

## 1. BROJEVI I ALGEBRA

- Skupovi N, Z, Q, I, R

- uspoređivanje brojeva

- intervali

- zaokruživanje

1. Koji je od navedenih brojeva manji od  $-\frac{5}{2}$ ?

A.  $-\frac{7}{2}$

B.  $-\frac{5}{3}$

C.  $-\frac{3}{2}$

D.  $-\frac{2}{3}$

A.

B.

C.

D.

1. Koji je od navedenih brojeva veći od  $-\frac{7}{2}$  i manji od  $\frac{1}{3}$ ?

A.  $-\frac{23}{6}$

B.  $-\frac{11}{3}$

C.  $\frac{2}{7}$

D.  $\frac{3}{7}$

A.

B.

C.

D.

8. Koji od navedenih brojeva, zaokruživanjem na dvije decimale, daje broj 5.78?

A. 5.7699

B. 5.7731

C. 5.7791

D. 5.7866

A.

B.

C.

D.

1. Brojevi i algebra

3. Broj  $3.54273$  zaokružen je na jednu, dvije, tri i četiri decimale.  
Koja je od navedenih tvrdnji netočna?

- A. na jednu decimalu iznosi  $3.5$   
B. na dvije decimale iznosi  $3.54$   
C. na tri decimale iznosi  $3.542$   
D. na četiri decimale iznosi  $3.5427$

A.

B.

C.

D.

1. Kojemu intervalu pripada broj  $\pi^3 - 3^3$ ?

- A.  $[0,1.5)$   
B.  $[1.5, 2.5)$   
C.  $[2.5, 3.5)$   
D.  $[3.5, 5)$

A.

B.

C.

D.

1. Kojemu skupu brojeva pripada broj  $3.12$ ?

- A. skupu prirodnih brojeva  
B. skupu cijelih brojeva  
C. skupu racionalnih brojeva  
D. skupu iracionalnih brojeva

A.

B.

C.

D.

17. Broj  $\pi$  s Vašega džepnoga računala zaokružite na četiri decimale pa izračunajte vrijednost izraza  $P = 2r\pi (r + 30.21)$  za  $r = 2.154$ .  
Rezultat zaokružite na dvije decimale.

0

1

Odgovor: \_\_\_\_\_

bod

4. Broj  $\pi = 3.1415926\dots$  zaokružen je na dvije, tri, četiri i pet decimala.  
U kojem je od tih zaokruživanja načinjena pogreška?

- A.  $3.14$   
B.  $3.142$   
C.  $3.1415$   
D.  $3.14159$

A.

B.

C.

D.

1. Brojevi i algebra

1. Koja je oznaka za skup svih realnih brojeva većih od  $-2$ ?

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

A.	<input type="checkbox"/>
B.	<input type="checkbox"/>
C.	<input type="checkbox"/>
D.	<input type="checkbox"/>

4. Broj  $\pi = 3.1415926\dots$  zaokružen je na dvije, tri, četiri i pet decimala.

U kojem je od tih zaokruživanja načinjena pogreška?

- A. 3.14
- B. 3.142
- C. 3.1415
- D. 3.14159

A.	<input type="checkbox"/>
B.	<input type="checkbox"/>
C.	<input type="checkbox"/>
D.	<input type="checkbox"/>

19. Zadani su brojevi  $a = 4$  i  $b = \frac{3}{4}$ . Izračunajte broj  $M = \sqrt{1 + \frac{a^2}{b^2}}$  i zapišite ga na tri decimale.

0	<input type="checkbox"/>
1	<input type="checkbox"/>

Odgovor:  $M = \underline{\hspace{2cm}}$

bod

1. Koji je skup realnih brojeva zadan nejednadžbama  $x \leq -2$  ili  $x > 3$ ?

- A.  $[-2, 3 \rangle$
- B.  $\mathbb{R} \setminus [-2, 3 \rangle$
- C.  $\{-2, -1, 0, 1, 2\}$
- D.  $\langle -\infty, -2 \rangle \cup \langle 3, \infty \rangle$

A.	<input type="checkbox"/>
B.	<input type="checkbox"/>
C.	<input type="checkbox"/>
D.	<input type="checkbox"/>

1. Koja je od navedenih tvrdnji istinita?

A.  $-1.5 \in \mathbb{Z}$

B.  $\sqrt{2} \in \mathbb{Q}$

C.  $\frac{1}{2} \in \mathbb{R}$

D.  $\pi \in \mathbb{N}$

- A.   
B.   
C.   
D.

10. Koliko je  $|a-b|$ , ako je  $a < b$ ?

A.  $a-b$

B.  $-a+b$

C.  $-a-b$

D.  $a+b$

- A.   
B.   
C.   
D.

1. Interval  $(-3,11]$  podskup je skupa realnih brojeva.  
Što od navedenoga vrijedi za elemente  $x$  toga intervala?

A.  $-3 < x \leq 11$

B.  $-3 \leq x < 11$

C.  $x \in \{-2,-1,0,1,2,3,4,\dots,11\}$

D.  $x \in \{-2.9,-2.8,\dots,10.8,10.9,11\}$

- A.   
B.   
C.   
D.