Împărțirea fracțiilor

Inversa unei fracții, împărțirea ca înmulțire cu inversa, ecuații simple.

Inversa fracției $\frac{a}{b}$ ($a \neq 0$) este $\frac{b}{a}$. Produsul unui număr cu inversa lui este 1. Numărul 0 nu are invers.

$$\frac{a}{b} : \frac{c}{d} = \frac{a}{b} \cdot \frac{d}{c} = \frac{a \cdot d}{b \cdot c}$$

Exemplul 1. $\frac{2}{3} : \frac{4}{5} = \frac{2}{3} \cdot \frac{5}{4} = \frac{10}{12} = \frac{5}{6}$.

Exemplul 2. $\frac{3}{5} : 6 = \frac{3}{5} \cdot \frac{1}{6} = \frac{3}{30} = \frac{1}{10}$.

Exemplul 3. $4 : \frac{2}{3} = 4 \cdot \frac{3}{2} = 6$.

Ecuații

- $x \cdot a = b \Rightarrow x = b : a$
- $x : a = b \Rightarrow x = b \cdot a$
- $a : x = b \Rightarrow x = a : b$

Exemplul 4. $x \cdot \frac{2}{3} = \frac{4}{15} \Rightarrow x = \frac{4}{15} : \frac{2}{3} = \frac{4}{15} \cdot \frac{3}{2} = \frac{2}{5}$.

Exemplul 5. $x : \frac{3}{4} = \frac{2}{9} \Rightarrow x = \frac{2}{9} \cdot \frac{3}{4} = \frac{1}{6}$.

Greșeli frecvente

- Se inversează a doua fracție (împărțitorul), nu prima.
- Nu se poate împărți la 0.
- Verifică rezultatul cu înmulțirea (proba împărțirii).

Exersează

Calculează $\frac{5}{8} : \frac{15}{16}$ și $6 : \frac{3}{4}$.

▼ **Arată răspunsul**

$\frac{5}{8} \cdot \frac{16}{15} = \frac{2}{3}$; $6 \cdot \frac{4}{3} = 8$.

Exerciţii

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

Nivel uşor (50 de exerciţii)

1. Cum se împarte o fracție la alta?
2. Care este inversa numărului 4?
3. Câte numere nu au invers?
4. Cât este $\frac{3}{4} : 1$?
5. Care este inversa fracției $\frac{5}{2}$?
6. Care este inversa fracției $\frac{1}{2}$?
7. Care este inversa fracției $\frac{7}{5}$?
8. Care este inversa fracției $\frac{6}{3}$?
9. Care este inversa fracției $\frac{1}{8}$?
10. Care este inversa fracției $\frac{8}{3}$?
11. Care este inversa fracției $\frac{1}{5}$?
12. Care este inversa fracției $\frac{5}{4}$?
13. Care este inversa fracției $\frac{6}{5}$?
14. Care este inversa fracției $\frac{1}{9}$?
15. Care este inversa fracției $\frac{1}{7}$?

16. Care este inversa fracției $\frac{1}{4}$?

17. Calculează $\frac{5}{7} : \frac{2}{4}$.

18. Calculează $\frac{1}{3} : \frac{2}{4}$.

19. Calculează $\frac{2}{7} : \frac{4}{4}$.

20. Calculează $\frac{3}{5} : \frac{4}{6}$.

21. Calculează $\frac{1}{4} : \frac{5}{6}$.

22. Calculează $\frac{5}{7} : \frac{5}{3}$.

23. Calculează $\frac{5}{2} : \frac{2}{7}$.

24. Calculează $\frac{1}{2} : \frac{5}{7}$.

25. Calculează $\frac{4}{4} : \frac{4}{7}$.

26. Calculează $\frac{2}{2} : \frac{2}{4}$.

27. Calculează $\frac{2}{5} : \frac{5}{5}$.

28. Calculează $\frac{5}{7} : \frac{2}{3}$.

29. Calculează $\frac{5}{3} : \frac{5}{6}$.

30. Calculează $\frac{4}{6} : \frac{1}{3}$.

31. Calculează $\frac{3}{4} : \frac{2}{2}$.

32. Care este inversa fracției $\frac{7}{2}$?

33. Care este inversa fracției $\frac{4}{9}$?

34. Care este inversa fracției $\frac{8}{9}$?

35. Care este inversa fracției $\frac{3}{8}$?

36. Care este inversa fracției $\frac{5}{8}$?

37. Calculează $\frac{2}{2} : \frac{3}{5}$.

38. Calculează $\frac{2}{5} : \frac{4}{5}$.

39. Calculează $\frac{2}{6} : \frac{4}{4}$.

40. Calculează $\frac{4}{2} : \frac{4}{7}$.

41. Calculează $\frac{5}{2} : \frac{5}{5}$.

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

43. Calculează $\frac{5}{4} : \frac{5}{2}$.

44. Calculează $\frac{4}{7} : \frac{1}{2}$.

45. Calculează $\frac{4}{2} : \frac{5}{6}$.

46. Calculează $\frac{5}{3} : \frac{5}{5}$.

47. Calculează $\frac{1}{7} : \frac{2}{6}$.

48. Calculează $\frac{2}{5} : \frac{4}{6}$.

49. Calculează $\frac{2}{6} : \frac{3}{6}$.

50. Calculează $\frac{4}{7} : \frac{3}{3}$.

▼ Arată răspunsurile: nivel ușor

1. **se înmulțește prima fracție cu inversa celei de-a doua** — $\frac{a}{b} : \frac{c}{d} = \frac{a}{b} \cdot \frac{d}{c}$.
2. $\mathbf{\frac{1}{4}}$ — $4 = \frac{4}{1}$, iar inversa lui este $\frac{1}{4}$.
3. **numărul 0** — 0 nu are invers (nu se poate împărți la 0).
4. $\mathbf{\frac{3}{4}}$ — a : 1 = a.
5. $\mathbf{\frac{2}{5}}$ — Inversăm numărătorul cu numitorul: $\frac{2}{5}$.
6. **2** — Inversăm numărătorul cu numitorul: 2.
7. $\mathbf{\frac{5}{7}}$ — Inversăm numărătorul cu numitorul: $\frac{5}{7}$.
8. $\mathbf{\frac{1}{2}}$ — Inversăm numărătorul cu numitorul: $\frac{1}{2}$.
9. **8** — Inversăm numărătorul cu numitorul: 8.

10. $\mathbf{\frac{3}{8}}$ — Inversăm numărătorul cu numitorul: $\frac{3}{8}$.

11. **5** — Inversăm numărătorul cu numitorul: 5.

12. $\mathbf{\frac{4}{5}}$ — Inversăm numărătorul cu numitorul: $\frac{4}{5}$.

13. $\mathbf{\frac{5}{6}}$ — Inversăm numărătorul cu numitorul: $\frac{5}{6}$.

14. **9** — Inversăm numărătorul cu numitorul: 9.

15. **7** — Inversăm numărătorul cu numitorul: 7.

16. **4** — Inversăm numărătorul cu numitorul: 4.

17. $\mathbf{\frac{10}{7}}$ — $\frac{5}{7} : \frac{2}{4} = \frac{5}{7} \cdot \frac{4}{2} = \frac{20}{14} = \frac{10}{7}$.

18. $\mathbf{\frac{2}{3}}$ — $\frac{1}{3} : \frac{2}{4} = \frac{1}{3} \cdot \frac{4}{2} = \frac{4}{6} = \frac{2}{3}$.

19. $\mathbf{\frac{2}{7}}$ — $\frac{2}{7} : \frac{4}{4} = \frac{2}{7} \cdot \frac{4}{4} = \frac{8}{28} = \frac{2}{7}$.

20. $\mathbf{\frac{9}{10}}$ — $\frac{3}{5} : \frac{4}{6} = \frac{3}{5} \cdot \frac{6}{4} = \frac{18}{20} = \frac{9}{10}$.

21. $\mathbf{\frac{3}{10}}$ — $\frac{1}{4} : \frac{5}{6} = \frac{1}{4} \cdot \frac{6}{5} = \frac{6}{20} = \frac{3}{10}$.

22. $\mathbf{\frac{3}{7}}$ — $\frac{5}{7} : \frac{5}{3} = \frac{5}{7} \cdot \frac{3}{5} = \frac{15}{35} = \frac{3}{7}$.

23. $\mathbf{\frac{35}{4}}$ — $\frac{5}{2} : \frac{2}{7} = \frac{5}{2} \cdot \frac{7}{2} = \frac{35}{4}$.

24. $\mathbf{\frac{7}{10}}$ — $\frac{1}{2} : \frac{5}{7} = \frac{1}{2} \cdot \frac{7}{5} = \frac{7}{10}$.

25. $\mathbf{\frac{7}{4}}$ — $\frac{4}{4} : \frac{4}{7} = \frac{4}{4} \cdot \frac{7}{4} = \frac{28}{16} = \frac{7}{4}$.

26. **2** — $\frac{2}{2} : \frac{2}{4} = \frac{2}{2} \cdot \frac{4}{2} = \frac{8}{4} = 2$.

27. $\mathbf{\frac{2}{5}}$ — $\frac{2}{5} : \frac{5}{5} = \frac{2}{5} \cdot \frac{5}{5} = \frac{10}{25} = \frac{2}{5}$.

28. $\mathbf{\frac{15}{14}}$ — $\frac{5}{7} : \frac{2}{3} = \frac{5}{7} \cdot \frac{3}{2} = \frac{15}{14}$.

29. **2** — $\frac{5}{3} : \frac{5}{6} = \frac{5}{3} \cdot \frac{6}{5} = \frac{30}{15} = 2$.

30. **2** — $\frac{4}{6} : \frac{1}{3} = \frac{4}{6} \cdot \frac{3}{1} = \frac{12}{6} = 2$.

31. $\mathbf{\frac{3}{4}}$ — $\frac{3}{4} : \frac{2}{2} = \frac{3}{4} \cdot \frac{2}{2} = \frac{6}{8} = \frac{3}{4}$.

32. $\mathbf{\frac{2}{7}}$ — Inversăm numărătorul cu numitorul: $\frac{2}{7}$.

33. $\mathbf{\frac{9}{4}}$ — Inversăm numărătorul cu numitorul: $\frac{9}{4}$.

34. $\mathbf{\frac{9}{8}}$ — Inversăm numărătorul cu numitorul: $\frac{9}{8}$.

35. $\mathbf{\frac{8}{3}}$ — Inversăm numărătorul cu numitorul: $\frac{8}{3}$.

36. $\mathbf{\frac{8}{5}}$ — Inversăm numărătorul cu numitorul: $\frac{8}{5}$.

37. $\mathbf{\frac{5}{3}}$ — $\frac{2}{2} : \frac{3}{5} = \frac{2}{2} \cdot \frac{5}{3} = \frac{10}{6} = \frac{5}{3}$.

38. $\mathbf{\frac{1}{2}}$ — $\frac{2}{5} : \frac{4}{5} = \frac{2}{5} \cdot \frac{5}{4} = \frac{10}{20} = \frac{1}{2}$.

39. $\mathbf{\frac{1}{3}}$ — $\frac{2}{6} : \frac{4}{4} = \frac{2}{6} \cdot \frac{4}{4} = \frac{8}{24} = \frac{1}{3}$.

40. $\mathbf{\frac{7}{2}}$ — $\frac{4}{2} : \frac{4}{7} = \frac{4}{2} \cdot \frac{7}{4} = \frac{28}{8} = \frac{7}{2}$.

41. $\mathbf{\frac{5}{2}}$ — $\frac{5}{2} : \frac{5}{5} = \frac{5}{2} \cdot \frac{5}{5} = \frac{25}{10} = \frac{5}{2}$.

42. $\mathbf{\frac{7}{5}}$ — $\frac{1}{5} : \frac{1}{7} = \frac{1}{5} \cdot \frac{7}{1} = \frac{7}{5}$.

43. $\mathbf{\frac{1}{2}}$ — $\frac{5}{4} : \frac{5}{2} = \frac{5}{4} \cdot \frac{2}{5} = \frac{10}{20} = \frac{1}{2}$.

44. $\mathbf{\frac{8}{7}}$ — $\frac{4}{7} : \frac{1}{2} = \frac{4}{7} \cdot \frac{2}{1} = \frac{8}{7}$.

45. $\mathbf{\frac{12}{5}}$ — $\frac{4}{2} : \frac{5}{6} = \frac{4}{2} \cdot \frac{6}{5} = \frac{24}{10} = \frac{12}{5}$.

46. $\mathbf{\frac{5}{3}}$ — $\frac{5}{3} : \frac{5}{5} = \frac{5}{3} \cdot \frac{5}{5} = \frac{25}{15} = \frac{5}{3}$.

47. $\mathbf{\frac{3}{7}}$ — $\frac{1}{7} : \frac{2}{6} = \frac{1}{7} \cdot \frac{6}{2} = \frac{6}{14} = \frac{3}{7}$.

48. $\mathbf{\frac{3}{5}}$ — $\frac{2}{5} : \frac{4}{6} = \frac{2}{5} \cdot \frac{6}{4} = \frac{12}{20} = \frac{3}{5}$.

49. $\mathbf{\frac{2}{3}}$ — $\frac{2}{6} : \frac{3}{6} = \frac{2}{6} \cdot \frac{6}{3} = \frac{12}{18} = \frac{2}{3}$.

50. $\mathbf{\frac{4}{7}}$ — $\frac{4}{7} : \frac{3}{3} = \frac{4}{7} \cdot \frac{3}{3} = \frac{12}{21} = \frac{4}{7}$.

Nivel mediu (50 de exerciţii)

1. Calculează $\frac{3}{3} : 3$.

2. Calculează $\frac{6}{9} : 9$.

3. Calculează $\frac{4}{5} : 7$.

4. Calculează $\frac{4}{6} : 7$.

5. Calculează $\frac{3}{7} : 7$.

6. Calculează $\frac{3}{4} : 4$.

7. Calculează $\frac{2}{8} : 6$.

8. Calculează $\frac{8}{6} : 2$.

9. Calculează $\frac{8}{8} : 9$.

10. Calculează $\frac{6}{2} : 6$.

11. Calculează $\frac{8}{3} : 7$.

12. Calculează $\frac{6}{3} : 6$.

13. Calculează $\frac{9}{6} : 3$.

14. Calculează $\frac{5}{5} : 2$.

15. Calculează $4 : \frac{2}{8}$.

16. Calculează $3 : \frac{9}{4}$.

17. Calculează $2 : \frac{5}{6}$.

18. Calculează $5 : \frac{4}{4}$.

19. Calculează $4 : \frac{9}{4}$.

20. Calculează $6 : \frac{3}{9}$.

21. Calculează $7 : \frac{9}{2}$.

22. Calculează $3 : \frac{7}{4}$.

23. Calculează $4 : \frac{5}{6}$.

24. Calculează $8 : \frac{8}{7}$.

25. Calculează $3 : \frac{7}{9}$.

26. Calculează $9 : \frac{7}{3}$.

27. Calculează $6 : \frac{4}{6}$.

28. Calculează $2 : \frac{8}{6}$.

29. Calculează $\frac{3}{7} : 8$.

30. Calculează $\frac{6}{8} : 6$.

31. Calculează $\frac{2}{6} : 6$.

32. Calculează $\frac{4}{3} : 8$.

33. Calculează $\frac{5}{3} : 2$.

34. Calculează $\frac{4}{7} : 2$.

35. Calculează $\frac{9}{7} : 5$.

36. Calculează $\frac{5}{8} : 4$.

37. Calculează $\frac{7}{7} : 5$.

38. Calculează $\frac{6}{8} : 5$.

39. Calculează $2 : \frac{7}{4}$.

40. Calculează $8 : \frac{8}{5}$.

41. Calculează $5 : \frac{8}{5}$.

42. Calculează $6 : \frac{6}{6}$.

43. Calculează $7 : \frac{5}{3}$.

44. Calculează $4 : \frac{4}{4}$.

45. Calculează $8 : \frac{2}{5}$.

46. Calculează $9 : \frac{2}{5}$.

47. Calculează $8 : \frac{6}{6}$.

48. Calculează $5 : \frac{5}{2}$.

49. Calculează $8 : \frac{2}{4}$.

50. Calculează $2 : \frac{9}{7}$.

▼ **Arată răspunsurile: nivel mediu**

1. $\mathbf{\frac{1}{3}} - \frac{3}{3} : 3 = \frac{3}{3} \cdot \frac{1}{3} = \frac{1}{3}$.
2. $\mathbf{\frac{2}{27}} - \frac{6}{9} : 9 = \frac{6}{9} \cdot \frac{1}{9} = \frac{2}{27}$.
3. $\mathbf{\frac{4}{35}} - \frac{4}{5} : 7 = \frac{4}{5} \cdot \frac{1}{7} = \frac{4}{35}$.
4. $\mathbf{\frac{2}{21}} - \frac{4}{6} : 7 = \frac{4}{6} \cdot \frac{1}{7} = \frac{2}{21}$.
5. $\mathbf{\frac{3}{49}} - \frac{3}{7} : 7 = \frac{3}{7} \cdot \frac{1}{7} = \frac{3}{49}$.
6. $\mathbf{\frac{3}{16}} - \frac{3}{4} : 4 = \frac{3}{4} \cdot \frac{1}{4} = \frac{3}{16}$.
7. $\mathbf{\frac{1}{24}} - \frac{2}{8} : 6 = \frac{2}{8} \cdot \frac{1}{6} = \frac{1}{24}$.
8. $\mathbf{\frac{2}{3}} - \frac{8}{6} : 2 = \frac{8}{6} \cdot \frac{1}{2} = \frac{2}{3}$.
9. $\mathbf{\frac{1}{9}} - \frac{8}{8} : 9 = \frac{8}{8} \cdot \frac{1}{9} = \frac{1}{9}$.
10. $\mathbf{\frac{1}{2}} - \frac{6}{2} : 6 = \frac{6}{2} \cdot \frac{1}{6} = \frac{1}{2}$.
11. $\mathbf{\frac{8}{21}} - \frac{8}{3} : 7 = \frac{8}{3} \cdot \frac{1}{7} = \frac{8}{21}$.
12. $\mathbf{\frac{1}{3}} - \frac{6}{3} : 6 = \frac{6}{3} \cdot \frac{1}{6} = \frac{1}{3}$.
13. $\mathbf{\frac{1}{2}} - \frac{9}{6} : 3 = \frac{9}{6} \cdot \frac{1}{3} = \frac{1}{2}$.
14. $\mathbf{\frac{1}{2}} - \frac{5}{5} : 2 = \frac{5}{5} \cdot \frac{1}{2} = \frac{1}{2}$.
15. $\mathbf{16} - 4 : \frac{2}{8} = 4 \cdot \frac{8}{2} = 16$.
16. $\mathbf{\frac{4}{3}} - 3 : \frac{9}{4} = 3 \cdot \frac{4}{9} = \frac{4}{3}$.
17. $\mathbf{\frac{12}{5}} - 2 : \frac{5}{6} = 2 \cdot \frac{6}{5} = \frac{12}{5}$.
18. $\mathbf{5} - 5 : \frac{4}{4} = 5 \cdot \frac{4}{4} = 5$.
19. $\mathbf{\frac{16}{9}} - 4 : \frac{9}{4} = 4 \cdot \frac{4}{9} = \frac{16}{9}$.

20. **18** — $6 : \frac{3}{9} = 6 \cdot \frac{9}{3} = 18$.

21. $\mathbf{\frac{14}{9}}$ — $7 : \frac{9}{2} = 7 \cdot \frac{2}{9} = \frac{14}{9}$.

22. $\mathbf{\frac{12}{7}}$ — $3 : \frac{7}{4} = 3 \cdot \frac{4}{7} = \frac{12}{7}$.

23. $\mathbf{\frac{24}{5}}$ — $4 : \frac{5}{6} = 4 \cdot \frac{6}{5} = \frac{24}{5}$.

24. **7** — $8 : \frac{8}{7} = 8 \cdot \frac{7}{8} = 7$.

25. $\mathbf{\frac{27}{7}}$ — $3 : \frac{7}{9} = 3 \cdot \frac{9}{7} = \frac{27}{7}$.

26. $\mathbf{\frac{27}{7}}$ — $9 : \frac{7}{3} = 9 \cdot \frac{3}{7} = \frac{27}{7}$.

27. **9** — $6 : \frac{4}{6} = 6 \cdot \frac{6}{4} = 9$.

28. $\mathbf{\frac{3}{2}}$ — $2 : \frac{8}{6} = 2 \cdot \frac{6}{8} = \frac{3}{2}$.

29. $\mathbf{\frac{3}{56}}$ — $\frac{3}{7} : 8 = \frac{3}{7} \cdot \frac{1}{8} = \frac{3}{56}$.

30. $\mathbf{\frac{1}{8}}$ — $\frac{6}{8} : 6 = \frac{6}{8} \cdot \frac{1}{6} = \frac{1}{8}$.

31. $\mathbf{\frac{1}{18}}$ — $\frac{2}{6} : 6 = \frac{2}{6} \cdot \frac{1}{6} = \frac{1}{18}$.

32. $\mathbf{\frac{1}{6}}$ — $\frac{4}{3} : 8 = \frac{4}{3} \cdot \frac{1}{8} = \frac{1}{6}$.

33. $\mathbf{\frac{5}{6}}$ — $\frac{5}{3} : 2 = \frac{5}{3} \cdot \frac{1}{2} = \frac{5}{6}$.

34. $\mathbf{\frac{2}{7}}$ — $\frac{4}{7} : 2 = \frac{4}{7} \cdot \frac{1}{2} = \frac{2}{7}$.

35. $\mathbf{\frac{9}{35}}$ — $\frac{9}{7} : 5 = \frac{9}{7} \cdot \frac{1}{5} = \frac{9}{35}$.

36. $\mathbf{\frac{5}{32}}$ — $\frac{5}{8} : 4 = \frac{5}{8} \cdot \frac{1}{4} = \frac{5}{32}$.

37. $\mathbf{\frac{1}{5}}$ — $\frac{7}{7} : 5 = \frac{7}{7} \cdot \frac{1}{5} = \frac{1}{5}$.

38. $\mathbf{\frac{3}{20}}$ — $\frac{6}{8} : 5 = \frac{6}{8} \cdot \frac{1}{5} = \frac{3}{20}$.

39. $\mathbf{\frac{8}{7}}$ — $2 : \frac{7}{4} = 2 \cdot \frac{4}{7} = \frac{8}{7}$.

40. **5** — $8 : \frac{8}{5} = 8 \cdot \frac{5}{8} = 5$.

41. $\mathbf{\frac{25}{8}}$ — $5 : \frac{8}{5} = 5 \cdot \frac{5}{8} = \frac{25}{8}$.

42. **6** — $6 : \frac{6}{6} = 6 \cdot \frac{6}{6} = 6$.

43. $\mathbf{\frac{21}{5}}$ — $7 : \frac{5}{3} = 7 \cdot \frac{3}{5} = \frac{21}{5}$.

44. **4** — $4 : \frac{4}{4} = 4 \cdot \frac{4}{4} = 4$.

45. **20** — $8 : \frac{2}{5} = 8 \cdot \frac{5}{2} = 20$.

46. $\mathbf{\frac{45}{2}}$ — $9 : \frac{2}{5} = 9 \cdot \frac{5}{2} = \frac{45}{2}$.

47. **8** — $8 : \frac{6}{6} = 8 \cdot \frac{6}{6} = 8$.

48. **2** — $5 : \frac{5}{2} = 5 \cdot \frac{2}{5} = 2$.

49. **16** — $8 : \frac{2}{4} = 8 \cdot \frac{4}{2} = 16$.

50. $\mathbf{\frac{14}{9}}$ — $2 : \frac{9}{7} = 2 \cdot \frac{7}{9} = \frac{14}{9}$.

Nivel dificil (50 de exerciţii)

1. Află x, știind că $x \cdot \frac{5}{9} = \frac{40}{27}$.
2. Află x, știind că $x \cdot \frac{3}{4} = \frac{15}{8}$.
3. Află x, știind că $x \cdot 1 = \frac{1}{3}$.
4. Află x, știind că $x : \frac{5}{6} = \frac{5}{7}$.
5. Află x, știind că $x : 4 = \frac{8}{9}$.
6. Află x, știind că $x : \frac{7}{6} = 4$.
7. Află x, știind că $x : \frac{7}{3} = \frac{5}{8}$.
8. Află x, știind că $x : \frac{8}{5} = 4$.
9. Află x, știind că $x : 1 = \frac{1}{2}$.
10. Află x, știind că $x : \frac{2}{7} = \frac{6}{5}$.
11. Află x, știind că $x : \frac{5}{8} = \frac{1}{2}$.
12. Află x, știind că $x : \frac{3}{2} = 4$.

13. Află x, știind că $x : \frac{4}{3} = \frac{4}{9}$.

14. Află x, știind că $x : 1 = \frac{4}{5}$.

15. Calculează $(\frac{1}{2} + \frac{1}{3}) : \frac{1}{2}$.

16. Calculează $(\frac{2}{3} + \frac{3}{4}) : \frac{2}{3}$.

17. Calculează $(\frac{3}{4} + \frac{2}{5}) : \frac{3}{4}$.

18. Calculează $(\frac{5}{6} + \frac{3}{4}) : \frac{5}{6}$.

19. Cât este $\frac{2}{3} \cdot \frac{3}{2}$?

20. Cât este $\frac{4}{5} \cdot \frac{5}{4}$?

21. Cât este $\frac{5}{6} \cdot \frac{6}{5}$?

22. Cât este $\frac{3}{5} \cdot \frac{5}{3}$?

23. Cât este $\frac{5}{8} \cdot \frac{8}{5}$?

24. Cât este $\frac{7}{9} \cdot \frac{9}{7}$?

25. Cât este $\frac{2}{7} \cdot \frac{7}{2}$?

26. Calculează $\frac{1}{3} : \frac{1}{4}$.

27. Calculează $\frac{1}{4} : \frac{1}{5}$.

28. Calculează $\frac{1}{6} : \frac{1}{7}$.

29. Calculează $\frac{1}{7} : \frac{1}{8}$.

30. Află x, știind că $x \cdot 1 = \frac{3}{7}$.

31. Află x, știind că $x \cdot \frac{3}{7} = \frac{5}{7}$.

32. Află x, știind că $x \cdot 1 = \frac{4}{5}$.

33. Află x, știind că $x \cdot \frac{3}{8} = \frac{1}{6}$.

34. Află x, știind că $x \cdot \frac{3}{7} = \frac{18}{35}$.

35. Află x, știind că $x \cdot \frac{7}{4} = \frac{49}{20}$.

36. Află x, știind că $x \cdot \frac{7}{5} = \frac{56}{45}$.

37. Află x, știind că $x \cdot \frac{8}{9} = \frac{56}{45}$.

38. Află x, știind că $x \cdot \frac{3}{5} = \frac{7}{10}$.

39. Află x, știind că $x \cdot \frac{3}{4} = 3$.

40. Află x, știind că $x \cdot \frac{3}{4} = \frac{9}{20}$.

41. Află x, știind că $x \cdot \frac{3}{2} = 1$.

42. Află x, știind că $x : 2 = \frac{1}{3}$.

43. Află x, știind că $x : \frac{7}{9} = \frac{3}{5}$.

44. Află x, știind că $x : \frac{8}{3} = \frac{5}{6}$.

45. Află x, știind că $x : \frac{1}{4} = \frac{5}{6}$.

46. Află x, știind că $x : 1 = \frac{7}{6}$.

47. Află x, știind că $x : \frac{6}{7} = \frac{7}{4}$.

48. Află x, știind că $x : \frac{3}{5} = 1$.

49. Află x, știind că $x : \frac{7}{5} = \frac{1}{3}$.

50. Află x, știind că $x : \frac{5}{4} = \frac{1}{2}$.

▼ Arată răspunsurile: nivel dificil

1. $\mathbf{\frac{8}{3}}$ — $x = \frac{40}{27} : \frac{5}{9} = \frac{40}{27} \cdot \frac{9}{5} = \frac{8}{3}$.
2. $\mathbf{\frac{5}{2}}$ — $x = \frac{15}{8} : \frac{3}{4} = \frac{15}{8} \cdot \frac{4}{3} = \frac{5}{2}$.
3. $\mathbf{\frac{1}{3}}$ — $x = \frac{1}{3} : 1 = \frac{1}{3} \cdot 1 = \frac{1}{3}$.
4. $\mathbf{\frac{25}{42}}$ — $x = \frac{5}{7} \cdot \frac{5}{6} = \frac{25}{42}$.
5. $\mathbf{\frac{32}{9}}$ — $x = \frac{8}{9} \cdot 4 = \frac{32}{9}$.

6. $\frac{14}{3}$ — $x = 4 \cdot \frac{7}{6} = \frac{14}{3}$.

7. $\frac{35}{24}$ — $x = \frac{5}{8} \cdot \frac{7}{3} = \frac{35}{24}$.

8. $\frac{32}{5}$ — $x = 4 \cdot \frac{8}{5} = \frac{32}{5}$.

9. $\frac{1}{2}$ — $x = \frac{1}{2} \cdot 1 = \frac{1}{2}$.

10. $\frac{12}{35}$ — $x = \frac{6}{5} \cdot \frac{2}{7} = \frac{12}{35}$.

11. $\frac{5}{16}$ — $x = \frac{1}{2} \cdot \frac{5}{8} = \frac{5}{16}$.

12. **6** — $x = 4 \cdot \frac{3}{2} = 6$.

13. $\frac{16}{27}$ — $x = \frac{4}{9} \cdot \frac{4}{3} = \frac{16}{27}$.

14. $\frac{4}{5}$ — $x = \frac{4}{5} \cdot 1 = \frac{4}{5}$.

15. $\frac{5}{3}$ — $\frac{1}{2} + \frac{1}{3} = \frac{5}{6}$; apoi : $\frac{1}{2}$ înseamnă înmulțire cu 2: $\frac{5}{3}$.

16. $\frac{17}{8}$ — $\frac{2}{3} + \frac{3}{4} = \frac{17}{12}$; apoi : $\frac{2}{3}$ înseamnă înmulțire cu $\frac{3}{2}$: $\frac{17}{8}$.

17. $\frac{23}{15}$ — $\frac{3}{4} + \frac{2}{5} = \frac{23}{20}$; apoi : $\frac{3}{4}$ înseamnă înmulțire cu $\frac{4}{3}$: $\frac{23}{15}$.

18. $\frac{19}{10}$ — $\frac{5}{6} + \frac{3}{4} = \frac{19}{12}$; apoi : $\frac{5}{6}$ înseamnă înmulțire cu $\frac{6}{5}$: $\frac{19}{10}$.

19. **1** — Produsul unui număr cu inversa lui este 1.

20. **1** — Produsul unui număr cu inversa lui este 1.

21. **1** — Produsul unui număr cu inversa lui este 1.

22. **1** — Produsul unui număr cu inversa lui este 1.

23. **1** — Produsul unui număr cu inversa lui este 1.

24. **1** — Produsul unui număr cu inversa lui este 1.

25. **1** — Produsul unui număr cu inversa lui este 1.

26. $\frac{4}{3}$ — $\frac{1}{3} \cdot \frac{4}{1} = \frac{4}{3}$.

27. $\frac{5}{4}$ — $\frac{1}{4} \cdot \frac{5}{1} = \frac{5}{4}$.

28. $\frac{7}{6}$ — $\frac{1}{6} \cdot \frac{7}{1} = \frac{7}{6}$.

29. $\frac{8}{7}$ — $\frac{1}{7} \cdot \frac{8}{1} = \frac{8}{7}$.

30. $\frac{3}{7}$ — $x = \frac{3}{7} : 1 = \frac{3}{7} \cdot 1 = \frac{3}{7}$.

31. $\frac{\mathbf{5}}{\mathbf{3}}$ — x = $\frac{5}{7} : \frac{3}{7} = \frac{5}{7} \cdot \frac{7}{3} = \frac{5}{3}$.

32. $\frac{\mathbf{4}}{\mathbf{5}}$ — x = $\frac{4}{5} : 1 = \frac{4}{5} \cdot 1 = \frac{4}{5}$.

33. $\frac{\mathbf{4}}{\mathbf{9}}$ — x = $\frac{1}{6} : \frac{3}{8} = \frac{1}{6} \cdot \frac{8}{3} = \frac{4}{9}$.

34. $\frac{\mathbf{6}}{\mathbf{5}}$ — x = $\frac{18}{35} : \frac{3}{7} = \frac{18}{35} \cdot \frac{7}{3} = \frac{6}{5}$.

35. $\frac{\mathbf{7}}{\mathbf{5}}$ — x = $\frac{49}{20} : \frac{7}{4} = \frac{49}{20} \cdot \frac{4}{7} = \frac{7}{5}$.

36. $\frac{\mathbf{8}}{\mathbf{9}}$ — x = $\frac{56}{45} : \frac{7}{5} = \frac{56}{45} \cdot \frac{5}{7} = \frac{8}{9}$.

37. $\frac{\mathbf{7}}{\mathbf{5}}$ — x = $\frac{56}{45} : \frac{8}{9} = \frac{56}{45} \cdot \frac{9}{8} = \frac{7}{5}$.

38. $\frac{\mathbf{7}}{\mathbf{6}}$ — x = $\frac{7}{10} : \frac{3}{5} = \frac{7}{10} \cdot \frac{5}{3} = \frac{7}{6}$.

39. **4** — x = $3 : \frac{3}{4} = 3 \cdot \frac{4}{3} = 4$.

40. $\frac{\mathbf{3}}{\mathbf{5}}$ — x = $\frac{9}{20} : \frac{3}{4} = \frac{9}{20} \cdot \frac{4}{3} = \frac{3}{5}$.

41. $\frac{\mathbf{2}}{\mathbf{3}}$ — x = $1 : \frac{3}{2} = 1 \cdot \frac{2}{3} = \frac{2}{3}$.

42. $\frac{\mathbf{2}}{\mathbf{3}}$ — x = $\frac{1}{3} \cdot 2 = \frac{2}{3}$.

43. $\frac{\mathbf{7}}{\mathbf{15}}$ — x = $\frac{3}{5} \cdot \frac{7}{9} = \frac{7}{15}$.

44. $\frac{\mathbf{20}}{\mathbf{9}}$ — x = $\frac{5}{6} \cdot \frac{8}{3} = \frac{20}{9}$.

45. $\frac{\mathbf{5}}{\mathbf{24}}$ — x = $\frac{5}{6} \cdot \frac{1}{4} = \frac{5}{24}$.

46. $\frac{\mathbf{7}}{\mathbf{6}}$ — x = $\frac{7}{6} \cdot 1 = \frac{7}{6}$.

47. $\frac{\mathbf{3}}{\mathbf{2}}$ — x = $\frac{7}{4} \cdot \frac{6}{7} = \frac{3}{2}$.

48. $\frac{\mathbf{3}}{\mathbf{5}}$ — x = $1 \cdot \frac{3}{5} = \frac{3}{5}$.

49. $\frac{\mathbf{7}}{\mathbf{15}}$ — x = $\frac{1}{3} \cdot \frac{7}{5} = \frac{7}{15}$.

50. $\frac{\mathbf{5}}{\mathbf{8}}$ — x = $\frac{1}{2} \cdot \frac{5}{4} = \frac{5}{8}$.

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