

XYZ – Matematisk problemlösning

1. Vilket svarsalternativ är lika med $\frac{1}{3} + \frac{3}{4} + \frac{5}{12}$?

A $\frac{9}{4}$

B $\frac{9}{6}$

C $\frac{9}{12}$

D $\frac{9}{19}$

2. $L_1: y = 2x - 4$
 $L_2: y = x - 1$

Linjerna L_1 och L_2 skär varandra i punkten P. Vilka koordinater har punkten P?

A $(-4, -1)$

B $(1, 0)$

C $(2, -4)$

D $(3, 2)$

3. $\frac{45x}{7} = 5x + 10$

Vad är x ?

A $\frac{7}{8}$

B $\frac{7}{4}$

C 5

D 7

4. Vad är 7 procent av 15?

A 1

B 1,05

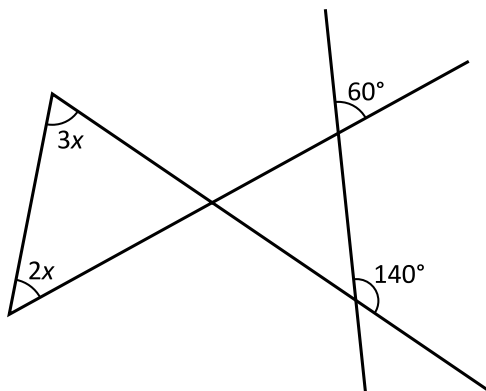
C 1,1

D 1,15

5. Vad är differensen mellan medianen och medelvärdet av de sex talen -1, 1, 2, 4, 5 och 7?

- A 0
- B 1
- C 2
- D 3

- 6.



Vad är $5x$?

- A 80°
- B 100°
- C 120°
- D 140°

7. Vilket svarsalternativ är en funktion som uppfyller att $f(1) > f(0)$?

- A $f(x) = 2$
- B $f(x) = x - 2$
- C $f(x) = x^2 - 2x + 1$
- D $f(x) = -2x + 2$

8. Vilket svarsalternativ motsvarar uttrycket $(a + b)(c + d)(e + f)$?

- A $ac + ad + bc + bd + e + f$
- B $ac + ad + bc + bd + ae + af + be + bf$
- C $ace + bdf$
- D $ace + acf + ade + adf + bce + bcf + bde + bdf$

9. Arean av en cirkel är 27 cm^2 . Vilket av svarsalternativen är det bästa närmevärdet för cirkelns diameter?

- A 1,5 cm
- B 4,5 cm
- C 6 cm
- D 9 cm

10. Vilket värde har x om $\frac{1}{3} - x = \frac{1}{2} - \frac{1}{3}$?

- A $-\frac{1}{2}$
- B $-\frac{1}{6}$
- C $\frac{1}{6}$
- D $\frac{1}{2}$

11. För en viss sorts garn gäller att ett nystan med 130 meter garn väger 50 gram. Emma använder 430 gram av garnet för att sticka en tröja. **Vilket svarsalternativ är ett uttryck för att beräkna hur många meter garn Emma använder till tröjan?**

A $\frac{50}{130} \cdot 430$

B $\frac{50}{430} \cdot 130$

C $\frac{130}{50} \cdot 430$

D $\frac{430}{130} \cdot 50$

12. **Vilket svarsalternativ motsvarar $4 \cdot 2^x$?**

A 2^{x+2}

B 2^{2x}

C 4^{x-1}

D 8^x