

**ТЕМЕ:** Сабирање и одузимање разломака  
Сабирање и одузимање разломака  
Једначине у вези сабирања и одузимања  
Текстуални задаци

1. Изврши сабирање мешовитих бројева

$$4\frac{5}{9} + 7\frac{1}{6} = ? \quad 6\frac{11}{12} + 8\frac{13}{18} = ? \quad 2\frac{3}{16} + 1\frac{7}{24} + 3\frac{1}{12} = ?$$

2. Изврши одузимање мешовитих бројева

$$8\frac{9}{14} - 3\frac{3}{7} = ? \quad 7\frac{5}{12} - 3\frac{7}{24} = ? \quad 12\frac{11}{12} - 5\frac{3}{18} = ?$$

3. Реши следеће једначине и изврши проверу резултата

$$x + 7\frac{4}{15} = 9\frac{7}{10} \quad 8\frac{9}{14} - x = 4\frac{3}{7} \quad x - 3\frac{8}{9} = 5\frac{1}{12}$$

4. Изврши скраћивање разломка погодним методом

$$\text{А) } \frac{3 \cdot 16 - 8 \cdot 3}{27} = ? \quad \frac{9 \cdot 13 + 9 \cdot 2}{54 \cdot 13} = ? \quad \frac{24 \cdot 2 + 6 \cdot 24}{60 \cdot 7 - 5 \cdot 60} = ?$$

$$\text{Б) } \frac{8 \cdot 13 + 8 \cdot 23}{3 \cdot 16} = ? \quad \frac{17 \cdot 48}{17 \cdot 16 - 9 \cdot 16} = ? \quad \frac{14 \cdot 5 - 14 \cdot 3}{21 \cdot 9 + 21 \cdot 3} = ?$$

5. Одреди број који има реципрочну вредност

$$\text{А) Збир бројева } \frac{7}{18}, \frac{7}{12} \quad \text{Б) Разлика бројева } \frac{13}{60}, \frac{7}{40}$$

6. Реши дати пар једначина и одреди НЗС(x, y)

$$\text{А) } 4,12x + 11,68 = 160; \quad 3,34y - 20,64 = 300$$

$$\text{Б) } 2,36x - 7,2 = 99; \quad 1,55y + 7,25 = 170$$

7. Изврши упоређивање

$$\text{А) } \frac{1}{3} + \frac{2}{7} * \frac{17}{21} \quad \frac{1}{8} + \frac{5}{12} * \frac{13}{24} \quad \frac{2}{11} + \frac{8}{33} * \frac{15}{33}$$

$$\text{Б) } \frac{3}{7} - \frac{1}{3} * \frac{1}{21} \quad \frac{10}{11} - \frac{13}{44} * \frac{25}{44} \quad \frac{5}{6} - \frac{2}{9} * \frac{13}{18}$$

8. Састави бројевне изразе и израчунај им вредност

$$\text{А) Збир два разломка је } 1\frac{2}{11}, \text{ а један сабирак је } \frac{29}{55}. \text{ Одреди други сабирак}$$

$$\text{Б) Збир три разломка је } 2\frac{1}{4}, \text{ а два разломка су } \frac{2}{5}, \frac{3}{10}. \text{ Одреди трећи сабирак}$$

9. Распореди дате збирове у растући низ по добијеним резултатима

$$\frac{1}{4} + \frac{1}{12}; \quad \frac{1}{3} + \frac{1}{6}; \quad \frac{5}{12} + \frac{5}{6}; \quad \frac{1}{6} + \frac{7}{12}$$

10. Распореди дате збирове у опадајући низ по добијеним резултатима

$$\frac{1}{4} + \frac{5}{12}; \quad \frac{1}{3} + \frac{3}{8}; \quad \frac{5}{12} + \frac{3}{8}; \quad \frac{1}{6} + \frac{3}{4}$$

11. Израчунај погоднијим методом  
 $8,345 - (1,111 + 6,324) = ?$        $29,14 + 15,39 - 28,14 = ?$
12. Нађи вредност израза ако су  $k=2$ ;  $7$  и  $n=2$ ,  $7$ . Скрати разломак где можеш. Напиши посебно оне разломке који се не могу скратити:  
 $\frac{12+k}{n+23} = ?$        $\frac{k+2}{n+8} = ?$        $\frac{25-k}{56-n} = ?$        $\frac{32+k}{56-n} = ?$
13. Изврши операције са разломцима  
 $\frac{11}{12} + \frac{3}{4} - \frac{7}{18} = ?$        $\frac{29}{30} - \frac{2}{15} + \frac{1}{3} = ?$
14. Реши следеће једначине и изврши проверу  
 $x - \frac{7}{10} = \frac{3}{5}$        $\frac{13}{18} + x = \frac{35}{36}$        $\frac{19}{24} - x = \frac{13}{48}$
15. Ако од замишљеног броја одузмеш  $7/18$ , добијеш број који је једнак разлици бројева  $13/18$  и  $11/36$ .
16. Састави бројевне изразе и израчунај им вредност  
А) Броју  $14,9$  додај  $6,709$ . Од добијеног збира одузми  $19,739$   
Б) Којем броју требаш додати  $12,4$  да би добио  $25,01$ ?  
В) Којем броју требаш одузети  $9,01$  да би добио  $2,9$ ?
17. Одреди бројевне вредности израза  
А)  $(5,91 - 0,01) - [5,6 - (0,999 + 0,001) - (7,8 - 5,23)] = ?$   
Б)  $[(3 - 0,525) + (4 - 3,097)] - [(4,7 - 3,25) - (8,01 - 7,8)] = ?$   
В)  $16,27 - (5,37 + 3,03) - [15,9 - (4,35 + 7,65)] = ?$
18. Изврши назначене рачунске операције са мешовитим бројевима  
А)  $2\frac{1}{4} + 3\frac{1}{3} - 1\frac{1}{2} + 1\frac{1}{6} = ?$       Б)  $1\frac{3}{4} + \frac{2}{3} - 2\frac{1}{2} + 1\frac{7}{12} = ?$
19. Из вреће са пиринчом узето је  $23,25$  кг, затим још  $15,85$  кг, а касније  $24,525$  кг. Колико кг пиринча је садржала врећа ако је остала празна?
20. Бициклиста је прешао  $35,55$  км од дужине руте од  $78$  км. Колико је бициклисти остало још да пређе?
21. У резервоару за воду од  $2500$  литара налазе се две славине. Прва истисне  $748,235$  литара, а друга  $1585,174$  литара истовремено. Колико воде остаје у резервоару?
22. Заокружи децималан број на  $1$ . Израчунај приближни износ збира и разлике  
А)  $75,09 + 64,99 = ?$        $0,87 + 21,82 = ?$        $129,78 - 119,72 = ?$   
Б)  $22,49 + 9,08 = ?$        $109,65 + 98,97 = ?$        $75,88 - 60,77 = ?$
23. Упореди децималне бројеве тако што ћеш их заокружити до целих бројева. На празно место стави знакове упоређивања  
А)  $2 * 1,98 + 0,75$        $1,9 + 1,7 * 11,8 - 9,2$   
Б)  $4,9 * 7,2 - 3,8$        $3,87 + 5,08 * 12,75 - 3,89$
24. Реши следеће једначине уз обавезну проверу резултата  
 $\left(\frac{3}{8} - x\right) - \frac{1}{5} = \frac{1}{20}$        $\frac{2}{3} - \left(\frac{5}{6} - x\right) = \frac{1}{12}$        $\frac{3}{4} - \left(x + \frac{1}{20}\right) = \frac{1}{5}$

25. Израчунај бројевну вредност израза

$$\left(\frac{1}{4} + \frac{1}{5}\right) - \left(\frac{3}{35} - \frac{1}{28}\right) = ? \quad \left(18 - 3\frac{3}{20}\right) - \left(13 - 2\frac{8}{15}\right) = ?$$

26. Попуни празна поља у табели

x	$2\frac{1}{2}$	$5\frac{2}{3}$	$\frac{5}{6}$	$10\frac{11}{12}$
$x + 1\frac{1}{4}$				

27. Попуни празна поља у табели

a	$5\frac{1}{9}$	$2\frac{1}{4}$	$6\frac{1}{2}$	$3\frac{5}{24}$
$10\frac{1}{8} - a$				

28. Реши следеће једначине

А)  $x + \frac{3}{4} = 1\frac{7}{8}$        $x - 2\frac{1}{6} = \frac{1}{8}$       Б)  $3,25 + x = 4,6$        $x - 0,4 = \frac{3}{5}$

29. Реши следеће једначине

А)  $\left(x - \frac{5}{9}\right) + \frac{1}{9} = \frac{5}{6}$        $\left(x + \frac{1}{2}\right) - 1\frac{1}{4} = \frac{3}{8}$   
 Б)  $7\frac{17}{24} - x = 5,625$        $5,45 - x = 3\frac{19}{20}$

30. Изврши рачунање

$$\frac{9}{10} - \left(\frac{3}{5} + \frac{1}{6}\right) + \frac{2}{3} = ? \quad \frac{8}{9} - \left(\frac{11}{12} - \frac{5}{18}\right) + \frac{1}{4} = ?$$

31. Реши једначине и изврши провере

$$\left(x + \frac{5}{8}\right) - \frac{3}{4} = \frac{5}{12} - \frac{3}{8} \quad \left(x - \frac{5}{4}\right) + \frac{1}{30} = \frac{1}{6} - \frac{1}{10}$$

32. Састави бројевни израз и израчунај им вредност

А) Разлика између броја  $8\frac{3}{8}$  и збира бројева  $5\frac{5}{6}$ ,  $1\frac{3}{4}$

Б) Разлика између броја  $4\frac{9}{10}$  и збира бројева  $1\frac{5}{12}$ ,  $1\frac{11}{24}$

33. Израчунај бројевну вредност израза

А)  $105 - \left[\left(12\frac{1}{2} + 28\frac{6}{7}\right) - \left(\frac{19}{21} + 34\frac{5}{21}\right)\right] - \left(103\frac{4}{21} - 72\frac{5}{18}\right) = ?$

Б)  $25\frac{1}{45} - \left(3\frac{4}{5} - 1\frac{14}{15}\right) - 10\frac{7}{9} - \left[15\frac{1}{90} - \left(7\frac{1}{5} + \frac{11}{15}\right)\right] = ?$

34. Од збира бројева  $18\frac{3}{4}$ ,  $16\frac{3}{4}$  одузми разлику бројева  $25\frac{5}{8}$ ,  $17\frac{7}{10}$
35. Реши следеће једначине  
 $9\frac{2}{7} + x = 52\frac{3}{14}$        $15\frac{2}{3} - x = 9\frac{2}{7}$
36. Који број требаш додати броју  $10\frac{1}{2}$  да би збир био једнак разлици бројева  
 $27\frac{3}{4}$ ,  $11\frac{1}{4}$ ?
37. Одреди вредност израза  
А)  $\frac{8}{15} + b - \frac{5}{12} = ?$        $b = \frac{7}{20}$       Б)  $\frac{9}{20} + b - \frac{7}{15} = ?$        $b = \frac{11}{30}$
38. Реши следеће једначине  
А)  $\left(x - \frac{3}{4}\right) + \frac{7}{16} = \frac{11}{16}$        $\frac{11}{15} - \left(x + \frac{1}{3}\right) = \frac{1}{15}$   
Б)  $\left(\frac{3}{8} - x\right) - \frac{1}{5} = \frac{1}{20}$        $\frac{2}{3} - \left(\frac{5}{6} - x\right) = \frac{1}{12}$
39. Састави бројевне изразе и израчунај им вредност  
А) Од ког броја требаш одузети 5,17 да би добио 3,23?  
Б) На који број требаш додати 2,89 да би добио 8,93?  
В) Који број требаш смањити за 3,56 да би добио 8,34?  
Г) Који број требаш повећати за 8,06 да би добио 11,08?
40. Израчунај  
А)  $(47,28 - 34,98) + (55,02 + 34,98) = ?$   
Б)  $(46,83 + 15,77) - 16,83 = ?$   
В)  $18 - (1,5 + 0,04) - 6,56 = ?$   
Г)  $(3,09 + 4,08) - (23 - 20,7) = ?$
41. У ресторану има 66,5 кг кромпира. За ручак се троши 45,25 кг. Ако знаш да за вечеру треба 31,75 кг кромпира, одреди колико још кромпира треба донети?
42. Рачунар има хард диск са 386 МБ меморије. Колико је меморије слободно ако неколико програма заузима 128,75 МБ?
43. Бициклистичка трка се састоји из 3 етапе. Прва прелази 125,5 км, а друга 183,75 км. Колика је дужина задње етапе ако је укупна удаљеност коју треба прећи 450 км?
44. На банковном рачуну особа има 12359,32 \$. Ако подигне са рачуна 2000 \$, а банка наплати провизију од 5,5 \$, одреди колики је биланс рачуна.
45. Током првог радног дана асфалтирано је  $\frac{3}{20}$  км пута. Другог дана је за  $\frac{1}{5}$  км више асфалтирано пута него првог дана. Колико је км пута асфалтирано за два дана.

46. Израчунај изразе, примењујући правило погоднији начин рачунања

А)  $24\frac{2}{3} - \left(20,95 - 2\frac{1}{3}\right) = ?$        $6\frac{2}{5} - \left(2,32 - 1\frac{1}{3} - 1,02\right) = ?$

Б)  $15,25 - 4\frac{1}{6} - \left(5,15 - 2\frac{2}{3}\right) = ?$        $21,4 - 5\frac{1}{2} - \left(16\frac{2}{3} - 6,6\right) = ?$

47. Израчунај израз

А)  $a - (b + c) = ?$  за  $a = 2,7$ ;  $b = 1\frac{1}{2}$ ;  $c = \frac{3}{25}$

Б)  $a - (b - c) = ?$  за  $a = 10\frac{2}{3}$ ;  $b = 12,08$ ;  $c = 9,68$

В)  $A - B = ?$  за  $A = 4,9 - \frac{1}{3}$ ;  $B = 2\frac{2}{3} + 1,2$

48. За колико је већи збир бројева  $2\frac{1}{2}$ ,  $1\frac{3}{8}$  од њихове разлике?

49. Од збира бројева  $28\frac{3}{4}$ ,  $26\frac{3}{5}$  одузми разлику бројева  $28\frac{5}{8}$ ,  $20\frac{7}{10}$

50. Запиши са заградама и израчунај

А) Од разлике бројева  $4\frac{2}{5}$ ,  $3\frac{3}{4}$  одузми разлику бројева  $8\frac{7}{15}$ ,  $8\frac{7}{60}$

Б) Од збира бројева  $18\frac{3}{4}$ ,  $16\frac{3}{5}$  одузми разлику бројева  $25\frac{5}{8}$ ,  $17\frac{7}{10}$