

1. n är ett udda tal. Vilket svarsalternativ är ett jämnt tal?

- A $n(n + 3)$
- B $2n + 3$
- C $3n + 2$
- D $n^2 + 2$

2. Vad är $\frac{1}{2} \cdot \frac{2}{3} \cdot \frac{3}{4} \cdot \frac{4}{5} \cdot \frac{5}{6} \cdot \frac{6}{7} \cdot \frac{7}{8} \cdot \frac{8}{9} \cdot \frac{9}{10} \cdot \frac{10}{1}$?

- A 1
- B 2
- C 5
- D 10

3. Tio mätvärden har följande lägesmått:
Medianen är 100
Typvärdet är 100

Vilket påstående är korrekt?

- A Exakt fem mätvärden är under 100.
- B Exakt fem mätvärden är över 100.
- C Mer än hälften av mätvärdena är 100 eller högre.
- D Mindre än hälften av mätvärdena är 100 eller lägre.

4. **Vilket svarsförslag motsvarar $3x^2 + (3x)^2$?**

- A $6x^2$
- B $9x^4$
- C $12x^2$
- D $27x^4$

5. Linjerna $y = 2x + 2$ och $y = -4x - 5$ är inritade i ett koordinatsystem. **Hur långt är avståndet mellan linjernas skärningspunkter med y-axeln?**

- A 2 längdenheter
- B 3 längdenheter
- C 6 längdenheter
- D 7 längdenheter

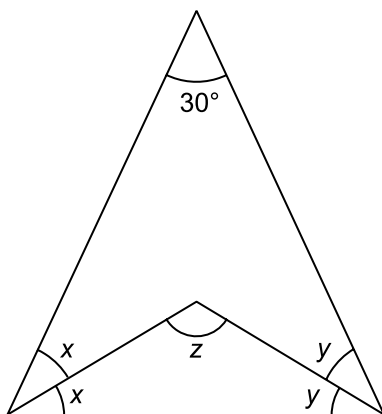
6. För vilka y gäller olikheten $y > \frac{1}{y} > -\frac{1}{y}$?

- A $y < -1$
- B $-1 < y < 0$
- C $0 < y < 1$
- D $y > 1$

7. Av tio på varandra följande heltal är summan av de fem minsta talen 420.
Vad är summan av de fem största talen?

- A 425
- B 430
- C 440
- D 445

8. Hur stor är vinkeln z ?



- A 105°
- B 115°
- C 120°
- D 150°

9. $(1, 1)$, $(6, 3)$ och $(6, 7)$ är punkter i ett koordinatsystem. Om punkterna förbinds med rätta linjer, hur stor blir arean som begränsas av dessa linjer?

- A 10 areaenheter
- B 12 areaenheter
- C 15 areaenheter
- D 18 areaenheter

10. $x \neq 0$ och $x = x^{-2}$. Vilket värde har x ?

- A -1
- B 1
- C $-\sqrt{2}$
- D $\sqrt{2}$

11. Vilket svarsförslag är närmast värdet av $\sqrt{\frac{8}{20}}$?

A $\left(\frac{8}{20}\right)^2$

B $\frac{40}{100}$

C $\frac{6}{10}$

D $\sqrt{\sqrt{\frac{16}{40}}}$

12. En bil färdas x km på y min. **Hur lång tid tar det att färdas z km med samma konstanta hastighet?**

A $\frac{xy}{z}$ min

B $\frac{xz}{y}$ min

C $\frac{yz}{x}$ min

D $\frac{y}{xz}$ min