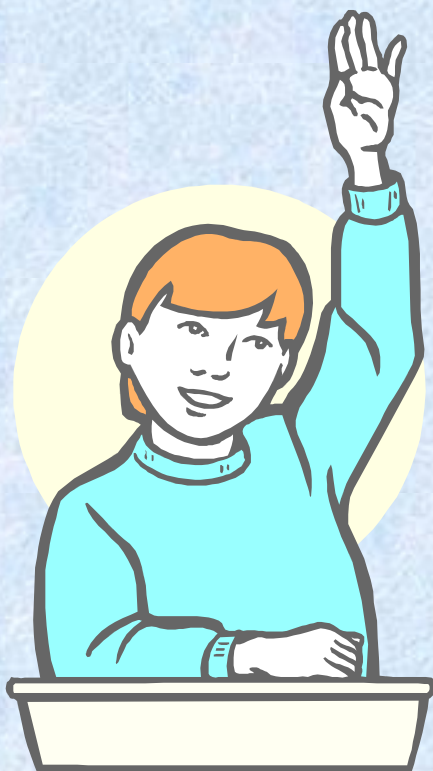


MARGARETA BERCEA

MATEMATICA

**CULEGERE DE EXERCITII ȘI PROBLEME
PENTRU**

CLASA A III-A



MARGARETA BERCEA

MATEMATICA

**CULEGERE DE EXERCIIȚII ȘI PROBLEME
PENTRU
CLASA A III-A**



CUVÂNT ÎNAINTE

Un proiect matematic interesant, robust, plin de surprize plăcute, în condiții de relaxare extremă a programelor școlare la matematică, în general și la ciclul primar în special.

Cartea este un cadou util făcut copiilor, mereu dornici de studiu, oferindu-le modele matematice consistente.

Am fost impresionat de varietatea problemelor, de modul cum sunt ordonate, și în timp ce parcurgeam manuscrisul a fost un moment în care m-am simțit din nou un „puști”, fericit că pot răsfoi o carte cu adevărat bună.

Recomand în mod deosebit această lucrare!

Prof. Crăciun Mihai



CUPRINS

Numere naturale de la 0 la 1000 000

Numere naturale de la 0 la 100	6
Numere naturale de la 0 la 1 000	9
Numere naturale de la 0 la 1 000 000	12

Adunarea și scăderea numerelor în intervalul de la 0 la 10 000

Adunarea și scăderea numerelor fără trecere peste ordin	16
Adunarea și scăderea numerelor cu trecere peste ordin	20

Înmulțirea numerelor naturale mai mici ca 100

26

Împărțirea numerelor naturale mai mici ca 100

37

Înmulțirea în intervalul de numere naturale de la 0 la 1 000 ..

51

Împărțirea în intervalul de numere naturale de la 0 la 1 000 ..

59

Probleme care se rezolvă prin mai mult de două operații

74

Noțiuni de geometrie

84

Unități de măsură

91

Teste de evaluare

103

Răspunsuri la exerciții și probleme mai dificile

124

Postfață

127



NUMERE NATURALE DE LA 0 LA 1 000 000

NUMERE NATURALE DE LA 0 LA 100

1. Scrieți numerele naturale formate numai din zeci (de la 10 la 100) în ordine crescătoare, apoi descrescătoare.

2. Spuneți ce reprezintă cifra 7 în următoarele numere: 27; 76; 47; 87; 17; 71; 57; 74; 77.

3. Scrieți cu cifre următoarele numere:
șaptezeci și trei unități; treizeci și zero unități; patruzeci și patru unități; nouăsprezece unități; optzeci și cinci unități; unsprezece unități.

4. Scrieți cu litere următoarele numere:
68; 49; 51; 16; 22; 85; 72; 11; 94; 100.

5. Scrieți numerele de mai jos, descompuse, ca în exemplul dat:

$$57 = 50 + 7$$

$$74 = \dots\dots\dots$$

$$23 = \dots\dots\dots$$

$$46 = \dots\dots\dots$$

$$38 = \dots\dots\dots$$

$$92 = \dots\dots\dots$$

$$41 = \dots\dots\dots$$

$$61 = \dots\dots\dots$$

$$92 = \dots\dots\dots$$

$$99 = \dots\dots\dots$$

6. Scrieți șase numere consecutive, cel mai mare fiind:

- a) 83; b) 35; c) 34; d) 92.

7. Scrieți șase numere consecutive, cel mai mic fiind:

- a) 16; b) 28; c) 47; d) 88.

8. Scrieți șase numere consecutive pare, cel mai mare fiind:

- a) 94; b) 72; c) 68; d) 50.



9. Scrieți șase numere consecutive impare, cel mai mic fiind 68.

10. Scrieți predecesorul și succesorul fiecărui număr de mai jos:
59; 70; 42; 61; 89; 30; 23; 99.

11. Care sunt numerele care au aceeași cifră atât la zeci cât și la unități ?

12. În șirul numerelor naturale de la 1 la 100 sunt numere de două cifre care au cifra zecilor cu 2 mai mare decât cifra unităților.
Care sunt aceste numere ?

13. Scrieți răsturnatul succesorei fiecărui număr dat:
28; 43; 65; 71; 55; 68.

14. Scrieți numerele pare de forma:

a) $\overline{3b}$; $\overline{a0}$; $\overline{6b}$; $\overline{a8}$;

b) $\overline{7b}$; $\overline{a2}$; $\overline{4b}$; $\overline{a6}$.

15. Scrieți numerele impare de forma:

a) $\overline{a1}$; $\overline{6b}$; $\overline{a3}$; $\overline{1b}$;

b) $\overline{4b}$; $\overline{a5}$; $\overline{7b}$; $\overline{a9}$;

c) \overline{aa} ; \overline{bb} ; \overline{cc} ; \overline{dd} .

16. Descoperiți regula și completați șirul:

a) 12, 22; 14, 42; 16, 62; ___ ___; ___ ___;

b) 19, 94; 21, 15; 23, 35; ___ ___; ___ ___;

c) 5, 4; 8, 7; 11, 10; ___ ___; ___ ___.



17. Scrieți toate numerele de două cifre în care:

- a) cifra zecilor să reprezinte, ca număr, jumătate din numărul reprezentat de cifra unităților;
- b) diferența dintre cifra unităților și cifra zecilor să fie 4;
- c) cifra unităților și a zecilor să fie cifre consecutive pare mai mari decât 2.

18. Descoperiți toate numerele de forma \overline{ab} care au:

- a) $a > 6$ și $b < 4$;
- b) $b < a$ cu 3;
- c) $b = 9$ și $b = a + 2$;
- d) $a = 5$ și $a = b - 4$.
- e) $a - b = 6$, iar $b + a = 12$;
- f) $a + b = 9$, iar $b - a = 5$.

19. Scrieți numere pare de două cifre folosind cifrele: 3; 6; 1; 8.

20. Ce numere de forma \overline{ab} și \overline{aa} se pot scrie cu cifrele: 4; 1; 7; 0.

21. Scrieți:

- a) cel mai mic număr de două cifre diferite;
- b) cel mai mare număr de două cifre distincte;
- c) cel mai mic număr de două cifre identice;
- d) cel mai mare număr de două cifre identice.

22. Ordoneți crescător numerele: 69; 26; 45; 12; 3; 50; 72; 31; 66; 9.

23. Ordoneți descrescător numerele: 15; 52; 61; 44; 87; 48; 25; 4; 19;

24. Care este cel mai mare număr format din zeci și unități, în care diferența cifrelor să fie 1? Dar cel mai mic?

25. Scrieți numărul de forma \overline{xy} , unde $x - y = 5$ și $x + y = 13$.



NUMERE NATURALE DE LA 0 LA 1 000

1. Scrieți cu cifre numerele:

- | | |
|---------------------------------|--------------------------------|
| a) opt sute treizeci și unu; | d) trei sute nouăzeci și șase; |
| b) nouă sute șaiszeci și trei; | e) două sute treisprezece; |
| c) șapte sute cincizeci și opt; | f) nouă sute șapte. |

2. Scrieți cu cuvinte numerele: 16; 98; 418; 533; 754; 423; 815; 1000.

3. Se dau numerele: 814; 600; 470; 298; 72; 888; 512; 605. Scrieți-le după modelul:

- **8 sute 1 zece 4 unități.**

4. Scrieți numerele cuprinse între:

- | | | | |
|----------------|----------------|----------------|----------------|
| a) 385 și 398; | b) 738 și 746; | c) 596 și 608; | d) 899 și 912. |
| e) 604 și 595; | f) 738 și 728; | g) 703 și 690; | h) 405 și 390 |

5. Scrieți toate numerele naturale:

- a) cuprinse între 94 și 106;
- b) de la 348 până la 357;
- c) mai mari decât 597 și cel puțin egale cu 608;
- d) cuprinse între 797 și 805.
- e) mai mici decât 504 și mai mari decât 494.

6. Descompuneți numerele: 167; 375; 319; 602; 885; 950 după modelul de mai jos:

- **$167 = 100 + 60 + 7$.**

7. Comparați numerele de mai jos, punând între ele unul dintre semnele $<$ sau $>$:

- | | | | |
|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 344 și 345; | 569 și 579; | 813 și 526; | 915 și 905; |
| 550 și 650; | 833 și 730; | 207 și 227; | 704 și 604; |
| 881 și 818; | 660 și 606; | 932 și 392; | 422 și 424. |



8. Completați cu numere potrivite pentru a face adevărate relațiile:

- a) $415 < \underline{\quad}$; b) $\underline{\quad} > 340$; c) $\underline{\quad} < \underline{\quad}$; d) $605 > \underline{\quad}$;
 $822 > \underline{\quad}$; $\underline{\quad} < 461$; $\underline{\quad} > 417$; $106 < \underline{\quad}$;
 $645 < \underline{\quad}$; $\underline{\quad} = 802$; $\underline{\quad} > 454$; $399 < \underline{\quad}$.

9. Scrieți toate numerele naturale de trei cifre, folosind o singură dată cifrele:

- a) 4; 7; 2; b) 8; 0; 5; c) 4; 5; 6; d) 9; 1; 8.

10. Care sunt numerele cuprinse între 400 și 500, cu proprietatea că sunt egale cu răsturnatele lor?

11. Scrieți toate numerele de trei cifre, de forma:

- a) $\overline{a23}$, unde $a < 5$; b) $\overline{5a0}$, unde $a > 5$; c) $\overline{a0a}$, unde $a < 4$.

12. Scrieți succesorii numerelor: 600; 499; 189; 709; 568; 398.

13. Scrieți predecesorii numerelor: 800; 701; 498; 399; 410; 1 000.

14. Scrieți toate numerele pare de trei cifre folosind o singură dată cifrele: 5; 0; 4; 8.

15. Scrieți toate numerele impare de trei cifre care se pot scrie cu cifrele: 2; 7; 3; 9.

16. Rotunjiți la ordinul zecilor, apoi la ordinul sutelor numerele: 682; 779; 405; 618; 553; 234; 907; 581.

17. Găsiți cheia și completați șirul:

- a) 210; 321; 432; 543; $\underline{\quad}$; $\underline{\quad}$; $\underline{\quad}$; $\underline{\quad}$;
b) 501, 106; 602, 207; $\underline{\quad}$, $\underline{\quad}$; $\underline{\quad}$ $\underline{\quad}$;
c) 899, 997; 898, 897; $\underline{\quad}$, $\underline{\quad}$; $\underline{\quad}$, $\underline{\quad}$;
d) 342, 343; 344, 341; $\underline{\quad}$, $\underline{\quad}$; $\underline{\quad}$, $\underline{\quad}$.



18. Dintre numerele: 554, 542, 548, 539, 541, scrieți-le numai pe cele mai apropiate de 540, decât de 550.

19. Dintre numerele: 329, 388, 299, 265, 308, 401, scrieți-le numai pe cele mai apropiate de 300, decât de 400.

20. Scrieți numerele de forma \overline{szu} în care **s**, **z** și **u** sunt:

- a) cifre consecutive; b) cifre consecutive pare;
c) cifre identice; d) cifre impare mai mici decât 7.

21. Scrieți:

- cel mai mic număr par format din trei cifre;
- cel mai mic număr natural format din trei cifre;
- cel mai mare număr natural impar format din trei cifre;
- cel mai mare număr natural format din trei cifre pare;
- cel mai mic număr natural format din trei cifre impare;
- cel mai mare număr natural format din trei cifre impare distincte;
- cel mai mare număr natural impar format din trei cifre distincte.

22. Ce numere pare cuprinse între 600 și 700 au suma cifrelor mai mare decât 12 ?

23. Ordonați crescător numerele de forma \overline{szu} , care îndeplinesc condiția: $z = u + s = 6$.

24. Scrie toate numerele de forma $\overline{5ab}$ a căror cifre distincte au suma egală cu 12.

25. Câte numere formate din trei cifre identice sunt ?

26. Găsiți cel mai mare și cel mai mic număr natural format din trei cifre distincte.



NUMERE NATURALE DE LA 0 LA 1 000 000

1. Scrieți cu cifre numerele:

a) două mii patru sute; șapte mii; cinci mii treisprezece; nouă mii doi; zece mii;

b) paisprezece mii trei sute cinci; douăzeci de mii cinci sute; zece mii șapte;

c) o sută optzeci și opt de mii; șase sute de mii treisprezece; nouă sute de mii unu;

d) două sute șapte mii șaizeci; trei sute de mii nouăsprezece; nouă sute nouăzeci de mii doi.

2. Scrieți cu litere numerele:

a) 7 000; 9 043; 1 403; 5 330;

b) 400 000; 510 000; 724 000; 209 000;

c) 17 000; 24 020; 55 006; 60 047;

d) 200 300; 630 120; 547 622; 509 007;

e) 600 006; 514 008; 40 080; 1 000 000; 700 21; 21 016; 313 060; 805 766.

3. Scrieți numerele naturale :

a) de la 994, până la 1 004;

d) de la 6 790, până la 6 800;

b) de la 4 996, până la 5 002;

e) de la 19 998, până la 20 009;

c) de la 6 478, până la 6 485;

f) de la 499 997, până la 500 010.

4. Ordonăți crescător, apoi descrescător numerele:

a) 30; 3 000; 300; 30 000; 3 000 000; 3; 300 000.

b) 456; 456 456; 4 564; 45 645; 45; 4.

c) 34 685; 31 685; 235 309; 235 209; 235 009; 235 119;

d) 55 421; 178 353; 55 452; 178 273; 6 309; 55 007;

e) 41 435; 31 436; 5 335; 698 743; 698 734; 5 525;

f) 47 852; 215 999; 4 328; 479 285; 429 21;

g) 97 634; 79 643; 796 430; 976 340; 976 434.



5. Scrieți câte trei numere formate din șase ordine (cifre) folosind numai cifrele:

a) 2, 4, 1, 5, 8, 0.

b) 6, 5, 7, 2, 3 și 9.

6. Scrieți predecesorii numerelor:

a) 4 010; 6 000; 7 100; 8 999;

b) 10 000; 18 050; 36 200; 90 001;

c) 300 000; 410 000; 601 000; 915 100;

d) 1 000 000; 897 652; 100 000; 791 000.

7. Scrieți succesorii numerelor:

a) 1 009; 2 909; 4 099; 9 999;

b) 24 999; 39 809; 99 001; 60 000;

c) 999 990; 800 799; 201 999; 729 999;

d) 600 909; 100 009; 503 979; 999 999.

8. Scrieți vecinii numerelor:

a) _____ 4 099 _____;

_____ 19 999 _____;

_____ 299 999 _____;

_____ 999 999 _____;

b) _____ 7 000 _____;

_____ 90 000 _____;

_____ 300 000 _____;

_____ 990 000 _____.

9. Scrieți numerele naturale;

a) de la 994, până la 1 008;

b) de la 19 997, până la 120 005;

c) de la 209 979, până la 210 001;

d) de la 999 985, până la 1 000 000.

10. Comparați perechile de numere, scriind semnul de relație corespunzător:

a) 8 064 și 8 604; b) 71 305 și 72 305; c) 100 616 și 106 061;

8 064 și 8 640; 18 045 și 98 045; 232 303 și 230 203;

8 064 și 8 460; 30 303 și 33 300; 540 500 și 450 050;

8 064 și 8 406 47 007 și 40 707; 678 725 și 687 752.



11. Înlocuiți literele din fiecare număr dat cu cifrele corespunzătoare, pentru a obține relații adevărate:

a) $\overline{36 a375} < \overline{a2 541}$;

b) $\overline{7 6a5} > \overline{7 b58}$;

c) $\overline{24 5a7} > \overline{a8 460}$;

d) $\overline{4 90a} > \overline{4 b49}$.

12. Care sunt numerele care, scrise în locul lui x , fac adevărate relațiile următoare:

a) $6\ 680 < x < 6\ 685$;

b) $8\ 700 > x > 8693$.

13. Scrieți toate numerele naturale:

a) mai mari decât 19 006 și cel puțin egale cu 19 021;

b) cel puțin egale cu 89 996 și mai mici decât 90 011;

c) pare, cuprinse între 74 001 și 73 979;

d) impare, cuprinse între 699 997 și 700 015;

14. Scrieți toate numerele de forma:

a) $\overline{a8a6}$; b) $\overline{2b802}$; c) $\overline{3a a65}$; d) $\overline{125cc}$; e) $\overline{b7b03}$; f) $\overline{cc350}$.

15. Scrieți numerele de forma \overline{abcd} , unde:

a) a, b, c, d sunt cifre consecutive pare;

b) a, b, c, d sunt cifre impare consecutive;

c) $a + b + c = d$, iar $d = 6$;

d) $a < b < c < d$ cu 2.

16. Care este cel mai mare număr natural de șase cifre care are cifre sutelor 7? Dar cel mai mic?

17. Scrieți în ordine crescătoare primele zece numere de forma

$\overline{abcd5}$ (a, b, c, d , fiind cifre distincte).



- 18.** Scrieți cinci numere naturale de forma \overline{abcd} :
- unde $a = c = 3$, iar **b** este mai mic decât **d** cu 2;
 - unde $b - c = 5$, iar $a = d$ și este egal cu cel mai mare număr impar de o cifră;
 - unde $a > 7$, $b + c + d = 4$, iar **b**, **c** și **d** sunt cifre distincte.
- 19.** Scrieți cel mai mic și cel mai mare număr natural:
- de patru cifre care are cifra sutelor 5;
 - de cinci cifre în care cifra miilor este cea mai mare cifră pară;
 - de șase cifre consecutive.
- 20.** Scrie zece numere de forma \overline{abcdef} astfel încât:
 $a + b = c + d = e + f = 6$, iar **a**, **b**, **c**, **d**, **e**, **f** să fie cifre distincte.
- 21.** Scrieți toate numerele de forma:
- $\overline{ab36}$, unde **b** este dublul lui **a**;
 - \overline{abcd} , unde $a = b + b$, $b = c + c$, $c = d + d$;
 - $\overline{ab43}$, unde **b** este sfertul lui **a** care este diferit de 4.
- 22.** Descoperiți regulile formării șirurilor de mai jos și apoi completați cu încă trei numere fiecare șir:
- 2 780; 2 810; 2 840; ____; ____; ____;
 - 9 000; 8 600; 8 200; ____; ____; ____;
 - 1 234; 2 345; 3 456; ____; ____; ____;
- 23.** Rotunjiți numerele 4 836, 2632, 6 505:
- la ordinul sutelor;
 - la ordinul miilor.



ADUNAREA ȘI SCĂDEREA NUMERELOR ÎN INTERVALUL DE LA 0 LA 10 000

ADUNAREA ȘI SCĂDEREA NUMERELOR NATURALE FĂRĂ TRECERE PESTE ORDIN

1. Calculați:

$$\begin{array}{l} \text{a) } 4\ 000 + 500 + 70 + 4; \\ 6\ 000 + 800 + 30 + 7; \\ 1\ 000 + 300 + 10 + 8; \end{array} \quad \begin{array}{l} \text{b) } 60 + 800 + 6 + 400; \\ 200 + 50 + 9 + 3\ 000; \\ 9 + 2\ 000 + 40 + 700. \end{array}$$

2. Efectuați:

$$\begin{array}{lll} \text{a) } 6\ 421 + 230; & \text{b) } 462 + 3\ 405; & \text{c) } 5\ 231 + 2\ 302 + 1\ 456; \\ 5\ 076 + 723; & 714 + 7\ 805; & 3\ 200 + 4\ 020 + 2\ 047; \\ 3\ 104 + 863; & 507 + 9\ 092; & 3\ 434 + 2\ 325 + 1\ 130; \\ 6\ 453 + 216; & 354 + 4\ 525; & 2\ 316 + 1\ 203 + 3\ 060. \\ \\ \text{d) } 5\ 676 - 342; & \text{e) } 6\ 857 - 6\ 424; & \text{f) } 9\ 789 - 2\ 325 - 6\ 204; \\ 7\ 958 - 506; & 9\ 746 - 2\ 326; & 7\ 867 - 3\ 062 - 2\ 703; \\ 6\ 949 - 753; & 7\ 855 - 6\ 815; & 6\ 699 - 1\ 205 - 3\ 040; \\ 9\ 553 - 430; & 9\ 973 - 5\ 971; & 8\ 859 - 6\ 331 - 1\ 207. \end{array}$$

3. Înlocuiți stelulele cu cifrele potrivite pentru a obține adunările corecte:

$$\begin{array}{ccccc} 1 *43 + & 5 6*4 + & * 50* + & 9 *3* + & * 554 + \\ \underline{6 3*2} & \underline{* 39*} & \underline{3 *74} & \underline{* 2*7} & \underline{***} \\ * 87* & 9*886 & 8 7*9 & 9 659 & 7 894 \end{array}$$

4. Micșorați răsturnatul succesivului lui 6 436 cu 3 346. Ce număr obțineți?

5. Aflați suma și apoi diferența perechilor de numere:

3 323 și 4 625; 7 578 și 2 201; 1 430 și 6 457; 5 703 și 4 102.



6. Care numere sunt cu 3 425 mai mari decât: 343; 4 204; 6 052 ?
7. Care numere sunt cu 2 315 mai mici decât: 6 758; 4 536; 2 877 ?
8. Un termen al unei adunări este răsturnatul numărului 1 035, iar al doilea termen este dublul lui 243 mărit cu 1 002. Aflați suma .
9. La suma numerelor 3 203 și 2 040 adăugați dublul lui 1 202. Ce număr obțineți ?
10. Cu cât este mai mare suma numerelor 3 642 și 4 237 decât dublul lui 3 424 ?
11. Cu cât este mai mică jumătatea numărului 4 264 decât diferența numerelor 9 768 și 4 243 ?
12. Calculați suma celui mai mic număr natural de patru cifre distincte și a celui mai mic număr par format din patru cifre distincte mărit cu 3 561.
13. Efectuați și faceți probele prin adunare și scădere:
- | | |
|--------------------|--------------------|
| a) $345 + 634;$ | b) $968 - 735;$ |
| $2\ 352 + 4\ 435;$ | $4\ 373 - 1\ 230;$ |
| $6\ 403 + 3\ 096;$ | $8\ 049 - 6\ 007.$ |
14. Suma a doi termeni este 6 475, iar primul termen este predecesorul numărului 5 234. Care este al doilea termen ?
15. Aflați termenul necunoscut:
- | | |
|---------------------|---------------------------|
| a) $763 + a = 987;$ | b) $2\ 465 + a = 5\ 597;$ |
| $a + 514 = 755;$ | $a + 4\ 722 = 6\ 732;$ |
| c) $676 - a = 143;$ | d) $7\ 595 - a = 3\ 191;$ |
| $a - 712 = 287;$ | $a - 6\ 739 = 2\ 040.$ |



16. Aflați numărul care este cu 1 266 mai mic decât suma dintre numărul 1 468 și dublul celui mai mare număr de trei cifre.
17. Aflați numărul care este cu 345 mai mic decât suma numerelor 2 307 și 562.
18. Din suma numerelor 4 263 și 5 426, scădeți numărul 8 609.
19. Măriți cu dublul numărului 1 875 toate numerele de forma $\overline{a007}$, unde $a > 6$.
20. Calculați numerele necunoscute cu ajutorul relațiilor matematice:
- $$I \begin{cases} a + b + c = 9\,696; \\ a + b = 7\,363; \\ b + c = 6\,534. \end{cases} \quad II \begin{cases} x + y + z = 5\,959; \\ x + y = 3\,654; \\ y + z = 2\,935. \end{cases}$$
21. Calculați suma a trei termeni, știind că primul este 1 020, al doilea este cu 2 301 mai mare decât primul, iar al treilea este cât primii doi la un loc.
22. Din suma numerelor 6 465 și 3 223 scădeți diferența lor.
23. Din triplul numărului 3 213 luați dublul numărului 3 204.
24. Micșorați cu 5 244 dublul lui 2 012 mărit cu 4 673 .
25. Dintr-o livadă s-au recoltat: mere, pere și prune. Cantitatea de pere a fost de 1 012 kg, cea de mere cu 130 kg mai mare decât cea de pere, iar cea de prune cu 1 042 kg mai mică decât cantitatea de pere și cea de mere luate împreună. Formulați întrebarea astfel încât problema să se rezolve prin patru operații.



26. Se dau numerele: $a = 2\,323$, $b = 1\,201$, $c = 4\,433$.

Calculați: $a + b + c$; $c - a + b$; $a - b + c$; $b + c - a$; $a + c - b$.

27. Micșorați cel mai mare număr natural de patru cifre distincte cu predecesorul numărului $7\,565$ micșorat cu inversul numărului $3\,243$.

Ce număr obțineți ?

28. Aflați numărul necunoscut:

a) $4\,571 + a - 6\,572 = 1\,324$;

$3\,082 + b - 7\,186 = 2\,800$.

b) $3\,619 - c + 4\,852 = 6\,866$;

$8\,626 - d + 5\,268 = 8\,888$.

c) $m - 6\,364 + 345 = 3\,746$;

$n - 2\,302 + 1\,405 = 3\,778$.

d) $7\,485 - 3\,232 - x = 250$;

$3\,108 + 1\,350 - y = 4\,208$.

29. Suma a trei numere este $7\,689$. Să se afle numerele, știind că suma primelor două numere este $5\,656$, iar diferența ultimelor două numere este $1\,221$.

30. Aflați descăzutul, dacă scăzătorul este cel mai mic număr natural format din patru cifre consecutive impare, iar diferența este dublul răsturnatului numărului $1\,203$.

31. Pentru construcția unei case s-au adus $9\,987$ de cărămizi. În prima săptămână s-au folosit $1\,230$ de cărămizi, în a doua săptămână cu 415 cărămizi mai multe, iar în a treia săptămână cu $1\,865$ de cărămizi mai puține decât totalul cărămizilor folosite în primele două săptămâni. Câte cărămizi au rămas ?

32. O fermă avicolă a obținut $3\,400$ de pui de rață, cu $1\,050$ mai mulți pui de găină decât de rață și cu $1\,300$ mai puțini pui de găscă decât pui de rață. Câți pui a obținut ferma?

33. Diferența numerelor $4\,542$ și $2\,301$ este cu $1\,120$ mai mare decât al treilea număr. Aflați suma celor trei numere.



ADUNAREA ȘI SCĂDEREA NUMERELOR NATURALE CU TRECERE PESTE ORDIN

1. Calculați:

$$\begin{array}{lll} \text{a) } 2\,456 + 1\,439; & \text{b) } 3\,852 + 879; & \text{c) } 999 + 554 + 465; \\ 3\,645 + 4\,082; & 6\,849 + 951; & 869 + 2\,898 + 1\,142; \\ 4\,379 + 5\,387; & 5\,907 + 1\,093; & 642 + 5\,555 + 2\,097; \\ 6\,435 + 2\,833. & 1\,086 + 7\,924. & 878 + 4\,709 + 3\,650. \end{array}$$

$$\begin{array}{lll} \text{d) } 2\,596 - 937; & \text{e) } 7\,000 - 3\,423; & \text{f) } 4\,531 - 1\,635 - 967; \\ 4\,284 - 768; & 4\,200 - 1\,095; & 8\,434 - 2\,768 - 752; \\ 3\,105 - 647; & 6\,002 - 5\,570; & 4\,083 - 1\,397 - 672; \\ 9\,526 - 966. & 9\,040 - 2\,686. & 7\,006 - 4\,350 - 789. \end{array}$$

2. Care sunt diferențele numerelor:

6 314 și 3 929; 6 403 și 3 963; 5 212 și 2 453; 8 323 și 7 914?

3. Se dau numerele: $a = 8\,475$, $b = 2\,986$, $c = 1\,504$, $d = 2\,467$.

Comparați diferența $a - c$ cu suma $b + d$, folosind semnul potrivit relației de mărime.

4. Efectuați:

$$\begin{array}{ll} \text{a) } 4\,624 - (1\,246 + 897); & \text{b) } 3\,162 + (8\,724 - 6\,894); \\ 5\,472 - (2\,147 + 1\,731); & 2\,045 + (5\,203 - 4\,864); \\ 8\,305 - (4\,243 + 1\,896); & 1\,967 + (8\,535 - 6\,795); \\ 6\,318 - (882 + 3\,608). & 4\,080 + (9\,307 - 8\,447). \end{array}$$

5. Efectuați și faceți proba:

$$\begin{array}{ll} \text{a) } 876 + 968 = & \text{b) } 7\,006 - 4\,078 = \\ 1\,206 + 2\,987 = & 4\,321 - 3\,865 = \\ 7\,800 + 1\,642 = & 9\,001 - 5\,781 = \end{array}$$

6. Ce număr adunat cu el însuși dă un rezultat din care, dacă scădem suma numerelor 1 368 și 632, obținem succesorul lui 5 999?



7. Aflați termenul necunoscut:

a) $968 + a = 2\,006$;

$1\,206 + a = 4\,153$.

b) $a + 1\,870 = 6\,218$;

$a + 3\,076 = 3\,865$.

c) $9\,000 - b = 6\,092$;

$4\,031 - b = 1\,918$.

d) $b - 6\,749 = 2\,086$;

$b - 2\,688 = 5\,322$.

8. O fabrică de confecții a distribuit magazinelor în total 2 136 de rochițe și cămăși, astfel: în prima zi a distribuit același număr de rochițe și de cămăși, iar a doua zi a dat spre vânzare magazinelor 726 de rochițe și 610 cămăși.

Câte rochițe și câte cămăși a distribuit fabrica în prima zi?

9. Ce număr trebuie să scad din triplul lui 1 320, ca să obțin un număr cu 66 mai mare decât dublul lui 1 000?

10. Se dau numerele: **a**, **b**, **c**. Știind că suma lor este 4 656, **c** este 2 115 și că **b** este cu 1 436 mai mic decât **c**, să se afle **a**.

11. Un vagon cu materiale de construcții cântărește 9 580 kg. După ce se descarcă jumătate din cantitatea de materiale, acesta cântărește 5 580 kg. Câte kg cântărește numai vagonul?

12. Un turist a parcurs din traseul stabilit 1 338 km și constată că mai are de parcurs încă 895 km până la jumătatea drumului.

Câți kilometri avea traseul ?

13. La o librărie sunt 2 464 caiete de dictando și de matematică. S-au vândut toate caietele de dictando și tot atâtea caiete de matematică.

Câte caiete de fiecare fel au fost, dacă au rămas 264 caiete de matematică?

14. Cât trebuie luat din 8 264 pentru ca apoi, dacă mărim rezultatul obținut cu 2 323, să obținem suma numerelor 2 133 și 1 968?



15. Efectuați:

$$\text{a) } 4\,747 + (6\,535 - 2\,768) - (1\,908 + 4\,756); \\ 7\,549 - (1\,065 + 1\,345) - (7\,039 - 5\,448);$$

$$\text{b) } (3\,748 + 2\,650 + 3\,407) - 6\,787 + 1\,608; \\ 7\,253 - 3\,685 + (4\,564 - 3\,876) + 2\,919.$$

$$\text{c) } (7\,213 - 5\,984) + (3\,454 + 1\,758) - 4\,609; \\ 8\,000 - (3\,688 + 1\,312) + (2\,747 - 947);$$

$$\text{d) } 8\,142 - (3\,534 + 2\,566) - (6\,021 - 5\,944); \\ 1\,569 + (7\,000 - 4\,869) - (5\,003 - 3\,999).$$

16. Calculați numerele necunoscute, știind că:

$$\text{I} \begin{cases} a + b + c = 9\,021; \\ a + b = 7\,032; \\ b + c = 6\,568. \end{cases} \quad \text{II} \begin{cases} x + y + z = 8\,441; \\ x + z = 6\,513; \\ x - y = 1\,906. \end{cases}$$

17. Dacă $a + b + c = 7\,360$, $a + b = 5\,939$, iar **a** este dublul lui **c**, aflați valorile celor trei numere necunoscute.

18. a) Mă gândesc la un număr, îl micșorez cu 1 347, apoi îl măresc cu dublul numărului 1 324 și obțin răsturnatul numărului 6 249.

La ce număr m-am gândit?

b) Aflați numărul **b**, dacă $\mathbf{b} + \mathbf{1\,008} - \mathbf{1\,319}$ este dublul lui 500.

19. Dacă din 8 000 iau un număr, apoi măresc rezultatul cu diferența numerelor 2 458 și 4 116, obțin numărul 5 408. Ce număr am luat ?

20. Rezolvați cerințele de mai jos:

$$\begin{array}{lll} a + b = 7\,405 & x + y = 4\,214 & m - n = 1\,772 \\ \underline{1\,203 + a = 4\,000} & \underline{4\,514 - x = 3\,149} & \underline{m - 1\,009 = 4\,198} \\ b - a = ? & y - x = ? & m + n = ? \end{array}$$



21. Pe o suprafață de teren s-au plantat 3 450 răsaduri de vinete, roșii, gogoșari și ardei. Știind că au fost plantate 865 fire de vinete, 1 630 fire de ardei și de gogoșari, și 1 935 fire de gogoșari și de roșii, să se afle câte fire de roșii, câte fire de ardei și câte fire de gogoșari s-au plantat?

22. Folosind numerele 9 245, 1 855 și 2 246, compuneți o problemă care să se rezolve prin două operații de scădere.

23. La o librărie s-au adus pixuri, stilouri și creioane, în total 6 690 bucăți. Numărul pixurilor este cu 2 846 mai mare decât al creioanelor, iar numărul stilourilor și al creioanelor este 2 405 bucăți. Câte obiecte din fiecare fel s-au adus la librărie?

24. La un magazin de jucării s-au adus ursuleți și 1 245 de păpuși. Din aceste jucării s-au vândut 1 029 de ursuleți și 876 de păpuși și au rămas nevândute 1 056 jucării. Câți ursuleți s-au adus ?

25. Aflați numerele **a**, **b**, **c** știind că:

$$a - b = 2\,152; \quad a - c = 1\,246; \quad a - b + c = 4\,549;$$

26. La o ferm pomicolă s-au recoltat două soiuri de mere în cantități egale. Dacă s-ar mai fi recoltat încă 350 kg din primul soi și 1 150 kg din celălalt, atunci cantitatea totală de mere ar fi fost de 5 500 kg.

Câte kg de mere de fiecare fel s-au recoltat ?

27. Într-o seră sunt 1 264 fire de garoafe albe și roșii. S-au cules toate garoafele albe și tot atâtea garoafe roșii . Câte garoafe de fiecare fel au fost, dacă au rămas pe teren 464 fire ?

28. Într-o zi s-au vândut 1 635 puiți de brad, tei cu 365 fire mai mult, carpen cu 635 fire mai puțin decât tei, iar restul până 8 000 s-au vândut castani, fag și stejar în mod egal. Câți puiți de castani, câți puiți de fag și câți puiți de stejar s-au vândut ?



29. Suma a trei numere naturale este egală cu cel mai mare număr natural par scris cu patru cifre. Aflați cele trei numere, știind că suma primelor două este egală cu 6 128, iar al doilea și al treilea au suma egală cu 7 234.

30. Formulați probleme după următoarele exerciții:

a) $1\ 245 + (1\ 245 - 996) + (1\ 245 - 996 + 273) =$

b) $2\ 080 + (2\ 080 + 320) + (2\ 080 + 320 - 1\ 504) =$

c) $1\ 525 + (1\ 525 + 1\ 525) + (1\ 525 + 1\ 525 - 2\ 019) =$

d) $7\ 168 - (2\ 425 + 3\ 797) =$

e) $2\ 328 + (2\ 828 - 1\ 305) + (2\ 328 + 2\ 328) =$

31. *La o fabrică de prelucrare a fructelor s-au adus 1 457 kg de pere, cu 956 kg de mere mai mult, și o cantitate de prune cu 996 kg mai mică decât cantitățile de mere și de pere la un loc. 1 987 kg de fructe s-au folosit pentru compot, cu 248 kg mai mult s-au folosit pentru sucuri, iar din restul fructelor s-a făcut dulceață.

Ce cantitate de fructe s-a folosit pentru dulceață ?

32. Dacă mărim vecinii unui număr cu 1 766 obținem numerele 9 351 și 9 353. Aflați numărul.

33. Dacă mărim vecinii unui număr cu diferența numerelor 1 867 și 3 423, obținem numerele 3 155 și 3 157. Care este numărul ?

34. Dacă micșorăm vecinii unui număr cu 1 234, obținem numerele 1 189 și 1 191. Descoperiți numărul.

35. Dacă micșorăm vecinii unui număr cu cel mai mare număr de patru cifre care are cifra miilor 2, obținem numerele 999 și 1 001.

Care este numărul ?



36. Calculați valoarea lui **g** dacă:

$$1\ 947 + 858 = a;$$

$$a - 969 = b;$$

$$b + 3\ 587 = c;$$

$$c - 1\ 538 = d;$$

$$d + 4\ 268 = e;$$

$$e - 297 = f;$$

$$f + 2\ 143 = g.$$

37. Din 2 550 kg de carne care era la un abator, 980 kg era carne de porc, iar restul de pasăre. Cu cât este mai mare cantitatea de carne de pasăre față de cea de porc ?

38. Diferența a două numere este 4 525. Dacă descăzutul se mărește cu 873 și scăzătorul se micșorează cu 928, cât va fi acum diferența ?

39. Într-un depozit de jucării sunt mingi roșii, verzi și galbene. Câte mingi de fiecare fel sunt dacă 675 nu sunt roșii, 753 nu sunt verzi, 572 nu sunt galbene ?

40. La o fermă avicolă sunt găini, rațe și curci. Câte păsări sunt de fiecare fel dacă 820 nu sunt găini, 1 032 nu sunt rațe, 1 148 nu sunt curci?

41. Să se afle numărul **a**, dacă $a - 1\ 826 + 2\ 494$ este succesorul numărului 2 999.

42. Micșorați cu 1 735 toate numerele de forma $\overline{5\ b12}$, unde $b < 5$.



ÎNMULȚIREA NUMERELOR NATURALE MAI MICI CA 100

1. Scrieți adunările repetate de termeni egali sub formă de înmulțiri:

a) $3 + 3 + 3 + 3$; b) $8 + 8 + 8$; c) $4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4$;
 $7 + 7 + 7 + 7$; $6 + 6 + 6$; $2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2$;
 $5 + 5 + 5 + 5$; $9 + 9 + 9$; $8 + 8 + 8 + 8 + 8 + 8$;

2. Scrieți ca sume de termeni egali fiecare din numerele:

10, 12, 14, 16, 18, 20.

Găsiți mai multe variante pentru fiecare număr.

3. Calculați sumele în care se repetă de 5 ori, ca termen al adunării numerele: 2, 6, 9, 14, 20, 33.

4. Care dintre propozițiile următoare sunt adevărate și care sunt false?

a) $5 + 5 + 5 + 5 = 4 \times 5$; b) $2 \times 6 = 2 + 2$; c) $9 + 9 + 9 = 2 \times 9$
 $2 + 2 + 2 = 3 \times 2$; $3 \times 7 = 7 + 7 + 7$; $4 \times 2 = 2 + 2 + 2$;

5. Formulați o problemă a cărei rezolvare să se scrie: $8 + 3 =$.

6. Formulați o problemă care să se rezolve prin exercițiul: $8 \times 3 =$.

7. Aflați numerele care sunt:

- a) cu 6 mai mari decât : 13; 59; 7; 76; 5.
- b) de 6 ori mai mari decât: 3; 5; 7; 4; 5.
- c) cu 6 mai mici decât: 27; 56; 43; 14; 9.

8. Într-o sală de clasă sunt 3 rânduri cu câte 5 bănci. Câte bănci sunt în clasă?



9. Aflați sumele în care numărul:

- a) 10 se repetă de 3 ori;
- b) 36 se repetă de 2 ori;
- c) 50 se repetă de 6 ori;
- d) 72 de repetă de 4 ori.

10. Găsiți prin adunări repetate, numerele de trei ori mai mari decât:
6; 25, 13; 9; 33; 75; 68; 97; 8; 49; 67; 53; 98; 87; 60.

11. Aflați dublul, apoi triplul numerelor: 7; 9; 4; 8; 6; 3.

12. Scrieți produsele:

$6 \times 4 =$	$9 \times 6 =$	$5 \times 9 =$	$7 \times 7 =$	$4 \times 5 =$
$5 \times 7 =$	$3 \times 7 =$	$8 \times 4 =$	$8 \times 9 =$	$6 \times 6 =$
$3 \times 9 =$	$8 \times 8 =$	$7 \times 6 =$	$5 \times 5 =$	$3 \times 8 =$
$7 \times 4 =$	$10 \times 6 =$	$2 \times 9 =$	$6 \times 8 =$	$9 \times 9 =$

13. Aflați numerele **a**, **b**, **c** astfel încât să fie adevărate relațiile:
 $a \times b = b$; $b \times b = c$; $c + 16 = 32$.

14. Știind că: $a = 6$, iar $b = 9$, calculați:

$a \times b$;	$a \times b + b \times b$;
$a + b$;	$(a \times b) - (a + b)$;
$b - a$;	$(a + b) + (b - a)$;
$b \times (b - a)$;	$(a + b) - (b - a)$;
$a \times (b - a)$;	$(a \times b - a) + (b \times b - a)$.

15. Înlocuind literele din exercițiile de mai jos, cu valorile corespunzătoare, veți descoperi valoarea lui **h** :

$g + h = 10 \times 10$;	$e \times 3 = f$;	$c - 17 = d$;	$a - 37 = b$;
$f + 7 = g$;	$d - 6 = e$;	$b \times 5 = c$;	$7 \times 6 = a$.

16. Cu cât este mai mare produsul numerelor 7 și 9 decât suma lor?



17. Calculați:

a) $29 + 6 \times 7 =$	$7 \times 7 - 3 \times 9 =$	$8 \times 5 - 3 \times 8 + 5 \times 5 =$
$39 + 4 \times 8 =$	$8 \times 5 + 6 \times 9 =$	$6 \times 4 + 8 \times 8 - 8 \times 7 =$
$56 - 6 \times 3 =$	$6 \times 8 - 3 \times 7 =$	$7 \times 6 - 4 \times 8 + 3 \times 4 =$
$72 - 8 \times 9 =$	$4 \times 7 + 6 \times 3 =$	$5 \times 7 + 9 \times 5 - 6 \times 9 =$

18. Dacă un factor al unui produs este 4, iar al doilea este cu 3 mai mare, care este produsul lor ?

19. Primul factor al unei înmulțiri este 3, iar al doilea este de 3 ori mai mare. Aflați produsul lor.

20. Un cioban are 8 berbeci, de 9 ori mai multe oi și 28 miei.
Câte ovine are ciobanul?

21. Micșorați produsul numerelor 7 și 9 cu triplul lui 11.

22. Calculați diferența dintre produsul numerelor 4; 2; și 8 și produsul numerelor 2, 3 și 6. Ce număr ați obținut ? Scrieți-l sub forma unui produs de doi sau mai mulți factori. (Găsiți toate posibilitățile)

23. Măriți produsul numerelor 4 și 9 cu produsul numerelor 8 și 8.

24. Dublați diferența dintre produsul numerelor 6 și 9 și suma lor, apoi micșorați-o cu 14. Scrieți numărul obținut ca un produs de factori egali.

25. Scrieți numerele 24, 28, 32, 36, 40, 42, 45, 48 ca produse de câte trei factori.

26. La cel mai mare număr par de o cifră adăugați dublul acestuia mărit cu triplul lui.



27. Aflați produsele de forma $a \times a$, știind că valoarea lui $a < 10$.
28. Ce număr trebuie scăzut din 81 pentru a obține produsul numerelor 7 și 3?
29. Cu ce număr trebuie mărit 18 pentru a obține produsul numerelor 8 și 9?
30. Aflați suma lui a , b , și c , știind că $a = 2$, $b = a \times 2$, $c = b \times 3$.
31. Suma a trei numere a , b , și c este 76. Se știe că $a = 8$, iar $b = a \times 6$. Care este al treilea număr?
32. Se dau numerele: 3, 4, 5, 6, 7. Calculați suma dintre produsul numerelor pare și suma numerelor impare.
33. Reconstituiți fiecare din înmulțirile:
- a) $a \times b = \overline{2b}$; b) $c \times c = \overline{3c}$; c) $m \times n = \overline{c2}$.
34. Pentru a obține un număr de 8 ori mai mare decât 7, trebuie să-l scădem pe 32 dintr-un număr. Care este acel număr?
35. În vacanță Dina a rezolvat într-o zi 8 probleme, iar Mădălina de 4 ori mai multe. Câte probleme ar trebui să mai rezolve Dina, pentru a avea același număr de probleme rezolvate ca Mădălina?
36. Pe un strat sunt 6 rânduri cu câte 9 trandafiri roșii și 4 rânduri cu câte 9 trandafiri albi. Câți trandafiri sunt? (Calculați în două moduri.)
37. La o cofetărie sunt 8 mese cu câte 6 scaune și 10 mese cu câte 4 scaune. Câte scaune sunt în total? (Calculați în două moduri.)



38. Nicu are de citit o carte ce conține 98 de pagini. El citește în cursul unei săptămâni câte 8 pagini pe zi. Câte pagini i-au rămas de citit pentru săptămâna următoare?

39. Vlad are 5 ani. Mama sa este de 6 ori mai în vârstă decât Vlad, iar tatăl său de 7 ori mai în vârstă decât el. Cu câți ani este mai în vârstă tata decât mama?

40. Emil avea anul trecut 6 ani. Tatăl său este de 6 ori mai în vârstă decât el. Peste câți ani Emil va avea vârsta de acum a tatălui său?

41. Într-o clasă sunt 8 băieți și de 3 ori mai multe fete.
Formulați întrebarea pentru ca rezolvarea să fie:

- a) 8×3 ; b) $8 + 8 \times 3$; c) $8 \times 3 - 8$.

42. Formulați câte o problemă după exercițiile:

- a) 8×6 ; b) $4 \times 9 + 34$; c) $71 - 7 \times 8$.

43. O florăreasă vinde într-o zi 5 buchete de trandafiri cu câte 3 fire fiecare și 7 buchete de garoafe cu câte 3 fire fiecare. Câte fire de flori a vândut în total?

44. Peste 3 ani Alina va împlini 10 ani. Peste câți ani ea va avea o vârstă de 4 ori mai mare decât vârsta pe care o are acum?

45. Pentru ornarea sălii de clasă, Elena a cumpărat 6 baloane roșii, baloane galbene de 2 ori mai multe și baloane albastre de 4 ori mai multe decât cele roșii. Câte baloane a cumpărat Alina?

46. Aflați numerele necunoscute din:

- a) $y + 7 \times 7 - 6 \times 4 = 9 \times 6$;
b) $9 \times 8 - z + 8 \times 6 =$ cel mai mic număr natural de trei cifre;



- c) $m - 9 \times 9 + 7 \times 3 + 69 =$ cel mai mare număr natural de 2 cifre;
 d) $4 \times 3 + n - 8 \times 8 + 3 \times 9 = 3 \times 10$;
 e) $72 - 8 \times 9 + u - 4 \times 2 \times 7 + 2 \times 8 = 160$,

47. Aflați valoarea lui **a** din egalitățile:

$$4 \times 8 + 4 \times 6 - a = 49$$

$$(792 - 786) \times (2145 - 2136) - a = 40$$

$$a + (164 - 156) \times 4 + 7 \times 9 = 100$$

$$(361 - 356) \times (405 - 397) + a = 255$$

$$a + (7 \times 6 + 9 \times 8 + 9 \times 9) - (2 \times 4 \times 9 + 8 \times 10) = 48$$

$$a - (5 \times 7 + 9 \times 8 + 143) + (178 - 7 \times 7 - 9 \times 10) = 569$$

48. Scrieți în locul steluțelor operațiile aritmetice care fac adevărate egalitățile:

$$8 * 8 * 8 * 8 = 64$$

$$8 * 8 * 8 * 8 = 80$$

$$8 * 8 * 8 * 8 = 48$$

$$8 * 8 * 8 * 8 = 128$$

49. Compuneți probleme care să se rezolve folosind expresiile:

a) $5 \times 3 + 7 \times 3 =$

b) $6 + 6 \times 2 + 6 \times 4 =$

c) $32 - (3 + 3 \times 4) =$

d) $70 - (5 + 5 \times 7) =$

e) $3 \times (9 - 5) =$

50. Daniel a cumpărat 32 de timbre pentru clasorul său. Dintre acestea 3 timbre erau cu picturi celebre, timbre cu animale erau de 4 ori mai multe, iar restul erau timbre cu flori. Câte timbre cu flori a cumpărat Daniel?

51. Elena are în biblioteca sa 70 de cărți. Dintre acestea 5 sunt dicționare, cărți cu povești sunt de 7 ori mai multe, iar cărți cu poezii sunt restul. Câte cărți cu poezii are Elena?



52. Într-o curte sunt 9 rațe și 5 găște, iar găini de 3 ori mai multe decât diferența dintre numărul rațelor și numărul găștelor.

Câte găini sunt?

53. Mihai are în livadă 8 cireși, de 3 ori mai mulți meri, cu 3 vișini mai puțin decât numărul cireșilor, iar numărul prunilor este de 2 ori mai mare decât cel al vișinilor. Câți pomi are în total?

54. Ce valori ale lui **a** fac adevărate propozițiile?

$a > 4 \times 8$ cu 49;	$a < 7 \times 8$ cu 15;	$7 \times 6 < a$ cu 28;
$a > 7 \times 5$ cu 58;	$a < 8 \times 8$ cu 23;	$8 \times 9 > a$ cu 45;
$a > 9 \times 6$ cu 82;	$a < 6 \times 8$ cu 32;	$9 \times 9 < a$ cu 50;
$a > 9 \times 5$ cu 35;	$a < 8 \times 7$ cu 27;	$7 \times 9 > a$ cu 19.

55. Ce valori date lui **b** satisfac cerințele:

$a > 7 \times 5$ cu 3×9 ;	$a < 8 \times 6$ cu 2×7 ;	$a > 6 \times 8$ cu 3×9 ;
$a > 8 \times 3$ cu 6×9 ;	$a < 9 \times 9$ cu 5×3 ;	$a < 9 \times 9$ cu 6×4 ;
$a > 5 \times 6$ cu 8×4 ;	$a < 7 \times 8$ cu 7×4 ;	$a > 5 \times 7$ cu 6×7 ;
$a > 7 \times 4$ cu 5×5 ;	$a < 9 \times 4$ cu 8×3 ;	$a < 9 \times 8$ cu 5×5 .

56. Pentru ce valori date numerelor necunoscute sunt adevărate relațiile:

$24 + 30 = a \times b$;	$92 - 20 = a \times b$;	$72 - 36 = a \times b$;
$29 + 27 = a \times b$;	$91 - 43 = a \times b$;	$27 + 36 = a \times b$;
$93 - 45 = a \times b$;	$27 + 18 = a \times b$;	$71 - 56 = a \times b$.

57. Calculați $a \times b \times c$ dacă: $a + b = c$ și $c = 6$, produsul celor trei numere fiind mai mare decât 40 și mai mic decât 60 și unde $a > b$.

58. Produsul numerelor 6 și 7 micșorați-l cu 37. Rezultatul măriți-l de 6 ori. Noul rezultat micșorați-l cu jumătatea lui. Căutați două numere care au ca produs rezultatul pe care l-ați obținut.



59. Câți ani are tatăl meu, dacă în urmă cu 4 ani, eu eram de 5 ori mai tânăr decât el, iar în prezent am:

a) 11 ani;

b) 13 ani.

60. Determinați-l pe **a** și **b** din egalitatea: $(a - 3) \times (b + 2) = 15$.

61. Se dau trei numere naturale. Primul număr este 8, al doilea este de 7 ori mai mare decât primul, iar diferența dintre al treilea și al doilea este egală cu produsul numerelor 4 și 9.

Care este suma celor trei numere?

62. Suma a patru numere este 100. Al doilea număr este de 4 ori mai mare decât primul, adică 32. Al treilea număr este cât primele două la un loc. Să se determine al patrulea număr.

63. Efectuați respectând ordinea operațiilor:

a) $95 - 6 \times 7 - 3 \times 9 =$

$38 + 4 \times 7 + 9 \times 6 =$

$89 - 6 \times 9 + 243 =$

$8 \times 6 - 28 + 4 \times 7 =$

b) $308 - 9 \times 7 + 8 \times 9 =$

$238 + 7 \times 4 - 7 \times 8 =$

$8 \times 9 + 9 \times 7 - 8 \times 10 =$

$2 \times 3 \times 4 + 6 \times 9 - 8 \times 6 =$

c) $3 \times 6 - 7 \times 1 \times 2 =$

$2 \times 9 + 3 \times 2 \times 3 =$

$5 \times 2 \times 6 - 8 \times 7 =$

$3 \times 7 \times 1 + 9 \times 9 =$

d) $48 + 8 \times 6 - 9 \times 10 =$

$4 \times 2 \times 8 + 6 \times 2 - 4 \times 2 =$

$7 \times 6 - 3 \times 8 + 5 \times 7 =$

$4 \times 4 - 5 \times 3 + 9 \times 10 =$

64. Aflați:

a) triplul lui 9 mărit cu dublul lui 7;

b) împătritul lui 8 micșorat cu triplul lui 5;

c) dublul dublului numărului 4 mărit cu încincitul lui 6.

65. Completați în așa fel factorii, încât să obțineți produse în ordine crescătoare :

$3 \times 5 < 4 \times \dots < 2 \times 9 < \dots \times 5 < 3 \times 7 < 8 \times \dots < 4 \times 7 < 6 \times \dots < 4 \times 8$.



66. Descăzutul este suma produselor perechilor de numere: 9 și 7; 6 și 8, micșorată cu 14. Scăzătorul este diferența dintre produsul numerelor: 7 și 8; 6 și 5 mărită cu 24. Calculați diferența.

67. Scrieți numerele 81, 63, 56, 72, 54 ca produse de trei factori.

68. Calculați:

- a) $(2\,006 - 1\,999) \times 7 + 9 \times (2\,008 - 1\,999) =$
- b) $4 \times (9\,367 - 6\,579 - 2\,779) + 1\,464 - 9 \times 9 =$
- c) $(3 \times 3) \times (4 \times 2) - 6 \times 7 + (3 \times 3) \times (3 \times 3) =$
- d) $(2 \times 9 + 6 \times 3 + 6 \times 6 - 72) \times 9 \times 9 \times 8 =$

69. Aflați valorile lui **m** din expresiile:

- $60 < m \times 8 < 71;$ $45 < 6 \times m < 50;$
- $59 > 7 \times m > 54;$ $72 > 9 \times m > 60.$

70. Verificați egalitățile:

- $6 \times 9 - 39 = 64 - 7 \times 7;$ $8 \times 9 - 6 \times 6 = 9 \times 9 - 8 \times 7;$
- $7 \times 8 - 18 = 2 + 4 \times 9;$ $4 \times 8 + 4 \times 7 = 9 \times 2 + 6 \times 7;$
- $90 - 9 \times 8 = 54 - 7 \times 5;$ $9 \times 3 + 5 \times 9 = 7 \times 8 + 6 \times 3;$
- $10 \times 6 - 45 = 2 + 4 \times 3;$ $4 \times 9 + 3 \times 8 = 10 \times 9 - 5 \times 6.$

71. Știind că $a = 7$, iar $b = 3$, calculați:

- $(a \times b) + (b \times a) =$
- $(b \times a) - (a + b) =$
- $(a + b) \times (a + b) =$
- $(b + a) \times (a - b) =$
- $(a - b) \times (a - b) =$

72. Într-un coș sunt 9 mere și un număr de pere. Dacă triplăm numărul merelor, acestea vor fi cu 15 mai multe decât numărul perelor. Câte fructe sunt în coș ?

73. Calculați produsul numerelor 10 și 8 micșorat cu triplul lui 9.



74. Aflați factorii care să facă adevărate egalitățile:

$$\begin{array}{lll} 6 \times a = 8 \times 3; & 8 \times 4 = 2 \times a \times 2; & 72 = 3 \times a \times 3; \\ 2 \times 8 = a \times 6; & 5 \times 8 = a \times 2 \times 5; & 48 = 2 \times 3 \times a; \\ 10 \times a = 6 \times 5; & 8 \times 6 = 2 \times a \times 4; & 40 = a \times 2 \times 4; \\ 2 \times 6 = 4 \times a; & 10 \times 3 = a \times 5 \times 3; & 100 = a \times 2 \times 5. \end{array}$$

75. Găsiți perechi de numere naturale pentru care:

a) $a \times b + 4 = 40$;
b) $a \times b - 8 = 16$;
c) $a \times b + 32 = 50$

76. Scrieți în „căsuțe” +, - sau x pentru a fi adevărate relațiile:

$$\begin{array}{llll} 4 \square 4 = 0 & 7 \square 6 = 42 & 8 \square 8 = 64 & 9 \square 9 = 0 \\ 4 \square 4 = 16 & 7 \square 6 = 13 & 8 \square 8 = 0 & 9 \square 9 = 81 \\ 4 \square 4 = 8 & 7 \square 6 = 1 & 8 \square 8 = 16 & 9 \square 9 = 18 \end{array}$$

77. Pentru a obține un număr de 8 ori mai mare decât 7, trebuie să scăziți dublul lui 9 mărit cu triplul lui 4 dintr-un număr.

Care este acel număr ?

78. Suma a patru numere este 100. Primul este dublul lui 5, al doilea este triplul lui 9, iar al treilea este împărțitul lui 8.

Aflați al patrulea număr.

79.*Efectuați în două moduri:

$$\begin{array}{lll} 6 \times (10 - 2) = & 4 \times (3 + 5) = & 4 \times (10 - 2) = \\ 9 \times (9 - 3) = & 5 \times (10 - 3) = & 5 \times (3 + 7) = \\ 3 \times (7 + 2) = & 9 \times (3 + 6) = & 9 \times (7 + 2) = \end{array}$$

80. Scrieți semnele corespunzătoare în „căsuțele” libere:

a) $28 + 9 \times 3 \square 54$; b) $6 \times 3 + 68 \square 86$;
 $7 \times 6 - 15 \square 26$; $91 - 7 \times 4 \square 75$;
 $9 \times 8 - 36 \square 36$; $47 + 7 \times 4 \square 63$.



81. La librărie s-au adus 9 pachete cu câte 10 caiete. Într-o zi s-au vândut caietele din 3 pachete, iar în ziua următoare cele din 4 pachete. Aflați în două moduri numărul caietelor rămase nevândute.

82. Găsiți perechi de numere naturale care să verifice egalitățile:

$$\text{a) } (a + 5) \times (b + 6) = 63 \quad \text{b) } (3 + a) \times (4 + b) = 56$$

83. Folosiți proprietăți ale înmulțirii pentru a calcula mai ușor produsele:

$$\text{a) } 2 \times 3 \times 1 \times 5; \quad \text{b) } 2 \times 6 \times 1 \times 5; \quad \text{c) } 2 \times 2 \times 4 \times 5.$$

84. Formulați probleme după exercițiile:

$$\begin{aligned} \text{a) } & 6 \times 8 + (6 \times 8 + 18); \\ \text{b) } & 9 + 9 \times 4 + (9 + 9 \times 4); \\ \text{c) } & 70 - (6 \times 5 + 6 \times 3). \end{aligned}$$

85. Marina are 6 ani. Fratele său este de 3 ori mai mare, iar sora sa de 2 ori mai mare decât ea. Câți ani vor avea împreună peste 5 ani ?

86. Scădeți din dublul triplului numărului 9, triplul dublului numărului 4.

87. Dintr-o livadă s-au cules 8 lăzi cu pere a câte 8 kg fiecare și 9 lăzi cu prune a câte 7 kg fiecare. Din întreaga cantitate s-au vândut 82 kg de fructe. Câte kg de fructe au rămas ?

88. Calculați:

$$(3 + 3) \times 3 - 3 + 3 \times (3 + 3 : 3) : 3 - 3 \times 3 + 3 : 3 =$$



ÎMPĂRȚIREA NUMERELOR NATURALE MAI MICI CA 100

1. Scrieți sub formă de împărțiri următoarele scăderi repetate:

a) $16 - 4 - 4 - 4 - 4 =$ b) $36 - 6 - 6 - 6 - 6 - 6 - 6 =$
 $28 - 7 - 7 - 7 - 7 =$ $30 - 5 - 5 - 5 - 5 - 5 - 5 =$

c) $35 - 7 - 7 - 7 - 7 - 7 =$ d) $28 - 4 - 4 - 4 - 4 - 4 - 4 - 4 =$
 $45 - 9 - 9 - 9 - 9 - 9 =$ $42 - 6 - 6 - 6 - 6 - 6 - 6 - 6 =$

2. Găsiți câțul folosind scăderea repetată, în următoarele cazuri:

$18 : 3 =$ $30 : 7 =$ $28 : 4 =$ $42 : 7 =$
 $27 : 9 =$ $24 : 4 =$ $36 : 9 =$ $15 : 5 =$

3. Aflați câțul folosind tabla înmulțirii:

$15 : 3 =$ $21 : 3 =$ $32 : 8 =$ $27 : 9 =$
 $24 : 8 =$ $15 : 5 =$ $45 : 9 =$ $20 : 5 =$
 $12 : 4 =$ $30 : 6 =$ $24 : 6 =$ $24 : 4 =$

4. Găsiți numerele:

- a) cu 6 mai mari decât: 8; 17; 47; 63;
- b) cu 6 mai mici decât: 12; 24; 31; 89;
- c) de 6 ori mai mari decât: 7; 3; 5; 8;
- d) de 6 ori mai mici decât: 60; 48; 30; 18.

5. Scrieți numărul care arată:

- a) de câte ori se cuprinde 4 în 24;
- b) de câte ori se poate lua 8 din 48;
- c) de câte ori 9 este mai mic decât 27;
- d) de câte ori 15 este mai mare decât 5.

6. Aflați jumătatea fiecărui număr: 6; 8; 12; 18; 16; 4; 10; 14; 20; 2.

7. Aflați sfertul fiecărui număr: 16; 32; 24; 12; 8; 20; 28; 40; 4; 36.



8. Aflați treimea fiecărui număr: 27; 9; 3; 12; 6; 18; 15; 21; 30; 24.

9. Completați tabelul:

a	2	8	4	10	6
$a \times 2$					
$a + 2$					
$a - 2$					
$a : 2$					

10. Efectuați și faceți probele împărțirilor:

a) $21 : 7 =$ b) $16 : 4 =$ c) $25 : 5 =$ d) $54 : 6 =$
 $42 : 6 =$ $63 : 9 =$ $56 : 8 =$ $49 : 7 =$
 $64 : 8 =$ $72 : 8 =$ $32 : 4 =$ $27 : 9 =$
 $14 : 7 =$ $36 : 9 =$ $18 : 2 =$ $18 : 6 =$

11. Efectuați:

a) $15 : 3 \times 10 =$ b) $36 : 4 \times 7 =$ c) $14 : 2 \times 7 =$
 $24 : 3 \times 6 =$ $24 : 8 \times 5 =$ $36 : 4 \times 10 =$
 $18 : 2 \times 7 =$ $30 : 3 \times 8 =$ $16 : 2 \times 9 =$
 $32 : 4 \times 6 =$ $20 : 4 \times 9 =$ $18 : 9 \times 8 =$

12. Factorul unei înmulțiri este 9, iar celălalt este de trei ori mai mic. Aflați produsul, apoi măriți-l cu 37. De câte ori este mai mare numărul obținut decât numărul 8 ?

13. Formulați o problemă a cărei rezolvare să se scrie: $42 : 7 =$.

14. Formulați o problemă a cărei rezolvare să se scrie: $49 + 49 : 7 =$.

15. Diferența numerelor 164 și 128 micșorați-o de 9 ori, iar câțul obținut măriți-l cu numărul care este de 7 ori mai mic decât 56.

Ce rezultat obțineți ?



16. Completați tabelul:

a	4	3		4		3
b		9	2		2	
a x b	36		20	24	18	27
a + b						
(a x b) – (a + b)						

17. Scrieți semnul corespunzător în „căsuțele” libere:

$36 : 9 : 2 \times 6 \square 90 : 10 : 3 \times 4;$

$72 : 9 : 4 \times 5 \square 15 : 3 \times 8 : 4;$

$48 : 6 : 2 \times 8 \square 45 : 9 \times 6 : 10;$

$30 : 5 : 3 \times 8 \square 40 : 5 : 2 \times 9;$

$45 : 5 : 3 \times 7 \square 56 : 7 : 2 \times 5;$

$24 : 4 : 2 \times 9 \square 72 : 9 : 2 \times 7;$

$24 : 3 : 2 \times 10 \square 64 : 8 : 4 \times 6;$

$42 : 7 : 3 \times 10 \square 48 : 6 : 4 \times 7;$

$36 : 6 : 2 \times 8 \square 40 : 5 : 2 \times 9.$

18. Dacă împărțim un număr la 4, obținem câtul egal cu 6. Ce rezultat vom obține împărțind același număr la 8 ?

19. Aflați numărul necunoscut:

a) $a : 4 = 4$

b) $32 : b = 8$

c) $m \times 8 = 24$

d) $7 \times n = 32$

$a : 6 = 8$

$49 : b = 7$

$m \times 9 = 36$

$3 \times n = 12$

$a : 9 = 7$

$72 : b = 9$

$m \times 7 = 35$

$8 \times n = 40$

$a : 5 = 6$

$54 : b = 6$

$m \times 6 = 18$

$10 \times n = 90$

20. Măriți de 9 ori câtul numerelor 36 și 4. Cu cât trebuie mărit rezultatul pentru a obține numărul ce reprezintă dublul produsului numerelor 9 și 6 ?



21. Calculați:

a) $50 - 63 : 9 =$

$26 + 72 : 9 =$

$97 - 8 \times 8 =$

$41 + 36 : 4 =$

b) $10 - 36 : 6 =$

$36 + 9 \times 6 =$

$30 - 49 : 7 =$

$32 + 6 \times 8 =$

c) $48 + 48 : 8 =$

$53 - 4 \times 8 =$

$100 - 90 : 9 =$

$27 + 9 \times 3 =$

22. Știind că: $a = 28 : 7 \times 2 \times 1$, iar $b = 45 : 9 \times 2 : 5$, calculați:

a) $a + b$;

b) $a - b$;

c) $a \times b$;

d) $a : b$.

23. Calculați pe a din:

a) $10 \times 3 : a = 6$

$4 \times 6 : a = 3$

$2 \times 10 : a = 5$

$6 \times 6 : a = 4$

b) $42 : 7 \times a = 30$

$36 : 6 \times a = 54$

$27 : 9 \times a = 12$

$48 : 6 \times a = 40$

c) $32 : 4 \times a = 56$

$40 : 8 \times a = 30$

$45 : 5 \times a = 63$

$81 : 9 \times a = 72$

24. De câte ori este mai mare numărul 54 decât triplul lui 3 ?

25. Triplul unui număr este egal cu sfertul numărului 36. Aflați numărul .

26. La un exercițiu de împărțire, câtul este egal cu dublul numărului 3, iar împărțitorul este de 8 ori mai mic decât 56. Aflați deîmpărțitul.

**27. Într-o cutie sunt 9 crete. În câte cutii vor încăpea 54 de crete ?
Dar 72 de crete ?**

28. Vlăduț are 32 de timbre. Un sfert din numărul timbrelor sunt timbre românești, restul timbrelor fiind din alte țări. Câte timbre din alte țări are ? (Calculați în două moduri.)

29. În curte bunica are 16 găște și de 2 ori mai puține rațe. Câte păsări are bunica ?

30. De câte ori este mai mic câtul numerelor 4 și 28 decât 49 ?



31. Formulați probleme după următoarele exerciții:

a) $72 : 9 =$

b) $40 - 40 : 4 =$

c) $16 + 16 : 2 =$

32. Într-un acvariu sunt 24 de peștișori. Un sfert din numărul lor sunt negri, jumătate din rest sunt roșii, iar restul sunt argintii. Câți peștișori argintii sunt ?

33. Dan a citit într-o zi 9 pagini, a doua zi de 3 ori mai mult, a treia zi de 6 ori mai puțin decât totalul paginilor citite în primele două zile și i-au mai rămas de citit un număr de pagini de 2 ori mai mare decât numărul paginilor citite în prima zi. Câte pagini are cartea ?

34. Aflați suma numerelor **a**, **b**, **c** mărită cu 145 dacă:

a) $a = 40$, **b** este sfertul lui **a**, iar **c** este sfertul jumătății numărului **a**;

b) **a** este jumătatea triplului lui 6, **b** este înzecitul lui 4, iar **c** este de 7 ori mai mic decât suma primelor două numere;

c) **a** este cu 20 mai mare decât câtul numerelor 63 și 9, **b** este o treime din **a**, iar **c** este egal cu diferența dintre cel mai mic număr de trei cifre și suma lui **a** și **b**, micșorată de 8 ori.

35. Micșorați de 5 ori suma dintre produsul numerelor 7 și 6 și câtul numerelor 72 și 9. Ce număr obțineți ?

36. Maria are 32 de ani, iar fiul său are vârsta de 4 ori mai mică. Peste câți ani fiul va avea vârsta de acum a mamei?

37. Tata are 36 de ani, vârsta fiicei este de 4 ori mai mică, iar vârsta bunicului este de 7 ori mai mare decât vârsta nepoatei. Ce vârstă are bunicul ?

38. Compuneți o problemă după exercițiul: $63 : 9 \times 4 =$



39. Suma a două numere este 77. După ce scad din fiecare același număr obțin numerele 13 și 24. Calculați numerele inițiale.

40. Trei copii au avut împreună 34 de bomboane. După ce mănâncă fiecare același număr de bomboane, primului i-au rămas 3 bomboane, celui de al doilea i-au rămas 9 bomboane, iar al treilea mai are 4 bomboane. Câte bomboane a avut fiecare la început ?

41. Trei oameni au plantat împreună 55 de pomi. Primii doi au plantat 46 de pomi, iar al doilea de 3 ori mai mult decât al treilea. Câți pomi a plantat fiecare?

42. Într-un coș sunt 32 de portocale și câteva banane. Dacă ar fi de 4 ori mai multe banane decât sunt, numărul lor ar fi egal cu cel al portocalelor. Câte fructe sunt în coș?

43. Tata a cumpărat pentru ziua mamei 21 de trandafiri, iar Mihai a cumpărat garoafe. Dacă numărul de garoafe ar fi fost de 3 ori mai mare, Mihai ar fi avut tot atâtea garoafe câți trandafiri avea tata.

Câte flori a primit mama de la Mihai și de la tata ?

44. *Efectuați:

a) $30 - 9 \times 3 =$

$28 + 9 \times 8 =$

$35 + 8 \times 6 =$

$60 - 6 \times 8 =$

b) $82 - 9 \times 8 =$

$42 + 7 \times 4 =$

$51 + 7 \times 7 =$

$43 - 3 \times 9 =$

c) $37 + 81 : 9 =$

$24 - 24 : 4 =$

$14 - 36 : 9 =$

$82 + 56 : 7 =$

45.*Calculați în două moduri:

a) $4 \times (7 + 3) =$

$6 \times (3 + 2) =$

b) $3 \times (9 - 6) =$

$6 \times (7 - 3) =$

46.*Sfertul unui număr este cu 8 mai mic decât jumătatea lui. Aflați numărul, apoi măriți-l cu produsul numerelor 6 și 8.

Ce număr ați obținut ?



47.* Treimea unui număr este cu 18 mai mică decât numărul. Aflați numărul, apoi după ce îl măriți cu 29 micșorați-l de 7 ori. De câte ori trebuie mărit numărul obținut pentru a obține numărul 72 ?

48.* O florăreasă a venit la piață cu 60 de flori. A zecea parte din numărul florilor erau crini, trandafiri erau de 4 ori mai mulți, iar restul erau garoafe. Ea a așezat florile în buchete a câte 3 fire.

Câte buchete de fiecare fel a obținut ?

49. Un țăran a adus la piață spre vânzare, 6 lăzi cu câte 9 kg de mere și 5 lăzi cu câte 8 kg de pere. Dimineața a vândut perele din 3 lăzi și merele din 2 lăzi. Aflați, în două moduri, ce cantitate de fructe i-au rămas pentru după-amiază.

50.* Mama are 60 de păsări. A zecea parte din numărul lor sunt găște, jumătate din numărul găștelor sunt curci, rațe sunt de 7 ori mai multe decât curci, iar restul sunt găini. Câte găini îi rămân mamei dacă vinde a cincea parte din numărul lor ?

51.* Aflați suma a patru numere naturale știind că: primul este egal cu produsul numerelor 4 și 9, al doilea este a șasea parte din primul număr, al treilea este de 7 ori mai mic decât suma primelor două numere mărită cu 14, iar ultimul este de 7 ori mai mic decât diferența dintre primul și al treilea număr.

52. Dana a participat la un concurs. Fiind întrebată pe ce loc s-a clasat, ea a răspuns că numărul elevilor clasați în fața ei reprezenta un sfert din numărul celor clasați după ea, iar diferența dintre cele două numere este 18.

Pe ce loc s-a clasat Dana și câți concurenți au fost ?

53. Pentru o cantină s-au cumpărat 4 lădițe cu căpșuni și 5 lădițe cu cireșe. Fiecare lădiță conținea 7 kg de fructe.

Aflați, în două moduri, ce cantitate de fructe s-a cumpărat ?



54. Diferența a două numere este 90. Unul dintre numere se obține din celălalt prin adăugarea unui zero la sfârșit. Care sunt cele două numere ?

55. Diferența a două numere este 36. Al doilea număr se obține din primul prin adăugarea unui zero la sfârșit. Care este suma acestor numereleor ?

56. Vârsta unei fete este cu 22 de ani mai mică decât vârsta mamei sale. Peste 6 ani vârsta mamei sale va fi de două ori mai mare decât vârsta fiicei sale.

Ce vârstă are fiecare în prezent ?

57. Tata este cu 26 de ani mai în vârstă decât fiul. Peste 18 ani vârsta fiului va fi de 2 ori mai mică decât a tatălui său.

Știind că mama are vârsta de 4 ori mai mare decât a fiului, aflați ce vârstă are fiecare ?

58. Produsul a două numere **a** și **b** este 36. Dacă se mărește primul număr cu 7, produsul devine 99. Să se afle numerele.

59. Produsul a două numere **x** și **y** este 24. Dacă mărim al doilea număr cu 4, produsul devine 48. Calculați triplul sumei acestor numere.

60. Dacă se adună, pe rând, vârstele a câte doi din cei trei copii ai unei familii, se obțin trei numere consecutive, a căror sumă este 30.

Câți ani are fiecare ?

61. Aflați **a x b x c** dacă sumele: $a + b$; $b + c$; $a + c$ sunt numere consecutive pare, care adunate sunt egale cu 24.

62. Calculați:

a) $1 + 64 : 8 : 2 + 72 : 9 \times 5 + 9 \times 5 =$



- b) $2 - (4 - 36 : 9 : 3) =$
 c) $(54 + 46) : 10 \times (1 + 63 : 7) =$
 d) $8 \times 4 - (1 + 27 : 3 + 24 : 4 + 2 \times 8) =$
 e) $81 : 9 \times (24 : 4 + 72 : 8 - 100 : 10 - 35 : 7) =$
 f) $10 \times 3 - (12 + 72 : 8 - 4 \times 4) \times 8 : (2 \times 5) =$
 g) $42 : 6 + (21 + 21 : 3 + 28 : 4 - 48 : 6) : 9 =$
 h) $2 + (100 : 10 - 18 : 9 - 36 : 6) \times (35 : 5 - 49 : 7 + 36 : 4) =$
 i) $5 \times 10 - (4 \times 3 + 45 : 9 \times 6) : 7 + (6 \times 8 - 81 : 9) =$
 j) $(40 : 5 + 18 : 9 + 5 \times 5) : (21 : 7 + 24 : 6) - 36 : 9 =$
 k) $(36 : 9 + 72 : 9 + 1 - 48 : 8 : 2 - 1) : 3 + 42 : 6 =$
 l) $49 : 7 - (6 \times 5 + 4 - 54 : 9) : 7 - (56 : 7 - 40 : 8) : 3 =$
 m) $1 - (15 : 5 + 9 + 32 : 4 + 6 + 54 : 6 + 6 + 3) \times (7 - 21 : 3) =$
 n) $1 + (9 \times 5 - 40 : 10 + 56 : 7 - 64 : 8 + 2 - 15 : 5) : 5 - 72 : 8 =$
 o) $5 \times 2 - (63 : 7 + 18 : 3 + 36 : 4 - 27 : 9 - 14 : 2 + 54 : 9 + 56 : 7) : (1 + 48 : 8) =$
 p) $(18 : 9 - 2 + 4 + 9 \times 4) : 5 - (24 : 8 + 2 + 27 : 9) =$
 q) $(35 : 5 \times 4 - 3 \times 8 : 6 \times 7) \times (45 : 9 + 64 : 8 - 20 : 5) =$
 r) $(38 + 9 \times 5 + 1 + 4 \times 4) : 10 \times (28 : 7 - 18 : 9 + 45 : 9) - 54 =$
 s) $42 : 7 + (16 : 4 + 12 - 5 + 24 : 8 - 54 : 6) \times (7 \times 8 - 6 \times 9) =$

63. Aflați numărul necunoscut:

- | | |
|---|---|
| a) $(89 - 40) : a + 7 \times 9 = 70$ | b) $175 + 7 \times 0 - b : 9 = 166$ |
| $16 : a + 3 \times 6 + 3 = 25$ | $(901 - 859) : b - 3 \times 2 = 1$ |
| $a : (961 - 952) + 6 = 10$ | $28 : b \times 9 - 6 \times 10 = 3$ |
| $a \times 9 + 7 \times 5 - 3 \times 9 = 80$ | $(100 - 10 \times 9) : b \times 5 = 10$ |

64. Calculați suma numerelor **x**, **y**, **z** și **t**, știind că:

$$x + 18 = y, \quad y - 58 = z, \quad z : 4 = t, \quad t \times 2 = 8.$$

65. Află valoarea lui **m**, unde $m \neq 0$, din expresia:

- a) $(10 - m : m) \times 5 - 2 + m : 6 = 48$
 b) $m : (8 \times 2 - 5 \times 3) : m + 24 : m \times 6 = 25$



66. Dacă $a \cdot b = 18$ și $c \cdot a = 10$, calculați:

$$a \cdot (b + c) : 7;$$

$$a \cdot (b - c) : 8.$$

67. Scrieți semnele operațiilor matematice și parantezele astfel încât să fie adevărate relațiile:

$$6 \square 6 \square 6 \square 6 = 1$$

$$6 \square 6 \square 6 \square 6 = 1$$

$$6 \square 6 \square 6 \square 6 = 1$$

68. Să se afle numărul natural \overline{ab} care se împarte la suma cifrelor sale dând câtul :

a) 3; b) 5; c) 4.

69. Aflați valoarea numărului necunoscut:

$$a) (a : 7 + 4) \times 8 - 14 = 50$$

$$(39 - a : 7) : 5 \times 8 - 48 = 0$$

$$62 + (36 : 6 + 9 \times 6) : a - 6 \times 8 = 20$$

$$b) (53 + 27 : 9) : 7 : b - 32 : 8 = 0$$

$$(b \times 4 - 3 \times 5) \times 10 - 63 : 7 = 1$$

$$(b : 8 \times 4 : 6 \times 7) : (63 : 7 - 3) = 7$$

$$c) (131 - 67) : c + (5 \times 6 + 10) : 8 + 87 = 100$$

$$(c : 8 + 9 \times 6) : 10 \times 7 + 10 : 10 + 0 : 9 = 50$$

$$290 - 6 \times c : 4 - 9 \times 9 - (9 \times 8 + 6 \times 3 + 1) = 99$$

$$d) (257 + d : 4 : 3 + 72 : 9 \times 5) - (5 \times 7 + 9 \times 5) = 380$$

$$918 - (60 : d \times 9 + 46 + 382) - (5 \times 4 + 16) = 400$$

$$(600 - 534) : a \times 9 + (100 - 7 \times 4) : 8 - 70 = 2$$

70. *Să se afle ce numere naturale pot înlocui literele din următoarea egalitate :

$$a \times (b + 5 \times c) + d = 57$$



71. În exercițiul de mai jos, folosind paranteze și respectând ordinea operațiilor, puteți obține , pe rând rezultatele: 1, 4, 16, 39.

$$40 : 4 + 6 \times 10 - 8 : 2 =$$

72. Se dă: $(56 : 7 + 63 : 9 - 72 : 8 + 54 : 6) \times 0 =$
Spuneți direct rezultatul și explicați cum ați procedat.

73. Se dau numerele:

$$a = 6 \times 7 - 5 \times 6 - 72 : 8$$

$$b = 64 : 8 + 3 \times 4 - 4 \times 4$$

$$c = 42 : 6 - 16 : 8$$

Calculați: $4 \times a - 3 \times b + 2 \times c$.

74. Completați cu semnul uneia dintre operațiile cunoscute pentru a obține rezultatul corect:

$$1 \square 9 \square 8 \square 4 = 19$$

$$1 \square 9 \square 8 \square 4 = 8$$

$$1 \square 9 \square 8 \square 4 = 4$$

75. Cu ajutorul operațiilor de înmulțire, împărțire și adunare scrieți numărul 5 folosind numai de 4 ori cifra 2.

76. Pentru 5 caiete mama a dat la casă 40 de monede de aceeași valoare. Câte monede se vor da la casă pentru 8 caiete ?

77. Elevii din clasele a treia, dacă sunt împărțiți în 7 grupe egale, rămân 6 copii negrupați. Dacă se formează 9 grupe la fel de mari, ar mai trebui 12 elevi. Câți elevi sunt în cele două clase ?

78. Bunica vrea să împartă bomboanele pe care le are nepoților săi în mod egal. Dacă le-ar da câte 4 bomboane, i-ar rămâne 3 bomboane. Dacă le-ar da câte 6 bomboane, i-ar mai trebui 13 bomboane. Câți nepoți și câte bomboane are bunica ?



79. Pentru 6 ciocolate Diana a plătit 12 lei. Câți lei ar fi costat 9 ciocolate de același fel ?

80. Cantitatea de 24 l de lapte s-a pus în 8 bidoane de aceeași capacitate, iar cantitatea de 36 l de ulei s-a pus în 4 bidoane egale.

Care este diferența dintre capacitatea unui bidon de lapte și capacitatea unui bidon de ulei ?

81. De la fiecare din cei 6 stupi ai săi, bunicul a recoltat câte 9 kg de miere. Cantitatea de miere recoltată a fost depozitată în 8 borcane de câte 5 kg fiecare și în mai multe borcane de 2 kg.

Câte borcane s-au folosit în total ?

82. Jumătate din numărul torturilor dintr-o cofetărie s-au vândut dimineață, jumătate din cele rămase s-au vândut după-amiază și au mai rămas 9 torturi.

Câte torturi au fost în cofetărie ?

83. Având trei numere naturale x , y , și z să se determine suma acestor numere dacă:

- primul număr este de 6 ori mai mic decât al treilea;
- al doilea număr este triplul primului număr;
- al treilea este produsul dintre dublul și triplul lui 3.

84. O treime din numărul copiilor dintr-o clasă au plecat în tabără la mare, o jumătate din cei rămași au plecat la munte, iar restul de 9 copii și-au petrecut vacanța la bunici. Câți copii erau în acea clasă ?

85. Găsiți numerele care verifică egalitățile:

$$72 : m \times 9 = 9 \times 5 + 6 \times 6$$

$$n : 7 \times 5 = 6 \times 5 + 3 \times 5$$

$$60 : m \times 5 = 3 \times 5 + 7 \times 5$$

$$n : 5 \times 8 = 4 \times 6 + 5 \times 8$$

$$48 : m \times 8 = 5 \times 8 + 4 \times 6$$

$$n : 9 \times 3 = 4 \times 3 + 5 \times 3$$

$$40 : m \times 4 = 4 \times 4 + 2 \times 8$$

$$n : 6 \times 5 = 3 \times 5 + 3 \times 5$$



86. Folosiți parantezele în exercițiul: $42 : 7 \times 8 - 6 \times 3 + 5$, pentru a obține pe rând:

35; 25; 0; 41; 96.

87. Calculați numerele care fac adevărate afirmațiile:

a) $8 \times 3 : 4 = 50 : 5 - a$
 $9 \times 4 + b = 27 : 3 \times 5$

b) $36 : d + 4 \times 4 = 7 \times 5 - 5 \times 2$
 $d : 9 \times 7 \times 1 = 80 - 6 \times 4$

c) $4 \times 9 : 6 = c - 6 \times 6$
 $c \times 8 + 7 = 7 \times 7 - 10$

d) $4 \times 9 + 10 = 32 : 8 \times d$
 $(48 - 3 \times 7) : d = 72 : 8 : 3$

88. Doi copii au împreună 60 lei. Dacă primul copil cheltuiește de două ori mai mult decât al doilea, și fiecare rămâne cu 15 lei, câți lei a avut fiecare la început ?

89. Într-o cutie sunt 50 de bile. 18 sunt albe, de trei ori mai puțin sunt bile roșii, numărul bilelor verzi este de două ori mai mare decât numărul bilelor roșii, iar restul sunt bile portocalii. Aflați numărul bilelor portocalii ?

90. Aflați suma a patru numere naturale știind că:

- primul este egal cu diferența numerelor 143 și 137;
- al doilea este de 5 ori mai mare decât primul;
- al treilea este de 3 ori mai mic decât al doilea;
- al patrulea este egal cu produsul dintre primul număr și dublul câtului numerelor 32 și 8.

91. La un aprozar s-au adus 7 lădițe cu piersici și 8 lădițe cu căpșuni, fiecare lădiță conținând câte 6 kg de fructe. S-au vândut 24 kg de piersici și 30 kg de căpșuni. Aflați, în două moduri, ce cantitate de fructe au rămas nevândute.



92. Calculați-l pe **a**:

$$7 \times (3 + a) = 63$$

$$7 \times (4 + a) = 56$$

$$9 \times (a + 2) = 45$$

$$(5 + a) \times 3 = 30$$

$$9 \times (a + 5) = 54$$

$$3 \times (a + 7) = 27$$

$$(8 + a) \times 5 = 45$$

$$(a + 3) \times 3 = 24$$

93. La o librărie s-au adus 10 cutii cu câte 8 stilouri fiecare. Într-o zi s-au vândut stilourile din 4 cutii. Aflați, în două moduri, câte stilouri au rămas nevândute.

94. O florăreasă a venit la piață cu 9 buchete a câte 5 lalele fiecare, și 7 buchete a câte 3 crini. Ea a vândut 6 buchete de lalele și 4 buchete de crini. Aflați, în două moduri, câte flori i-au rămas nevândute.

95. Calculați-l pe **a**:

$$4 \times (a - 2) = 28$$

$$5 \times (10 - a) = 40$$

$$8 \times (7 - a) = 32$$

$$10 \times (9 - a) = 40$$

$$7 \times (8 - a) = 42$$

$$8 \times (10 - a) = 72$$

$$6 \times (a - 3) = 24$$

$$9 \times (7 - a) = 18$$

96. Dacă înmulțesc un număr cu diferența numerelor 21 și 13, obțin numărul 72. Ce produs voi obține înmulțind același număr cu numărul ce reprezintă jumătatea aceleiași diferențe ?

97. Pentru traversarea unui râu, un grup de 20 oameni angajează un barcagiu în a cărui barcă încap 5 persoane.

Câte drumuri dus-întors trebuie să facă acest barcagiu ?

98. Găsiți toate valorile lui **a** și **b** din expresia matematică:

$$a) 90 : (a \times b : 6 + 54 : 9) : 9 + 72 : 9 + 4 \times 4 = 25$$

$$b) (a \times b - 4 \times 4) : 5 \times 7 - 8 \times 9 \times 0 - 2 \times 2 \times 7 = 0$$

$$c) (631 - 559) : 9 \times 7 + (28 : 4 : 7 \times a \times b) + 8 \times 4 = 100$$



ÎNMULȚIREA ÎN INTERVALUL DE NUMERE NATURALE DE LA 0 LA 1 000

1. Efectuați:

a) $11 \times 10 =$
 $36 \times 10 =$
 $14 \times 10 =$
 $55 \times 10 =$

b) $10 \times 60 =$
 $10 \times 42 =$
 $10 \times 24 =$
 $10 \times 10 =$

c) $67 \times 10 =$
 $10 \times 75 =$
 $90 \times 10 =$
 $10 \times 69 =$

d) $9 \times 100 =$
 $3 \times 100 =$
 $100 \times 2 =$
 $100 \times 4 =$

e) $100 \times 7 =$
 $100 \times 5 =$
 $6 \times 100 =$
 $8 \times 100 =$

f) $6 \times 1 \times 100 =$
 $3 \times 2 \times 100 =$
 $45 : 9 \times 100 =$
 $36 : 4 \times 100 =$

g) $34 \times 10 - 14 \times 10 =$
 $51 \times 10 + 10 \times 16 =$
 $10 \times 62 - 47 \times 10 =$
 $34 \times 10 + 10 \times 29 =$

h) $20 \times 10 + 40 : 8 \times 10 =$
 $10 \times 3 \times 10 - 15 \times 10 =$
 $72 : 9 \times 10 + 22 \times 10 =$
 $10 \times 9 \times 10 - 79 \times 10 =$

i) $100 \times 6 - 42 : 7 \times 100 =$
 $100 \times (32 : 4) + 2 \times 100 =$
 $56 : 8 \times 100 - 88 \times 10 =$
 $27 : 9 \times 100 + 55 \times 10 =$

j) $40 : 5 \times 100 - 36 : 9 \times 100 =$
 $48 : 6 \times 100 + 14 : 7 \times 100 =$
 $24 \times 10 - 1 \times 100 + 6 \times 10 =$
 $10 \times 10 \times 3 + 100 \times (28 : 7) =$

2. Micșorați dublul produsului numerelor 4 și 100 cu produsul dintre 73 și 10.

3. Măriți produsul numerelor 6 și 100 cu numărul 25 mărit de 10 ori.



4. Comparați, punând semnul de relație corespunzător:

a) $45 \times 10 \square 54 \times 10$	b) $9 \times 100 \square 70 \times 10 =$
$20 \times 10 \square 2 \times 10$	$54 \times 10 \square 8 \times 100 =$
$38 \times 10 \square 83 \times 10$	$100 \times 6 \square 60 \times 10 =$
$10 \times 43 \square 43 \times 10$	$100 \times 10 \square 10 \times 99 =$
$88 \times 10 \square 80 \times 10 + 8$	$4 \times 100 \square 44 \times 10 =$

5. Aflați numerele care sunt:

- a) de 10 ori mai mari decât: 14; 61; 4; 90;
- b) cu 10 mai mari decât: 14; 61; 4; 90;
- c) de 100 de ori mai mari decât: 5; 9; 6; 10;
- d) cu 100 mai mari decât: 5; 9; 6; 10.

6. Măriți de 100 de ori diferența numerelor 157 și 165, apoi micșorați-o cu câtul numerelor 63 și 9 mărit de 100 ori.

7. Aflați produsul dintre 10 și:

a) numărul de forma $\overline{a7}$, unde $a < 4$;

b) numărul de forma $b\overline{0}$, unde $\overline{b} > 6$.

8. La un magazin s-au adus 85 de stilouri și de 10 ori mai multe pixuri. Câte stilouri și pixuri s-au adus în total ?

9. Aflați suma a trei numere, știind că primul este egal cu produsul numerelor 44 și 10, al doilea este mai mare cu 10, iar al treilea este de 100 de ori mai mare decât cel mai mare număr par format dintr-o cifră.

10. Aflați numărul necunoscut:

a) $a : 25 = 10$	b) $r : 7 = 100$	c) $n : 10 : 2 = 4$
$a : 10 = 42$	$r : 100 = 9$	$n : 100 : 3 = 3$
$a : 63 = 10$	$r : 5 = 100$	$n : 10 : 7 = 6$



11. Găsiți numerele care verifică egalitățile:

$$\begin{array}{ll} \text{a) } x : 10 + 8 = 16 + 6 \times 4 & \text{b) } y : 10 - 7 \times 9 = 6 \\ x : 100 + 97 = 6 \times 8 + 58 & (y : 100 + 21) : 5 = 5 \\ x : 10 + 144 = 2 \times 10 \times 10 & (y : 10 - 44) : 7 = 4 \\ x : 100 + 890 = 81 : 9 \times 10 & (y : 100 + 58) : 8 = 8 \end{array}$$

12. După modelul:

$$\begin{aligned} 72 \times 4 &= 72 + 72 + 72 + 72 \\ &= 144 + 72 + 72 \\ &= 216 + 72 \\ &= 288, \end{aligned}$$

calculați:

a) $87 \times 6 =$	b) $33 \times 9 =$	c) $42 \times 3 =$
$69 \times 3 =$	$28 \times 5 =$	$25 \times 5 =$
$22 \times 7 =$	$17 \times 7 =$	$32 \times 6 =$
$64 \times 4 =$	$13 \times 8 =$	$89 \times 4 =$

13. Efectuați:

a) $21 \times 6 =$	b) $2 \times 33 =$	c) $32 \times 2 =$
$32 \times 3 =$	$3 \times 67 =$	$67 \times 3 =$
$45 \times 4 =$	$8 \times 24 =$	$84 \times 5 =$
$62 \times 6 =$	$6 \times 54 =$	$91 \times 6 =$

14. Găsiți numerele:

- cu 9 mai mari decât: 11; 7; 91; 58;
- cu 9 mai mari decât: 10; 53; 75; 100;
- de 9 ori mai mari decât: 8; 34; 83; 96;
- de 9 ori mai mici decât: 72; 90; 9; 54.

15. Calculați:

a) $38 \times 8 =$	b) $57 \times 5 =$	c) $5 \times 39 =$
$63 \times 5 =$	$98 \times 2 =$	$9 \times 26 =$
$43 \times 4 =$	$54 \times 8 =$	$3 \times 38 =$
$72 \times 8 =$	$61 \times 7 =$	$5 \times 55 =$



16. Efectuați:

$$\begin{aligned} \text{a) } 39 \times 5 + 47 \times 8 &= \\ 85 \times 8 - 4 \times 76 &= \\ 97 \times 4 + 26 \times 7 &= \\ 82 \times 6 - 8 \times 36 &= \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{b) } 48 \times 3 + 29 \times 6 &= \\ 9 \times 89 - 67 \times 8 &= \\ 25 \times 9 + 39 \times 4 &= \\ 9 \times 99 - 48 \times 8 &= \end{aligned}$$

17. Calculați înmulțirile de mai jos, după modelul:

$$\begin{aligned} 126 \times 3 &= 126 + 126 + 126 \\ &= 252 + 126 \\ &= 378 \end{aligned}$$

a) $113 \times 3 =$	b) $2 \times 422 =$	c) $432 \times 2 =$	d) $234 \times 2 =$
$112 \times 4 =$	$3 \times 331 =$	$414 \times 2 =$	$421 \times 2 =$
$333 \times 3 =$	$3 \times 223 =$	$412 \times 2 =$	$123 \times 3 =$
$111 \times 9 =$	$2 \times 444 =$	$231 \times 3 =$	$321 \times 3 =$

18. Calculați diferența dintre produsul numerelor 3 și 323 și produsul numerelor 4 și 2 112.

19. Micșorați produsul numerelor 221 și 3 cu suma numerelor 68 și 183, apoi măriți rezultatul de 4 ori.

20. La un magazin se vând zilnic 121 de sticle de apă minerală cu capacitatea de 3 l. Câți l de apă minerală se vând în 3 zile?

21. Calculați:

a) $4 \times 221 - 3 \times 233 =$	b) $232 \times 3 - 224 \times 2 =$
$2 \times 213 - 3 \times 113 =$	$321 \times 3 - 424 \times 2 =$
$142 \times 2 + 224 \times 2 =$	$412 \times 2 - 2 \times 333 =$

22. Georgiana are 108 timbre „străine” și de 3 ori mai multe timbre românești. Ea îi dă fratelui său 27 de timbre „străine” și de 2 ori mai multe timbre românești.

Aflați în două moduri câte timbre îi rămân.



23. Găsiți numerele de 3 ori mai mari decât: 284; 246; 119; 328; 185; 319; 249; 167.

24. Efectuați:

a) $116 \times 8 =$

$327 \times 3 =$

$286 \times 3 =$

$499 \times 2 =$

b) $129 \times 7 =$

$465 \times 2 =$

$397 \times 2 =$

$264 \times 3 =$

c) $2 \times 389 =$

$8 \times 119 =$

$4 \times 236 =$

$2 \times 478 =$

25. Cu cât este mai mare produsul numerelor 122 și 6 decât dublul sumei lor ?

26. Un factor al unei înmulțiri este 137, iar al doilea este de 4 ori mai mare. Care este al doilea factor ?

27. Măriți de 6 ori numărul 148, apoi micșorați produsul cu triplul numărului 266. Dublați numărul obținut.

28. Calculați diferența dintre cel mai mic număr natural scris cu patru cifre și produsul numerelor 189 și 4, apoi măriți-o de 3 ori. Scrieți rezolvarea sub forma unui exercițiu cu mai multe operații.

29. Efectuați:

a) $(434 \times 2 - 93 \times 9 + 23 \times 4) \times 3 + 3 \times 133 - 242 \times 2 =$

b) $67 \times 4 + (223 \times 3 - 144 \times 2 - 82 \times 3 + 84 \times 2) \times 2 - 206 \times 4 =$

c) $97 \times 3 - 132 \times 3 + 49 \times 4 - 48 \times 6 - 62 \times 4 =$

d) $3 \times 231 - (2 \times 12 + 7 \times 69 + 4 \times 107 - 232 \times 3) \times 2 =$

e) $4 \times 223 - (60 \times 4 + 124 \times 5 - 172 \times 5) - 392 =$

f) $(191 - 170) \times 10 + (46 \times 6 - 103 \times 2) \times 4 - 30 \times 3 =$

g) $(75 \times 4 - 33 \times 9) \times 145 - (128 \times 2 + 19 \times 9) + 2 =$

30. Un autocar cu turiști a parcurs 1 000 km în trei zile. În primele două zile a parcurs câte 357 km, iar a treia zi restul traseului. Câți km a parcurs în a treia zi ?



31. Așezați o singură paranteză rotundă astfel încât rezultatul calculului: $4 \times 15 + 24 : 4 + 2$ să fie pe rând: 23, 86, 64, 86.

32. Formulați probleme ale căror rezolvări să se scrie:

a) $1\ 000 - 328 \times 2 =$

b) $127 \times 2 + 3 \times 161 =$

c) $126 + 126 \times 4 =$

d) $a - 214 \times 4 = 144$

33. Alina a economisit de două ori mai mult decât Ioana. Maria a economisit cu 76 de lei mai mult decât Ioana, adică 220 lei. Câți lei au economisit cele trei surori ?

34. Din produsul numerelor 316 și 3 luați suma numerelor 248 și 565, apoi măriți rezultatul de 6 ori.

35. Comparați, punând semnul de relație corespunzător:

a) $32 \times 7 \square 48 \times 3$

b) $60 \times 5 \square 30 \times 6$

$24 \times 3 \square 67 \times 2$

$80 \times 4 \square 32 \times 10$

$56 \times 4 \square 18 \times 5$

$75 \times 2 \square 25 \times 4$

c) $304 \times 3 \square 402 \times 2$

d) $211 \times 3 \square 121 \times 5$

$221 \times 3 \square 404 \times 2$

$105 \times 4 \square 42 \times 10$

$500 \times 2 \square 225 \times 4$

$331 \times 3 \square 199 \times 4$

36. Calculați dublul triplului diferenței numerelor 9 796 și 9 876.

37. Într-un magazin de jucării sunt ursuleți, mașinuțe cât triplul numărului de ursuleți, iar păpuși de două ori mai multe decât mașinuțe. Știind că numărul ursuleților este egal cu produsul numerelor 3 și 9, aflați câte jucării au rămas în magazin dacă s-au vândut 48 de mașinuțe și 97 de păpuși.



38. Micșorați suma numerelor 240 și 565 cu produsul numerelor 72 și 9, apoi măriți rezultatul de 6 ori. Ce număr obțineți ?

39. Într-o tabără internațională au sosit 65 de elevi români, de două ori mai mulți elevi francezi, iar elevi italieni cât dublul numărului total de elevi români și francezi. Știind că numărul elevilor ce vor veni din alte țări este egal cu numărul celor sosiți, să se afle câți elevi vor fi în total în acea tabără.

40. Iliuță are de citit o carte care are 860 de pagini. În prima săptămână a citit 132 de pagini, în a doua săptămână a citit de trei ori mai multe pagini, iar în a treia săptămână restul de pagini. Câte pagini a citit în a treia săptămână ?

41. Calculați valoarea numărului necunoscut:

a) $x : 4 + 38 = 251$

$x : 3 + 65 = 343$

b) $y : 7 - 34 = 79$

$y : 6 - 53 = 68$

c) $z : 2 - 104 = 97$

$z : 9 - 39 = 63$

r) $5 + 59 = 173$

$r : 8 + 77 = 214$

42. Efectuați în două moduri:

a) $305 \times 3 + 224 \times 3 =$

$112 \times 8 + 104 \times 8 =$

b) $231 \times 4 + 144 \times 4 =$

$415 \times 2 + 398 \times 2 =$

c) $107 \times 3 + 113 \times 3 =$

$75 \times 4 + 98 \times 4 =$

c) $122 \times 4 + 202 \times 4 =$

$35 \times 8 + 68 \times 8 =$

43. La o expoziție de lucrări plastice au venit în ziua deschiderii 69 de vizitatori, a doua zi numărul vizitatorilor a fost triplul celui din prima zi. Câți vizitatori au fost în a treia zi, dacă în cele trei zile expoziția a fost vizitată de 573 de persoane ?



44. Micșorează cu 680 produsul dintre dublul numărului 68 și diferența numerelor 104 și 99. Ce număr ați obținut ?

45. Din triplul lui 248, luați triplul diferenței numerelor 2 002 și 1 877.

46. Calculați în două moduri:

a) $2 \times (132 + 233) =$

$6 \times (104 + 112) =$

b) $(325 - 143) \times 5 =$

$(332 - 168) \times 4 =$

c) $3 \times (213 + 105) =$

$5 \times (121 + 54) =$

d) $(454 - 264) \times 3 =$

$(361 - 273) \times 8 =$

47. Cu ce număr trebuie mărit produsul numerelor 104 și 6 pentru a obține un număr egal cu triplul lui 80 mărit cu produsul numerelor 4 și 118 ?

48. Ce număr trebuie luat din produsul numerelor 231 și 4 pentru a obține un număr egal cu produsul numerelor 87 și 8 mărit cu dublul lui 75 ?

49. Determinați valoarea lui x care verifică egalitățile:

a) $(x - 28) : 4 = 125$

$(x : 6 + 750) : 3 = 270$

$(x - 323) : 5 = 71$

b) $(x - 200 \times 3) : 9 + 135 = 235$

$(x : 8 \times 6) : 3 + 274 = 500$

$(245 + x) : 9 \times 7 - 142 = 138$

c) $(186 + x) : 9 \times 8 + 136 \times 2 = 600$

$978 - (642 : x + 378) : 5 - 880 = 1$

$(349 + x : 5) : 9 \times 7 + 573 = 1\ 000$



ÎMPĂRȚIREA ÎN INTERVALUL DE NUMERE NATURALE DE LA 0 LA 1 000

1. Calculați:

a) $80 : 10 =$

$20 : 10 =$

$300 : 10 =$

$610 : 10 =$

b) $400 : 100 =$

$800 : 100 =$

$200 : 100 =$

$700 : 100 =$

c) $300 : 100 =$

$250 : 100 =$

$500 : 10 =$

$470 : 10 =$

d) $600 : 100 =$

$830 : 10 =$

$100 : 10 =$

$900 : 100 =$

e) $700 : 10 =$

$300 : 100 =$

$100 : 100 =$

$600 : 10 =$

f) $500 : 100 =$

$780 : 10 =$

$30 : 10 =$

$80 : 10 =$

2. Efectuați:

a) $(400 : 100) \times (600 : 100) =$

$(300 : 100) \times (700 : 100) =$

$(40 : 10) \times (800 : 100) =$

$(500 : 100) \times (50 : 10) =$

b) $(400 : 10) \times (700 : 100) =$

$(100 : 100) \times (900 : 100) =$

$(60 : 10) \times (600 : 100) =$

$(300 : 100) \times (400 : 100) =$

3. Completați tabelul:

a	300	500	800	600	200	400	900
$a : 10$							
$a : 100$							
$(a : 10) - (a : 100)$							
$(a : 10) \times (a : 100)$							

4. De câte ori este mai mare suma numerelor 357 și 543 decât produsul numerelor 25 și 4 ?



5. Găsiți numerele :

- a) cu 10 mai mari decât: 630; 400; 70; 290.
- b) cu 10 mai mici decât : 300; 10; 520; 900.
- c) de 10 ori mai mari decât : 7; 20; 35; 10.
- d) de 10 ori mai mici decât: 100; 890; 500; 450.
- e) cu 100 mai mari decât: 900; 9 900; 190; 5.
- f) cu 100 mai mici decât: 1 000; 100; 209; 2 005.
- g) de 100 de ori mai mari decât: 10; 7; 4; 5.
- h) de 100 de ori mai mici decât: 700; 400; 900; 100.

6. Calculați diferența dintre câtul numerelor 900 și 100 și câtul numerelor 500 și 100, măriți-o de 10 ori și scrieți rezultatul sub forma unui produs de doi factori, apoi sub forma unui produs de mai mulți factori.

7. În exercițiile următoare, puneți semnele corespunzătoare operațiilor aritmetice (+ , - , x , :) pentru a fi adevărate egalitățile:

$$10 \square 10 \square 10 = 0$$

$$10 \square 10 \square 10 = 80$$

$$10 \square 10 \square 10 = 2$$

$$10 \square 10 \square 10 = 990$$

$$10 \square 10 \square 10 = 20$$

$$10 \square 10 \square 10 = 120$$

$$10 \square 10 \square 10 = 21$$

$$10 \square 10 \square 10 = 200$$

$$10 \square 10 \square 10 = 40$$

$$10 \square 10 \square 10 = 100$$

8. Efectuați:

a) $48 : 4 =$

b) $69 : 3 =$

c) $84 : 4 =$

$36 : 3 =$

$52 : 4 =$

$84 : 3 =$

$75 : 5 =$

$96 : 8 =$

$72 : 6 =$

$66 : 2 =$

$44 : 4 =$

$98 : 2 =$

9. La un concurs de gimnastică sunt 84 de persoane. Jumătate din acest număr sunt fete, o treime sunt băieți, 5 sunt antrenori, iar restul fac parte din juriu. Din câte persoane este format juriul ?



10. Calculați:

a) $824 : 4 =$

$248 : 8 =$

$154 : 7 =$

$372 : 6 =$

b) $816 : 8 =$

$536 : 8 =$

$235 : 5 =$

$558 : 6 =$

c) $245 : 5 =$

$342 : 9 =$

$276 : 4 =$

$704 : 8 =$

11. Aflați pătrimea numerelor:

a) 96; 76; 60; 84; 68; 52; 88; 72; 64.

b) 104; 124; 180; 112; 140; 168; 232; 288; 366.

12. Aflați jumătatea numerelor:

a) 56; 72; 98; 26; 90; 88; 46; 64.

b) 700; 124; 506; 418; 570; 242; 108; 632.

13. Calculați treimea numerelor:

a) 81; 72; 42; 96; 87; 57; 81; 90.

b) 108; 174; 201; 147; 231; 252; 291; 195.

14. Treimea unui număr este egală cu pătrimea altui număr. Suma celor două numere este 245. Care sunt numerele ?

15. Jumătatea unui număr adunată cu sfertul său este 144. Să se afle numărul.

16. Cincimea unui număr este egală cu treimea altui număr. Suma celor două numere este 536. Care sunt numerele ?

17. Suma a trei numere consecutive, mărită de 7 ori, este egală cu diferența numerelor 925 și 148. Care sunt numerele ?

18. Zecimea unui număr adunată cu jumătatea lui este 516. Să se afle numărul ?



19. Un fermier cumpără un număr egal de oi, rațe și găini, adică 128 de picioare. Câte oi a cumpărat ?

20. Dublul unui număr mărit cu 79 a fost înmulțit cu 3. Produsul obținut micșorat cu 120 a fost împărțit la 5 și s-a obținut 121.

Care a fost numărul inițial ?

21. Într-o florărie sunt 65 de garoafe albe și de 7 ori mai multe garoafe roșii. Câte buchete a câte 5 garoafe se pot face ?

22. Într-o stațiune sunt 480 de adulți, o treime din acest număr sunt copii și o cincime din totalul adulților și al copiilor sunt persoane în vârstă. Câte persoane sunt în acea stațiune ?

23. Aflați valoarea numărului necunoscut:

a) $a \times 3 = 180$

b) $520 : a = 5$

c) $a : 3 = 107$

$5 \times a = 375$

$423 : a = 3$

$a : 6 = 84$

d) $6 \times a = 702$

e) $a : 4 = 124$

f) $528 : a = 3$

$a \times 5 = 625$

$a : 2 = 405$

$792 : a = 4$

24. Aflați diferența dintre produsul numerelor 249 și 3 și câtul numerelor 876 și 4 micșorată de 6 ori.

25. Calculați suma dintre câtul și produsul numerelor 346 și 2 micșorată de 5 ori.

26. Măriți jumătatea jumătății numărului 668 cu sfertul numărului 940 micșorat de 5 ori.

27. La o împărțire, câtul este de 109 ori mai mare decât împărțitorul 5. Aflați deîmpărțitul.

28. Aflați jumătatea, apoi sfertul numerelor: 94; 148; 336; 504; 900.



29. Să se afle numerele naturale **m**, **n**, **r** dacă:

$$n \cdot r \cdot m = 24$$

$$n \cdot r = 6$$

$$m \cdot r = 8$$

30. Ultimul număr dintr-un șir de 4 numere impare este 17. Măriți suma lor de 10 ori, apoi micșorați-o de **n** ori. Adăugați produsul primelor 4 numere naturale nenule (diferite de zero). Aflați numărul **n** știind că se obține 28.

31. Lui George i-ar mai trebui 53 de timbre, iar lui Doru 35, pentru a avea împreună 528 de timbre. Dacă din totalul timbrelor Doru ar avea o treime, aflați numărul real de timbre al fiecărui copil.

32. Aflați numerele naturale consecutive **x**, **y**, **z** știind că:

$$10x + 10y + 10z = 180 \text{ și } x < y < z.$$

33. Aflați produsul numerelor **a** și **b** folosind regulile de calcul rapid:

$$a = 48 : 6 + 42 : 6 + 36 : 6 + 24 : 6$$

$$b = 6 : 6 + 12 : 6 + 18 : 6 + 24 : 6$$

34. Suma a patru numere este 480, iar diferența lor este cât triplul numărului mai mic. Aflați numerele.

35. Comparați:

$$a) 721 : 7 \square 723 : 3$$

$$642 : 6 \square 136 : 4$$

$$320 : 5 \square 550 : 5$$

$$788 : 4 \square 591 : 3$$

$$b) 540 : 5 \square 648 : 6$$

$$808 : 8 \square 13 \times 7$$

$$468 : 4 \square 585 : 5$$

$$954 : 9 \square 774 : 3$$

36. Aflați numerele **a**, **b** și **c** dacă:

$$a) a \times b \times c = 40$$

$$a \times b = 8$$

$$b \times c = 10$$

$$b) a \times b \times c = 60$$

$$a \times b = 10$$

$$b \times c = 6$$



36. Calculați valoarea numerelor necunoscute:

a) $a \times b \times c = 48$

$a \times b = 6$

b este sfertul lui **c**;

b) $a \times b \times c = 144$

$b \times c = 8$

c este de 9 ori mai mic decât **a**;

c) $a \times b \times c = 600$

$b \times c = 100$

c este treimea lui **a**;

d) $a \times b \times c = 160$

b este zecimea lui **a**

$b \times c = 8$.

37. Într-un magazin cu articole de sport s-au adus 852 mingi de fotbal, iar mingi de volei de două ori mai puține. Din fiecare categorie s-a vândut a șasea parte. Câte mingi au mai rămas în magazin din fiecare categorie ? Dar în total ?

38. Calculați:

a) $124 \times 32 - 333 : 3 + 12 \times 4 =$

$204 : 2 + 505 : 5 - 100 \times 2 =$

$134 \times 6 - 624 : 6 - 540 : 5 =$

$954 : 6 + 234 \times 3 - 805 : 5 =$

b) $132 : 4 + 103 \times 4 - 824 : 4 =$

$402 \times 2 - 725 : 5 - 306 : 6 =$

$938 : 2 - 700 : 4 + 720 : 9 =$

$126 : 6 + 147 : 7 - 21 \times 2 =$

39. Pentru a restitui la timp o carte împrumutată de la bibliotecă, un elev are la dispoziție 6 zile. Câte pagini trebuie să citească în fiecare zi, dacă în total cartea are 384 de pagini, iar el a citit în două zile un sfert din ea ?

40. Verificați dacă sunt adevărate următoarele egalități:

a) $245 \times 3 = 172 \times 4$

$136 \times 6 = 256 \times 3$

$972 : 9 = 324 : 3$

b) $812 : 4 = 633 : 3$

$786 : 6 = 655 : 5$

$358 \times 2 = 184 \times 5$



41. Scrieți numărul 189 ca o sumă de trei termeni, încât fiecare să fie dublul precedentului.

42. Pentru 5 penare și 3 ghiozdane o familie a plătit 274 lei. Câți lei costă un penar și câți lei costă un ghiozdan, dacă un ghiozdan costă cu 54 lei mai mult decât un penar ?

43. Calculați:

$$(347 + 98) \times 2 - (700 - 458) : 2 =$$

$$(347 \times 2 + 98 \times 2) - (700 : 2 - 458 : 2) =$$

$$(942 - 237) : 5 - (16 + 17) \times 3 =$$

$$(720 : 9 + 100) - 630 : 7 \times 2 =$$

44. La o librărie s-au primit într-o zi 7 colete cu caiete. În fiecare colet erau 105 caiete. Se vând 535 caiete, iar restul caietelor sunt cumpărate pentru cele 5 birouri ale unei instituții. Știind că birourile au primit același număr de caiete, aflați câte caiete a revenit unui birou.

45. În trei lăzi sunt 385 de portocale. Dacă din fiecare ladă s-ar vinde aceeași cantitate, în lăzi ar rămâne respectiv 28, 23, 34 portocale.

Câte portocale sunt în fiecare ladă ?

46. Cantitatea de 744 kg de mălai a fost împărțită în mod egal la 4 magazine. Făina a fost pusă în pungi de câte 2 kg. Câți lei a încasat fiecare magazin dacă o pungă cu mălai costă 3 lei ?

47. Determinați suma a patru numere naturale nenule, știind că fiecare, începând cu al doilea, este dublul precedentului, iar al treilea număr este 432.

48. Triplul lui 273 micșorați-l de 9 ori. Dublați dublul rezultatului obținut. Cu cât trebuie mărit numărul la care ați ajuns, pentru ca suma rezultată, micșorată de 9 ori, să fie egală cu răsturnatul lui 16 ?



49. Efectuați:

a) $7 : 2 =$

$8 : 6 =$

$9 : 5 =$

$6 : 4 =$

b) $15 : 4 =$

$12 : 5 =$

$18 : 7 =$

$19 : 9 =$

c) $22 : 3 =$

$24 : 5 =$

$29 : 7 =$

$10 : 4 =$

d) $37 : 4 =$

$42 : 5 =$

$30 : 4 =$

$40 : 9 =$

e) $28 : 3 =$

$45 : 7 =$

$20 : 6 =$

$49 : 5 =$

f) $46 : 6 =$

$35 : 3 =$

$23 : 4 =$

$38 : 8 =$

50. Aflați câtul numerelor:

a) 13 și 5; 20 și 8; 29 și 3; 22 și 6.

b) 33 și 4; 43 și 9; 36 și 7; 48 și 5.

51. Micșorați de 7 ori numerele:

a) 16; 24; 27; 10; 23.

b) 48; 31; 45; 34; 15.

52. Împărțitorul este 6, câtul este egal cu jumătate din împărțitor, iar restul este cel mai mic număr par diferit de zero. Cât este deîmpărțitul ?

53. Câtul este egal cu 9, iar împărțitorul este o treime din cât. Aflați deîmpărțitul, dacă restul este egal cu 2.

54. Deîmpărțitul este egal cu produsul numerelor 6 și 8. Cu cât este egal împărțitorul, dacă restul este numărul 3, iar câtul este triplul acestui număr ?

55. Deîmpărțitul este egal cu diferența numerelor 1 169 și 1 212. Câtul este predecesorul numărului 8, iar restul este cel mai mic număr impar. Aflați cu cât este egal împărțitorul.



56. Dintr-un coupon de 26 m de mătase s-au confecționat 8 rochii de același fel. Câți metri au fost necesari pentru confecționarea unei rochii și câți metri au rămas neutilizați ?

57. Mihai și Alina și-au ajutat bunicii la culesul perelor. Mihai a cules 19 kg de pere, iar Alina cu 2 kg mai mult. Ei au pus fructele în lădițe a câte 5 kg fiecare. Câte lădițe au fost necesare ?

58. Rezolvați următoarele exerciții și apoi faceți proba fiecăruia:

a) $21 : 4 =$	b) $49 : 8 =$	c) $32 : 6 =$
$26 : 9 =$	$43 : 9 =$	$27 : 3 =$
$34 : 4 =$	$16 : 5 =$	$49 : 8 =$
$42 : 3 =$	$37 : 4 =$	$19 : 5 =$

59. Scrieți în „căsuțe” numerele care lipsesc:

a) $\square : 6 = 7$ (rest 4)	b) $\square : 8 = 9$ (rest 3)
$\square : 3 = 9$ (rest 1)	$\square : 5 = 5$ (rest 2)
$37 : \square = 4$ (rest 1)	$45 : \square = 7$ (rest 2)
$41 : \square = 5$ (rest 6)	$30 : \square = 3$ (rest 3)
c) $\square : 7 = 6$ (rest 5)	d) $\square : 3 = 8$ (rest 2)
$\square : 5 = 3$ (rest 1)	$\square : 4 = 7$ (rest 2)
$50 : \square = 6$ (rest 2)	$23 : \square = 3$ (rest 2)
$48 : \square = 9$ (rest 3)	$39 : \square = 6$ (rest 3)
e) $31 : \square = 3$ (rest 4)	f) $45 : \square = 8$ (rest 5)
$18 : \square = 4$ (rest 2)	$51 : \square = 5$ (rest 1)
$\square : 7 = 5$ (rest 3)	$\square : 8 = 9$ (rest 4)
$\square : 9 = 6$ (rest 8)	$\square : 6 = 7$ (rest 5)



60. Cantitatea de 35 l de vin a fost pusă în sticle de 2 l. Câte sticle au fost necesare și câți litri conținea ultima sticlă ?

61. Faceți adevărate egalitățile:

a) $36 \square 4 = 144$

$136 \square 7 = 129$

$69 \square 4 = 73$

$690 \square 3 = 230$

b) $721 \square 7 = 103$

$248 \square 8 = 240$

$46 \square 2 = 23$

$72 \square 8 = 65$

62. O florăreasă a venit la piață cu 114 trandafiri și crizanteme. Trandafirii erau așezați în 9 buchete a câte 5 fire, iar în fiecare buchet de crizanteme erau câte 3 flori.

Câte buchete de flori erau în total ?

63. Calculați în două moduri:

a) $(16 + 48) : 4 =$

$(32 + 16) : 8 =$

$(54 + 36) : 6 =$

$(81 + 63) : 9 =$

b) $(95 - 75) : 5 =$

$(38 - 16) : 2 =$

$(91 - 28) : 7 =$

$(96 - 51) : 3 =$

64. Aplicați regulile de calcul rapid în următoarele exerciții:

a) $12 : 2 + 20 : 2 + 16 : 2 + 24 : 2 =$

b) $35 : 5 + 25 : 5 + 5 : 5 + 30 : 5 =$

c) $12 : 6 + 6 : 6 + 24 : 6 + 42 : 6 =$

65. Alcătuiește probleme a căror rezolvări să se scrie:

$(8 \times 9 - 36) : 4 =$

$(64 - 32) : 8 + 56 =$

66. Efectuați:

a) $(37 + 35) : 9 =$

$(28 + 17) : 5 =$

$(19 + 16) : 7 =$

$(13 + 35) : 6 =$

b) $(95 - 23) : 6 =$

$(31 - 17) : 4 =$

$(92 - 67) : 5 =$

$(71 - 39) : 4 =$



$$\begin{aligned} \text{c) } (28 + 26) : 6 &= \\ (18 + 14) : 4 &= \\ (46 + 17) : 9 &= \\ (32 + 16) : 4 &= \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{d) } (54 - 27) : 3 &= \\ (67 - 18) : 7 &= \\ (86 - 59) : 3 &= \\ (43 - 27) : 8 &= \end{aligned}$$

67. Calculați-l pe m:

$$\begin{aligned} \text{a) } (63 + m) : 9 &= 9 \\ (19 + m) : 6 &= 8 \\ (m + 9) : 6 &= 5 \\ (m + 18) : 4 &= 7 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{b) } (25 + m) : 9 &= 6 \\ (36 + m) : 8 &= 9 \\ (m + 28) : 5 &= 7 \\ (m + 37) : 4 &= 10 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{c) } (100 - m) : 9 &= 9 \\ (66 - m) : 6 &= 5 \\ (m - 18) : 9 &= 6 \\ (m - 78) : 8 &= 9 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{d) } (75 - m) : 6 &= 8 \\ (81 - m) : 7 &= 6 \\ (m - 37) : 7 &= 9 \\ (m - 90) : 8 &= 8 \end{aligned}$$

68. Verificați egalitățile:

$$\begin{aligned} \text{a) } (36 + 36) : 9 &= (82 - 10) : 8 \\ (24 + 48) : 8 &= (27 + 18) : 9 \\ (27 + 45) : 9 &= (14 + 22) : 4 \\ (17 + 39) : 8 &= (30 + 19) : 7 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{b) } (35 + 28) : 7 &= (18 + 9) : 3 \\ (16 + 64) : 10 &= (9 + 15) : 3 \\ (38 - 18) : 5 &= (81 - 45) : 9 \\ (92 - 38) : 6 &= (39 + 24) : 7 \end{aligned}$$

69. Calculați:

$$\begin{aligned} \text{a) } (24 + 8) : 4 + (36 + 18) : 6 &= \\ 20 - (37 + 5) : 6 + 117 : 9 &= \\ 93 + (35 + 21 + 16) : 8 - 3 \times 4 &= \end{aligned}$$



$$\begin{aligned} & \text{b) } 100 - (97 - 33) : 8 \times 10 + 113 \times 2 = \\ & \quad 12 + (46 + 34) : 10 + (464 : 4 + 36 : 9) = \\ & \quad 23 - (18 + 17) : 5 + 144 : 6 - 8 \times 5 = \end{aligned}$$

70. Calculați câtul, apoi produsul perechilor de numere:

a) 72 și 3; b) 144 și 4; c) 276 și 3; d) 108 și 9; e) 105 și 7.

71. Efectuați:

$$\begin{aligned} & \text{a) } 898 - (605 - 235 \times 2 + 168 : 3) \times 2 - 189 = \\ & \text{b) } 639 : 3 + (146 \times 4 - 824 : 8) \times 2 - 269 = \\ & \text{c) } (246 + 424 : 2 : 4 - 636 : 6 - 125) : 2 = \\ & \text{d) } 1\,000 - 148 \times 3 : 2 + 68 \times 8 - 164 = \\ & \text{e) } (249 - 6 \times 78) : 3 + 246 \times 3 - 587 = \end{aligned}$$

72. Se dau numerele:

$$\begin{aligned} & \text{a} = 4 \times 8 - 6 \times 3 + 81 : 9; \\ & \text{b} = 36 : 6 + 42 : 7 - 48 : 8; \\ & \text{c} = 56 : 7 - 45 : 9 + 6. \end{aligned}$$

Să se calculeze:

$$\begin{aligned} & \text{a} - 3 \times \text{b} + \text{c}; \\ & \text{a} + \text{b} : 2 + 3 \times \text{c}. \end{aligned}$$

73. Calculați:

$$\begin{aligned} & \text{a) } 18 \times 10 : 6 + (300 - 60) : 8 + 238 : 7 = \\ & \quad 10 + 18 \times 0 + 0 - 5 \times 0 + 16 : 1 = \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} & \text{b) } 649 - (86 - 112 : 8) \times 9 = \\ & \quad (386 : 2 + 428 : 4) : 3 + 80 = \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} & \text{c) } (284 : 2 + 68 - 39) \times 0 = \\ & \quad (831 - 108 \times 3 : 6) : 7 : 3 = \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} & \text{d) } (436 : 4 + 212 : 2) \times 3 - 125 = \\ & \quad 612 : 3 + 16 \times 10 - 198 : 6 = \end{aligned}$$



- e) $(600 : 2 : 6 + 824 : 8) : 3 - 9 \times 5 =$
 $6 + (81 : 9 \times 9 - 9) + 199 - 199 \times 1 =$
- f) $(125 \times 7 + 2 \times 26 - 302) : 5 - 40 \times 3 =$
 $(736 - 192 : 3 + 111) : 9 + 13 \times 1 =$
- g) $(942 - 237) : 5 - 4 \times 68 \times 3) : 8 =$
 $(2 \times 201 - 725 : 5 - 306 : 6) : (3 \times 106 - 948 : 3) =$
- h) $(49 \times 4 + 4 \times 178 - 35 \times 10 - 458 : 2 - 63 : 7) : 8 =$
 $(25 \times 4 + 540 : 6 - 630 : 7 \times 2) \times 20 =$
- i) $18 + 3 \times (98 + 30) : 4 : 8 - 5 \times 3 =$
 $(873 - 168) : 5 - (8 \times 2 + 18 \times 3 : 9) =$
- î) $(98 + 2 \times 347) : 2 - (5 \times 70 - 458 : 2 + 5) : 7 =$
 $(808 : 8 + 41) : 2 \times 5 - 700 : 2 =$
- j) $(424 : 4 + 152 : 8) \times 3 - 215 \times 3 : 5 =$
 $430 - (648 : 3 + 4 \times 12 + 50 \times 8) : 8 \times 5 =$
- k) $(15 \times 6 + 64 \times 3 - 40 \times 5) : 2 \times 6 =$
 $355 : (85 - 8 \times 10) + (200 : 10 + 25 \times 2) - 14 \times 10 =$
- l) $180 : 5 + (545 - 45 \times 10) : 5 + 97 \times 9 =$
 $(17 \times 10 + 640) : 3 : 9 + (200 : 5 \times 4) : 8 =$

74. Determinați valoarea numărului necunoscut din egalitățile:

- a) $(447 : m + 74 \times 8) : 5 = 119$
 $(162 : 6 + 660 : m) : 11 = 3$
- b) $(381 : n) \times 8 : 6 = 4$
 $(321 : n + 57) : 5 + 26 = 38$



$$\begin{aligned} \text{c) } & (60 \times 2 : y - 14 : 2) \times 9 = 36 \\ & (y : 8 + 305 : 3) : 4 \times 3 - 157 = 20 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{d) } & 232 - (z : 3 + 25 \times 4) \times 4 : 8 = 124 \\ & (z + 248 : 4 \times 3 - 64 \times 2) : 7 = 11 \end{aligned}$$

75. Determinați numerele **a**, **b**, **c**, știind că sunt îndeplinite simultan condițiile: $a + b = c$; $a - b = b$; $b + c = 160$

76. Suma a două numere este 56. Împărțind primul număr la al doilea, obținem câtul 5 și restul 2. Aflați numerele.

77. Într-un depozit se află de 4 ori mai multă făină decât în altul. Dacă din primul se scot 960 kg, iar din al doilea 60 kg, în cele două depozite rămân cantități egale. Ce cantitate de făină se află în cele două depozite ?

78. În două cutii sunt 820 de crete. Dacă din prima s-ar lua 41 de crete și s-ar pune în a doua cutie, atunci în prima ar fi de 3 ori mai multe crete decât în a doua cutie. Câte crete sunt în fiecare cutie ?

79. Suma a patru numere este 292. Primul și al doilea au suma 140. Al patrulea este mai mare decât al treilea cu 12, iar decât al doilea cu 2.
Care sunt numerele ?

80. Diferența a două numere este cu 50 mai mică decât dublul sumei lor, iar suma este de trei ori mai mare decât diferența lor.
Care sunt numerele ?

81. Triplul unui număr este cu 450 mai mare decât jumătatea lui.
Aflați numărul.



82. Cantitatea de 370 l de vin s-a pus în trei butoaie la fel de mari, în cinci vase de plastic de 20 l fiecare și 12 damigene de aceeași capacitate. În butoaie s-a pus cu 30 l mai mult decât în damigene.

Ce capacitate are o damigeană ? Ce capacitate are un butoi ?

83. Folosiți parantezele, acolo unde este necesar în exercițiul de mai jos, pentru a obține pe rând: 35, 41, 0, 96.

$$42 : 7 \times 8 - 6 \times 3 + 5 =$$

84. În trei zile, Viorel a citit 560 de pagini. În a patra zi a citit de 8 ori mai puține pagini decât numărul paginilor citite în primele 3 zile. Numărul paginilor rămase necitite este de 7 ori mai mic decât totalul paginilor citite în cele 4 zile. Câte pagini are cartea ?

85. George are 47 de ilustrații. El așează câte 4 ilustrații pe fiecare pagină a albumului său. Pe câte pagini așează ilustrațiile și câte ilustrații sunt pe ultima pagină ?

86. De 8 Martie, Adrian a cumpărat un buchet în care erau 48 de ghiocei. El a dăruit colegelor sale câte 5 ghiocei. Câte colege are Adrian și câți ghiocei i-au rămas ?

87. Diferența a două numere este 20. Dacă împărțim pe primul număr la al doilea, obținem câtul 3 și restul 2. Aflați suma numerelor.

88. Câtul a două numere este 6 și restul 1. Știind că suma lor este 50, aflați cele două numere.

89. Câtul împărțirii lui **a** la **b** este **c** și restul 5. Restul este egal cu unul dintre numerele **b** sau **c**.

Stabiliți care număr este tot 5, apoi determinați celelalte două numere, știind că diferența dintre acestea este 41.



PROBLEME CARE SE REZOLVĂ PRIN MAI MULT DE DOUĂ OPERAȚII

1. În trei lăzi sunt 346 mandarine. În primele două lăzi sunt 162 mandarine, iar în a doua ladă este jumătate din numărul de mandarine din a treia cutie. Câte mandarine sunt în fiecare cutie ?
2. Un gospodar a recoltat din livadă mere, pere și prune. O jumătate din cantitatea de fructe erau mere, o treime din restul cantității de fructe erau pere și 150 kg de prune.
Câte kilograme de fructe a recoltat în total ?
3. Un factor al înmulțirii este de 9 ori mai mic decât numărul 36, iar celălalt este câtul numerelor 954 și 6.
Aflați produsul celor doi factori.
4. Produsul a doi factori este 906. Unul dintre factori este egal cu câtul numerelor 54 și 9.
Aflați celălalt factor.
5. Câtul a două numere este egal cu jumătatea sfertului numărului 736, iar împărțitorul este egal cu jumătatea treimii numărului 18.
Cât este deîmpărțitul ?
6. Un termen al adunării este cât produsul numerelor 162 și 5, al doilea este de 3 ori mai mic, iar al treilea este cât o zecime din suma primelor două numere.
Aflați suma celor trei termeni.
7. Un termen al adunării este sfertul numărului 704, al doilea termen este egal cu triplul primului termen, iar al treilea este egal cu dublul diferenței dintre primul și al doilea termen.
Calculați suma celor trei termeni.



8. Știind că : $a = c : 2$, $c = b : 6$, $b + b + b + b = 168$,
să se calculeze: $(a + b - c) \times a$; $(b + a) : a \times c$; $(b \times c + c) : a$.

9. Să se calculeze:

$(x - y) : z$; $(x + 3z) : y$; $(2y + x) : y$; $(x - 2z) \times y$,

dacă: $x = (\overline{aaa} + \overline{aa} + a) : a$, $y = (x - 102) : 7$ și $y \times z = 12$.

10. Dacă: $a \times b = 64$, iar $a \times c = 242$, calculați $a \times (b + c)$.

11. Aflați scăzătorul unei scăderi, știind că diferența este 123, iar descăzutul este de 6 ori mai mare decât diferența.

12. Produsul a două numere este 152. Dacă se mărește primul număr cu 6, produsul devine 200.

Aflați cele două numere.

13. Îndoitul unui număr a fost mărit cu 3, iar rezultatul a fost mărit de 4 ori. Produsul obținut, micșorat cu 5, a fost micșorat de 9 ori, obținându-se 15.

Care a fost numărul inițial ?

14. Suma a două numere este 49. Dacă le împărțim, obținem câtul 4 și restul 4. Care sunt numerele ?

15. Suma a două numere naturale este cu 32 mai mare decât diferența lor. Dacă împărțim suma la diferența lor, obținem câtul 2 și restul 8.

Aflați cele două numere.

16. Aflați cele două numere naturale, știind că diferența lor este 5, iar la împărțirea dintre triplul sumei lor și dublul diferenței, se obțin câtul 9 și restul 3.



17. Într-o cutie sunt bile de trei culori: albe, galbene și roșii. Știind că 28 nu sunt albe, 25 nu sunt galbene, iar 23 nu sunt roșii, aflați câte bile de fiecare fel sunt în cutie.

18. Micșorând cu 4 triplul unui număr natural, obținem un număr cu 4 mai mare decât dublul numărului inițial.

Care este numărul ce se obține ?

19. Dacă $a \times b = 138$ și $c \times a = 84$, calculați:

$a \times (b + c) : 3$ și $a \times (b - c) : 3$.

20. Într-o florărie sunt 33 de garoafe albe și roșii. Câte garoafe albe și câte garoafe roșii sunt, știind că dacă numărul garoafelor roșii ar fi cu 3 mai mic, atunci jumătate din numărul lor, ar reprezenta de 3 ori mai mult decât un sfert din numărul garoafelor albe ?

21. Timp de trei zile Adina și-a aranjat colecția de plante într-un ierbar. În prima zi a pus 35 de plante, iar în fiecare din zilele următoare cât dublul zilei precedente.

Câte plante conține ierbarul Adinei ?

22. Un iepure are 15 morcovi și în fiecare zi mănâncă un morcov și jumătate. Pentru câte zile îi ajung morcovii ?

23. La o stână sunt 250 de oi. Din acestea, 50 de oi au câte 2 miei, iar restul câte un miel. Se sacrifică 150 de miei. Câți miei rămân ?

24. Lucia are 11 ani, iar fratele ei cu 2 ani mai puțin. Peste câți ani vor avea împreună 26 de ani ?

25. În patru cutii sunt 70 de crete. În primele două cutii sunt 25 de crete, în ultimele trei sunt 60 de crete, iar în prima și a treia cutie sunt 35 de crete. Câte crete sunt în fiecare cutie ?



26. Suma a două numere este 190. Dacă din fiecare se scade același număr se obțin numerele 60 și 30.

Care sunt numerele ?

27. Bunica împarte celor trei nepoate 150 de lei, astfel: celor mai mici 80 de lei, iar celor mai mari 120 de lei.

Câți lei a primit fiecare ?

28. Sfertul unui număr este 82, jumătatea altui număr este 146, iar treimea celui de al treilea număr este 60.

Aflați suma celor trei numere.

29. Dacă împărțim pe **a** la **b** obținem câtul 4, iar dacă adunăm pe 18 la dublul lui **b**, obținem numărul **a**.

Aflați suma celor două numere.

30. Calculați suma numerelor **a**, **b**, **c**, **d**, dacă:

- **a** este triplul numărului 8;

- **b** este un sfert din numărul **a** și încă 4;

- **c** este cu 20 mai mare decât diferența primelor două numere;

- **d** este egal cu diferența dintre numărul **c** și produsul numerelor 7 și 3.

31. Când eu aveam 6 ani, sora mea avea 10 ani. Acum, împreună avem 42 de ani. Ce vârstă are fiecare dintre noi ?

32. Suma a trei numere este 145. Primul număr este jumătate din al treilea. Dacă îl împărțim pe al doilea la al treilea, obținem câtul 2 și restul 5.

Care sunt numerele ?

33. Câtul a două numere este 5. Diferența lor este 148.

Care sunt cele două numere ?



- 34.** Aflați valoare numerică a lui x , y , z , știind că:
 $x + y = 30$; $y + z = 38$; $x + z = 32$.
- 35.** În trei cutii sunt 375 ciocolate. Dacă din fiecare cutie se vinde același număr de ciocolate, în cutii rămân respectiv 24, 32, 19 ciocolate. Află numărul de ciocolate din fiecare cutie.
- 36.** Diferența a două numere este 34. Dacă din suma lor scădem diferența obținem numărul 46.
Care sunt cele două numere ?
- 37.** Suma a două numere este 50. Dacă împărțim această sumă la diferența numerelor, obținem câtul 6 și restul 2.
Aflați numerele.
- 38.** Aflați trei numere, știind că suma primelor două numere este 92, suma ultimelor două numere este 73, iar suma dintre primul și al treilea este 127.
- 39.** La trei librării s-au adus stilouri. La prima s-au adus 70 bucăți, la a doua de două ori mai multe, iar la a treia cu 67 stilouri mai puține decât numărul total de stilouri aduse la cele două magazine.
Câte stilouri s-au adus în total la cele trei librării ?
- 40.** Mihai a rezolvat 36 de probleme. Dacă ar mai fi rezolvat 12 probleme, numărul de probleme rezolvate de el ar fi fost de 3 ori mai mare decât al fratelui său.
Câte probleme au lucrat cei doi frați ?
- 41.** Suma a patru numere este 980. Suma primelor trei numere este 500, al treilea număr este jumătatea celui de-al patrulea număr și dublul primului. Aflați numerele.



42. Într-o cutie sunt baloane verzi, roșii și albe. Știind că 50 nu sunt albe, 70 nu sunt roșii, 80 nu sunt verzi, să se afle câte baloane sunt de fiecare fel.

43. Două echipe au de plantat 210 pomi. După ce prima echipă plantează de 4 ori mai mulți pomi decât a doua, fiecărei echipe i-au rămas de plantat câte 30 de pomi.

Câți pomi a plantat fiecare ?

44. Aflați vârstele a patru copii, știind că produsul vârstelor lor este 384. Produsul vârstelor dintre primul și al doilea este 8, iar vârstele lor sunt reprezentate prin numere consecutive pare.

45. Aflați numerele **a**, **b**, **c** știind că:

$$a + b + c = 1\ 320;$$

$$a < b \text{ de } 3 \text{ ori};$$

$$c < (a + b) : 2 \text{ cu } 210.$$

46. Fiind date numerele **a**, **b**, **c**, **d**, aflați diferența dintre cel mai mic și cel mai mare număr, știind că:

$$a = 3\ 216$$

$$b = a : 6$$

$$c = b : 4 \times 3$$

$$d = (a + b) : 7 \times 2$$

47. Produsul vârstelor a trei frați este 30. Doi dintre ei au la un loc cu 6 ani mai puțin decât al treilea.

Determinați vârstele celor trei copii.

48. Suma a patru numere este 110. Dacă din fiecare se scade același număr se obțin patru numere consecutive, a căror sumă este 70.

Află cele patru numere consecutive, apoi cele patru numere date.



49. Dacă-l micșorăm de 3 ori numărul a și-l adăugăm pe 80, obținem triplul numărului a . Cât este suma dintre numărul a și răsturnatul său?
50. Știind că sfertul unui număr este egal cu produsul numerelor 19 și 4, să se afle dublul numărului micșorat cu cel mai mic număr impar de trei cifre distincte.
51. Dacă mărim numărul m de 3 ori și micșorăm rezultatul cu 80, obținem treimea lui m . Aflați dublul lui m .
52. Dacă micșorăm de 3 ori numărul x și la rezultat adăugăm 72, obținem triplul numărului x . Aflați ce număr este de 10 ori mai mare decât x .
53. Victor are în pușculiță de 3 ori mai mulți bani decât Mihai, care are de 4 ori mai mult decât cei 57 de lei pe care îi are Dan. Câți lei le-au rămas împreună dacă fiecare a cheltuit câte 48 de lei?
54. Câte cifre sunt necesare pentru a numerota paginile unei cărți care are 320 de pagini?
55. Câte cifre sunt necesare pentru a numerota paginile unei cărți care are 210 pagini?
56. Pentru numerotarea paginilor unei cărți s-au folosit 552 cifre.
Câte pagini are cartea?
57. Pentru a se numerota paginile unei cărți s-au folosit 357 de cifre.
Câte pagini are cartea?
58. Diferența a două numere este 426. Dacă din sumă scădem diferența lor, obținem 684.
Care sunt cele două numere?



59. Îndoitul unui număr este cu 875 mai mare decât sfertul lui. Aflați numărul, apoi calculați suma dintre acest număr și jumătatea sa.

60. Suma a trei numere naturale este 804. Dacă dublăm primul număr, îl obținem pe al doilea, iar dacă din al treilea îl scădem pe al doilea, îl obținem pe primul.

Care sunt cele trei numere ?

61. Un tată are 54 ani, iar fiica sa are 26 ani. Cu câți ani în urmă vârsta tatălui a fost de 8 ori mai mare decât vârsta fiicei sale ?

62. Produsul a două numere este 126. Dacă se mărește primul număr cu 5, produsul devine 161. Care sunt cele două numere ?

63. Suma a două numere este 416. Dacă din sumă scădem diferența lor, obținem 218. Care sunt cele două numere ?

64. Alexandru, Dinu, Florin și Tudorel aveau aceeași sumă de bani. După ce fiecare a cheltuit câte 78 lei, au constatat că le-au rămas la un loc tot atâția lei cât avusese fiecare la început.

Câți lei avusese fiecare băiat ?

65. Un băiat are 11 ani, iar tatăl său 53 ani. Cu câți ani în urmă tatăl avea de 7 ori vârsta băiatului ?

66. Mama are 48 ani, iar fiica sa 12 ani. Cu câți ani în urmă vârsta mamei era de 10 ori mai mare decât vârsta fiicei ?

67. Câtul împărțirii lui **a** la **b** este **c** și restul 5. Restul este egal cu unul dintre numerele **b** sau **c**.

Stabiliți care număr este tot 5, apoi determinați celelalte două numere, știind că diferența dintre aceste este 41.



68. *Într-o clasă numărul băieților este cu 5 mai mare decât numărul fetelor. Dacă ar pleca 2 fete și ar veni 5 băieți, atunci numărul băieților ar fi de 2 ori mai mare decât numărul fetelor.

Câți băieți sunt în clasă ?

69. Un vas plin cu apă cântărește 1 140 de grame, iar vasul umplut pe jumătate cu apă cântărește 690 de grame.

Cât cântărește vasul gol ?

70. *La un atelier de confecții erau două bucăți de stofă. Numărul metrilor din prima bucată era egal cu două treimi din numărul metrilor din a doua bucată. Din bucata a doua s-au confecționat 8 rochii și au mai rămas 5 m. Din bucata mai mică nu au ajuns 2 m ca să se confecționeze tot atâtea rochii.

Câți metri de stofă au fost necesari pentru o rochie și câți metri au fost în fiecare bucată ?

71. Patru copii aveau aceeași sumă de bani. După ce primul a cheltuit 90 lei, al doilea 120 lei, al treilea 153 lei, iar al patrulea 150 lei le-au rămas la un loc atâția lei cât avusese fiecare la început.

Câți lei a avut fiecare copil la început ?

72. Într-un depozit erau 700 kg de pere și 1 300 kg de mere. În fiecare zi se scot câte 20 kg de mere și 10 kg de pere.

După câte zile cantitatea de pere din depozit va fi cât jumătate din cantitatea de mere ?

73. Un țăran a adus de pe câmp 6 saci cu grâu, de 2 ori mai mulți saci cu porumb, saci cu floarea soarelui de 3 ori mai puțini decât cei cu porumb, iar saci cu gogoșari cu 12 mai puțini decât totalul sacilor cu grâu, porumb și floarea soarelui. Câți saci a adus țăranul în total ?

74. Jumătatea jumătății triplului lui 8 este scăzătorul. Diferența este numărul obținut prin dublarea lui 7 mărit cu 5. Cât este descăzutul?

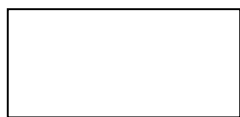


75. Dacă adunăm triplul unui număr cu triplul altui număr, obținem 150. Aflați numerele știind că dublul diferenței lor este 40.
76. Într-o clasă sunt în total 30 de băieți și fete. Câți băieți și câte fete sunt, știind că, dacă ar fi cu 2 băieți mai puțin, atunci jumătate din numărul lor ar reprezenta de 2 ori mai mult decât a treia parte din numărul fetelor.
77. Determinați numerele **a** și **b**, dacă $a + b = 181$, iar $a + 27$ este mai mare decât $b + 35$ cu 31.
78. Un țăran are 130 păsări: găini și rațe. După ce vinde la piață un număr dublu de găini față de numărul rațelor vândute, el constată că i-au mai rămas 25 găini și 15 rațe. Câte găini a avut ? Dar rațe ?
79. Alexandru are 43 de narcise. El vrea să dea câte 3 narcise colegelor din clasa sa, iar 7 narcise dorește să le ofere doamnei învățătoare.
Câte colege are Alexandru ?
Câte narcise ar trebui să aibă în total pentru i-a putea oferi și doamnei director 5 flori ?
80. Un copil are în colecția sa 888 de timbre. A opta parte din numărul lor sunt timbre cu avioane, cu 27 mai puține sunt timbre cu păsări, a treia parte din restul timbrelor sunt cu fluturi, iar restul cu flori.
Cu cât este mai mare numărul timbrelor cu flori decât a celor cu păsări ?
81. Dacă $a \times b = 18$ și $c \times a = 10$, calculați:
a) $a \times (b + c)$; b) $a \times (b - c)$.
82. Să se afle **a**, **b**, **c** din relațiile:
 $a : 2 + b : 2 = 20$;
 $b : 2 + c : 2 = 8$;
 $a : 2 + c : 2 = 26$.

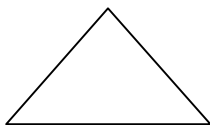


NOȚIUNI DE GEOMETRIE

1. Scrieți denumirea fiecărei figuri geometrice de mai jos:



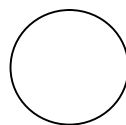
A



B



C



D

2. Scrieți câte trei denumiri de obiecte care au formă de:

a) dreptunghi;

b) pătrat;

c) triunghi;

d) cerc.

3. Câte pătrate sunt în fiecare din desenele de mai jos:

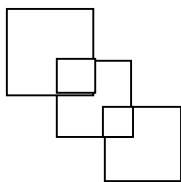


Fig. 1

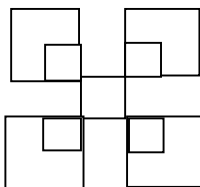


Fig. 2

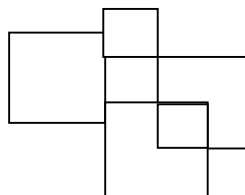


Fig. 3

4. Câte dreptunghiuri pot fi numărate în figurile de mai jos:

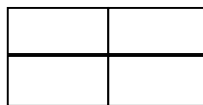


Fig. 1

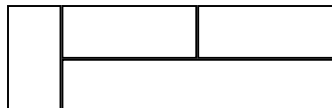


Fig. 2

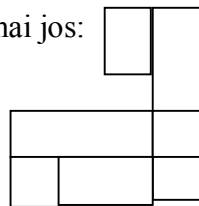


Fig. 3



5. Construiți un dreptunghi care să aibă lungimea de 10 cm și lățimea jumătate din lungime. Calculați suma tuturor laturilor (perimetrul) lui.

6. Un teren în formă de dreptunghi are lungimea egală cu 34 m, iar lățimea cu 8 m mai mică. Să se afle lungimea gardului necesar împrejmuirii terenului.

7. O parcelă în formă de dreptunghi este înconjurată de un gard format din patru rânduri de sârmă cu lungimea totală de 616 m. Știind că lungimea este mai mare cu 13 m decât lățimea, aflați cele două dimensiuni ale parcelei.

8. Aflați dimensiunile unui dreptunghi care are suma laturilor sale de 120 cm, iar lungimea este de 2 ori mai mare decât lățimea.

9. Mama a cumpărat 12 m de dantelă. Ea vrea să aplice dantela pe marginile unei fețe de masă de formă pătrată cu latura de 2 m.

Câți metri de dantelă îi rămân ?

10. Suma laturilor unui pătrat este de 124 cm. Ce dimensiune are latura pătratului ?

11. Suma laturilor unui dreptunghi cu lungimea de 168 cm și lățimea egală cu un sfert din lungime, este aceeași cu suma laturilor unui pătrat. Aflați latura pătratului.

12. Suma măsurilor laturilor unui triunghi este egală cu 126 cm. Știind că a doua latură este cât dublul primei laturi, iar a treia cât suma celorlalte două, aflați ce mărime are fiecare latură.

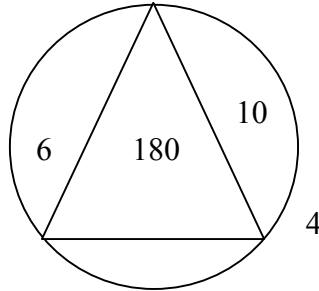
13. Un triunghi cu laturile de aceeași mărime are perimetrul egal cu 280 m. Aflați perimetrul unui dreptunghi care are lățimea egală cu latura pătratului, iar lungimea este de 2 ori mai mare decât lățimea.

420 m.



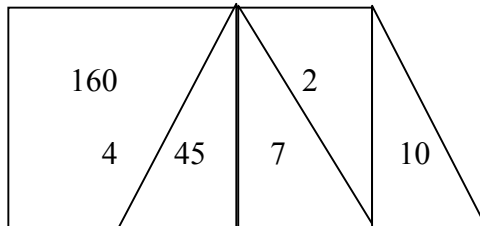
14. Semiperimetrul unui teren de formă pătrată este egal cu 58 cm. Aflați în două moduri perimetrul terenului.

15. Aflați:



- a) produsul dintre suma numerelor din interiorul cercului și numărul din exteriorul lui;
- b) câtul dintre numărul din triunghi și fiecare dintre numerele din exteriorul triunghiului;
- c) suma produselor dintre fiecare număr din cerc și numărul din exteriorul cercului.

16. Calculați:

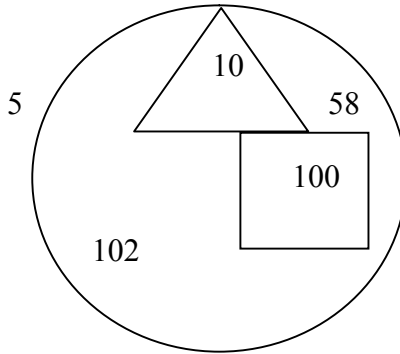


- a) câtul numerelor care sunt numai în dreptunghi;
- b) produsul numerelor care sunt și în dreptunghi și în triunghi;



- c) produsul dintre suma numerelor care sunt și în triunghi și în dreptunghi și numărul care se află în exteriorul dreptunghiului;
- d) câtul dintre produsul numerelor aflate numai în dreptunghi și numărul aflat numai în triunghi;
- e) diferența dintre suma numerelor aflate numai în dreptunghi și suma numerelor aflate în triunghiuri.

17. Aflați:



- câtul dintre suma numerelor din cerc și numărul din afara cercului;
- diferența numerelor din cerc situate în exteriorul triunghiului și al pătratului înmulțită cu numărul din interiorul triunghiului;
- produsul dintre numărul din pătrat și numărul din exteriorul cercului;
- produsul dintre numărul aflat în pătrat și numărul aflat în triunghi;
- produsul dintre suma numerelor situate în exteriorul triunghiului și al pătratului, dar în interiorul cercului și numărul din exteriorul cercului;



- diferența dintre produsul numerelor aflate în interiorul figurilor geometrice care nu sunt cercuri și dintre produsul sumei numerelor situate în cerc (dar în exteriorul triunghiului și al pătratului) și numărul aflat în exteriorul cercului;

- suma dintre produsul obținut prin înmulțirea celui mai mare număr din interiorul cercului cu numărul din exteriorul cercului și câtul numerelor din pătrat și din cerc.

17. Recunoaște elementele de geometrie din desenele de mai jos:



Fig. 1

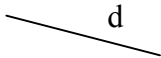


Fig. 2



Fig. 3

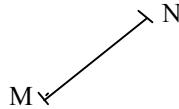


Fig. 4

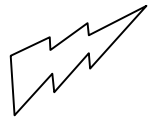


Fig. 5



Fig. 6



Fig. 7



Fig. 8

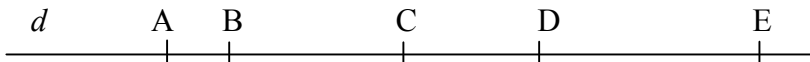


Fig. 9



Fig.10

18. Identificați și comparați segmentele de dreaptă aflate pe dreapta **d** fără a le măsura:



19. Trei segmente de dreaptă au lungimea totală de 144 cm. Primul segment este cât o treime din al doilea, iar al treilea este de 2 ori mai mare decât primul.

Ce lungime are fiecare segment ?



20. Desenați:

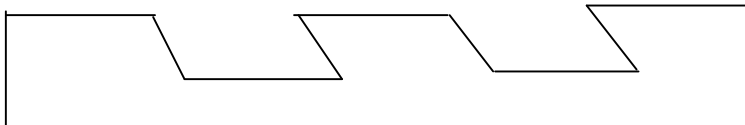
- o dreaptă;
- un punct, A, în exteriorul ei;
- un punct, B, pe dreapta pe care ați desenat-o;
- un segment de dreaptă de 3 cm;
- o linie frântă deschisă formată din 5 segmente de dreaptă;
- o linie frântă închisă formată din 4 segmente de dreaptă;
- un punct, O, în interiorul liniei frânte închise;
- un punct, M, în exteriorul liniei frânte închise;
- o linie curbă deschisă;
- o linie curbă închisă.

21. Linia frântă deschisă ABCDE este formată din 4 segmente de dreaptă:

- segmentul $AB = 4$ cm;
- BC este de 2 ori mai mic;
- CD este egal cu jumătatea sumei primelor două;
- iar DE este cu 4 cm mai mic decât suma primelor trei.

Calculați lungimea acestei linii frânte, apoi construiți un segment de dreaptă de aceeași lungime.

22. Lungimea comună a segmentelor orizontale din figura de mai jos este de 4 cm, a celor verticale este de 3 cm, iar a celor oblice este de 2 cm. Calculați lungimea liniei frânte din desenul de mai jos:

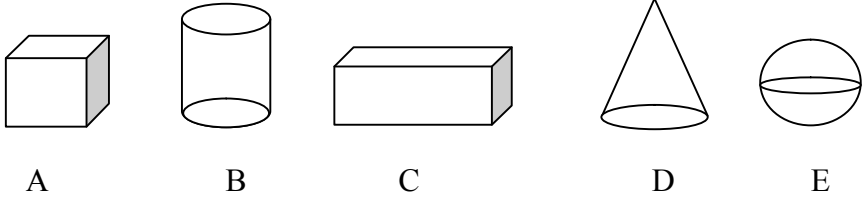


23. Desenează:

- litere de tipar din linii frânte formate din câte 4 segmente de dreaptă;
- cifre alcătuite numai din linii curbe.



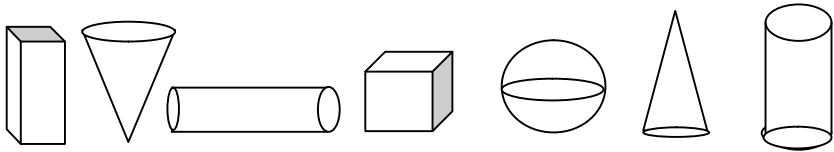
24. Denumiți corpurile geometrice reprezentate în desenele următoare:



25. Dați exemple de obiecte care au formă de:

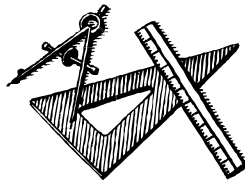
- a) cub; b) sferă; c) con; d) cuboid; e) cilindru.

26. Recunoașteți și colorați corpurile geometrice din desenele de mai jos:



- cu roșu cuboidul;
- cu galben conul;
- cu albastru cilindrul;

- cu verde cubul;
- cu portocaliu sfera.



UNITĂȚI DE MĂSURĂ

1. Transformați:

a) 1 dam = ? m	5 dam = ? m	24 dam = ? m
1 hm = ? m	8 hm = ? m	82 hm = ? m
1 km = ? m	6 hm = ? m	100 dam = ? m

b) 1 m = ? dm	1 m = ? cm	1 m = ? mm
3 m = ? dm	4 m = ? cm	9 m = ? mm
2 m = ? dm	8 m = ? cm	7 m = ? mm

2. Calculați:

a) 17 m + 49 m = ? m	187 dam + 58 dam = ? dam
68 m + 32 m = ? m	386 dam + 99 dam = ? dam
98 m - 35 m = ? m	325 dam - 165 dam = ? dam
100 m - 76 m = ? m	503 dam - 168 dam = ? dam

b) 325 hm + 499 hm = ? hm	736 km + 264 km = ? km
172 hm + 428 hm = ? hm	227 km + 368 km = ? km
544 hm - 126 hm = ? hm	579 km - 259 km = ? km
900 hm - 269 hm = ? hm	841 km - 732 km = ? km

c) 922 cm + 37 cm = ? cm	648 dm - 225 dm = ? dm
108 dm + 14 dm = ? dm	250 mm - 38 mm = ? mm
128 mm + 212 mm = ? mm	92 cm - 7 cm = ? cm
363 cm + 137 cm = ? cm	591 mm - 186 mm = ? mm

d) 47 cm x 2 = ? cm	27 cm : 3 = ? cm
31 mm x 4 = ? mm	48 dm : 8 = ? dm
14 dm x 5 = ? dm	48 mm : 4 = ? mm
100 cm x 7 = ? cm	72 cm : 9 = ? cm



e) $375 \text{ cm} : 3 + 225 \text{ cm} = ? \text{ cm}$	$14 \text{ mm} \times 6 - 50 \text{ mm} = ? \text{ mm}$
$973 \text{ dm} - 4 \times 102 \text{ dm} = ? \text{ dm}$	$327 \text{ cm} : 3 + 91 \text{ cm} = ? \text{ cm}$
$321 \text{ hm} + 472 \text{ hm} : 4 = ? \text{ hm}$	$917 \text{ km} : 7 - 61 \text{ km} = ? \text{ km}$
$802 \text{ dam} - 68 \text{ dam} \times 4 = ? \text{ dam}$	$733 \text{ hm} + 534 \text{ hm} : 2 = ? \text{ hm}$

3. Aflați perimetrul unui triunghi, știind că o latură a lui, măsurată în metri, este egală cu produsul numerelor 2, 3 și 5, a doua latură este cu 14 mai mică, iar a treia latură este egală cu jumătatea sumei primelor două.

4. Trei baloturi de mătase au împreună 120 m. Primele două au împreună 87 m. Al doilea balot este cu 9 m mai mare decât al treilea.
Câți metri are primul balot ?

5. Pentru a ajunge la destinație, un călător a parcurs 98 km cu autobuzul, cu trenul o distanță cu 69 km mai mare, iar cu avionul – o distanță de 3 ori mai mare decât suma distanțelor parcurse cu autobuzul și cu trenul.
Câți kilometri a parcurs în total ?

6. Un teren dreptunghilar are lungimea de 25 hm, iar lățimea cu 9 hm mai mică. Aflați perimetrul terenului.

7. O grădină având forma unui dreptunghi are lățimea de 18 dam, iar lungimea de 4 ori mai mare.
Câți decametri are perimetrul grădinii?

8. Un turist a parcurs 800 km în 4 zile. În prima zi a parcurs 105 km, a doua zi a parcurs o distanță de 3 ori mai mare, iar distanța parcursă a treia zi este de 2 ori mai mică decât suma distanțelor parcurse în primele două zile. Aflați câți kilometri a parcurs în a patra zi.



9. Un motociclist a parcurs un traseu de 248 km în 3 etape. În prima etapă a parcurs un sfert din întregul traseu, iar în a doua etapă cu 48 km mai mult. Câți kilometri a parcurs în ultima etapă ?

10. Un drumeț a parcurs 12 km . El mai are de parcurs până la jumătatea drumului o distanță de 6 ori mai mică decât parcursese până atunci. Ce lungime are drumul ?

11. Un sfert dintr-un balot de pânză de 160 m a fost folosit la confecționarea unor bluze, iar restul pentru rochii.

Știind că pentru o bluză sunt necesari 2 m de pânză, iar pentru o rochie 3 m, să se afle câte bluze și câte rochii s-au confecționat.

12. Din 20 m de pânză se fac 10 cearșafuri. Câți metri de pânză sunt necesari pentru 7 cearșafuri?

13. Alcătuiți probleme ale căror rezolvări să se scrie:

a) $35 \text{ m} \times 4 = ? \text{ m}$;

b) $60 \text{ m} - 5 \text{ m} \times 7 = ? \text{ m}$;

c) $2 \text{ m} \times 5 + 4 \text{ m} \times 4 = ? \text{ m}$

14. Trei baloturi de mătase au lungimea totală de 46 m. Aflați câți metri de mătase are fiecare balot, dacă numărul metrilor din al doilea balot este de 2 ori mai mare decât al celor din primul balot, iar al treilea balot are cu 4 m mai puțin decât al doilea.

15. O croitoreasă a cumpărat 46 m de dantelă. Ea confecționează 3 bluze folosind câte 2 m de dantelă pentru fiecare bluză, iar restul de dantelă îl folosește pentru a confecționa 5 fețe de masă.

Câți metri de dantela folosește pentru fiecare față de masă?

16. După ce a parcurs o jumătate din drumul pe care îl avea de parcurs, unui biciclist i-au mai rămas de parcurs cu 15 km mai puțin decât jumătatea distanței parcurse. Câți kilometri avea drumul ?



17. Efectuați:

a) 1 dal = ? l	1 hl = ? l	1 kl = ? l
5 dal = ? l	3 hl = ? l	8 kl = ? l
12 dal = ? l	15 hl = ? l	21 kl = ? l

b) 1 l = ? dl	1 l = ? cl	1 l = ? ml
4 l = ? dl	7 l = ? cl	9 l = ? ml
10 l = ? dl	10 l = ? cl	10 l = ? ml
17 l = ? dl	23 l = ? cl	35 l = ? ml

18. Calculați:

a) 208 l + 12 l = ? l	b) 420 dal + 180 dal = ? dal
180 l - 165 l = ? l	603 dal - 498 dal = ? dal
314 l x 2 : 4 = ? l	264 dal x 2 : 8 = ? dal

c) 214 hl + 326 hl = ? hl	d) 507 kl + 128 kl = ? kl
600 hl - 207 hl = ? hl	415 kl - 297 kl = ? kl
124 hl x 3 : 6 = ? hl	140 kl : 7 x 5 = ? kl

e) 127 dl + 873 dl = ? dl	f) 342 cl - 153 cl = ? cl
600 dl - 407 dl = ? dl	562 cl + 244 cl = ? cl
162 dl x 5 : 2 = ? dl	430 cl : 5 x 7 = ? cl

g) 721 ml - 469 ml = ? ml	h) 6 dl + 12 cl x 2 = ? cl
274 ml + 159 ml = ? ml	9 kl + 27 dal : 3 = ? dal
87 ml x 10 : 6 = ? ml	10 l + 4dal x 2 = ? l

19. Două vase conțin 36 l de ulei . În primul vas se află un sfert din întreaga cantitate de ulei . Câți litri de ulei conține al doilea vas ?

20. Într-un butoi se aflau 120 l de ulei. Un sfert din această cantitate s-a pus în sticle de câte 2 l fiecare, iar a treia parte din restul cantității s-a pus în sticle a câte 5 l fiecare. Cantitatea rămasă s-a pus în bidoane de câte 10 l. Câte vase au fost necesare pentru a goli butoiul ?



21. În două butoaie sunt 400 l de motorină. Dacă din primul butoi se iau 12 l de motorină și se pun în al doilea, în ambele butoaie va fi aceeași cantitate de motorină.

Ce cantitate de motorină era la început în fiecare butoi ?

22. La un magazin alimentar s-au adus 180 l de lapte. Dimineață s-au vândut 38 l de lapte, după amiază o cantitate dublă, iar cantitatea rămasă s-a împărțit în mod egal la trei grădinițe.

Câți litri de lapte a primit fiecare grădiniță ?

23. Cantitatea de 648 l de oțet a fost trimisă spre vânzare la trei magazine. Primul magazin a primit un sfert din întreaga cantitate de oțet, iar al doilea cu 38 l mai mult decât primul.

Câți litri de oțet a primit al treilea magazin ?

24. În trei butoaie este o cantitate de 342 l de benzină. Primele două butoaie conțin împreună 198 l de benzină, iar al treilea cu 39 l mai mult decât primul.

Câți litri de benzină conține al doilea butoi ?

25. Alcătuiți probleme ale căror rezolvări să se scrie:

a) $6 \times 100 \text{ l} - 242 \text{ l} = ? \text{ l}$

b) $524 \text{ l} - 524 \text{ l} : 4 = ? \text{ l}$

c) $726 \text{ l} - 726 \text{ l} : 3 - (725 \text{ l} : 3 - 24 \text{ l}) = ? \text{ l}$

26. Tata a cumpărat 3 500 ml de suc de portocale, iar apă minerală cu 3 000 ml mai mult. Câți mililitri de băuturi răcoritoare s-au consumat dacă au mai rămas 1 500 ml ? (Exprimați cantitatea și în litri)

27. Două vase conțin 40 dl de lapte. Câți deciletri de lapte sunt în fiecare vas, dacă al doilea vas conține o cantitate de 3 ori mai mare decât primul vas?



28. Transformați:

a) 1 q = ? kg	1 t = ? kg	1 t = ? q
4 q = ? kg	7 t = ? kg	5 t = ? q
10 q = ? kg	10 t = ? kg	10 t = ? q
3 q = ? kg	5 t = ? kg	8 t = ? q

b) 1 kg = ? hg	1 kg = ? dag	1 kg = ? g
5 kg = ? hg	9 kg = ? dag	4 kg = ? g
19 kg = ? hg	21 kg = ? dag	15 kg = ? g
38 kg = ? hg	40 kg = ? dag	62 kg = ? g

c) 1 g = ? dg	1 g = ? cg	1 g = ? mg
4 g = ? dg	7 g = ? cg	9 g = ? mg
10 g = ? dg	10 g = ? cg	10 g = ? mg
25 g = ? dg	19 g = ? cg	27 g = ? mg

29. Calculați:

a) $798 \text{ kg} + 1\,365 \text{ kg} = ? \text{ kg}$
 $2\,500 \text{ g} + 3\,760 \text{ g} = ? \text{ g}$
 $7\,835 \text{ dg} - 5\,600 \text{ dg} = ? \text{ dg}$
 $3\,655 \text{ cg} - (240 \text{ cg} \times 3 + 165 \text{ cg} \times 5) = ? \text{ cg}$

b) $(25 \text{ t} + 135 \text{ t}) : 10 + 84 \text{ t} : 6 - 7 \text{ t} \times 4 = ? \text{ t}$
 $(345 \text{ q} - 106 \text{ q} \times 2 + 17 \text{ q}) : 10 + 15 \text{ q} = ? \text{ q}$
 $3 \times (625 \text{ mg} : 5 - 20 \text{ mg} \times 5) + 5 \text{ mg} \times 5 = ? \text{ mg}$
 $(974 \text{ dag} - 7 \text{ dag} \times 100) : 2 \times 3 + 1\,78 \text{ dag} = ? \text{ dag}$

c) $(128 \text{ hg} + 172 \text{ hg}) : 10 - 10 \text{ hg} + 40 \text{ hg} \times 2 = ? \text{ hg}$
 $248 \text{ t} + (91 \text{ t} - 89 \text{ t}) \times 100 - 40 \text{ t} \times 4 + 2 \text{ t} = ? \text{ t}$
 $(74 \text{ q} - 68 \text{ q}) \times 100 - 20 \text{ q} \times 3 + 108 \text{ q} : 3 = ? \text{ q}$
 $(15 \text{ dag} + 125 \text{ dag}) : 10 - 112 \text{ dag} : 8 \times 0 = ? \text{ dag}$



30. Trei saci conțin împreună 272 kg de orz. Primii doi conțin împreună 187 kg de orz, iar ultimii doi conțin 175 kg .

Ce cantitate de orz conține fiecare sac?

31. De pe un ogor s-au recoltat 892 kg de cartofi. Un sfert din această cantitate s-a ținut pentru însămânțat, cu 127 kg mai mult s-au vândut, iar restul cantității de cartofi s-a reținut pentru consum.

Câte kilograme de cartofi au rămas pentru consum ?

32. Doi saci conțin împreună 150 kg de grâu. Dacă din primul s-ar lua 15 kg și s-ar pune în celălalt, atunci în fiecare sac ar fi cantități egale.

Câte kilograme de grâu conține fiecare sac ?

33. La un magazin alimentar erau 400 kg de zahăr. A zecea parte din această cantitate s-a vândut unei grădinițe, a zecea parte din restul cantității și încă 24 kg s-au vândut unui laborator de cofetărie, iar restul cantității s-a ambalat în pungi a câte 2 kg fiecare.

Câte pungi au fost necesare ?

34. Cantitatea de 630 kg de grâu a fost pusă în 9 saci, fiecare sac având aceeași greutate. Ce cantitate de grâu conțineau 3 saci împreună ? Dar 5 saci ? Dar 7 saci ?

35. *În trei depozite sunt 403 t de fructe. Dacă se iau 17 t de fructe din primul, din al doilea o cantitate de 2 ori mai mare, iar din al treilea cu 2 t mai mult decât din primul, în cele trei depozite rămân cantități egale de fructe. Ce cantitate de fructe conține fiecare depozit ?

36. Patru cutii conțineau împreună 278 kg de bomboane. După ce s-a luat din fiecare cutie aceeași cantitate de bomboane, în prima cutie au rămas 28 kg de bomboane, în a doua cu 19 kg mai puțin, în a treia o cantitate de 3 ori mai mare decât în a doua, iar în a patra o cantitate de 2 ori mai mică decât în prima. Câte kilograme de bomboane erau la început în fiecare cutie ?



36. Alcătuiți probleme ale căror rezolvări să se scrie:

a) $179 \text{ kg} + (179 \text{ kg} + 36 \text{ kg}) + (179 \text{ kg} - 99 \text{ kg}) = ? \text{ kg}$

b) $5 \text{ q} \times 4 - 3 \text{ q} = ? \text{ q}$

c) $40 \text{ t} - (9 \text{ t} + 7 \text{ t} + 18 \text{ t}) = ? \text{ t}$

37. O punguță de detergent are greutatea de 250 g. Cât cântăresc 4 punguțe de același fel ? (Exprimați greutatea și în kilograme).

38. Pentru prepararea unui tort, mama are nevoie de 250 g de unt, 100g de nucă, cacao o cantitate de 2 ori mai mică decât cea de nucă, 6 g de praf de copt, 10 g de zahăr vanilat, restul până la 1 000 g, fiind făină. Câte grame de făină îi trebuie ?

39. O cutie cu 20 bomboane de ciocolată cântărește 220 g. Dacă se iau 10 bomboane, cutia cântărește 120 g. Știind că toate bomboanele din cutie au aceeași masă, aflați câte grame cântărește numai cutia ?

40. Într-o magazie erau 700 kg de pere și 1 300 kg de mere. În fiecare zi se scot câte 10 kg de fructe în cantități egale.

După câte zile cantitatea de pere din magazie va fi cât jumătate din cantitatea de mere ?

41. Într-un depozit erau 93 t de cartofi și 117 t de morcovi. În fiecare zi se scot câte 3 t de morcovi și 3 t de cartofi. După câte zile cantitatea de cartofi va fi cât trei sferturi din cantitatea de morcovi ?

42. Într-o magazie sunt 412 q de grâu și 596 q de porumb. În fiecare zi se scot câte 5 q de grâu și 5 q de porumb.

După câte zile cantitatea de grâu va fi cât o treime din cantitatea de porumb ?

43. Scrieți ce reprezintă fiecare cifră a următoarelor măsuri:

572 t; 630 kg; 312 g; 842 q; 2 154 hg; 3 415 dag; 1 245 dg; 813 cg.



44. Transformați:

$$\begin{array}{lll} 1 \text{ oră} = ? \text{ minute} & 1 \text{ lună} = ? \text{ zile} & 1 \text{ an} = ? \text{ luni} \\ 1 \text{ zi} = ? \text{ ore} & 1 \text{ an} = ? \text{ zile} & 1 \text{ săptămână} = ? \text{ zile} \end{array}$$

$$\begin{array}{lll} 3 \text{ ore} = ? \text{ minute} & 2 \text{ ani} = ? \text{ luni} & 3 \text{ săptămâni} = ? \text{ zile} \\ 4 \text{ zile} = ? \text{ ore} & 5 \text{ ani} = ? \text{ luni} & 1 \text{ anotimp} = ? \text{ luni} \end{array}$$

45. Calculați:

a) $28 \text{ minute} + 32 \text{ minute} = ? \text{ minute}$
 $16 \text{ ore} + 8 \text{ ore} = ? \text{ ore}$
 $15 \text{ minute} + 29 \text{ minute} = ? \text{ minute}$
 $18 \text{ ore} + 6 \text{ ore} = ? \text{ ore}$

b) $56 \text{ minute} - 22 \text{ minute} = ? \text{ minute}$
 $20 \text{ ore} - 8 \text{ ore} = ? \text{ ore}$
 $60 \text{ minute} - 15 \text{ minute} = ? \text{ minute}$
 $36 \text{ ore} - 12 \text{ ore} = ? \text{ ore}$

c) $12 \text{ zile} + 18 \text{ zile} = ? \text{ zile}$ d) $18 \text{ luni} + 18 \text{ luni} = ? \text{ luni}$
 $49 \text{ zile} + 26 \text{ zile} = ? \text{ zile}$ $40 \text{ luni} - 16 \text{ luni} = ? \text{ luni}$
 $32 \text{ zile} - 25 \text{ zile} = ? \text{ zile}$ $38 \text{ luni} + 44 \text{ luni} = ? \text{ luni}$
 $100 \text{ zile} - 86 \text{ zile} = ? \text{ zile}$ $42 \text{ luni} - 36 \text{ luni} = ? \text{ luni}$

e) $28 \text{ ani} + 7 \text{ ani} = ? \text{ ani}$
 $91 \text{ ani} - 75 \text{ ani} = ? \text{ ani}$
 $48 \text{ ani} + 17 \text{ ani} = ? \text{ ani}$
 $52 \text{ ani} - 36 \text{ ani} = ? \text{ ani}$

46. Efectuați:

$$\begin{array}{l} 8 \text{ minute} \times 6 + 12 \text{ minute} = ? \text{ minute} = ? \text{ ore} \\ 24 \text{ ore} : 4 \times 8 = ? \text{ ore} = ? \text{ zile} \\ 8 \text{ luni} \times 5 - 4 \text{ luni} \times 7 = ? \text{ luni} = ? \text{ ani} \\ 192 \text{ ore} : 8 + 6 \text{ ore} \times 4 = ? \text{ ore} = ? \text{ zile} \\ (160 \text{ ani} - 15 \text{ ani} \times 4) : 10 = ? \text{ ani} \end{array}$$



47. Când s-a născut Matei, mama sa avea 24 de ani, iar bunica lui de 2 ori mai mult. Știind că Matei are 9 ani, să se afle vârsta actuală a mamei și a bunicii lui.

48. Adina are 27 de ani, iar Cristi 21 de ani. Cu câți ani în urmă Adina a avut dublul vârstei lui Cristi ?

49. Vârsta unei fete este în prezent cu 23 de ani mai mică decât vârsta mamei sale. Peste 8 ani vârsta mamei va fi de 2 ori mai mare decât vârsta fiicei sale.

Ce vârstă are fiecare în prezent ?

50. Vârstele a patru frați sunt reprezentate prin numere impare consecutive. Știind că suma vârstelor este mai mică decât numărul 57, să se afle vârsta fiecărui copil.

51. Dacă triplez vârsta pe care o voi avea peste 2 ani și din ea scad triplul vârstei pe care am avut-o acum 2 ani, obțin vârsta mea actuală.

Câți ani am eu ?

52. Un tată are cu 39 de ani mai mult decât fiul său. Peste 7 ani tatăl va avea o vârstă de 4 ori mai mare decât a fiului său.

Câți ani are fiecare ?

53. Dorin are 10 ani, iar sora lui 6 ani. Câți ani va avea Dorin când sora sa va avea 15 ani ?

54. Mama avea 32 de ani când s-a născut fiica și 35 de ani când s-a născut băiatul. Câți ani au acum fiecare, dacă împreună au 59 ani ?

55. Mama, tata și fiica au împreună 78 de ani. Fiica împreună cu mama au 42 ani, iar fiica împreună cu tata au 48 ani.

Aflați câți ani au fiecare ?



56. Calculați:

a) $5\ 742\ \text{lei} - 3\ 896\ \text{lei} = ?\ \text{lei}$	$150\ \text{lei} : 3 = ?\ \text{lei}$
$1\ 950\ \text{lei} + 3\ 050\ \text{lei} = ?\ \text{lei}$	$67\ \text{lei} \times 4 = ?\ \text{lei}$
$7\ 000\ \text{lei} - 5\ 280\ \text{lei} = ?\ \text{lei}$	$284\ \text{lei} : 4 = ?\ \text{lei}$
$6\ 015\ \text{lei} + 9\ 885\ \text{lei} = ?\ \text{lei}$	$550\ \text{lei} \times 2 = ?\ \text{lei}$

b) $5\ \text{lei} = ?\ \text{bani}$	$4\ \text{lei și } 50\ \text{bani} = ?\ \text{bani}$	$100\ \text{bani} = ?\ \text{lei}$
$3\ \text{lei} = ?\ \text{bani}$	$10\ \text{lei și } 10\ \text{bani} = ?\ \text{bani}$	$400\ \text{bani} = ?\ \text{lei}$

c) $5\ \text{lei și } 40\ \text{bani} + 2\ \text{lei și } 60\ \text{bani} = ?\ \text{lei și } ?\ \text{bani}$
 $90\ \text{lei și } 80\ \text{bani} - 37\ \text{lei și } 50\ \text{bani} = ?\ \text{lei și } ?\ \text{bani}$
 $132\ \text{lei și } 50\ \text{bani} + 87\ \text{lei și } 60\ \text{bani} = ?\ \text{lei și } ?\ \text{bani}$
 $500\ \text{lei și } 40\ \text{bani} - 320\ \text{lei și } 80\ \text{bani} = ?\ \text{lei și } ?\ \text{bani}$

d) $200\ \text{euro} + 150\ \text{euro} = ?\ \text{euro}$	$20\ \text{euro} \times 5 = ?\ \text{euro}$
$1\ 000\ \text{euro} - 467\ \text{euro} = ?\ \text{euro}$	$134\ \text{euro} : 2 = ?\ \text{euro}$
$80\ \text{cenți} + 70\ \text{cenți} = ?\ \text{cenți}$	$64\ \text{cenți} \times 6 = ?\ \text{cenți}$
$100\ \text{cenți} - 40\ \text{cenți} = ?\ \text{cenți}$	$96\ \text{cenți} : 3 = ?\ \text{cenți}$

57. Un bilet de călătorie până la Iași costă 7 lei și 80 de bani.

Calculați restul primit de fiecare persoană, știind că:

- primul călător a dat o bancnotă de 10 lei;
- al doilea călător a dat o bancnotă de 50 lei;
- al treilea călător a dat o bancnotă de 5 lei, 2 bancnote de 1 leu și 2 monede de 50 bani;
- al patrulea călător a dat o bancnotă de 5 lei și 3 bancnote de 1 leu.

58. Câți lei costă un ghiozdan, dacă mama a achitat pentru el o bancnotă de 50 lei, 3 bancnote de 5 lei și 7 monede de 50 bani ?

59. Bunica a cumpărat 2 kg de zahăr la prețul de 2 lei și 80 bani kilogramul, o bluză de 42 lei și 2 kg de portocale, cheltuind în total 53 lei și 60 bani. Câți lei a plătit pentru un kilogram de portocale ?



60. Mama a plecat la cumpărături cu 200 lei. Ea a cumpărat o bluză, o fustă și o pereche de pantaloni. Bluza a costat 38 lei, fusta cu 12 lei mai mult, iar pantalonii cu 13 lei mai puțin decât prețul bluzei și al fustei luate împreună. Câți lei i-au rămas ?

61. Doi copii au împreună 36 lei. Dacă unul dintre ei îi dă celuilalt 18 lei, fiecare din ei va avea aceeași sumă. Câți lei are fiecare copil ?

62. O familie a cheltuit în trei zile 1200 lei. În primele două zile a cheltuit 650 lei. Știind că a doua zi a cheltuit cu 150 lei mai puțin decât în a treia zi, aflați câți lei a cheltuit familia în fiecare zi.

63. Un dicționar și o carte costă 65 lei. Trei dicționare și două cărți costă 180 lei. Câți lei costă un dicționar și câți lei costă o carte ?

64. Eu și fratele meu am economisit suma de 248 lei. Dacă la dublul sumei mele, adun triplul sumei fratelui meu, obțin 530 lei. Câți lei a economisit fratele meu și câți lei am economisit eu ?

65. Bunica a cumpărat pentru nepoții săi 3 avioane și 2 păpuși care au costat în total 54 lei. Cât costă un avion și cât costă o păpușă dacă prețul unui avion este de 3 ori mai mic decât al unei păpuși ?

65. Pentru premiera participanților la un concurs sportiv s-au cumpărat 3 mingi mari și 2 mingi mici, plătindu-se 96 lei. Să se afle cât costă o minge mare și cât costă o minge mică, știind că o minge mare costă de 2 ori mai mult decât o minge mică.

67. Compuneți probleme ale căror rezolvări să se scrie:

a) $32 \text{ lei} + 32 \text{ lei} \times 3 =$

b) $450 \text{ lei} - (12 \text{ lei} \times 3 + 86 \text{ lei} \times 3) =$

c) $140 \text{ lei} + (140 \text{ lei} + 140 \text{ lei} - 35 \text{ lei}) =$



TESTE DE EVALUARE

TESTUL NR. 1

NUMERELE NATURALE DE LA 0 LA 100

Obiective de referință:

1. Să înțeleagă sistemul pozițional de formare a numerelor naturale mai mici decât 100.
2. Să numere în ordine crescătoare și descrescătoare în centrul 0 – 100.
3. Să scrie corect secvențe ale șirului numerelor naturale pornind de la un număr dat și cu pași dați.
4. Să completeze o secvență a șirului numerelor naturale cu numere care lipsesc.
5. Să scrie răsturnatul unui număr natural.
6. Să scrie succesorul unui număr natural format din zeci și unități.
7. Să scrie sub formă de sumă un număr natural format din zeci și unități.
8. Să compare două numere naturale formate din zeci și unități.
9. Să ordoneze crescător și descrescător mai multe numere naturale mai mici decât 100.
10. Să găsească toate numerele naturale formate din zeci și unități care conțin cifra 8.
11. Să găsească un număr natural par, având informațiile care se impun, rezolvând astfel corect problema în care a fost implicată noțiunea de „număr par”.

Conținutul testului

1. Scrieți numerele naturale:

- | | |
|-------------------------|--------------------|
| a) de la 68 până la 76; | c) între 55 și 63; |
| b) de la 43 până la 38; | d) între 92 și 86. |



2. Scrieți vecinii numerelor:

<input type="text"/> <input type="text"/> 54 <input type="text"/> <input type="text"/>	18 <input type="text"/> <input type="text"/> 20
<input type="text"/> <input type="text"/> 90 <input type="text"/> <input type="text"/>	60 <input type="text"/> <input type="text"/> 58
<input type="text"/> <input type="text"/> 31 <input type="text"/> <input type="text"/>	71 <input type="text"/> <input type="text"/> 69
<input type="text"/> <input type="text"/> 69 <input type="text"/> <input type="text"/>	88 <input type="text"/> <input type="text"/> 90

3. Completați căsuțele rămase libere cu numerele care lipsesc:

a) 35 39

b) 71 68 65

c) 42 44 50

d) 75 70 60 35

e) 53 56 71

4. Scrieți răsturnatul fiecărui număr de mai jos:

32, 54; 71; 65; 41; 19; 26; 87.

5. Comparați numerele:

34 și 43	45 și 54	78 și 87	61 și 16
87 și 77	83 și 84	42 și 41	69 și 96

6. Ordonați crescător numerele:

63; 11; 84; 57; 23; 7; 47; 61.

8. Ordonați descrescător numerele:

60; 17; 71; 15; 20; 47; 64; 98.

9. Scrieți sub formă de sumă numerele:

79; 47; 51; 25; 42; 84; 63; 88.

10. Scrieți toate numerele naturale formate din zeci și unități care conțin cifra 8.

11. Scrieți toate numerele naturale mai mari decât 58 și mai mici decât 67.



12. Scrieți toate numerele naturale mai mari decât 68 și cel mult egale cu 65.

13. Găsiți toate numerele naturale formate din zeci și unități care se pot scrie cu cifrele:

a) 2; 6; 4; b) 3; 0; 7.

14. Vârsta mamei Dianei este un număr natural par cuprins între 39 și 42, iar tatăl ei este cu 3 ani mai mare. Câți ani are tatăl Dianei ?

DESCRIPTORI DE PERFORMANȚĂ

Foarte bine

- Numără corect, crescător și descrescător, pornind de la un număr, cu pași dați;
- Scrie corect „vecinii” unor numere naturale date;
- Scrie corect răsturnatul unui număr natural;
- Găsește toate numerele naturale care au fost omise dintr-o secvență dată;
- Scrie corect succesorul unui număr natural dat;
- Folosește corect semnele de relație în compararea a două numere naturale date;
- Ordonează corect, crescător și descrescător, numerele naturale mai mici decât 100;
- Găsește toate numerele naturale formate din zeci și unități care conțin cifra 8;
- Găsește toate numerele naturale formate din zeci și unități care se pot scrie cu cifrele date;
- Găsește numărul par (40) și, mărindu-l cu 3, rezolvă corect problema.



Bine

- Numără corect, crescător și descrescător, pornind de la un număr, cu pași dați;
- Scrie corect majoritatea „vecinilor” unor numere naturale;
- Găsește răsturnatul unui număr natural format din zeci și unități, cu mici ezitări;
- Găsește majoritatea numerelor naturale care au fost omise dintr-o secvență dată;
- Găsește doar o parte din succesorii unor numere naturale;
- Scrie corect semnele de relație în compararea majorității numerelor naturale date;
- Ordonează corect, crescător și descrescător, majoritatea numerelor naturale date;
- Găsește aproape toate numerele naturale formate din zeci și unități care conțin cifra 8;
- Găsește aproape toate numerele naturale formate din zeci și unități care se pot scrie cu cifrele date;
- Rezolvă problema cu sprijin acordat.

Suficient

- Numără corect, crescător și descrescător, pornind de la un număr, cu pași dați;
- Scrie corect „vecinii” unor numere naturale date;
- Găsește cel puțin 3 din numerele naturale care au fost omise dintr-o secvență dată;
- Folosește corect măcar de 3 ori semnul de relație în compararea unor numere naturale;
- Ordonează corect, crescător și descrescător măcar 3 din numerele naturale date;
- Găsește măcar 2 numere naturale formate din zeci și unități care conțin cifra 8.



TESTUL NR. 2

NUMERELE NATURALE DE LA 0 LA 1 000 000

Obiective de referință:

1. Să scrie corect numerele naturale cel puțin egale cu 1 000.
2. Să completeze secvențe ale șirului numerelor naturale cu numere care au fost omise.
3. Să compare numerele naturale cuprinse între 1 000 și 1 000 000.
4. Să ordoneze crescător și descrescător numere naturale mai mici decât 1 000 000.
5. Să determine numere naturale care îndeplinesc anumite condiții.
6. Să scrie, sub formă de sumă, numere naturale date.

Conținutul testului

1. Scrieți după dictare numerele:

5 324; 10 400; 1 057; 860 012; 907 250; 758 004; 7 097;
300 004; 641 340; 208 009.

2. Scrieți toate numerele naturale:

- a) de la 158 989 până la 158 999;
- b) între 496 995 și 497 006;
- c) mai mari decât 785 254 și cel mult egale cu 785 260;
- d) mai mici decât 905 299 și mai mari decât 905 293.

3. Comparați numerele:

64 009 și 64 007;	183 065 și 183 605;
187 268 și 187 268;	75 317 și 70 173;
84 018 și 804 018;	412 241 și 402 999;
252 461 și 225 641;	8 028 și 80 280.

4. Ordonați crescător numerele: 500 400; 3 402; 69 284; 5 028; 689 416; 8 054; 92 036; 974 595; 32 764; 945 795; 326 019.



5. Ordonăți descrescător numerele: 54 305; 602 206; 4 030; 124 159; 205 001; 899 164; 50 406; 173 379; 4 015; 62 684; 908 867; 374 020.
6. Se dau cifrele: 7; 0; 6; 8; 5; 9. Scrieți:
- cel mai mic număr natural care se poate scrie cu aceste cifre;
 - cel mai mare număr natural care se poate scrie cu aceste cifre.

DESCRIPTORI DE PERFORMANȚĂ

Foarte bine

- Scrie corect toate numerele naturale care au fost dictate;
- Completează secvențe ale șirului numerelor naturale cu toate numerele corespunzătoare;
- Compară numerele naturale date, folosind corect toate semnele de relație în exerciții;
- Ordonează crescător toate numerele naturale date;
- Ordonează descrescător toate numerele naturale date;
- Găsește cele 2 numere naturale respectând întru totul cerințele exercițiului.

Bine

- Scrie corect 8 din cele 12 numere naturale care au fost dictate;
- Rezolvă corect 3 din cele 4 puncte ale exercițiului de completare a șirului numerelor naturale;
- Folosește corect semnul de relație corespunzător la 6 din cele 8 perechi de numere naturale date;
- Ordonează crescător, cu mici ezitări, numerele naturale date;
- Ordonează descrescător, cu mici ezitări, numerele naturale date;
- Scrie corect 1 din cele 2 numere naturale, respectând cerințele exercițiului.



Suficient

- Scrie corect 6 din cele 12 numere naturale care au fost dictate;
- Rezolvă corect 2 din cele 4 puncte ale exercițiului de completare a șirului numerelor naturale;
- Folosește corect semnul de relație corespunzător la 4 din cele 8 perechi de numere naturale date;
- Ordonează corect măcar 6 din cele 12 numere date;
- Găsește măcar un număr natural respectând cerințele exercițiului.

TESTUL NR. 3

Operații cu numere naturale în centrul 0 – 10 000

Obiective de referință:

1. Să calculeze suma a două numere naturale în centrul 0 – 10 000, fără trecere peste ordin.
2. Să calculeze diferența a două numere naturale situate în centrul 0 – 10 000, fără trecere peste ordin.
3. Să calculeze suma a două numere naturale în centrul 0 – 10 000, cu trecere peste ordin.
4. Să calculeze diferența a două numere naturale situate în centrul 0 – 10 000, cu trecere peste ordin.
5. Să calculeze termenul necunoscut, folosindu-se de cunoștințele referitoare la proba adunării și proba scăderii.
6. Să cunoască vocabularul matematic referitor la operațiile de adunare și scădere și să-l utilizeze corect în rezolvarea exercițiilor și problemelor.
7. Să rezolve probleme cu două sau mai multe operații.
8. Să formuleze probleme după exerciții date.
9. Să respecte ordinea efectuării operațiilor.



Conținutul testului

1. Calculați:

$$1\ 300 + 5\ 400 =$$

$$8\ 000 - 6\ 000 =$$

$$4\ 320 + 2\ 530 =$$

$$9\ 560 - 6\ 340 =$$

$$6\ 521 + 2\ 367 =$$

$$8\ 778 - 7\ 335 =$$

$$2\ 924 + 7\ 035 =$$

$$6\ 876 - 4\ 054 =$$

2. Efectuați:

$$5\ 329 + 4\ 638 =$$

$$8\ 605 - 5\ 248 =$$

$$8\ 740 - 3\ 527 =$$

$$9\ 005 - 3\ 897 =$$

$$2\ 279 + 5\ 224 =$$

$$6\ 001 + 3\ 199 =$$

$$7\ 500 - 5\ 498 =$$

$$2\ 015 + 1\ 895 =$$

3. Calculați termenul necunoscut:

$$a + 3\ 546 = 9\ 278$$

$$b - 4\ 158 = 3\ 986$$

$$8\ 352 - c = 1\ 786$$

4. Calculați suma numerelor 3 895 și 4 587, apoi micșorați-o cu numărul 5 689.

5. Măriți cu 4 976 cu diferența numerelor 8 365 și 4 976.

6. Cu cât este mai mare suma numerelor 7 548 și 1 868, decât diferența lor ?

7. Efectuați:

$$3\ 589 + (8\ 425 - 5\ 738) =$$

$$8\ 053 - (2\ 965 + 4\ 959) =$$

$$(4\ 878 + 3\ 964) - (8\ 043 - 5\ 738) =$$

$$(8\ 002 - 6\ 734) + 4\ 976 - (1\ 879 + 2\ 768) =$$

8. La un magazin s-au adus 1 950 kg de mere și prune cu 675 kg mai mult. Ce cantitate de fructe s-au adus în total ?



9. Din cele 3 500 de răsaduri existente s-au vândut într-o zi 978, iar în ziua următoare cu 159 mai multe. Câte răsaduri au rămas nevândute ?

10. Din cele 2 439 de păsări dintr-o fermă, 1 069 sunt găini, rațe sunt cu 606 mai puține, iar restul sunt găște. Câte găște sunt la fermă ?

11. Aflați suma a patru numere naturale știind că: primul este egal cu răsturnatul celui mai mare număr natural par scris cu trei cifre, al doilea este cu 1 245 mai mare decât primul, al treilea este cu 1 104 mai mic decât al doilea, iar al patrulea este egal cu suma dintre primul și al treilea număr.

12. Formulați probleme după următoarele exerciții:

a) $1\,368 + (1\,368 + 978) =$ b) $9\,503 - (3\,656 + 4\,589) =$

DESCRIPTORI DE PERFORMANȚĂ

Foarte bine

- Rezolvă corect toate cele 8 exerciții de adunare și de scădere fără trecere peste ordin.
- Rezolvă corect toate cele 8 exerciții de adunare și scădere cu trecere peste ordin.
- Calculează corect toți cei trei termeni necunoscuți.
- Folosește corect noțiunile matematice și rezolvă corect exercițiile de la punctul 4 și 5.
- Respectă ordinea operațiilor și rezolvă corect cele 4 exerciții date.
- Rezolvă corect problema cu 2 operații.
- Rezolvă corect problema cu 3 operații.
- Rezolvă corect problema cu 4 operații.
- Formulează și rezolvă corect cele două probleme pornind de la exercițiile date.



Bine

- Rezolvă corect 5 din cele 8 exerciții de adunare și de scădere fără trecere peste ordin.
- Rezolvă corect 5 din cele 8 exerciții de adunare și scădere cu trecere peste ordin.
- Calculează corect doi din cei trei termeni necunoscuți.
- Stăpânește noțiunile matematice, dar are mici ezitări în aplicarea în practică a acestora.
- Rezolvă corect trei din cele patru exerciții în care i se cere să respecte ordinea efectuării operațiilor.
- Știe să rezolve corect problema cu două operații, dar este neatent la calcule.
- Rezolvă corect câte două din cele trei operații ale problemelor.
- Rezolvă cel puțin două din cele patru operații ale ultimei probleme.
- Formulează și rezolvă corect prima problemă pornind de la exercițiul dat.

Suficient

- Rezolvă corect 2 din cele 8 exerciții de adunare și de scădere fără trecere peste ordin.
- Rezolvă corect 2 din cele 8 exerciții de adunare și scădere cu trecere peste ordin.
- Calculează cel puțin un termen necunoscut.
- Rezolvă câte o operație la problemele date.
- Rezolvă aproape corect un exercițiu cu paranteze.
- Rezolvă corect exercițiile pe baza cărora ar fi trebuit să formuleze probleme și să le rezolve.



TESTUL NR. 4

ÎNMULȚIREA NUMERELOR NATURALE

Obiective de referință

1. Să cunoască tabla înmulțirii.
2. Să calculeze corect produsul a trei factori.
3. Să respecte ordinea efectuării operațiilor.
4. Să calculeze corect suma a două produse.
5. Să calculeze corect diferența a două produse.
6. Să cunoască noțiunile de vocabular matematic referitoare la operația de înmulțire și să le utilizeze corect în rezolvarea exercițiilor și problemelor.
7. Să rezolve corect problema care presupune o singură operație de înmulțire.
8. Să rezolve corect probleme care presupun două operații.
9. Să formuleze corect probleme după un exercițiu de înmulțire dat.

Conținutul testului

1. Scrie produsele:

$3 \times 7 =$	$7 \times 4 =$	$8 \times 6 =$	$9 \times 7 =$
$8 \times 4 =$	$8 \times 9 =$	$4 \times 5 =$	$6 \times 6 =$
$6 \times 5 =$	$0 \times 5 =$	$6 \times 9 =$	$5 \times 8 =$
$5 \times 9 =$	$7 \times 1 =$	$2 \times 7 =$	$9 \times 0 =$

2. Efectuați:

$4 \times 3 \times 2 =$	$7 \times 2 \times 2 =$
$7 \times 0 \times 5 =$	$5 \times 2 \times 9 =$
$9 \times 2 \times 2 =$	$2 \times 3 \times 8 =$
$4 \times 2 \times 6 =$	$1 \times 4 \times 9 =$



3. Calculați:

$25 + 4 \times 7 =$	$9 \times 5 + 7 \times 4 =$
$70 - 6 \times 7 =$	$8 \times 9 - 5 \times 7 =$
$69 + 3 \times 8 =$	$6 \times 8 + 6 \times 7 =$
$100 - 9 \times 9 =$	$8 \times 7 - 7 \times 4 =$

4. Micșorați produsul numerelor 9 și 7 cu 48.
5. Măriți produsul numerelor 8 și 4 cu 64.
6. Măriți de 6 ori suma numerelor 4, 3 și 2.
7. Măriți diferența numerelor 50 și 42 de 4 ori.
8. Măriți de 6 ori produsul numerelor 2 și 3.
9. Cu cât este mai mare produsul numerelor 9 și 5 decât suma lor ?
10. Un factor al înmulțirii este 3, iar celălalt este cu 6 mai mare. Aflați produsul.
11. Un factor al înmulțirii este 4, iar al doilea este de 2 ori mai mare. Aflați produsul.
12. În curtea școlii sunt 7 băieți și de 3 ori mai multe fete. Câți copii sunt în curtea școlii ?
13. Bunica are 6 rațe și de 5 ori mai multe găini. Câte păsări are bunica ?
14. În pomul de iarnă sunt 4 globuri albastre, de 2 ori mai multe globuri galbene, iar globuri roșii sunt de 5 ori mai multe decât cele galbene. Câte globuri galbene sunt ?
15. Formulați o problemă după exercițiul: $6 \times 8 =$



DESCRIPTORI DE PERFORMANȚĂ

Foarte bine

- Scrie corect toate produsele exercițiilor de înmulțire date.
- Calculează corect toate produsele de trei factori.
- Respectă ordinea efectuării operațiilor și rezolvă corect toate exercițiile de acest tip.
- Calculează corect suma a două produse.
- Calculează corect diferența a două produse.
- Cunoaște noțiunile de vocabular matematic specifice înmulțirii și le utilizează corect în rezolvarea exercițiilor și problemelor.
- Rezolvă corect probleme care presupun o singură operație.
- Rezolvă corect probleme cu două operații.
- Formulează corect problema după exercițiu de înmulțire dat.

Bine

- Scrie, cu mici ezitări, produsele exercițiilor de înmulțire date.
- Calculează corect majoritatea produsele de trei factori.
- Respectă ordinea efectuării operațiilor și rezolvă corect majoritatea exercițiilor de acest tip.
- Calculează, cu mici ezitări, suma a două produse.
- Calculează, cu mici ezitări, diferența a două produse.
- Cunoaște noțiunile de vocabular matematic specifice înmulțirii și le aplică, dar cu mici ezitări, în rezolvarea exercițiilor și problemelor.
- Rezolvă doar o operație la problema a cărei rezolvare presupune două operații.
- Formulează aproape corect problema după exercițiu de înmulțire dat.

Suficient

- Scrie corect rezultatele la cel puțin 4 exerciții de înmulțire.



- Calculează corect cel puțin 2 exerciții de aflare a produselor de 3 factori.
- Respectă ordinea efectuării operațiilor, dar greșește la calcule.
- Stăpânește noțiunile de vocabular matematic, dar le aplică defectuos în exercițiile și problemele date.
- Rezolvă cel puțin o problemă cu o singură operație.

TESTUL NR. 5

ÎMPĂRȚIREA NUMERELOR NATURALE MAI MICI DECÂT 100

Obiective de referință

1. Să cunoască tabla împărțirii.
2. Să cunoască noțiunile de vocabular matematic specifice împărțirii.
3. Să opereze corect cu aceste noțiuni.
4. Să respecte ordinea efectuării operațiilor.
5. Să rezolve probleme cu 2 operații, din care una este un exercițiu de împărțire.
6. Să afle valorile numerelor necunoscute (**a** și **b**) și să opereze cu ele în exerciții vizând cele 4 operații.
7. Să aplice cunoștințele referitoare la tabla înmulțirii și la tabla împărțirii în efectuarea unor exerciții și probleme.

Conținutul testului

1. Calculați:

$21 : 3 =$	$48 : 6 =$	$72 : 8 =$	$24 : 8 =$
$54 : 9 =$	$35 : 5 =$	$27 : 9 =$	$50 : 10 =$
$48 : 6 =$	$16 : 4 =$	$20 : 10 =$	$42 : 6 =$
$36 : 9 =$	$24 : 3 =$	$40 : 8 =$	$27 : 3 =$



2. Găsiți numerele:

- a) cu 7 mai mari decât: 2; 6; 91; 45;
- b) cu 7 mai mici decât: 7; 43; 80; 100;
- c) de 7 ori mai mari decât: 7; 0; 9; 1;
- d) de 7 ori mai mici decât: 28; 35; 70; 42.

3. Calculați cu cât este mai mare suma numerelor 63 și 7 față de câțul lor.

4. Calculați de câte ori este mai mare diferența numerelor 48 și 6 față de câțul lor.

5. Calculați:

$64 : 8 + 28 =$	$74 + 63 : 9 =$
$60 - 28 : 7 =$	$30 - 36 : 6 =$
$45 + 45 : 9 =$	$61 + 72 : 8 =$
$10 - 36 : 4 =$	$100 - 90 : 10 =$

6. Efectuați:

$21 : 3 \times 5 =$	$49 : 7 \times 6 =$
$2 \times 5 \times 7 =$	$3 \times 8 : 4 =$
$64 : 8 \times 3 =$	$56 : 8 \times 9 =$
$32 : 4 : 2 =$	$6 \times 6 : 9 =$

7. Într-un coș sunt 15 mere și de 3 ori mai puține pere. Câte fructe sunt în coș ?

8. Măriți de 8 ori câțul numerelor 42 și 7.

9. Știind că: $a = 72 : 8 : 3 \times 2$, iar $b = 48 : 8 : 3$, calculați:

- a) $a + b =$
- b) $a - b =$
- c) $a \times b =$
- d) $a : b =$



10. Completați căsuțele rămase libere:

$$\begin{array}{ll} 7 \times \square = 35 & 8 = \square : 9 \\ 27 : \square = 9 & 30 : \square = 5 \\ 36 = \square \times 4 & \square \times \square = 24 \\ 14 = 2 \times \square & \square : \square = 6 \end{array}$$

11. Într-o cutie sunt 24 de bile albe, de 3 ori mai puține bile roșii și 19 bile verzi. Câte bile sunt în cutie ?

12. Efectuați:

$$1 + 5 \times 2 - (64 : 8 : 2 + 5 - 28 : 4) \times 4 - (54 : 9 - 36 : 9) =$$

13. Alcătuiți o problemă a cărei rezolvare să se scrie: $48 : 6 =$

DESCRIPTORI DE PERFORMANȚĂ

Foarte bine

- Rezolvă corect toate exercițiile de împărțire.
- Stăpânește toate noțiunile de vocabular matematic referitoare la împărțire.
- Operează corect cu toate noțiunile de vocabular matematic.
- Respectă ordinea efectuării operațiilor și rezolvă corect toate exercițiile de acest fel.
- Rezolvă corect probleme cu două operații.
- Află valorile lui **a** și **b** și le înlocuiește în exercițiile date pe care le efectuează corect.
- Formulează și rezolvă corect problema pe baza exercițiului de împărțire dat.



Bine

- Rezolvă corect majoritatea exercițiilor de împărțire.
- Stăpânește vocabularul matematic specific și rezolvă corect majoritatea exercițiilor de acest tip.
- Respectă ordinea efectuării operațiilor și rezolvă, cu mici ezitări, exercițiile de acest fel.
- Demonstrează că știe să rezolve probleme cu două operații, dar dă dovadă de neatenție la calcule.
- Găsește valorile lui **a** și **b** și rezolvă 3 din cele 4 exerciții date.
- Formulează și rezolvă, cu mici ezitări, problema după exercițiul de împărțire dat.

Suficient

- Rezolvă corect cel puțin 4 din exercițiile de împărțire date.
- Stăpânește majoritatea noțiunilor de vocabular matematic specifice împărțirii, dar le alică defectuos în rezolvarea exercițiilor.
- Rezolvă corect cel puțin 4 exerciții, respectând ordinea efectuării operațiilor.
- Află cu multe ezitări, valorile lui **a** și **b** și rezolvă cel puțin 2 din cele 4 exerciții.
- Formulează confuz problema după exercițiul dat, dar rezolvă corect exercițiul de împărțire.



TESTUL NR. 6

NOȚIUNI DE GEOMETRIE

Obiective de referință

1. Să cunoască noțiunile de vocabular matematic specifice elementelor de bază ale geometrie: punctul, dreapta, segmentul de dreaptă, linie frântă, linie curbă, figuri geometrice (dreptunghi, pătrat, triunghi, cerc).
2. Să construiască elemente de geometrie utilizând corect rigla și echerul.
3. Să rezolve probleme cu conținut de geometrie.

Conținutul testului

1. O grădină dreptunghiulară are lungimea de 29 m și lățimea cu 13 m mai mică. Câți metri de gard sunt necesari pentru împrejmuirea grădinii ?
2. Desenați:
 - a) o linie dreaptă AB;
 - b) un punct, M, în exteriorul drepteii;
 - c) un punct, O, pe dreapta AB;
 - d) o linie frântă deschisă;
 - e) o linie frântă închisă;
 - f) un pătrat cu latura de 2 cm;
 - g) un dreptunghi cu lungimea de 4 cm și lățimea cu 2 cm mai mică;
 - h) un triunghi.
3. Calculați perimetrul unui teren dreptunghiular cu lățimea de 14 m și lungimea de 3 ori mai mare.



4. O grădină dreptunghiulară cu lungimea de 32 m și lățimea de 4 ori mai mică se împrejmuește cu un gard. Aflați câți metri de gard sunt necesari, știind că se lasă 3 m pentru o poartă.

5. Construiți un pătrat al cărui perimetru să fie egal cu 16 cm. Construiți apoi un dreptunghi cu același perimetru, știind că lungimea acestuia este cu 1 cm mai mare decât latura pătratului pe care l-ați construit.

DESCRIPTORI DE PERFORMANȚĂ

Foarte bine

- Știe toate noțiunile de vocabular matematic specifice elementelor de bază ale geometriei.
- Desenează corect toate elementele de geometrie.
- Rezolvă corect toate problemele.

Bine

- Știe toate noțiunile de vocabular matematic specifice elementelor de bază ale geometriei.
- Desenează, cu mici ezitări, toate elementele de geometrie cerute.
- Rezolvă corect 3 din cele 4 probleme ale testului.

Suficient

- Știe majoritatea noțiunilor de vocabular matematic specifice elementelor de bază ale geometriei, dar le aplică defectuos în rezolvarea problemelor.
- Desenează, rezolvând cel puțin 4 din cele 8 cerințe ale exercițiului de la punctul 2 al testului.
- Rezolvă 2 din cele 4 probleme ale testului cu sprijin acordat.



TESTUL NR. 7

UNITĂȚI DE MĂSURĂ

Obiective de referință

1. Să calculeze exerciții care includ unități de măsură.
2. Să rezolve probleme cu 3 și mai multe operații în conținutul cărora se află multiplii și submultiplii unităților de măsură pentru: lungime, capacitate, masă, timp sau pentru valori.
3. Să stăpânească noțiunile matematice referitoare la unitățile de măsură.
4. Să compună probleme cu una sau mai multe operații, pornind de la exerciții date, care includ unități de măsură.

Conținutul testului

1. Calculați:

$$58 \text{ m} + \square\square \text{ m} = 90 \text{ m}$$

$$84 \text{ kg} - \square\square \text{ kg} = 18 \text{ kg}$$

$$47 \text{ l} = \square\square \text{ l} + 19 \text{ l}$$

$$49 \text{ hl} : \square\square \text{ hl} = 7 \text{ hl}$$

$$60 \text{ min} - \square\square \text{ min} = 47 \text{ min}$$

$$100 \text{ kg} - \square\square \text{ kg} = 28 \text{ kg}$$

$$\square\square \text{ g} \times 4 = 36 \text{ g}$$

$$54 \text{ dam} = 6 \text{ dam} \times \square\square$$

2. Trei baloturi de material au împreună 653 m. Primele două au împreună 415 m, iar al treilea balot este cu 22 m mai mic decât al doilea. Câți metri de material vor rămâne în primul balot, după ce se iau din el 75 m ?
3. În două vase sunt 840 dl de lapte. Dacă s-ar lua din primul vas 60 dl și s-ar turna în al doilea vas, ambele vase ar conține aceeași cantitate de lapte. Câți deciletri de lapte conține fiecare vas ?
4. Două ciocolate și patru punguțe cu bomboane cântăresc 700 g. Cât cântărește o ciocolată dacă o punguță cu bomboane are 125 g ?



5. La un aprozar s-au vândut într-o zi 8 saci cu gogoșari, 5 saci cu cartofi și vinete. Știind că marfa vândută cântărea 436 kg și că un sac cu vinete cântărea 8 kg, un sac cu gogoșari avea 10 kg ,iar greutatea unui sac cu cartofi era de 60 kg, aflați câți saci cu vinete s-au vândut.

6. Mama a plecat la cumpărături cu 100 lei. Ea și-a cumpărat o bluză, un tricou și o geantă. Bluza a costat 28 de lei, tricoul cu 9 lei mai puțin, iar geanta cu 8 lei mai puțin decât prețul bluzei și al tricoului luate împreună. Câți lei i-au rămas ?

7. Formulați probleme pentru fiecare din exercițiile:

a) $150 \text{ km} - 3 \times 45 \text{ km} = ? \text{ km}$

b) $7 \text{ kg} \times 5 + 8 \text{ kg} \times 6 = ? \text{ kg}$

DESCRIPTORI DE PERFORMANȚĂ

Foarte bine

- Rezolvă corect toate cele 8 exerciții.
- Rezolvă coect toate problemele testului.
- Formulează corect și rezolvă ambele probleme după exercițiile date.

Bine

- Rezolvă corect 6 din cele 8 exerciții date.
- Rezolvă corect 3 din cele 5 probleme date.
- Formulează corect și rezolvă doar una din cele două probleme după exercițiile date.

Suficient

- Rezolvă corect doar 4 din cele 8 exerciții date.
- Rezolvă aproape corect doar o problemă.



RĂSPUNSURI LA EXERCIȚIILE ȘI PROBLEMELE MAI DIFICILE

ADUNAREA ȘI SCĂDEREA NUMERELOR NATURALE FĂRĂ TRECERE PESTE ORDIN

20. I. $a = 3\ 162$; $b = 4\ 201$; $c = 2\ 333$; II. $x = 3\ 024$; $y = 630$; $z = 2\ 305$
21. 8 682 22. 6 446 23. 3 231 24. 3 453 25. 3 266 kg
26. $a + b + c = 7\ 957$; $c - a + b = 7\ 311$; $a - b + c = 5\ 555$;
 $b + c - a = 3\ 311$; $a + c - b = 5\ 555$ 27. 5 735 29. 2 402; 3 254;
2 033 30. 7 399 31. 6 102 cărămizi 32. 9 950 pui 33. 7 964

ADUNAREA ȘI SCĂDEREA NUMERELOR NATURALE CU TRECERE PESTE ORDIN

6. 1 000 8. 400 rochițe; 400 cămăși 9. 1 894 11. 1 580 kg
12. 4 466 km 13. 1 100 caiete de dictando; 1 364 caiete de
matematică 14. 6 476 17. $a = 2\ 842$; $b = 3\ 097$; $c = 2\ 397$ 19. 4 250
21. 650 fire de ardei; 980 fire de gogoșari; 955 fire de roșii 23. 4 285
pixuri; 1 439 creioane; 966 stilouri 24. 1 716 ursuleți; 25. $a = 3\ 643$;
 $b = 1\ 491$; $c = 2\ 397$ 26. 2 000kg din fiecare soi 27. 400 fire garoafe
albe; 864 fire garoafe roșii 28. 1 000 de puiți 31. 2 522 kg
32. 7 586 39. 325 mingi roșii; 245 mingi verzi; 428 mingi galbene

ÎNMULȚIREA NUMERELOR NATURALE MAI MICI CA 1 00

40. Peste 30 de ani 43. 36 fire 44. Peste 21 de ani 45. 42 bomboane
50. 17 timbre 51. 30 cărți 52. 12 găini 53. 17 pomi 58. 3×5 sau
 5×3 59. a) 35 ani; b) 45 ani 60. $a = 8$; $b = 1$ 61. 156 62. 20 66. 47
72. 21 fructe 77. 86 78. 31 82. a) $a = 2$ și $b = 3$ sau $a = 4$ și $b = 1$;
b) $a = 5$ și $b = 3$ sau $a = 4$ și $b = 1$ 85. 81 ani 86. 30 87. 45 kg

ÎMPĂRȚIREA NUMERELOR NATURALE MAI MICI CA 100

12. De 8 ori 15. 12 20. 27 25. 3 32. 9 peștișori 33. 60 pagini



36. Peste 24 de ani 37. 63 de ani 39. 33; 44 40. 9 bomboane; 15 bomboane; 10 bomboane 41. 19 pomi; 27 pomi; 9 pomi 42. 40 fructe 43. 28 flori 46. 80 47. De 9 ori 48. 2 buchete de crini; 8 buchete de trandafiri; 10 buchete de garoafe 49. 52 kg 50. 24 găini 51. 54 52. Pe locul 10 54. 10 și 100 55. 4; 40 56. 16 ani; 38 ani 57. 8 ani; 34 ani; 32 ani 58. $a = 4$; $b = 7$ 59. $x = 6$; $y = 4$ 60. 4 ani; 5 ani; 61. $a \times b \times c = 48$ 76. 64 monede 77. 69 elevi 78. 8 nepoți și 35 de bomboane 79. 18 lei 81. 15 borcane 82. 36 torturi 83. $a + b + c = 90$ 84. 27 copii 88. 35 lei; 25 lei 89. 14 bile 90. 94 91. 36 kg 93. 48 stilouri 94. 24 flori 96. 36 97. 5 drumuri dus - întors .

ÎNMULȚIREA ÎN INTERVALUL DE NUMERE NATURALE DE LA 0 LA 1 000

9. 1 690 22. 351 timbre 33. 653 lei 37. 125 jucării 39. 1 170 elevi 40. 332 pag. 43. 297 persoane 47. 88 48. 78

ÎMPĂRȚIREA ÎN INTERVALUL DE NUMERE NATURALE DE LA 0 LA 1 000

9. Din 9 persoane 14. 140; 105 15. 192 16. 201; 335 17. 36; 37; 38 18. 86 19. 16 oi 20. 98 21. 104 buchete 22. 768 persoane 24. 88 25. 173 26. 214 29. $r = 30$; $n = 2$; $m = 4$ 30. $n = 140$ 31. Doru are 141 timbre; George are 299 timbre 32. $x = 5$; $y = 6$; $z = 7$ 33. $a \times b = 250$ 34. 96; 384 37. 710 mingi de fotbal; 355 mingi de volei 39. 72 pag. 41. 24; 54; 108 42. Un penar costă 14 lei; un ghiozdan costă 68 lei 44. 40 caiete 45. 128 portocale; 123 portocale; 134 portocale 46. 279 lei 47. 1 620 48. 185 75. $a = 80$; $b = 40$; $c = 120$ 76. 47; 9 77. 300 kg; 1 200 kg 78. 656; 164 79. 60; 80; 70; 82 80. 50; 100 81. 180 82. 10 l; 50 l 84. 720 pag. 89. 9; 50.

PROBLEME CARE SE REZOLVĂ PRIN MAI MULT DE DOUĂ OPERAȚII

1. 70; 92; 184 2. 450 kg. 3. 636 4. 131 5. 273 6. 1 118 7. 1 408 8. 216; 104; 98 9. 30; 45; 43; 345 10. 306 11. 615 12. 19; 8 13. 16



14. 9; 40 15. 16; 40 16. 18; 13 17. 10 bile albe; 13 bile galbene; 15 bile roșii 18. 8 19. 74; 18 20. 21 garoafe roșii; 12 garoafe albe 21. 245 plante 22. 10 zile 23. 150 miei 24. 3 ani 25. 10; 15; 25; 20 26. 110; 80 27. 70 lei; 50 lei; 30 lei 28. 800 29. 45 30. 81 31. 19; 23 32. 20, 85; 40 33. 37; 185 34. 12; 18; 20 35. 124; 132; 119 36. 57; 23 37. 21; 29 38. 73; 19; 54 39. 353 stilouri 40. 52 probleme 41. 120; 140; 240; 480 42. 20 baloane verzi; 30 baloane roșii; 50 baloane albe 43. 150 pomi 44. 2 ani; 4 ani; 6 ani; 8 ani 45. 255; 765; 300 46. 2 814 47. 3 ani; 1 an; 10 ani 48. 16; 17; 18; 19 și 26; 27; 28; 29 49. 66 50. 505 51. 48 52. 270 53. 825 lei 54. 752 cifre 55. 522 pag. 56. 220 pag. 57. 155pag. 58. 768; 342 59. 500; 750 60. 134;268;402 61. 22 ani 62. 7; 18 63. 109; 307 64. 182 lei 65. 4 ani 66. 8 ani 67. 9; 50 68. 20 băieți 69. 240 g 70. 2m pentru o rochie; 14 m; 21m 71. 261 lei; 291lei; 324 lei; 321 lei 72. 10 zile 73. 32 saci 74. 53 75. 15;35 76. 18 băieți; 12 fete 77. 71; 110; 78. 85 găini; 45 rațe 79. 12 colege; 48 flori 80. Cu 378.

NOȚIUNI DE GEOMETRIE

6. 120 m 7. $L = 45$ m; $l = 32$ m 8. $L = 40$ cm; $l = 20$ cm 9. 4 m 10. 31 cm 11. 105 cm 12. 21 cm; 42 cm; 63 cm 13. 420 cm 19. 24 cm; 72 cm; 48 cm.

UNITĂȚI DE MĂSURĂ

3. 69 m 4. 45 m 5. 795km 7. 180 dam 8. 170 km 9. 70 km 10. 28 km 11. 20 bluze; 40 rochii 12. 14 m 14. 10 m; 20 m; 16 m 15. 8 m 16. 60 km 19. 27 l 20. 27 sticle 21. 220l;180 l 22. 22 l 23. 286 l 24. 93 l 26. 5 000 ml (5 l) 27. 10 dl; 30 dl 30. 97 kg; 90 kg; 85 kg 31. 319 kg 32 90kg; 60 kg 33. 150 pungi 34. 210 kg;350 kg; 490 kl 35. 128 t; 145 t; 130 t.



POSTFAȚĂ

Cartea cuprinde exerciții și probleme de matematică pentru clasa a III-a, concepute astfel încât să stimuleze gândirea elevului, să o obișnuiască cu stăruința, îndârjirea, precizia și conștiinciozitatea îndeplinirii obligațiilor ce-i revin.

Ea poate constitui un auxiliar pentru elevi, oferindu-le material pentru a exersa la matematică dar și pentru învățători, deoarece conține o varietate de tipuri de exerciții și probleme care pot fi integrate în lecții sau le poate rezolva cu elevii în vederea pregătirii de performanță.

Problemele urmăresc să stimuleze nu numai gândirea, ci au menirea de a dezvolta imaginația, creativitatea și spiritul de observație ale elevilor.

La sfârșitul lucrării există teste de evaluare însoțite de descriptorii de performanță, instrumente ce pot fi folosite pentru evaluarea cunoștințelor și competențelor dobândite la sfârșitul fiecărui capitol parcurs.

Succesul în învățarea matematicii de către elevi nu este un deziderat, ci un imperativ. El se dobândește rezolvând exerciții și probleme, antrenând la efort personal, condiție esențială pentru cel ce învață matematica.

Autoarea

