

# Plangeometri

## Ortogonal linje



1 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 2 \\ 5 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -2 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(1, 7)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = -2x + 9$$

2 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 2 \\ -4 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -1 \\ -2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-2, -2)$  og er vinkelret på  $l$ .

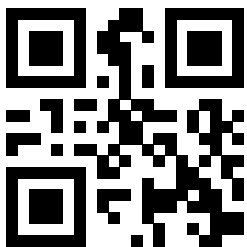
$$y = -\frac{1}{2}x - 3$$

3 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 2 \\ -1 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ 2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(6, 5)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = \frac{3}{2}x - 4$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



4 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 2 \\ 1 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ -3 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(5, -2)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = -x + 3$$

5 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 5 \\ 0 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(3, 6)$  og er vinkelret på  $l$ .

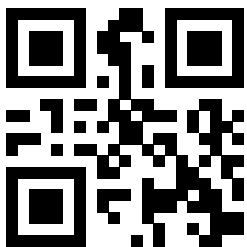
$$y = -3x + 15$$

6 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 4 \\ 3 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 1 \\ 2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(8, 1)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = -\frac{1}{2}x + 5$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



7 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 3 \\ -3 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(1, -9)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = 3x - 12$$

8 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 4 \\ -4 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 2 \\ 2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(2, -2)$  og er vinkelret på  $l$ .

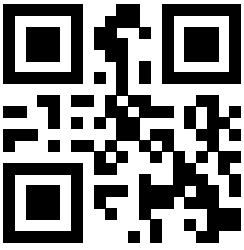
$$y = -x$$

9 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 3 \\ 4 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 1 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(1, 2)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = x + 1$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



10 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -2 \\ -3 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -2 \\ -2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-4, -1)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = -x - 5$$

11 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 4 \\ 5 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 2 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(6, 1)$  og er vinkelret på  $l$ .

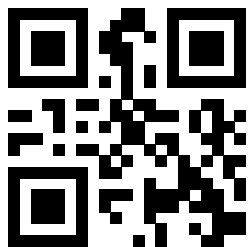
$$y = -2x + 13$$

12 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0 \\ 5 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 2 \\ 2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(2, 3)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = -x + 5$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



13 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -1 \\ -3 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 2 \\ -2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(1, -1)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = x - 2$$

14 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -4 \\ 2 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -2 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-5, 4)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -2x - 6$$

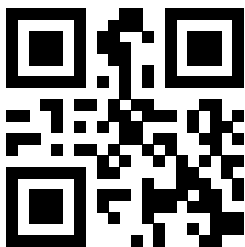
15 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0 \\ -5 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ 3 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-6, 1)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x - 5$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



16 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -3 \\ 0 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ 3 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(0, 3)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = x + 3$$

17 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -2 \\ 2 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-4, 4)$  og er vinkelret på  $l$ .

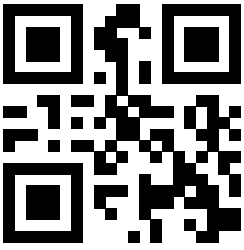
$$y = -x$$

18 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 4 \\ 2 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ -2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(6, -1)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = -\frac{3}{2}x + 8$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



19 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 5 \\ -1 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -2 \\ 2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(9, 3)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = x - 6$$

20 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 4 \\ -2 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ -2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(0, 4)$  og er vinkelret på  $l$ .

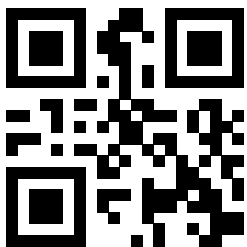
$$y = -\frac{3}{2}x + 4$$

21 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 5 \\ -2 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ 3 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(2, -5)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = x - 7$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



---

22 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -4 \\ 0 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -1 \\ -2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-6, 1)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = -\frac{1}{2}x - 2$$

---

23 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -5 \\ -4 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-3, 2)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = 3x + 11$$

---

24 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1 \\ 2 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 1 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(0, 1)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = x + 1$$





# Plangeometri

## Ortogonal linje



---

25 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 4 \\ 4 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ -3 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(10, -2)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = -x + 8$$

---

26 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 4 \\ -5 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ -2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(8, -11)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = -\frac{3}{2}x + 1$$

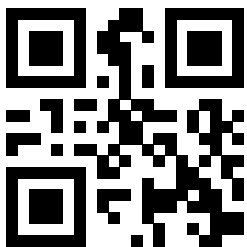
---

27 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -1 \\ -2 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 1 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(1, 0)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = x - 1$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



28 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -3 \\ -5 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 2 \\ -2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-5, -7)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = x - 2$$

29 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -1 \\ 5 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -2 \\ -2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-3, 7)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x + 4$$

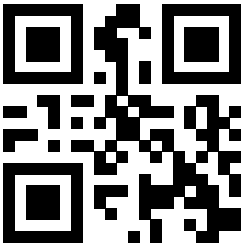
30 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0 \\ -1 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ -2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(4, -7)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -\frac{3}{2}x - 1$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



31 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 5 \\ -3 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ 3 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(2, 0)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x + 2$$

32 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 4 \\ -5 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ -2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(0, 1)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -\frac{3}{2}x + 1$$

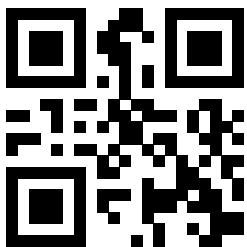
33 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0 \\ -4 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -2 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-1, -2)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -2x - 4$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



---

34 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0 \\ -5 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -1 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-2, -3)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x - 5$$

35 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 5 \\ 5 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(3, 11)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -3x + 20$$

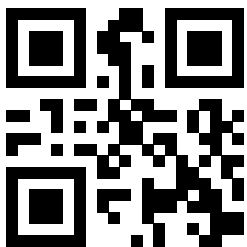
36 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 5 \\ -3 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -1 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(7, -5)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x + 2$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



---

37 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 3 \\ 3 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 2 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(2, 1)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = 2x - 3$$

38 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 3 \\ 3 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -2 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(1, 7)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -2x + 9$$

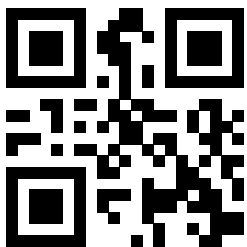
39 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -4 \\ -1 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -2 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-3, 1)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = 2x + 7$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



40 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -4 \\ 0 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ 2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(0, -6)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -\frac{3}{2}x - 6$$

41 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0 \\ 2 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(2, -4)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -3x + 2$$

42 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -2 \\ 4 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ -3 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(1, 1)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x + 2$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



43 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 2 \\ 2 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ -3 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-4, -4)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = x$$

44 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 2 \\ -4 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -1 \\ -2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(4, -5)$  og er vinkelret på  $l$ .

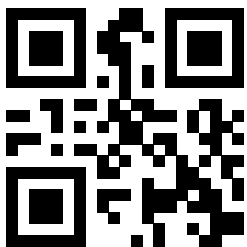
$$y = -\frac{1}{2}x - 3$$

45 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -5 \\ 1 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -1 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-6, 0)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = x + 6$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



46 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -1 \\ -4 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 2 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-2, -2)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -2x - 6$$

47 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 4 \\ -5 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 2 \\ -2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(2, -7)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = x - 9$$

48 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

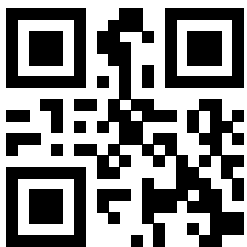
$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0 \\ 4 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 2 \\ -2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(2, 6)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = x + 4$$





# Plangeometri

## Ortogonal linje



49 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 4 \\ 4 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -2 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(5, 2)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -2x + 12$$

50 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -1 \\ 0 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -2 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-2, 2)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -2x - 2$$

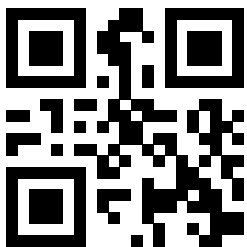
51 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 5 \\ -2 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -2 \\ 2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(7, 0)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = x - 7$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



52 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -3 \\ -4 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 1 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-2, -3)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = x - 1$$

53 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 5 \\ 4 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -2 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(4, 6)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -2x + 14$$

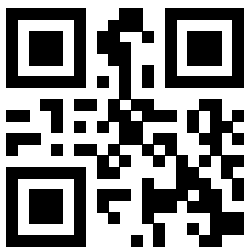
54 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -5 \\ 3 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 2 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-6, 5)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -2x - 7$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



55 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -1 \\ 5 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -2 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(0, 7)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = 2x + 7$$

56 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0 \\ -1 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -1 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(1, 0)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = x - 1$$

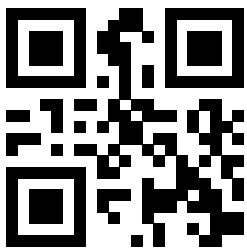
57 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -5 \\ -4 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 2 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-7, 0)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -2x - 14$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



58 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -2 \\ 0 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 1 \\ -2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(2, 2)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = \frac{1}{2}x + 1$$

59 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -4 \\ -3 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ 2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(0, -9)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -\frac{3}{2}x - 9$$

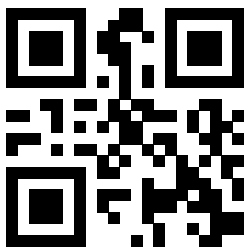
60 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0 \\ 4 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -2 \\ 2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-2, 2)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = x + 4$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



61 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -2 \\ 5 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -1 \\ 2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-6, 3)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = \frac{1}{2}x + 6$$

62 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 4 \\ -3 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ 2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(8, -9)$  og er vinkelret på  $l$ .

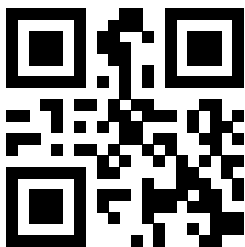
$$y = -\frac{3}{2}x + 3$$

63 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -3 \\ 0 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -2 \\ 2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(1, 4)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = x + 3$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



64 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 2 \\ -1 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ -3 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-4, 5)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = -x + 1$$

65 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -3 \\ -2 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -2 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-2, -4)$  og er vinkelret på  $l$ .

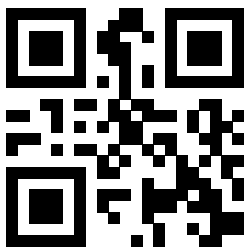
$$y = -2x - 8$$

66 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0 \\ -5 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 1 \\ 2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-4, -3)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = -\frac{1}{2}x - 5$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



67 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 5 \\ -3 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 2 \\ 2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(9, -7)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x + 2$$

68 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -4 \\ 4 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ -3 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-7, 7)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x$$

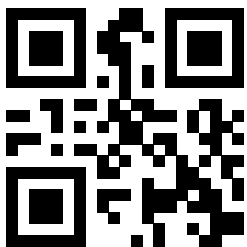
69 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0 \\ 5 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -1 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-1, 4)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = x + 5$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



70 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0 \\ 3 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ 3 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-3, 6)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x + 3$$

71 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 2 \\ 2 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ -2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(0, 5)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -\frac{3}{2}x + 5$$

72 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

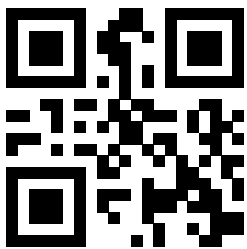
$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -2 \\ 5 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ 3 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(4, 11)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = x + 7$$





# Plangeometri

## Ortogonal linje



73 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 4 \\ 0 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -1 \\ 2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(8, 2)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = \frac{1}{2}x - 2$$

74 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 5 \\ -5 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(7, -11)$  og er vinkelret på  $l$ .

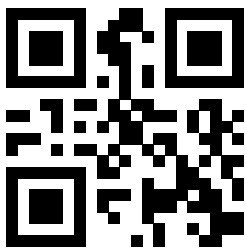
$$y = -3x + 10$$

75 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -2 \\ 0 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ -2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-4, 3)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = -\frac{3}{2}x - 3$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



---

76 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 3 \\ -1 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ 3 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(6, -4)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x + 2$$

77 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 2 \\ 3 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(4, 9)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = 3x - 3$$

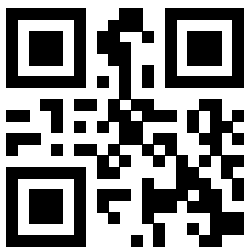
78 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -4 \\ -1 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -2 \\ -2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(0, -5)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x - 5$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



79 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 4 \\ -2 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ -2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(6, -5)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = -\frac{3}{2}x + 4$$

80 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -4 \\ 5 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ 3 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(2, 11)$  og er vinkelret på  $l$ .

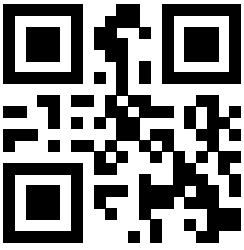
$$y = x + 9$$

81 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -2 \\ -2 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -1 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-4, 0)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = -x - 4$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



82 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1 \\ -4 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-1, -2)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x - 3$$

83 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -2 \\ -1 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -2 \\ -2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(2, -5)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x - 3$$

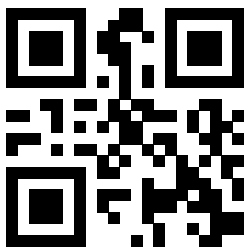
84 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -1 \\ 0 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(1, -6)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -3x - 3$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



---

85 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 2 \\ -2 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 1 \\ -2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(0, -3)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = \frac{1}{2}x - 3$$

86 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -5 \\ 0 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ -3 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(1, 6)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = x + 5$$

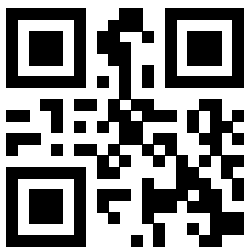
87 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 3 \\ 5 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(2, 2)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = 3x - 4$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



88 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1 \\ -1 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 2 \\ -2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-1, -3)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = x - 2$$

89 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -5 \\ 3 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-3, 9)$  og er vinkelret på  $l$ .

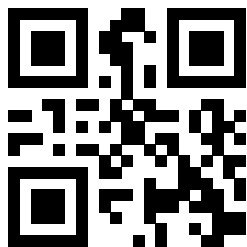
$$y = 3x + 18$$

90 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -5 \\ 5 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -2 \\ 2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-9, 1)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = x + 10$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



91 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -3 \\ -4 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -1 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-1, -2)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = x - 1$$

92 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -5 \\ 5 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-7, 11)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -3x - 10$$

93 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -4 \\ 3 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-5, 4)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x - 1$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



94 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -3 \\ -4 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ -3 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-6, -1)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x - 7$$

95 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 2 \\ 5 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 1 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(0, 3)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = x + 3$$

96 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

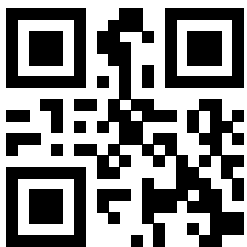
$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -3 \\ 2 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ -3 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(3, 8)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = x + 5$$





# Plangeometri

## Ortogonal linje



97 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1 \\ 0 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -2 \\ -2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-1, 2)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x + 1$$

98 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 2 \\ 1 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ 3 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-1, 4)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x + 3$$

99 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 2 \\ -4 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -2 \\ -2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(0, -2)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x - 2$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



100 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 2 \\ -3 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ -2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(4, -6)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = -\frac{3}{2}x$$

101 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -5 \\ -1 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -2 \\ 2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-1, 3)$  og er vinkelret på  $l$ .

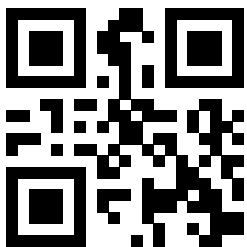
$$y = x + 4$$

102 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -4 \\ 3 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ 2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-6, 0)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = \frac{3}{2}x + 9$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



103 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -2 \\ -1 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ -3 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-5, -4)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = x + 1$$

104 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -3 \\ 5 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-5, 11)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -3x - 4$$

105 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 4 \\ -2 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 2 \\ -2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(8, 2)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = x - 6$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



---

106 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -2 \\ 1 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 1 \\ -2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(2, 3)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = \frac{1}{2}x + 2$$

107 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 4 \\ -5 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ 3 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-2, -11)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = x - 9$$

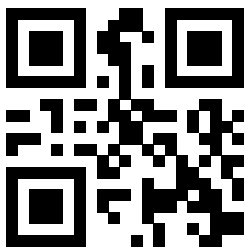
108 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 4 \\ -3 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(5, -6)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -3x + 9$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



109 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0 \\ 4 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 2 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(1, 6)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = 2x + 4$$

110 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -3 \\ 0 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-4, -3)$  og er vinkelret på  $l$ .

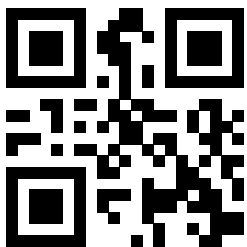
$$y = 3x + 9$$

111 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1 \\ 3 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 2 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(0, 5)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = -2x + 5$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



112 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1 \\ 2 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(2, 1)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = -x + 3$$

113 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -3 \\ -3 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -1 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-2, -2)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = x$$

114 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -2 \\ -2 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -2 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-3, 0)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = -2x - 6$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



115 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 2 \\ -5 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(0, -11)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = 3x - 11$$

116 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 4 \\ 0 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -2 \\ -2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(6, -2)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x + 4$$

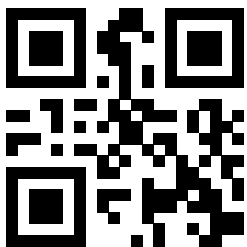
117 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -2 \\ -1 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ 3 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-5, 2)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x - 3$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



118 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -1 \\ -4 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 2 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(0, -2)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = 2x - 2$$

119 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 2 \\ -4 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ -3 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(8, -10)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x - 2$$

120 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

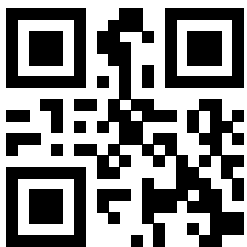
$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -2 \\ -1 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -1 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-4, -3)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = x + 1$$





# Plangeometri

## Ortogonal linje



121 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -1 \\ 1 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-3, 7)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = -3x - 2$$

122 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 2 \\ 2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(3, -1)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = -x + 2$$

123 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -4 \\ -5 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 1 \\ -2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-6, -6)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = \frac{1}{2}x - 3$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



---

124 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -1 \\ 5 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(0, 4)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x + 4$$

125 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 4 \\ 0 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -1 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(3, 1)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x + 4$$

126 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -2 \\ 4 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -1 \\ -2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(2, 2)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -\frac{1}{2}x + 3$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



127 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -3 \\ 4 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -2 \\ 2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-7, 0)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = x + 7$$

128 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -2 \\ 4 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ -3 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(4, -2)$  og er vinkelret på  $l$ .

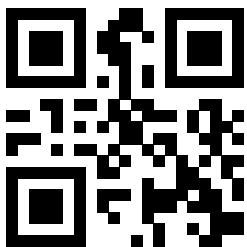
$$y = -x + 2$$

129 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 5 \\ 0 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ -3 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(8, -3)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = -x + 5$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



130 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1 \\ 0 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(3, 6)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = 3x - 3$$

131 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0 \\ -4 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ -3 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-6, 2)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x - 4$$

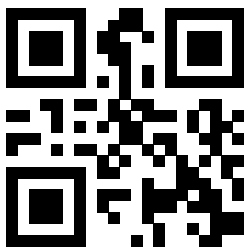
132 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 2 \\ -1 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 1 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(0, -3)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = x - 3$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



---

133 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 4 \\ -2 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(3, -5)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = 3x - 14$$

---

134 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0 \\ -5 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 2 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(1, -3)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = 2x - 5$$

---

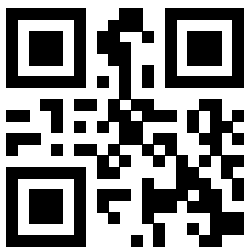
135 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 2 \\ 5 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 1 \\ 2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(4, 4)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -\frac{1}{2}x + 6$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



136 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -2 \\ 5 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -2 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-1, 3)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = -2x + 1$$

137 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 5 \\ 0 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(4, 3)$  og er vinkelret på  $l$ .

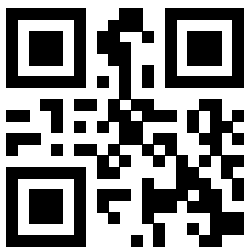
$$y = -3x + 15$$

138 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -4 \\ -5 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ -3 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(2, 1)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = x - 1$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



139 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1 \\ 2 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 2 \\ 2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-3, 6)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x + 3$$

140 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -2 \\ -4 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ 3 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-8, -10)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = x - 2$$

141 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 5 \\ -5 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(6, -8)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -3x + 10$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



142 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -5 \\ 1 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-7, 3)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x - 4$$

143 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -2 \\ -4 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -2 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-1, -6)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -2x - 8$$

144 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

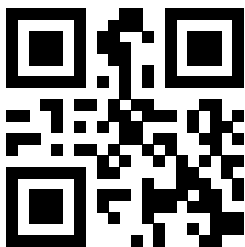
$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 5 \\ -1 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -2 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(4, 1)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -2x + 9$$





# Plangeometri

## Ortogonal linje



---

145 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -3 \\ 5 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-5, -1)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = 3x + 14$$

146 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 2 \\ 0 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 2 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(0, -4)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = 2x - 4$$

147 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 2 \\ 1 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ 2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(0, 4)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -\frac{3}{2}x + 4$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



148 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -1 \\ -3 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(1, 3)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = 3x$$

149 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 3 \\ 5 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(5, -1)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -3x + 14$$

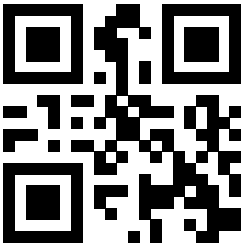
150 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 4 \\ 2 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(6, 0)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x + 6$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



151 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 3 \\ 4 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(1, 10)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -3x + 13$$

152 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -2 \\ 5 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(0, 3)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x + 3$$

153 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 5 \\ 3 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 2 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(4, 5)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -2x + 13$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



154 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 4 \\ 3 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 2 \\ -2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(8, 7)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = x - 1$$

155 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -3 \\ -4 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 2 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-5, 0)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -2x - 10$$

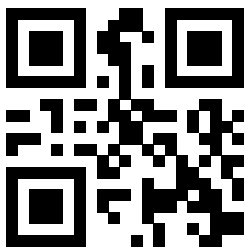
156 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 4 \\ 3 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 1 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(2, 1)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = x - 1$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



---

157 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 3 \\ 0 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 2 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(4, -2)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -2x + 6$$

158 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -2 \\ 4 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 2 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(0, 8)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = 2x + 8$$

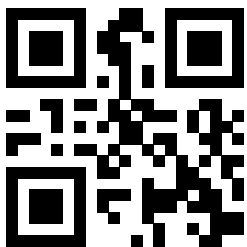
159 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0 \\ 0 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ 3 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-3, 3)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



160 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -5 \\ -1 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 1 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-6, -2)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = x + 4$$

161 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -5 \\ 0 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 2 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-6, 2)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -2x - 10$$

162 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 4 \\ -3 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -1 \\ -2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(8, -5)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -\frac{1}{2}x - 1$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



163 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -2 \\ -4 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-3, -7)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = 3x + 2$$

164 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0 \\ 1 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-2, 7)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -3x + 1$$

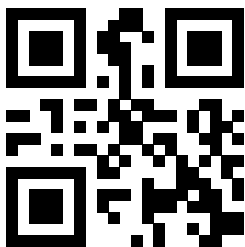
165 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0 \\ -2 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -2 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-1, -4)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = 2x - 2$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



166 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1 \\ 2 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -2 \\ -2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-1, 4)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x + 3$$

167 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -1 \\ -4 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -2 \\ 2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(3, 0)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = x - 3$$

168 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

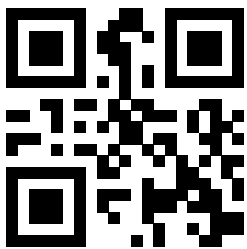
$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -4 \\ 0 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ -3 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(2, -6)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x - 4$$





# Plangeometri

## Ortogonal linje



169 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -4 \\ -5 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ 3 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-7, -2)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x - 9$$

170 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -4 \\ -1 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -2 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-5, 1)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -2x - 9$$

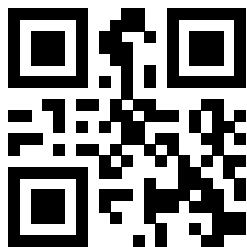
171 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 3 \\ -4 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(1, -2)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x - 1$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



172 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -5 \\ 2 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -2 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-7, -2)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = 2x + 12$$

173 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 4 \\ 3 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(6, -3)$  og er vinkelret på  $l$ .

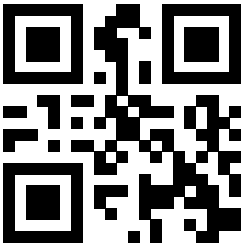
$$y = -3x + 15$$

174 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -1 \\ 4 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -1 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(1, 6)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = x + 5$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



175 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1 \\ 0 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -1 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-1, 2)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x + 1$$

176 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -5 \\ -1 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -1 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-4, -2)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x - 6$$

177 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -5 \\ -3 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -2 \\ 2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-9, -7)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = x + 2$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



178 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 4 \\ -4 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 1 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(3, -5)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = x - 8$$

179 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 5 \\ 4 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -2 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(3, 0)$  og er vinkelret på  $l$ .

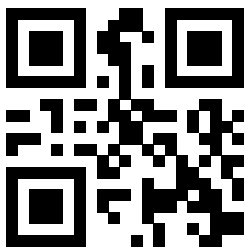
$$y = 2x - 6$$

180 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -1 \\ -2 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -2 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-2, -4)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = 2x$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



181 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 4 \\ 2 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ -2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(2, -1)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = \frac{3}{2}x - 4$$

182 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1 \\ 5 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(0, 2)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = 3x + 2$$

183 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 2 \\ -5 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(3, -6)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = -x - 3$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



184 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -2 \\ -5 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ 3 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(4, -11)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = -x - 7$$

185 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 3 \\ -4 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -2 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(5, -8)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = -2x + 2$$

186 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 4 \\ 1 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(3, 2)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = -x + 5$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



187 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 5 \\ -1 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -2 \\ 2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(3, -3)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = x - 6$$

188 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -2 \\ -5 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(0, -7)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x - 7$$

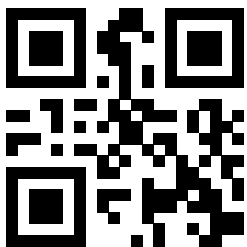
189 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 3 \\ 2 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -1 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(4, 3)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = x - 1$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



190 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -5 \\ -2 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ -3 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-11, 4)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = -x - 7$$

191 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 3 \\ -1 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(5, 5)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = 3x - 10$$

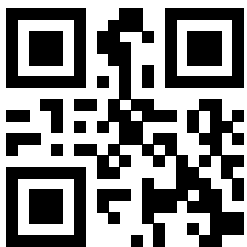
192 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0 \\ 3 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 1 \\ -2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(2, 4)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = \frac{1}{2}x + 3$$





# Plangeometri

## Ortogonal linje



193 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -1 \\ -2 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-2, 1)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -3x - 5$$

194 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 2 \\ -2 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -1 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(0, 0)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x$$

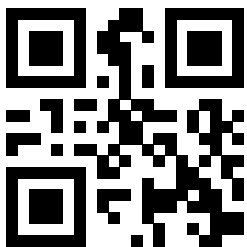
195 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 5 \\ -5 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 2 \\ -2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(9, -1)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = x - 10$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



196 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -1 \\ 0 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 1 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(1, 2)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = x + 1$$

197 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -3 \\ 0 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 2 \\ 2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-1, -2)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x - 3$$

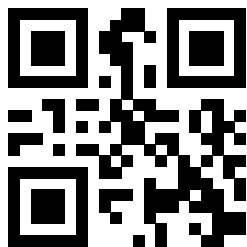
198 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -2 \\ 3 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -1 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-4, 5)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x + 1$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



199 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -4 \\ 4 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-3, 1)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = -3x - 8$$

200 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 4 \\ 5 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(3, 2)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = 3x - 7$$

201 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0 \\ 0 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ 3 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(6, 6)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = x$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



---

202 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 3 \\ 1 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -2 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(2, 3)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -2x + 7$$

---

203 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1 \\ -1 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ -3 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-5, -7)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = x - 2$$

---

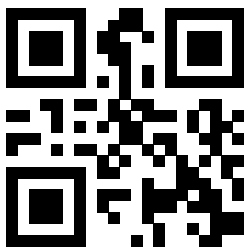
204 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 5 \\ -5 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 2 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(3, -1)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -2x + 5$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



205 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0 \\ -2 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -2 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-1, 0)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -2x - 2$$

206 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -3 \\ 3 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-5, 5)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x$$

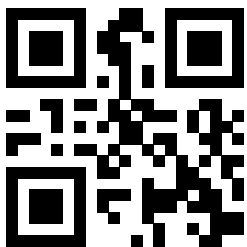
207 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -4 \\ -4 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 1 \\ 2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-8, -2)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -\frac{1}{2}x - 6$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



208 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0 \\ 5 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -2 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(1, 7)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = 2x + 5$$

209 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -2 \\ -5 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-4, -3)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = -x - 7$$

210 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 5 \\ 1 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ -3 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(8, 4)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = x - 4$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



211 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1 \\ -5 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ -3 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-5, -11)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = x - 6$$

212 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 3 \\ -2 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 2 \\ 2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-1, 2)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x + 1$$

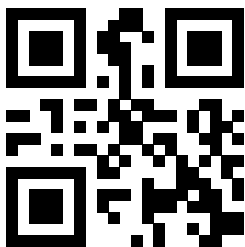
213 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -4 \\ 3 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -2 \\ -2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-2, 1)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x - 1$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



214 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -5 \\ 1 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -2 \\ 2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-1, 5)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = x + 6$$

215 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -5 \\ -4 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 2 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-3, 0)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = 2x + 6$$

216 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

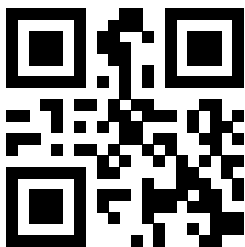
$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -3 \\ 1 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 2 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-4, 3)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -2x - 5$$





# Plangeometri

## Ortogonal linje



217 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -1 \\ 2 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 1 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(0, 3)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = x + 3$$

218 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -4 \\ 3 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ -2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-8, -3)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = \frac{3}{2}x + 9$$

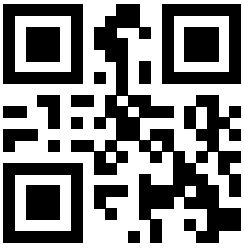
219 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -1 \\ 2 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(1, -4)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -3x - 1$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



220 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0 \\ -5 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(2, -7)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x - 5$$

221 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -3 \\ 0 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-1, 6)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = 3x + 9$$

222 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -3 \\ -4 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-2, -1)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = 3x + 5$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



---

223 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 5 \\ -2 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -1 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(6, -3)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x + 3$$

224 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0 \\ 4 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ 3 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(3, 7)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = x + 4$$

225 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0 \\ -5 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -1 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(2, -7)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x - 5$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



226 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 3 \\ 3 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -2 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(2, 5)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -2x + 9$$

227 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 1 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(0, 0)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = x$$

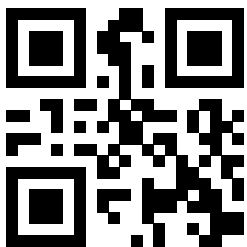
228 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -4 \\ 0 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -2 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-3, -2)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -2x - 8$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



229 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -4 \\ -2 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ -3 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-7, -5)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = x + 2$$

230 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0 \\ -2 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(1, -5)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -3x - 2$$

231 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -3 \\ -1 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ -3 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(3, 5)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = x + 2$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



232 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0 \\ 2 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-2, 8)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -3x + 2$$

233 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 3 \\ 5 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -2 \\ -2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(7, 1)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x + 8$$

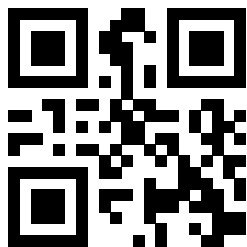
234 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -4 \\ 2 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -2 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-3, 4)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = 2x + 10$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



235 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 4 \\ 1 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 1 \\ 2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(8, -1)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -\frac{1}{2}x + 3$$

236 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -4 \\ 1 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 2 \\ 2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-8, 5)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x - 3$$

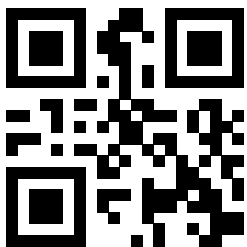
237 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 5 \\ -1 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(6, -4)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -3x + 14$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



238 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -3 \\ 3 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -1 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-1, 1)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x$$

239 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -1 \\ 3 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ -3 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(5, -3)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x + 2$$

240 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

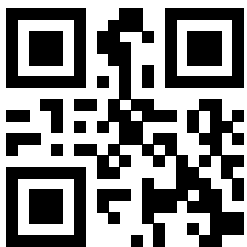
$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1 \\ -2 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ 3 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-2, 1)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x - 1$$





# Plangeometri

## Ortogonal linje



241 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -5 \\ 2 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ -3 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-11, -4)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = x + 7$$

242 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1 \\ 5 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(2, 4)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x + 6$$

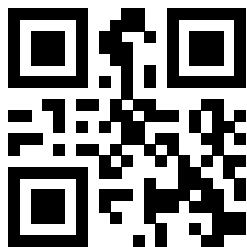
243 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0 \\ 1 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -2 \\ -2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-2, 3)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x + 1$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



244 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 4 \\ 3 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -1 \\ -2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(8, 1)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -\frac{1}{2}x + 5$$

245 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 2 \\ -3 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 2 \\ -2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-2, -7)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = x - 5$$

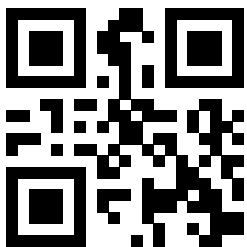
246 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0 \\ -3 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ 3 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(6, 3)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = x - 3$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



247 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 4 \\ 2 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -2 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(3, 4)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -2x + 10$$

248 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -4 \\ -3 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -1 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-6, -1)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x - 7$$

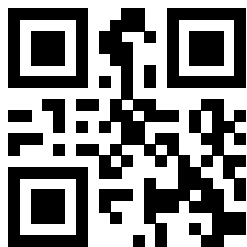
249 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 5 \\ -4 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ -3 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-1, -10)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = x - 9$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



---

250 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 5 \\ 3 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(7, 9)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = 3x - 12$$

---

251 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 2 \\ 5 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(1, 2)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = 3x - 1$$

---

252 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 5 \\ 4 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -2 \\ 2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(3, 2)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = x - 1$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



253 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 3 \\ 2 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 2 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(1, -2)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = 2x - 4$$

254 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1 \\ -3 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -1 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(0, -2)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x - 2$$

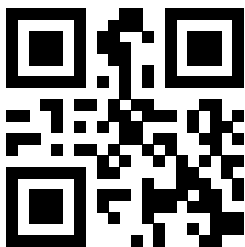
255 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 4 \\ -4 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ 2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(8, -10)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -\frac{3}{2}x + 2$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



256 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 4 \\ -4 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ -3 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(7, -7)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = -x$$

257 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 2 \\ 4 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ 2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(6, -2)$  og er vinkelret på  $l$ .

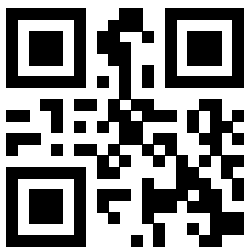
$$y = -\frac{3}{2}x + 7$$

258 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 2 \\ 3 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ -3 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(5, 0)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = -x + 5$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



259 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -3 \\ -3 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -2 \\ 2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-5, -5)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = x$$

260 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -4 \\ -1 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -1 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-6, 1)$  og er vinkelret på  $l$ .

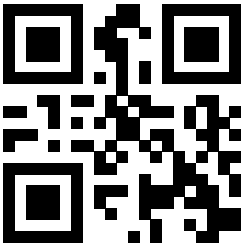
$$y = -x - 5$$

261 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 2 \\ 3 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 1 \\ -2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(6, 5)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = \frac{1}{2}x + 2$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



262 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -4 \\ 3 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -1 \\ 2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-6, 2)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = \frac{1}{2}x + 5$$

263 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -3 \\ -3 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -2 \\ -2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-7, 1)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = -x - 6$$

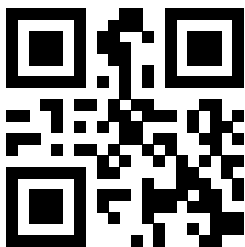
264 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1 \\ 2 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(3, 8)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = 3x - 1$$





# Plangeometri

## Ortogonal linje



265 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -5 \\ 3 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ -3 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-2, 6)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = x + 8$$

266 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -3 \\ -4 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ 3 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-6, -7)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = x - 1$$

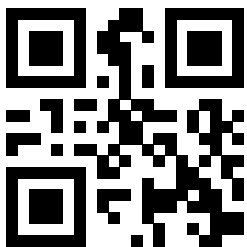
267 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -4 \\ 3 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -2 \\ 2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-6, 1)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = x + 7$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



268 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 2 \\ -3 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(1, -6)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = 3x - 9$$

269 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0 \\ 2 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 2 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(2, 6)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = 2x + 2$$

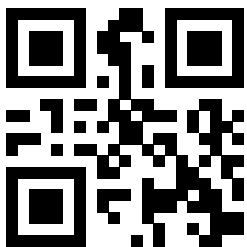
270 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0 \\ -5 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -1 \\ -2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-4, -3)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -\frac{1}{2}x - 5$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



271 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -3 \\ -5 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 2 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-5, -9)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = 2x + 1$$

272 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 3 \\ -3 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ 3 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(6, -6)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x$$

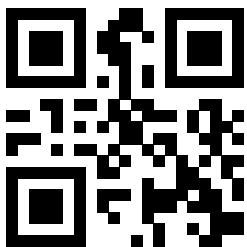
273 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0 \\ 1 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -1 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-1, 2)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x + 1$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



274 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -2 \\ 3 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ 2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(2, 9)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = \frac{3}{2}x + 6$$

275 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 2 \\ 4 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ 2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(0, 7)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -\frac{3}{2}x + 7$$

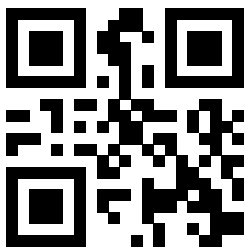
276 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -4 \\ -2 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -2 \\ -2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-6, 0)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x - 6$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



277 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -4 \\ -4 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-3, -5)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = -x - 8$$

278 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 2 \\ -1 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -2 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(3, -3)$  og er vinkelret på  $l$ .

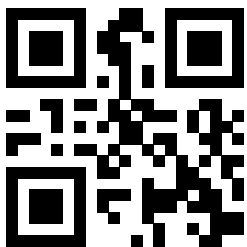
$$y = -2x + 3$$

279 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 5 \\ 3 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(3, 5)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = -x + 8$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



280 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0 \\ -2 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(2, -8)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = -3x - 2$$

281 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0 \\ -4 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -1 \\ 2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(2, -3)$  og er vinkelret på  $l$ .

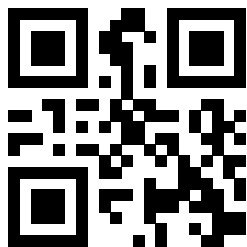
$$y = \frac{1}{2}x - 4$$

282 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -2 \\ -1 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -2 \\ 2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-6, -5)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = x + 1$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



283 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 5 \\ -2 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(6, -5)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -3x + 13$$

284 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 3 \\ 0 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -2 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(1, 4)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -2x + 6$$

285 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0 \\ -3 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-2, -9)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = 3x - 3$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



286 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -2 \\ -2 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-3, 1)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -3x - 8$$

287 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -4 \\ -5 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-2, 1)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = 3x + 7$$

288 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

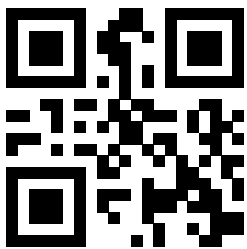
$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 5 \\ -3 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ -3 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-1, 3)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x + 2$$





# Plangeometri

## Ortogonal linje



289 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0 \\ -3 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -1 \\ -2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-4, -1)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -\frac{1}{2}x - 3$$

290 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -5 \\ 2 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 2 \\ 2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-7, 4)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x - 3$$

291 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0 \\ -4 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 1 \\ -2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(4, -2)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = \frac{1}{2}x - 4$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



292 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -2 \\ 3 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 2 \\ 2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-4, 5)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x + 1$$

293 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -5 \\ -3 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-6, 0)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -3x - 18$$

294 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0 \\ 1 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -2 \\ 2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-2, -1)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = x + 1$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



295 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -2 \\ -3 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 1 \\ 2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(2, -5)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -\frac{1}{2}x - 4$$

296 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -4 \\ 4 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -2 \\ -2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-8, 8)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x$$

297 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -5 \\ 5 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -2 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-3, 1)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -2x - 5$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



298 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 5 \\ 1 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -2 \\ 2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(9, 5)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = x - 4$$

299 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -3 \\ 1 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -2 \\ 2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-7, -3)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = x + 4$$

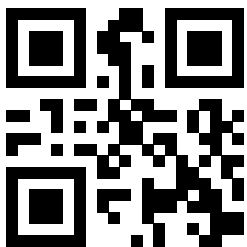
300 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 3 \\ 1 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(4, 4)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = 3x - 8$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



301 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 4 \\ 5 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 2 \\ 2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(6, 3)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x + 9$$

302 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 2 \\ -5 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(4, 1)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = 3x - 11$$

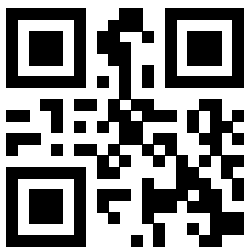
303 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -3 \\ 2 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-2, 5)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = 3x + 11$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



304 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0 \\ 1 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(1, -2)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -3x + 1$$

305 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1 \\ -3 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(2, -6)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -3x$$

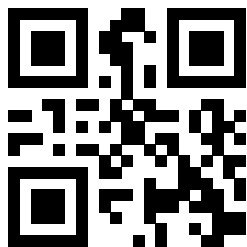
306 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 4 \\ 1 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ 2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(6, -2)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -\frac{3}{2}x + 7$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



307 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -4 \\ -3 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 2 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-3, -5)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -2x - 11$$

308 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 3 \\ -4 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -1 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(2, -5)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = x - 7$$

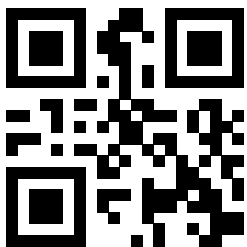
309 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 5 \\ -1 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ -3 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-1, 5)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x + 4$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



310 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 2 \\ -5 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -1 \\ 2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(0, -6)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = \frac{1}{2}x - 6$$

311 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 3 \\ -2 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(5, -8)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -3x + 7$$

312 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

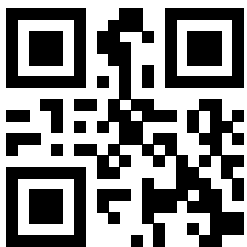
$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -3 \\ 5 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 2 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-1, 1)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -2x - 1$$





# Plangeometri

## Ortogonal linje



313 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1 \\ -3 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 2 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(0, -5)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = 2x - 5$$

314 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 4 \\ 5 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -1 \\ -2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(0, 7)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -\frac{1}{2}x + 7$$

315 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 4 \\ -1 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(2, -7)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = 3x - 13$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



316 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 4 \\ -4 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ 3 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(7, -1)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = x - 8$$

317 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -1 \\ -2 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(1, -4)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x - 3$$

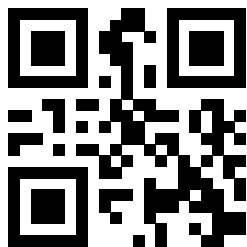
318 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 3 \\ -5 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ -3 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-3, -11)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = x - 8$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



319 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 4 \\ -3 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 1 \\ -2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(6, -2)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = \frac{1}{2}x - 5$$

320 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -5 \\ -1 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -1 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-6, -2)$  og er vinkelret på  $l$ .

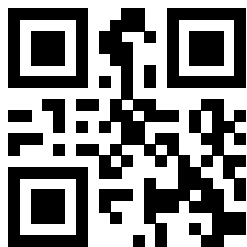
$$y = x + 4$$

321 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -5 \\ 5 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-6, 2)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = 3x + 20$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



322 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 2 \\ 5 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 2 \\ 2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(6, 1)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = -x + 7$$

323 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -4 \\ 5 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 1 \\ 2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(0, 3)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = -\frac{1}{2}x + 3$$

324 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0 \\ -4 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ -3 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-3, -1)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = -x - 4$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



325 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -3 \\ 1 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ -3 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-9, -5)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = x + 4$$

326 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -1 \\ -3 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(0, -6)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -3x - 6$$

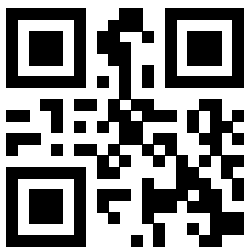
327 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -4 \\ 5 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 2 \\ -2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-8, 1)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = x + 9$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



328 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -2 \\ 4 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 2 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-1, 2)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -2x$$

329 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -1 \\ -4 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 2 \\ 2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(1, -6)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x - 5$$

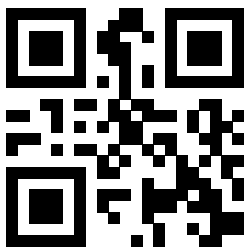
330 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 2 \\ 5 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(0, -1)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = 3x - 1$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



331 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -5 \\ -5 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -2 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-3, -9)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -2x - 15$$

332 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 2 \\ -5 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -1 \\ 2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(6, -3)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = \frac{1}{2}x - 6$$

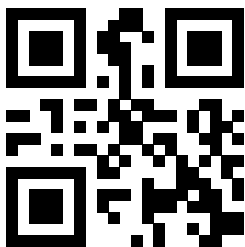
333 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 5 \\ -1 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(7, -7)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -3x + 14$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



334 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -4 \\ 2 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-2, -4)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -3x - 10$$

335 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -4 \\ 3 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ 3 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-7, 0)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = x + 7$$

336 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

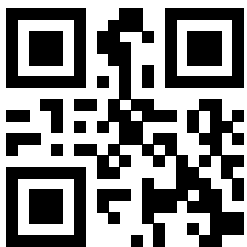
$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 2 \\ 5 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ -3 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-4, -1)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = x + 3$$





# Plangeometri

## Ortogonal linje



337 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -5 \\ -2 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -2 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-4, 0)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = 2x + 8$$

338 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -4 \\ -5 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-6, -11)$  og er vinkelret på  $l$ .

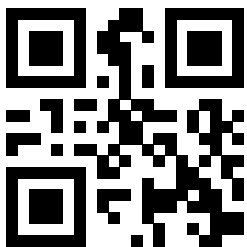
$$y = 3x + 7$$

339 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 2 \\ 5 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -2 \\ 2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(4, 7)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = x + 3$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



340 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -5 \\ -4 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -2 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-7, -8)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = 2x + 6$$

341 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 3 \\ -5 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(2, -4)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x - 2$$

342 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -4 \\ 4 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ -2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(0, -2)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -\frac{3}{2}x - 2$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



343 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 4 \\ -4 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(3, -1)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = -3x + 8$$

344 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 4 \\ 5 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -2 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(2, 1)$  og er vinkelret på  $l$ .

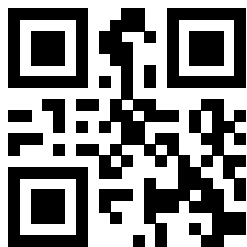
$$y = 2x - 3$$

345 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -4 \\ -2 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ 2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-6, 1)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = -\frac{3}{2}x - 8$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



346 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -4 \\ 3 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-5, 6)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -3x - 9$$

347 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1 \\ 3 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ 3 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(7, -3)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x + 4$$

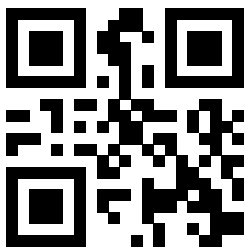
348 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 2 \\ 3 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(4, 1)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x + 5$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



349 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -1 \\ 2 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -1 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-3, 4)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x + 1$$

350 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -2 \\ -1 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -1 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(0, -3)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x - 3$$

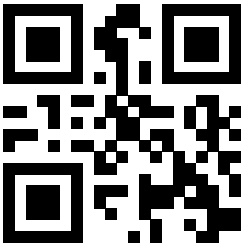
351 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 5 \\ -4 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 2 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(6, -2)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = 2x - 14$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



352 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0 \\ -5 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -1 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(1, -6)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x - 5$$

353 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -2 \\ -4 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ -3 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-8, 2)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x - 6$$

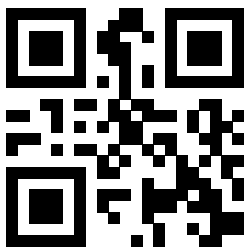
354 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 4 \\ 2 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -2 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(5, 4)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = 2x - 6$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



355 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -2 \\ 4 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 1 \\ -2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(0, 5)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = \frac{1}{2}x + 5$$

356 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -4 \\ -1 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ -2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-6, -4)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = \frac{3}{2}x + 5$$

357 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 4 \\ 5 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(3, 8)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = -3x + 17$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



358 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 5 \\ 3 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ -3 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(11, -3)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x + 8$$

359 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -4 \\ -3 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ -2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-2, -6)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -\frac{3}{2}x - 9$$

360 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

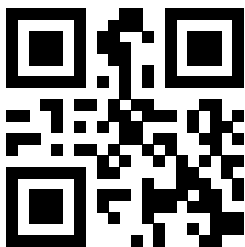
$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -4 \\ 4 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 2 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-5, 2)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = 2x + 12$$





# Plangeometri

## Ortogonal linje



361 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1 \\ -5 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ 3 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(4, -2)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = x - 6$$

362 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 4 \\ 3 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(3, 4)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = -x + 7$$

363 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 4 \\ -3 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ -3 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(7, -6)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = -x + 1$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



364 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1 \\ 2 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(3, -4)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = -3x + 5$$

365 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -2 \\ 1 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -1 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(0, 3)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = x + 3$$

366 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -3 \\ 3 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 2 \\ -2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(1, 7)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = x + 6$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



367 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -5 \\ -2 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-7, 4)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = -3x - 17$$

368 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -3 \\ -2 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-5, 4)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = -3x - 11$$

369 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 5 \\ -3 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -2 \\ 2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(3, -5)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = x - 8$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



370 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 5 \\ 0 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ -3 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-1, 6)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = -x + 5$$

371 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -2 \\ -4 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -1 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-4, -6)$  og er vinkelret på  $l$ .

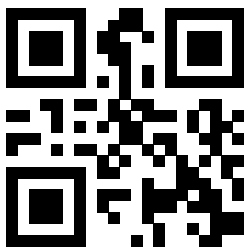
$$y = x - 2$$

372 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -1 \\ -3 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-3, -1)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = -x - 4$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



373 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 4 \\ 2 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ -3 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(1, 5)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x + 6$$

374 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -3 \\ 4 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-1, 10)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = 3x + 13$$

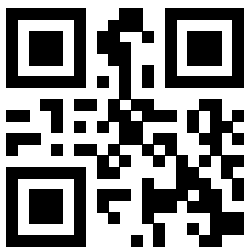
375 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -2 \\ 1 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ -2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-6, -5)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = \frac{3}{2}x + 4$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



376 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 4 \\ 3 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -2 \\ -2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(2, 5)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x + 7$$

377 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -1 \\ 4 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 2 \\ 2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-5, 8)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x + 3$$

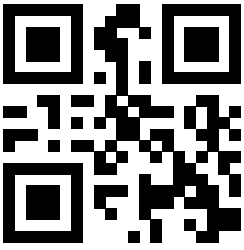
378 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0 \\ 0 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ 3 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(3, -3)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



379 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -4 \\ 0 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 2 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-3, 2)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = 2x + 8$$

380 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -3 \\ -1 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-4, 2)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -3x - 10$$

381 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -1 \\ 1 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -2 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-2, 3)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -2x - 1$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



382 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 2 \\ -4 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 2 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(3, -6)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = -2x$$

383 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -4 \\ 4 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ 3 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-1, 1)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = -x$$

384 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -4 \\ 2 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 1 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-5, 1)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = x + 6$$





# Plangeometri

## Ortogonal linje



385 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0 \\ -4 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ -2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(2, -7)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -\frac{3}{2}x - 4$$

386 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -4 \\ 1 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ 2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-2, -2)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -\frac{3}{2}x - 5$$

387 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0 \\ -1 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ -2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(2, -4)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -\frac{3}{2}x - 1$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



388 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -2 \\ 5 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ -3 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(1, 8)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = x + 7$$

389 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 4 \\ 4 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(3, 7)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -3x + 16$$

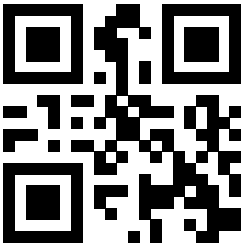
390 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 2 \\ 4 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ -2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-2, 10)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -\frac{3}{2}x + 7$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



391 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 2 \\ -4 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ -3 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(5, -7)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x - 2$$

392 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -3 \\ 1 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ -3 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(3, -5)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x - 2$$

393 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -4 \\ -4 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ 3 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-1, -7)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x - 8$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



394 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 5 \\ 1 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ 3 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(8, 4)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = x - 4$$

395 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -2 \\ -2 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -2 \\ 2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(0, 0)$  og er vinkelret på  $l$ .

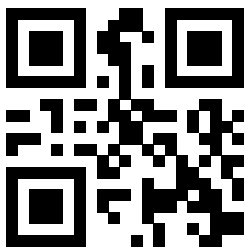
$$y = x$$

396 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 2 \\ -1 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -1 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(3, -2)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = -x + 1$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



397 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 4 \\ -5 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -1 \\ -2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(0, -3)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -\frac{1}{2}x - 3$$

398 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1 \\ -4 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -2 \\ 2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-1, -6)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = x - 5$$

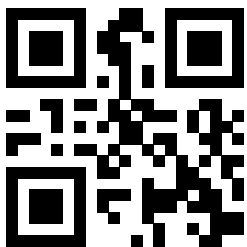
399 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1 \\ -1 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ -3 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-5, 5)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



400 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -3 \\ 1 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-2, -2)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -3x - 8$$

401 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -4 \\ -1 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-5, 2)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -3x - 13$$

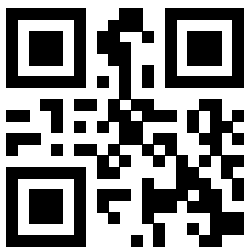
402 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -5 \\ -4 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ 3 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-2, -7)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x - 9$$



## Plangeometri

### Ortogonal linje



---

403 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1 \\ 4 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(3, 2)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x + 5$$

404 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -2 \\ 0 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 1 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-1, 1)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = x + 2$$

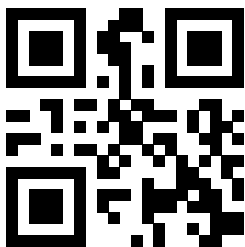
405 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 5 \\ -2 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ 3 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(8, -5)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x + 3$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



---

406 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -1 \\ 4 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -2 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(0, 6)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = 2x + 6$$

407 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1 \\ -4 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -1 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(0, -5)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = x - 5$$

408 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

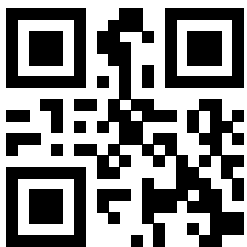
$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1 \\ -4 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -2 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(3, 0)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = 2x - 6$$





# Plangeometri

## Ortogonal linje



409 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -1 \\ 5 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -1 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(0, 4)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x + 4$$

410 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0 \\ 5 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 2 \\ -2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(4, 9)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = x + 5$$

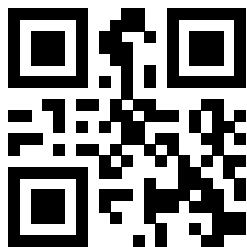
411 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1 \\ 2 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-1, 4)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x + 3$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



412 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -4 \\ 2 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -1 \\ 2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-8, 0)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = \frac{1}{2}x + 4$$

413 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0 \\ 3 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 1 \\ 2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-2, 4)$  og er vinkelret på  $l$ .

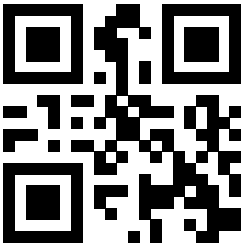
$$y = -\frac{1}{2}x + 3$$

414 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 5 \\ 3 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -2 \\ -2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(1, 7)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = -x + 8$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



415 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 5 \\ 5 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(3, -1)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = 3x - 10$$

416 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 2 \\ 3 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ 3 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-4, 9)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x + 5$$

417 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 3 \\ -5 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 2 \\ 2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-1, -1)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x - 2$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



418 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 3 \\ -1 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 1 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(5, 1)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = x - 4$$

419 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -5 \\ -5 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-6, -2)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -3x - 20$$

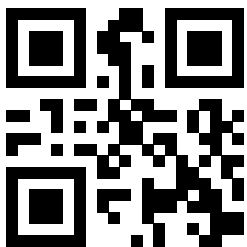
420 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -2 \\ -5 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -2 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-1, -7)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -2x - 9$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



421 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -2 \\ -4 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -2 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-3, -2)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = -2x - 8$$

422 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 3 \\ -2 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 1 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(1, -4)$  og er vinkelret på  $l$ .

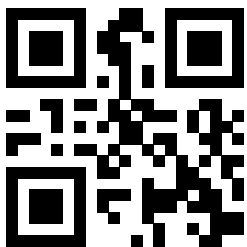
$$y = x - 5$$

423 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -4 \\ 1 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 2 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-5, -1)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = 2x + 9$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



424 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 5 \\ 5 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -1 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(7, 3)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x + 10$$

425 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 4 \\ -4 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -2 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(3, -2)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -2x + 4$$

426 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -4 \\ 4 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-2, 10)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = 3x + 16$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



427 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1 \\ -2 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ 3 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(7, 4)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = x - 3$$

428 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -4 \\ -5 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-6, -3)$  og er vinkelret på  $l$ .

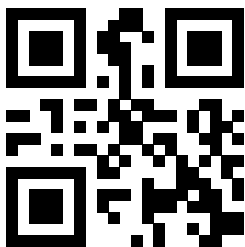
$$y = -x - 9$$

429 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -3 \\ -3 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ 3 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(3, 3)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = x$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



430 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -3 \\ 5 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-1, -1)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -3x - 4$$

431 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0 \\ 5 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ -2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(4, -1)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -\frac{3}{2}x + 5$$

432 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1 \\ 2 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-1, 8)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -3x + 5$$





# Plangeometri

## Ortogonal linje



433 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 5 \\ 1 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(7, -5)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -3x + 16$$

434 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -2 \\ -1 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -1 \\ -2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-6, 1)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -\frac{1}{2}x - 2$$

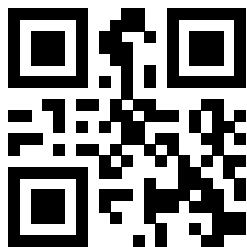
435 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 5 \\ -4 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(4, -1)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -3x + 11$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



436 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 2 \\ -2 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ 2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(0, 1)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -\frac{3}{2}x + 1$$

437 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 5 \\ -2 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 2 \\ -2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(7, 0)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = x - 7$$

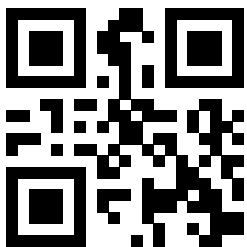
438 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -5 \\ -4 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-6, -3)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x - 9$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



439 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -3 \\ 4 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-2, 3)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x + 1$$

440 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 4 \\ 1 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(3, 4)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -3x + 13$$

441 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -3 \\ -3 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -1 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-4, -4)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = x$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



442 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 4 \\ -5 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ 2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(8, -11)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -\frac{3}{2}x + 1$$

443 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -3 \\ 2 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ 3 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(3, 8)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = x + 5$$

444 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 5 \\ -3 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(6, -6)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -3x + 12$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



445 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 5 \\ 4 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(6, 7)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = 3x - 11$$

446 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 3 \\ 4 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(4, 1)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -3x + 13$$

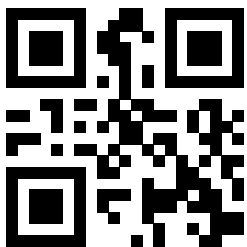
447 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0 \\ -1 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(2, -7)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -3x - 1$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



448 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0 \\ -5 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 1 \\ -2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-2, -6)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = \frac{1}{2}x - 5$$

449 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -1 \\ 3 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -2 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-3, 7)$  og er vinkelret på  $l$ .

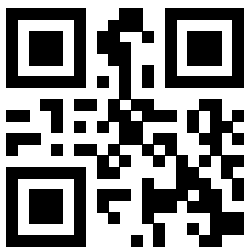
$$y = -2x + 1$$

450 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 3 \\ 5 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ -3 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(6, 2)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = -x + 8$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



451 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0 \\ -5 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-2, 1)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -3x - 5$$

452 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -4 \\ -3 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ 2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-8, 3)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -\frac{3}{2}x - 9$$

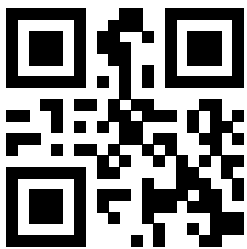
453 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -2 \\ 5 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 1 \\ -2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(0, 6)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = \frac{1}{2}x + 6$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



454 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -2 \\ 4 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 2 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-3, 2)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = 2x + 8$$

455 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 5 \\ 1 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -1 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(3, -1)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = x - 4$$

456 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -4 \\ 2 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -2 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-3, 0)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -2x - 6$$





# Plangeometri

## Ortogonal linje



457 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 5 \\ -5 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ -3 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(11, 1)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = x - 10$$

458 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1 \\ -3 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -1 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(3, -5)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = -x - 2$$

459 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -3 \\ 0 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -2 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-1, 4)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = 2x + 6$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



460 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 3 \\ -3 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(5, -9)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -3x + 6$$

461 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -5 \\ 2 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -1 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-7, 4)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x - 3$$

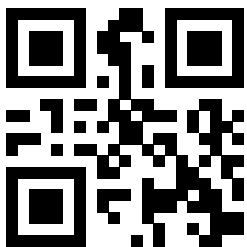
462 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0 \\ 3 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ -2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(4, 9)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = \frac{3}{2}x + 3$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



463 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -5 \\ -3 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ -3 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-8, 0)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x - 8$$

464 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -4 \\ -4 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -1 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-2, -6)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x - 8$$

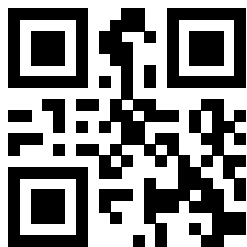
465 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -2 \\ 0 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -2 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-4, -4)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = 2x + 4$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



466 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -5 \\ -1 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ -3 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(1, -7)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x - 6$$

467 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -3 \\ -4 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-1, -10)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -3x - 13$$

468 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1 \\ 4 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(3, -2)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -3x + 7$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



469 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -1 \\ -4 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -1 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(0, -3)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = x - 3$$

470 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0 \\ 2 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-2, 8)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -3x + 2$$

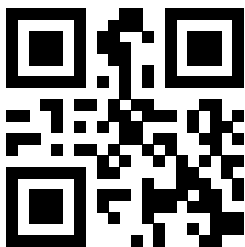
471 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 4 \\ 0 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -1 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(2, 2)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x + 4$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



472 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 4 \\ -2 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -1 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(2, 0)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x + 2$$

473 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -3 \\ 2 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -2 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-1, -2)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -2x - 4$$

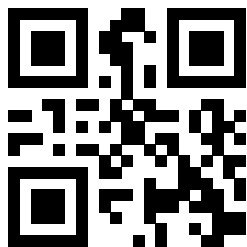
474 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -2 \\ 3 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-1, 6)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = 3x + 9$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



475 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 3 \\ -5 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 2 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(1, -9)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = 2x - 11$$

476 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -2 \\ -3 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ -3 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(1, -6)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x - 5$$

477 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -1 \\ -2 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ 3 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(5, 4)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = x - 1$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



478 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0 \\ 5 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -1 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(2, 3)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x + 5$$

479 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 4 \\ 3 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ -3 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(7, 0)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x + 7$$

480 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 4 \\ 3 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -2 \\ 2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(0, -1)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = x - 1$$





# Plangeometri

## Ortogonal linje



481 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 4 \\ 2 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ 3 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(10, 8)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = x - 2$$

482 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 2 \\ 0 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ -3 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(8, -6)$  og er vinkelret på  $l$ .

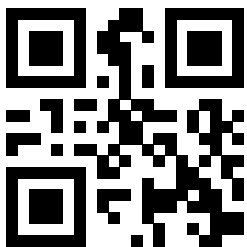
$$y = -x + 2$$

483 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -3 \\ 1 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-5, 7)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = -3x - 8$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



484 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1 \\ -3 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -2 \\ -2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-1, -1)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x - 2$$

485 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -2 \\ -1 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 2 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-4, -5)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = 2x + 3$$

486 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -4 \\ -3 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-5, -6)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = 3x + 9$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



487 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 3 \\ 4 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -2 \\ -2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(1, 6)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = -x + 7$$

488 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 4 \\ 2 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ -2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(8, 8)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = \frac{3}{2}x - 4$$

489 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -1 \\ -5 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ -3 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(5, 1)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = x - 4$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



490 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0 \\ -3 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 1 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(1, -2)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = x - 3$$

491 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 4 \\ 4 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 2 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(2, 0)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = 2x - 4$$

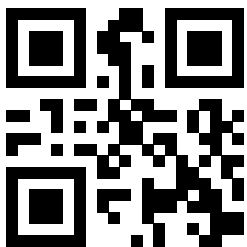
492 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -4 \\ 5 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ -3 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-1, 8)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = x + 9$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



493 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 2 \\ 5 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -2 \\ 2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(6, 9)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = x + 3$$

494 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 4 \\ -3 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ -2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(8, -9)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -\frac{3}{2}x + 3$$

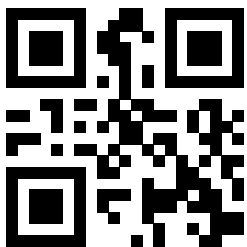
495 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1 \\ -1 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -2 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(0, 1)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -2x + 1$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



496 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 4 \\ 5 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 1 \\ 2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(2, 6)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -\frac{1}{2}x + 7$$

497 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 4 \\ -5 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -1 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(3, -4)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x - 1$$

498 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0 \\ -1 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(2, -7)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -3x - 1$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



499 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -5 \\ -4 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 1 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-4, -3)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = x + 1$$

500 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -1 \\ -3 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -1 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-2, -2)$  og er vinkelret på  $l$ .

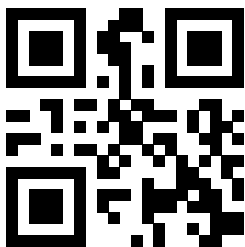
$$y = -x - 4$$

501 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -4 \\ 0 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -2 \\ -2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(0, -4)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = -x - 4$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



502 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0 \\ 4 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 2 \\ 2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(2, 2)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = -x + 4$$

503 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 4 \\ -4 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -1 \\ 2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(8, -2)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = \frac{1}{2}x - 6$$

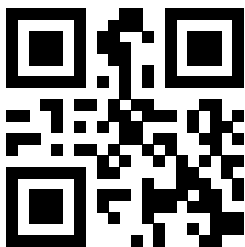
504 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 3 \\ 4 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 2 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(1, 0)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = 2x - 2$$





# Plangeometri

## Ortogonal linje



505 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 5 \\ -4 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 2 \\ 2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(1, 0)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x + 1$$

506 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 5 \\ 1 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -2 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(6, 3)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = 2x - 9$$

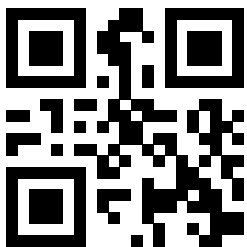
507 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -2 \\ -5 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 2 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(0, -9)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -2x - 9$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



508 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 5 \\ 0 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ -3 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-1, -6)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = x - 5$$

509 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -4 \\ -4 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ 2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-8, 2)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -\frac{3}{2}x - 10$$

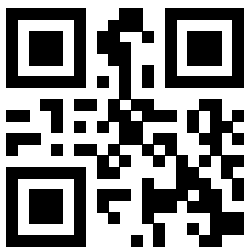
510 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 3 \\ -3 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -2 \\ -2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(7, -7)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



511 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -2 \\ -3 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ -3 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(4, -9)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x - 5$$

512 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -1 \\ -3 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 2 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(1, -7)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -2x - 5$$

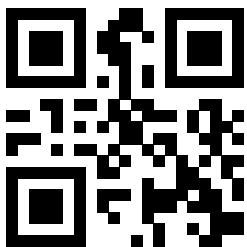
513 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -3 \\ 3 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 1 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-4, 2)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = x + 6$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



514 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 5 \\ -1 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 1 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(7, 1)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = x - 6$$

515 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -3 \\ -1 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -2 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-4, -3)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = 2x + 5$$

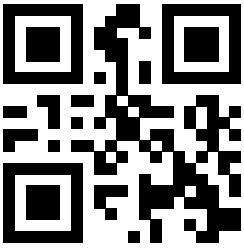
516 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -4 \\ 0 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ 2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-6, -3)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = \frac{3}{2}x + 6$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



517 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 3 \\ -5 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ -3 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(0, -8)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = x - 8$$

518 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 2 \\ 5 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ 2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(6, 11)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = \frac{3}{2}x + 2$$

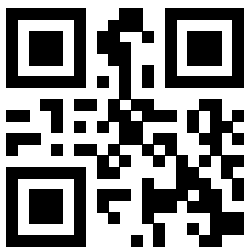
519 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0 \\ -4 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ 3 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(3, -1)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = x - 4$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



520 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 2 \\ 2 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 2 \\ 2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(0, 4)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x + 4$$

521 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 2 \\ 0 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 1 \\ -2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(4, 1)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = \frac{1}{2}x - 1$$

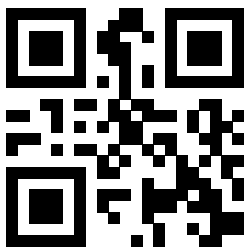
522 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 5 \\ 5 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 2 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(7, 1)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -2x + 15$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



523 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 4 \\ -2 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -2 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(3, 0)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -2x + 6$$

524 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -1 \\ 4 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -2 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-2, 6)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -2x + 2$$

525 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 3 \\ -1 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ 3 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-3, 5)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x + 2$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



526 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 2 \\ 3 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ -3 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-1, 0)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = x + 1$$

527 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -3 \\ 1 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 2 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-4, -1)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = 2x + 7$$

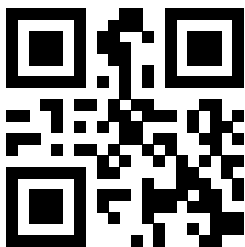
528 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 3 \\ 4 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -2 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(2, 6)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = -2x + 10$$





# Plangeometri

## Ortogonal linje



529 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -1 \\ 4 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 2 \\ 2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(3, 0)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x + 3$$

530 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 4 \\ 5 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(6, -1)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -3x + 17$$

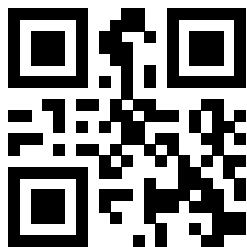
531 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -3 \\ 3 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-2, 6)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = 3x + 12$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



532 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -1 \\ 5 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 1 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(1, 7)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = x + 6$$

533 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 3 \\ -2 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(4, -5)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -3x + 7$$

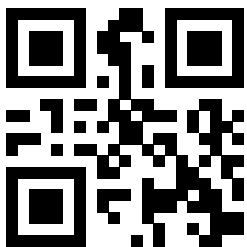
534 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 5 \\ -3 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(4, -6)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = 3x - 18$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



535 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -4 \\ -1 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-6, 5)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -3x - 13$$

536 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -4 \\ -2 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ -3 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-1, -5)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x - 6$$

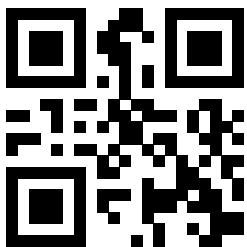
537 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 2 \\ -4 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(4, -10)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -3x + 2$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



538 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 2 \\ -2 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ -2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(0, -5)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = \frac{3}{2}x - 5$$

539 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -1 \\ -5 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -1 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-3, -3)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x - 6$$

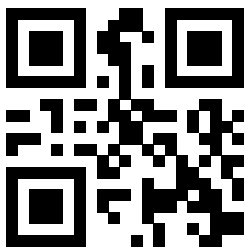
540 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -5 \\ -1 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ 3 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-11, 5)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x - 6$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



541 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -1 \\ -5 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ 3 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-7, -11)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = x - 4$$

542 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -2 \\ 2 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 2 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-3, 0)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = 2x + 6$$

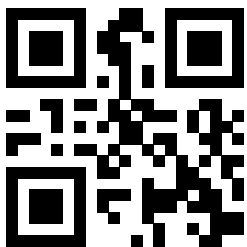
543 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0 \\ 5 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 2 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-1, 7)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -2x + 5$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



544 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 5 \\ -4 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(4, -7)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = 3x - 19$$

545 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 4 \\ 3 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 1 \\ 2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(0, 5)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -\frac{1}{2}x + 5$$

546 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -2 \\ 0 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -2 \\ 2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(0, 2)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = x + 2$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



547 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 2 \\ -3 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 2 \\ -2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(6, 1)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = x - 5$$

548 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -2 \\ 4 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(0, -2)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -3x - 2$$

549 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0 \\ 4 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -1 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(1, 5)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = x + 4$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



550 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0 \\ 0 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ 2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-2, 3)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = -\frac{3}{2}x$$

551 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 5 \\ -3 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(4, -2)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = -x + 2$$

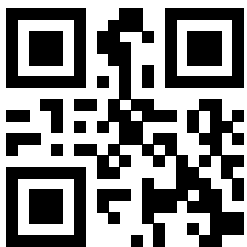
552 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 2 \\ -4 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ 2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(6, 2)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = \frac{3}{2}x - 7$$





# Plangeometri

## Ortogonal linje



553 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0 \\ -2 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 1 \\ -2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(2, -1)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = \frac{1}{2}x - 2$$

554 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 2 \\ 0 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ -3 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(5, -3)$  og er vinkelret på  $l$ .

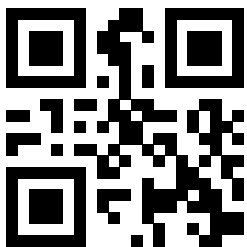
$$y = -x + 2$$

555 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -5 \\ -3 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 2 \\ 2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-1, -7)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = -x - 8$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



556 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1 \\ 2 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 2 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(2, 0)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -2x + 4$$

557 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -1 \\ -4 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ 3 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-7, 2)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x - 5$$

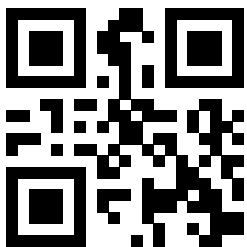
558 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 2 \\ 4 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(0, -2)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = 3x - 2$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



559 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 5 \\ -5 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -1 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(6, -4)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = x - 10$$

560 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 2 \\ 0 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -2 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(1, -2)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = 2x - 4$$

561 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1 \\ -4 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 2 \\ -2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-1, -6)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = x - 5$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



562 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0 \\ 0 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -1 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-2, 2)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x$$

563 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 3 \\ 5 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ -3 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(9, 11)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = x + 2$$

564 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -3 \\ 0 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 2 \\ -2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-1, 2)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = x + 3$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



565 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1 \\ 3 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -2 \\ 2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(5, 7)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = x + 2$$

566 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -3 \\ 3 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -2 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-4, 1)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = 2x + 9$$

567 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 2 \\ -5 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 1 \\ -2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-2, -7)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = \frac{1}{2}x - 6$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



568 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1 \\ -2 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-1, 0)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x - 1$$

569 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -5 \\ -3 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-6, -6)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = 3x + 12$$

570 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -1 \\ -4 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 2 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-3, -8)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = 2x - 2$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



571 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0 \\ 2 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ -3 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(6, 8)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = x + 2$$

572 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -3 \\ 5 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 2 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-5, 9)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -2x - 1$$

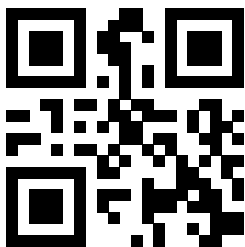
573 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -4 \\ -5 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ -3 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-10, -11)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = x - 1$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



574 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -5 \\ -5 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-7, -3)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x - 10$$

575 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -5 \\ 1 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ 3 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(1, -5)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x - 4$$

576 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

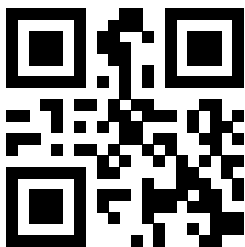
$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0 \\ 3 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -2 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(2, 7)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = 2x + 3$$





# Plangeometri

## Ortogonal linje



---

577 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0 \\ 5 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 2 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-1, 3)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = 2x + 5$$

578 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -3 \\ 2 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 2 \\ 2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(1, -2)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x - 1$$

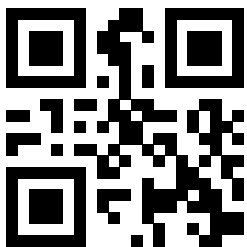
579 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1 \\ 0 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -2 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(2, -2)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -2x + 2$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



580 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -5 \\ -1 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-3, -3)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x - 6$$

581 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0 \\ 2 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(1, 1)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x + 2$$

582 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -3 \\ -1 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 2 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-4, -3)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = 2x + 5$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



583 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -3 \\ -4 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ 3 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-9, 2)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x - 7$$

584 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -2 \\ 4 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-4, -2)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = 3x + 10$$

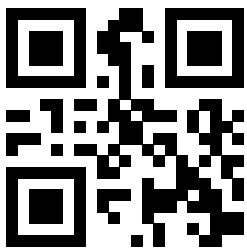
585 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 3 \\ -2 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(4, 1)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = 3x - 11$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



586 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 5 \\ 4 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(4, 7)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -3x + 19$$

587 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 2 \\ -2 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -1 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(1, -3)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = x - 4$$

588 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 2 \\ 4 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ -2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(0, 1)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = \frac{3}{2}x + 1$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



589 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 2 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(2, -1)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -2x + 3$$

590 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0 \\ 0 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -2 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-2, 4)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -2x$$

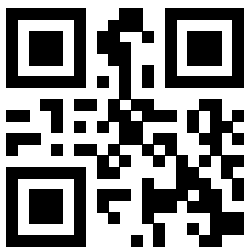
591 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -3 \\ 5 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -2 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-1, 9)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = 2x + 11$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



592 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -4 \\ -1 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-5, -4)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = 3x + 11$$

593 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 3 \\ 2 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 1 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(2, 1)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = x - 1$$

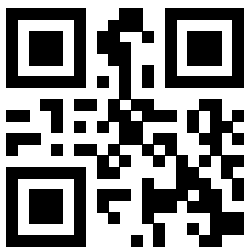
594 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 4 \\ 5 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ 2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(8, 11)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = \frac{3}{2}x - 1$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



595 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 4 \\ 4 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -2 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(6, 0)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -2x + 12$$

596 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -4 \\ -5 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 1 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-2, -3)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = x - 1$$

597 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 5 \\ 2 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -2 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(3, -2)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = 2x - 8$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



598 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -4 \\ 3 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 2 \\ -2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-2, 5)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = x + 7$$

599 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0 \\ -2 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 1 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-2, -4)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = x - 2$$

600 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 4 \\ 5 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ -3 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-2, 11)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x + 9$$





# Plangeometri

## Ortogonal linje



601 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -3 \\ 3 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-5, 9)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = -3x - 6$$

602 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -2 \\ -2 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ 2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(0, -5)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = -\frac{3}{2}x - 5$$

603 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -1 \\ 3 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -2 \\ 2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(1, 5)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = x + 4$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



604 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 4 \\ -1 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 2 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(6, -5)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -2x + 7$$

605 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 2 \\ -2 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 2 \\ 2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(4, -4)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x$$

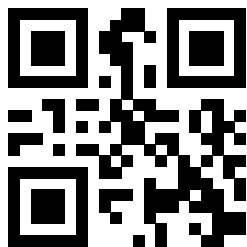
606 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -3 \\ 2 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 2 \\ 2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-5, 4)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x - 1$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



607 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -2 \\ 3 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -2 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-3, 1)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = 2x + 7$$

608 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1 \\ -2 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(0, -5)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = 3x - 5$$

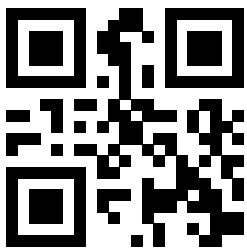
609 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -3 \\ 2 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 1 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-4, 1)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = x + 5$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



610 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 4 \\ -5 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ -2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(2, -2)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -\frac{3}{2}x + 1$$

611 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1 \\ -3 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 2 \\ 2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(5, -7)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x - 2$$

612 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -3 \\ -1 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-2, -2)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x - 4$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



613 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0 \\ -1 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 1 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-1, -2)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = x - 1$$

614 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -3 \\ 5 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 2 \\ 2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(1, 1)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x + 2$$

615 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -4 \\ 0 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -1 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-2, 2)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = x + 4$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



616 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 3 \\ -5 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(5, 1)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = 3x - 14$$

617 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 4 \\ -4 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 2 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(3, -6)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = 2x - 12$$

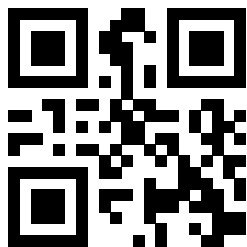
618 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -4 \\ 5 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 2 \\ 2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-2, 3)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x + 1$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



619 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1 \\ -4 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -2 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(2, -2)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = 2x - 6$$

620 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0 \\ 4 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 2 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(2, 8)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = 2x + 4$$

621 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0 \\ -1 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -1 \\ 2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-2, -2)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = \frac{1}{2}x - 1$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



622 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -4 \\ 1 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -1 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-6, -1)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = x + 5$$

623 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0 \\ 3 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ 3 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(6, -3)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x + 3$$

624 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

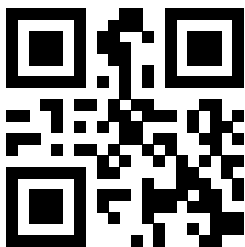
$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 5 \\ 1 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(6, 4)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = 3x - 14$$





# Plangeometri

## Ortogonal linje



625 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0 \\ 1 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ -2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(4, -5)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = -\frac{3}{2}x + 1$$

626 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 4 \\ -5 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -1 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(6, -7)$  og er vinkelret på  $l$ .

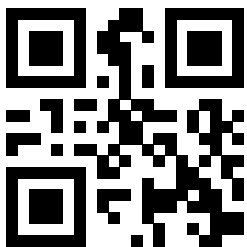
$$y = -x - 1$$

627 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -1 \\ -1 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ 3 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(5, 5)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = x$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



628 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0 \\ 0 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -1 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(1, -1)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x$$

629 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -4 \\ -3 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-6, -9)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = 3x + 9$$

630 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 3 \\ -1 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ -3 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(6, 2)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = x - 4$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



631 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 3 \\ 3 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -2 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(4, 5)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = 2x - 3$$

632 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 4 \\ -1 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ -2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(0, 5)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -\frac{3}{2}x + 5$$

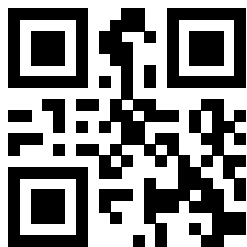
633 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 5 \\ 2 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 2 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(6, 0)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -2x + 12$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



634 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 3 \\ -5 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ -3 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(6, -2)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = x - 8$$

635 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -5 \\ 3 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-4, 2)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x - 2$$

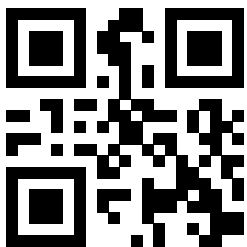
636 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -1 \\ -1 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ -3 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-4, 2)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x - 2$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



637 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 5 \\ 1 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 1 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(7, 3)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = x - 4$$

638 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 5 \\ 3 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -1 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(3, 1)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = x - 2$$

639 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -5 \\ -2 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-6, -1)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x - 7$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



640 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 5 \\ 4 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 1 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(3, 2)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = x - 1$$

641 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 4 \\ 1 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ 2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(0, -5)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = \frac{3}{2}x - 5$$

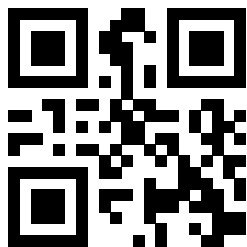
642 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0 \\ -3 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -2 \\ 2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(2, -1)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = x - 3$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



643 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 3 \\ -2 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(2, -5)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = 3x - 11$$

644 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 2 \\ 4 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ -2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(0, 7)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -\frac{3}{2}x + 7$$

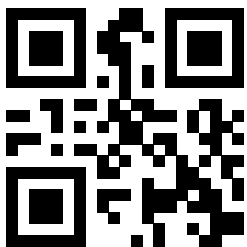
645 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -4 \\ -5 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 2 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-2, -9)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -2x - 13$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



646 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -2 \\ -3 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -1 \\ -2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(2, -5)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -\frac{1}{2}x - 4$$

647 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1 \\ -2 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 2 \\ 2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(5, -6)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x - 1$$

648 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

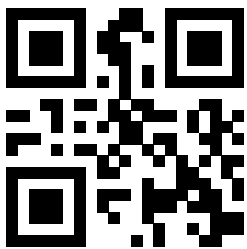
$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -2 \\ 4 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ -2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-6, 10)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -\frac{3}{2}x + 1$$





# Plangeometri

## Ortogonal linje



649 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 3 \\ -5 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 1 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(4, -4)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = x - 8$$

650 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -4 \\ 4 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 1 \\ -2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-6, 3)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = \frac{1}{2}x + 6$$

651 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1 \\ -2 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -2 \\ 2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-3, -6)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = x - 3$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



652 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 4 \\ 0 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -1 \\ -2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(6, -1)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -\frac{1}{2}x + 2$$

653 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -3 \\ -2 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -2 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-4, -4)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = 2x + 4$$

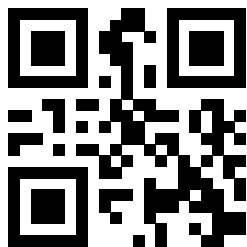
654 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 2 \\ -5 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ -3 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(8, 1)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = x - 7$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



655 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -2 \\ 3 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -2 \\ 2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-4, 1)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = x + 5$$

656 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -5 \\ -3 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 2 \\ 2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-3, -5)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x - 8$$

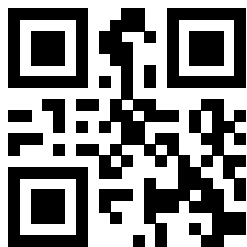
657 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -4 \\ -1 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ -3 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-7, 2)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x - 5$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



658 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -1 \\ 2 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(1, 8)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = 3x + 5$$

659 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -1 \\ 3 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(0, 0)$  og er vinkelret på  $l$ .

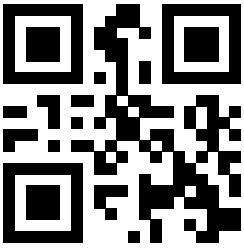
$$y = -3x$$

660 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -4 \\ 2 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ -2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-6, -1)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = \frac{3}{2}x + 8$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



661 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 5 \\ 4 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 1 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(4, 3)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = x - 1$$

662 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -3 \\ -4 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-4, -7)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = 3x + 5$$

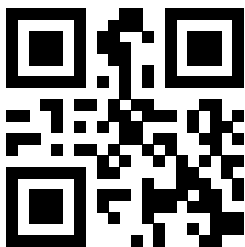
663 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -2 \\ 5 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -1 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-1, 6)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = x + 7$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



664 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -2 \\ 4 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ 3 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-8, -2)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = x + 6$$

665 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -2 \\ 3 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 1 \\ 2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(0, 2)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -\frac{1}{2}x + 2$$

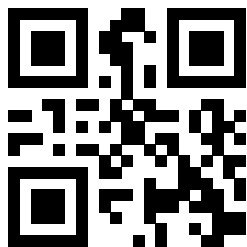
666 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 2 \\ 1 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ -2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(6, 7)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = \frac{3}{2}x - 2$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



667 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -2 \\ 1 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 2 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(0, 5)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = 2x + 5$$

668 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 5 \\ 4 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(7, 10)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = 3x - 11$$

669 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -1 \\ 4 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -1 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-3, 2)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = x + 5$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



670 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -3 \\ 0 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -2 \\ -2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-7, 4)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x - 3$$

671 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 3 \\ -2 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 1 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(5, 0)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = x - 5$$

672 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -5 \\ -1 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-6, -4)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = 3x + 14$$





# Plangeometri

## Ortogonal linje



673 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 2 \\ 3 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(3, 2)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x + 5$$

674 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -1 \\ -3 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ -3 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-7, 3)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x - 4$$

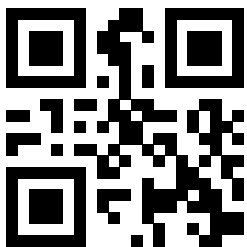
675 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -5 \\ -2 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 2 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-7, 2)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -2x - 12$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



676 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0 \\ 4 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 1 \\ 2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-4, 6)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -\frac{1}{2}x + 4$$

677 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -1 \\ -2 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 2 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(1, 2)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = 2x$$

678 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -2 \\ 3 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(0, -3)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -3x - 3$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



679 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 4 \\ 2 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -2 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(5, 0)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -2x + 10$$

680 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -3 \\ 0 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -1 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-5, -2)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = x + 3$$

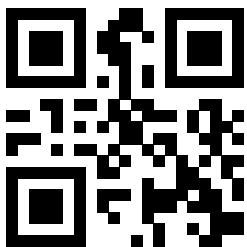
681 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -4 \\ 5 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -2 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-2, 9)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = 2x + 13$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



682 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 2 \\ -3 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -2 \\ -2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(4, -5)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x - 1$$

683 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -2 \\ -2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-1, 3)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x + 2$$

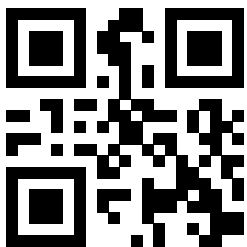
684 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -2 \\ -3 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -1 \\ -2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(0, -4)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -\frac{1}{2}x - 4$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



685 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 4 \\ -3 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -1 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(2, -1)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x + 1$$

686 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ -3 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-5, 7)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x + 2$$

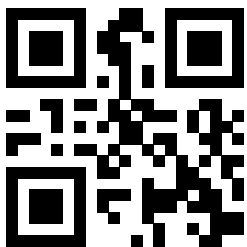
687 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 2 \\ 4 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(0, -2)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = 3x - 2$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



688 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 4 \\ -3 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -1 \\ -2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(0, -1)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -\frac{1}{2}x - 1$$

689 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 2 \\ 5 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ -2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-2, -1)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = \frac{3}{2}x + 2$$

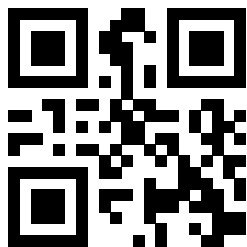
690 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -4 \\ 1 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ -3 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-10, 7)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x - 3$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



691 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 2 \\ -1 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -2 \\ -2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(0, 1)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = -x + 1$$

692 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0 \\ -4 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -2 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(1, -2)$  og er vinkelret på  $l$ .

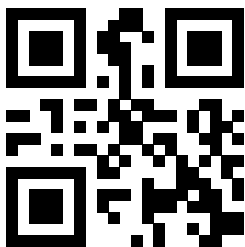
$$y = 2x - 4$$

693 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -4 \\ 4 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-6, -2)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = 3x + 16$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



694 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 5 \\ -1 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 2 \\ -2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(1, -5)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = x - 6$$

695 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -5 \\ 2 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ -3 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(1, -4)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x - 3$$

696 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

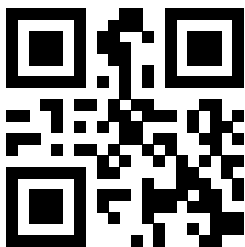
$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0 \\ 5 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -1 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-1, 6)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x + 5$$





# Plangeometri

## Ortogonal linje



697 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -4 \\ 3 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 2 \\ 2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(0, -1)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x - 1$$

698 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 3 \\ -3 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -1 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(1, -5)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = x - 6$$

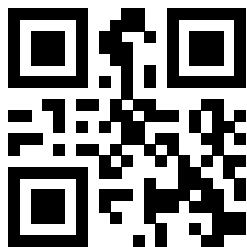
699 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 3 \\ 2 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 2 \\ 2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(1, 4)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x + 5$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



700 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 4 \\ 0 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ -3 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-2, -6)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = x - 4$$

701 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -5 \\ 3 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-4, 0)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -3x - 12$$

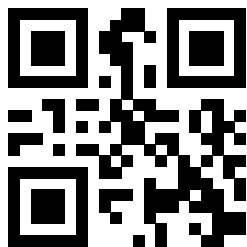
702 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 3 \\ -5 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 2 \\ 2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(5, -7)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x - 2$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



703 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 4 \\ 1 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 1 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(2, -1)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = x - 3$$

704 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1 \\ 3 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 2 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-1, 7)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = -2x + 5$$

705 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 4 \\ 3 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -2 \\ -2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(0, 7)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = -x + 7$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



706 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -1 \\ -5 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -1 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-2, -4)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x - 6$$

707 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -1 \\ 0 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-3, -6)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = 3x + 3$$

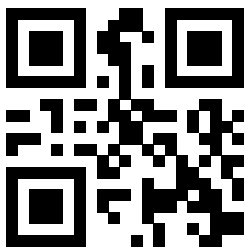
708 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 5 \\ -2 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ 3 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(11, 4)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = x - 7$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



709 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0 \\ -2 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -2 \\ 2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(2, 0)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = x - 2$$

710 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 2 \\ -1 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 2 \\ -2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(4, 1)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = x - 3$$

711 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1 \\ 0 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 2 \\ 2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(3, -2)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = -x + 1$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



712 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0 \\ 5 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ -3 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(3, 2)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x + 5$$

713 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -1 \\ 1 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-3, -5)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = 3x + 4$$

714 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -4 \\ 0 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-6, 6)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -3x - 12$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



715 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 2 \\ 0 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 2 \\ 2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(4, -2)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = -x + 2$$

716 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -5 \\ 5 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-4, 2)$  og er vinkelret på  $l$ .

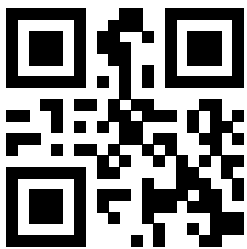
$$y = -3x - 10$$

717 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -1 \\ 1 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ -3 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(2, -2)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = -x$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



718 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -4 \\ 4 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ -2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-6, 7)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -\frac{3}{2}x - 2$$

719 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -2 \\ -3 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -1 \\ -2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-6, -1)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -\frac{1}{2}x - 4$$

720 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

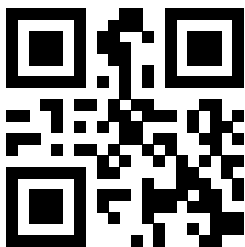
$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -3 \\ -1 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -1 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-1, 1)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = x + 2$$





# Plangeometri

## Ortogonal linje



721 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0 \\ 3 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -1 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-1, 4)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = -x + 3$$

722 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -4 \\ -2 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 2 \\ 2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(0, -6)$  og er vinkelret på  $l$ .

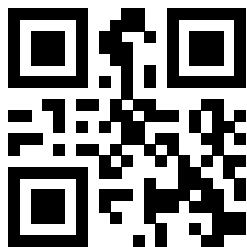
$$y = -x - 6$$

723 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1 \\ 5 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 2 \\ 2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(3, 3)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = -x + 6$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



724 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -3 \\ -2 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ -3 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(3, -8)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x - 5$$

725 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 3 \\ -1 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -2 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(1, -5)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = 2x - 7$$

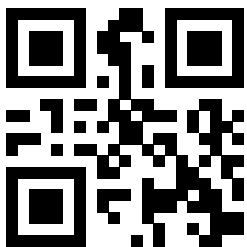
726 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 5 \\ 2 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(4, 5)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -3x + 17$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



727 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 2 \\ 1 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ 2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(4, 4)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = \frac{3}{2}x - 2$$

728 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -1 \\ 2 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -2 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(0, 0)$  og er vinkelret på  $l$ .

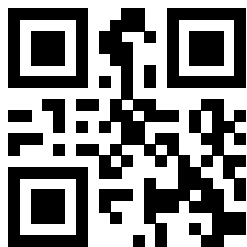
$$y = -2x$$

729 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 4 \\ -3 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -2 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(3, -5)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = 2x - 11$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



730 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -2 \\ 5 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-4, -1)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = 3x + 11$$

731 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 3 \\ -4 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(2, -7)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = 3x - 13$$

732 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 5 \\ 0 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(3, -6)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = 3x - 15$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



733 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 2 \\ 4 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ -3 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(8, 10)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = x + 2$$

734 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -2 \\ -5 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ -2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(0, -2)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = \frac{3}{2}x - 2$$

735 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -4 \\ 2 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ -2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-8, -4)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = \frac{3}{2}x + 8$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



736 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -3 \\ 3 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-1, 1)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x$$

737 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 2 \\ 5 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 2 \\ -2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(6, 9)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = x + 3$$

738 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 3 \\ -3 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(4, -6)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -3x + 6$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



739 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1 \\ 2 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ -3 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-5, -4)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = x + 1$$

740 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 2 \\ 1 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(3, 4)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = 3x - 5$$

741 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 4 \\ -5 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ 3 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(10, 1)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = x - 9$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



742 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -2 \\ 0 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 1 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-3, -1)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = x + 2$$

743 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -3 \\ -3 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -2 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-2, -5)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -2x - 9$$

744 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ 3 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-2, 4)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x + 2$$





# Plangeometri

## Ortogonal linje



745 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 2 \\ -2 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -2 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(0, -6)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = 2x - 6$$

746 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0 \\ 3 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 1 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(1, 4)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = x + 3$$

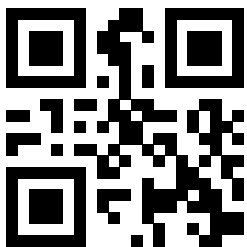
747 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0 \\ 0 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -2 \\ 2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-2, -2)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = x$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



748 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1 \\ -3 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -2 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(2, -1)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = 2x - 5$$

749 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1 \\ -2 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 2 \\ -2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(5, 2)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = x - 3$$

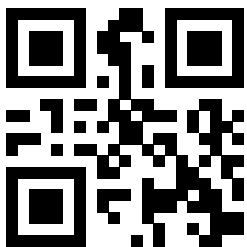
750 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -2 \\ -1 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -2 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-1, -3)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -2x - 5$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



751 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0 \\ 1 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -1 \\ 2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-4, -1)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = \frac{1}{2}x + 1$$

752 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -2 \\ -5 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -1 \\ 2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-4, -6)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = \frac{1}{2}x - 4$$

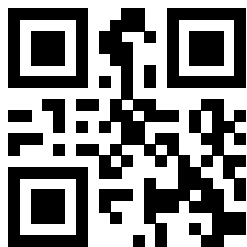
753 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -3 \\ -3 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -1 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-5, -5)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = x$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



754 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -5 \\ 5 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 1 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-3, 7)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = x + 10$$

755 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 2 \\ -5 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 1 \\ 2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(0, -4)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -\frac{1}{2}x - 4$$

756 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1 \\ 4 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 2 \\ -2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-3, 0)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = x + 3$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



757 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -3 \\ 5 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-4, 2)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = 3x + 14$$

758 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0 \\ -1 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -1 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-1, 0)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x - 1$$

759 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -4 \\ 5 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ 2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-8, -1)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = \frac{3}{2}x + 11$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



760 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 2 \\ -1 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ -3 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-1, 2)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x + 1$$

761 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -2 \\ -2 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-4, 0)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x - 4$$

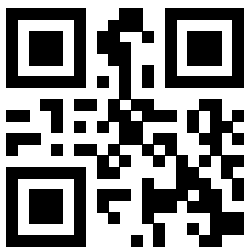
762 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0 \\ -4 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -2 \\ 2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(2, -2)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = x - 4$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



763 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0 \\ 2 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ -3 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(3, 5)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = x + 2$$

764 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0 \\ -2 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 2 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-1, 0)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -2x - 2$$

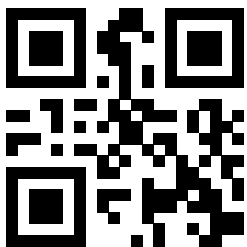
765 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -4 \\ 1 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ 3 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(2, -5)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x - 3$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



766 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -1 \\ 4 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -2 \\ -2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-3, 6)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x + 3$$

767 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -4 \\ 0 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ -2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-8, -6)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = \frac{3}{2}x + 6$$

768 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -5 \\ 0 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ -3 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-11, -6)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = x + 5$$





# Plangeometri

## Ortogonal linje



769 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0 \\ -2 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ -2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(2, 1)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = \frac{3}{2}x - 2$$

770 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -4 \\ 3 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-6, 9)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -3x - 9$$

771 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -2 \\ 5 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 1 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(0, 7)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = x + 7$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



772 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -2 \\ 3 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -1 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(0, 1)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = -x + 1$$

773 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -2 \\ 5 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ -3 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(4, -1)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = -x + 3$$

774 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -2 \\ -2 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -2 \\ -2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(0, -4)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = -x - 4$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



775 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1 \\ -5 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ 3 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-2, -8)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = x - 6$$

776 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 2 \\ 5 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -1 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(4, 7)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = x + 3$$

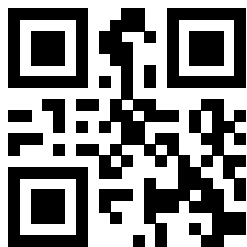
777 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -4 \\ 4 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-6, 6)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



778 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 2 \\ 0 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -1 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(3, 1)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = x - 2$$

779 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1 \\ 5 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(3, -1)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -3x + 8$$

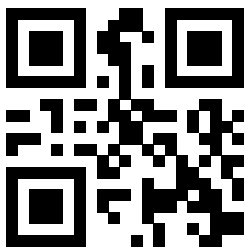
780 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 2 \\ 4 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ -2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-2, -2)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = \frac{3}{2}x + 1$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



781 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0 \\ -4 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-2, 2)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -3x - 4$$

782 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -3 \\ 2 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 2 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-4, 4)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -2x - 4$$

783 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -3 \\ -4 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ 3 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(0, -7)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x - 7$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



784 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -2 \\ -5 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ -3 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-8, -11)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = x - 3$$

785 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1 \\ 4 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 2 \\ 2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(3, 2)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x + 5$$

786 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -1 \\ -5 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 2 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(0, -7)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -2x - 7$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



787 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -2 \\ -2 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ 2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(2, -8)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -\frac{3}{2}x - 5$$

788 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -4 \\ 5 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -1 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-3, 6)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = x + 9$$

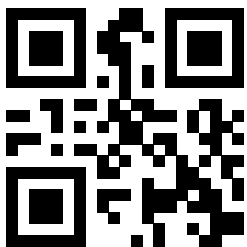
789 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -5 \\ 1 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 2 \\ 2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-3, -1)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x - 4$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



790 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 4 \\ 5 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ 2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(6, 8)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = \frac{3}{2}x - 1$$

791 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 2 \\ 0 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 2 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(3, -2)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -2x + 4$$

792 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 2 \\ -2 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(3, -5)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -3x + 4$$





# Plangeometri

## Ortogonal linje



793 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 3 \\ 0 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -2 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(4, 2)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = 2x - 6$$

794 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 2 \\ -1 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ 2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-2, -7)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = \frac{3}{2}x - 4$$

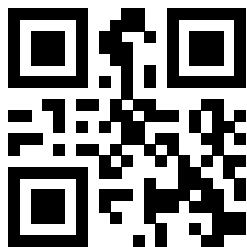
795 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 4 \\ 3 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(6, 9)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = 3x - 9$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



796 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 5 \\ -1 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -2 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(6, -3)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = -2x + 9$$

797 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0 \\ 0 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -2 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(2, -4)$  og er vinkelret på  $l$ .

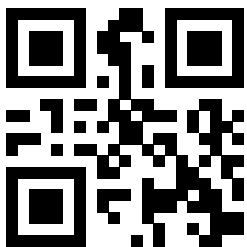
$$y = -2x$$

798 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 4 \\ 3 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -1 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(3, 2)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = x - 1$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



799 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 4 \\ -4 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(6, -10)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -3x + 8$$

800 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1 \\ -3 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ -3 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(7, -9)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x - 2$$

801 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -4 \\ -4 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ -3 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-1, -1)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = x$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



802 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -2 \\ -1 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ -2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-6, 5)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -\frac{3}{2}x - 4$$

803 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0 \\ 2 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ 3 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-3, 5)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x + 2$$

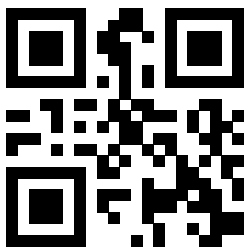
804 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 5 \\ -2 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ -3 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(2, -5)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = x - 7$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



805 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 5 \\ 5 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(6, 4)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x + 10$$

806 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 4 \\ 0 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 1 \\ 2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(8, -2)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -\frac{1}{2}x + 2$$

807 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1 \\ -3 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ -3 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(4, 0)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = x - 4$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



808 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0 \\ 2 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -2 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(2, -2)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -2x + 2$$

809 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 5 \\ 0 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 2 \\ -2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(9, 4)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = x - 5$$

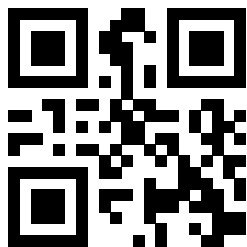
810 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -3 \\ -2 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 1 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-4, -3)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = x + 1$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



811 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -2 \\ -1 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ -2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(2, 5)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = \frac{3}{2}x + 2$$

812 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 4 \\ -1 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 2 \\ -2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(2, -3)$  og er vinkelret på  $l$ .

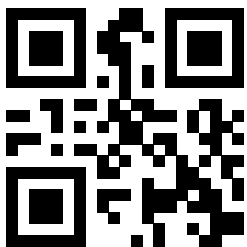
$$y = x - 5$$

813 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 2 \\ -2 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -2 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(4, 2)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = 2x - 6$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



814 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -2 \\ 4 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -2 \\ 2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(2, 8)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = x + 6$$

815 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -1 \\ -3 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-2, 0)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -3x - 6$$

816 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

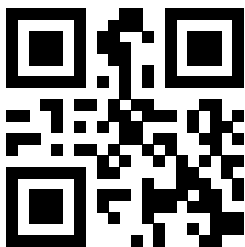
$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -1 \\ 2 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 2 \\ 2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-3, 4)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x + 1$$





# Plangeometri

## Ortogonal linje



817 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 2 \\ -4 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -2 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(3, -6)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = -2x$$

818 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -1 \\ 3 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -2 \\ -2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(3, -1)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = -x + 2$$

819 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0 \\ -1 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ -3 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-3, 2)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = -x - 1$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



820 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1 \\ -5 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -2 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(0, -7)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = 2x - 7$$

821 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 4 \\ -3 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -2 \\ 2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(2, -5)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = x - 7$$

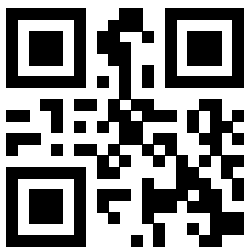
822 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1 \\ 3 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ 3 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(4, 0)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x + 4$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



823 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -1 \\ -4 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -1 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-3, -6)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = x - 3$$

824 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0 \\ -5 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ -2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(2, -8)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -\frac{3}{2}x - 5$$

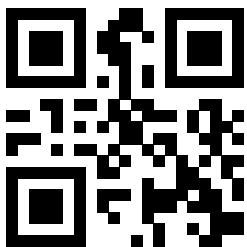
825 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 5 \\ -1 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ 3 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(8, -4)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x + 4$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



826 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -4 \\ -2 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ -2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-8, 4)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -\frac{3}{2}x - 8$$

827 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 3 \\ -1 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ 3 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-3, -7)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = x - 4$$

828 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 5 \\ 2 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 2 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(3, -2)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = 2x - 8$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



---

829 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 2 \\ 5 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ -3 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(5, 8)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = x + 3$$

---

830 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0 \\ -2 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(1, -5)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -3x - 2$$

---

831 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -2 \\ 2 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 2 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-1, 0)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -2x - 2$$

---



# Plangeometri

## Ortogonal linje



832 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 2 \\ 4 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -2 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(1, 6)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = -2x + 8$$

833 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 3 \\ 4 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(5, -2)$  og er vinkelret på  $l$ .

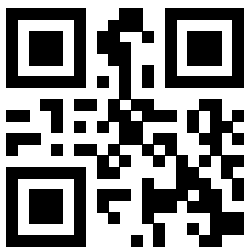
$$y = -3x + 13$$

834 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -3 \\ -4 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 2 \\ 2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-5, -2)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = -x - 7$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



835 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -2 \\ 1 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 2 \\ 2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-6, 5)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x - 1$$

836 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 5 \\ -3 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 1 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(7, -1)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = x - 8$$

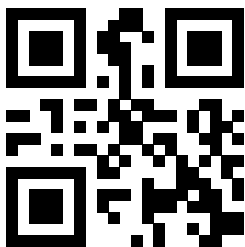
837 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1 \\ 2 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-1, -4)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = 3x - 1$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



838 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0 \\ -2 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 1 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-1, -3)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = x - 2$$

839 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -2 \\ -1 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(0, -3)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = -x - 3$$

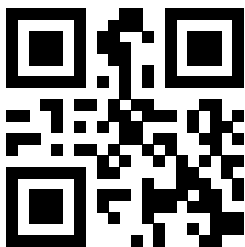
840 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 2 \\ 5 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -2 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(0, 1)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = 2x + 1$$





# Plangeometri

## Ortogonal linje



841 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -1 \\ 1 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 1 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(0, 2)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = x + 2$$

842 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 2 \\ 2 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ 2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-2, -4)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = \frac{3}{2}x - 1$$

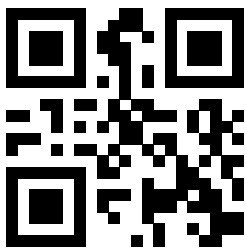
843 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -2 \\ 4 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ 2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-4, 7)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -\frac{3}{2}x + 1$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



844 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0 \\ -4 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 2 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(2, -8)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -2x - 4$$

845 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0 \\ -3 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -2 \\ -2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(4, -7)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x - 3$$

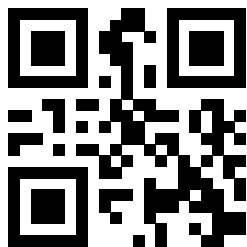
846 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -2 \\ -5 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 2 \\ 2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-6, -1)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x - 7$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



847 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -2 \\ -3 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 1 \\ -2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(0, -2)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = \frac{1}{2}x - 2$$

848 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -4 \\ 5 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ -2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-6, 2)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = \frac{3}{2}x + 11$$

849 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -2 \\ -4 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ -2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-6, -10)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = \frac{3}{2}x - 1$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



850 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 4 \\ 5 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -1 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(6, 7)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = x + 1$$

851 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -4 \\ -1 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -2 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-2, -5)$  og er vinkelret på  $l$ .

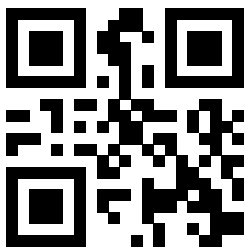
$$y = -2x - 9$$

852 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -4 \\ -1 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ -2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-6, 2)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = -\frac{3}{2}x - 7$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



853 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -3 \\ -1 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -1 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-5, -3)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = x + 2$$

854 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1 \\ 2 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -2 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-1, -2)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = 2x$$

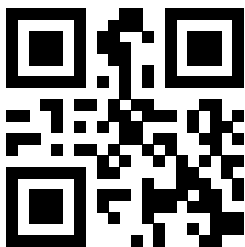
855 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0 \\ 3 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -2 \\ 2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(2, 5)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = x + 3$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



856 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 3 \\ -1 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ -3 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(9, 5)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = x - 4$$

857 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 2 \\ -2 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -2 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(1, -4)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = 2x - 6$$

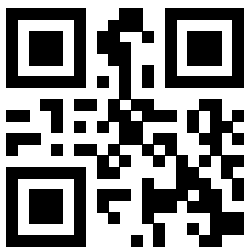
858 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 3 \\ -3 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 1 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(1, -5)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = x - 6$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



859 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -2 \\ 1 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -2 \\ -2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(2, -3)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = -x - 1$$

860 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -4 \\ -3 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ -2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-6, -6)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = \frac{3}{2}x + 3$$

861 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0 \\ -4 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -2 \\ -2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(2, -6)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = -x - 4$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



862 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -2 \\ 1 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-4, 7)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -3x - 5$$

863 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -3 \\ 1 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -1 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-5, -1)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = x + 4$$

864 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

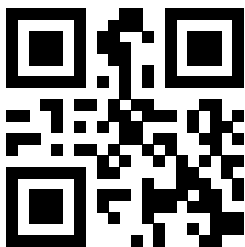
$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0 \\ -2 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -1 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(1, -1)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = x - 2$$





# Plangeometri

## Ortogonal linje



865 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -1 \\ -5 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(1, 1)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = 3x - 2$$

866 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -5 \\ 1 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-3, -1)$  og er vinkelret på  $l$ .

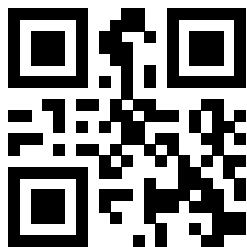
$$y = -x - 4$$

867 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 5 \\ -5 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -2 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(4, -7)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = 2x - 15$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



868 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -3 \\ -5 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -2 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-5, -9)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = 2x + 1$$

869 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 5 \\ -2 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -1 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(7, -4)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x + 3$$

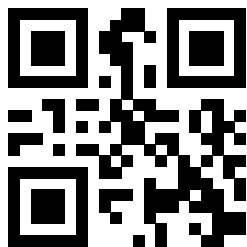
870 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -4 \\ 2 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-6, -4)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = 3x + 14$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



---

871 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0 \\ -5 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-2, 1)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -3x - 5$$

872 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 2 \\ 4 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ -3 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(8, -2)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x + 6$$

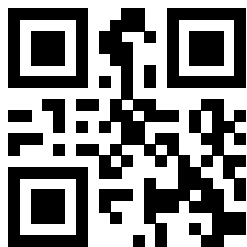
873 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -4 \\ -3 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ 3 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-1, -6)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x - 7$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



874 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -2 \\ -5 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -1 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-3, -4)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x - 7$$

875 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 4 \\ -2 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -2 \\ 2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(0, -6)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = x - 6$$

876 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 3 \\ -2 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -2 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(5, 2)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = 2x - 8$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



877 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -4 \\ -3 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -2 \\ -2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(0, -7)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x - 7$$

878 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 3 \\ -2 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -2 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(5, -6)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -2x + 4$$

879 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -3 \\ 0 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -1 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-4, -1)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = x + 3$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



880 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0 \\ 5 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 1 \\ -2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-2, 4)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = \frac{1}{2}x + 5$$

881 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -3 \\ 2 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 2 \\ 2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-1, 0)$  og er vinkelret på  $l$ .

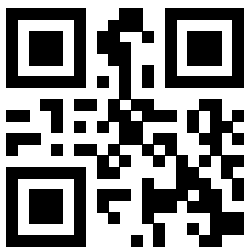
$$y = -x - 1$$

882 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 3 \\ 3 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(4, 2)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = -x + 6$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



883 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 3 \\ -2 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(1, 4)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = -3x + 7$$

884 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 4 \\ -4 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -2 \\ 2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(0, -8)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = x - 8$$

885 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1 \\ 2 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ 3 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-2, -1)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = x + 1$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



886 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0 \\ 4 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 2 \\ 2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(4, 0)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x + 4$$

887 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -2 \\ 1 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 2 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-4, 5)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -2x - 3$$

888 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

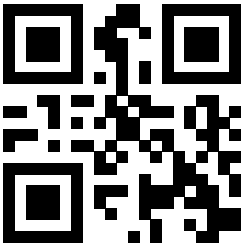
$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -3 \\ 4 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 2 \\ 2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(1, 0)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x + 1$$





# Plangeometri

## Ortogonal linje



889 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -3 \\ -2 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -2 \\ 2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-7, -6)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = x + 1$$

890 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 5 \\ -2 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ 3 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(2, 1)$  og er vinkelret på  $l$ .

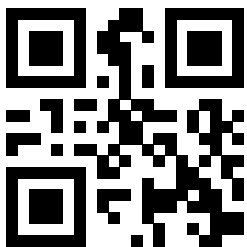
$$y = -x + 3$$

891 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0 \\ -1 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ 2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-4, -7)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = \frac{3}{2}x - 1$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



892 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -3 \\ -1 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -1 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-2, -2)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x - 4$$

893 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1 \\ 5 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -2 \\ 2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-1, 3)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = x + 4$$

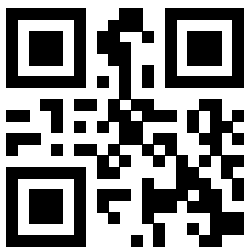
894 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 5 \\ 0 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -2 \\ -2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(3, 2)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x + 5$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



895 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 5 \\ 3 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 2 \\ -2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(9, 7)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = x - 2$$

896 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -2 \\ 3 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 2 \\ -2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-4, 1)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = x + 5$$

897 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -1 \\ -3 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 2 \\ 2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(3, -7)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x - 4$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



898 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 2 \\ 0 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ -3 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-4, -6)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = x - 2$$

899 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -2 \\ 5 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ -3 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-8, 11)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = -x + 3$$

900 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -4 \\ -3 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ 2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(0, 3)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = \frac{3}{2}x + 3$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



901 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -4 \\ 3 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ 2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-2, 0)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -\frac{3}{2}x - 3$$

902 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 3 \\ -4 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ 3 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(9, 2)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = x - 7$$

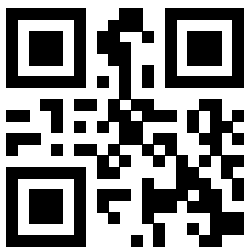
903 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0 \\ 4 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -1 \\ -2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(2, 3)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -\frac{1}{2}x + 4$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



904 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1 \\ 2 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 2 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(3, -2)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -2x + 4$$

905 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 2 \\ 2 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -2 \\ 2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(6, 6)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = x$$

906 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 4 \\ 0 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -2 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(5, -2)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -2x + 8$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



907 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1 \\ -1 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 2 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(2, 1)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = 2x - 3$$

908 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -5 \\ 4 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-3, -2)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -3x - 11$$

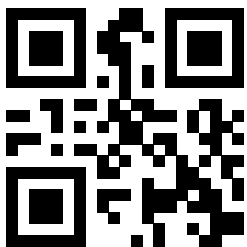
909 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -4 \\ 3 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ 2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-8, 9)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -\frac{3}{2}x - 3$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



910 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 2 \\ -3 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(3, -6)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = -3x + 3$$

911 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -3 \\ 2 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -1 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-4, 3)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = -x - 1$$

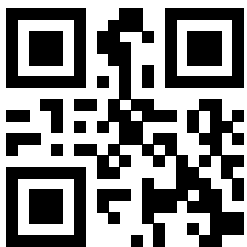
912 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -2 \\ -2 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -2 \\ -2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-4, 0)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = -x - 4$$





# Plangeometri

## Ortogonal linje



913 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0 \\ -5 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -1 \\ 2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(2, -4)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = \frac{1}{2}x - 5$$

914 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -5 \\ -5 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 2 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-6, -3)$  og er vinkelret på  $l$ .

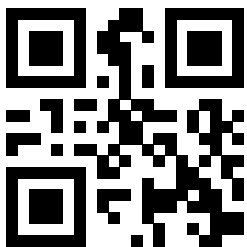
$$y = -2x - 15$$

915 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 4 \\ -5 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 2 \\ 2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(2, -3)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = -x - 1$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



916 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -2 \\ -3 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-3, -6)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = 3x + 3$$

917 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -2 \\ -3 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 2 \\ -2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-4, -5)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = x - 1$$

918 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0 \\ -4 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -1 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(1, -5)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x - 4$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



919 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 3 \\ 1 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(4, 4)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = 3x - 8$$

920 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -3 \\ 5 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 1 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-2, 6)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = x + 8$$

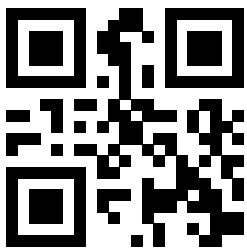
921 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 4 \\ 4 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 1 \\ -2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(2, 3)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = \frac{1}{2}x + 2$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



922 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 3 \\ -2 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -2 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(4, -4)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -2x + 4$$

923 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1 \\ 3 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -2 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(0, 5)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -2x + 5$$

924 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 4 \\ 4 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -2 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(5, 6)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = 2x - 4$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



925 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -5 \\ -1 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 2 \\ -2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-1, 3)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = x + 4$$

926 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 3 \\ -5 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 2 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(4, -3)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = 2x - 11$$

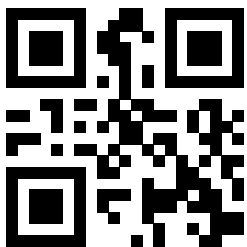
927 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0 \\ -1 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -2 \\ -2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-4, 3)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x - 1$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



928 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 4 \\ 1 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(3, 4)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -3x + 13$$

929 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 4 \\ 1 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 2 \\ 2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(8, -3)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x + 5$$

930 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -2 \\ -1 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -2 \\ 2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-4, -3)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = x + 1$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



931 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -2 \\ 5 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ -3 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-5, 8)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x + 3$$

932 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -2 \\ -3 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -1 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-3, -4)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = x - 1$$

933 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 2 \\ 5 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 2 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(4, 9)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = 2x + 1$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



934 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1 \\ 2 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -2 \\ 2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-1, 0)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = x + 1$$

935 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -2 \\ -1 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 2 \\ 2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(2, -5)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x - 3$$

936 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

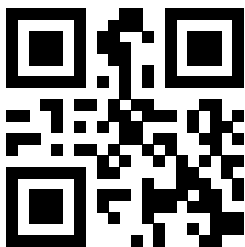
$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -2 \\ 2 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ -3 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-5, 5)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x$$





# Plangeometri

## Ortogonal linje



937 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 5 \\ 1 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -2 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(4, 3)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = -2x + 11$$

938 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -2 \\ 2 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ -3 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(1, 5)$  og er vinkelret på  $l$ .

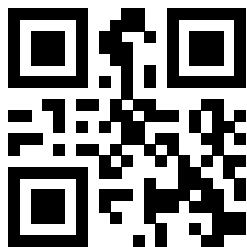
$$y = x + 4$$

939 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -3 \\ 0 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 2 \\ 2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-7, 4)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = -x - 3$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



940 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -1 \\ 4 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-2, 5)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x + 3$$

941 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0 \\ -2 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -2 \\ -2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(2, -4)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x - 2$$

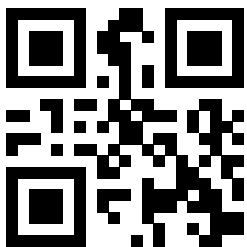
942 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 2 \\ -1 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(0, 1)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x + 1$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



943 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -5 \\ 5 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -2 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-7, 1)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = 2x + 15$$

944 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0 \\ 2 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-2, -4)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = 3x + 2$$

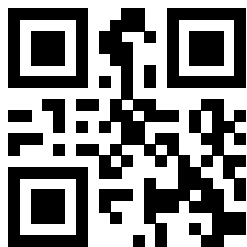
945 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -5 \\ 5 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -1 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-3, 7)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = x + 10$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



946 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 4 \\ -5 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 1 \\ -2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(6, -4)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = \frac{1}{2}x - 7$$

947 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -1 \\ 1 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ -3 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-4, -2)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = x + 2$$

948 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -3 \\ 4 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-4, 1)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = 3x + 13$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



949 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -5 \\ -1 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-7, -7)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = 3x + 14$$

950 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 5 \\ 0 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(7, 6)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = 3x - 15$$

951 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -2 \\ 5 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -1 \\ -2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-4, 6)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -\frac{1}{2}x + 4$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



952 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 5 \\ 4 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ 3 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-1, -2)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = x - 1$$

953 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1 \\ 4 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ 3 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(4, 7)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = x + 3$$

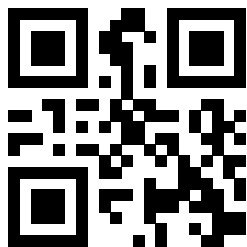
954 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -2 \\ 4 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ 2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(0, 1)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -\frac{3}{2}x + 1$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



955 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1 \\ -2 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 2 \\ -2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-1, -4)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = x - 3$$

956 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 5 \\ 5 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ 3 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(2, 8)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x + 10$$

957 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 4 \\ 3 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(2, -3)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = 3x - 9$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



958 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -4 \\ 4 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -2 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-5, 6)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -2x - 4$$

959 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -2 \\ 2 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ 3 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(4, -4)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x$$

960 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 5 \\ 4 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ -3 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(11, -2)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x + 9$$





# Plangeometri

## Ortogonal linje



961 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1 \\ -1 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ 3 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-2, 2)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x$$

962 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 2 \\ -2 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(1, -1)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x$$

963 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 4 \\ 3 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -1 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(6, 5)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = x - 1$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



964 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 4 \\ 5 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -1 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(2, 3)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = x + 1$$

965 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0 \\ 1 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ -3 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(3, 4)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = x + 1$$

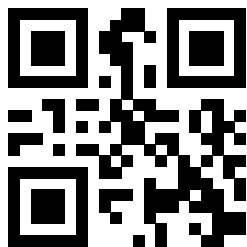
966 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 4 \\ 2 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ 2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(0, -4)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = \frac{3}{2}x - 4$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



967 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -4 \\ 4 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -2 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-3, 6)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = 2x + 12$$

968 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0 \\ 1 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ -3 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-3, 4)$  og er vinkelret på  $l$ .

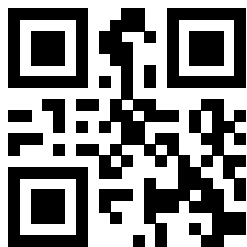
$$y = -x + 1$$

969 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -3 \\ -5 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 2 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-1, -9)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = -2x - 11$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



970 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 4 \\ -1 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 2 \\ -2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(6, 1)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = x - 5$$

971 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 2 \\ -2 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(1, -5)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = 3x - 8$$

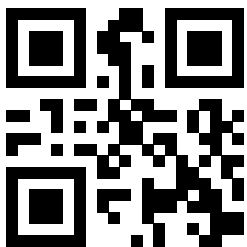
972 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 2 \\ -4 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 1 \\ 2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(4, -5)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -\frac{1}{2}x - 3$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



973 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 4 \\ 1 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ -3 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(1, 4)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x + 5$$

974 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -4 \\ -1 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 1 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-2, 1)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = x + 3$$

975 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -4 \\ -4 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 2 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-3, -2)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = 2x + 4$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



976 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1 \\ -1 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 2 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(3, -5)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = -2x + 1$$

977 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -2 \\ -3 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 1 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-1, -2)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = x - 1$$

978 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -4 \\ -5 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-5, -2)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = -3x - 17$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



979 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0 \\ 5 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(2, 3)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x + 5$$

980 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 4 \\ 3 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -1 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(5, 4)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = x - 1$$

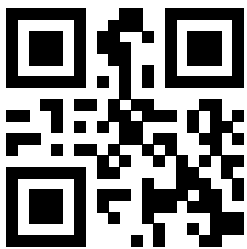
981 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -5 \\ -2 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 1 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-3, 0)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = x + 3$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



982 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -3 \\ -1 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-4, -4)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = 3x + 8$$

983 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 2 \\ -5 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(3, -2)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = 3x - 11$$

984 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -3 \\ 2 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-5, -4)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = 3x + 11$$





# Plangeometri

## Ortogonal linje



985 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -5 \\ -3 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 2 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-4, -1)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = 2x + 7$$

986 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -4 \\ 5 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ -3 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-7, 8)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x + 1$$

987 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -4 \\ 1 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 2 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-2, 5)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = 2x + 9$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



988 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -3 \\ 4 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 2 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-1, 8)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = 2x + 10$$

989 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -2 \\ -4 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -2 \\ 2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(2, 0)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = x - 2$$

990 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -2 \\ 2 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -1 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-4, 4)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = -x$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



991 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -2 \\ 0 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -1 \\ 2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-4, -1)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = \frac{1}{2}x + 1$$

992 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 2 \\ -2 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -1 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(4, 0)$  og er vinkelret på  $l$ .

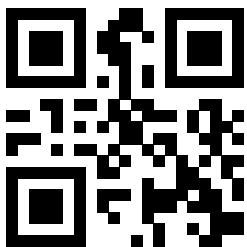
$$y = x - 4$$

993 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 4 \\ 0 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ 2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(6, -3)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = -\frac{3}{2}x + 6$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



994 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -5 \\ -2 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 2 \\ -2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-9, -6)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = x + 3$$

995 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -5 \\ 0 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-7, 6)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -3x - 15$$

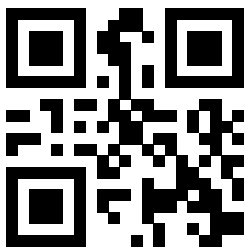
996 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 4 \\ -5 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -1 \\ -2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(8, -7)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -\frac{1}{2}x - 3$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



997 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 3 \\ 1 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -2 \\ -2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-1, 5)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = -x + 4$$

998 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 5 \\ 3 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 1 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(3, 1)$  og er vinkelret på  $l$ .

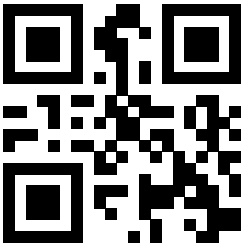
$$y = x - 2$$

999 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 4 \\ -4 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ 2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(6, -7)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = -\frac{3}{2}x + 2$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



1000 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 4 \\ 1 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(5, 4)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = 3x - 11$$

1001 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 3 \\ 4 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(1, -2)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = 3x - 5$$

1002 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 2 \\ -5 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -1 \\ 2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(4, -4)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = \frac{1}{2}x - 6$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



1003 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 3 \\ -5 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(5, 1)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = 3x - 14$$

1004 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -2 \\ -2 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 2 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-4, -6)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = 2x + 2$$

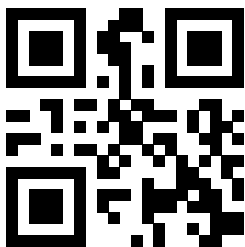
1005 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -2 \\ 1 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -1 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-1, 2)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = x + 3$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



1006 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 2 \\ -1 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ 2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(0, -4)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = \frac{3}{2}x - 4$$

1007 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -3 \\ 1 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ 3 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(0, -2)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x - 2$$

1008 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

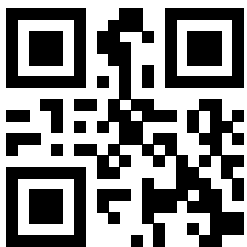
$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 4 \\ 3 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(2, 5)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x + 7$$





# Plangeometri

## Ortogonal linje



1009 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 5 \\ 5 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 2 \\ 2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(7, 3)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x + 10$$

1010 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1 \\ 0 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 1 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(3, 2)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = x - 1$$

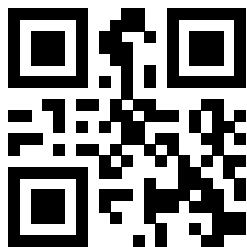
1011 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0 \\ 2 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 2 \\ -2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-2, 0)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = x + 2$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



1012 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 3 \\ -1 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(2, 2)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -3x + 8$$

1013 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -3 \\ -1 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ 3 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-9, 5)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x - 4$$

1014 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -4 \\ 2 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ 3 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-1, -1)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x - 2$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



1015 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -4 \\ 4 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -2 \\ 2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-8, 0)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = x + 8$$

1016 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0 \\ 4 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ -2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-4, 10)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -\frac{3}{2}x + 4$$

1017 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -2 \\ -1 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -2 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-3, 1)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -2x - 5$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



1018 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -4 \\ 4 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -2 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-2, 0)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = -2x - 4$$

1019 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 2 \\ 2 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -1 \\ -2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(4, 1)$  og er vinkelret på  $l$ .

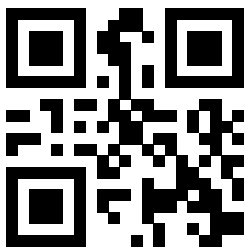
$$y = -\frac{1}{2}x + 3$$

1020 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 2 \\ -3 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -2 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(3, -5)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = -2x + 1$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



1021 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 2 \\ -5 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 2 \\ -2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(0, -7)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = x - 7$$

1022 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -5 \\ 3 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-6, 4)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x - 2$$

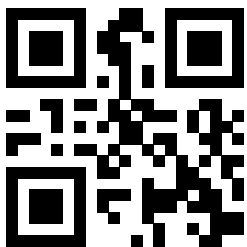
1023 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 4 \\ 3 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(5, 0)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -3x + 15$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



1024 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -5 \\ -3 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -1 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-7, -1)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x - 8$$

1025 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0 \\ -5 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -2 \\ 2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-4, -9)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = x - 5$$

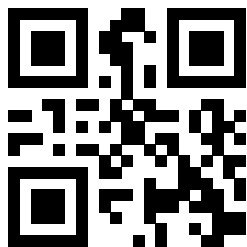
1026 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 3 \\ -5 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 2 \\ -2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(5, -3)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = x - 8$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



1027 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 3 \\ 0 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(4, -3)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -3x + 9$$

1028 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 4 \\ -4 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -1 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(3, -3)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x$$

1029 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -2 \\ -3 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ -2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-4, 0)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -\frac{3}{2}x - 6$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



1030 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 3 \\ 1 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ -3 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(9, 7)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = x - 2$$

1031 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 2 \\ -2 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ 2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-2, 4)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = -\frac{3}{2}x + 1$$

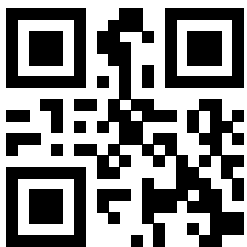
1032 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -3 \\ -1 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-4, 0)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = -x - 4$$





# Plangeometri

## Ortogonal linje



1033 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 4 \\ -5 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 1 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(2, -7)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = x - 9$$

1034 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -2 \\ -5 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 1 \\ -2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-4, -6)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = \frac{1}{2}x - 4$$

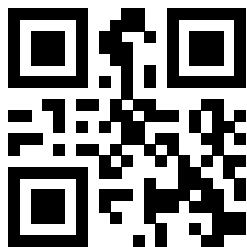
1035 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -4 \\ -1 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ -2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(0, -7)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -\frac{3}{2}x - 7$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



1036 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -4 \\ 4 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-6, -2)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = 3x + 16$$

1037 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 5 \\ -2 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(6, -5)$  og er vinkelret på  $l$ .

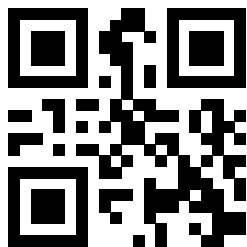
$$y = -3x + 13$$

1038 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 2 \\ -4 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -1 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(3, -3)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = x - 6$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



1039 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 5 \\ 4 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -2 \\ 2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(9, 8)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = x - 1$$

1040 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0 \\ -4 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(2, -6)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x - 4$$

1041 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 5 \\ 4 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 1 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(6, 5)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = x - 1$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



1042 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 5 \\ 0 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(7, -6)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = -3x + 15$$

1043 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1 \\ -3 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(0, 0)$  og er vinkelret på  $l$ .

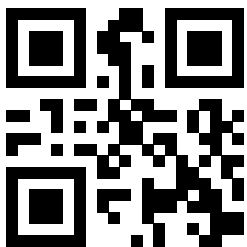
$$y = -3x$$

1044 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -4 \\ -2 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ 2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-6, -5)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = \frac{3}{2}x + 4$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



1045 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -1 \\ 1 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 2 \\ 2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-5, 5)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x$$

1046 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -3 \\ -5 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -2 \\ -2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-5, -3)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x - 8$$

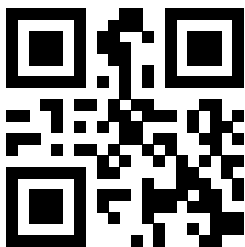
1047 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -3 \\ 2 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ 3 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(0, 5)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = x + 5$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



1048 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -4 \\ -1 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -2 \\ -2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-8, 3)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x - 5$$

1049 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -2 \\ -3 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(0, 3)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = 3x + 3$$

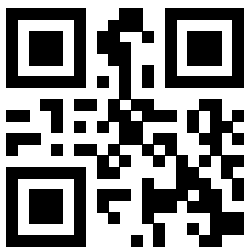
1050 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 5 \\ -1 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ -3 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(2, -4)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = x - 6$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



1051 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -4 \\ 5 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ 3 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-1, 8)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = x + 9$$

1052 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -1 \\ -1 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(1, 5)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = 3x + 2$$

1053 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -5 \\ -4 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-6, -7)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = 3x + 11$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



1054 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 5 \\ 1 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ 3 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(8, -2)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x + 6$$

1055 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -1 \\ 5 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 2 \\ -2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-3, 3)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = x + 6$$

1056 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

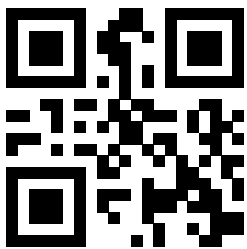
$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 4 \\ -4 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 1 \\ -2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(2, -5)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = \frac{1}{2}x - 6$$





# Plangeometri

## Ortogonal linje



1057 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 4 \\ 2 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 2 \\ -2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(6, 4)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = x - 2$$

1058 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0 \\ -1 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -1 \\ 2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(2, 0)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = \frac{1}{2}x - 1$$

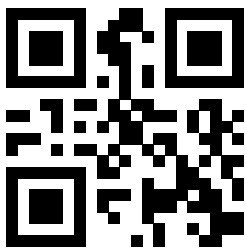
1059 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -3 \\ 1 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -2 \\ 2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-1, 3)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = x + 4$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



1060 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 2 \\ -3 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ 3 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(5, 0)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = x - 5$$

1061 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 5 \\ -4 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 2 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(3, 0)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -2x + 6$$

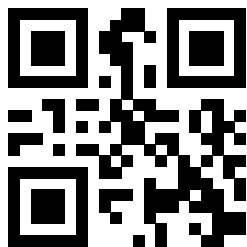
1062 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -1 \\ 3 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -2 \\ -2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(1, 1)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x + 2$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



1063 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 5 \\ 4 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 1 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(7, 6)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = x - 1$$

1064 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 3 \\ 4 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ 3 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(6, 1)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x + 7$$

1065 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 2 \\ -2 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 1 \\ 2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-2, 0)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -\frac{1}{2}x - 1$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



1066 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 2 \\ -1 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -2 \\ -2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-2, 3)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x + 1$$

1067 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 4 \\ 2 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(2, 4)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x + 6$$

1068 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -1 \\ -4 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -2 \\ -2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(3, -8)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x - 5$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



1069 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -2 \\ -4 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(0, -6)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x - 6$$

1070 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0 \\ 4 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -1 \\ 2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-4, 2)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = \frac{1}{2}x + 4$$

1071 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -4 \\ 3 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ 2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-8, -3)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = \frac{3}{2}x + 9$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



1072 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -4 \\ 3 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -1 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-3, 2)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x - 1$$

1073 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 5 \\ 1 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 2 \\ -2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(1, -3)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = x - 4$$

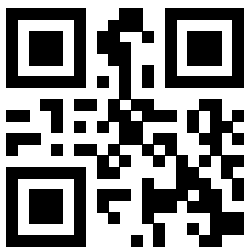
1074 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -4 \\ 0 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -1 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-5, 1)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x - 4$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



1075 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 3 \\ -2 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ 3 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(6, -5)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x + 1$$

1076 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 2 \\ -2 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ -3 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-1, -5)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = x - 4$$

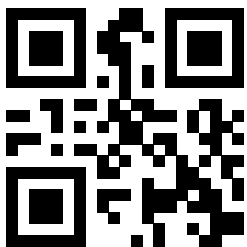
1077 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 5 \\ 4 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -1 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(7, 2)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x + 9$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



1078 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -2 \\ -5 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -1 \\ 2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(2, -3)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = \frac{1}{2}x - 4$$

1079 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -4 \\ -4 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -1 \\ 2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-8, -6)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = \frac{1}{2}x - 2$$

1080 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 5 \\ 2 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(4, 5)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -3x + 17$$





# Plangeometri

## Ortogonal linje



1081 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 3 \\ -3 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ -3 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(9, 3)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = x - 6$$

1082 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -4 \\ 3 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ -3 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-10, 9)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = -x - 1$$

1083 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -3 \\ -1 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 2 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-5, -5)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = 2x + 5$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



1084 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 3 \\ 1 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 1 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(5, 3)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = x - 2$$

1085 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0 \\ 4 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 1 \\ 2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(4, 2)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -\frac{1}{2}x + 4$$

1086 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 2 \\ 0 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 1 \\ -2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(0, -1)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = \frac{1}{2}x - 1$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



1087 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 4 \\ 4 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(2, 10)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -3x + 16$$

1088 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 4 \\ -3 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -1 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(3, -2)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x + 1$$

1089 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -3 \\ -4 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -2 \\ 2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-7, -8)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = x - 1$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



1090 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -3 \\ 2 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -2 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-1, 6)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = 2x + 8$$

1091 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 4 \\ 1 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ -2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(6, -2)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -\frac{3}{2}x + 7$$

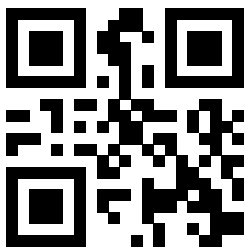
1092 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -4 \\ 4 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 1 \\ 2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-2, 3)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -\frac{1}{2}x + 2$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



1093 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -1 \\ 3 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 2 \\ 2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-5, 7)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x + 2$$

1094 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0 \\ -4 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ -2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-2, -1)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -\frac{3}{2}x - 4$$

1095 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -3 \\ 3 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -2 \\ -2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-7, 7)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



1096 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -1 \\ -1 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -2 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(1, 3)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = 2x + 1$$

1097 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 3 \\ 2 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(5, 8)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = 3x - 7$$

1098 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1 \\ 4 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ 3 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-2, 1)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = x + 3$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



1099 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0 \\ 4 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -2 \\ 2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(4, 8)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = x + 4$$

1100 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 3 \\ 2 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -1 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(4, 1)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x + 5$$

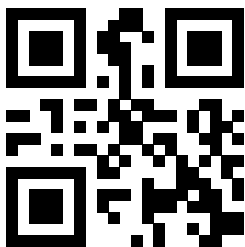
1101 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 2 \\ -1 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ -2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(0, -4)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = \frac{3}{2}x - 4$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



1102 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 4 \\ -4 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(5, -7)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -3x + 8$$

1103 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 2 \\ -1 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -1 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(1, 0)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x + 1$$

1104 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -3 \\ -1 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -2 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-4, 1)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -2x - 7$$





# Plangeometri

## Ortogonal linje



1105 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -3 \\ 2 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 2 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-1, -2)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = -2x - 4$$

1106 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 4 \\ 3 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ -2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(6, 0)$  og er vinkelret på  $l$ .

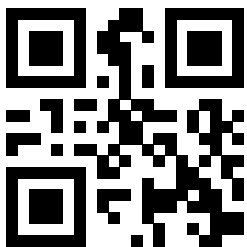
$$y = -\frac{3}{2}x + 9$$

1107 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -5 \\ -1 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 2 \\ -2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-3, 1)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = x + 4$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



1108 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -5 \\ 5 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 2 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-4, 7)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = 2x + 15$$

1109 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 3 \\ 2 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ 3 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(0, -1)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = x - 1$$

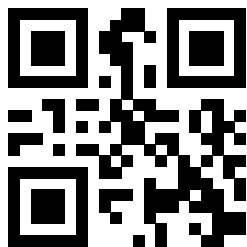
1110 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 3 \\ -1 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -2 \\ -2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(5, -3)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x + 2$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



1111 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -5 \\ 5 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-3, 11)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = 3x + 20$$

1112 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -2 \\ -2 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 2 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-3, 0)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -2x - 6$$

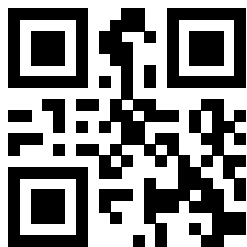
1113 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 5 \\ -4 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -2 \\ -2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(3, -2)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x + 1$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



1114 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 4 \\ -1 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(3, 2)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -3x + 11$$

1115 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -2 \\ 0 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 2 \\ 2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(2, -4)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x - 2$$

1116 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0 \\ -4 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -2 \\ -2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-4, 0)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x - 4$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



1117 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -4 \\ 5 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ 2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-8, 11)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = -\frac{3}{2}x - 1$$

1118 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -3 \\ -3 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ 3 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-9, -9)$  og er vinkelret på  $l$ .

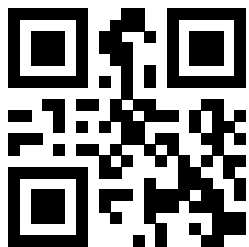
$$y = x$$

1119 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -4 \\ 2 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -2 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-6, -2)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = 2x + 10$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



1120 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0 \\ -2 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 2 \\ 2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(2, -4)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x - 2$$

1121 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -2 \\ -4 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 2 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-4, 0)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -2x - 8$$

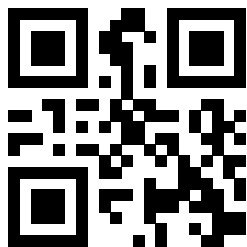
1122 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 2 \\ -2 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -2 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(0, 2)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -2x + 2$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



1123 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 2 \\ 3 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ -2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(6, 9)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = \frac{3}{2}x$$

1124 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 2 \\ -4 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -2 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(4, -8)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = -2x$$

1125 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -4 \\ -3 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -2 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-3, -5)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = -2x - 11$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



1126 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 5 \\ -1 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(7, 5)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = 3x - 16$$

1127 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -4 \\ -3 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-6, 3)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -3x - 15$$

1128 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

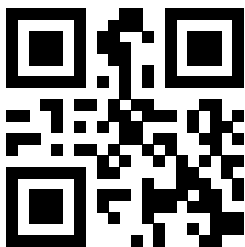
$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(0, -2)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = 3x - 2$$





# Plangeometri

## Ortogonal linje



1129 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 3 \\ 0 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ 3 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(9, 6)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = x - 3$$

1130 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -4 \\ -3 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -2 \\ 2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-2, -1)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = x + 1$$

1131 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0 \\ -1 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ 3 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(6, -7)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = -x - 1$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



1132 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -2 \\ -3 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 2 \\ -2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-6, -7)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = x - 1$$

1133 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -1 \\ 0 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(1, 6)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = 3x + 3$$

1134 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0 \\ 2 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(1, 5)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = 3x + 2$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



1135 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -1 \\ 2 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 2 \\ 2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(1, 0)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x + 1$$

1136 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 2 \\ 5 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -1 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(1, 4)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = x + 3$$

1137 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 3 \\ -3 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ 3 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(9, 3)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = x - 6$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



1138 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 4 \\ 3 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ 2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(8, 9)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = \frac{3}{2}x - 3$$

1139 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 3 \\ -2 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 2 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(5, 2)$  og er vinkelret på  $l$ .

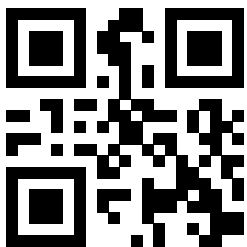
$$y = 2x - 8$$

1140 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1 \\ -4 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ -3 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(4, -7)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = -x - 3$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



1141 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(0, 4)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -3x + 4$$

1142 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -2 \\ 2 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ -3 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-8, 8)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x$$

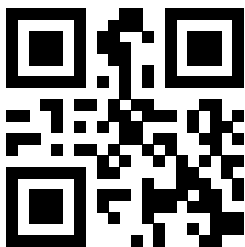
1143 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -1 \\ -3 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(0, 0)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = 3x$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



1144 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 5 \\ 2 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 2 \\ -2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(1, -2)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = x - 3$$

1145 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 3 \\ 0 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(5, -2)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x + 3$$

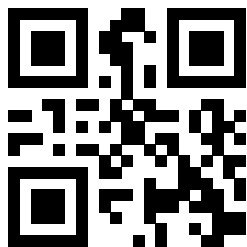
1146 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -2 \\ -2 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 1 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-1, -1)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = x$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



1147 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -4 \\ 2 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -1 \\ 2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-2, 3)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = \frac{1}{2}x + 4$$

1148 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -4 \\ -2 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ 3 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-10, 4)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x - 6$$

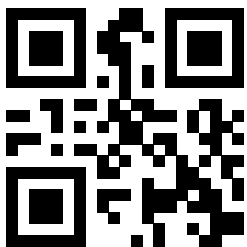
1149 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 4 \\ -1 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ 2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(2, -4)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = \frac{3}{2}x - 7$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



1150 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0 \\ 4 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 1 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(2, 6)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = x + 4$$

1151 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -1 \\ 5 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -2 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-2, 7)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -2x + 3$$

1152 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 2 \\ -5 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ -2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(0, -2)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -\frac{3}{2}x - 2$$





# Plangeometri

## Ortogonal linje



1153 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 2 \\ -1 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -2 \\ 2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(0, -3)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = x - 3$$

1154 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -1 \\ -4 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -1 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(1, -2)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = x - 3$$

1155 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 4 \\ -3 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -1 \\ 2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(2, -4)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = \frac{1}{2}x - 5$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



1156 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 4 \\ 3 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -1 \\ -2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(0, 5)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -\frac{1}{2}x + 5$$

1157 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -4 \\ 4 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 2 \\ 2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(0, 0)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x$$

1158 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -3 \\ -3 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 2 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-1, 1)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = 2x + 3$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



1159 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -2 \\ -5 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-3, -4)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x - 7$$

1160 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 5 \\ 5 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ 3 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(8, 8)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = x$$

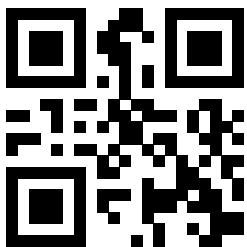
1161 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -4 \\ -4 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -2 \\ -2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-2, -6)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x - 8$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



1162 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 2 \\ -4 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(1, -1)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -3x + 2$$

1163 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 4 \\ -2 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -1 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(6, 0)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = x - 6$$

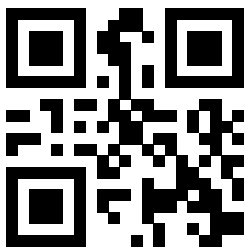
1164 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 2 \\ -2 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 1 \\ -2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-2, -4)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = \frac{1}{2}x - 3$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



1165 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -2 \\ 3 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ -2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(0,0)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = -\frac{3}{2}x$$

1166 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -3 \\ -2 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-2,-5)$  og er vinkelret på  $l$ .

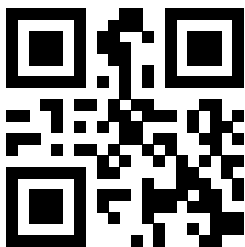
$$y = -3x - 11$$

1167 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 2 \\ 0 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -1 \\ -2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-2,2)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = -\frac{1}{2}x + 1$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



1168 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 2 \\ -5 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -1 \\ -2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(6, -7)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -\frac{1}{2}x - 4$$

1169 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -4 \\ -2 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 2 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-3, 0)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = 2x + 6$$

1170 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -5 \\ 5 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -1 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-4, 6)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = x + 10$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



1171 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 4 \\ 0 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(6, -2)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x + 4$$

1172 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 2 \\ 3 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ 2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-2, 9)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -\frac{3}{2}x + 6$$

1173 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -4 \\ -5 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ -3 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-7, -8)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = x - 1$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



1174 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 4 \\ 5 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 2 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(6, 9)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = 2x - 3$$

1175 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 4 \\ -5 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ -3 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(7, -8)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x - 1$$

1176 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

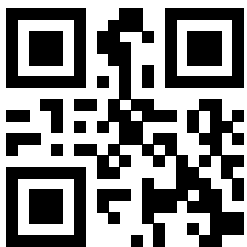
$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -4 \\ 2 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 1 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-6, 0)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = x + 6$$





# Plangeometri

## Ortogonal linje



1177 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -4 \\ -1 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 2 \\ -2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-2, 1)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = x + 3$$

1178 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -4 \\ -5 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 1 \\ 2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-8, -3)$  og er vinkelret på  $l$ .

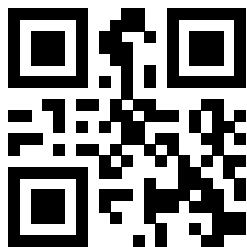
$$y = -\frac{1}{2}x - 7$$

1179 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 3 \\ -4 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ -3 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(9, -10)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = -x - 1$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



1180 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1 \\ -1 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ -3 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(4, 2)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = x - 2$$

1181 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 3 \\ 5 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(2, 2)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = 3x - 4$$

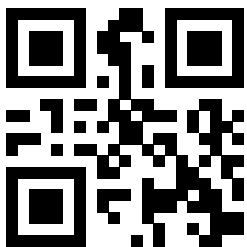
1182 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0 \\ 5 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -1 \\ -2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-4, 7)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -\frac{1}{2}x + 5$$



## Plangeometri

### Ortogonal linje



1183 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 5 \\ -2 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ -3 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(8, 1)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = x - 7$$

1184 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -1 \\ -2 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -2 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-3, 2)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -2x - 4$$

1185 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 4 \\ -1 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ -3 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-2, -7)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = x - 5$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



1186 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 5 \\ 3 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -2 \\ 2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(9, 7)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = x - 2$$

1187 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 4 \\ -5 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -2 \\ -2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(6, -7)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x - 1$$

1188 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -4 \\ 2 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-6, -4)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = 3x + 14$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



1189 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -3 \\ 2 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-5, 8)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -3x - 7$$

1190 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1 \\ -3 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -1 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(0, -4)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = x - 4$$

1191 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0 \\ -1 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -1 \\ -2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-4, 1)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -\frac{1}{2}x - 1$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



1192 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1 \\ -5 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -2 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(2, -7)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -2x - 3$$

1193 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 3 \\ 0 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 2 \\ 2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(7, -4)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x + 3$$

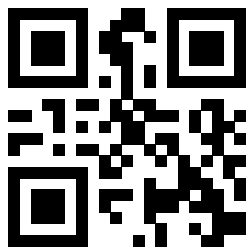
1194 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -5 \\ 0 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ -3 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-11, 6)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x - 5$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



1195 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -5 \\ 3 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ 3 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-11, 9)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x - 2$$

1196 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -2 \\ 5 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-4, 11)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -3x - 1$$

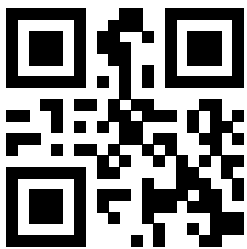
1197 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 3 \\ -1 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -2 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(5, -5)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -2x + 5$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



1198 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -2 \\ 0 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ -2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(0, 3)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = \frac{3}{2}x + 3$$

1199 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0 \\ 2 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -1 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-1, 3)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x + 2$$

1200 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0 \\ -1 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ -3 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(3, -4)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x - 1$$





# Plangeometri

## Ortogonal linje



1201 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 4 \\ -3 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(6, 3)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = 3x - 15$$

1202 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -5 \\ -1 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 1 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-3, 1)$  og er vinkelret på  $l$ .

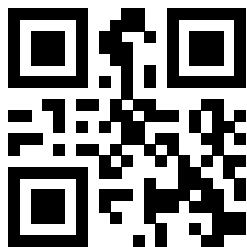
$$y = x + 4$$

1203 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 4 \\ 3 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ -2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(0, -3)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = \frac{3}{2}x - 3$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



1204 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -2 \\ 1 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ 2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(2, -5)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = -\frac{3}{2}x - 2$$

1205 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 5 \\ -3 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ -3 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(2, 0)$  og er vinkelret på  $l$ .

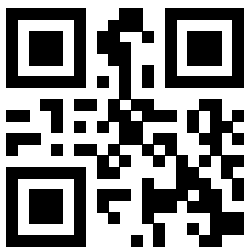
$$y = -x + 2$$

1206 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 2 \\ 4 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ 3 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-4, -2)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = x + 2$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



1207 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -3 \\ 2 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 2 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-5, -2)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = 2x + 8$$

1208 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -2 \\ 1 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-3, 4)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -3x - 5$$

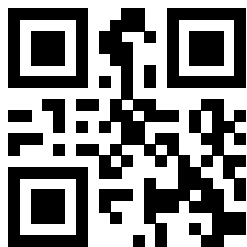
1209 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 5 \\ -5 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -2 \\ 2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(3, -7)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = x - 10$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



1210 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -4 \\ -2 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -1 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-2, 0)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = x + 2$$

1211 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1 \\ -3 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 2 \\ -2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(3, -1)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = x - 4$$

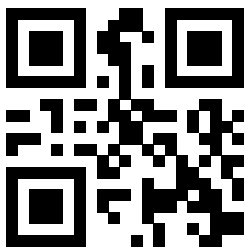
1212 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -5 \\ 1 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -2 \\ 2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-7, -1)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = x + 6$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



1213 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0 \\ 2 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -1 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-2, 0)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = x + 2$$

1214 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0 \\ 3 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -1 \\ -2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-2, 4)$  og er vinkelret på  $l$ .

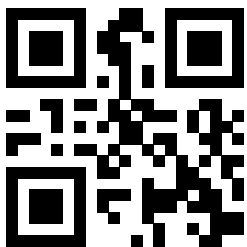
$$y = -\frac{1}{2}x + 3$$

1215 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -1 \\ -1 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-3, 1)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = -x - 2$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



1216 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -4 \\ -1 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -1 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-3, -2)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x - 5$$

1217 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -1 \\ -5 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-2, -8)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = 3x - 2$$

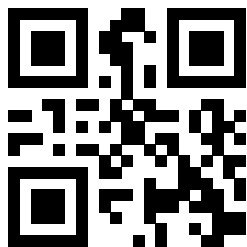
1218 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -4 \\ 5 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-2, 3)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x + 1$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



1219 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0 \\ 4 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ 2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-2, 7)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -\frac{3}{2}x + 4$$

1220 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 2 \\ 2 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(1, 5)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -3x + 8$$

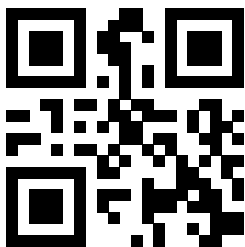
1221 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -1 \\ -4 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ -3 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(5, -10)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x - 5$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



1222 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 3 \\ 2 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ -3 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(6, -1)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x + 5$$

1223 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -4 \\ -1 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ 2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-6, -4)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = \frac{3}{2}x + 5$$

1224 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 4 \\ 1 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 2 \\ 2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(6, -1)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x + 5$$





# Plangeometri

## Ortogonal linje



1225 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -4 \\ 3 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 1 \\ -2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-6, 2)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = \frac{1}{2}x + 5$$

1226 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 2 \\ 3 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -2 \\ 2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(6, 7)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = x + 1$$

1227 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -4 \\ -5 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-5, -2)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -3x - 17$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



1228 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -3 \\ -5 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-5, -11)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = 3x + 4$$

1229 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -1 \\ -2 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ -3 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-7, 4)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x - 3$$

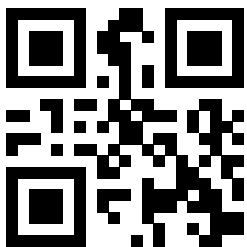
1230 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -4 \\ -2 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-3, 1)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = 3x + 10$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



1231 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 4 \\ 5 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(6, -1)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -3x + 17$$

1232 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -5 \\ -5 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ 3 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-2, -2)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = x$$

1233 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1 \\ -2 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 2 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(3, 2)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = 2x - 4$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



1234 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1 \\ -2 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(2, 1)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = 3x - 5$$

1235 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 3 \\ -3 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ -3 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(6, 0)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = x - 6$$

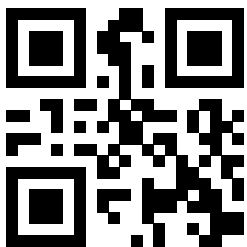
1236 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 2 \\ 2 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -2 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(1, 4)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -2x + 6$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



1237 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -4 \\ 0 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-5, 1)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x - 4$$

1238 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -3 \\ -2 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -1 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-4, -1)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x - 5$$

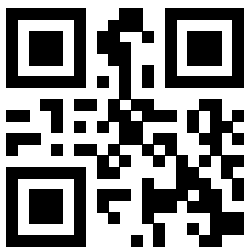
1239 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -4 \\ 4 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ -2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-8, 10)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -\frac{3}{2}x - 2$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



1240 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 4 \\ -5 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(3, -8)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = 3x - 17$$

1241 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0 \\ -4 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ 2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(2, -1)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = \frac{3}{2}x - 4$$

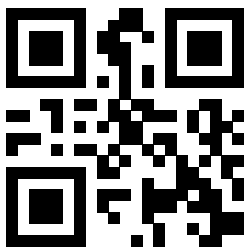
1242 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -2 \\ -4 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 1 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(0, -2)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = x - 2$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



1243 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 4 \\ 1 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(2, 7)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -3x + 13$$

1244 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -3 \\ -1 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -2 \\ -2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(1, -5)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x - 4$$

1245 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -5 \\ -5 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -2 \\ 2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-3, -3)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = x$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



1246 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -4 \\ -2 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 1 \\ 2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-6, -1)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -\frac{1}{2}x - 4$$

1247 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -4 \\ 5 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ 2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(0, -1)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -\frac{3}{2}x - 1$$

1248 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -3 \\ 5 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 2 \\ 2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-5, 7)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x + 2$$





# Plangeometri

## Ortogonal linje



1249 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 4 \\ -1 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ 2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(6, 2)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = \frac{3}{2}x - 7$$

1250 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -1 \\ -3 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 2 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(0, -5)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -2x - 5$$

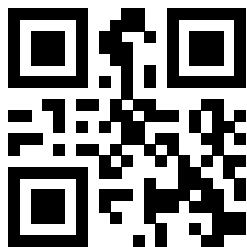
1251 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -5 \\ -1 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -2 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-7, -5)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = 2x + 9$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



1252 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 5 \\ 3 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 2 \\ -2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(3, 1)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = x - 2$$

1253 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -5 \\ -4 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -2 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-3, 0)$  og er vinkelret på  $l$ .

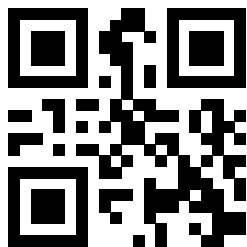
$$y = 2x + 6$$

1254 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -4 \\ 2 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 1 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-3, 3)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = x + 6$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



1255 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -3 \\ 0 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -1 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-4, 1)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x - 3$$

1256 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -5 \\ -2 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -2 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-6, 0)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -2x - 12$$

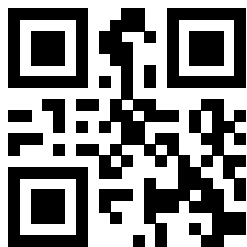
1257 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 3 \\ -4 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 2 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(1, 0)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -2x + 2$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



1258 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 4 \\ -4 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(5, -1)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = 3x - 16$$

1259 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(3, 7)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = 3x - 2$$

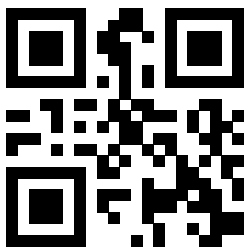
1260 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -4 \\ 1 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -2 \\ 2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(0, 5)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = x + 5$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



1261 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -3 \\ -3 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -2 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-1, 1)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = 2x + 3$$

1262 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 4 \\ 5 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -1 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(3, 6)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x + 9$$

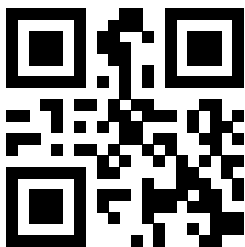
1263 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -3 \\ -5 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -1 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-1, -3)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = x - 2$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



1264 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 4 \\ 2 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 2 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(2, -2)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = 2x - 6$$

1265 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -1 \\ -3 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -2 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(1, -7)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -2x - 5$$

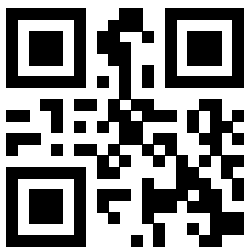
1266 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 4 \\ -1 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -2 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(2, -5)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = 2x - 9$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



1267 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -4 \\ 1 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 1 \\ 2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-2, 0)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -\frac{1}{2}x - 1$$

1268 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 5 \\ 2 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -2 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(7, -2)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -2x + 12$$

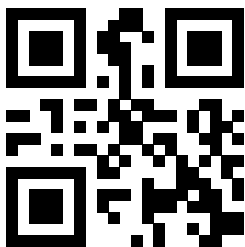
1269 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0 \\ 0 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -1 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-1, 1)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



1270 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -5 \\ 1 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 2 \\ 2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-1, -3)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x - 4$$

1271 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -5 \\ -4 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-4, -5)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x - 9$$

1272 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

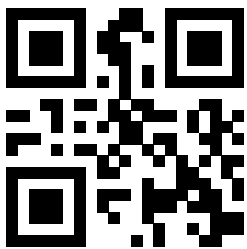
$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -4 \\ 0 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 1 \\ 2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(0, -2)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -\frac{1}{2}x - 2$$





# Plangeometri

## Ortogonal linje



1273 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 2 \\ -5 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ 2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(6, 1)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = \frac{3}{2}x - 8$$

1274 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 2 \\ 0 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -2 \\ -2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(6, -4)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x + 2$$

1275 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -5 \\ -5 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -2 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-6, -7)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = 2x + 5$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



1276 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -1 \\ 4 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -2 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-3, 0)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = 2x + 6$$

1277 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -1 \\ 4 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(1, -2)$  og er vinkelret på  $l$ .

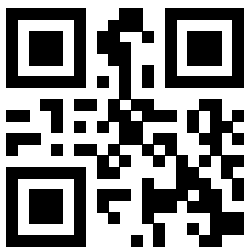
$$y = -3x + 1$$

1278 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 3 \\ 3 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(5, -3)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = -3x + 12$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



1279 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -5 \\ 1 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 1 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-3, 3)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = x + 6$$

1280 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 4 \\ 1 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(2, 3)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x + 5$$

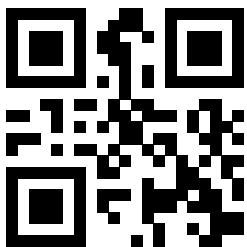
1281 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1 \\ 3 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ -3 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(7, -3)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x + 4$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



1282 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 2 \\ 5 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 2 \\ 2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(0, 7)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x + 7$$

1283 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 2 \\ 1 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ -3 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-1, -2)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = x - 1$$

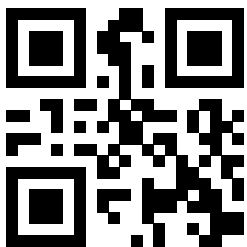
1284 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -2 \\ -1 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -1 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(0, 1)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = x + 1$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



1285 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -4 \\ 0 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-3, -1)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x - 4$$

1286 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0 \\ 4 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(2, -2)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -3x + 4$$

1287 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 5 \\ 4 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -1 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(7, 6)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = x - 1$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



1288 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 3 \\ 1 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ -3 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-3, -5)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = x - 2$$

1289 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -4 \\ -3 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-2, 3)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = 3x + 9$$

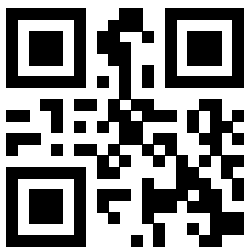
1290 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -3 \\ 2 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ -3 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-6, 5)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x - 1$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



1291 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 2 \\ 2 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 2 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(1, 4)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = -2x + 6$$

1292 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 2 \\ 0 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 1 \\ -2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-2, -2)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = \frac{1}{2}x - 1$$

1293 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -4 \\ 2 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ 3 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(2, 8)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = x + 6$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



1294 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -1 \\ 1 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -2 \\ -2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(3, -3)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x$$

1295 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -1 \\ -2 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ -3 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(2, -5)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x - 3$$

1296 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

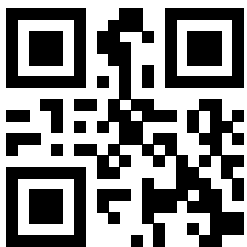
$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -4 \\ -2 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 2 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-2, 2)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = 2x + 6$$





# Plangeometri

## Ortogonal linje



1297 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -5 \\ 1 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ 3 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-2, -2)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x - 4$$

1298 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -2 \\ -2 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ -2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(2, -8)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -\frac{3}{2}x - 5$$

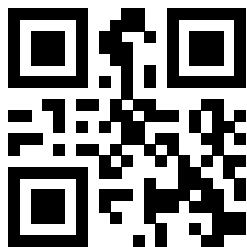
1299 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -4 \\ -2 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ -3 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-1, 1)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = x + 2$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



1300 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 2 \\ 4 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -1 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(3, 3)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = -x + 6$$

1301 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -1 \\ -5 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 2 \\ 2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(1, -7)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = -x - 6$$

1302 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 4 \\ 0 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -2 \\ 2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(8, 4)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = x - 4$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



1303 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 2 \\ -2 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ 2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(6, 4)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = \frac{3}{2}x - 5$$

1304 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 4 \\ 0 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 2 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(5, 2)$  og er vinkelret på  $l$ .

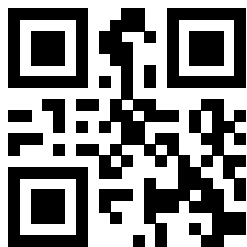
$$y = 2x - 8$$

1305 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -2 \\ -3 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ -3 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(4, 3)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = x - 1$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



1306 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -2 \\ 2 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 2 \\ -2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-6, -2)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = x + 4$$

1307 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -4 \\ -4 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-2, 2)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = 3x + 8$$

1308 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 2 \\ 1 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(4, 7)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = 3x - 5$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



1309 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -3 \\ 4 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ 3 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-6, 7)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x + 1$$

1310 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0 \\ 2 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -2 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-1, 4)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -2x + 2$$

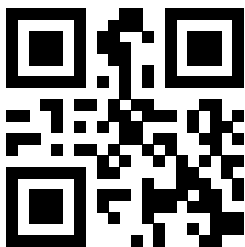
1311 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -2 \\ -3 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-1, 0)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = 3x + 3$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



1312 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1 \\ 4 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 2 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-1, 8)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -2x + 6$$

1313 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -4 \\ 3 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -1 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-6, 1)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = x + 7$$

1314 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0 \\ 4 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(1, 1)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -3x + 4$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



1315 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -3 \\ 0 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-1, -6)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -3x - 9$$

1316 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -2 \\ -5 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-4, -11)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = 3x + 1$$

1317 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 2 \\ 4 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 2 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(4, 8)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = 2x$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



1318 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -4 \\ 2 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 2 \\ 2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-6, 4)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x - 2$$

1319 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 5 \\ -5 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 2 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(3, -9)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = 2x - 15$$

1320 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -3 \\ -3 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-2, -6)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -3x - 12$$





# Plangeometri

## Ortogonal linje



1321 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -4 \\ -1 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 1 \\ -2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(0, 1)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = \frac{1}{2}x + 1$$

1322 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 4 \\ 4 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -1 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(6, 2)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x + 8$$

1323 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -2 \\ -4 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ -2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(0, -7)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -\frac{3}{2}x - 7$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



1324 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 3 \\ -5 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(1, -11)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = 3x - 14$$

1325 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 5 \\ 3 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ -3 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(11, 9)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = x - 2$$

1326 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -1 \\ -2 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -2 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(1, -6)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -2x - 4$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



1327 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 3 \\ 1 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -2 \\ 2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(7, 5)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = x - 2$$

1328 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -2 \\ 3 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-1, 0)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = -3x - 3$$

1329 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -2 \\ 3 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -2 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-4, 7)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = -2x - 1$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



1330 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -3 \\ -5 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-2, -8)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -3x - 14$$

1331 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 2 \\ 4 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 2 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(3, 6)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = 2x$$

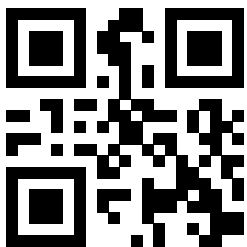
1332 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 2 \\ -4 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ 2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(0, -7)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = \frac{3}{2}x - 7$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



1333 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 3 \\ 1 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 2 \\ -2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-1, -3)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = x - 2$$

1334 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(3, -5)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = -3x + 4$$

1335 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1 \\ -1 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -2 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(2, 1)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = 2x - 3$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



1336 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 4 \\ -2 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 2 \\ 2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(2, 0)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x + 2$$

1337 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -4 \\ -3 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-6, -1)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x - 7$$

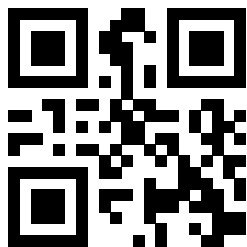
1338 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 2 \\ -1 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ -2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(6, -7)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -\frac{3}{2}x + 2$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



1339 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1 \\ 3 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ -3 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-5, -3)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = x + 2$$

1340 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -2 \\ -5 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-4, 1)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -3x - 11$$

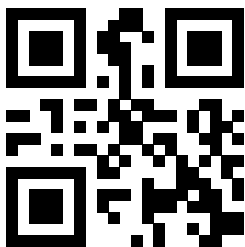
1341 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 2 \\ -3 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -2 \\ 2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-2, -7)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = x - 5$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



1342 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 4 \\ 4 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 2 \\ -2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(2, 2)$  og er vinkelret på  $l$ .

$y = x$

1343 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 5 \\ -4 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ 3 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(11, 2)$  og er vinkelret på  $l$ .

$y = x - 9$

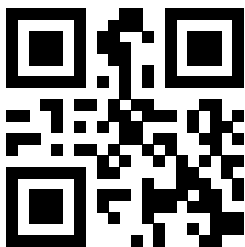
1344 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -3 \\ -5 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 2 \\ -2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-1, -3)$  og er vinkelret på  $l$ .

$y = x - 2$





# Plangeometri

## Ortogonal linje



1345 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -5 \\ 4 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 1 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-4, 5)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = x + 9$$

1346 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 5 \\ 0 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 2 \\ 2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(9, -4)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x + 5$$

1347 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -1 \\ -1 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ 3 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-7, 5)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x - 2$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



1348 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 3 \\ 4 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(5, -2)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -3x + 13$$

1349 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -5 \\ -1 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ 3 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-11, -7)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = x + 4$$

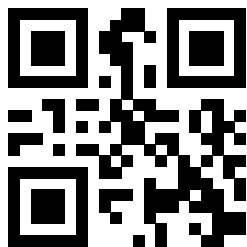
1350 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -5 \\ 3 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-6, 0)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = 3x + 18$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



1351 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1 \\ -4 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 1 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(0, -5)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = x - 5$$

1352 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -2 \\ 4 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 1 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(0, 6)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = x + 6$$

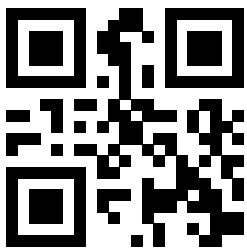
1353 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -3 \\ -1 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-5, -7)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = 3x + 8$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



1354 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 3 \\ -4 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -1 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(5, -2)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = x - 7$$

1355 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 4 \\ 3 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 2 \\ -2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(0, -1)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = x - 1$$

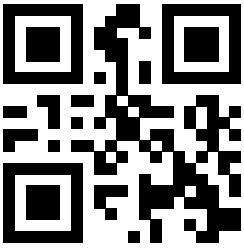
1356 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 4 \\ 5 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ -3 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(10, 11)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = x + 1$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



1357 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 5 \\ 5 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ -3 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-1, 11)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = -x + 10$$

1358 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -1 \\ -2 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(1, -8)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = -3x - 5$$

1359 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -2 \\ -5 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 1 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-1, -4)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = x - 3$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



1360 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 4 \\ -1 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(2, -7)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = 3x - 13$$

1361 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -2 \\ 0 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -1 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(0, -2)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x - 2$$

1362 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 5 \\ 5 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(4, 2)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = 3x - 10$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



1363 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -4 \\ 1 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ -3 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-1, -2)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x - 3$$

1364 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -5 \\ -4 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ -3 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-8, -7)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = x + 1$$

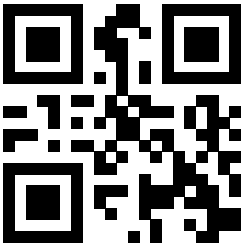
1365 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 2 \\ -3 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ -2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(4, 0)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = \frac{3}{2}x - 6$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



1366 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0 \\ -4 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -1 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-1, -5)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = x - 4$$

1367 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -4 \\ -1 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ 3 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(2, 5)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = x + 3$$

1368 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -4 \\ 0 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-2, -6)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = -3x - 12$$





# Plangeometri

## Ortogonal linje



1369 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 5 \\ -2 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -2 \\ 2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(1, -6)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = x - 7$$

1370 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1 \\ 0 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-1, 6)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = -3x + 3$$

1371 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -3 \\ 3 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 2 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-1, 7)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = 2x + 9$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



1372 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -4 \\ 5 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -1 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-3, 4)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = -x + 1$$

1373 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -5 \\ -5 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 1 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-4, -4)$  og er vinkelret på  $l$ .

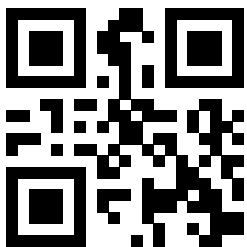
$$y = x$$

1374 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -2 \\ 2 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 1 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-3, 1)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = x + 4$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



1375 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -4 \\ -4 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -2 \\ -2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-6, -2)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x - 8$$

1376 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -4 \\ 4 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ 3 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(2, -2)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x$$

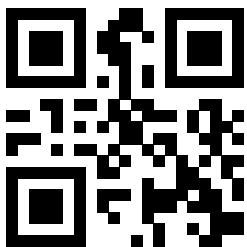
1377 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -3 \\ 2 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -1 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-5, 0)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = x + 5$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



1378 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -4 \\ -5 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -1 \\ 2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-6, -6)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = \frac{1}{2}x - 3$$

1379 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 3 \\ 5 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(2, 8)$  og er vinkelret på  $l$ .

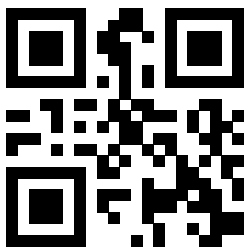
$$y = -3x + 14$$

1380 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 2 \\ -3 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ 3 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-4, 3)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = -x - 1$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



1381 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0 \\ -3 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 1 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-1, -4)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = x - 3$$

1382 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 3 \\ -4 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -2 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(1, -8)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = 2x - 10$$

1383 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -4 \\ -5 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -2 \\ -2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-2, -7)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x - 9$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



1384 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0 \\ -3 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ 2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(4, 3)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = \frac{3}{2}x - 3$$

1385 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -3 \\ 4 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 2 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-5, 8)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -2x - 2$$

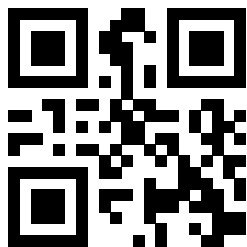
1386 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0 \\ 4 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -2 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-1, 2)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = 2x + 4$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



1387 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -4 \\ -4 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 1 \\ 2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-2, -5)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -\frac{1}{2}x - 6$$

1388 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -5 \\ 2 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-6, 5)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -3x - 13$$

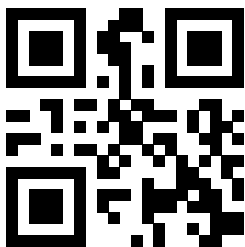
1389 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 3 \\ 0 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ -3 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(0, -3)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = x - 3$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



1390 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 2 \\ -3 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(4, -9)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -3x + 3$$

1391 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1 \\ 0 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(2, -1)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x + 1$$

1392 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 5 \\ -1 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 2 \\ -2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(9, 3)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = x - 6$$





# Plangeometri

## Ortogonal linje



1393 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1 \\ 0 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ 3 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(7, -6)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x + 1$$

1394 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 5 \\ 4 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -1 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(3, 2)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = x - 1$$

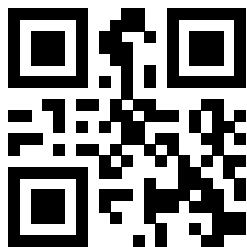
1395 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 4 \\ -4 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ -2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(2, -7)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = \frac{3}{2}x - 10$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



1396 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 4 \\ 2 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ -2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(6, 5)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = \frac{3}{2}x - 4$$

1397 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 4 \\ -3 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ -2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(2, -6)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = \frac{3}{2}x - 9$$

1398 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 2 \\ 1 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 1 \\ 2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(4, 0)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = -\frac{1}{2}x + 2$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



1399 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 5 \\ 2 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ -3 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(11, 8)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = x - 3$$

1400 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 4 \\ -1 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(2, 5)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -3x + 11$$

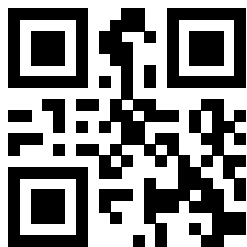
1401 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -2 \\ -1 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 2 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(0, 3)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = 2x + 3$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



1402 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 2 \\ -4 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 1 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(0, -6)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = x - 6$$

1403 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -3 \\ -4 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -2 \\ 2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-5, -6)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = x - 1$$

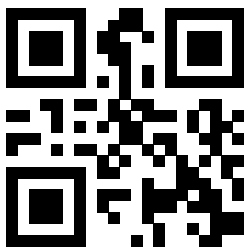
1404 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 5 \\ -3 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -1 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(3, -1)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x + 2$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



1405 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1 \\ -3 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 1 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(3, -1)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = x - 4$$

1406 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -1 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(3, -1)$  og er vinkelret på  $l$ .

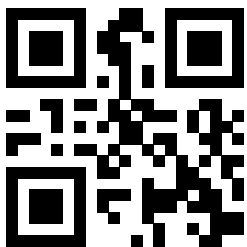
$$y = -x + 2$$

1407 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 3 \\ 1 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ 3 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(0, 4)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = -x + 4$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



1408 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -1 \\ 4 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-2, 1)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = 3x + 7$$

1409 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -1 \\ 5 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -2 \\ 2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(3, 9)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = x + 6$$

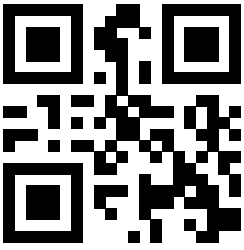
1410 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 4 \\ -5 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ 2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(2, -8)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = \frac{3}{2}x - 11$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



1411 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 4 \\ -4 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 2 \\ 2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(0, 0)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x$$

1412 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -3 \\ 3 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -2 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-1, 7)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = 2x + 9$$

1413 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1 \\ -1 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -1 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(3, 1)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = x - 2$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



1414 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 4 \\ 4 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -2 \\ 2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(8, 8)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = x$$

1415 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0 \\ 3 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -2 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-2, 7)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = -2x + 3$$

1416 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -2 \\ 0 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ 2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-4, -3)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = \frac{3}{2}x + 3$$





# Plangeometri

## Ortogonal linje



1417 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 4 \\ -3 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ -2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(0, -9)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = \frac{3}{2}x - 9$$

1418 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 3 \\ 1 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(2, 4)$  og er vinkelret på  $l$ .

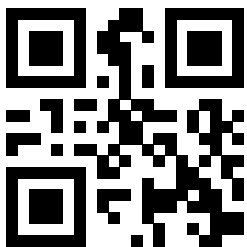
$$y = -3x + 10$$

1419 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0 \\ -4 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ 3 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-6, -10)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = x - 4$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



1420 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -1 \\ 3 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 2 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-3, -1)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = 2x + 5$$

1421 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -1 \\ 3 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -1 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(0, 4)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = x + 4$$

1422 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -2 \\ 5 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -2 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-3, 7)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -2x + 1$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



1423 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -4 \\ -3 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ 3 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(2, -9)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = -x - 7$$

1424 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 3 \\ 2 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ -3 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(9, -4)$  og er vinkelret på  $l$ .

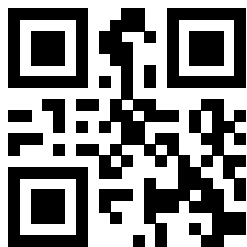
$$y = -x + 5$$

1425 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -4 \\ 5 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -2 \\ 2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(0, 9)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = x + 9$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



1426 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -2 \\ 1 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ -3 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-8, 7)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x - 1$$

1427 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0 \\ -1 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 2 \\ 2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(4, -5)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x - 1$$

1428 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 2 \\ 3 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -1 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(0, 5)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x + 5$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



1429 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 3 \\ -5 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ -3 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(9, -11)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x - 2$$

1430 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -2 \\ 2 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -1 \\ -2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(0, 1)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -\frac{1}{2}x + 1$$

1431 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 4 \\ 0 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -2 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(6, 4)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = 2x - 8$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



1432 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -2 \\ -1 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-3, -4)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = 3x + 5$$

1433 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1 \\ -1 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(3, -7)$  og er vinkelret på  $l$ .

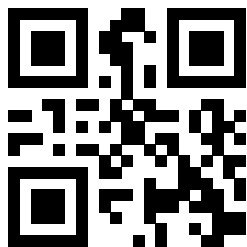
$$y = -3x + 2$$

1434 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -1 \\ -1 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 2 \\ -2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-5, -5)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = x$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



1435 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -5 \\ -2 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-7, -8)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = 3x + 13$$

1436 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 2 \\ 3 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ 2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(4, 0)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -\frac{3}{2}x + 6$$

1437 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0 \\ -3 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 2 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-1, -5)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = 2x - 3$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



1438 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -3 \\ -4 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 2 \\ 2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-7, 0)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x - 7$$

1439 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1 \\ -3 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 1 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-1, -5)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = x - 4$$

1440 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

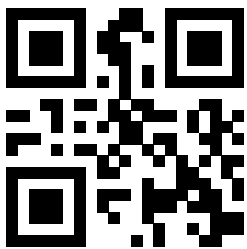
$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 4 \\ -1 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -1 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(6, 1)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = x - 5$$





# Plangeometri

## Ortogonal linje



1441 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 4 \\ -2 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(3, -5)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = 3x - 14$$

1442 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0 \\ 3 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ 2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(2, 0)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -\frac{3}{2}x + 3$$

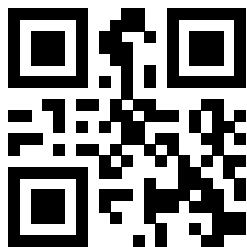
1443 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 5 \\ 0 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(7, -2)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x + 5$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



1444 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 2 \\ 1 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ 2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(0, -2)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = \frac{3}{2}x - 2$$

1445 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -1 \\ 2 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 2 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-2, 0)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = 2x + 4$$

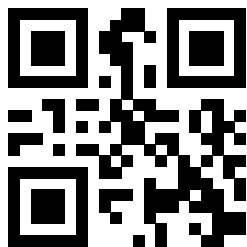
1446 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -5 \\ -5 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -2 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-3, -1)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = 2x + 5$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



1447 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -3 \\ 3 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -2 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-2, 5)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = 2x + 9$$

1448 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -1 \\ -4 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 1 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(0, -3)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = x - 3$$

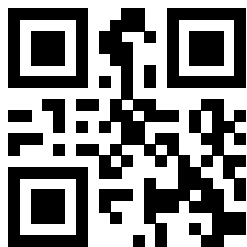
1449 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1 \\ -4 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 2 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(3, -8)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -2x - 2$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



1450 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -5 \\ -2 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-6, 1)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -3x - 17$$

1451 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -4 \\ 0 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ 2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-8, 6)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -\frac{3}{2}x - 6$$

1452 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -2 \\ 5 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ 2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-4, 8)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -\frac{3}{2}x + 2$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



1453 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -4 \\ 3 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -1 \\ 2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-2, 4)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = \frac{1}{2}x + 5$$

1454 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -2 \\ 5 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ 2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-6, 11)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -\frac{3}{2}x + 2$$

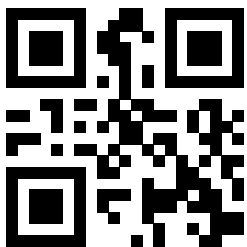
1455 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -5 \\ -5 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -2 \\ 2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-7, -7)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = x$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



1456 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 2 \\ 0 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -1 \\ 2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(6, 2)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = \frac{1}{2}x - 1$$

1457 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -4 \\ -3 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -2 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-6, -7)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = 2x + 5$$

1458 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -3 \\ -4 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ -3 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(3, -10)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x - 7$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



1459 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 2 \\ 3 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -1 \\ -2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(0, 4)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -\frac{1}{2}x + 4$$

1460 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -4 \\ -3 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -1 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-5, -2)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x - 7$$

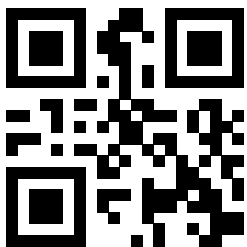
1461 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -2 \\ -4 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ -2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(0, -1)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = \frac{3}{2}x - 1$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



1462 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 5 \\ 5 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 2 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(6, 3)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -2x + 15$$

1463 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -1 \\ 5 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(1, 11)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = 3x + 8$$

1464 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 3 \\ -4 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(5, -10)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -3x + 5$$





# Plangeometri

## Ortogonal linje



1465 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 2 \\ 2 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ -3 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(5, 5)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = x$$

1466 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 4 \\ -3 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -2 \\ -2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(8, -7)$  og er vinkelret på  $l$ .

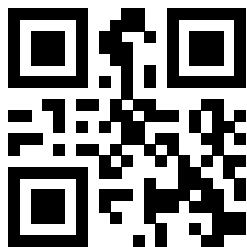
$$y = -x + 1$$

1467 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -4 \\ -2 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -2 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-2, -6)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = -2x - 10$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



1468 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -5 \\ 5 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ -3 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-2, 2)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x$$

1469 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 3 \\ 3 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ 3 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(6, 0)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x + 6$$

1470 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -5 \\ 4 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 2 \\ -2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-3, 6)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = x + 9$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



1471 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 3 \\ -5 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -2 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(5, -9)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -2x + 1$$

1472 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -4 \\ 5 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ -2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(0, -1)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -\frac{3}{2}x - 1$$

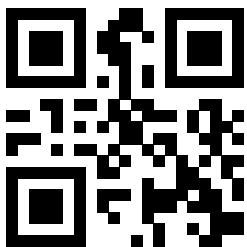
1473 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -4 \\ -4 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ -2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(0, -10)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -\frac{3}{2}x - 10$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



1474 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0 \\ 5 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ 2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(2, 2)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -\frac{3}{2}x + 5$$

1475 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 3 \\ 0 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 2 \\ 2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-1, 4)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x + 3$$

1476 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -4 \\ -3 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ -3 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-10, -9)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = x + 1$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



1477 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 4 \\ -5 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -2 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(6, -1)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = 2x - 13$$

1478 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -5 \\ 1 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ -3 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-2, 4)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = x + 6$$

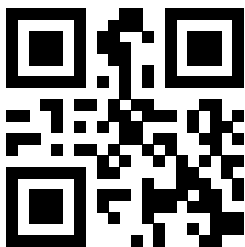
1479 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -1 \\ -4 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ -3 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(2, -7)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x - 5$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



1480 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0 \\ 2 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ 2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-2, -1)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = \frac{3}{2}x + 2$$

1481 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 2 \\ 5 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ 2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(0, 2)$  og er vinkelret på  $l$ .

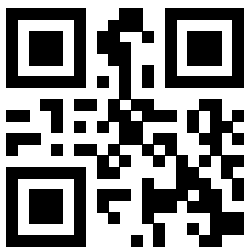
$$y = \frac{3}{2}x + 2$$

1482 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 2 \\ -3 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -1 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(0, -5)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = x - 5$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



1483 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 3 \\ 0 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 2 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(1, 4)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -2x + 6$$

1484 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0 \\ 2 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 2 \\ 2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-4, 6)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x + 2$$

1485 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 3 \\ 5 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -1 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(5, 3)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x + 8$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



1486 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -4 \\ 1 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 1 \\ -2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(0, 3)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = \frac{1}{2}x + 3$$

1487 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -3 \\ 0 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -2 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-4, -2)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = 2x + 6$$

1488 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

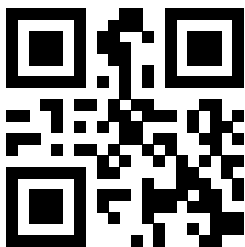
$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -3 \\ 5 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 2 \\ -2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-7, 1)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = x + 8$$





# Plangeometri

## Ortogonal linje



1489 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -2 \\ 4 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 1 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-3, 3)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = x + 6$$

1490 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 3 \\ -3 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ 3 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(6, 0)$  og er vinkelret på  $l$ .

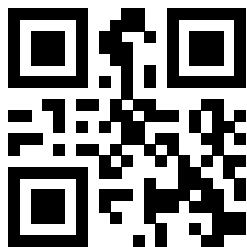
$$y = x - 6$$

1491 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -4 \\ 1 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-3, 4)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = 3x + 13$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



1492 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 4 \\ 3 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ 3 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(1, 6)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = -x + 7$$

1493 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -1 \\ 1 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ -3 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(2, 4)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = x + 2$$

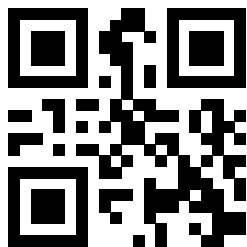
1494 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 4 \\ -4 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(2, -10)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = 3x - 16$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



1495 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 2 \\ -5 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ -2 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(4, -2)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = \frac{3}{2}x - 8$$

1496 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -3 \\ 3 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ -3 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-6, 6)$  og er vinkelret på  $l$ .

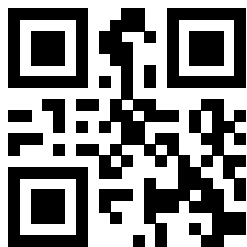
$$y = -x$$

1497 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 5 \\ -5 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(3, -3)$  og er vinkelret på  $l$ .

$$y = -x$$



# Plangeometri

## Ortogonal linje



1498 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -4 \\ 1 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} 1 \\ -1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-3, 2)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = x + 5$$

1499 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -5 \\ -3 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -2 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(-3, 1)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = 2x + 7$$

1500 En linje  $l$  har parameterfremstillingen

$$\begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 4 \\ -4 \end{pmatrix} + t \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ 1 \end{pmatrix}$$

Bestem en ligning for den linje  $m$ , der går gennem punktet  $P(6, 2)$  og er vinkelret på  $l$ .

---

$$y = 3x - 16$$