Adunarea și scăderea fracțiilor

Operații cu fracții cu același numitor sau cu numitori diferiți; numere mixte.

La **același numitor**, adunăm (sau scădem) numărătorii și păstrăm numitorul.

$$\frac{a}{c} + \frac{b}{c} = \frac{a+b}{c}$$
$$\frac{a}{c} - \frac{b}{c} = \frac{a-b}{c}$$

Exemplul 1. $\frac{3}{8} + \frac{7}{8} = \frac{10}{8} = \frac{5}{4} = 1\frac{1}{4}$.

Exemplul 2. $\frac{11}{12} - \frac{5}{12} = \frac{6}{12} = \frac{1}{2}$.

Dacă numitorii sunt **diferiți**, aducem fracțiile la numitor comun, apoi adunăm sau scădem.

Exemplul 3. $\frac{1}{3} + \frac{1}{4} = \frac{4}{12} + \frac{3}{12} = \frac{7}{12}$.

Exemplul 4. $\frac{5}{6} - \frac{1}{4} = \frac{10}{12} - \frac{3}{12} = \frac{7}{12}$.

Numere mixte

Adunăm separat părțile întregi și fracțiile.

Exemplul 5. $2\frac{1}{3} + 1\frac{1}{2} = 3 + (\frac{2}{6} + \frac{3}{6}) = 3\frac{5}{6}$.

Ecuații și probleme

Exemplul 6. $x + \frac{2}{7} = \frac{5}{7} \Rightarrow x = \frac{5}{7} - \frac{2}{7} = \frac{3}{7}$.

Exemplul 7. Dintr-o carte, Ana citește $\frac{2}{5}$ și Bogdan $\frac{1}{4}$. Rămâne necitit $1 - (\frac{8}{20} + \frac{5}{20}) = \frac{7}{20}$.

Exemplul 8. $\frac{1}{1\cdot 2} + \frac{1}{2\cdot 3} + \frac{1}{3\cdot 4} = (\frac{1}{1} - \frac{1}{2}) + (\frac{1}{2} - \frac{1}{3}) + (\frac{1}{3} - \frac{1}{4}) = 1 - \frac{1}{4} = \frac{3}{4}$.

Greșeli frecvente

- $\frac{1}{3} + \frac{1}{4}$ nu este $\frac{2}{7}$ (nu se adună numitorii).
- Numitorul comun trebuie găsit înainte de adunare.
- Rezultatul se aduce la forma ireductibilă.

Exersează

Calculează $\frac{3}{4} + \frac{5}{6} - \frac{1}{3}$.

▼ **Arată răspunsul**

Numitor comun 12: $\frac{9}{12} + \frac{10}{12} - \frac{4}{12} = \frac{15}{12} = \frac{5}{4}$.

Exerciții

Rezolvă pe caiet, apoi verifică-ți răspunsurile. Exercițiile sunt grupate pe trei niveluri de dificultate. La test vei primi și variante de răspuns.

Nivel ușor (50 de exerciții)

1. Cum adunăm fracții cu același numitor?
2. Cum adunăm fracții cu numitori diferiți?
3. Cât este $\frac{1}{2} + \frac{1}{2}$?
4. Calculează $\frac{3}{4} + \frac{3}{4}$.
5. Calculează $\frac{1}{11} + \frac{2}{11}$.
6. Calculează $\frac{5}{9} + \frac{8}{9}$.

7. Calculează $\frac{11}{14} + \frac{6}{14}$.

8. Calculează $\frac{3}{6} + \frac{5}{6}$.

9. Calculează $\frac{5}{14} + \frac{1}{14}$.

10. Calculează $\frac{2}{9} + \frac{1}{9}$.

11. Calculează $\frac{1}{10} + \frac{9}{10}$.

12. Calculează $\frac{4}{8} + \frac{1}{8}$.

13. Calculează $\frac{11}{12} + \frac{7}{12}$.

14. Calculează $\frac{1}{9} + \frac{6}{9}$.

15. Calculează $\frac{9}{14} + \frac{12}{14}$.

16. Calculează $\frac{1}{6} + \frac{4}{6}$.

17. Calculează $\frac{10}{16} + \frac{13}{16}$.

18. Calculează $\frac{3}{7} + \frac{4}{7}$.

19. Calculează $\frac{15}{16} + \frac{7}{16}$.

20. Calculează $\frac{7}{13} + \frac{2}{13}$.

21. Calculează $\frac{13}{14} + \frac{5}{14}$.

22. Calculează $\frac{3}{11} + \frac{9}{11}$.

23. Calculează $\frac{2}{10} + \frac{9}{10}$.

24. Calculează $\frac{6}{8} - \frac{4}{8}$.

25. Calculează $\frac{6}{8} - \frac{1}{8}$.

26. Calculează $\frac{4}{7} - \frac{1}{7}$.

27. Calculează $\frac{3}{7} - \frac{1}{7}$.

28. Calculează $\frac{9}{10} - \frac{8}{10}$.

29. Calculează $\frac{11}{12} - \frac{5}{12}$.

30. Calculează $\frac{8}{9} - \frac{4}{9}$.

31. Calculează $\frac{4}{10} - \frac{1}{10}$.

32. Calculează $\frac{10}{13} - \frac{2}{13}$.

33. Calculează $\frac{8}{10} - \frac{4}{10}$.

34. Calculează $\frac{6}{7} + \frac{6}{7}$.

35. Calculează $\frac{6}{13} + \frac{12}{13}$.

36. Calculează $\frac{1}{7} + \frac{2}{7}$.

37. Calculează $\frac{8}{13} + \frac{4}{13}$.

38. Calculează $\frac{6}{13} + \frac{2}{13}$.

39. Calculează $\frac{9}{16} + \frac{1}{16}$.

40. Calculează $\frac{4}{11} + \frac{7}{11}$.

41. Calculează $\frac{11}{14} - \frac{7}{14}$.

42. Calculează $\frac{5}{7} - \frac{1}{7}$.

43. Calculează $\frac{7}{9} - \frac{5}{9}$.

44. Calculează $\frac{6}{11} - \frac{2}{11}$.

45. Calculează $\frac{2}{11} - \frac{1}{11}$.

46. Calculează $\frac{3}{13} - \frac{1}{13}$.

47. Calculează $\frac{13}{14} - \frac{10}{14}$.

48. Calculează $\frac{6}{7} - \frac{2}{7}$.

49. Calculează $\frac{3}{15} - \frac{1}{15}$.

50. Calculează $\frac{3}{4} - \frac{1}{4}$.

▼ Arată răspunsurile: nivel ușor

1. **adunăm numărătorii și păstrăm numitorul** — $\frac{a}{c} + \frac{b}{c} = \frac{a+b}{c}$.
2. **le aducem la numitor comun, apoi adunăm numărătorii** — Întâi numitor comun, apoi adunarea numărătorilor.
3. **1** — Numitor comun 2: $\frac{2}{2} = 1$.
4. $\mathbf{\frac{3}{2}}$ — $\frac{3}{4} + \frac{3}{4} = \frac{6}{4} = \frac{3}{2}$.
5. $\mathbf{\frac{3}{11}}$ — $\frac{1}{11} + \frac{2}{11} = \frac{3}{11}$.
6. $\mathbf{\frac{13}{9}}$ — $\frac{5}{9} + \frac{8}{9} = \frac{13}{9}$.
7. $\mathbf{\frac{17}{14}}$ — $\frac{11}{14} + \frac{6}{14} = \frac{17}{14}$.
8. $\mathbf{\frac{4}{3}}$ — $\frac{3}{6} + \frac{5}{6} = \frac{8}{6} = \frac{4}{3}$.
9. $\mathbf{\frac{3}{7}}$ — $\frac{5}{14} + \frac{1}{14} = \frac{6}{14} = \frac{3}{7}$.
10. $\mathbf{\frac{1}{3}}$ — $\frac{2}{9} + \frac{1}{9} = \frac{3}{9} = \frac{1}{3}$.
11. **1** — $\frac{1}{10} + \frac{9}{10} = \frac{10}{10} = 1$.
12. $\mathbf{\frac{5}{8}}$ — $\frac{4}{8} + \frac{1}{8} = \frac{5}{8}$.
13. $\mathbf{\frac{3}{2}}$ — $\frac{11}{12} + \frac{7}{12} = \frac{18}{12} = \frac{3}{2}$.
14. $\mathbf{\frac{7}{9}}$ — $\frac{1}{9} + \frac{6}{9} = \frac{7}{9}$.
15. $\mathbf{\frac{3}{2}}$ — $\frac{9}{14} + \frac{12}{14} = \frac{21}{14} = \frac{3}{2}$.
16. $\mathbf{\frac{5}{6}}$ — $\frac{1}{6} + \frac{4}{6} = \frac{5}{6}$.
17. $\mathbf{\frac{23}{16}}$ — $\frac{10}{16} + \frac{13}{16} = \frac{23}{16}$.
18. **1** — $\frac{3}{7} + \frac{4}{7} = \frac{7}{7} = 1$.
19. $\mathbf{\frac{11}{8}}$ — $\frac{15}{16} + \frac{7}{16} = \frac{22}{16} = \frac{11}{8}$.
20. $\mathbf{\frac{9}{13}}$ — $\frac{7}{13} + \frac{2}{13} = \frac{9}{13}$.
21. $\mathbf{\frac{9}{7}}$ — $\frac{13}{14} + \frac{5}{14} = \frac{18}{14} = \frac{9}{7}$.

22. $\mathbf{\frac{12}{11}} - \frac{3}{11} + \frac{9}{11} = \frac{12}{11}$.

23. $\mathbf{\frac{11}{10}} - \frac{2}{10} + \frac{9}{10} = \frac{11}{10}$.

24. $\mathbf{\frac{1}{4}} - \frac{6}{8} - \frac{4}{8} = \frac{2}{8}$.

25. $\mathbf{\frac{5}{8}} - \frac{6}{8} - \frac{1}{8} = \frac{5}{8}$.

26. $\mathbf{\frac{3}{7}} - \frac{4}{7} - \frac{1}{7} = \frac{3}{7}$.

27. $\mathbf{\frac{2}{7}} - \frac{3}{7} - \frac{1}{7} = \frac{2}{7}$.

28. $\mathbf{\frac{1}{10}} - \frac{9}{10} - \frac{8}{10} = \frac{1}{10}$.

29. $\mathbf{\frac{1}{2}} - \frac{11}{12} - \frac{5}{12} = \frac{6}{12}$.

30. $\mathbf{\frac{4}{9}} - \frac{8}{9} - \frac{4}{9} = \frac{4}{9}$.

31. $\mathbf{\frac{3}{10}} - \frac{4}{10} - \frac{1}{10} = \frac{3}{10}$.

32. $\mathbf{\frac{8}{13}} - \frac{10}{13} - \frac{2}{13} = \frac{8}{13}$.

33. $\mathbf{\frac{2}{5}} - \frac{8}{10} - \frac{4}{10} = \frac{4}{10}$.

34. $\mathbf{\frac{12}{7}} - \frac{6}{7} + \frac{6}{7} = \frac{12}{7}$.

35. $\mathbf{\frac{18}{13}} - \frac{6}{13} + \frac{12}{13} = \frac{18}{13}$.

36. $\mathbf{\frac{3}{7}} - \frac{1}{7} + \frac{2}{7} = \frac{3}{7}$.

37. $\mathbf{\frac{12}{13}} - \frac{8}{13} + \frac{4}{13} = \frac{12}{13}$.

38. $\mathbf{\frac{8}{13}} - \frac{6}{13} + \frac{2}{13} = \frac{8}{13}$.

39. $\mathbf{\frac{5}{8}} - \frac{9}{16} + \frac{1}{16} = \frac{10}{16} = \frac{5}{8}$.

40. $\mathbf{1} - \frac{4}{11} + \frac{7}{11} = \frac{11}{11} = 1$.

41. $\mathbf{\frac{2}{7}} - \frac{11}{14} - \frac{7}{14} = \frac{4}{14}$.

42. $\mathbf{\frac{4}{7}} - \frac{5}{7} - \frac{1}{7} = \frac{4}{7}$.

43. $\mathbf{\frac{2}{9}} - \frac{7}{9} - \frac{5}{9} = \frac{2}{9}$.

44. $\mathbf{\frac{4}{11}} - \frac{6}{11} - \frac{2}{11} = \frac{4}{11}$.

45. $\mathbf{\frac{1}{11}} - \frac{2}{11} - \frac{1}{11} = \frac{1}{11}$.

46. $\mathbf{\frac{2}{13}} - \frac{3}{13} - \frac{1}{13} = \frac{2}{13}$.

47. $\mathbf{\frac{3}{14}} - \frac{13}{14} - \frac{10}{14} = \frac{3}{14}$.

48. $\mathbf{\frac{4}{7}} - \frac{6}{7} - \frac{2}{7} = \frac{4}{7}$.

49. $\mathbf{\frac{2}{15}} - \frac{3}{15} - \frac{1}{15} = \frac{2}{15}$.

50. $\mathbf{\frac{1}{2}} - \frac{3}{4} - \frac{1}{4} = \frac{2}{4}$.

Nivel mediu (50 de exerciţii)

1. Calculează $\frac{1}{3} + \frac{5}{7}$.
2. Calculează $\frac{1}{2} + \frac{1}{8}$.
3. Calculează $\frac{1}{2} + \frac{1}{4}$.
4. Calculează $\frac{2}{12} + \frac{3}{4}$.
5. Calculează $\frac{1}{4} + \frac{1}{12}$.
6. Calculează $\frac{9}{11} + \frac{2}{5}$.
7. Calculează $\frac{2}{4} + \frac{2}{7}$.
8. Calculează $\frac{4}{6} + \frac{1}{3}$.
9. Calculează $\frac{1}{4} + \frac{1}{6}$.
10. Calculează $\frac{8}{11} + \frac{1}{6}$.
11. Calculează $1 - \frac{5}{9}$.
12. Calculează $1 - \frac{1}{7}$.
13. Calculează $1 - \frac{2}{3}$.
14. Calculează $\frac{16}{15} - 1$.

15. Calculează $\frac{19}{18} - 1$.

16. Calculează $\frac{37}{54} - \frac{2}{3}$.

17. Calculează $1 - \frac{1}{5}$.

18. Calculează $\frac{5}{9} - \frac{1}{2}$.

19. Calculează $\frac{19}{27} - \frac{2}{3}$.

20. Calculează $1 - \frac{1}{4}$.

21. Calculează $3\frac{4}{8} + 4\frac{1}{8}$ (scrie rezultatul ca număr mixt).

22. Calculează $2\frac{7}{8} + 3\frac{2}{4}$ (scrie rezultatul ca număr mixt).

23. Calculează $\frac{6}{9} + \frac{3}{7}$.

24. Calculează $\frac{1}{5} + \frac{6}{9}$.

25. Calculează $\frac{2}{11} + \frac{9}{12}$.

26. Calculează $\frac{1}{3} + \frac{1}{2}$.

27. Calculează $\frac{1}{2} + \frac{2}{3}$.

28. Calculează $\frac{3}{9} + \frac{8}{12}$.

29. Calculează $\frac{4}{5} + \frac{3}{9}$.

30. Calculează $\frac{1}{5} + \frac{4}{9}$.

31. Calculează $\frac{1}{7} + \frac{6}{8}$.

32. Calculează $\frac{3}{4} + \frac{3}{5}$.

33. Calculează $\frac{2}{5} + \frac{3}{8}$.

34. Calculează $\frac{1}{8} + \frac{2}{5}$.

35. Calculează $\frac{1}{3} + \frac{6}{9}$.

36. Calculează $\frac{17}{48} - \frac{1}{3}$.

37. Calculează $\frac{11}{12} - \frac{7}{8}$.

38. Calculează $\frac{1}{2} - \frac{1}{4}$.

39. Calculează $1 - \frac{7}{10}$.

40. Calculează $\frac{1}{6} - \frac{1}{9}$.

41. Calculează $\frac{37}{36} - 1$.

42. Calculează $\frac{7}{10} - \frac{2}{3}$.

43. Calculează $1 - \frac{3}{10}$.

44. Calculează $\frac{5}{7} - \frac{2}{3}$.

45. Calculează $\frac{49}{54} - \frac{8}{9}$.

46. Calculează $\frac{49}{72} - \frac{2}{3}$.

47. Calculează $2\frac{3}{5} + 1\frac{3}{4}$ (scrie rezultatul ca număr mixt).

48. Calculează $1\frac{2}{3} + 2\frac{1}{3}$ (scrie rezultatul ca număr mixt).

49. Calculează $3\frac{4}{7} + 2\frac{2}{6}$ (scrie rezultatul ca număr mixt).

50. Calculează $2\frac{2}{6} + 2\frac{1}{2}$ (scrie rezultatul ca număr mixt).

▼ Arată răspunsurile: nivel mediu

1. $\mathbf{\frac{22}{21}}$ — Numitor comun 21: $\frac{7}{21} + \frac{15}{21} = \frac{22}{21} = \frac{22}{21}$.
2. $\mathbf{\frac{5}{8}}$ — Numitor comun 8: $\frac{4}{8} + \frac{1}{8} = \frac{5}{8} = \frac{5}{8}$.
3. $\mathbf{\frac{3}{4}}$ — Numitor comun 4: $\frac{2}{4} + \frac{1}{4} = \frac{3}{4} = \frac{3}{4}$.
4. $\mathbf{\frac{11}{12}}$ — Numitor comun 12: $\frac{2}{12} + \frac{9}{12} = \frac{11}{12} = \frac{11}{12}$.
5. $\mathbf{\frac{1}{3}}$ — Numitor comun 12: $\frac{3}{12} + \frac{1}{12} = \frac{4}{12} = \frac{1}{3}$.
6. $\mathbf{\frac{67}{55}}$ — Numitor comun 55: $\frac{45}{55} + \frac{22}{55} = \frac{67}{55} = \frac{67}{55}$.
7. $\mathbf{\frac{11}{14}}$ — Numitor comun 28: $\frac{14}{28} + \frac{8}{28} = \frac{22}{28} = \frac{11}{14}$.

8. **1** — Numitor comun 6: $\frac{4}{6} + \frac{2}{6} = \frac{6}{6} = 1$.

9. $\mathbf{\frac{5}{12}}$ — Numitor comun 12: $\frac{3}{12} + \frac{2}{12} = \frac{5}{12} = \frac{5}{12}$.

10. $\mathbf{\frac{59}{66}}$ — Numitor comun 66: $\frac{48}{66} + \frac{11}{66} = \frac{59}{66} = \frac{59}{66}$.

11. $\mathbf{\frac{4}{9}}$ — Aducem la numitor comun 9 și scădem numărătorii: $\frac{4}{9}$.

12. $\mathbf{\frac{6}{7}}$ — Aducem la numitor comun 7 și scădem numărătorii: $\frac{6}{7}$.

13. $\mathbf{\frac{1}{3}}$ — Aducem la numitor comun 3 și scădem numărătorii: $\frac{1}{3}$.

14. $\mathbf{\frac{1}{15}}$ — Aducem la numitor comun 15 și scădem numărătorii: $\frac{1}{15}$.

15. $\mathbf{\frac{1}{18}}$ — Aducem la numitor comun 18 și scădem numărătorii: $\frac{1}{18}$.

16. $\mathbf{\frac{1}{54}}$ — Aducem la numitor comun 54 și scădem numărătorii: $\frac{1}{54}$.

17. $\mathbf{\frac{4}{5}}$ — Aducem la numitor comun 5 și scădem numărătorii: $\frac{4}{5}$.

18. $\mathbf{\frac{1}{18}}$ — Aducem la numitor comun 18 și scădem numărătorii: $\frac{1}{18}$.

19. $\mathbf{\frac{1}{27}}$ — Aducem la numitor comun 27 și scădem numărătorii: $\frac{1}{27}$.

20. $\mathbf{\frac{3}{4}}$ — Aducem la numitor comun 4 și scădem numărătorii: $\frac{3}{4}$.

21. $\mathbf{7\frac{5}{8}}$ — Adunăm părțile întregi: 7, apoi fracțiile: $\frac{4}{8} + \frac{1}{8} = \frac{5}{8}$. Rezultat: $7\frac{5}{8}$.

22. $\mathbf{6\frac{3}{8}}$ — Adunăm părțile întregi: 5, apoi fracțiile: $\frac{7}{8} + \frac{2}{4} = \frac{11}{8}$. Rezultat: $6\frac{3}{8}$.

23. $\mathbf{\frac{23}{21}}$ — Numitor comun 63: $\frac{42}{63} + \frac{27}{63} = \frac{69}{63} = \frac{23}{21}$.

24. $\mathbf{\frac{13}{15}}$ — Numitor comun 45: $\frac{9}{45} + \frac{30}{45} = \frac{39}{45} = \frac{13}{15}$.

25. $\mathbf{\frac{41}{44}}$ — Numitor comun 132: $\frac{24}{132} + \frac{99}{132} = \frac{123}{132} = \frac{41}{44}$.

26. $\mathbf{\frac{5}{6}}$ — Numitor comun 6: $\frac{2}{6} + \frac{3}{6} = \frac{5}{6} = \frac{5}{6}$.

27. $\mathbf{\frac{7}{6}}$ — Numitor comun 6: $\frac{3}{6} + \frac{4}{6} = \frac{7}{6} = \frac{7}{6}$.

28. **1** — Numitor comun 36: $\frac{12}{36} + \frac{24}{36} = \frac{36}{36} = 1$.

29. $\mathbf{\frac{17}{15}}$ — Numitor comun 45: $\frac{36}{45} + \frac{15}{45} = \frac{51}{45} = \frac{17}{15}$.

30. $\mathbf{\frac{29}{45}}$ — Numitor comun 45: $\frac{9}{45} + \frac{20}{45} = \frac{29}{45} = \frac{29}{45}$.

31. $\mathbf{\frac{25}{28}}$ — Numitor comun 56: $\frac{8}{56} + \frac{42}{56} = \frac{50}{56} = \frac{25}{28}$.

32. $\mathbf{\frac{27}{20}}$ — Numitor comun 20: $\frac{15}{20} + \frac{12}{20} = \frac{27}{20} = \frac{27}{20}$.

33. $\mathbf{\frac{31}{40}}$ — Numitor comun 40: $\frac{16}{40} + \frac{15}{40} = \frac{31}{40} = \frac{31}{40}$.

34. $\mathbf{\frac{21}{40}}$ — Numitor comun 40: $\frac{5}{40} + \frac{16}{40} = \frac{21}{40} = \frac{21}{40}$.

35. **1** — Numitor comun 9: $\frac{3}{9} + \frac{6}{9} = \frac{9}{9} = 1$.

36. $\mathbf{\frac{1}{48}}$ — Aducem la numitor comun 48 și scădem numărătorii: $\frac{1}{48}$.

37. $\mathbf{\frac{1}{24}}$ — Aducem la numitor comun 24 și scădem numărătorii: $\frac{1}{24}$.

38. $\mathbf{\frac{1}{4}}$ — Aducem la numitor comun 4 și scădem numărătorii: $\frac{1}{4}$.

39. $\mathbf{\frac{3}{10}}$ — Aducem la numitor comun 10 și scădem numărătorii: $\frac{3}{10}$.

40. $\mathbf{\frac{1}{18}}$ — Aducem la numitor comun 18 și scădem numărătorii: $\frac{1}{18}$.

41. $\mathbf{\frac{1}{36}}$ — Aducem la numitor comun 36 și scădem numărătorii: $\frac{1}{36}$.

42. $\mathbf{\frac{1}{30}}$ — Aducem la numitor comun 30 și scădem numărătorii: $\frac{1}{30}$.

43. $\mathbf{\frac{7}{10}}$ — Aducem la numitor comun 10 și scădem numărătorii: $\frac{7}{10}$.

44. $\mathbf{\frac{1}{21}}$ — Aducem la numitor comun 21 și scădem numărătorii: $\frac{1}{21}$.

45. $\mathbf{\frac{1}{54}}$ — Aducem la numitor comun 54 și scădem numărătorii: $\frac{1}{54}$.

46. $\mathbf{\frac{1}{72}}$ — Aducem la numitor comun 72 și scădem numărătorii: $\frac{1}{72}$.

47. $\mathbf{4\frac{7}{20}}$ — Adunăm părțile întregi: 3, apoi fracțiile: $\frac{3}{5} + \frac{3}{4} = \frac{27}{20}$. Rezultat: $4\frac{7}{20}$.

48. **4** — Adunăm părțile întregi: 3, apoi fracțiile: $\frac{2}{3} + \frac{1}{3} = 1$. Rezultat: 4.

49. $\mathbf{5\frac{19}{21}}$ — Adunăm părțile întregi: 5, apoi fracțiile: $\frac{4}{7} + \frac{2}{6} = \frac{19}{21}$. Rezultat: $5\frac{19}{21}$.

50. $\mathbf{4\frac{5}{6}}$ — Adunăm părțile întregi: 4, apoi fracțiile: $\frac{2}{6} + \frac{1}{2} = \frac{5}{6}$. Rezultat: $4\frac{5}{6}$.

Nivel dificil (50 de exerciții)

1. Calculează $1 - (\frac{2}{8} + \frac{8}{12})$.
2. Calculează $1 - (\frac{1}{2} + \frac{2}{5})$.
3. Calculează $1 - (\frac{6}{12} + \frac{2}{8})$.
4. Calculează $1 - (\frac{2}{9} + \frac{2}{11})$.
5. Află x, știind că $x + \frac{1}{10} = \frac{17}{20}$.
6. Află x, știind că $x + \frac{1}{3} = \frac{1}{2}$.
7. Află x, știind că $x + \frac{1}{3} = \frac{19}{30}$.
8. Află x, știind că $x + \frac{1}{2} = \frac{4}{3}$.
9. Află x, știind că $x + \frac{3}{4} = \frac{29}{20}$.
10. Află x, știind că $x + \frac{1}{4} = \frac{11}{20}$.
11. Află x, știind că $x + \frac{3}{7} = \frac{16}{21}$.
12. Află x, știind că $x + \frac{1}{3} = \frac{7}{6}$.
13. Află x, știind că $x + \frac{3}{4} = \frac{19}{12}$.
14. Află x, știind că $x + \frac{5}{7} = \frac{109}{84}$.
15. Află x, știind că $x + \frac{7}{10} = \frac{77}{60}$.
16. Află x, știind că $x + \frac{3}{7} = \frac{13}{14}$.
17. Află x, știind că $x + \frac{1}{4} = \frac{9}{20}$.
18. Calculează $\frac{1}{1 \cdot 2} + \frac{1}{2 \cdot 3} + \ldots + \frac{1}{3 \cdot 4}$.
19. Calculează $\frac{1}{1 \cdot 2} + \frac{1}{2 \cdot 3} + \ldots + \frac{1}{4 \cdot 5}$.
20. Calculează $\frac{1}{1 \cdot 2} + \frac{1}{2 \cdot 3} + \ldots + \frac{1}{5 \cdot 6}$.
21. Calculează $\frac{1}{1 \cdot 2} + \frac{1}{2 \cdot 3} + \ldots + \frac{1}{6 \cdot 7}$.

22. Calculează $\frac{1}{1 \cdot 2} + \frac{1}{2 \cdot 3} + ... + \frac{1}{7 \cdot 8}$.

23. Calculează $\frac{1}{1 \cdot 2} + \frac{1}{2 \cdot 3} + ... + \frac{1}{8 \cdot 9}$.

24. Calculează $\frac{1}{2} + \frac{1}{3} + \frac{1}{6}$.

25. Calculează $\frac{1}{2} + \frac{1}{5} + \frac{1}{10}$.

26. Calculează $\frac{1}{3} + \frac{1}{6} + \frac{1}{6}$.

27. Calculează $\frac{1}{4} + \frac{1}{5} + \frac{1}{20}$.

28. Calculează $\frac{1}{5} + \frac{1}{6} + \frac{1}{30}$.

29. Ana a citit $\frac{2}{5}$ dintr-o carte, iar Bogdan a citit alt $\frac{1}{4}$. Ce fracție din carte a rămas necitită?

30. Ana a citit $\frac{3}{8}$ dintr-o carte, iar Bogdan a citit alt $\frac{1}{4}$. Ce fracție din carte a rămas necitită?

31. Ana a citit $\frac{2}{7}$ dintr-o carte, iar Bogdan a citit alt $\frac{1}{3}$. Ce fracție din carte a rămas necitită?

32. Ana a citit $\frac{1}{2}$ dintr-o carte, iar Bogdan a citit alt $\frac{1}{6}$. Ce fracție din carte a rămas necitită?

33. Ana a citit $\frac{3}{5}$ dintr-o carte, iar Bogdan a citit alt $\frac{1}{10}$. Ce fracție din carte a rămas necitită?

34. Calculează $1 - (\frac{3}{10} + \frac{1}{7})$.

35. Calculează $1 - (\frac{1}{6} + \frac{4}{7})$.

36. Calculează $1 - (\frac{7}{10} + \frac{3}{12})$.

37. Calculează $1 - (\frac{8}{10} + \frac{2}{11})$.

38. Calculează $1 - (\frac{4}{6} + \frac{1}{5})$.

39. Află x, știind că $x + \frac{3}{4} = \frac{13}{12}$.

40. Află x, știind că $x + \frac{1}{4} = \frac{13}{36}$.

41. Află x, știind că $x + \frac{5}{9} = \frac{127}{99}$.

42. Află x, știind că $x + \frac{2}{5} = 1$.

43. Află x, știind că $x + \frac{2}{3} = \frac{23}{21}$.

44. Află x, știind că $x + \frac{2}{3} = \frac{20}{21}$.

45. Află x, știind că $x + \frac{4}{5} = \frac{89}{55}$.

46. Află x, știind că $x + \frac{2}{3} = \frac{17}{12}$.

47. Află x, știind că $x + \frac{6}{7} = \frac{31}{28}$.

48. Află x, știind că $x + \frac{1}{5} = \frac{36}{55}$.

49. Află x, știind că $x + \frac{2}{5} = \frac{4}{5}$.

50. Află x, știind că $x + \frac{1}{10} = \frac{9}{40}$.

▼ Arată răspunsurile: nivel dificil

1. $\mathbf{\frac{1}{12}}$ — $\frac{2}{8} + \frac{8}{12} = \frac{11}{12}$; $1 - \frac{11}{12} = \frac{1}{12}$.
2. $\mathbf{\frac{1}{10}}$ — $\frac{1}{2} + \frac{2}{5} = \frac{9}{10}$; $1 - \frac{9}{10} = \frac{1}{10}$.
3. $\mathbf{\frac{1}{4}}$ — $\frac{6}{12} + \frac{2}{8} = \frac{3}{4}$; $1 - \frac{3}{4} = \frac{1}{4}$.
4. $\mathbf{\frac{59}{99}}$ — $\frac{2}{9} + \frac{2}{11} = \frac{40}{99}$; $1 - \frac{40}{99} = \frac{59}{99}$.
5. $\mathbf{\frac{3}{4}}$ — $x = \frac{17}{20} - \frac{1}{10} = \frac{3}{4}$.
6. $\mathbf{\frac{1}{6}}$ — $x = \frac{1}{2} - \frac{1}{3} = \frac{1}{6}$.
7. $\mathbf{\frac{3}{10}}$ — $x = \frac{19}{30} - \frac{1}{3} = \frac{3}{10}$.
8. $\mathbf{\frac{5}{6}}$ — $x = \frac{4}{3} - \frac{1}{2} = \frac{5}{6}$.
9. $\mathbf{\frac{7}{10}}$ — $x = \frac{29}{20} - \frac{3}{4} = \frac{7}{10}$.
10. $\mathbf{\frac{3}{10}}$ — $x = \frac{11}{20} - \frac{1}{4} = \frac{3}{10}$.
11. $\mathbf{\frac{1}{3}}$ — $x = \frac{16}{21} - \frac{3}{7} = \frac{1}{3}$.
12. $\mathbf{\frac{5}{6}}$ — $x = \frac{7}{6} - \frac{1}{3} = \frac{5}{6}$.
13. $\mathbf{\frac{5}{6}}$ — $x = \frac{19}{12} - \frac{3}{4} = \frac{5}{6}$.
14. $\mathbf{\frac{7}{12}}$ — $x = \frac{109}{84} - \frac{5}{7} = \frac{7}{12}$.

15. $\mathbf{\frac{7}{12}}$ — $x = \frac{77}{60} - \frac{7}{10} = \frac{7}{12}$.

16. $\mathbf{\frac{1}{2}}$ — $x = \frac{13}{14} - \frac{3}{7} = \frac{1}{2}$.

17. $\mathbf{\frac{1}{5}}$ — $x = \frac{9}{20} - \frac{1}{4} = \frac{1}{5}$.

18. $\mathbf{\frac{3}{4}}$ — Fiecare termen $\frac{1}{k \cdot (k+1)} = \frac{1}{k} - \frac{1}{k+1}$; mai puțin termenii care se reduc rămâne $1 - \frac{1}{4} = \frac{3}{4}$.

19. $\mathbf{\frac{4}{5}}$ — Fiecare termen $\frac{1}{k \cdot (k+1)} = \frac{1}{k} - \frac{1}{k+1}$; mai puțin termenii care se reduc rămâne $1 - \frac{1}{5} = \frac{4}{5}$.

20. $\mathbf{\frac{5}{6}}$ — Fiecare termen $\frac{1}{k \cdot (k+1)} = \frac{1}{k} - \frac{1}{k+1}$; mai puțin termenii care se reduc rămâne $1 - \frac{1}{6} = \frac{5}{6}$.

21. $\mathbf{\frac{6}{7}}$ — Fiecare termen $\frac{1}{k \cdot (k+1)} = \frac{1}{k} - \frac{1}{k+1}$; mai puțin termenii care se reduc rămâne $1 - \frac{1}{7} = \frac{6}{7}$.

22. $\mathbf{\frac{7}{8}}$ — Fiecare termen $\frac{1}{k \cdot (k+1)} = \frac{1}{k} - \frac{1}{k+1}$; mai puțin termenii care se reduc rămâne $1 - \frac{1}{8} = \frac{7}{8}$.

23. $\mathbf{\frac{8}{9}}$ — Fiecare termen $\frac{1}{k \cdot (k+1)} = \frac{1}{k} - \frac{1}{k+1}$; mai puțin termenii care se reduc rămâne $1 - \frac{1}{9} = \frac{8}{9}$.

24. **1** — Numitor comun 6: suma este 1.

25. $\mathbf{\frac{4}{5}}$ — Numitor comun 10: suma este $\frac{4}{5}$.

26. $\mathbf{\frac{2}{3}}$ — Numitor comun 6: suma este $\frac{2}{3}$.

27. $\mathbf{\frac{1}{2}}$ — Numitor comun 20: suma este $\frac{1}{2}$.

28. $\mathbf{\frac{2}{5}}$ — Numitor comun 30: suma este $\frac{2}{5}$.

29. $\mathbf{\frac{7}{20}}$ — $\frac{2}{5} + \frac{1}{4} = \frac{13}{20}$; $1 - \frac{13}{20} = \frac{7}{20}$.

30. $\mathbf{\frac{3}{8}}$ — $\frac{3}{8} + \frac{1}{4} = \frac{5}{8}$; $1 - \frac{5}{8} = \frac{3}{8}$.

31. $\mathbf{\frac{8}{21}}$ — $\frac{2}{7} + \frac{1}{3} = \frac{13}{21}$; $1 - \frac{13}{21} = \frac{8}{21}$.

32. $\mathbf{\frac{1}{3}}$ — $\frac{1}{2} + \frac{1}{6} = \frac{2}{3}$; $1 - \frac{2}{3} = \frac{1}{3}$.

33. $\mathbf{\frac{3}{10}} - \frac{3}{5} + \frac{1}{10} = \frac{7}{10}; 1 - \frac{7}{10} = \frac{3}{10}$.

34. $\mathbf{\frac{39}{70}} - \frac{3}{10} + \frac{1}{7} = \frac{31}{70}; 1 - \frac{31}{70} = \frac{39}{70}$.

35. $\mathbf{\frac{11}{42}} - \frac{1}{6} + \frac{4}{7} = \frac{31}{42}; 1 - \frac{31}{42} = \frac{11}{42}$.

36. $\mathbf{\frac{1}{20}} - \frac{7}{10} + \frac{3}{12} = \frac{19}{20}; 1 - \frac{19}{20} = \frac{1}{20}$.

37. $\mathbf{\frac{1}{55}} - \frac{8}{10} + \frac{2}{11} = \frac{54}{55}; 1 - \frac{54}{55} = \frac{1}{55}$.

38. $\mathbf{\frac{2}{15}} - \frac{4}{6} + \frac{1}{5} = \frac{13}{15}; 1 - \frac{13}{15} = \frac{2}{15}$.

39. $\mathbf{\frac{1}{3}} - x = \frac{13}{12} - \frac{3}{4} = \frac{1}{3}$.

40. $\mathbf{\frac{1}{9}} - x = \frac{13}{36} - \frac{1}{4} = \frac{1}{9}$.

41. $\mathbf{\frac{8}{11}} - x = \frac{127}{99} - \frac{5}{9} = \frac{8}{11}$.

42. $\mathbf{\frac{3}{5}} - x = 1 - \frac{2}{5} = \frac{3}{5}$.

43. $\mathbf{\frac{3}{7}} - x = \frac{23}{21} - \frac{2}{3} = \frac{3}{7}$.

44. $\mathbf{\frac{2}{7}} - x = \frac{20}{21} - \frac{2}{3} = \frac{2}{7}$.

45. $\mathbf{\frac{9}{11}} - x = \frac{89}{55} - \frac{4}{5} = \frac{9}{11}$.

46. $\mathbf{\frac{3}{4}} - x = \frac{17}{12} - \frac{2}{3} = \frac{3}{4}$.

47. $\mathbf{\frac{1}{4}} - x = \frac{31}{28} - \frac{6}{7} = \frac{1}{4}$.

48. $\mathbf{\frac{5}{11}} - x = \frac{36}{55} - \frac{1}{5} = \frac{5}{11}$.

49. $\mathbf{\frac{2}{5}} - x = \frac{4}{5} - \frac{2}{5} = \frac{2}{5}$.

50. $\mathbf{\frac{1}{8}} - x = \frac{9}{40} - \frac{1}{10} = \frac{1}{8}$.

Test online

Exersează lecția cu întrebări cu 5 variante de răspuns, dintre care doar una este corectă. Sunt 150 de întrebări, pe 3 niveluri: ușor, mediu și dificil. Alegi nivelul și câte întrebări vrei (10, 20, 30 sau 50).

← Înapoi la clasa a 5-a