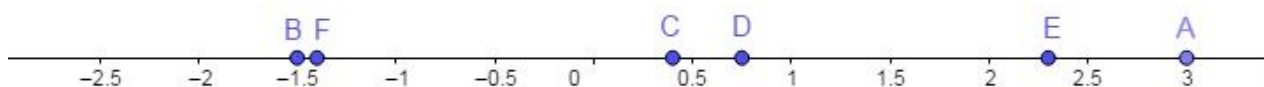


11. час (у свеске напишите све осим текста обојеног плавом бојом)

Скуп реалних бројева, бројевна права

1. (118. збирка задатака)

$$A(3), B(-1,5), C(0,4), D\left(\frac{3}{4}\right), E\left(2\frac{3}{10}\right), F\left(-1\frac{2}{5}\right)$$



2. (119. збирка задатака)

а) $1,75 = 1\frac{75}{100} = 1\frac{3}{4} = \frac{7}{4}$

б) На часу смо решавали овакве примере на више начина. Ваши другари изабрали су начин који вам приказујем као најлакши.

Први корак: задати број означимо са x .

$$x = 0,666 \dots$$

Други корак: уочимо дужину периода (број цифара које се понављају у бесконачном децималном запису). Затим множимо целу једнакост декадном јединицом која има онолико нула колико период има цифара.

У овом случају период је само цифра 6, зато целу једнакост множимо декадном јединицом која има једну нулу, тј. бројем 10.

$$x = 0,666 \dots \cdot 10$$

$$10x = 6,666 \dots$$

$$10x - x = 6,666 \dots - 0,666 \dots$$

$$9x = 6$$

$$x = \frac{6}{9} = \frac{2}{3}$$

$$\text{в) } x = -1,777 \dots \cdot 10$$

$$10x = -17,777 \dots$$

$$10x - x = -17,777 \dots - (-1,777 \dots)$$

$$9x = -17,777 \dots + 1,777 \dots$$

$$9x = -17,777 \dots + 1,777 \dots$$

$$9x = -16$$

$$x = -\frac{16}{9}$$

$$\text{г) } x = 2,8333 \dots \cdot 10$$

$$10x = 28,3333 \dots$$

$$10x - x = 28,3333 \dots - 2,8333 \dots$$

$$9x = 25,5$$

$$x = 25,5 : 9$$

$$x = \frac{255}{10} : \frac{9}{1} = \frac{255}{10} \cdot \frac{1}{9} = \frac{85}{10} \cdot \frac{1}{3} = \frac{17}{2} \cdot \frac{1}{3}$$

$$x = \frac{17}{6}$$

$$\text{д) } x = -3,333 \dots \cdot 10$$

$$10x = -33,333 \dots$$

$$10x - x = -33,333 \dots - (-3,333 \dots)$$

$$9x = -33,333 \dots + 3,333 \dots$$

$$9x = -30$$

$$x = -\frac{30}{9} = -\frac{10}{3}$$

$$A\left(\frac{7}{4}\right), B\left(\frac{2}{3}\right), C\left(-\frac{16}{9}\right), D\left(\frac{17}{6}\right), E\left(-\frac{10}{3}\right)$$



3. (110. збирка задатака)

а) $\sqrt{x} = 2$
 $x = 4 \in N$

в) $x\sqrt{3} = 2\sqrt{3}$
 $x = 2 \in N$

д) $\sqrt{2x} - \sqrt{15} = 0$
 $\sqrt{2x} = \sqrt{15}$
 $2x = 15$
 $x = 7,5 \in Q$

е) $\sqrt{3x} = 2 \cdot \sqrt{27}$
 $\sqrt{3x} = \sqrt{4} \cdot \sqrt{27}$
 $\sqrt{3x} = \sqrt{4 \cdot 27}$
 $\sqrt{3x} = \sqrt{108}$
 $3x = 108$
 $x = 108 : 3$
 $x = 36 \in N$

б) $x = \sqrt{11} \in I$

г) $x^2 = 5$
 $x_1 = \sqrt{5} \in I$ $x_2 = -\sqrt{5} \in I$

ђ) $2x - x\sqrt{3} = \sqrt{3} - 2$
 $x \cdot (2 - \sqrt{3}) = \sqrt{3} - 2$
 $x \cdot (2 - \sqrt{3}) = -1 \cdot (2 - \sqrt{3})$
 $x = -1 \in Z$

Домаћи задатак (збирка задатака): 89. и 112.

Не заборавите да пишете домаће задатке у посебне свеске.

Ако нешто не разумете, пошаљите ми мејл.

Наставница Марија Тадић