

Припрема за контролни-Рационални бројеви (први део)

-задачи за рад на часу-

1. Између два дата броја постави одговарајући знак:  $>$ ,  $<$  или  $=$ :

а)  $-\frac{6}{5} \square 0,1$ ; б)  $\frac{3}{5} \square -(-0,6)$ ; в)  $-\frac{17}{8} \square -\frac{17}{9}$ ;

г)  $-\left(-\frac{2}{9}\right) \square 0,2$ ; д)  $-\frac{285}{10000} \square -\frac{1}{35}$ ; њ)  $-\left(-\frac{8}{3}\right) \square \frac{20}{7}$ ;

е)  $-\frac{5}{24} \square -\frac{6}{29}$ ; ж)  $\frac{1}{11} \square -(-0,0\dot{9})$ ; з)  $\frac{-5}{6} \square -\frac{2}{3}$ .

2. Одреди све целе бројеве  $k$  који се на бројевној правој налазе између тачака  $M$  и  $N$  са координатама:

а)  $-\frac{9}{4}$  и  $\frac{3}{2}$ ; б)  $-\frac{7}{3}$  и  $-\frac{53}{7}$ ; в)  $-0,01$  и  $0,002$ ; г)  $-\frac{27}{8}$  и  $-\frac{89}{27}$ .

3. Упиши знак  $<$  или  $>$  тако да вредности израза буду правилно упоређене.

а)  $-5\frac{3}{8} - 1\frac{1}{4} \bigcirc -5\frac{3}{4} + 1\frac{1}{8}$

б)  $8\frac{11}{12} - (-2\frac{2}{3}) \bigcirc -8\frac{11}{12} + (-2\frac{3}{4})$

4. Одреди вредности датих израза.

а)  $(-3 + \frac{4}{5}) - (2\frac{5}{6} - 3\frac{2}{3})$

б)  $13\frac{2}{7} - 5\frac{3}{4} - (14 + \frac{1}{2})$

в)  $(-3\frac{17}{20} + \frac{3}{5}) - (0 - 1\frac{1}{4})$

г)  $6\frac{5}{8} + 3\frac{5}{6} - (-\frac{1}{16} - 3\frac{5}{12})$

5. Примени својства сабирања и одузимања рационалних бројева и израчунај вредности датих израза.

а)  $3,8 - 8,26 + 2,2$

б)  $4,5 - (2,01 - 0,5)$

в)  $2,14 - 3,025 - 4,12 + 3,025$

г)  $3,2 - 2,17 - 1,83 + 0,002$

6. На основу описа задатка састави бројевни израз, па му израчунај вредност:

а) За колико је разлика броја 203,01 и броја  $-88,49$  већа од збира бројева 299,48 и  $-53,98$ ?

б) Збир бројева 6,405 и  $-17,315$  увећај за њихову разлику.

в) Од збира бројева  $\frac{10}{3}$  и  $-3\frac{2}{5}$  одузми број  $-1\frac{1}{6}$ .

г) За колико је апсолутна вредност разлике бројева  $3\frac{1}{2}$  и  $-5\frac{5}{6}$  већа од броја  $7\frac{1}{12}$ ?

д) За колико је разлика бројева  $12\frac{5}{9}$  и  $3\frac{1}{2}$  мања од разлике бројева  $7\frac{2}{3}$  и  $-4\frac{5}{6}$ ?

ђ) Који је број за 1,092 мањи од збира бројева 12,42 и 9,772?

7. Реши дате једначине.

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

$$δ) x - 2\frac{3}{4} = -8\frac{1}{6}$$

$$е) -1,6 + x = -5,2$$

$$і) -6,8 - x = 4,5$$

$$г) 8,5 + x = -3\frac{1}{2}$$

$$ђ) -12\frac{1}{2} + y = 1\frac{1}{6}$$

$$е) a - 0,1 = -0,002$$

$$ж) 6\frac{1}{4} - n = -3\frac{1}{6}$$

8. Наведи по три узастопна цела броја за која важи:

$$а) \frac{1}{2} + x < -3\frac{1}{3}; \quad δ) x - 1\frac{1}{4} > \frac{2}{3};$$

$$е) 2\frac{2}{3} + x > -2\frac{5}{6}; \quad і) 1\frac{1}{2} - x > 7\frac{1}{6}.$$

9. Одреди целе бројеве  $x$  за које важи:

$$a) -3,25 \leq x < 2\frac{7}{8}; \quad \delta) -\frac{1}{7} \leq x < 13\frac{3}{4};$$

$$в) -4\frac{4}{5} \leq x < 10\frac{1}{2}.$$

10. Реши неједначину и скуп њених решења прикажи на бројевној правој.

$$a) x + 1\frac{1}{2} > \frac{2}{3} \quad \delta) x - 1\frac{3}{4} < 3\frac{2}{3}$$

$$в) -5,4 + x < -1,6 \quad \bar{i}) -6,3 - x > 2\frac{1}{2}$$

$$g) 1,5 + x \geq -2\frac{1}{2} \quad \bar{h}) -2\frac{1}{3} + x \leq 1\frac{1}{6}$$

$$e) z - 1,1 < 2,4 \quad \bar{ж}) 2\frac{2}{3} - x \geq -1\frac{5}{6}$$