

NY PROVDEL

XYZ – MATEMATIK

1. Vilket av följande tal är störst om x är ett negativt heltal?

A $-2x - 1$

B $-2x$

C $x - 2$

D $2x$

2. Vad är $\frac{1}{\frac{1}{x} + \frac{1}{2}}$ om $x = 4$?

A $\frac{1}{6}$

B $\frac{3}{4}$

C $\frac{4}{3}$

D 6

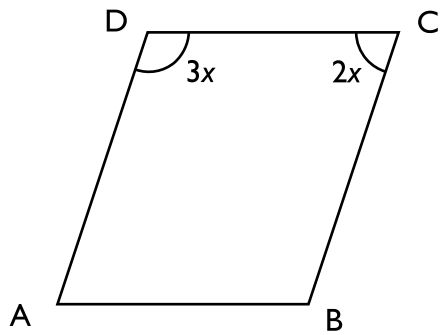
3. Vad är 50 promille av en femtiondels miljon?

- A 50
- B 100
- C 500
- D 1 000

4. Antag att $y = x(1+x)$ där x är ett positivt heltal. Vilket svarsförslag är ett möjligt värde på y ?

- A 10
- B 16
- C 20
- D 24

5. ABCD är en parallelogram där vinkeln C är $2x$ grader och vinkeln D är $3x$ grader. **Vad är x ?**



- A 18
B 20
C 36
D 40
6. Vilket svarsförslag är lika med $\sqrt{50}$?

- A $5\sqrt{2}$
B $2\sqrt{25}$
C $2\sqrt{5}$
D $5\sqrt{10}$

7. Vad är xy om $\frac{\frac{3}{x}}{\frac{y}{7}} = 1$?

A $xy = \frac{1}{21}$

B $xy = \frac{3}{7}$

C $xy = \frac{7}{3}$

D $xy = 21$

8. Vilket av följande påståenden är korrekt?

A $\frac{13}{0} = 0$

B $-4 < -5$

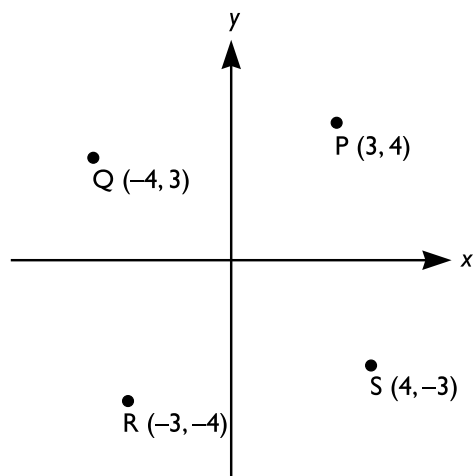
C $15^7 \cdot 15^8 > 15^{15}$

D $(-1)^{29} = -1$

9. Sannolikheten att slumpmässigt dra ett visst kort från en kortlek är P .
Hur många kort är det i kortleken?

- A P^2
B $\frac{1}{P^2}$
C $\frac{1}{P}$
D $1 + P$

10. Vilka av punkterna P, Q, R och S ligger på linjen $3x + 4y = 0$?



- A Q och R
B Q och S
C P och S
D P och R

11. Vilket svarsförslag kan vara mindre än 0 om $x > 0$, $y > 0$ och $z < 0$?

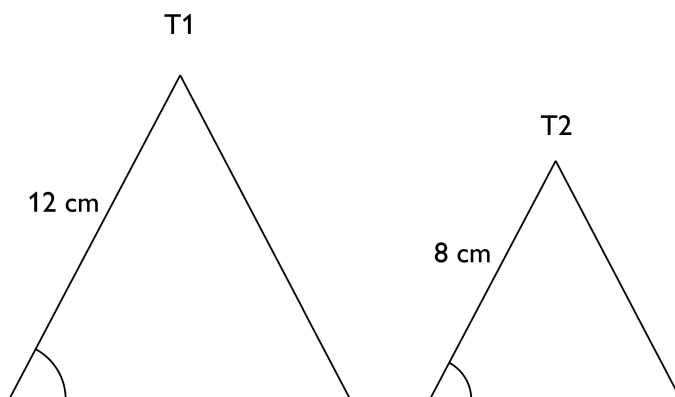
A $\frac{x+z}{y}$

B $\frac{y-z}{x}$

C $\frac{xz}{xyz}$

D $\frac{\frac{z}{y}}{\frac{z}{x}}$

12. Trianglarna T1 och T2 är likformiga. Arealen av T1 är 72 cm^2 .
Vilken area har T2?



- A 24 cm^2
B 32 cm^2
C 48 cm^2
D 60 cm^2