

PRIPREMA ZA 2.ISPIT ZNANJA: SKUP REALNIH BROJEVA

USVOJENOST ZNANJA I VJEŠTINA:

1. Izračunaj i napiši kojem skupu brojeva pripada rješenje:

a) $-16 : 4 + 2 - 3 \cdot (-8) =$

b) $1 - 0.5 : \left(6 - 4\frac{1}{2}\right) =$

c) $\left(-1\frac{1}{10} - \sqrt{0.16} : 2^2\right) : 100 =$

2. Napiši u obliku razlomka i skрати do kraja:

a) $1.02 =$

b) $0.\dot{8} =$

c) $1.\dot{3}\dot{5} =$

3. Zapiši u decimalnom obliku:

a) $\frac{17}{10} =$

b) $\frac{3}{5} =$

c) $\frac{1}{3} =$

d) $\frac{4}{7} =$

e) $\frac{23}{6} =$

4. Rješi jednadžbu i napiši kojem skupu pripada rješenje Q ili I:

a) $2 - 3x = x - 10$

b) $\frac{1}{2}x - 0.5 = 2\frac{1}{4}$

c) $-(3 - x) = 5 + 2(x + 1)$

d) $1 + \frac{5-3x}{4} = -2$

e) $\frac{-2}{3} = \frac{-x+2}{5-2x}$

5. Zaokruži iracionalne brojeve:

$$4.5, 2\pi, \sqrt{11}, 0.\dot{2}, -45, \sqrt{81}, 2 + \sqrt{3}, (\sqrt{14})^2, \pi - 1, \sqrt{1} - 1$$

6. Poredaj počevši s najvećim brojem:

$$\sqrt{2}, 1, 0^2, \frac{-1}{2}, 0.1, -\sqrt{5}$$

7. Napiši sve cijele brojeve između $\frac{-9}{4}$ i 2.4

8. Izračunaj i skрати do kraja:

$$1.\dot{1}\dot{5} + 2.\dot{3} =$$

RJEŠAVANJE PROBLEMA:

1. Odredi rješenja kvadratne jednadžbe:

a) $2x^2 = 18$

b) $x^2 - 4 = 77$

c) $-3x^2 + 6 = -186$

2. Zaokruži:

a) Na jednu decimalu: $0.19 \approx$

b) Na dvije decimale: $0.\dot{7}\dot{8} \approx$

3. Usporedi s objašnjenjem:

- a) $\frac{2}{9}$ $0.\dot{2}$
 b) $2\sqrt{7}$ $\sqrt{28}$
 c) $1 - \sqrt{5}$ $1 + \sqrt{5}$

4. Reduciraj izraz:

- a) $4x \cdot (-2xy) =$
 b) $-8x(3 - 5y) =$
 c) $(x - 2y)(2x + y) =$
 d) $-2(3x - 5y)(3x - 5y) =$
 e) $(a\sqrt{3} - b\sqrt{2})(a\sqrt{3} + b\sqrt{2}) =$

5. Odredi 10. znamenku u decimalnom zapisu broja $\frac{182}{99}$.

6. Kvadriraj po formuli za kvadrat zbroja:

- a) $(3 + x)^2 =$
 b) $(2x - 3y)^2 =$
 c) $-2(3x - 4y)^2 =$

7. Reduciraj izraz pa mu izračunaj iznos za $x = 1, y = -1$.

- a) $-18xy^2 : 3x =$
 b) $(4 - x)(2x + y) =$
 c) $\frac{3x^2y}{15} \cdot \left(-\frac{25}{18}xy\right) =$

8. Ako je $s = \frac{gt^2}{2}$ i $t > 0$, čemu je jednako t ?