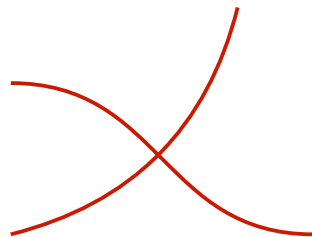


Dennis Pipenbring

Opgavesamling
med
beregning af potens



matX
2021

Opgavesamling med beregning af potens

©2021 Dennis Pipenbring og matX ApS

Denne bog er beskyttet i medfør af gældende dansk lov om ophavsret. Kopiering må kun ske i overensstemmelse med loven. Det betyder fx at kopiering til undervisningsbrug kun må ske efter aftale med Copydan Tekst & Node.

Er du underviser og bruger bogen i din undervisning, må du gerne kopiere hele bogen.

Er du ansat på en skole, der er udtaget til indberetning af kopier til Copydan, må du meget gerne indberette brug af bogen - også når du henviser de studerende til den på samme måde, som når man kopierer.

1. udgave.
Udgivet af
matX ApS
Hvidovrevej 96
DK-2650 Hvidovre
dp@matx.dk
matx.dk

ISBN 978-87-93632-35-6

Forord

Denne bog indeholder opgaver til emnet Tal. Alle opgaverne er nummereret og indgår to gange - en gang med facit og en gang uden facit. Først kommer alle opgaverne med facit, og derefter uden facit.

Alle opgaverne er forskellige. Tanken er, at opgaver kan indgå som en del af mange forskellige aktiviteter i undervisningen. Det er ikke tanken, at de studerende skal regne alle opgaverne. Fordelen ved at have mange forskellige opgaver af samme typer er, at de studerende ikke kan skrive af efter hinanden.

Opgaverne er automatisk genereret og derfor kan der være opgaver, som er uforholdsmæssigt lette eller svære.

Har du kommentarer, rettelser eller forslag til nye opgaver, er du velkommen til at skrive til mig på dp@matx.dk.

Dennis Pipenbring

2021



1 Udregn potensen 3^3

27

2 Udregn potensen 3^{10}

59049

3 Udregn potensen 3^0

1

4 Udregn potensen 9^2

81

5 Udregn potensen 4^1

4

6 Udregn potensen 9^5

59049

7 Udregn potensen 5^7

78125



8 Udregn potensen 3^1

3

9 Udregn potensen 2^2

4

10 Udregn potensen 4^6

4096

11 Udregn potensen 8^{10}

1073741824

12 Udregn potensen 10^5

100000

13 Udregn potensen 6^3

216

14 Udregn potensen 0^0

1



15 Udregn potensen 0^9

0

16 Udregn potensen 6^2

36

17 Udregn potensen 4^3

64

18 Udregn potensen 5^8

390625

19 Udregn potensen 10^7

10000000

20 Udregn potensen 9^4

6561

21 Udregn potensen 7^6

117649



22 Udregn potensen 1^8

1

23 Udregn potensen 10^1

10

24 Udregn potensen 5^5

3125

25 Udregn potensen 8^3

512

26 Udregn potensen 3^9

19683

27 Udregn potensen 9^{10}

3486784401

28 Udregn potensen 2^9

512



29 Udregn potensen 3^5

243

30 Udregn potensen 10^8

10000000

31 Udregn potensen 4^8

65536

32 Udregn potensen 8^9

134217728

33 Udregn potensen 4^4

256

34 Udregn potensen 6^7

279936

35 Udregn potensen 9^1

9



36 Udregn potensen 10^4

10000

37 Udregn potensen 5^9

1953125

38 Udregn potensen 1^9

1

39 Udregn potensen 5^1

5

40 Udregn potensen 0^4

0

41 Udregn potensen 2^8

256

42 Udregn potensen 1^7

1



43 Udregn potensen 2^0

1

44 Udregn potensen 4^{10}

1048576

45 Udregn potensen 6^8

1679616

46 Udregn potensen 2^4

16

47 Udregn potensen 7^9

40353607

48 Udregn potensen 0^3

0

49 Udregn potensen 2^6

64



50 Udregn potensen 4^5

1024

51 Udregn potensen 8^5

32768

52 Udregn potensen 4^9

262144

53 Udregn potensen 6^4

1296

54 Udregn potensen 0^{10}

0

55 Udregn potensen 9^9

387420489

56 Udregn potensen 9^8

43046721



57 Udregn potensen 0^8

0

58 Udregn potensen 1^1

1

59 Udregn potensen 0^2

0

60 Udregn potensen 9^6

531441

61 Udregn potensen 9^0

1

62 Udregn potensen 1^3

1

63 Udregn potensen 5^6

15625



64 Udregn potensen 4^7

16384

65 Udregn potensen 10^{10}

10000000000

66 Udregn potensen 9^7

4782969

67 Udregn potensen 7^5

16807

68 Udregn potensen 3^2

9

69 Udregn potensen 9^3

729

70 Udregn potensen 10^2

100



71 Udregn potensen 1^4

1

72 Udregn potensen 3^6

729

73 Udregn potensen 10^3

1000

74 Udregn potensen 2^3

8

75 Udregn potensen 2^7

128

76 Udregn potensen 4^2

16

77 Udregn potensen 0^6

0



78 Udregn potensen 7^1

7

79 Udregn potensen 1^6

1

80 Udregn potensen 7^0

1

81 Udregn potensen 7^3

343

82 Udregn potensen 5^0

1

83 Udregn potensen 2^{10}

1024

84 Udregn potensen 8^1

8



85 Udregn potensen 8^4

4096

86 Udregn potensen 7^{10}

282475249

87 Udregn potensen 6^9

10077696

88 Udregn potensen 7^8

5764801

89 Udregn potensen 5^4

625

90 Udregn potensen 1^0

1

91 Udregn potensen 7^2

49



92 Udregn potensen 5^2

25

93 Udregn potensen 6^1

6

94 Udregn potensen 1^5

1

95 Udregn potensen 0^1

0

96 Udregn potensen 8^8

16777216

97 Udregn potensen 1^2

1

98 Udregn potensen 10^0

1



99 Udregn potensen 2^1

2

100 Udregn potensen 7^7

823543

101 Udregn potensen 10^6

1000000

102 Udregn potensen 8^7

2097152

103 Udregn potensen 8^2

64

104 Udregn potensen 6^6

46656

105 Udregn potensen 3^7

2187



106 Udregn potensen 2^5

32

107 Udregn potensen 0^5

0

108 Udregn potensen 0^7

0

109 Udregn potensen 7^4

2401

110 Udregn potensen 3^4

81

111 Udregn potensen 6^{10}

60466176

112 Udregn potensen 10^9

1000000000



113 Udregn potensen 4^0

1

114 Udregn potensen 6^5

7776

115 Udregn potensen 3^8

6561

116 Udregn potensen 8^0

1

117 Udregn potensen 6^0

1

118 Udregn potensen 1^{10}

1

119 Udregn potensen 5^3

125



Tal

Potens



1 Udregn potensen 3^3

2 Udregn potensen 3^{10}

3 Udregn potensen 3^0

4 Udregn potensen 9^2

5 Udregn potensen 4^1

6 Udregn potensen 9^5

7 Udregn potensen 5^7



8 Udregn potensen 3^1

9 Udregn potensen 2^2

10 Udregn potensen 4^6

11 Udregn potensen 8^{10}

12 Udregn potensen 10^5

13 Udregn potensen 6^3

14 Udregn potensen 0^0



15 Udregn potensen 0^9

16 Udregn potensen 6^2

17 Udregn potensen 4^3

18 Udregn potensen 5^8

19 Udregn potensen 10^7

20 Udregn potensen 9^4

21 Udregn potensen 7^6



22 Udregn potensen 1^8

23 Udregn potensen 10^1

24 Udregn potensen 5^5

25 Udregn potensen 8^3

26 Udregn potensen 3^9

27 Udregn potensen 9^{10}

28 Udregn potensen 2^9



29 Udregn potensen 3^5

30 Udregn potensen 10^8

31 Udregn potensen 4^8

32 Udregn potensen 8^9

33 Udregn potensen 4^4

34 Udregn potensen 6^7

35 Udregn potensen 9^1



36 Udregn potensen 10^4

37 Udregn potensen 5^9

38 Udregn potensen 1^9

39 Udregn potensen 5^1

40 Udregn potensen 0^4

41 Udregn potensen 2^8

42 Udregn potensen 1^7



43 Udregn potensen 2^0

44 Udregn potensen 4^{10}

45 Udregn potensen 6^8

46 Udregn potensen 2^4

47 Udregn potensen 7^9

48 Udregn potensen 0^3

49 Udregn potensen 2^6



50 Udregn potensen 4^5

51 Udregn potensen 8^5

52 Udregn potensen 4^9

53 Udregn potensen 6^4

54 Udregn potensen 0^{10}

55 Udregn potensen 9^9

56 Udregn potensen 9^8



57 Udregn potensen 0^8

58 Udregn potensen 1^1

59 Udregn potensen 0^2

60 Udregn potensen 9^6

61 Udregn potensen 9^0

62 Udregn potensen 1^3

63 Udregn potensen 5^6



64 Udregn potensen 4^7

65 Udregn potensen 10^{10}

66 Udregn potensen 9^7

67 Udregn potensen 7^5

68 Udregn potensen 3^2

69 Udregn potensen 9^3

70 Udregn potensen 10^2



71 Udregn potensen 1^4

72 Udregn potensen 3^6

73 Udregn potensen 10^3

74 Udregn potensen 2^3

75 Udregn potensen 2^7

76 Udregn potensen 4^2

77 Udregn potensen 0^6



78 Udregn potensen 7^1

79 Udregn potensen 1^6

80 Udregn potensen 7^0

81 Udregn potensen 7^3

82 Udregn potensen 5^0

83 Udregn potensen 2^{10}

84 Udregn potensen 8^1



85 Udregn potensen 8^4

86 Udregn potensen 7^{10}

87 Udregn potensen 6^9

88 Udregn potensen 7^8

89 Udregn potensen 5^4

90 Udregn potensen 1^0

91 Udregn potensen 7^2



92 Udregn potensen 5^2

93 Udregn potensen 6^1

94 Udregn potensen 1^5

95 Udregn potensen 0^1

96 Udregn potensen 8^8

97 Udregn potensen 1^2

98 Udregn potensen 10^0



99 Udregn potensen 2^1

100 Udregn potensen 7^7

101 Udregn potensen 10^6

102 Udregn potensen 8^7

103 Udregn potensen 8^2

104 Udregn potensen 6^6

105 Udregn potensen 3^7



106 Udregn potensen 2^5

107 Udregn potensen 0^5

108 Udregn potensen 0^7

109 Udregn potensen 7^4

110 Udregn potensen 3^4

111 Udregn potensen 6^{10}

112 Udregn potensen 10^9



113 Udregn potensen 4^0

114 Udregn potensen 6^5

115 Udregn potensen 3^8

116 Udregn potensen 8^0

117 Udregn potensen 6^0

118 Udregn potensen 1^{10}

119 Udregn potensen 5^3
