

En funktion f er givet ved

$$f(x) = 2x^3 + 4$$

Bestem $f'(3)$.

f	f'	F
k	0	$k \cdot x$
$k \cdot x$	k	$k \cdot \frac{1}{2}x^2$
x^n	nx^{n-1}	$\frac{1}{n+1}x^{n+1}$
e^x	e^x	e^x
e^{kx}	ke^{kx}	$\frac{1}{k}e^{kx}$
$\ln(x)$	$\frac{1}{x}$	
$\frac{1}{x}$	$-\frac{1}{x^2}$	$\ln(x)$
\sqrt{x}	$\frac{1}{2\sqrt{x}}$	$\frac{2}{3}x^{3/2}$

En funktion f er givet ved

$$f(x) = 2x^3 + 4$$

Bestem $f'(3)$.

Først differentieres funktionen

f	f'	F
k	0	$k \cdot x$
$k \cdot x$	k	$k \cdot \frac{1}{2}x^2$
x^n	nx^{n-1}	$\frac{1}{n+1}x^{n+1}$
e^x	e^x	e^x
e^{kx}	ke^{kx}	$\frac{1}{k}e^{kx}$
$\ln(x)$	$\frac{1}{x}$	
$\frac{1}{x}$	$-\frac{1}{x^2}$	$\ln(x)$
\sqrt{x}	$\frac{1}{2\sqrt{x}}$	$\frac{2}{3}x^{3/2}$

En funktion f er givet ved

$$f(x) = 2x^3 + 4$$

Bestem $f'(3)$.

Først differentieres funktionen

$$f'(x) = 2 \cdot 3x^2$$

f	f'	F
k	0	$k \cdot x$
$k \cdot x$	k	$k \cdot \frac{1}{2}x^2$
x^n	nx^{n-1}	$\frac{1}{n+1}x^{n+1}$
e^x	e^x	e^x
e^{kx}	ke^{kx}	$\frac{1}{k}e^{kx}$
$\ln(x)$	$\frac{1}{x}$	
$\frac{1}{x}$	$-\frac{1}{x^2}$	$\ln(x)$
\sqrt{x}	$\frac{1}{2\sqrt{x}}$	$\frac{2}{3}x^{3/2}$

En funktion f er givet ved

$$f(x) = 2x^3 + 4$$

Bestem $f'(3)$.

Først differentieres funktionen

$$f'(x) = 2 \cdot 3x^2$$

$$f'(x) = 6x^2$$

f	f'	F
k	0	$k \cdot x$
$k \cdot x$	k	$k \cdot \frac{1}{2}x^2$
x^n	nx^{n-1}	$\frac{1}{n+1}x^{n+1}$
e^x	e^x	e^x
e^{kx}	ke^{kx}	$\frac{1}{k}e^{kx}$
$\ln(x)$	$\frac{1}{x}$	
$\frac{1}{x}$	$-\frac{1}{x^2}$	$\ln(x)$
\sqrt{x}	$\frac{1}{2\sqrt{x}}$	$\frac{2}{3}x^{3/2}$

En funktion f er givet ved

$$f(x) = 2x^3 + 4$$

Bestem $f'(3)$.

Først differentieres funktionen

$$f'(x) = 2 \cdot 3x^2$$

$$f'(x) = 6x^2$$

Derefter udregnes $f'(3)$.

f	f'	F
k	0	$k \cdot x$
$k \cdot x$	k	$k \cdot \frac{1}{2}x^2$
x^n	nx^{n-1}	$\frac{1}{n+1}x^{n+1}$
e^x	e^x	e^x
e^{kx}	ke^{kx}	$\frac{1}{k}e^{kx}$
$\ln(x)$	$\frac{1}{x}$	
$\frac{1}{x}$	$-\frac{1}{x^2}$	$\ln(x)$
\sqrt{x}	$\frac{1}{2\sqrt{x}}$	$\frac{2}{3}x^{3/2}$

En funktion f er givet ved

$$f(x) = 2x^3 + 4$$

Bestem $f'(3)$.

Først differentieres funktionen

$$f'(x) = 2 \cdot 3x^2$$

$$f'(x) = 6x^2$$

Derefter udregnes $f'(3)$.

$$f'(3) = 6 \cdot 3^2$$

f	f'	F
k	0	$k \cdot x$
$k \cdot x$	k	$k \cdot \frac{1}{2}x^2$
x^n	nx^{n-1}	$\frac{1}{n+1}x^{n+1}$
e^x	e^x	e^x
e^{kx}	ke^{kx}	$\frac{1}{k}e^{kx}$
$\ln(x)$	$\frac{1}{x}$	
$\frac{1}{x}$	$-\frac{1}{x^2}$	$\ln(x)$
\sqrt{x}	$\frac{1}{2\sqrt{x}}$	$\frac{2}{3}x^{3/2}$

En funktion f er givet ved

$$f(x) = 2x^3 + 4$$

Bestem $f'(3)$.

Først differentieres funktionen

$$f'(x) = 2 \cdot 3x^2$$

$$f'(x) = 6x^2$$

Derefter udregnes $f'(3)$.

$$f'(3) = 6 \cdot 3^2$$

$$f'(3) = 6 \cdot 9$$

f	f'	F
k	0	$k \cdot x$
$k \cdot x$	k	$k \cdot \frac{1}{2}x^2$
x^n	nx^{n-1}	$\frac{1}{n+1}x^{n+1}$
e^x	e^x	e^x
e^{kx}	ke^{kx}	$\frac{1}{k}e^{kx}$
$\ln(x)$	$\frac{1}{x}$	
$\frac{1}{x}$	$-\frac{1}{x^2}$	$\ln(x)$
\sqrt{x}	$\frac{1}{2\sqrt{x}}$	$\frac{2}{3}x^{3/2}$

En funktion f er givet ved

$$f(x) = 2x^3 + 4$$

Bestem $f'(3)$.

Først differentieres funktionen

$$f'(x) = 2 \cdot 3x^2$$

$$f'(x) = 6x^2$$

Derefter udregnes $f'(3)$.

$$f'(3) = 6 \cdot 3^2$$

$$f'(3) = 6 \cdot 9$$

$$f'(3) = 54$$

f	f'	F
k	0	$k \cdot x$
$k \cdot x$	k	$k \cdot \frac{1}{2}x^2$
x^n	nx^{n-1}	$\frac{1}{n+1}x^{n+1}$
e^x	e^x	e^x
e^{kx}	ke^{kx}	$\frac{1}{k}e^{kx}$
$\ln(x)$	$\frac{1}{x}$	
$\frac{1}{x}$	$-\frac{1}{x^2}$	$\ln(x)$
\sqrt{x}	$\frac{1}{2\sqrt{x}}$	$\frac{2}{3}x^{3/2}$