

## 6:1 Potenser

1 Skriv som en potens.

a) tre upphöjt till sju  $3^7$

c) fyra upphöjt till tre  $4^3$

e) tio upphöjt till fem  $10^5$

b) sex upphöjt till fyra  $6^4$

d) åtta upphöjt till två  $8^2$

f) tio upphöjt till nio  $10^9$

2 Skriv talet i potensform.

a)  $4 \cdot 4 \cdot 4 \cdot 4 \cdot 4 = 4^5$

c)  $3 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 3 = 3^7$

e)  $10 \cdot 10 \cdot 10 \cdot 10 \cdot 10 \cdot 10 \cdot 10 \cdot 10 = 10^8$

b)  $7 \cdot 7 \cdot 7 \cdot 7 \cdot 7 \cdot 7 \cdot 7 \cdot 7 \cdot 7 = 7^9$

d)  $9 \cdot 9 \cdot 9 \cdot 9 \cdot 9 \cdot 9 = 9^6$

f)  $10 \cdot 10 \cdot 10 \cdot 10 = 10^4$

3 Skriv potensen som en upprepad multiplikation.

a)  $2^4 = 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2$

c)  $5^2 = 5 \cdot 5$

e)  $10^5 = 10 \cdot 10 \cdot 10 \cdot 10 \cdot 10$

b)  $8^3 = 8 \cdot 8 \cdot 8$

d)  $6^3 = 6 \cdot 6 \cdot 6$

f)  $10^6 = 10 \cdot 10 \cdot 10 \cdot 10 \cdot 10 \cdot 10$

4 Skriv potensen som ett vanligt tal.

a)  $5^2 = 25$

c)  $9^1 = 9$

e)  $10^2 = 100$

b)  $3^3 = 27$

d)  $4^2 = 16$

f)  $10^0 = 1$

5 Skriv talet i potensform med basen 2.

a)  $8 = 2^3$

c)  $16 = 2^4$

b)  $4 = 2^2$

d)  $32 = 2^5$

6 Skriv talet i potensform med basen 10.

a)  $100 = 10^2$

c)  $10\,000 = 10^4$

b)  $1\,000 = 10^3$

d)  $1 = 10^0$

## 6:2 Binära talsystemet

Skriv talet i det binära talsystemet.

1

	åttatal	fyratal	tvåtal	ental	
a)					<u>11</u>
b)					<u>1111</u>
c)					<u>1101</u>
d)					<u>1010</u>

2

	sextontal	åttatal	fyratal	tvåtal	ental	
a)						<u>1110</u>
b)						<u>10110</u>
c)						<u>11011</u>
d)						<u>10101</u>

3 Skriv talet i vårt talsystem.

a)  $101_{\text{två}} = \underline{5}$

b)  $11_{\text{två}} = \underline{3}$

c)  $111_{\text{två}} = \underline{7}$

d)  $10_{\text{två}} = \underline{2}$

e)  $100_{\text{två}} = \underline{4}$

f)  $1001_{\text{två}} = \underline{9}$

g)  $1101_{\text{två}} = \underline{13}$

h)  $1000_{\text{två}} = \underline{8}$

Skriv talet i det binära talsystemet.

4 a)  $5 = \underline{101}$

b)  $8 = \underline{1000}$

c)  $10 = \underline{1010}$

d)  $13 = \underline{1101}$

5 a)  $16 = \underline{10000}$

b)  $24 = \underline{11000}$

c)  $20 = \underline{10100}$

d)  $22 = \underline{10110}$

6 Skriv talet i vårt talsystem.

a)  $11100_{\text{två}} = \underline{28}$

b)  $10001_{\text{två}} = \underline{17}$

**6:3** Tankeläsare

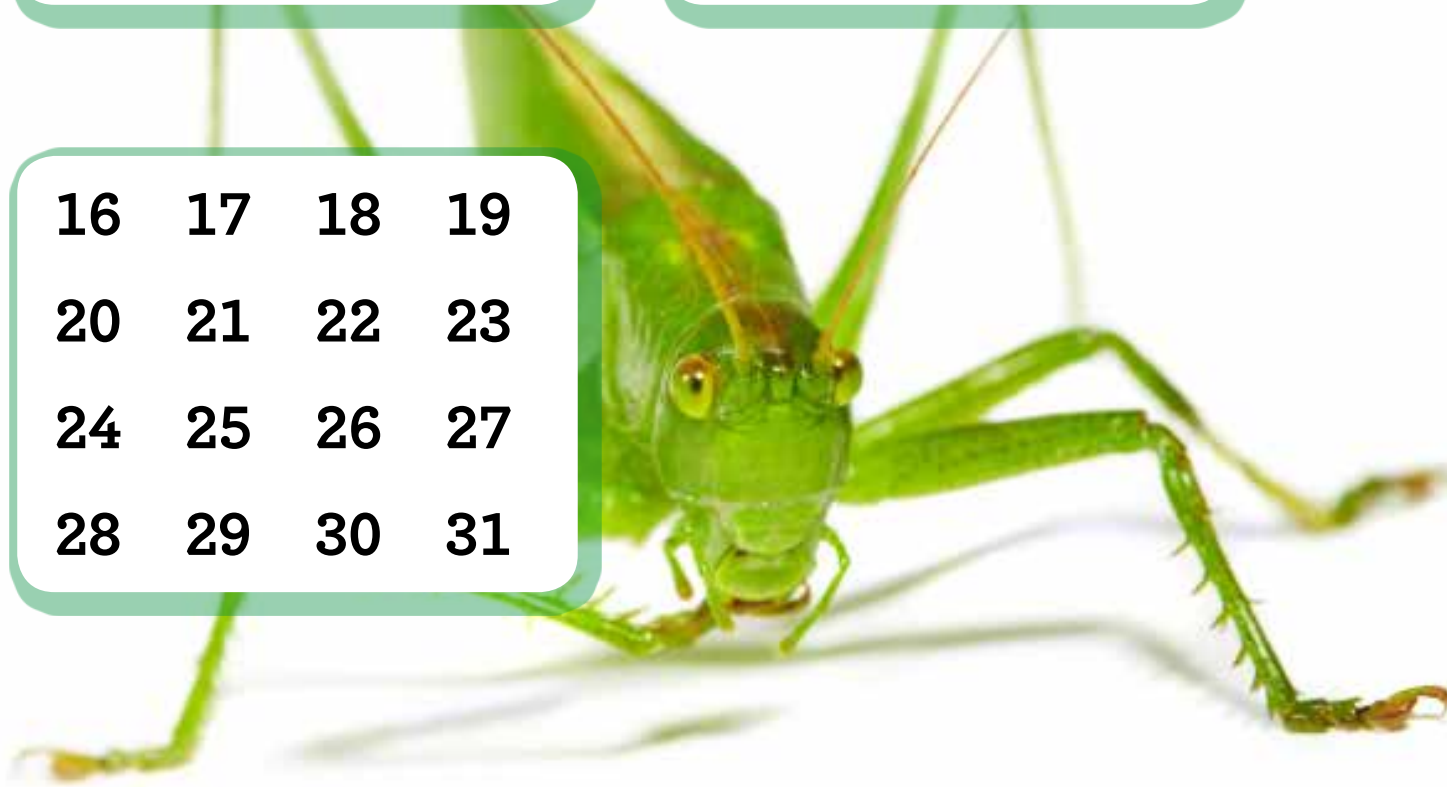
1	3	5	7
9	11	13	15
17	19	21	23
25	27	29	31

2	3	6	7
10	11	14	15
18	19	22	23
26	27	30	31

8	9	10	11
12	13	14	15
24	25	26	27
28	29	30	31

4	5	6	7
12	13	14	15
20	21	22	23
28	29	30	31

16	17	18	19
20	21	22	23
24	25	26	27
28	29	30	31



# 6:4 Historiska talsystem

Använd dig av fliken längst bak i boken.

## Babyloniska talsystemet

Skriv talet i vårt talsystem.

- 1 a)  $\nabla \nabla$  2      b)  $\triangleleft \nabla \nabla \nabla$  15      c)  $\triangleleft \nabla \nabla \nabla \nabla \nabla$  29      d)  $\triangleleft \triangleleft \nabla \nabla \nabla$  33
- 2 a)  $\triangleleft \nabla \nabla \nabla \nabla \nabla$  46      b)  $\triangleleft \triangleleft \nabla \nabla \nabla$  34      c)  $\triangleleft \triangleleft \nabla \nabla \nabla$  51      d)  $\triangleleft \nabla \nabla \nabla$  17

## 3 Skriv talet med babyloniska siffersymboler.

- a) 3  $\nabla \nabla \nabla$
- b) 35  $\triangleleft \triangleleft \nabla \nabla \nabla$
- c) 24  $\triangleleft \nabla \nabla \nabla$
- d) 11  $\triangleleft \nabla$



## Romerska talsystemet

Skriv talet i vårt talsystem.

- 4 a) II 2      b) V 5      c) XIII 13      d) IX 9
- 5 a) CL 150      b) DXL 540      c) MMCD 2400      d) MDCX 1610

## 6 Skriv med romerska siffror.

- a) 4 IV      b) 23 XXIII      c) 49 IL      d) 1400 MCD

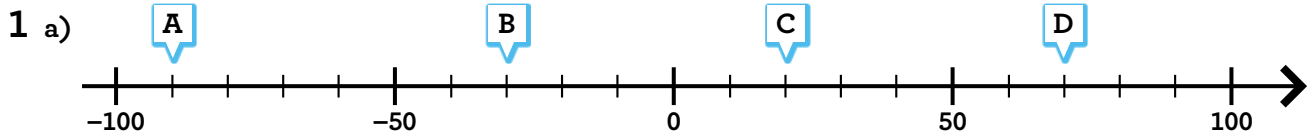
## Egyptiska talsystemet

Skriv talet i vårt talsystem.

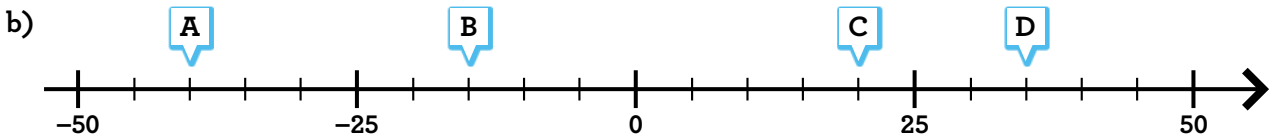
- 7 a)  $\circ \circ \circ \circ$  30      b)  $\circ \circ \circ$  210      c)  $\circ \circ \circ \circ$  121      d)  $\circ \circ \circ \circ \circ \circ$  214
- 8 a)  $\text{𐦪} \circ \circ \circ$  1112      b)  $\text{𐦪} \text{𐦪} \text{𐦪} \text{𐦪} \circ \circ \circ$  21300      c)  $\alpha \alpha \text{𐦪} \circ \circ \circ$  210113      d)  $\alpha \text{𐦪} \text{𐦪} \text{𐦪}$  230000

## 6:5 Tal på tallinjen

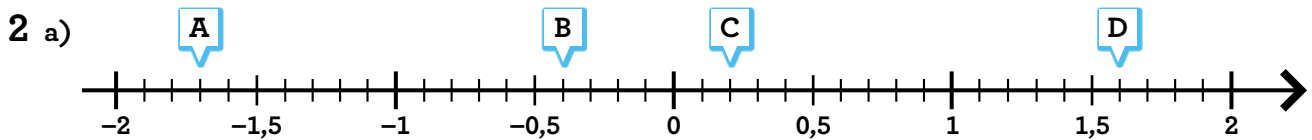
Vilket tal pekar pilen på?



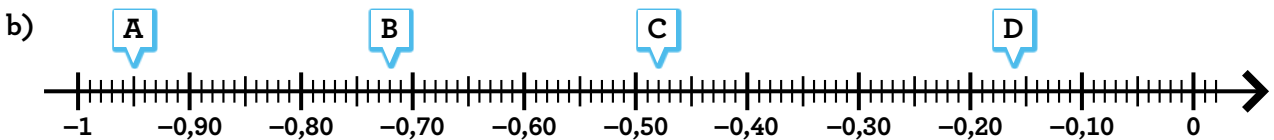
A -90      B -30      C 20      D 70



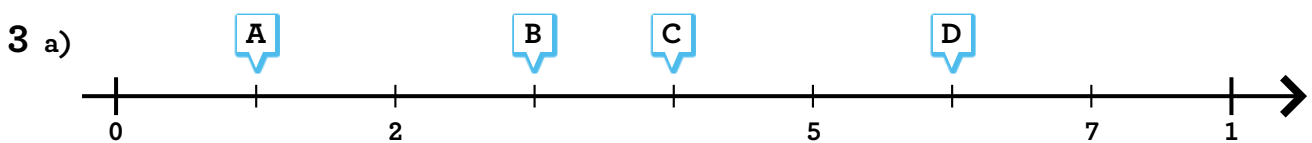
A -40      B -15      C 20      D 35



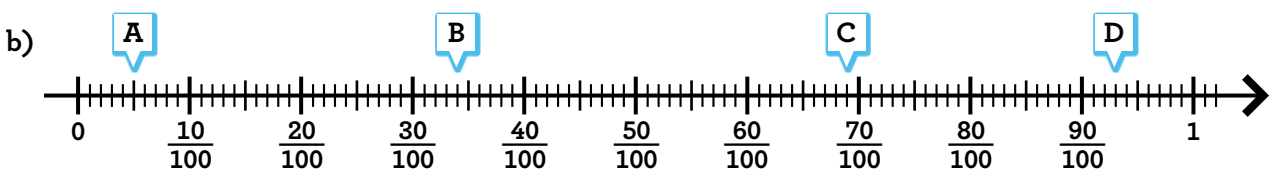
A -1,7      B -0,4      C 0,2      D 1,6



A -0,95      B -0,72      C -0,48      D -0,16



A  $\frac{1}{8}$       B  $\frac{3}{8}$       C  $\frac{4}{8}$       D  $\frac{6}{8}$



A  $\frac{5}{100}$       B  $\frac{34}{100}$       C  $\frac{69}{100}$       D  $\frac{93}{100}$

## 6:6 Tomma tallinjer

