

- 47 Nej
 48 a) 25 %
 b) 8 %
 49 0,48
 50 60 %
 51 a) Att inget av korten
 är en spader.
 b) 70 %
 52 10 000
 53 24 sätt
 54 1 680 st
 55 a) 15 min
 b) 35 min
 c) 15 min
 d) 15 min

Läxor

Läxa 1

- 1 Störst: 0,801
 Minst: 0,719
 2 430 kr
 3 a) 420
 b) 310
 c) 150
 4 15 mån
 5 a) 235 g
 b) 120 g
 c) 0,8 g
 6 a) $\frac{1}{8}$
 b) $\frac{11}{30}$
 c) 20
 7 a) $-7, 13, \frac{7}{9}, 6$
 b) 13, 6
 c) Alla
 8 –
 9 a) $O = 1,9 \text{ m}$
 $A = 0,3 \text{ m}^2$
 b) 1 : 20
 10 2 h 46 min 40 s
 11 a) 6,5 ton
 b) 25 km
 12 5 mm/s

Läxa 2

- 1 a) 0,45 kg
 b) 4,5 hg
 c) 450 000 mg
 2 a) 0,04
 b) 0,11
 c) 0,33
 d) 0,61
 e) 0,89
 f) 1,04
 3 a) -6
 b) 58
 c) -1

- 4 a) 11 h 46 min
 b) 800 kr
 c) $\frac{18}{0,2}$
 d) 2,40 kr
 e) 41 %
 f) 30 km

- 5 14 ggr
 6 2 040 kr
 7 3 km
 8 –
 9 a) 10 h
 b) 24,4 m/s

- 10 840 hPa
 11 10 cm²
 12 4,8 knop

Läxa 3

- 1 a) 0,01
 b) 2 500
 c) 10 000
 2 a) 28
 b) 97,5
 3 10 km
 4 15 km
 5 a) 75 %
 b) 216 kommuner
 6 3 år
 7 7 200 kr
 8 –
 9 $x = 75^\circ$
 $y = 135^\circ$
 10 0,8 kg (800 g)
 11 1,5 m
 12 11 km/h

Läxa 4

- 1 a) 200 st
 b) 180 kr
 c) 120 kg
 2 a) 1,4
 b) 0,13
 c) $\frac{1}{3}$
 3 a) 60 cl
 b) 25 cl
 c) 4,5 cl

- 4 3 h 15 min
 5 A, C och E
 6 a) 59°
 b) 74°
 7 a) $2 \cdot 10^7 \text{ st}$
 b) $1,8 \cdot 10^9 \text{ kr}$

- 8 –
 9 4,8 och 38,4
 10 103 m
 11 10 kg
 12 45 ha

Läxa 5

- 1 a) 187,5
 b) 24
 c) -12
 d) 5
 e) 17,5 %
 f) 8,4
 2 $\frac{a}{2}, \frac{1}{2} \cdot a$ och $0,5a$
 3 a) 1 500 kg
 b) 0,725 kg
 c) 0,6 kg
 d) 900 kg
 4 a) $x = 1,5$
 b) $z = 31$
 c) $y = 0,3$
 5 a) 4
 b) -21
 c) -10
 d) 21
 e) -4
 f) -21
 6 a) $\frac{24,90}{0,6}$
 b) 41,50 kr
 7 a) 42,195 km
 b) 253 000 km
 c) 6 varv
 8 –
 9 a) 25,5 kg
 b) 300 m
 10 160 000 ton =
 $= 1,6 \cdot 10^5 \text{ ton}$
 11 510 kr
 12 210 varv

Läxa 6

- 1 a) 100,5
b) 280
c) 0,405
- 2 a) $\frac{5}{12}$
b) 12
c) $1\frac{1}{10}$ (1,1)
- 3 a) $3,4 \cdot 10^4$
b) $9,8 \cdot 10^{-4}$
c) $1,5 \cdot 10^{-2}$
- 4 a) Mv: 7 år
Md: 8 år
b) Mv: 6 år
Md: 7 år
- 5 a) $x = 0,3$
b) $y = 0,5$
c) $z = 7,5$
- 6 8 h
- 7 100 cm^3
- 8 -
- 9 $\frac{5}{16}$
- 10 50 st
- 11 10 mån
- 12 $\frac{4}{27}$ (ca 15 %)

Läxa 7

- 1 a) 63 015
b) 1 205 000
- 2 a) $1,2x$
b) $0,6y$
c) $1,05z$
d) $0,98x$
- 3 a) 5,25 m
b) 9 500 m
c) 2,2 m
d) 2,5 m
- 4 a) 7 000
b) 0,0034
c) 5 500 000
d) 0,0015
- 5 a) $7 \cdot 10^{-9} \text{ m}$
b) $3,8 \cdot 10^8 \text{ m}$
c) 601 st
- 6 3,2 cm

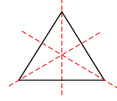
- 7 175 dm^2
- 8 -
- 9 $A = 33^\circ$
 $B = 66^\circ$
 $C = 81^\circ$
 $[x + 2x + (2x + 15) = 180]$
- 10 a) 8
b) -18
c) 0,1
- 11 72 km/h
- 12 $3,1 \cdot 10^{17} \text{ km}$

Läxa 8

- 1 $\frac{3}{4} \quad \frac{7}{10} \quad \frac{1}{2} \quad \frac{2}{5} \quad \frac{1}{4}$
- 2 a) 2,5 km
b) 14,00
c) 8,4 km
d) $4,2 \text{ km/h}$
e) Precis efter pausen
- 3 a) 6
b) 240 kr
c) 10
d) -1
e) -7
f) 4
- 4 120 och 45
($8x - 3x = 75$)
- 5 45 ha
- 6 17,00
- 7 Den ökar med 2 %.
- 8 -
- 9 2 900 m
- 10 $63\,000 \text{ m}^3$
- 11 11 ggr
- 12 29 km/h

Läxa 9

- 1 a) 2 300 mm
b) 800 mm
c) 65 mm
d) 7 mm
- 2 a) 12 böcker
b) 140 kr
c) 36 kor

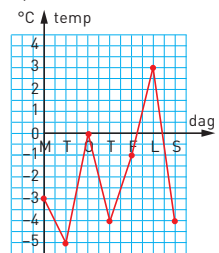
- 3 a) 1,6
b) 25
c) 340
d) 0,65
e) 48
f) -10
- 4 a) 
b) 60°
- 5 a) 2 h 30 min
b) $\frac{3}{4}$
c) 24 km/h
d) 450 m
e) 20,15
f) 94°
- 6 150 miljoner kr
- 7 12 000 ha
- 8 -
- 9 $\frac{5}{18}$
- 10 $a = 10^3$
- 11 0,5 m
- 12 $110\,000 \text{ km/h}$

Läxa 10

- 1 24°
- 2 a) 0,2
b) 0,25
c) 0,75
- 3 a) $3,4 \cdot 10^5$
b) $1,2 \cdot 10^{-5}$
c) $4,5 \cdot 10^7$
- 4 a) $x = 1$
b) $y = 0$
c) $z = 17$
- 5 1 h 10 min
- 6 60 %
- 7 133 kr
- 8 -
- 9 200 000 kr
- 10 $x = 3,5$
- 11 540 kr
- 12 a) $2,6 \cdot 10^{11} \text{ st}$
b) $5,2 \cdot 10^8 \text{ kg}$

Läxa 11

- 1 a) 9,28
b) 12 kr
c) 75 %
d) 20 mm
e) $u = 115^\circ$
 $v = 65^\circ$
- 2 a) 15
b) 0,8
c) 10
- 3 a) $\frac{7,5}{0,2}$
b) 37,50 kr
- 4 a) Mv: -2°C
Md: -3°C



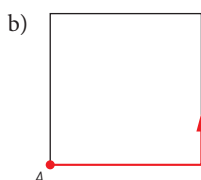
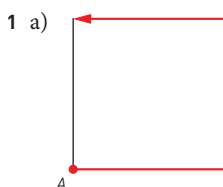
- 5 $1\,320 \text{ m}^2$
- 6 $O = 80 \text{ dm}$
 $A = 340 \text{ dm}^2$
- 7 $14,4 \text{ m}^2$
- 8 -
- 9 $300\,000 \text{ km/s}$
- 10 15 g
- 11 a) 96 km/h
b) 4 min
- 12 $\frac{3}{5}$

Läxa 12

- 1 a) 340
b) 140,25
c) 46
- 2 32
- 3 1 800 kr
- 4 a) 36 cm
b) 72 kr
c) 125 kr
d) 50 kr
e) T ex $\frac{3}{5}$
f) 0,015

- 5 a) 20 m
b) 125 m
c) 95 m
- 6 a) $13,5 \text{ cm}^2$
b) 18 cm
c) 54 cm^2
- 7 350 cm^2
- 8 –
- 9 2 kg
- 10 84 cm^2
- 11 200 cm^2
- 12 a) 15 min
b) 4,5 km

Läxa 13



- 2 a) $x = 2$
b) $y = 6$
c) $z = 15$
- 3 a) 44
b) 5
c) 14
- 4 a) 10.15
b) 10 min
c) 10.35
d) 35 km
- 5 a) 1
b) $2,6 \cdot 10^6$
c) $3 \cdot 10^3$
- 6 $0,9 \text{ dm}^3$
- 7 2,5 km
- 8 –
- 9 3 990 kr
- 10 a) 3,2 cm och 2,9 cm
b) $1,5 \text{ cm}^2$
- 11 16.21
- 12 1 h

Läxa 14

- 1 a) 1 500 g
b) 700 g
c) 200 g
d) 10 g
- 2 a) 1,4
b) 4 900 g
- 3 a) 30 dm^3
b) 300 dl
- 4 19 och 76
($x + 4x = 95$)
- 5 34 %
- 6 a) 21 cm
b) $11,5 \text{ cm}^2$
c) 3,9 cm
- 7 26 mm
- 8 –
- 9 45 g
- 10 a) 349 m/s
b) 325 m/s
c) 15°C
- 11 16 min 40 s
- 12 1 800 km/s

Läxa 15

- 1 a) 15
b) 150
c) 1,5
d) 1 500
- 2 a) 12
b) 300
c) 20
- 3 a) 4 st
b) 10 min
c) 5 cm
d) 27 knop
e) 720 kr
- 4 a) $\frac{8}{14}$
b) $\frac{1}{2}$
c) $\frac{19}{20}$
d) $\frac{5}{8}$
- 5 a) $k = 1, m = 2$
b) $k = 2, m = 1$
c) $k = 3, m = -4$
- 6 24 cm^3

- 7 480 g
- 8 –
- 9 $8,5 \cdot 10^{13} \text{ km}$
- 10 17,5 och 21
[$5x = 6(38,5 - x)$]
- 11 4 h
- 12 74 cm^2

Läxa 16

- 1 a) 1 h 15 min
b) 1 h 7 min
c) 2 h 43 min
- 2 a) 12,50 kr
b) 125 cm^3
c) 15 min
d) -4°C
e) 250 m
f) 5 %
- 3 a) 3 600
b) 1 000 000
c) 0,018
- 4 a) 277,55
b) 65 195
c) 2,9
- 5 300 cm^3
- 6 0,8 cm (8 mm)
- 7 90 ggr
- 8 –
- 9 a) 4
b) 5
c) $\sqrt{8}$
d) 18
- 10 $12,6 \text{ dm}^2$
- 11 12 år och 19 år
($3x - 17 = x + 7$)
- 12 $7,7 \text{ cm}^2$

Läxa 17

- 1 a) 6 rutor ska vara skuggade.
b) 6 rutor till
- 2 a) 25 kr
b) 24 kr
c) 720 000 kr
d) $\frac{1}{6}$
e) 13 kr
f) 30 km

- 3 a) 1,035
b) 124,20 kr
- 4 Ja
- 5 33 cl
- 6 6,4 cm
- 7 a) 5,4 m
b) 21 m^3
- 8 –

- 9 a) $\frac{n(n+1)}{2}$
b) 55 st
c) 5 050 st
- 10 a) 10^2
b) $3,5 \cdot 10^{-1}$
c) $7,5 \cdot 10^{-9}$
- 11 9 m
- 12 79 %

Läxa 18

- 1 0,95 liter
- 2 50 kr
- 3 90 km/h
- 4 1 000 st
- 5 a) $3ab - a$
b) $4x^2 - 9x$
- 6 19 miljoner kr
- 7 14,5 %
- 8 –
- 9 4,8 cm
- 10 a) 240 dm^3
b) 270 kr
- 11 880 kg
- 12 8 och 20 [$0,8x - 10 = 0,75(28 - x)$]

Läxa 19

- 1 A: (4, 1)
B: (5, -2)
C: (-3, 1)
D: (-4, -3)
E: (1, -2)
F: (0, 1)
G: (1, -4)
H: (-5, 0)
I: (-3, 5)
J: (4, -4)
- 2 570 kr

- 3 76 flickor och
57 pojkar
- 4 a) $x = 0,4$
b) $y = 7,5$
c) $z = 0,5$
- 5 På bilden ska rummet
vara 3 cm brett och
4 cm långt.
- 6 12 cm^2
- 7 37 kubikfot
- 8 –
- 9 12 m^3
- 10 3 000 ha
- 11 29 000 st
- 12 $2s^2 - \frac{\pi s^2}{2}$

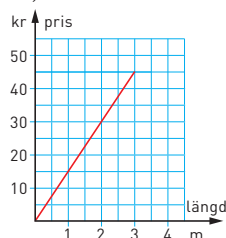
Läxa 20

- 1 a) 12 mm
b) 50 mm
c) 1 900 mm
d) 90 mm
- 2 a) 120
b) 0,4
c) 0,58
d) 0,014
- 3 a) 750 m
b) 75 m
c) 13 min
d) 975 m
e) $y = 75x$
- 4 120 kg
- 5 74 %
- 6 a) 1,04
b) 28 600 kr
- 7 a) 25 elever
b) 12 %
c) Mv: 3,6 böcker
Md: 3 böcker
- 8 –
- 9 a) $(3 + 3n) \text{ st}$
b) 303 st
c) Nr 212
- 10 a) $5x^2 - x + 3$
b) $a^2 - 2ab + 2b^2$
- 11 $-11,7^\circ\text{C}$
- 12 15 cm

Läxa 21

- 1 $O = 11 \text{ cm}$
 $A = 10 \text{ cm}^2$
- 2 a) 0,99
b) 100
c) 10
d) 0,001

- 3 a) $y = 15x$
b)



- c) Ja
- 4 a) 20 elever
b) 50 %
c) 11 poäng
d) 10,1 poäng
e) 10,5 poäng
- 5 7,5 varv
- 6 a) 7
b) 14
c) 70
- 7 4 700 kr
- 8 –
- 9 a) $5ab$
b) $4xy$
c) $6x^2$
d) $10a^2b^2$
e) $3x^2$
f) a^3b^3

- 10 17 m^3
- 11 Fler än 3 150 st
- 12 64 %

Läxa 22

- 1 a) 995
b) 0,45
c) 0,035
d) $\frac{1}{4}$
e) 5
f) 3,4

- 2 a) 300 700
b) $1,04 \left(1\frac{4}{100}\right)$
c) 2 010 000

- 3 a) 100
b) 170
c) 630
d) 0,3
e) 0,5

- 4 24 km/h

- 5 35 %

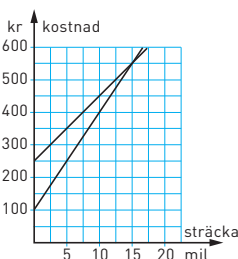
- 6 a) 57 flickor
b) 52 %
c) 15,9 år

- 7 14 500 kr

- 8 –

- 9 -40°C

- 10 a) Det dröjer 4 h och
de båda har då kört
400 km.

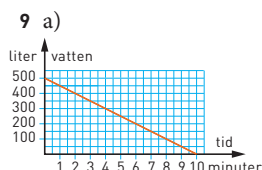


- b) Längre än 15 mil
- 11 a) $x = 2,5$
b) $x = 1,5$

- 12 26 cm

Läxa 23

- 1 a) 3 000 liter
b) 4 500 kr
c) 100 kg
- 2 a) 32 km
b) 24 km
c) 12 km
- 3 a) 94°C
b) 1 400 hPa
c) Nej
- 4 34 h
- 5 53 %
- 6 Ja
- 7 72 km/h
- 8 –



- 9 a)
- b) Det rinner ut
50 liter per minut.
- c) 10 min
- 10 a) $9x + xy$
b) $ab + 5b$
- 11 40 cm^2
- 12 12 km/h respektive
60 km/h

Läxa 24

- 1 a) 21,50 kr
b) 5 mm
c) 14.16
d) 1,45 kr
e) 1 h 17 min
f) 14°C
- 2 a) 44,1
b) 192
c) 12,5
- 3 a) $x = 4$
b) $y = 8$
c) $z = 4$
- 4 $250\,000 \text{ km}^2$
- 5 23 666 kr
- 6 4 mm
- 7 a) $y = 25\,000 + 2x$
($y = 2x + 25\,000$)
b) 45 000 kr
c) 4,50 kr
d) 37 500 ex
- 8 –
- 9 a) $(-2 + 3n) \text{ st}$
b) 2 998 st
c) Nr 332
- 10 11,5 cm
- 11 $2,4 \cdot 10^{11} \text{ ggr}$
- 12 Längd: 12 dm
Bredd: 5 dm