

Realni brojevi

1. Navedene brojeve zapiši u decimalnom obliku.

a) $8, \frac{11}{25}, -3\frac{3}{8}, \frac{17}{10}$ b) $\frac{17}{9}, \frac{10}{11}, 2\frac{1}{6}$

2. Prema rastavu nazivnika na proste faktore odredi vrste decimalnih zapisa navedenih brojeva. Odgovor obrazloži.

$$2\frac{3}{12}, \frac{19}{18}, \frac{8}{21}, 5\frac{7}{10}, 3\frac{7}{15}$$

3. a) Izračunaj vrijednost izraza $(0.75 - 0.42) : \frac{33}{25}$ i $\left(1\frac{1}{5} \cdot \frac{5}{16} + \frac{11}{40}\right) : 2.6$.

Zatim podijeli vrijednost prvog izraza vrijednošću drugog.

b) Izračunaj $25 - (2\sqrt{3} - \sqrt{2})^2 - 4\sqrt{6}$.

4. U kvadratič upiši neki (jedan) broj tako da izraz:

a) $\frac{5 \cdot \boxed{}}{\sqrt{2}}$ bude racionalan broj b) $\frac{5\sqrt{3}}{2 \cdot \boxed{}}$ bude iracionalan broj.

Obrazloži odgovore.

5. Usporedi navedene brojeve. Obrazloži svoje tvrdnje.

a) $2.5 \boxed{} \frac{5}{2}$ b) $4 - \sqrt{2} \boxed{} \sqrt{2} + 4$ c) $2.5\overline{4} \boxed{} 2.54$

6. Riješi jednadžbu. Je li rješenje jednadžbe prirodan broj?

$$5x - 10 = 3(2x - 2(x + 2) + x)$$

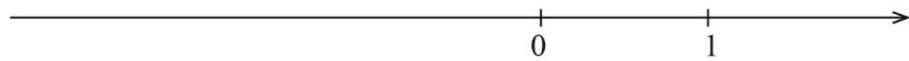
7. Riješi jednadžbu. Je li rješenje jednadžbe cijeli broj?

$$\frac{1-3x}{2} - \frac{1-x}{4} = \frac{3}{8}$$

8. Riješi jednadžbu. Jesu li rješenja jednadžbe iracionalni brojevi?

$$3x^2 - 27 = 0$$

9. Na brojevnom pravcu označi točke s koordinatama $\sqrt{2}$ i $-2\sqrt{2}$.



10. Zapiši sve brojeve koje možeš upisati u $\boxed{\quad}$ tako da dobivene točke pripadaju grafu funkcije kvadriranja.

a) $(-8, \boxed{\quad})$

b) $(\boxed{\quad}, 25)$