

Matte Direkt

Facit till Träningshäfte

9:1

1 Tal

- 1** a) 1^2
b) 4^2
c) 6^2
d) 9^2
- 2** $3 \cdot 3$ $4 \cdot 4$ $5 \cdot 5$ $6 \cdot 6$
9 16 25 36
 $7 \cdot 7$ $8 \cdot 8$ $9 \cdot 9$ $10 \cdot 10$
49 64 81 100
- 3** a) 144
b) 225
c) 256
- 4** a) 400
b) 900
c) 1 600
- 5** a) 16 cm^2 b) 25 cm^2
- 6** a) 4 cm b) 5 cm
- 7** a) 5 b) 8 c) 12
- 8** a) 1 b) 2 c) 6
- 9** a) 3 b) 7
- 10** a) 10 b) 9
- 11** a) 30 b) 15 c) 18
- 12** a) 22 b) 13 c) 36
- 13** 16 14 17
- 14** kvadratroten ur 49 — 7
5 i kvadrat — 25
7 upphöjt till två — 49
 $\sqrt{25}$ — 5
 8^2 — 64

- 15** a) 10 000
b) 100 000
c) 100
- 16** a) 1 000 000
b) 10 000 000
c) 10
- 17** a) 10^4 b) 10^2 c) 10^5
- 18** a) 10^2 b) 10^4 c) 10^6
- 19** 10^3
10 000
100 000 10^5
1 000 000
 10^9
- 20** a) 10^4 b) 10^6 c) 10^6
- 21** a) 10^{16} b) 10^{16}
- 22** a) 10^2 b) 10^6 c) 10^4
- 23** a) 7 b) 4 c) 5
- 24** a) $2 \cdot 10^3$ — 2 000
 $4 \cdot 10^3$ — 4 000
 $5 \cdot 10^4$ — 50 000
 $4 \cdot 10^4$ — 40 000
b) $3 \cdot 10^2$ — 300
 $3 \cdot 10^3$ — 3 000
 $3 \cdot 10^4$ — 30 000
 $4 \cdot 10^3$ — 4 000
- 25** a) $4 \cdot 10^3$
b) $6 \cdot 10^3$
c) $2 \cdot 10^4$
d) $8 \cdot 10^5$

- 26** a) $6 \cdot 10^4$
b) $7 \cdot 10^5$
c) $3 \cdot 10^6$
d) $9 \cdot 10^6$
- 27** a) 300 000
b) 4 000 000
c) 9 000
d) 80 000 000
- 28** a) 9 000 000
b) 7 000 000
c) 500 000
d) 40 000 000
- 29** a) $9 \cdot 10^5$
b) $8 \cdot 10^6$
c) $3 \cdot 10^9$
d) $7 \cdot 10^9$
- 30** 7 000 $7 \cdot 10^3$
 $3 \cdot 10^6$
4 000 000
fyra miljoner
 $6 \cdot 10^9$
8 000 000 000
åtta miljarder

1 Tal Testa dig själv

- 1** a) 9 b) 64
- 2** a) 7 b) 10
- 3** a) 10^4 b) 10^6
- 4** a) 2 000 b) 3 000 000
- 5** a) $5 \cdot 10^5$ b) $4 \cdot 10^6$

2 Geometri

- 1 a) cylinder
b) pyramid
c) kon
d) kub
e) räblock
f) klot
- 2 a) räblock
b) cylinder
c) kon
d) cylinder
- 3 egen uppgift
- 4 a) 1 b) 0,5 c) 1,5
- 5 a) 1 b) 0,5 c) 1,5
- 6 Cola — 330 ml
Mjök — 1 l
Festo — 2,5 dl
Lingon — 1,5 l
- 7 l dl ml ml cl
- 8 a) 4 b) 9 c) 0,7
- 9 a) 8 b) 0,5 c) 16
- 10 4 liter — 4 dm³
1,5 liter — 1,5 dm³
6 dl — 0,6 dm³
4 dl — 0,4 dm³
- 11 3,5 l 40 dl 4,5 dm³
5 dm³
- 12 a) 16 cm³
b) 18 cm³
c) 18 cm³
d) 24 cm³
- 13 a) 36 cm³ b) 20 cm³
- 14 a) 20 cm² 40 cm³
b) 12 cm² 120 cm³
- 15 a) 70 cm² 140 cm³
b) 60 cm² 180 cm³

- 16 a) 84 dm³ b) 180 dm³
- 17 a) 40 dm³ b) 540 dm³
- 18 a) 60 dm³ b) 120 dm³
- 19 a) 60 liter b) 120 liter
- 20 a) 700 m³ b) 8 m³
- 21 a) 80 m³
b) 80 000 liter
- 22 a) 60 cm³ b) 40 cm³
- 23 a) 100 cm³ b) 120 cm³
- 24 a) 60 liter b) 60 liter
- 25 kastrullen i mitten
- 26 hinken till höger

2 Geometri Testa dig själv

- 1 cm³ dl ml m³
- 2 kon räblock pyramid
- 3 70 cm² 350 cm³
- 4 200 cm³

3 Procent

- 1 a) 3 kr
b) 7,50 kr
c) 95 kr
- 2 a) 1,90 kr
b) 1,50 kr
c) 15 kr
- 3 a) 6 kr b) 24 kr
- 4 a) 5,50 kr b) 99 kr
- 5 a) 60 b) 105 c) 90
- 6 a) 161 kr b) 102 kr
- 7 400 kr 600 kr
105 kr 245 kr
90 kr 360 kr
147 kr 833 kr

- 8 a) 2 100 kr
b) 350 kr
c) 1 820 kr
- 9 a) 120 kr
b) 2 400 kr
c) 42 000 kr
- 10 a) 9 800 kr
b) 12 600 kr
c) 14 700 kr
- 11 480 kr
- 12 a) 350 kr
b) 210 kr
- 13 450 kr
1 200 kr
165 kr
360 kr
- 14 a) 8 480 kr
b) 10 700 kr
- 15 a) 900 kr
b) 600 kr
c) 1 700 kr
- 16 a) 5 kr 500 kr
b) 5 kr 500 kr
c) 8 kr 800 kr
- 17 a) 13 1 300
b) 4 400
c) 3 300
- 18 7 kr 700 kr
10 kr 1 000 kr
20 kr 2 000 kr
- 19 6 kr 600 kr
15 kr 1 500 kr
4 kr 400 kr
3 kr 300 kr
- 20 200 elever
- 21 a) $5/20 = 0,25 = 25\%$
b) $7/10 = 0,7 = 70\%$
c) $6/12 = 0,5 = 50\%$

- 22 a) 30 %
b) 25 %
c) 20 %

- 23 a) 25 %
b) 20 %
c) 10 %

- 24 a) 12 %
b) 6 %
c) 24 %

- 25 a) 25 %
b) 12,5 %
c) 50 %

- 26 16 av 32 — 50 %
4 av 16 — 25 %
10 av 50 — 20 %
18 av 60 — 30 %

- 27 a) Fatima 50 %
Juliana 70 %
Frida 80 %
b) Frida

- 28 engelska (80 %)

- 29 6 kr 50 %
4 kr 25 %
7 kr 10 %

- 30 a) 15 %
b) 20 %
c) 25 %

- 31 10%
6 kr 12 %
4 kr 5 %
3 kr 4 %

- 32 a) 20 % b) 20 %

- 33 25 %

- 34 10 %

3 Procent Testa dig själv

- 1 340 kr
2 800 kr

- 3 a) 800 kr b) 300 kr

- 4 a) 30 % b) 25 %

- 5 a) 50 % b) 25 %

4 Funktioner och algebra

- 1 7
10
27

- 2 12
15
30

- 3 9 16

- 4 8 18

- 5 14 20

- 6 6 10

- 7 a) 3
b) 5
c) 7

- 8 a) 20
b) 40
c) 48

- 9 a) 3
b) 10
c) 4

- 10 a) 11
b) 15
c) 29

- 11 a) 8
b) 28
c) 38

- 12 a) 9
b) 2
c) 9

13 $2 \cdot 1 + 1 = 3$

$2 \cdot 2 + 1 = 5$

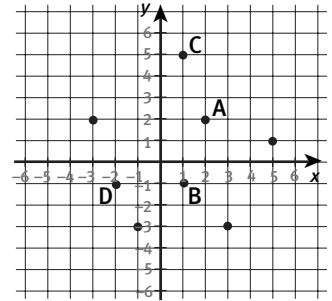
$2 \cdot 3 + 1 = 7$

$4 \cdot 1 - 3 = 1$

$4 \cdot 2 - 3 = 5$

$4 \cdot 3 - 3 = 9$

14



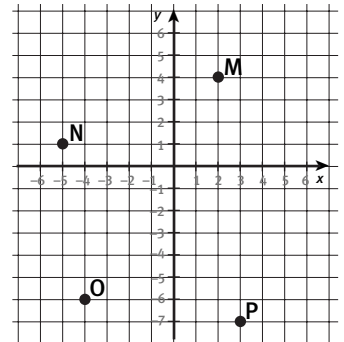
15 E (-1, 1)

F (2, 3)

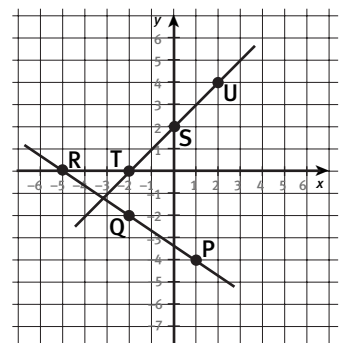
G (5, -2)

H (-4, -4)

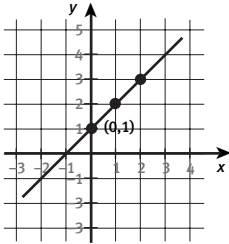
16



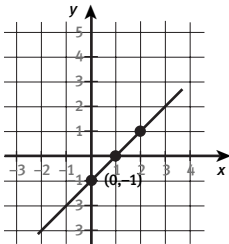
17



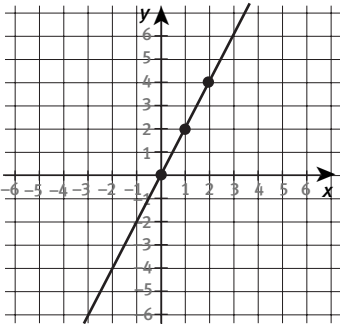
18 a) $y = 1 + 1 = 2$ (1, 2)
 $y = 2 + 1 = 3$ (2, 3)



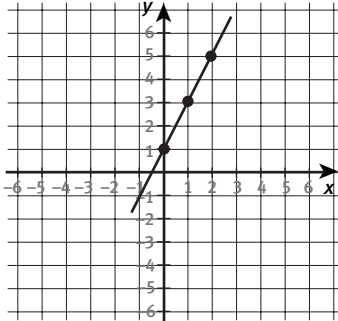
b) $y = 1 - 1 = 0$ (1, 0)
 $y = 2 - 1 = 1$ (2, 1)



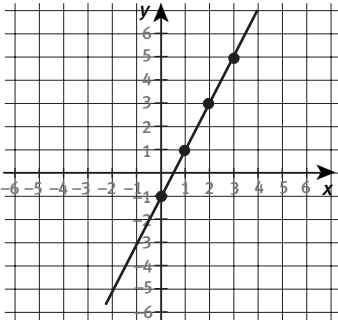
19 $y = 2 \cdot 0 = 0$ (0, 0)
 $y = 2 \cdot 1 = 2$ (1, 2)
 $y = 2 \cdot 2 = 4$ (2, 4)



20 a) $y = 2 \cdot 0 + 1 = 1$ (0, 1)
 $y = 2 \cdot 1 + 1 = 3$ (1, 3)
 $y = 2 \cdot 2 + 1 = 5$ (2, 5)



b) $y = 2 \cdot 0 - 1 = -1$ (0, -1)
 $y = 2 \cdot 1 - 1 = 1$ (1, 1)
 $y = 2 \cdot 2 - 1 = 3$ (2, 3)
 $y = 2 \cdot 3 - 1 = 5$ (3, 5)



- 21 a) hyran per dag
 b) en fast kostnad
 c) 175 kr

22 $y = 25x + 100$
 Cykelman & Son
 $y = 50x + 75$
 Bravo Cykel AB

- 23 a) Cykelman & Son
 b) 175 kr
 c) Cykel Albin
 d) 300 kr

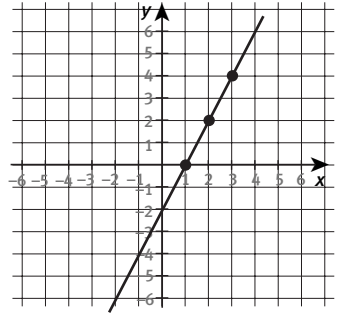
24 Den har igen fast avgift.

4 Funktioner och algebra Testa dig själv

- 1 a) 12
 b) 30

- 2 a) 7
 b) 25

3 $y = 2 \cdot 2 - 2 = 2$ (2, 2)
 $y = 2 \cdot 3 - 2 = 4$ (3, 4)



4 510 kr