Scrierea și citirea numerelor naturale

Cifre, ordine și clase, scrierea dezvoltată, citirea numerelor, succesor și predecesor.

Numerele naturale se scriu cu ajutorul celor 10 cifre: **0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9**. Sistemul acesta se numește **sistemul de numerație zecimal**, pentru că zece unități de un anumit fel formează o unitate de ordin imediat superior.

$$\mathbb{N} = \{0, 1, 2, 3, \ldots\} \quad \mathbb{N}^* = \{1, 2, 3, \ldots\}$$

- Mulțimea numerelor naturale N începe cu 0 și nu are un cel mai mare element.
- N* este mulțimea numerelor naturale nenule.
- Un număr natural cu mai multe cifre nu începe cu cifra 0.

Ordine și clase

Cifrele unui număr se grupează câte trei, începând de la dreapta. Fiecare grup este o **clasă**. Fiecare cifră are un **ordin** (unități, zeci, sute, ...).

Clasa milioanelor			Clasa miilor			Clasa unităților		
S	Z	U	S	Z	U	S	Z	U
		5	3	0	7	4	8	2

S = sute, Z = zeci, U = unități. Numărul din tabel este 5 307 482.

Valoarea de poziție. Scrierea dezvoltată

O cifră are valoarea ei înmulțită cu valoarea poziției pe care se află. De exemplu, în 5 307 482 cifra 3 are valoarea 3 · 100 000 = 300 000.

$$\overline{abcd} = a \cdot 1\,000 + b \cdot 100 + c \cdot 10 + d$$

$$\overline{abc} = a \cdot 100 + b \cdot 10 + c$$

Citirea numerelor

Numărul	Se citește
10	zece
15	cincisprezece
27	douăzeci și șapte
100	o sută
342	trei sute patruzeci și doi
1 000	o mie
2 018	două mii optsprezece
5 307	cinci mii trei sute șapte

Succesor. Predecesor. Numere pare și impare

> succesorul lui n este n + 1
>
> predecesorul lui n este n − 1 (pentru n ≥ 1)

- 0 nu are predecesor în mulțimea N.
- Numerele n și n + 1 se numesc **numere consecutive**.
- Un număr este **par** dacă ultima lui cifră este 0, 2, 4, 6 sau 8, și **impar** dacă ultima lui cifră este 1, 3, 5, 7 sau 9.

Câte numere au k cifre?

> cel mai mic număr de k cifre: 1 urmat de (k − 1) zerouri
>
> cel mai mare număr de k cifre: k cifre de 9
>
> numerele de k cifre sunt $9 \cdot 10^{k-1}$

De exemplu, există $9 \cdot 10^{2} = 900$ de numere de 3 cifre (de la 100 la 999).

> **Exemplul 1.** În numărul 5 307 482, cifra miilor este 7, cifra zecilor este 8, iar valoarea cifrei

5 este 5 000 000. Numărul are 530 748 de zeci în total.

Exemplul 2. $4\,305 = 4 \cdot 1\,000 + 3 \cdot 100 + 0 \cdot 10 + 5 = 4 \cdot 1\,000 + 3 \cdot 100 + 5$.

Exemplul 3. Cu cifrele 3, 0, 7, 5 se poate forma numărul cel mai mare 7 530, iar cel mai mic număr de 4 cifre este 3 057 (nu poate începe cu 0).

Exemplul 4. Determinăm cifra a, știind că produsul cifrelor numărului $a245$ este 120. Avem $a \cdot 2 \cdot 4 \cdot 5 = 40 \cdot a = 120$, deci $a = 3$. Numărul este 3 245.

Exemplul 5. De la 1 la 99 se folosesc $9 + 90 \cdot 2 = 189$ de cifre.

Greșeli frecvente

- Cifra zecilor nu este același lucru cu **numărul de zeci**: în 3 456, cifra zecilor este 5, dar numărul zecilor este 345.
- 0 nu are predecesor în N.
- 3 045 nu are 3 cifre „semnificative”: cifra sutelor este 0, dar ea contează în valoarea numărului.

Exersează

Determină cifra a, știind că numărul $7a5$ are suma cifrelor 16.

▼ Arată răspunsul

$7 + a + 5 = 16$, deci $a = 4$. Numărul este 745.

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. Câte cifre are sistemul de numerație zecimal?
2. Care este cel mai mare număr natural?

3. Câte cifre are numărul 20 305?
4. Care este predecesorul numărului 1 000?
5. Care este succesorul numărului 999?
6. Numărul 0 are predecesor în mulțimea numerelor naturale?
7. Care dintre numerele următoare este impar?
   Variante: **A)** 3 517 · **B)** 3 516 · **C)** 3 510 · **D)** 3 518 · **E)** 3 514
8. Ce cifră nu poate fi prima cifră a unui număr natural cu mai multe cifre?
9. Cum se notează mulțimea numerelor naturale?
10. Care este cifra unităților a numărului 8 652?
11. Care este cifra zecilor a numărului 8 425?
12. Care este cifra sutelor a numărului 9 410?
13. Care este cifra unităților a numărului 2 508?
14. Care este cifra zecilor a numărului 1 709?
15. Care este cifra sutelor a numărului 7 513?
16. Cum se citește numărul 8 521?
17. Cum se citește numărul 1 345?
18. Cum se citește numărul 2 134?
19. Cum se scrie cu cifre numărul „o mie șase sute optzeci și patru”?
20. Cum se scrie cu cifre numărul „patru mii două sute șaisprezece”?
21. Cum se scrie cu cifre numărul „șase mii patru sute patruzeci și cinci”?
22. Care este succesorul numărului 4 999?
23. Care este predecesorul numărului 7 099?
24. Care este succesorul numărului 9 999?
25. Care este predecesorul numărului 2 000?
26. Care este succesorul numărului 6 000?
27. Care este succesorul numărului 8 099?
28. Care este predecesorul numărului 3 999?
29. Care este cifra zecilor a numărului 8 253?
30. Care este cifra sutelor a numărului 8 154?
31. Care este cifra miilor a numărului 9 641?
32. Care este cifra unităților a numărului 2 081?
33. Care este cifra zecilor a numărului 8 047?
34. Care este cifra sutelor a numărului 1 734?

35. Cum se citește numărul 2 332?
36. Cum se citește numărul 2 697?
37. Cum se scrie cu cifre numărul „opt mii șapte sute patruzeci și patru”?
38. Cum se scrie cu cifre numărul „cinci mii o sută treizeci și cinci”?
39. Cum se scrie cu cifre numărul „cinci mii șase sute cincizeci și nouă”?
40. Care este cifra unităților a numărului 6 531?
41. Care este cifra zecilor a numărului 8 463?
42. Care este cifra sutelor a numărului 2 587?
43. Care este cifra miilor a numărului 9 872?
44. Care este cifra unităților a numărului 2 587?
45. Care este cifra zecilor a numărului 3 098?
46. Care este cifra sutelor a numărului 9 574?
47. Cum se citește numărul 7 461?
48. Cum se citește numărul 6 119?
49. Cum se scrie cu cifre numărul „șase mii cinci sute cincizeci și patru”?
50. Cum se scrie cu cifre numărul „patru mii patru sute șaizeci și cinci”?

▼ **Arată răspunsurile: nivel ușor**

1. **10** — Cifrele sunt 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9: în total 10.
2. **nu există** — După orice număr natural urmează încă unul (succesorul lui), deci nu există un cel mai mare număr natural.
3. **5** — Numărul 20 305 se scrie cu cifrele 2, 0, 3, 0, 5: în total 5 cifre.
4. **999** — Predecesorul lui n este n − 1: 1 000 − 1 = 999.
5. **1 000** — Succesorul lui n este n + 1: 999 + 1 = 1 000.
6. **nu** — 0 este cel mai mic număr natural, deci nu are predecesor în N.
7. **3 517** — Un număr este impar dacă se termină cu 1, 3, 5, 7 sau 9. 3 517 se termină cu 7.
8. **0** — Un număr natural cu mai multe cifre nu începe cu 0 (de exemplu, 0 345 se scrie 345).
9. **N = {0, 1, 2, 3, ...}** — Mulțimea numerelor naturale este N = {0, 1, 2, 3, ...}.
10. **2** — În 8 652, cifra unităților este 2.
11. **2** — În 8 425, cifra zecilor este 2.
12. **4** — În 9 410, cifra sutelor este 4.
13. **8** — În 2 508, cifra unităților este 8.

14. **0** — În 1 709, cifra zecilor este 0.
15. **5** — În 7 513, cifra sutelor este 5.
16. **opt mii cinci sute douăzeci și unu** — 8 521 se citește: opt mii cinci sute douăzeci și unu.
17. **o mie trei sute patruzeci și cinci** — 1 345 se citește: o mie trei sute patruzeci și cinci.
18. **două mii o sută treizeci și patru** — 2 134 se citește: două mii o sută treizeci și patru.
19. **1 684** — o mie șase sute optzeci și patru = 1 684.
20. **4 216** — patru mii două sute șaisprezece = 4 216.
21. **6 445** — șase mii patru sute patruzeci și cinci = 6 445.
22. **5 000** — Succesorul lui 4 999 este 4 999 + 1 = 5 000.
23. **7 098** — Predecesorul lui 7 099 este 7 099 − 1 = 7 098.
24. **10 000** — Succesorul lui 9 999 este 9 999 + 1 = 10 000.
25. **1 999** — Predecesorul lui 2 000 este 2 000 − 1 = 1 999.
26. **6 001** — Succesorul lui 6 000 este 6 000 + 1 = 6 001.
27. **8 100** — Succesorul lui 8 099 este 8 099 + 1 = 8 100.
28. **3 998** — Predecesorul lui 3 999 este 3 999 − 1 = 3 998.
29. **5** — În 8 253, cifra zecilor este 5.
30. **1** — În 8 154, cifra sutelor este 1.
31. **9** — În 9 641, cifra miilor este 9.
32. **1** — În 2 081, cifra unităților este 1.
33. **4** — În 8 047, cifra zecilor este 4.
34. **7** — În 1 734, cifra sutelor este 7.
35. **două mii trei sute treizeci și doi** — 2 332 se citește: două mii trei sute treizeci și doi.
36. **două mii șase sute nouăzeci și șapte** — 2 697 se citește: două mii șase sute nouăzeci și șapte.
37. **8 744** — opt mii șapte sute patruzeci și patru = 8 744.
38. **5 135** — cinci mii o sută treizeci și cinci = 5 135.
39. **5 659** — cinci mii șase sute cincizeci și nouă = 5 659.
40. **1** — În 6 531, cifra unităților este 1.
41. **6** — În 8 463, cifra zecilor este 6.
42. **5** — În 2 587, cifra sutelor este 5.
43. **9** — În 9 872, cifra miilor este 9.
44. **7** — În 2 587, cifra unităților este 7.

45. **9** — În 3 098, cifra zecilor este 9.
46. **5** — În 9 574, cifra sutelor este 5.
47. **șapte mii patru sute șaizeci și unu** — 7 461 se citește: șapte mii patru sute șaizeci și unu.
48. **șase mii o sută nouăsprezece** — 6 119 se citește: șase mii o sută nouăsprezece.
49. **6 554** — șase mii cinci sute cincizeci și patru = 6 554.
50. **4 465** — patru mii patru sute șaizeci și cinci = 4 465.

Nivel mediu (50 de exerciții)

1. Care este valoarea cifrei 1 în numărul 1 309?
2. Care este valoarea cifrei 7 în numărul 7 385?
3. Câte mii are în total numărul 2 661?
4. Câte zeci are în total numărul 6 332?
5. Câte mii are în total numărul 11 985?
6. Câte zeci are în total numărul 63 746?
7. Care este scrierea dezvoltată a numărului 3 205?
8. Care este scrierea dezvoltată a numărului 4 086?
9. Care este scrierea dezvoltată a numărului 8 330?
10. Care este scrierea dezvoltată a numărului 34 550?
11. Care este cel mai mare număr de 4 cifre distincte, format cu cifrele 6, 1, 0, 8?
12. Care este cel mai mic număr de 4 cifre distincte, format cu cifrele 1, 9, 8, 7?
13. Care este cel mai mic număr de 4 cifre distincte, format cu cifrele 5, 9, 7, 1?
14. Care este cel mai mare număr impar de 3 cifre?
15. Care este cel mai mic număr par de 5 cifre?
16. Care este succesorul predecesorului numărului 530?
17. Care este succesorul predecesorului numărului 4 080?
18. Care este valoarea cifrei 9 în numărul 9 482?
19. Care este valoarea cifrei 7 în numărul 19 752?
20. Care este valoarea cifrei 3 în numărul 7 630?
21. Care este valoarea cifrei 7 în numărul 60 731?
22. Care este valoarea cifrei 2 în numărul 7 425?
23. Câte sute are în total numărul 8 281?
24. Câte mii are în total numărul 1 320?

25. Câte mii are în total numărul 12 571?
26. Câte zeci are în total numărul 45 045?
27. Câte sute are în total numărul 84 561?
28. Care este scrierea dezvoltată a numărului 1 520?
29. Care este scrierea dezvoltată a numărului 6 902?
30. Care este scrierea dezvoltată a numărului 7 620?
31. Care este scrierea dezvoltată a numărului 67 057?
32. Care este scrierea dezvoltată a numărului 22 012?
33. Care este cel mai mic număr de 4 cifre distincte, format cu cifrele 0, 5, 3, 7?
34. Care este cel mai mare număr de 4 cifre distincte, format cu cifrele 0, 3, 5, 8?
35. Care este cel mai mare număr de 4 cifre distincte, format cu cifrele 0, 5, 7, 3?
36. Care este cel mai mic număr de 4 cifre distincte, format cu cifrele 0, 1, 3, 5?
37. Care este valoarea cifrei 0 în numărul 7 804?
38. Care este valoarea cifrei 6 în numărul 71 630?
39. Care este valoarea cifrei 5 în numărul 6 957?
40. Care este valoarea cifrei 5 în numărul 30 754?
41. Câte zeci are în total numărul 9 676?
42. Câte zeci are în total numărul 7 546?
43. Câte sute are în total numărul 3 168?
44. Câte mii are în total numărul 60 013?
45. Care este scrierea dezvoltată a numărului 1 028?
46. Care este scrierea dezvoltată a numărului 9 630?
47. Care este scrierea dezvoltată a numărului 1 023?
48. Care este cel mai mic număr de 4 cifre distincte, format cu cifrele 4, 0, 9, 3?
49. Care este cel mai mare număr de 4 cifre distincte, format cu cifrele 4, 0, 9, 1?
50. Care este cel mai mic număr de 4 cifre distincte, format cu cifrele 6, 5, 9, 7?

▼ **Arată răspunsurile: nivel mediu**

1. **1 000** — Cifra 1 se află pe poziția miilor, deci valoarea ei este $1 \cdot 1\,000 = 1\,000$.
2. **7 000** — Cifra 7 se află pe poziția miilor, deci valoarea ei este $7 \cdot 1\,000 = 7\,000$.
3. **2** — Împărțim 2 661 la 1 000: câtul este 2, deci numărul are 2 mii.
4. **633** — Împărțim 6 332 la 10: câtul este 633, deci numărul are 633 zeci.
5. **11** — Împărțim 11 985 la 1 000: câtul este 11, deci numărul are 11 mii.

6. **6 374** — Împărțim 63 746 la 10: câtul este 6 374, deci numărul are 6 374 zeci.
7. **3 · 1 000 + 2 · 100 + 5** — Fiecare cifră se înmulțește cu valoarea poziției ei și se adună, omițând termenii cu cifra 0: 3 205 = 3 · 1 000 + 2 · 100 + 5.
8. **4 · 1 000 + 8 · 10 + 6** — Fiecare cifră se înmulțește cu valoarea poziției ei și se adună, omițând termenii cu cifra 0: 4 086 = 4 · 1 000 + 8 · 10 + 6.
9. **8 · 1 000 + 3 · 100 + 3 · 10** — Fiecare cifră se înmulțește cu valoarea poziției ei și se adună, omițând termenii cu cifra 0: 8 330 = 8 · 1 000 + 3 · 100 + 3 · 10.
10. **3 · 10 000 + 4 · 1 000 + 5 · 100 + 5 · 10** — Fiecare cifră se înmulțește cu valoarea poziției ei și se adună, omițând termenii cu cifra 0: 34 550 = 3 · 10 000 + 4 · 1 000 + 5 · 100 + 5 · 10.
11. **8 610** — Cifrele se așază în ordine descrescătoare: 8610.
12. **1 789** — Cifrele se așază în ordine crescătoare, dar numărul nu poate începe cu 0: 1789.
13. **1 579** — Cifrele se așază în ordine crescătoare, dar numărul nu poate începe cu 0: 1579.
14. **999** — Cel mai mare număr de 3 cifre este 999, care este impar.
15. **10 000** — Cel mai mic număr de 5 cifre este 10 000 și este par.
16. **530** — Predecesorul lui 530 este 529, iar succesorul lui 529 este 530.
17. **4 080** — Predecesorul lui 4 080 este 4 079, iar succesorul lui 4 079 este 4 080.
18. **9 000** — Cifra 9 se află pe poziția miilor, deci valoarea ei este 9 · 1 000 = 9 000.
19. **700** — Cifra 7 se află pe poziția sutelor, deci valoarea ei este 7 · 100 = 700.
20. **30** — Cifra 3 se află pe poziția zecilor, deci valoarea ei este 3 · 10 = 30.
21. **700** — Cifra 7 se află pe poziția sutelor, deci valoarea ei este 7 · 100 = 700.
22. **20** — Cifra 2 se află pe poziția zecilor, deci valoarea ei este 2 · 10 = 20.
23. **82** — Împărțim 8 281 la 100: câtul este 82, deci numărul are 82 sute.
24. **1** — Împărțim 1 320 la 1 000: câtul este 1, deci numărul are 1 mii.
25. **12** — Împărțim 12 571 la 1 000: câtul este 12, deci numărul are 12 mii.
26. **4 504** — Împărțim 45 045 la 10: câtul este 4 504, deci numărul are 4 504 zeci.
27. **845** — Împărțim 84 561 la 100: câtul este 845, deci numărul are 845 sute.
28. **1 · 1 000 + 5 · 100 + 2 · 10** — Fiecare cifră se înmulțește cu valoarea poziției ei și se adună, omițând termenii cu cifra 0: 1 520 = 1 · 1 000 + 5 · 100 + 2 · 10.
29. **6 · 1 000 + 9 · 100 + 2** — Fiecare cifră se înmulțește cu valoarea poziției ei și se adună, omițând termenii cu cifra 0: 6 902 = 6 · 1 000 + 9 · 100 + 2.
30. **7 · 1 000 + 6 · 100 + 2 · 10** — Fiecare cifră se înmulțește cu valoarea poziției ei și se adună, omițând termenii cu cifra 0: 7 620 = 7 · 1 000 + 6 · 100 + 2 · 10.

31. **6 · 10 000 + 7 · 1 000 + 5 · 10 + 7** — Fiecare cifră se înmulțește cu valoarea poziției ei și se adună, omițând termenii cu cifra 0: 67 057 = 6 · 10 000 + 7 · 1 000 + 5 · 10 + 7.
32. **2 · 10 000 + 2 · 1 000 + 1 · 10 + 2** — Fiecare cifră se înmulțește cu valoarea poziției ei și se adună, omițând termenii cu cifra 0: 22 012 = 2 · 10 000 + 2 · 1 000 + 1 · 10 + 2.
33. **3 057** — Cifrele se așază în ordine crescătoare, dar numărul nu poate începe cu 0: 3057.
34. **8 530** — Cifrele se așază în ordine descrescătoare: 8530.
35. **7 530** — Cifrele se așază în ordine descrescătoare: 7530.
36. **1 035** — Cifrele se așază în ordine crescătoare, dar numărul nu poate începe cu 0: 1035.
37. **0** — Cifra 0 se află pe poziția zecilor, deci valoarea ei este 0 · 10 = 0.
38. **600** — Cifra 6 se află pe poziția sutelor, deci valoarea ei este 6 · 100 = 600.
39. **50** — Cifra 5 se află pe poziția zecilor, deci valoarea ei este 5 · 10 = 50.
40. **50** — Cifra 5 se află pe poziția zecilor, deci valoarea ei este 5 · 10 = 50.
41. **967** — Împărțim 9 676 la 10: câtul este 967, deci numărul are 967 zeci.
42. **754** — Împărțim 7 546 la 10: câtul este 754, deci numărul are 754 zeci.
43. **31** — Împărțim 3 168 la 100: câtul este 31, deci numărul are 31 sute.
44. **60** — Împărțim 60 013 la 1 000: câtul este 60, deci numărul are 60 mii.
45. **1 · 1 000 + 2 · 10 + 8** — Fiecare cifră se înmulțește cu valoarea poziției ei și se adună, omițând termenii cu cifra 0: 1 028 = 1 · 1 000 + 2 · 10 + 8.
46. **9 · 1 000 + 6 · 100 + 3 · 10** — Fiecare cifră se înmulțește cu valoarea poziției ei și se adună, omițând termenii cu cifra 0: 9 630 = 9 · 1 000 + 6 · 100 + 3 · 10.
47. **1 · 1 000 + 2 · 10 + 3** — Fiecare cifră se înmulțește cu valoarea poziției ei și se adună, omițând termenii cu cifra 0: 1 023 = 1 · 1 000 + 2 · 10 + 3.
48. **3 049** — Cifrele se așază în ordine crescătoare, dar numărul nu poate începe cu 0: 3049.
49. **9 410** — Cifrele se așază în ordine descrescătoare: 9410.
50. **5 679** — Cifrele se așază în ordine crescătoare, dar numărul nu poate începe cu 0: 5679.

Nivel dificil (50 de exerciții)

1. Câte numere naturale de 2 cifre există?
2. Câte numere naturale sunt de la 101 până la 250, inclusiv capetele?
3. Produsul cifrelor numărului 3a4 este 24. Care este cifra a?
4. Produsul cifrelor numărului 2a7 este 28. Care este cifra a?

5. Câte numere naturale de două cifre au suma cifrelor 12?
6. Câte cifre sunt necesare pentru a scrie toate numerele naturale de la 1 la 30?
7. Câte cifre sunt necesare pentru a scrie toate numerele naturale de la 1 la 99?
8. Câte cifre sunt necesare pentru a scrie toate numerele naturale de la 1 la 120?
9. Câte numere naturale sunt de la 3 552 până la 5 284, inclusiv capetele?
10. Câte numere naturale sunt de la 1 971 până la 2 492, inclusiv capetele?
11. Câte numere naturale sunt de la 3 557 până la 6 407, inclusiv capetele?
12. Produsul cifrelor numărului 8a8 este 256. Care este cifra a?
13. Produsul cifrelor numărului 7a6 este 84. Care este cifra a?
14. Produsul cifrelor numărului 4a2 este 8. Care este cifra a?
15. Suma cifrelor numărului 3a1 este 12. Care este cifra a?
16. Suma cifrelor numărului 3a6 este 10. Care este cifra a?
17. Suma cifrelor numărului 2a3 este 6. Care este cifra a?
18. Suma cifrelor numărului 8a1 este 14. Care este cifra a?
19. Câte cifre sunt necesare pentru a scrie toate numerele naturale de la 1 la 103?
20. Câte cifre sunt necesare pentru a scrie toate numerele naturale de la 1 la 143?
21. Câte cifre sunt necesare pentru a scrie toate numerele naturale de la 1 la 376?
22. Câte numere naturale sunt de la 3 403 până la 4 809, inclusiv capetele?
23. Câte numere naturale sunt de la 1 767 până la 2 293, inclusiv capetele?
24. Câte numere naturale sunt de la 698 până la 1 560, inclusiv capetele?
25. Câte numere naturale sunt de la 1 665 până la 2 065, inclusiv capetele?
26. Câte numere naturale sunt de la 971 până la 1 047, inclusiv capetele?
27. Câte numere naturale sunt de la 3 219 până la 4 624, inclusiv capetele?
28. Câte numere naturale sunt de la 744 până la 3 374, inclusiv capetele?
29. Produsul cifrelor numărului 4a5 este 100. Care este cifra a?
30. Produsul cifrelor numărului 7a4 este 224. Care este cifra a?
31. Produsul cifrelor numărului 8a7 este 392. Care este cifra a?
32. Produsul cifrelor numărului 6a6 este 216. Care este cifra a?
33. Suma cifrelor numărului 8a1 este 13. Care este cifra a?
34. Suma cifrelor numărului 2a7 este 12. Care este cifra a?
35. Câte cifre sunt necesare pentru a scrie toate numerele naturale de la 1 la 121?
36. Câte cifre sunt necesare pentru a scrie toate numerele naturale de la 1 la 186?
37. Câte numere naturale sunt de la 3 852 până la 5 687, inclusiv capetele?

38. Câte numere naturale sunt de la 3 772 până la 5 495, inclusiv capetele?
39. Câte numere naturale sunt de la 3 216 până la 4 589, inclusiv capetele?
40. Produsul cifrelor numărului 3a3 este 9. Care este cifra a?
41. Produsul cifrelor numărului 8a8 este 192. Care este cifra a?
42. Suma cifrelor numărului 1a5 este 14. Care este cifra a?
43. Suma cifrelor numărului 7a6 este 15. Care este cifra a?
44. Suma cifrelor numărului 6a4 este 19. Care este cifra a?
45. Suma cifrelor numărului 6a7 este 16. Care este cifra a?
46. Suma cifrelor numărului 8a7 este 23. Care este cifra a?
47. Câte cifre sunt necesare pentru a scrie toate numerele naturale de la 1 la 287?
48. Câte cifre sunt necesare pentru a scrie toate numerele naturale de la 1 la 117?
49. Câte cifre sunt necesare pentru a scrie toate numerele naturale de la 1 la 271?
50. Câte cifre sunt necesare pentru a scrie toate numerele naturale de la 1 la 343?

▼ **Arată răspunsurile: nivel dificil**

1. **90** — Numerele de 2 cifre sunt de la 10 la 99: 99 − 10 + 1 = 90.
2. **150** — Numărul lor este 250 − 101 + 1 = 150.
3. **2** — 3 · a · 4 = 12 · a = 24, deci a = 24 : 12 = 2.
4. **2** — 2 · a · 7 = 14 · a = 28, deci a = 28 : 14 = 2.
5. **7** — Numerele sunt: 39, 48, 57, 66, 75, 84, 93. În total 7.
6. **51** — De la 1 la 9 sunt 9 cifre; de la 10 la 30: 21 numere · 2 cifre. Total 51.
7. **189** — De la 1 la 9 sunt 9 cifre; de la 10 la 99: 90 numere · 2 cifre. Total 189.
8. **252** — De la 1 la 9 sunt 9 cifre; de la 10 la 99: 90 numere · 2 cifre; de la 100 la 120: 21 numere · 3 cifre. Total 252.
9. **1 733** — 5 284 − 3 552 + 1 = 1 733.
10. **522** — 2 492 − 1 971 + 1 = 522.
11. **2 851** — 6 407 − 3 557 + 1 = 2 851.
12. **4** — 8 · a · 8 = 64 · a = 256, deci a = 4.
13. **2** — 7 · a · 6 = 42 · a = 84, deci a = 2.
14. **1** — 4 · a · 2 = 8 · a = 8, deci a = 1.
15. **8** — 3 + a + 1 = 12, deci a = 8.
16. **1** — 3 + a + 6 = 10, deci a = 1.
17. **1** — 2 + a + 3 = 6, deci a = 1.

18. **5** — 8 + a + 1 = 14, deci a = 5.
19. **201** — Se numără cifrele: 9 · 1 + 90 · 2 + 4 · 3. Total 201.
20. **321** — Se numără cifrele: 9 · 1 + 90 · 2 + 44 · 3. Total 321.
21. **1 020** — Se numără cifrele: 9 · 1 + 90 · 2 + 277 · 3. Total 1020.
22. **1 407** — 4 809 − 3 403 + 1 = 1 407.
23. **527** — 2 293 − 1 767 + 1 = 527.
24. **863** — 1 560 − 698 + 1 = 863.
25. **401** — 2 065 − 1 665 + 1 = 401.
26. **77** — 1 047 − 971 + 1 = 77.
27. **1 406** — 4 624 − 3 219 + 1 = 1 406.
28. **2 631** — 3 374 − 744 + 1 = 2 631.
29. **5** — 4 · a · 5 = 20 · a = 100, deci a = 5.
30. **8** — 7 · a · 4 = 28 · a = 224, deci a = 8.
31. **7** — 8 · a · 7 = 56 · a = 392, deci a = 7.
32. **6** — 6 · a · 6 = 36 · a = 216, deci a = 6.
33. **4** — 8 + a + 1 = 13, deci a = 4.
34. **3** — 2 + a + 7 = 12, deci a = 3.
35. **255** — Se numără cifrele: 9 · 1 + 90 · 2 + 22 · 3. Total 255.
36. **450** — Se numără cifrele: 9 · 1 + 90 · 2 + 87 · 3. Total 450.
37. **1 836** — 5 687 − 3 852 + 1 = 1 836.
38. **1 724** — 5 495 − 3 772 + 1 = 1 724.
39. **1 374** — 4 589 − 3 216 + 1 = 1 374.
40. **1** — 3 · a · 3 = 9 · a = 9, deci a = 1.
41. **3** — 8 · a · 8 = 64 · a = 192, deci a = 3.
42. **8** — 1 + a + 5 = 14, deci a = 8.
43. **2** — 7 + a + 6 = 15, deci a = 2.
44. **9** — 6 + a + 4 = 19, deci a = 9.
45. **3** — 6 + a + 7 = 16, deci a = 3.
46. **8** — 8 + a + 7 = 23, deci a = 8.
47. **753** — Se numără cifrele: 9 · 1 + 90 · 2 + 188 · 3. Total 753.
48. **243** — Se numără cifrele: 9 · 1 + 90 · 2 + 18 · 3. Total 243.
49. **705** — Se numără cifrele: 9 · 1 + 90 · 2 + 172 · 3. Total 705.
50. **921** — Se numără cifrele: 9 · 1 + 90 · 2 + 244 · 3. Total 921.

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