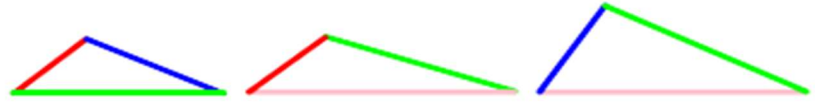


## Omgång 1 | Lösningar årskurs 8

1.



Svar: b) 3

2. 2 år är 24 månader.  $\frac{3}{4}$  år är 9 månader

Svar: e) 33

3.  $5 - (1 - (2 - 3)) = 5 - (1 - (-1)) = 5 - (1 + 1) = 3$ 

Svar: a) 3

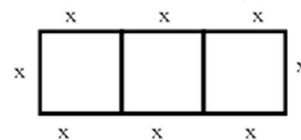
4.

$$8x = 20$$

$$x = 2,5$$

Omkretsen av en kvadrat är  $4x = 4 \cdot 2,5 = 10$ 

Svar: c) 10 cm



5. Längsta sidan får inte vara större än eller lika med summan av resterande sidor.

Svar: d) 10 cm

6. Jackan kostar 1000 kr

20 % av 1000 kr är 200 kr.

Efter sänkningen kostar jackan  $1000 \text{ kr} - 200 \text{ kr} = 800 \text{ kr}$ 

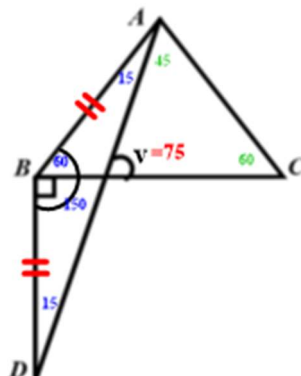
Svar: d) 960 kr

20 % av 800 kr är 160 kr.

Efter ökningen kostar jackan  $800 \text{ kr} + 160 \text{ kr} = 960 \text{ kr}$ 

7.

Svar: c) 75



8. 689 788 879 978  
 698 789 888 979  
 699 798 889 987  
 799 897 988  
 898 989  
 899 996  
 997  
 998  
 999

Svar: b)10

9.

Svar: e) 12

$$Total = 1 \cdot 5 + 2 \cdot 8 + 3 \cdot x + 4 \cdot 2 + 5 \cdot 1 + 6 \cdot 0 = 34 + 3x$$

$$Total = 34 + 3x$$

$$Frekvens = 5 + 8 + x + 2 + 1 + 0$$

$$Frekvens = 16 + x$$

$$Medelvärde = 2,5$$

$$Total = 2,5 \cdot (16 + x) = 40 + 2,5x$$

$$34 + 3x = 40 + 2,5x$$

$$0,5x = 6$$

$$x = 12$$

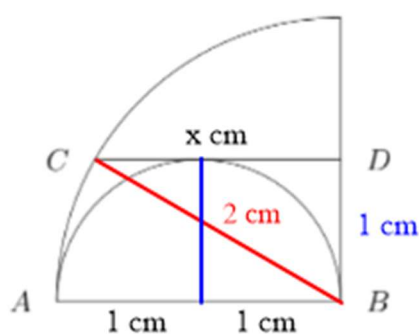
10. Kvadraten består av  $5 \times 5 = 25$  rutor  
 rutor i början = 16 st  
 Andel  $16/25 = 0,64$

Svar: b) 64 %

11. Emma: 20 min, med hastigheten 6 km/h hinner 2 km  
 Annika: 20 min, med hastigheten 9 km/h hinner 3 km  
 Ett varv är 5 km.  
 Tid för Emma:  $\frac{5}{6} \cdot 60 = 50$  minuter

Svar: d) 50 min

12.

Svar: c)  $\sqrt{3}$ 

$$x^2 + 1^2 = 2^2$$

$$x^2 = 3$$

$$x = \sqrt{3}$$