

Facit Träningshäfte 9:1

Kapitel 1

- 1** 1 440, 4 004, 4 041, 4 114, 4 401
- 2** a) 87 521 b) 12 578
c) 12 587 d) 87 512
- 3** 235, 1 234, 10 009
- 4** a) 13 b) 8 c) 20
- 5** Visa din lärare
- 6** a) 8, 30, 62, 70
b) 30, 70
- 7** a) Det slutar på 0, 2, 4, 6 eller 8
b) Det slutar på 0
- 8** Visa din lärare
- 9** a) 51, 102, 120 och 501
b) 35, 120, 160, 200
- 10** a) 3 5 b) 2 3 c) 7 3
- 11** a) 10 5 2 b) 9 2 5 3 3
c) 77 7 11
- 12** a) $3 \cdot 3 \cdot 5$ b) $2 \cdot 11$
c) $2 \cdot 2 \cdot 5 \cdot 3$ d) $2 \cdot 5 \cdot 7$
- 13** $2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 5 \cdot 5$
- 14** a) $-2,5, -1, -0,5, 1,50$
b) $-8,5, -8, -5,8, 5,8, 8,5$
- 15** a) -2 b) -6
c) -4 d) -28
- 16** a) 0 b) 1
c) 4 d) 8

- 17** a) -6 b) -7
c) -10 d) -9
- 18** a) -6 b) -12
c) -16 d) -3
- 19** a) 3^4 b) 6^6
c) 1^3 d) a^5
- 20** a) 4^3 b) 5^7 c) 3^4
- 21** a) $2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2$
b) $3 \cdot 3$ c) $6 \cdot 6$
- 22** a) 16 b) 1 c) 27
d) 16 e) 36 f) 81
- 23** a) 10 000 b) 100 000
c) 100
- 24** a) 1 000 000 b) 10 000 000
c) 10
- 25** a) 10^4 b) 10^2 c) 10^5
- 26** a) 10^2 b) 10^4 c) 10^6

1 000	10^3	ett tusen
10 000	10^4	tio tusen
100 000	10^5	hundra tusen
1 000 000	10^6	en miljon
1 000 000 000	10^9	en miljard

- 28** a) 1^2 b) 4^2
c) 6^2 d) 9^2

29

1^2	2^2	3^2	4^2	5^2	6^2	7^2	8^2	9^2	10^2
1 · 1	2 · 2	3 · 3	4 · 4	5 · 5	6 · 6	7 · 7	8 · 8	9 · 9	10 · 10
1	4	9	16	25	36	49	64	81	100

- 30** a) 144 b) 225 c) 256
- 31** a) 400 b) 900 c) 1 600
- 32** a) 16 cm^2 b) 25 cm^2
- 33** a) 5 b) 8 c) 12
- 34** a) 2 b) 1
- 35** a) 3 b) 7
- 36** a) 10 b) 9
- 37** a) 30 b) 15 c) 18
- 38** a) 22 b) 13 c) 36
- 39** a) 16 b) 14 c) 17
- 40** 6 dm

Testa dig själv

- 1** a) 15, 25, 60
b) 15, 60, 102, 522
- 2** a) -5 b) 5 c) -14
- 3** a) 9 3 3 3 3 b) 35 5 7
- 4** a) 10^4 b) 10^6
- 5** a) 9 b) 1
- 6** 49, 81 och 121
- 7** a) 7 b) 19 c) 1
- 8** 9 dm

Facit Träningshäfte 9:1

Kapitel 2

1 a) C b) A c) B

2 Står stilla

3 a) C b) B

4 Pris per timme

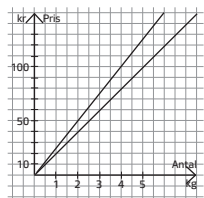
5 a) moped B cykel C

lätt motorcykel A

b) 30 km c) 2 timmar

d) Den lutar minst

a)		b)	
Antal kg	Pris kr	Antal kg	Pris kr
1	25	1	20
3	75	3	60
5	125	5	100



c) Pärön, den lutar mest.

7 a) Det kostar 25 kr per dag.

b) Det är den fasta kostnaden.

8 a) C b) B c) A

9 a) paranötter

b) pistagenötter

c) 5 hg d) 120 kr

10 $y = 10x$ pistagenötter,

$y = 20x$ cashewnötter,

$y = 30x$ paranötter

11 a) $y = 5x$ b) $y = 14x$

12 a) $y = 3$ b) $y = 5$

c) $y = 7$

13 a) $y = 20$ b) $y = 40$

c) $y = 48$

14 a) $y = 3$ b) $y = 10$

c) $y = 4$

15 a) $y = 8$ b) $y = 4$

c) $y = 16$

16 a) $y = 11$ b) $y = 15$

c) $y = 29$

17 a) $y = 8$ b) $y = 28$

c) $y = 38$

18 a) $y = 6$ b) $y = 9$

c) $y = 14$

19 a) $y = 9$ b) $y = 2$

c) $y = 9$

20 a)

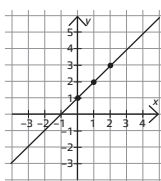
x	$y = 2x + 1$
0	$2 \cdot 0 + 1 = 1$
1	$2 \cdot 1 + 1 = 3$
2	$2 \cdot 2 + 1 = 5$
3	$2 \cdot 3 + 1 = 7$

b)

x	$y = 4x - 3$
0	$4 \cdot 0 - 3 = -3$
1	$4 \cdot 1 - 3 = 1$
2	$4 \cdot 2 - 3 = 5$
3	$4 \cdot 3 - 3 = 9$

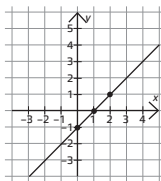
21 a)

x	$y = x + 1$	Koordinater
0	$y = 0 + 1 = 1$	(0, 1)
1	$y = 1 + 1 = 2$	(1, 2)
2	$y = 2 + 1 = 3$	(2, 3)



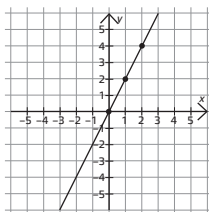
b)

x	$y = x - 1$	Koordinater
0	$y = 0 - 1 = -1$	(0, -1)
1	$y = 1 - 1 = 0$	(1, 0)
2	$y = 2 - 1 = 1$	(2, 1)



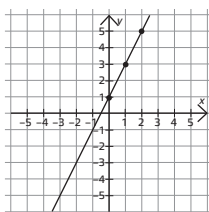
22 a)

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



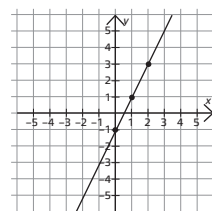
b)

x	$y = 2x + 1$	Koordinater
0	$y = 2 \cdot 0 + 1 = 1$	(0, 1)
1	$y = 2 \cdot 1 + 1 = 3$	(1, 3)
2	$y = 2 \cdot 2 + 1 = 5$	(2, 5)



c)

x	$y = 2x - 1$	Koordinater
0	$y = 2 \cdot 0 - 1 = -1$	(0, -1)
1	$y = 2 \cdot 1 - 1 = 1$	(1, 1)
2	$y = 2 \cdot 2 - 1 = 3$	(2, 3)



23 a) (0, 0) b) (0, 1) c) (0, -1)

24 a) C b) B c) A

25 a) $y = 4x$ b) $y = x$

26 (0, 0)

27 a) $y = 5x$ b) $y = 0,5x$

28 a) B b) C c) A

29 a) B b) A

c) D d) C

30 a) A och B C och D

b) $y = 10x + 30$ och $y = 10x$

c) $y = 20x + 30$ och $y = 20x$

31 a) $y = 10x$ och $y = 20x$

b) $y = 10x + 30$ och $y = 20x + 30$

Testa dig själv

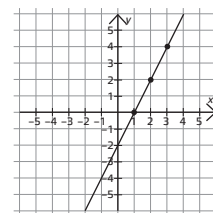
1 a) 15 kr b) 2,5 kg

c) Tvättad potatis

2 a) $y = 7$ b) $y = 25$

3

x	$y = 2x - 2$	Koordinater
1	$y = 2 \cdot 1 - 2 = 0$	(1, 0)
2	$y = 2 \cdot 2 - 2 = 2$	(2, 2)
3	$y = 2 \cdot 3 - 2 = 4$	(3, 4)



4 a) C b) A c) B

Facit Träningshäfte 9:1

Kapitel 3

- 1** a) Cylinder b) Pyramid
c) Kon d) Kub
e) Rätblock f) Klot
- 2** a) Rätblock b) Cylinder
c) Kon d) Cylinder
- 3** Visa din lärare
- 4** a) 1 liter b) 0,5 liter
c) 1,5 liter
- 5** a) 1 liter b) 0,5 liter
c) 1,5 liter
- 6** a) 330 ml b) 1 liter
c) 2,5 dl d) 1,5 liter
- 7** a) liter b) dl c) ml
d) ml e) cl
- 8** a) 4 liter b) 9 liter
c) 0,7 liter
- 9** a) 8 dm^3 b) $0,5 \text{ dm}^3$
c) 16 dm^3
- 10** 4 liter – 4 dm^3
1,5 liter – $1,5 \text{ dm}^3$
6 dl – $0,6 \text{ dm}^3$
4 dl – $0,4 \text{ dm}^3$
- 11** 3,5 liter 40 dl $4,5 \text{ dm}^3$ 5 dm^3
- 12** a) 36 cm^3 b) 20 cm^3
- 13** 60 dm^3
- 14** a) 9 dm^3 b) 500 cm^3
- 15** a) 4 dm^3 b) 12 dm^3
c) 16 dm^3
- 16** 80 m^3
- 17** 4 dm
- 18** a) 3 dm b) 2 dm c) 3 dm
- 19** a) 180 cm^3 b) 400 cm^3
- 20** 500 cm^3
- 21** b)
- 22** a) 60 dm^3 b) 60 dm^3
- 23** a) 1 dm b) 0,5 dm c) 2 dm
- 24** a) basyta: 50 cm^2
volym: 500 cm^3
b) basyta: 200 cm^2 (201)
volym: $3\,000 \text{ cm}^3$ (3 016)
- 25** a) 10 dm^3 b) 180 dm^3
- 26** a) Rätblockets volym:
 $15\,000 \text{ cm}^3$
Pyramidens volym:
 $5\,000 \text{ cm}^3$
b) Cylinderns volym: 240 dm^3
Konens volym: 80 dm^3
- 27** a) 24 cm^3 b) 50 cm^3
c) 17 cm^3 d) 16 cm^3
e) 10 cm^3 f) 280 cm^3 (283)
- 28** a) 570 cm^3 (565)
b) $3\,100 \text{ cm}^3$ (3 142)
c) 74 cm^3

Testa dig själv

- 1** cm^3 dl ml m^3
- 2** a) kon b) rätblock
c) cylinder
- 3** a) basyta: 70 cm^2
volym: 350 cm^3
b) 250 cm^3
- 4** a) 12 cm^3 b) 20 cm^3

Facit Träningshäfte 9:1

Kapitel 4

- 1** a) 20 % b) 75 % c) 50 %
d) 50 % e) 10 % f) 25 %

- 2** a) 98 % b) 51 % c) 33 %
d) 49 % e) 25 %

- 3** a)

--	--	--	--	--

b)

--	--	--	--	--

c)

--	--	--	--	--

d)

--	--	--	--	--

- 4** a) $50\% - \frac{1}{2} = 0,5$
 $25\% - \frac{1}{4} = 0,25$
 $30\% - \frac{30}{100} = 0,3$
 $10\% - \frac{1}{10} = 0,1$
 $90\% - \frac{90}{100} = 0,9$
b) $80\% - \frac{4}{5} = 0,8$
 $25\% - \frac{1}{4} = 0,25$
 $20\% - \frac{1}{5} = 0,2$
 $75\% - \frac{3}{4} = 0,75$
 $60\% - \frac{3}{5} = 0,6$

5

Bråk	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{5}$	$\frac{4}{10}$	$\frac{7}{10}$	t.ex. $\frac{5}{5}$
Decimaltal	0,5	0,2	0,4	0,7	1
Procent	50 %	20 %	40 %	70 %	100 %

- 6** a) $\frac{5}{20} = 0,25 = 25\%$
b) $\frac{7}{10} = 0,7 = 70\%$
c) $\frac{6}{12} = 0,5 = 50\%$
- 7** 18 av 20, 4 av 5, 5 av 40,
20 av 40, 100 av 400
- 8** a) 30 % b) 25 % c) 20 %
- 9** a) 25 % b) 10 % c) 75 %
- 10** a) 25 % b) 20 % c) 10 %

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

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

- 13** 16 av 32 – 50 % – 45 av 90,
4 av 16 – 25 % – 12 av 48,
10 av 50 – 20 % – 6 av 30,
18 av 60 – 30 % – 6 av 20

- 14** Fatima 50 %, Juliana 70 %, Frida 80 %

- 15** Engelska

- 16** a) 900 kr b) 600 kr
c) 1 700 kr

- 17** a) 5 kr, 500 kr
b) 5 kr, 500 kr
c) 8 kr, 800 kr

- 18** a) 13, 1 300 b) 4, 400
c) 3, 300

- 19** 200 elever

20

5 %	1 %	100 %
20 kr	4 kr	$100 \cdot 4 \text{ kr} = 400 \text{ kr}$
35 kr	7 kr	700 kr
50 kr	10 kr	1 000 kr
100 kr	20 kr	2 000 kr

21

	1 %	100 %
5 % är 30 kr	6 kr	600 kr
4 % är 60 kr	15 kr	1 500 kr
10 % är 40 kr	4 kr	400 kr
20 % är 60 kr	3 kr	300 kr

- 22** a) 800 kr b) 500 kr
c) 700 kr d) 800 kr
e) 400 kr f) 600 kr

- 23** a) 6 kr b) 24 kr

- 24** a) 1,90 kr b) 9,50 kr

- 25** a) 5,50 kr b) 99 kr

- 26** a) 60 b) 105

- 27** a) 75 b) 90

- 28** a) 90 b) 105

- 29** a) 161 kr b) 102 kr
c) 150 kr d) 760 kr

- 30** 170 kr

- 31** a) 1 200 kr b) 6 000 kr
c) 12 000 kr d) 42 000 kr

- 32** a) 12 600 kr b) 9 800 kr
c) 14 700 kr

Han bör välja AB Bank.

33

Räntesats	Lånesumma	Årsränta
9 %	5 000 kr	450 kr
10 %	12 000 kr	1 200 kr
11 %	1 500 kr	165 kr
12 %	3 000 kr	360 kr

34

Pris (kr)	Nytt pris (kr)	Skilnaden i kronor	Ökning i procent
25	30	$30 \text{ kr} - 25 \text{ kr} = 5 \text{ kr}$	$\frac{5}{25} = 0,20 = 20\%$
12	18	$18 \text{ kr} - 12 \text{ kr} = 6 \text{ kr}$	$\frac{6}{12} = 0,5 = 50\%$
16	20	$20 \text{ kr} - 16 \text{ kr} = 4 \text{ kr}$	$\frac{4}{16} = 0,25 = 25\%$
70	77	$77 \text{ kr} - 70 \text{ kr} = 7 \text{ kr}$	$\frac{7}{70} = 0,1 = 10\%$

35

Pris (kr)	Nytt pris (kr)	Skilnaden i kronor	Minskning i procent
60	54	$60 \text{ kr} - 54 \text{ kr} = 6 \text{ kr}$	$\frac{6}{60} = 0,1 = 10\%$
50	44	$50 \text{ kr} - 44 \text{ kr} = 6 \text{ kr}$	$\frac{6}{50} = 0,12 = 12\%$
80	76	$80 \text{ kr} - 76 \text{ kr} = 4 \text{ kr}$	$\frac{4}{80} = 0,05 = 5\%$
75	72	$75 \text{ kr} - 72 \text{ kr} = 3 \text{ kr}$	$\frac{3}{75} = 0,04 = 4\%$

- 36** a) 50 % b) 15 %

- 37** 25 %

- 38** 10 %

- 39** 15 %

- 40** a) 25 % b) 20 %

Testa dig själv

- 1** a) 30 % b) 25 %

- 2** a) 800 kr b) 300 kr

- 3** 340 kr

- 4** 1 600 kr

- 5** a) 50 % b) 25 %