Criterii de divizibilitate cu 2, 5, 10^n, 3 și 9

Cum recunoaștem, fără împărțire, dacă un număr se divide cu 2, 5, 10, 100, 3 sau 9.

Criteriile de divizibilitate ne permit să aflăm, fără a face împărțirea, dacă un număr se divide cu alt număr.

Divizibil cu	Criteriul	Exemple
2	ultima cifră este 0, 2, 4, 6 sau 8	3 458 ✓, 3 457 ×
5	ultima cifră este 0 sau 5	2 365 ✓, 2 367 ×
10	ultima cifră este 0	4 530 ✓
100, 1 000, ...(10^n)	se termină cu n zerouri	7 200 se divide cu 100
3	suma cifrelor se divide cu 3	4 521: 4+5+2+1 = 12 ✓
9	suma cifrelor se divide cu 9	7 218: 7+2+1+8 = 18 ✓

Observaţii

- Dacă un număr se divide cu 9, se divide și cu 3.
- Dacă un număr se divide cu 2 și cu 5, se divide cu 10.
- Dacă un număr se divide cu 2 și cu 3, se divide cu 6 (2 și 3 sunt prime între ele).
- Restul împărțirii unui număr la 3 sau la 9 este restul sumei cifrelor la 3 sau 9.

Exemplul 1. Pentru ce valori ale cifrei x numărul 45x se divide cu 3? 4 + 5 + x = 9 + x trebuie să fie multiplu de 3: x ∈ {0, 3, 6, 9}.

Exemplul 2. Pentru ce cifră x numărul 2×7 se divide cu 9 (x cifră)? 2 + x + 7 = 9 + x multiplu de 9: x ∈ {0, 9}.

Exemplul 3. Cel mai mic număr de 4 cifre divizibil cu 9: 1 000 are suma cifrelor 1; următorul multiplu este 1 008 (suma 9).

Exemplul 4. Care cifră x face ca numărul 53x să fie divizibil și cu 2, și cu 5? Trebuie să se termine cu 0, deci x = 0.

Greșeli frecvente

- Pentru 3 și 9 se adună **toate** cifrele, nu doar ultima.
- Un număr care se divide cu 3 nu se divide neapărat cu 9 (de ex. 12).
- Cifra x poate avea mai multe valori: verifică toate cifrele de la 0 la 9.

Exersează

Află cifrele x pentru care numărul 7×4 este divizibil cu 3.

▼ **Arată răspunsul**

7 + x + 4 = 11 + x multiplu de 3: x ∈ {1, 4, 7}.

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. Un număr este divizibil cu 2 dacă:
   Variante: **A)** ultima cifră este 0, 2, 4, 6 sau 8 · **B)** suma cifrelor este divizibilă cu 2 · **C)** ultima cifră este 1, 3, 7 sau 9 · **D)** ultima cifră este 5 · **E)** are două cifre
2. Un număr este divizibil cu 5 dacă:
   Variante: **A)** suma cifrelor este 5 · **B)** ultima cifră este par · **C)** ultima cifră este 5 sau 6 · **D)** ultima cifră este 0 sau 5 · **E)** ultimele două cifre sunt 05
3. Un număr este divizibil cu 3 dacă:
   Variante: **A)** ultima cifră se împarte la 3 · **B)** are 3 cifre · **C)** suma cifrelor este 3 · **D)** ultima cifră este 3 · **E)** suma cifrelor este divizibilă cu 3
4. Un număr este divizibil cu 9 dacă:
   Variante: **A)** suma cifrelor este 9 exact · **B)** suma cifrelor este divizibilă cu 9 · **C)** are 9 cifre · **D)** ultima cifră este 9 · **E)** ultima cifră se împarte la 9
5. Un număr este divizibil cu 100 dacă:
   Variante: **A)** se termină cu un zero · **B)** suma cifrelor este 100 · **C)** se termină cu două zerouri · **D)** se termină cu 00 sau 50 · **E)** are 3 cifre
6. Dacă un număr se divide cu 9, se divide și cu:
   Variante: **A)** 10 · **B)** 2 · **C)** 3 · **D)** 5 · **E)** 6
7. Un număr se divide cu 6 dacă se divide cu:
   Variante: **A)** 3 și cu 9 · **B)** 2 sau 3 · **C)** 5 și cu 3 · **D)** 2 și cu 3 · **E)** 2 și cu 4

8. Care dintre numerele următoare se divide cu 2?
   Variante: **A)** 927 · **B)** 3 237 · **C)** 7 684 · **D)** 2 593 · **E)** 9 453

9. Care dintre numerele următoare se divide cu 2?
   Variante: **A)** 637 · **B)** 5 515 · **C)** 6 230 · **D)** 6 767 · **E)** 3 111

10. Care dintre numerele următoare se divide cu 2?
    Variante: **A)** 2 929 · **B)** 7 325 · **C)** 6 690 · **D)** 3 855 · **E)** 1 655

11. Care dintre numerele următoare se divide cu 2?
    Variante: **A)** 7 400 · **B)** 7 999 · **C)** 4 429 · **D)** 3 367 · **E)** 4 737

12. Care dintre numerele următoare se divide cu 2?
    Variante: **A)** 3 479 · **B)** 4 519 · **C)** 8 905 · **D)** 7 827 · **E)** 8 514

13. Care dintre numerele următoare se divide cu 5?
    Variante: **A)** 1 988 · **B)** 3 396 · **C)** 3 320 · **D)** 6 061 · **E)** 9 206

14. Care dintre numerele următoare se divide cu 5?
    Variante: **A)** 4 622 · **B)** 6 912 · **C)** 4 672 · **D)** 4 095 · **E)** 3 579

15. Care dintre numerele următoare se divide cu 5?
    Variante: **A)** 5 203 · **B)** 9 853 · **C)** 3 984 · **D)** 294 · **E)** 8 725

16. Care dintre numerele următoare se divide cu 5?
    Variante: **A)** 8 767 · **B)** 1 198 · **C)** 9 385 · **D)** 7 824 · **E)** 2 482

17. Care dintre numerele următoare se divide cu 5?
    Variante: **A)** 3 914 · **B)** 8 254 · **C)** 6 375 · **D)** 6 478 · **E)** 8 149

18. Care dintre numerele următoare se divide cu 10?
    Variante: **A)** 9 068 · **B)** 8 274 · **C)** 1 933 · **D)** 8 258 · **E)** 1 210

19. Care dintre numerele următoare se divide cu 10?
    Variante: **A)** 7 710 · **B)** 6 122 · **C)** 2 898 · **D)** 1 133 · **E)** 3 813

20. Care dintre numerele următoare se divide cu 10?
    Variante: **A)** 3 686 · **B)** 8 501 · **C)** 2 552 · **D)** 2 530 · **E)** 1 193

21. Care dintre numerele următoare se divide cu 10?
    Variante: **A)** 3 335 · **B)** 2 239 · **C)** 7 120 · **D)** 1 097 · **E)** 4 723

22. Care dintre numerele următoare se divide cu 10?
    Variante: **A)** 700 · **B)** 7 441 · **C)** 8 615 · **D)** 3 199 · **E)** 2 754

23. Care dintre numerele următoare se divide cu 10?
    Variante: **A)** 4 522 · **B)** 6 790 · **C)** 5 975 · **D)** 5 052 · **E)** 8 945

24. Care dintre numerele următoare se divide cu 3?
    Variante: **A)** 2 137 · **B)** 1 977 · **C)** 2 545 · **D)** 4 991 · **E)** 6 142

25. Care dintre numerele următoare se divide cu 3?
    Variante: **A)** 5 374 · **B)** 5 974 · **C)** 4 588 · **D)** 4 062 · **E)** 5 339

26. Care dintre numerele următoare se divide cu 3?
    Variante: **A)** 6 136 · **B)** 6 757 · **C)** 5 238 · **D)** 3 898 · **E)** 667

27. Care dintre numerele următoare se divide cu 3?
Variante: **A)** 2 233 · **B)** 9 505 · **C)** 4 879 · **D)** 9 219 · **E)** 7 279

28. Care dintre numerele următoare se divide cu 9?
Variante: **A)** 3 715 · **B)** 1 520 · **C)** 2 691 · **D)** 7 699 · **E)** 8 942

29. Care dintre numerele următoare se divide cu 9?
Variante: **A)** 5 590 · **B)** 6 646 · **C)** 4 473 · **D)** 3 269 · **E)** 5 884

30. Care dintre numerele următoare se divide cu 9?
Variante: **A)** 7 889 · **B)** 7 991 · **C)** 7 988 · **D)** 8 288 · **E)** 8 037

31. Care dintre numerele următoare se divide cu 2?
Variante: **A)** 2 382 · **B)** 215 · **C)** 3 201 · **D)** 5 963 · **E)** 683

32. Care dintre numerele următoare se divide cu 2?
Variante: **A)** 8 973 · **B)** 7 335 · **C)** 940 · **D)** 4 639 · **E)** 9 845

33. Care dintre numerele următoare se divide cu 2?
Variante: **A)** 5 057 · **B)** 465 · **C)** 1 130 · **D)** 8 395 · **E)** 3 753

34. Care dintre numerele următoare se divide cu 5?
Variante: **A)** 4 830 · **B)** 4 052 · **C)** 1 112 · **D)** 9 764 · **E)** 6 663

35. Care dintre numerele următoare se divide cu 5?
Variante: **A)** 2 796 · **B)** 6 952 · **C)** 1 474 · **D)** 9 923 · **E)** 1 035

36. Care dintre numerele următoare se divide cu 5?
Variante: **A)** 8 333 · **B)** 9 551 · **C)** 8 084 · **D)** 3 470 · **E)** 5 372

37. Care dintre numerele următoare se divide cu 5?
Variante: **A)** 3 172 · **B)** 6 870 · **C)** 5 032 · **D)** 2 053 · **E)** 8 207

38. Care dintre numerele următoare se divide cu 5?
Variante: **A)** 1 260 · **B)** 6 904 · **C)** 9 629 · **D)** 7 569 · **E)** 7 789

39. Care dintre numerele următoare se divide cu 10?
Variante: **A)** 8 890 · **B)** 6 927 · **C)** 2 546 · **D)** 226 · **E)** 7 434

40. Care dintre numerele următoare se divide cu 10?
Variante: **A)** 6 381 · **B)** 2 722 · **C)** 5 560 · **D)** 8 422 · **E)** 5 152

41. Care dintre numerele următoare se divide cu 10?
Variante: **A)** 9 050 · **B)** 8 182 · **C)** 3 727 · **D)** 7 373 · **E)** 3 918

42. Care dintre numerele următoare se divide cu 10?
Variante: **A)** 2 699 · **B)** 5 205 · **C)** 5 790 · **D)** 1 252 · **E)** 1 991

43. Care dintre numerele următoare se divide cu 10?
Variante: **A)** 4 117 · **B)** 2 481 · **C)** 9 700 · **D)** 3 134 · **E)** 5 991

44. Care dintre numerele următoare se divide cu 3?
Variante: **A)** 4 622 · **B)** 1 688 · **C)** 1 207 · **D)** 1 947 · **E)** 3 554

45. Care dintre numerele următoare se divide cu 3?
Variante: **A)** 522 · **B)** 2 188 · **C)** 9 520 · **D)** 9 530 · **E)** 4 399

46. Care dintre numerele următoare se divide cu 9?
Variante: **A)** 5 460 · **B)** 6 732 · **C)** 5 632 · **D)** 1 086 · **E)** 2 486

47. Care dintre numerele următoare se divide cu 9?
Variante: **A)** 7 177 · **B)** 1 801 · **C)** 5 343 · **D)** 7 065 · **E)** 697

48. Care dintre numerele următoare se divide cu 9?
Variante: **A)** 8 604 · **B)** 5 191 · **C)** 6 630 · **D)** 1 304 · **E)** 9 410

49. Care dintre numerele următoare se divide cu 9?
Variante: **A)** 3 276 · **B)** 2 767 · **C)** 1 047 · **D)** 6 285 · **E)** 9 674

50. Care dintre numerele următoare se divide cu 9?
Variante: **A)** 5 131 · **B)** 126 · **C)** 1 799 · **D)** 2 415 · **E)** 5 246

▼ **Arată răspunsurile: nivel ușor**

1. **ultima cifră este 0, 2, 4, 6 sau 8** — Criteriul de divizibilitate cu 2.
2. **ultima cifră este 0 sau 5** — Criteriul de divizibilitate cu 5.
3. **suma cifrelor este divizibilă cu 3** — Criteriul de divizibilitate cu 3.
4. **suma cifrelor este divizibilă cu 9** — Criteriul de divizibilitate cu 9.
5. **se termină cu două zerouri** — Criteriul de divizibilitate cu 10^n: ultimele n cifre sunt zerouri.
6. **3** — Orice multiplu de 9 este și multiplu de 3.
7. **2 și cu 3** — 6 = 2 · 3, iar 2 și 3 sunt prime între ele.
8. **7 684** — ultima cifră a lui 7 684 este 4.
9. **6 230** — ultima cifră a lui 6 230 este 0.
10. **6 690** — ultima cifră a lui 6 690 este 0.
11. **7 400** — ultima cifră a lui 7 400 este 0.
12. **8 514** — ultima cifră a lui 8 514 este 4.
13. **3 320** — ultima cifră a lui 3 320 este 0.
14. **4 095** — ultima cifră a lui 4 095 este 5.
15. **8 725** — ultima cifră a lui 8 725 este 5.
16. **9 385** — ultima cifră a lui 9 385 este 5.
17. **6 375** — ultima cifră a lui 6 375 este 5.
18. **1 210** — 1 210 se termină cu 0.
19. **7 710** — 7 710 se termină cu 0.
20. **2 530** — 2 530 se termină cu 0.
21. **7 120** — 7 120 se termină cu 0.
22. **700** — 700 se termină cu 0.

23. **6 790** — 6 790 se termină cu 0.
24. **1 977** — suma cifrelor lui 1 977 este 24, divizibilă cu 3.
25. **4 062** — suma cifrelor lui 4 062 este 12, divizibilă cu 3.
26. **5 238** — suma cifrelor lui 5 238 este 18, divizibilă cu 3.
27. **9 219** — suma cifrelor lui 9 219 este 21, divizibilă cu 3.
28. **2 691** — suma cifrelor lui 2 691 este 18, divizibilă cu 9.
29. **4 473** — suma cifrelor lui 4 473 este 18, divizibilă cu 9.
30. **8 037** — suma cifrelor lui 8 037 este 18, divizibilă cu 9.
31. **2 382** — ultima cifră a lui 2 382 este 2.
32. **940** — ultima cifră a lui 940 este 0.
33. **1 130** — ultima cifră a lui 1 130 este 0.
34. **4 830** — ultima cifră a lui 4 830 este 0.
35. **1 035** — ultima cifră a lui 1 035 este 5.
36. **3 470** — ultima cifră a lui 3 470 este 0.
37. **6 870** — ultima cifră a lui 6 870 este 0.
38. **1 260** — ultima cifră a lui 1 260 este 0.
39. **8 890** — 8 890 se termină cu 0.
40. **5 560** — 5 560 se termină cu 0.
41. **9 050** — 9 050 se termină cu 0.
42. **5 790** — 5 790 se termină cu 0.
43. **9 700** — 9 700 se termină cu 0.
44. **1 947** — suma cifrelor lui 1 947 este 21, divizibilă cu 3.
45. **522** — suma cifrelor lui 522 este 9, divizibilă cu 3.
46. **6 732** — suma cifrelor lui 6 732 este 18, divizibilă cu 9.
47. **7 065** — suma cifrelor lui 7 065 este 18, divizibilă cu 9.
48. **8 604** — suma cifrelor lui 8 604 este 18, divizibilă cu 9.
49. **3 276** — suma cifrelor lui 3 276 este 18, divizibilă cu 9.
50. **126** — suma cifrelor lui 126 este 9, divizibilă cu 9.

Nivel mediu (50 de exerciții)

1. Câte cifre x fac ca numărul 87x să fie divizibil cu 3?
2. Câte cifre x fac ca numărul 96x să fie divizibil cu 3?
3. Câte cifre x fac ca numărul 97x să fie divizibil cu 9?

4. Câte cifre x fac ca numărul 42x să fie divizibil cu 3?
5. Câte cifre x fac ca numărul 31x să fie divizibil cu 9?
6. Câte cifre x fac ca numărul 27x să fie divizibil cu 3?
7. Câte cifre x fac ca numărul 81x să fie divizibil cu 3?
8. Câte cifre x fac ca numărul 20x să fie divizibil cu 9?
9. Câte cifre x fac ca numărul 43x să fie divizibil cu 3?
10. Câte cifre x fac ca numărul 89x să fie divizibil cu 3?
11. Câte cifre x fac ca numărul 73x să fie divizibil cu 3?
12. Câte cifre x fac ca numărul 75x să fie divizibil cu 3?
13. Care este cifra x, știind că numărul 56x se divide cu 2 și cu 5?
14. Care este cifra x, știind că numărul 23x se divide cu 2 și cu 5?
15. Care este cifra x, știind că numărul 62x se divide cu 2 și cu 5?
16. Care este cifra x, știind că numărul 57x se divide cu 2 și cu 5?
17. Care este cifra x, știind că numărul 49x se divide cu 2 și cu 5?
18. Care este cifra x, știind că numărul 14x se divide cu 2 și cu 5?
19. Care este restul împărțirii numărului 7 575 la 9?
20. Care este restul împărțirii numărului 8 270 la 9?
21. Care este restul împărțirii numărului 9 937 la 9?
22. Care este restul împărțirii numărului 7 437 la 9?
23. Care este restul împărțirii numărului 8 836 la 9?
24. Care este restul împărțirii numărului 3 599 la 9?
25. Care este restul împărțirii numărului 1 739 la 9?
26. Care este restul împărțirii numărului 8 148 la 9?
27. Câte cifre x fac ca numărul 48x să fie divizibil cu 3?
28. Câte cifre x fac ca numărul 60x să fie divizibil cu 9?
29. Câte cifre x fac ca numărul 52x să fie divizibil cu 9?
30. Câte cifre x fac ca numărul 91x să fie divizibil cu 3?
31. Câte cifre x fac ca numărul 68x să fie divizibil cu 3?
32. Câte cifre x fac ca numărul 64x să fie divizibil cu 3?
33. Câte cifre x fac ca numărul 14x să fie divizibil cu 9?
34. Câte cifre x fac ca numărul 78x să fie divizibil cu 3?
35. Care este cifra x, știind că numărul 47x se divide cu 2 și cu 5?
36. Care este cifra x, știind că numărul 77x se divide cu 2 și cu 5?

37. Care este cifra x, știind că numărul 75x se divide cu 2 și cu 5?
38. Care este cifra x, știind că numărul 65x se divide cu 2 și cu 5?
39. Care este cifra x, știind că numărul 42x se divide cu 2 și cu 5?
40. Care este cifra x, știind că numărul 24x se divide cu 2 și cu 5?
41. Care este cifra x, știind că numărul 12x se divide cu 2 și cu 5?
42. Care este cifra x, știind că numărul 31x se divide cu 2 și cu 5?
43. Care este restul împărțirii numărului 7 333 la 9?
44. Care este restul împărțirii numărului 1 139 la 9?
45. Care este restul împărțirii numărului 3 041 la 9?
46. Care este restul împărțirii numărului 6 447 la 9?
47. Care este restul împărțirii numărului 4 520 la 9?
48. Care este restul împărțirii numărului 9 686 la 9?
49. Care este restul împărțirii numărului 2 968 la 9?
50. Care este restul împărțirii numărului 4 217 la 9?

▼ **Arată răspunsurile: nivel mediu**

1. **4** — Suma cifrelor este 8 + 7 + x = 15 + x; trebuie să fie divizibilă cu 3. Pentru x ∈ {0, 3, 6, 9}: 4 valori.
2. **4** — Suma cifrelor este 9 + 6 + x = 15 + x; trebuie să fie divizibilă cu 3. Pentru x ∈ {0, 3, 6, 9}: 4 valori.
3. **1** — Suma cifrelor este 9 + 7 + x = 16 + x; trebuie să fie divizibilă cu 9. Pentru x ∈ {2}: 1 valori.
4. **4** — Suma cifrelor este 4 + 2 + x = 6 + x; trebuie să fie divizibilă cu 3. Pentru x ∈ {0, 3, 6, 9}: 4 valori.
5. **1** — Suma cifrelor este 3 + 1 + x = 4 + x; trebuie să fie divizibilă cu 9. Pentru x ∈ {5}: 1 valori.
6. **4** — Suma cifrelor este 2 + 7 + x = 9 + x; trebuie să fie divizibilă cu 3. Pentru x ∈ {0, 3, 6, 9}: 4 valori.
7. **4** — Suma cifrelor este 8 + 1 + x = 9 + x; trebuie să fie divizibilă cu 3. Pentru x ∈ {0, 3, 6, 9}: 4 valori.
8. **1** — Suma cifrelor este 2 + 0 + x = 2 + x; trebuie să fie divizibilă cu 9. Pentru x ∈ {7}: 1 valori.
9. **3** — Suma cifrelor este 4 + 3 + x = 7 + x; trebuie să fie divizibilă cu 3. Pentru x ∈ {2, 5, 8}: 3 valori.
10. **3** — Suma cifrelor este 8 + 9 + x = 17 + x; trebuie să fie divizibilă cu 3. Pentru x ∈ {1, 4, 7}: 3 valori.

11. **3** — Suma cifrelor este 7 + 3 + x = 10 + x; trebuie să fie divizibilă cu 3. Pentru x ∈ {2, 5, 8}: 3 valori.
12. **4** — Suma cifrelor este 7 + 5 + x = 12 + x; trebuie să fie divizibilă cu 3. Pentru x ∈ {0, 3, 6, 9}: 4 valori.
13. **0** — Un număr divizibil cu 2 și cu 5 este divizibil cu 10, deci se termină cu 0.
14. **0** — Un număr divizibil cu 2 și cu 5 este divizibil cu 10, deci se termină cu 0.
15. **0** — Un număr divizibil cu 2 și cu 5 este divizibil cu 10, deci se termină cu 0.
16. **0** — Un număr divizibil cu 2 și cu 5 este divizibil cu 10, deci se termină cu 0.
17. **0** — Un număr divizibil cu 2 și cu 5 este divizibil cu 10, deci se termină cu 0.
18. **0** — Un număr divizibil cu 2 și cu 5 este divizibil cu 10, deci se termină cu 0.
19. **6** — Restul este egal cu restul sumei cifrelor (24) la 9: 6.
20. **8** — Restul este egal cu restul sumei cifrelor (17) la 9: 8.
21. **1** — Restul este egal cu restul sumei cifrelor (28) la 9: 1.
22. **3** — Restul este egal cu restul sumei cifrelor (21) la 9: 3.
23. **7** — Restul este egal cu restul sumei cifrelor (25) la 9: 7.
24. **8** — Restul este egal cu restul sumei cifrelor (26) la 9: 8.
25. **2** — Restul este egal cu restul sumei cifrelor (20) la 9: 2.
26. **3** — Restul este egal cu restul sumei cifrelor (21) la 9: 3.
27. **4** — Suma cifrelor este 4 + 8 + x = 12 + x; trebuie să fie divizibilă cu 3. Pentru x ∈ {0, 3, 6, 9}: 4 valori.
28. **1** — Suma cifrelor este 6 + 0 + x = 6 + x; trebuie să fie divizibilă cu 9. Pentru x ∈ {3}: 1 valori.
29. **1** — Suma cifrelor este 5 + 2 + x = 7 + x; trebuie să fie divizibilă cu 9. Pentru x ∈ {2}: 1 valori.
30. **3** — Suma cifrelor este 9 + 1 + x = 10 + x; trebuie să fie divizibilă cu 3. Pentru x ∈ {2, 5, 8}: 3 valori.
31. **3** — Suma cifrelor este 6 + 8 + x = 14 + x; trebuie să fie divizibilă cu 3. Pentru x ∈ {1, 4, 7}: 3 valori.
32. **3** — Suma cifrelor este 6 + 4 + x = 10 + x; trebuie să fie divizibilă cu 3. Pentru x ∈ {2, 5, 8}: 3 valori.
33. **1** — Suma cifrelor este 1 + 4 + x = 5 + x; trebuie să fie divizibilă cu 9. Pentru x ∈ {4}: 1 valori.
34. **4** — Suma cifrelor este 7 + 8 + x = 15 + x; trebuie să fie divizibilă cu 3. Pentru x ∈ {0, 3, 6, 9}: 4 valori.
35. **0** — Un număr divizibil cu 2 și cu 5 este divizibil cu 10, deci se termină cu 0.

36. **0** — Un număr divizibil cu 2 și cu 5 este divizibil cu 10, deci se termină cu 0.
37. **0** — Un număr divizibil cu 2 și cu 5 este divizibil cu 10, deci se termină cu 0.
38. **0** — Un număr divizibil cu 2 și cu 5 este divizibil cu 10, deci se termină cu 0.
39. **0** — Un număr divizibil cu 2 și cu 5 este divizibil cu 10, deci se termină cu 0.
40. **0** — Un număr divizibil cu 2 și cu 5 este divizibil cu 10, deci se termină cu 0.
41. **0** — Un număr divizibil cu 2 și cu 5 este divizibil cu 10, deci se termină cu 0.
42. **0** — Un număr divizibil cu 2 și cu 5 este divizibil cu 10, deci se termină cu 0.
43. **7** — Restul este egal cu restul sumei cifrelor (16) la 9: 7.
44. **5** — Restul este egal cu restul sumei cifrelor (14) la 9: 5.
45. **8** — Restul este egal cu restul sumei cifrelor (8) la 9: 8.
46. **3** — Restul este egal cu restul sumei cifrelor (21) la 9: 3.
47. **2** — Restul este egal cu restul sumei cifrelor (11) la 9: 2.
48. **2** — Restul este egal cu restul sumei cifrelor (29) la 9: 2.
49. **7** — Restul este egal cu restul sumei cifrelor (25) la 9: 7.
50. **5** — Restul este egal cu restul sumei cifrelor (14) la 9: 5.

Nivel dificil (50 de exerciţii)

1. Care este cel mai mic număr de 4 cifre divizibil cu 3?
2. Care este cel mai mare număr de 4 cifre divizibil cu 3?
3. Care este cel mai mic număr de 4 cifre divizibil cu 9?
4. Care este cel mai mare număr de 4 cifre divizibil cu 9?
5. Care este cel mai mic număr de 4 cifre divizibil cu 5?
6. Care este cel mai mare număr de 4 cifre divizibil cu 5?
7. Care este cel mai mic număr de 4 cifre divizibil cu 10?
8. Care este cel mai mare număr de 4 cifre divizibil cu 10?
9. Care este cel mai mic număr de 4 cifre divizibil cu 2?
10. Care este cel mai mic număr de 4 cifre divizibil cu 6?
11. Câte numere naturale nenule mai mici sau egale cu 100 sunt divizibile cu 45?
12. Câte numere naturale nenule mai mici sau egale cu 200 sunt divizibile cu 9?
13. Câte numere naturale nenule mai mici sau egale cu 150 sunt divizibile cu 15?
14. Câte numere naturale nenule mai mici sau egale cu 500 sunt divizibile cu 45?
15. Câte numere naturale nenule mai mici sau egale cu 200 sunt divizibile cu 18?
16. Câte numere de forma 18×0 sunt divizibile cu 9 (x este o cifră)?

17. Câte numere de forma 95×0 sunt divizibile cu 9 (x este o cifră)?
18. Câte numere de forma 40×0 sunt divizibile cu 9 (x este o cifră)?
19. Câte numere de forma 49×0 sunt divizibile cu 9 (x este o cifră)?
20. Câte numere de forma 89×0 sunt divizibile cu 9 (x este o cifră)?
21. Câte numere de forma 17×0 sunt divizibile cu 9 (x este o cifră)?
22. Câte numere de forma 62×0 sunt divizibile cu 9 (x este o cifră)?
23. Câte numere de forma 65×0 sunt divizibile cu 9 (x este o cifră)?
24. Câte numere de forma 27×0 sunt divizibile cu 9 (x este o cifră)?
25. Câte numere de forma 92×0 sunt divizibile cu 9 (x este o cifră)?
26. Câte numere de forma 50×0 sunt divizibile cu 9 (x este o cifră)?
27. Câte numere de forma 59×0 sunt divizibile cu 9 (x este o cifră)?
28. Care este suma tuturor cifrelor x pentru care numărul 8×4 este divizibil cu 3?
29. Care este suma tuturor cifrelor x pentru care numărul 7×4 este divizibil cu 3?
30. Care este suma tuturor cifrelor x pentru care numărul 5×4 este divizibil cu 3?
31. Care este suma tuturor cifrelor x pentru care numărul 2×4 este divizibil cu 3?
32. Care este suma tuturor cifrelor x pentru care numărul 4×4 este divizibil cu 3?
33. Câte numere de forma 48×0 sunt divizibile cu 9 (x este o cifră)?
34. Câte numere de forma 74×0 sunt divizibile cu 9 (x este o cifră)?
35. Câte numere de forma 57×0 sunt divizibile cu 9 (x este o cifră)?
36. Câte numere de forma 29×0 sunt divizibile cu 9 (x este o cifră)?
37. Câte numere de forma 60×0 sunt divizibile cu 9 (x este o cifră)?
38. Câte numere de forma 75×0 sunt divizibile cu 9 (x este o cifră)?
39. Câte numere de forma 26×0 sunt divizibile cu 9 (x este o cifră)?
40. Câte numere de forma 39×0 sunt divizibile cu 9 (x este o cifră)?
41. Câte numere de forma 44×0 sunt divizibile cu 9 (x este o cifră)?
42. Câte numere de forma 42×0 sunt divizibile cu 9 (x este o cifră)?
43. Câte numere de forma 67×0 sunt divizibile cu 9 (x este o cifră)?
44. Câte numere de forma 22×0 sunt divizibile cu 9 (x este o cifră)?
45. Câte numere de forma 68×0 sunt divizibile cu 9 (x este o cifră)?
46. Câte numere de forma 66×0 sunt divizibile cu 9 (x este o cifră)?
47. Câte numere de forma 21×0 sunt divizibile cu 9 (x este o cifră)?
48. Câte numere de forma 14×0 sunt divizibile cu 9 (x este o cifră)?
49. Câte numere de forma 99×0 sunt divizibile cu 9 (x este o cifră)?

50. Câte numere de forma 43×0 sunt divizibile cu 9 (x este o cifră)?

▼ **Arată răspunsurile: nivel dificil**

1. **1 002** — Primul multiplu al lui 3 mai mare sau egal cu 1 000 este 1002.
2. **9 999** — Cel mai mare multiplu al lui 3 mai mic sau egal cu 9 999 este 9999.
3. **1 008** — Primul multiplu al lui 9 mai mare sau egal cu 1 000 este 1008.
4. **9 999** — Cel mai mare multiplu al lui 9 mai mic sau egal cu 9 999 este 9999.
5. **1 000** — Primul multiplu al lui 5 mai mare sau egal cu 1 000 este 1000.
6. **9 995** — Cel mai mare multiplu al lui 5 mai mic sau egal cu 9 999 este 9995.
7. **1 000** — Primul multiplu al lui 10 mai mare sau egal cu 1 000 este 1000.
8. **9 990** — Cel mai mare multiplu al lui 10 mai mic sau egal cu 9 999 este 9990.
9. **1 000** — Primul multiplu al lui 2 mai mare sau egal cu 1 000 este 1000.
10. **1 002** — Primul multiplu al lui 6 mai mare sau egal cu 1 000 este 1002.
11. **2** — 100 : 45 = 2 (parte întreagă).
12. **22** — 200 : 9 = 22 (parte întreagă).
13. **10** — 150 : 15 = 10 (parte întreagă).
14. **11** — 500 : 45 = 11 (parte întreagă).
15. **11** — 200 : 18 = 11 (parte întreagă).
16. **2** — Numărul se termină cu 0; trebuie ca 1 + 8 + x = 9 + x să fie multiplu de 9. Valorile: x ∈ {0, 9}: 2.
17. **1** — Numărul se termină cu 0; trebuie ca 9 + 5 + x = 14 + x să fie multiplu de 9. Valorile: x ∈ {4}: 1.
18. **1** — Numărul se termină cu 0; trebuie ca 4 + 0 + x = 4 + x să fie multiplu de 9. Valorile: x ∈ {5}: 1.
19. **1** — Numărul se termină cu 0; trebuie ca 4 + 9 + x = 13 + x să fie multiplu de 9. Valorile: x ∈ {5}: 1.
20. **1** — Numărul se termină cu 0; trebuie ca 8 + 9 + x = 17 + x să fie multiplu de 9. Valorile: x ∈ {1}: 1.
21. **1** — Numărul se termină cu 0; trebuie ca 1 + 7 + x = 8 + x să fie multiplu de 9. Valorile: x ∈ {1}: 1.
22. **1** — Numărul se termină cu 0; trebuie ca 6 + 2 + x = 8 + x să fie multiplu de 9. Valorile: x ∈ {1}: 1.
23. **1** — Numărul se termină cu 0; trebuie ca 6 + 5 + x = 11 + x să fie multiplu de 9. Valorile: x ∈ {7}: 1.

24. **2** — Numărul se termină cu 0; trebuie ca 2 + 7 + x = 9 + x să fie multiplu de 9. Valorile: x ∈ {0, 9}: 2.
25. **1** — Numărul se termină cu 0; trebuie ca 9 + 2 + x = 11 + x să fie multiplu de 9. Valorile: x ∈ {7}: 1.
26. **1** — Numărul se termină cu 0; trebuie ca 5 + 0 + x = 5 + x să fie multiplu de 9. Valorile: x ∈ {4}: 1.
27. **1** — Numărul se termină cu 0; trebuie ca 5 + 9 + x = 14 + x să fie multiplu de 9. Valorile: x ∈ {4}: 1.
28. **18** — 8 + x + 4 = 12 + x trebuie să se dividă cu 3: x ∈ {0, 3, 6, 9}, suma lor este 18.
29. **12** — 7 + x + 4 = 11 + x trebuie să se dividă cu 3: x ∈ {1, 4, 7}, suma lor este 12.
30. **18** — 5 + x + 4 = 9 + x trebuie să se dividă cu 3: x ∈ {0, 3, 6, 9}, suma lor este 18.
31. **18** — 2 + x + 4 = 6 + x trebuie să se dividă cu 3: x ∈ {0, 3, 6, 9}, suma lor este 18.
32. **12** — 4 + x + 4 = 8 + x trebuie să se dividă cu 3: x ∈ {1, 4, 7}, suma lor este 12.
33. **1** — Numărul se termină cu 0; trebuie ca 4 + 8 + x = 12 + x să fie multiplu de 9. Valorile: x ∈ {6}: 1.
34. **1** — Numărul se termină cu 0; trebuie ca 7 + 4 + x = 11 + x să fie multiplu de 9. Valorile: x ∈ {7}: 1.
35. **1** — Numărul se termină cu 0; trebuie ca 5 + 7 + x = 12 + x să fie multiplu de 9. Valorile: x ∈ {6}: 1.
36. **1** — Numărul se termină cu 0; trebuie ca 2 + 9 + x = 11 + x să fie multiplu de 9. Valorile: x ∈ {7}: 1.
37. **1** — Numărul se termină cu 0; trebuie ca 6 + 0 + x = 6 + x să fie multiplu de 9. Valorile: x ∈ {3}: 1.
38. **1** — Numărul se termină cu 0; trebuie ca 7 + 5 + x = 12 + x să fie multiplu de 9. Valorile: x ∈ {6}: 1.
39. **1** — Numărul se termină cu 0; trebuie ca 2 + 6 + x = 8 + x să fie multiplu de 9. Valorile: x ∈ {1}: 1.
40. **1** — Numărul se termină cu 0; trebuie ca 3 + 9 + x = 12 + x să fie multiplu de 9. Valorile: x ∈ {6}: 1.
41. **1** — Numărul se termină cu 0; trebuie ca 4 + 4 + x = 8 + x să fie multiplu de 9. Valorile: x ∈ {1}: 1.
42. **1** — Numărul se termină cu 0; trebuie ca 4 + 2 + x = 6 + x să fie multiplu de 9. Valorile: x ∈ {3}: 1.
43. **1** — Numărul se termină cu 0; trebuie ca 6 + 7 + x = 13 + x să fie multiplu de 9. Valorile: x ∈ {5}: 1.
44. **1** — Numărul se termină cu 0; trebuie ca 2 + 2 + x = 4 + x să fie multiplu de 9. Valorile: x ∈ {5}: 1.

45. **1** — Numărul se termină cu 0; trebuie ca 6 + 8 + x = 14 + x să fie multiplu de 9. Valorile: x ∈ {4}: 1.
46. **1** — Numărul se termină cu 0; trebuie ca 6 + 6 + x = 12 + x să fie multiplu de 9. Valorile: x ∈ {6}: 1.
47. **1** — Numărul se termină cu 0; trebuie ca 2 + 1 + x = 3 + x să fie multiplu de 9. Valorile: x ∈ {6}: 1.
48. **1** — Numărul se termină cu 0; trebuie ca 1 + 4 + x = 5 + x să fie multiplu de 9. Valorile: x ∈ {4}: 1.
49. **2** — Numărul se termină cu 0; trebuie ca 9 + 9 + x = 18 + x să fie multiplu de 9. Valorile: x ∈ {0, 9}: 2.
50. **1** — Numărul se termină cu 0; trebuie ca 4 + 3 + x = 7 + x să fie multiplu de 9. Valorile: x ∈ {2}: 1.

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