

1. $5(x - 4) = 2(8 + x)$

Vad är x ?

A $\frac{4}{3}$

B 5

C $\frac{36}{7}$

D 12

2. Sixten har en påse med enfärgade kulor i fem olika färger: blå, grön, röd, svart och vit. Antalet kulor av varje färg visas i tabellen:

Färg	Antal
blå	50
grön	63
röd	36
svart	56
vit	45

En av färgerna förekommer på exakt 18 % av kulorna, vilken?

A grön

B röd

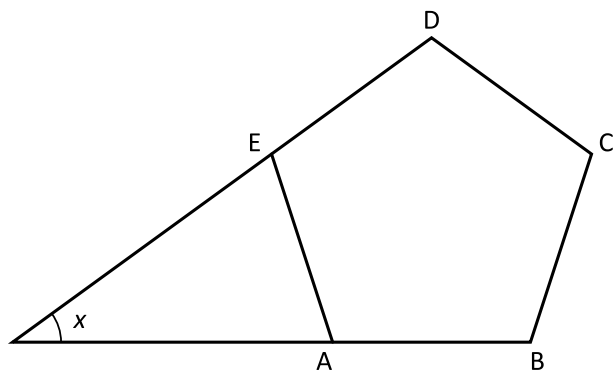
C svart

D vit

3. Vilket svarsalternativ motsvarar uttrycket $x^2 - 6x + 5$?

- A $(x - 2)(x - 3)$
- B $(x - 1)(x - 5)$
- C $(x + 3)(x - 2)$
- D $(x + 5)(x - 1)$

4. ABCDE är en regelbunden femhörning med vinkelsumman 540° .
Hur stor är vinkeln x ?



- A 36°
- B 45°
- C 54°
- D 72°

5. Vad är $\left(\frac{1}{2} + \frac{2}{5}\right)\left(\frac{1}{2} - \frac{2}{5}\right)$?

A $\frac{1}{7}$

B $\frac{1}{10}$

C $\frac{3}{100}$

D $\frac{9}{100}$

6. $xy + k = k$
 $y \neq 0$

Vilket svarsalternativ är med säkerhet korrekt?

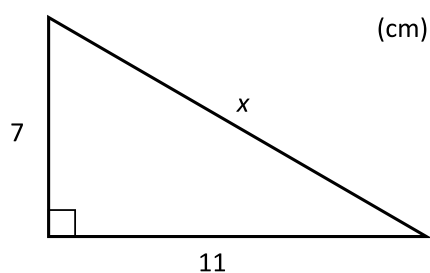
A $x > y$

B $x = 0$

C $x - y = 0$

D $xy = -1$

7. Vilket svarsalternativ ligger närmast värdet av x ?



- A 13
B 14
C 17
D 18
8. Vilket svarsalternativ är en ekvation för en linje som går genom punkten (5, 13)?
- A $y = -5x + 12$
B $y = -3x + 25$
C $y = 3x - 2$
D $y = 5x - 13$

9. För de tre positiva heltalen x , y och z gäller att $x < y < z$. Medelvärde av talen är 7 och medianen är 9. **Vilket är det största möjliga värdet på x ?**

A 1
B 2
C 3
D 4

10. Eva har en tunna som är fylld till en femtedel med vatten. Eva vattnar sin trädgård och fyller sin vattenkanna från tunnan. Vattenkannen rymmer 5 liter och då Eva vattnar använder hon tre fulla kannor. När Eva har vattnat klart är tunnan fylld till en åttondel. **Vilken volym har tunnan?**

A 45 liter
B 120 liter
C 200 liter
D 225 liter

11. $f(x) = \frac{x}{5} - 1$

$$g(x) = 5 \cdot f(x) + 4$$

Vad är $g(2)$?

- A 1
- B 3
- C 5
- D 14

12. Vilket svarsalternativ är lika med $2^2(5 + 7)^2$?

- A 24^2
- B $10^2 + 14^2$
- C 24^4
- D $10^4 + 14^4$