

Vježba

1. Koliko je točno cijelih brojeva u skupu $\left\{-0.13, -6, \frac{1}{5}, \sqrt{7}, 48\right\}$?

- A. jedan
- B. dva
- C. tri
- D. četiri

2. Koji od navedenih intervala prikazuje skup svih realnih brojeva koji su manji od -2 ili veći od 3 ?

- A. $\langle -2, 3 \rangle$
- B. $[-2, 3]$
- C. $\langle -\infty, -2 \rangle \cup [3, +\infty)$
- D. $\langle -\infty, -2 \rangle \cup \langle 3, +\infty \rangle$

3. Koliko je x ako je $\frac{x}{2} + \frac{y}{4} = 1$?

- A. $x = 2 - \frac{1}{2}y$
- B. $x = 1 - \frac{1}{2}y$
- C. $x = 2 - \frac{1}{8}y$
- D. $x = 1 - \frac{1}{8}y$

4. Promjer optičkoga kabla iznosi 360 nm. Koliko iznosi promjer toga kabla izražen u metrima?

Napomena: $1 \text{ nm} = 10^{-9} \text{ m}$

- A. $36 \cdot 10^{-11} \text{ m}$
- B. $36 \cdot 10^{-10} \text{ m}$
- C. $36 \cdot 10^{-8} \text{ m}$
- D. $36 \cdot 10^{-7} \text{ m}$

5. Kolika je udaljenost točaka $M(3, 1)$ i $N(2, 5)$?

- A. $\sqrt{11}$
- B. $\sqrt{17}$
- C. $\sqrt{41}$
- D. $\sqrt{61}$

6. Koja od navedenih nejednadžba ima isti skup rješenja kao i nejednadžba

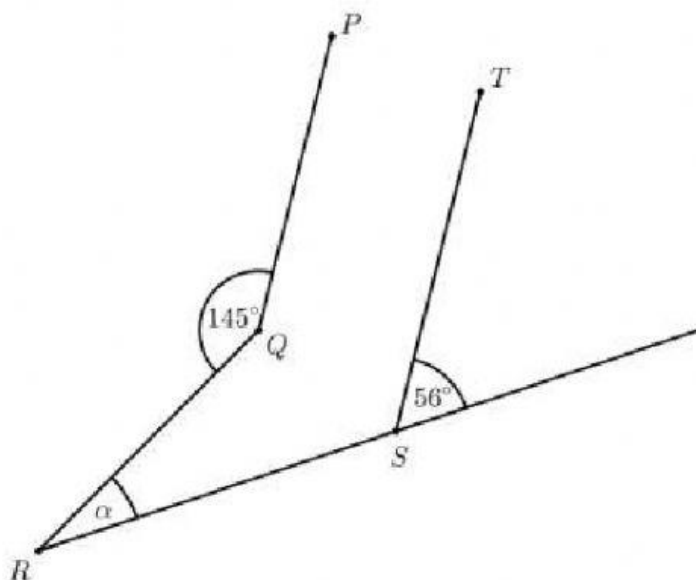
$$2(2x - 4) + 3(1 - x) > 5x?$$

- A. $-4x > -5$
- B. $-4x < 5$
- C. $4x > 5$
- D. $4x < -5$

7. Proizvođač jogurta smanjio je pakiranje s 0.8 L na 0.6 L i cijenu s 8.92 kune na 7.20 kuna. Kako se pri tome promijenila cijena 1 L jogurta?

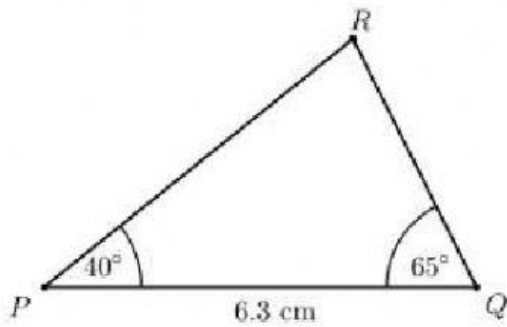
- A. Cijena se povećala za 85 lipa.
- B. Cijena se povećala za 1.72 kune.
- C. Cijena se smanjila za 85 lipa.
- D. Cijena se smanjila za 1.72 kune.

9. Kolika je mjera kuta α prikazanoga na skici ako su dužine $\overline{PQ}$ i $\overline{ST}$ paralelne?

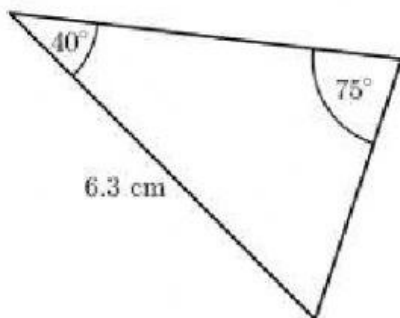


- A. 19°
- B. 21°
- C. 34°
- D. 56°

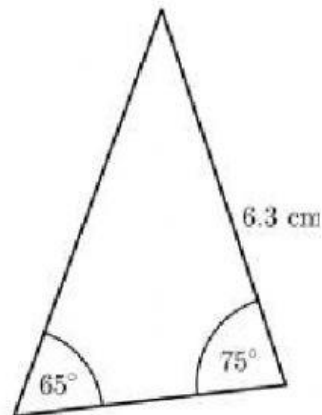
10. Koji je od ponuđenih trokuta sukladan trokutu PQR prikazanomu na skici?



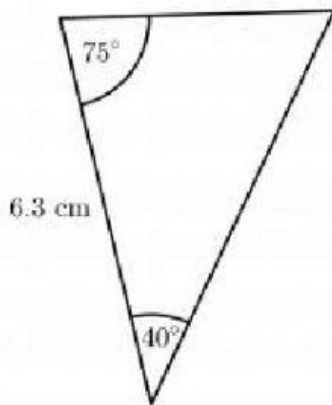
A.



B.



C.



D.



14. Razlika kvadrata brojeva n i k pomnožena je s kvadratom zbroja brojeva n i k . Koji od navedenih izraza odgovara tomu opisu?

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

- 15.** U nekoj su školi organizirane radionice crtanja, pjevanja, fotografije i šaha. Radionicu crtanja odabralo je 25 % učenika, radionicu pjevanja 15 % učenika, radionicu fotografije 45 % učenika, a radionicu šaha 9 učenika. Ako je svaki učenik odabrao samo jednu radionicu, koliko se učenika prijavilo na radionicu crtanja?
- A.** 12
 - B.** 15
 - C.** 18
 - D.** 21