

U sljedećim zadacima samo je jedan odgovor točan. Odaberi koji i obrazloži svoj odgovor. Točan odgovor nosi 1 bod, obrazloženje još 1. Bodovi daju ocjenu iz elementa Matematička komunikacija.

1. Koja je tvrdnja uvijek točna. Zašto?

- a) ako je  $a < b$  i  $c < d$ , onda je  $a - c > b - d$
- b) ako je  $a < b$  i  $c < d$ , onda je  $a \cdot c > b \cdot d$
- c) ako je  $a < b$  i  $c < d$ , onda je  $a + c < b + d$
- d) ako je  $a < b$  i  $c < d$ , onda je  $\frac{a}{c} > \frac{b}{d}$

2. Broj svih cijelih brojeva za koje je  $-\frac{1}{3} < \frac{x}{8} < \frac{5}{12}$  jednak je:

- a) 3
- b) 2
- c) 4
- d) 6

3. Zapis  $x \in \langle -\infty, 3 \rangle$  ekvivalentan je zapisu:

- a)  $x < 3$
- b)  $x \leq 3$
- c)  $0 < x \leq 3$
- d)  $x \geq 3$

4. Koji se od danih brojeva nalazi u intervalu  $\langle \frac{1}{4}, \frac{1}{3} \rangle$ ?

- a)  $\frac{7}{24}$
- b)  $\frac{1}{4}$
- c)  $\frac{5}{24}$
- d)  $\frac{1}{3}$

5. Nejednakost  $(x - 2)(x - 3) \geq (x + 2)(x + 3)$  ispunjena je

- a) za svaki  $x$
- b) za svaki  $x \geq 0$
- c) ni za koji  $x$
- d) za svaki  $x \leq 0$

U sljedećim zadacima samo je jedan odgovor točan. Odaberi koji i obrazloži svoj odgovor. Točan odgovor nosi 1 bod, obrazloženje još 1. Bodovi daju ocjenu iz elementa Matematička komunikacija.

1. Koja je tvrdnja uvijek točna. Zašto?

a) ako je  $a < b$  onda je  $-3a < -3b$

c) ako je  $a < b$  onda je  $-3 + a < -3 + b$

b) ako je  $a < b$  onda je  $a - b > 0$

d) ako je  $a < b$  onda je  $\frac{1}{a} < \frac{1}{b}$

2. Najmanji cijeli broje  $x$  za koji je  $\frac{x}{7} > \frac{1}{5}$  jednak je:

a) 3

c) 2

b) 1

d) 4

3. Zapis  $-1 < x \leq 11$  ekvivalentan je zapisu:

a)  $x \in [-1, 11)$

c)  $x \in [-1, 11]$

b)  $x \in \langle -1, 11 \rangle$

d)  $x \geq \langle -1, 11 \rangle$

4. Koji se od danih brojeva nalazi u intervalu  $[0.1, 0.5]$  ?

a) 0.125

c) 0.55

b) 0.01

d) 0

5. Nejednakost  $(2x - 3)(x - 1) \geq (2x - 1)(x - 2)$  ispunjena je

a) za svaki  $x$

c) ni za koji  $x$

b) za svaki  $x > 0$

d) za svaki  $x < 0$