

## Рационални бројеви и скуп $Z$

1. Одредити три рационална броја која су мања од  $-\frac{5}{12}$  и већа од  $-\frac{1}{2}$ , а којима су бројилац и именилац узајамно прости бројеви. (општинско 2009)
2. Наћи разломак са имениоцем 4 мањи од  $-\frac{5}{6}$ , а већи од  $-\frac{23}{23}$ . (школско 2008)
3. Разлика  $\frac{7}{9}$  једног и  $\frac{7}{9}$  другог броја јесте  $\frac{3}{7}$ . Колико износи разлика  $\frac{3}{4}$  другог и  $\frac{3}{4}$  првог броја? (градско 2006)
4. Одредити све целе бројеве  $n$  такве да је  $-\frac{1}{3} < \frac{n+1}{15} < \frac{1}{5}$ . (општинско 2005)
5. Написати разломак  $\frac{17}{2004}$  у облику збира два позитивна разломка са троцифреним имениоцима. (градско 2004)
6. Решити једначину:  
 $|x| + \frac{5}{4} > 4,5$ . (општинско 2004)
7. Који број треба одузети од разлике бројева  $\frac{21}{4}$  и 6,2 да би добијена разлика била мања од збира тих бројева? (школско 2003)

8. Решити једначину:

$$0,4\left(\frac{2}{3}x - 1\right) + \frac{3}{5} = \left(-\frac{9}{4}\right) : 0,9. \text{(општинско 2003)}$$

9. Одредити пресек и унију скупова целих бројева чији су елементи решења неједначина:

$$-\frac{33}{4} < 3x < \frac{27}{5} \quad \text{и} \quad -\frac{33}{4} < -3x < \frac{27}{5}$$

(градско 2003)

10. Висина куће јесте 12,75 m, а тополе 8,7 m. Колико би требало да израсте топола да би била виша од куће за 3,9 m ? (школско 2002)

11. Одредити све целобројне вредности промењиве x у изразу

$$\frac{20}{-5x + 10} \text{ тако да израз има вредност већу од 1. (општ. 2002)}$$

179

12. Разломак  $\frac{179}{140}$  представити као збир три разломка са

једноцифреним именицима. (градско 2002)

13. Висина куће јесте 11,2 m, а тополе 9,75 m. За колико треба да нарасте топола да би била виша од куће за 2,5 m ? (школско 2001)

14. У три продавнице је било укупно 2000 kg јабука. Када је из прве продавнице продата шестина јабука, из друге  $\frac{3}{13}$  јабука, а из треће трећина јабука, у све три продавнице је остала иста количина јабука. Колико јабука је било у свакој продавници ? (градско 2000)