

### Läxa 1

- 1 a) 7,4 m  
b) 3 m<sup>2</sup>
- 2 a) 420  
b) 310  
c) 150
- 3 15 mån
- 4 a) 235 g  
b) 120 g  
c) 0,8 g
- 5 a)  $\frac{19}{20}$  (0,95)  
b)  $\frac{11}{30}$   
c) 20
- 6 a) 22 dollar  
b) 3,0 %
- 7  $O = 31,4$  cm  
 $A = 78,5$  cm<sup>2</sup>
- 8 2 h 46 min 40 s
- 9 37,5 liter
- 10 153 kr
- 11 a) 6,5 ton  
b) 25 km
- 12 5 mm/s

### Läxa 2

- 1 a) 210 kg  
b) 800 kr  
c) 90 kr  
d) 2,40 kr  
e) 41 %  
f) 30 km
- 2 0,19 0,119 0,11  
0,109 0,1
- 3 a) Hur mycket  
Daniel får betala.  
b) Hur långt  
Daniel kan  
köra med full  
tank.  
c) 50 mil
- 4 a) 2,80 kr  
b) 30 kr  
c) 1 500 kr
- 5 14 ggr
- 6 1 734 kr
- 7 8 h
- 8 728 hPa
- 9 10 kg
- 10 3 km
- 11 10 cm<sup>2</sup>
- 12 2,5 liter

### Läxa 3

- 1 15 km
- 2 a) 75 %  
b) 216 st
- 3 4 830 kr
- 4 a) 20 st  
b)  $\frac{1}{12}$
- 5 3 år
- 6 16
- 7 7 200 kr
- 8 22 m/s
- 9 0,8 kg
- 10 a) 380 kr  
b) 29 %
- 11  $x = 75^\circ$   
 $y = 135^\circ$
- 12 21 km/h

### Läxa 4

- 1 3 kr
- 2 3 h 15 min
- 3 a) 369 kvinnor  
b) 37,5 %
- 4 110 kr
- 5 a) 25 elever  
b) 12 %  
c) Mv: 3,6 st  
Md: 3 st
- 6 A och E
- 7 a) 59°  
b) 74°
- 8 4,8 och 38,4
- 9 210 km/h
- 10 103 m
- 11 45 ha
- 12 4,8 knop

## Läxa 5

- a)  $x = 1,5$   
b)  $z = 12$   
c)  $y = 0,3$
- a) 2 cm  
b) 8 cm
- 41,50 kr
- a) 42,195 km  
b) 253 000 km  
c) 6 varv
- a) 4  
b) -21  
c) -10  
d) 21  
e) -4  
f) -21
- 30 %
- 23,5 %
- a) 25,5 kg  
b) 300 m
- 1 min 30 s
- 19,3 poäng
- 16 h 30 min
- 210 varv

## Läxa 6

- a)  $3,4 \cdot 10^4$   
b)  $5 \cdot 10^5$   
c)  $1,5 \cdot 10^7$
- a) Mv: 7 år  
Md: 8 år  
b) Mv: 6 år  
Md: 7 år
- a)  $x = 0,35$   
b)  $y = 0,5$   
c)  $z = 7,5$
- a)  $2\frac{7}{40}$  eller 2,175  
b)  $1\frac{1}{3}$   
c)  $\frac{11}{30}$
- 4 900 g
- 180 kr
- 243 bilister
- $\frac{5}{16}$
- a) -1  
b) 25  
c) -25  
d) 0,016
- a) 7 000 st  
b) 120 %
- 10 mån
- $\frac{4}{27}$

## Läxa 7

- 23 400 kr
- $\frac{1}{4} \frac{1}{5} 0,15$   
 $10^{-1} 10^{-2}$
- a) 2 m  
b) 2 km  
c) 2 000 km
- 20 %
- a)  $1,3 \cdot 10^{-6}$  kg  
b)  $3,8 \cdot 10^8$  m  
c) 601 st
- 3,2 cm
- 175 dm<sup>2</sup>
- Ökar med 2 %
- $A = 33^\circ$ ,  $B = 66^\circ$  och  
 $C = 81^\circ$
- a) 8  
b) -18  
c) 0,1
- 72 km/h
- 29 km/h

## Läxa 8

- a) 750  
b) 0,0007  
c) 0,56
- a) 2,5 km  
b) 14,00  
c) 8,4 km  
d) 4,2 km/h
- a) 6  
b) 240 kr  
c) 10  
d) -1  
e) 4  
f) -7
- 20 %
- 45 ha
- 45 g
- 3 km
- a) 23  
b)  $4 \cdot 10^2$  (400)  
c)  $5 \cdot 10^3$  (5 000)
- 200 000 kr
- 27 ggr
- 11 ggr
- $3,1 \cdot 10^{17}$  km

## Läxa 9

- 1 a)  $\frac{1}{3}$   
b) 9 st
- 2 a) 1,6  
b) 25  
c) 340  
d) 0,65  
e) 48  
f) -10
- 3 57 miljoner
- 4 a) 1  
b)  $2,6 \cdot 10^6$   
c)  $3 \cdot 10^3$
- 5 a)  $x = 5,5$   
b)  $y = 0,5$   
c)  $z = 4,5$
- 6 150 miljoner kr
- 7 12 000 ha
- 8  $\frac{5}{18}$
- 9  $10^3$
- 10  $30 \text{ cm}^2$
- 11 110 000 km/h
- 12 0,5 m

## Läxa 10

- 1 a)  $3,4 \cdot 10^5$   
b)  $1,2 \cdot 10^{-5}$   
c)  $4,5 \cdot 10^7$
- 2 a)  $x = 2$   
b)  $y = 0$   
c)  $z = 17$
- 3 26 %
- 4 120 och 45
- 5 1 h 10 min
- 6 17.00
- 7 133 kr
- 8 5 varv
- 9 2,4 miljoner st
- 10  $x = 3,5$
- 11 540 kr
- 12 a)  $2,6 \cdot 10^{11}$  st  
b)  $5,2 \cdot 10^8$  kg

## Läxa 11

- 1 36,25 kr
- 2 a) 44 m lång och  
30 m bred  
b)  $1\,320 \text{ m}^2$
- 3 a, c, e och f
- 4 7,1 %
- 5 Mv:  $-2 \text{ }^\circ\text{C}$   
Md:  $-3 \text{ }^\circ\text{C}$
- 6  $O = 80 \text{ dm}$   
 $A = 340 \text{ dm}^2$
- 7  $A = 90^\circ$   
 $B = 36^\circ$   
 $C = 54^\circ$
- 8 300 000 km/s
- 9 15 g
- 10 a) 96 km/h  
b) 4 min
- 11 44 %
- 12  $\frac{3}{5}$

## Läxa 12

- 1 a) 36 cm  
b) 72 kr  
c) 100 kr  
d) 14  
e) T ex  $\frac{2}{3}$   
f) 0,015
- 2 7,5 cm
- 3 a)  $x = 20$   
b)  $y = 5$   
c)  $x = 4$
- 4 a)  $10^3$   
b)  $2,2 \cdot 10^8$   
c)  $10^4$
- 5  $350 \text{ cm}^2$
- 6 a) 20 m  
b) 125 m  
c) 95 m
- 7 2 kg
- 8  $14,4 \text{ m}^2$
- 9  $84 \text{ cm}^2$
- 10  $200 \text{ cm}^2$
- 11 a)  $x = 2,5$   
b)  $x = 1,5$
- 12 a) 15 min  
b) 4,5 km

### Läxa 13

- 1 a)  $x = 2$   
b)  $y = 6$   
c)  $z = 15$
- 2 a) 10.15  
b) 10 min  
c) 10.35  
d) 35 km
- 3 a)  $195 \text{ cm}^3$   
b)  $203 \text{ cm}^2$
- 4 a) 2  
h) 45 min  
b)  $\frac{3}{4}$   
c) 24 km/h  
d) 450 m  
e) 20.15
- 5 2,5 km
- 6 3 990 kr
- 7 a)  $1,8 \cdot 10^7$   
b)  $1,26 \cdot 10^9$  kr
- 8 a) 3,2 cm resp 2,9 cm  
b)  $1,5 \text{ cm}^2$
- 9  $48 \text{ cm}^2$
- 10 26 mm
- 11 16.21
- 12 1 h

### Läxa 14

- 1 a) 0,36  
b)  $\frac{3}{10}$  (0,3)  
c) 0,55  
d) 10  
e)  $10^5$   
f) 899
- 2 34 %
- 3 19 och 76
- 4 a) 49 m  
b) 50 km/h
- 5 a) 2,5 liter  
b) 0,3 liter  
c) 70 liter  
d) 0,03 liter
- 6 a) 21 cm  
b)  $11,5 \text{ cm}^2$   
c) 3,9 cm
- 7 22,6 poäng
- 8 Visa din lärare
- 9 a) 344 m/s  
b) 326 m/s  
c)  $30^\circ \text{C}$
- 10 9 600 kr
- 11 3 150 st
- 12 1 800 km/s

### Läxa 15

- 1 a) 4 st  
b) 10 min  
c) 5 cm  
d) 27 knop  
e)  $\frac{2}{3}$   
f) 35 liter
- 2 a)  $\frac{8}{14}$   
b)  $\frac{3}{4}$   
c)  $\frac{1}{2}$   
d)  $\frac{19}{20}$   
e)  $\frac{5}{8}$
- 3  $24 \text{ cm}^3$
- 4 a) 22 öre  
b) 15 %
- 5 a, b och c
- 6 300 g
- 7  $A = 50^\circ$   
 $B = 125^\circ$   
 $C = 150^\circ$
- 8  $12,6 \text{ dm}^2$
- 9  $8,5 \cdot 10^{13} \text{ km}$
- 10 21 och 17,5
- 11 4 h
- 12  $74 \text{ cm}^2$

### Läxa 16

- 1 a) 0,5  
b) 0,4  
c) 0,075
- 2  $\frac{a}{2}$ ,  $\frac{1}{2} \cdot a$  och  $0,5a$
- 3  $302 \text{ cm}^3$
- 4 300 kr
- 5 90 ggr
- 6 a) 277,55  
b) 65 195  
c) 2,9
- 7 16 cl
- 8  $14 \text{ km}^2$
- 9 a) 4  
b) 5  
c)  $\sqrt{8}$   
d) 18
- 10 a)  $10^2$   
b)  $3,5 \cdot 10^{-1}$   
c)  $7,5 \cdot 10^{-9}$
- 11 12 år och 19 år
- 12  $7,7 \text{ cm}^2$

### Läxa 17

- 1 a) 25 kr  
b) 12 kr  
c) 190 000 kr  
d)  $\frac{1}{6}$   
e) 6,50 kr
- 2 93,15 kr
- 3 200 km
- 4 2,0 kg
- 5 33 cl
- 6 Ja
- 7 a) 10 veckor  
b) 192 år
- 8 9 m
- 9 a) 34 %  
b) 440 000 km<sup>2</sup>
- 10 530 kr
- 11 a)  $\frac{n(n+1)}{2}$   
b) 55 st  
c) 5 050 st
- 12 15 cm

### Läxa 18

- 1 36 %
- 2 90 km/h
- 3 1 000 st
- 4 a)  $3ab - a$   
b)  $4x^2 - 9x$
- 5 60 cl
- 6 5,6 miljoner kr
- 7 Ca 170 ggr
- 8 4,8 cm
- 9 a) 240 dm<sup>3</sup>  
b) 500 kr
- 10 Visa din lärare
- 11 880 kg
- 12 79 %

### Läxa 19

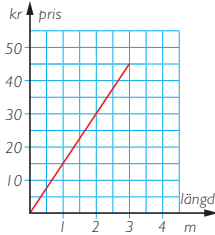
- 1 A: (4,1)  
B: (5,-2)  
C: (-3,1)  
D: (-4,-3)  
E: (1,-2)  
F: (0,1)  
G: (1,-4)  
H: (-5,0)  
I: (-3,5)  
J: (4,-4)
- 2 Sidorna ska vara 2,5 cm och 3,5 cm.
- 3 76 flickor och 57 pojkar
- 4 570 kr
- 5 a)  $x = 0,4$   
b)  $y = 7,5$   
c)  $z = 0,5$
- 6 37 kubikfot
- 7 12 cm<sup>2</sup>
- 8 a)  $2ab - 8b$   
b)  $3x - 4xy$
- 9 12 m<sup>3</sup>
- 10 3 000 ha
- 11 21 m<sup>3</sup>
- 12  $2s^2 - \frac{\pi s^2}{2}$

### Läxa 20

- 1 a) 2,5 dl  
b) 15 min  
c) 120 liter  
d) 40 cl  
e) 1 : 50  
f) 1,6 kg
- 2 a) 120  
b) 0,4  
c) 0,58
- 3 a) 600 m  
b) 75 m  
c) 13 min  
d) 975 m  
e)  $y = 75x$
- 4 32 g
- 5 a)  $y = 300 + 5x$   
b) 5,60 kr  
c) Nej
- 6 7 h
- 7 1,8 liter
- 8 a)  $(3n + 3)$  st  
b) 303 st  
c) Nr 212
- 9 a)  $5x^2$   
b)  $a^2 - 2ab + 2b^2$
- 10 13,4 °C
- 11 8 och 20
- 12 64 %

## Läxa 21

- a) 0,99  
b) 100  
c) 10  
d) 0,001
- a) 7  
b) 14  
c) 70
- a) 20 elever  
b) 50 %  
c) 10,1 poäng  
d) 10,5 poäng
- a)  $y = 15x$   
b)



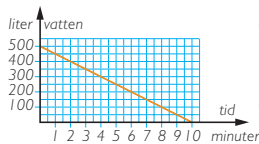
- a) Ja
- 7,5 varv
- $6x$
- 4 700 kr
- $17 \text{ m}^3$
- $45^\circ, 67,5^\circ, 112,5^\circ$  och  $135^\circ$
- a)  $5ab$   
b)  $4xy$   
c)  $6x^2$   
d)  $10a^2b^2$   
e)  $3x^2$   
f)  $a^3b^3$
- 29 000 st
- 15 g

## Läxa 22

- a) 180  
b) 170  
c) 630  
d) 0,3
- a)  $6x + 2y$   
b)  $-2a$
- a) 57 flickor  
b) 52 %
- a) Att det kostar 3,50 kr per kilometer  
b) 5 075 kr
- 24 km/h
- a) 1 690 kr  
b) 35 %
- 12 300 kr
- $-40^\circ$
- a)  $10^{-3}$   
b)  $6 \cdot 10^4$   
c)  $6 \cdot 10^{-9}$
- 12 och 15
- 26 cm
- 16 min 40 s

## Läxa 23

- a)  $\frac{1}{6}$   
b)  $\frac{1}{2}$   
c)  $\frac{1}{3}$
- a) 6 s  
b) 40 km/h  
c) 7,5 liter  
d) 170 ggr  
e)  $125 \text{ cm}^3$   
f) 30
- a)  $93^\circ\text{C}$   
b) 1 400 hPa  
c) Nej
- 25 %
- 52 h
- Ja
- 436 kr
- 72 km/h
- a)



- a) Det rinner ut 50 liter per minut.  
b) 10 min
- a)  $9x + xy$   
b)  $ab + 5b$
- $40 \text{ cm}^2$
- 12 km/h resp 60 km/h

## Läxa 24

- a)  $x = 4$   
b)  $y = 8$   
c)  $z = 4$
- 3,8 liter
- $2,5 \cdot 10^5 \text{ km}^2$
- 59,50 kr
- 19 526 kr
- 4 mm
- a)  $y = 25 000 + 2x$   
b) 45 000 kr  
c) 4,50 kr  
d) 37 500 ex
- a) (9,18), (18,36), (n,2n)  
b) (12,4), (33,11), (n,n/3)  
c) (8,15), (7,13), (n,2n-1)  
d) (9,29), (15,47), (n,3n+2)
- 11,5 cm
- a)  $(3n - 2)$  st  
b) 298 st  
c) Nr 332
- a) 143 miljoner st  
b) 7 st  
c) 63 år
- Längd: 12 dm  
Bredd: 5 dm