

ШЕСТИ РАЗРЕД - припрема трећег писменог задатка
 Једначине и неједначине у скупу Q
 © Милан Ст. Грујић - струковни економиста за финансије

1. Дате количнике запиши у облику разломка

$$M = -27 : (-11 + 2) \quad N = (-38 + 4) : (19 - 2) \quad P = (127 - 2) : (-31 + 6)$$

2. Израчунај дате количнике

$$M = \frac{57 - 14}{-11} \quad M = \frac{29 - 63}{-29 - 5} \quad M = \frac{9 \cdot (-4)}{-4 \cdot 3}$$

3. Израчунај вредност следећих разломака

$$A = \left(\frac{2}{3} - \frac{1}{2}\right) + \frac{3}{4} \quad B = \frac{5}{6} + \left(1 - \frac{3}{4}\right) \quad C = \frac{1}{3} - \left(\frac{5}{6} - \frac{1}{2}\right) \quad D = 1 - \left(\frac{2}{5} + \frac{1}{10}\right) + \frac{3}{10}$$

4. Реши једначине у скупу Q

$$1,5 + x = -7,5 \quad \frac{11}{4} + y = 3 \quad y - \frac{5}{6} = \frac{1}{2}$$

5. Израчунај $(-0,5) - \left[\frac{1}{3} - \left(\frac{1}{4} + \frac{2}{3}\right) + \left(-\frac{2}{4}\right)\right]$

6. Израчунај

$$\frac{5}{18} + \left(-\frac{7}{12}\right) + \left(-\frac{1}{9}\right) = ? \quad -1\frac{7}{12} + \left[-\frac{5}{8} + \left(-\frac{7}{24}\right)\right] = ? \quad -\frac{1}{5} + \left(-\frac{3}{10}\right) + \left(-\frac{7}{15}\right) + \frac{19}{20} = ?$$

7. Одреди вредност рационалног израза

$$A) \left(-8\frac{1}{3}\right) + (-2,6) + \left(+3\frac{1}{3}\right) + (-7,4) = ? \quad B) (-15,25) + \left(-2\frac{3}{7}\right) + (+5,25) + \left(-3\frac{4}{7}\right) = ?$$

8. Одреди непознати број "x" из једнакости

$$A) x - 5,6 = 7,8 \quad x - 15,7 = -15,7 \quad x - 13,9 = -2,8$$

$$B) 13,5 - x = 21,8 \quad 9,2 - x = -13,4 \quad -15,7 - x = -8,3$$

9. Који од израза има најмању вредност?

$$A = \left(\frac{3}{2} + \frac{7}{21}\right) - \frac{1}{3} \quad B = \left(\frac{5}{12} + \frac{3}{4}\right) - \frac{7}{6}$$

$$C = \left(\frac{2}{3} + \frac{7}{21}\right) - \left(\frac{1}{4} + \frac{1}{7}\right) \quad D = 12 - \left(\frac{3}{18} + \frac{7}{10} + 2\frac{2}{5}\right)$$

10. Одреди вредност бројевног израза

$$A) (-3,25) + (-5,75) + (-9,5) = ? \quad \left(-11 + 2\frac{1}{3}\right) + 9\frac{5}{6} = ?$$

$$B) \left(-2\frac{3}{8}\right) + \left(-7\frac{1}{8}\right) + \left(-9\frac{1}{2}\right) = ? \quad (-7,2 + 3,7) + 2,8 = ?$$

$$B) (-4,9) + (-7,9) + (-12,8) = ? \quad \left[2\frac{1}{6} + \left(-8\frac{2}{7}\right)\right] + 5\frac{3}{7} = ?$$

11. Састави бројевни израз и нађи му вредност

А) Збир бројева $-0,8$ и $-0,08$ увећај за 1

Б) Збир бројева $1\frac{5}{12}$ и $-3\frac{7}{12}$ додај збир бројева $-1\frac{11}{36}$ и $4\frac{17}{36}$

12. Реши следеће једначине

$$-x = -3\frac{4}{9} + 1\frac{1}{3} \quad -y = 5\frac{1}{4} - 9,2$$

13. Одреди вредност бројевног израза

$$-3\frac{2}{3} + 1\frac{5}{6} + 1,05 - \frac{7}{12} = ? \quad 6\frac{8}{15} - 1,35 + 2\frac{4}{5} - 0,2 = ?$$

14. Реши следеће једначине

$$А) 7\frac{4}{9} + x = 11,5 \quad y + 12,7 = 15\frac{1}{3}$$

$$Б) x - 0,75 = 5\frac{4}{15} \quad 5\frac{2}{7} - x = 3,4$$

15. Упореди вредност датих израза

$$p = 1\frac{2}{9} + \left(-2\frac{5}{12}\right) + 8\frac{1}{6} + \left(-3\frac{5}{18}\right) + 4\frac{7}{36}$$

$$q = 2\frac{5}{6} + \left(-5\frac{7}{10}\right) + 1\frac{14}{15} + \left(-7\frac{3}{10}\right) + 3\frac{1}{6}$$

16. Реши следеће једначине

$$А) t + \frac{3}{25} = 3,7 \quad 22\frac{2}{3} + s = 34\frac{1}{6}$$

$$Б) r - 12\frac{8}{15} = -23,4 \quad \frac{13}{20} - (-m) = -2,3$$

17. Нађи вредност израза, уз претходно састављене шеме за рачунање

$$А) 10 - 3,745 - (4,9 - 3,15) = ? \quad 90,1 - 59,37 - (44,27 - 6,93 - 7,75) = ?$$

$$Б) 4,03 - [3,321 - (17,481 - 8,19)] = ? \quad 4,786 + 6,096 - [17,139 - (1 - 0,581)] = ?$$

18. Реши једначину и неједначину

$$\left(x + 2\frac{1}{2}\right) - 2\frac{2}{5} = 6\frac{5}{6} \quad (8,2 - x) + 5\frac{5}{8} < 6$$

19. Реши следеће једначине

$$А) -13,7 - (-x) = -4,9 \quad 6,1 - (-y) = -5,2 \quad -2,9 + (-x) = -3,8$$

$$Б) x + (-0,35) = 2,3 \quad -23,5 + (-y) = -4,6 \quad y + (-48,3) = -78,5$$

20. Реши следеће једначине

$$А) \left(1\frac{1}{12} + 3,75\right) - (-x) = 4,5 \quad -\left(5\frac{2}{3} - 1,6\right) - x = 6\frac{1}{6}$$

$$Б) x - \left(7\frac{5}{9} - 5\frac{1}{6}\right) = -3,5 \quad x - \left(-4,6 + 3\frac{4}{7}\right) = -8\frac{1}{14}$$

21. Упрости израз и израчунај његову бројевну вредност

А) $-5\frac{9}{35} + p + 4\frac{11}{28} + 6\frac{2}{35} + \left(-5\frac{18}{28}\right) + k = ?$ $k = 9; p = -2\frac{19}{30}$

Б) $m + \left(-2\frac{4}{9}\right) + 8\frac{13}{24} + n + \left(-3\frac{2}{9}\right) + \left(-4\frac{5}{24}\right) = ?$ $m = -3\frac{5}{6}; n = -2\frac{12}{14}$

22. Реши следеће једначине

А) $\frac{9}{10} + x = \frac{4}{15}$ $8\frac{9}{14} + x = 12\frac{5}{12}$

Б) $-2\frac{5}{6} + x = -1\frac{5}{8}$ $x + \frac{3}{2} = 9\frac{3}{4}$

23. Реши следеће неједначине

А) $1\frac{1}{2} + x < \frac{3}{4}$ $3\frac{2}{3} + x \geq \frac{5}{2}$ $-\frac{5}{7} + x \leq -2\frac{3}{4}$

Б) $3,5 - x < 2\frac{3}{4}$ $-3\frac{1}{4} - x < -2,5$ $x + \frac{11}{4} > 1,2$

24. Реши следеће неједначине

А) $x + \left(\frac{5}{7} - \frac{3}{4}\right) \leq 2,5$ $x - \left(1\frac{1}{2} - 3\frac{5}{4}\right) > 1,2$ $(2,75 - 0,125) - x < 1,1$

Б) $\left(1\frac{1}{2} - 0,3\right) - x > 2$ $\left(5\frac{1}{4} - 6,2\right) - x < 5\frac{1}{4} + 6,2$ $x + \left(1\frac{2}{3} - \frac{3}{7}\right) \leq \frac{17}{35}$

25. Састави једначине и реши их

А) Одреди умањеник ако знаш да је разлика $18\frac{9}{20}$, а умањилац $31\frac{7}{18}$

Б) Одреди умањилац ако је разлика $8\frac{4}{13}$, а умањеник $9\frac{1}{6}$

26. Састави изразе и израчунај им бројевну вредност

А) Колика је разлика ако је умањеник $24\frac{3}{7}$, а умањилац $15\frac{2}{3}$?

Б) Колики је умањилац ако је умањеник $21\frac{5}{12}$, а разлика $13\frac{3}{16}$?

27. Састави израз и израчунај му бројевну вредност

А) Збир бројева $9\frac{2}{3}$, $2\frac{3}{5}$ додај разлику бројева $17\frac{1}{2}$, $12\frac{5}{6}$

Б) Збиру бројева $12\frac{3}{8}$, $5\frac{2}{3}$ додај њихову разлику

28. Састави израз и израчунај им вредност

А) Брат има $14\frac{3}{4}$ година, а сестра је за $3\frac{1}{6}$ година млађа од брата.

Колико година има сестра?

Б) Пешак пређе првог дана $12\frac{5}{6}$ км пута, другог дана $2\frac{3}{4}$ км мање него

првог дана, а трећег дана за $1\frac{4}{9}$ км мање него другог дана. Колико је км

прешао пешак за 3 дана?

29. Састави једначине и одреди им решења

А) Збир два броја је $78\frac{4}{15}$, а један број је $14\frac{7}{30}$. Одреди други број.

Б) Колико требаш додати броју $25\frac{31}{36}$ да би добио $56\frac{7}{12}$?

В) За колико требаш умањити број $10\frac{121}{160}$ да би добио $2\frac{41}{48}$?

30. Реши следеће једначине и неједначине

$$\text{А) } 10\frac{2}{5} + x = 16\frac{3}{7} \quad x + 8\frac{3}{4} = 19\frac{2}{3} \quad 36 - x = 5\frac{3}{2}$$

$$\text{Б) } 26\frac{3}{4} + x < 37\frac{1}{2} \quad x + 3\frac{7}{12} > 15\frac{4}{9} \quad 49\frac{1}{6} - x < 25\frac{4}{9}$$