

MARIA OPRESCU

CULEGERE DE MATEMATICĂ

PENTRU CLASELE A III-A SI A IV-A

$(35:5) + 2$

EXERCITII
PROBLEME
PERSPICACITATE

LOGICA

JOC

Editura Hieropolis

Această **edție nouă** a lucrării „**Exerciții, probleme, logică, perspicacitate, joc - culegere de matematică pentru clasele a III-a și a IV-a**” este realizată în deplină concordanță cu programele de matematică aprobate de Ministerul Educației și Cercetării prin ordinele:

- **Ordinul nr. 5198 / 01.11.2004** - programa de matematică pentru clasa a III-a;
- **Ordinul nr. 3919 / 20.04.2005** - programa de matematică pentru clasa a IV-a.

Cartea este o completare și o continuare a conținuturilor caietelor speciale de matematică pentru clasele a III și a IV-a. „Ursulețul Silitor” și „Iepurașul Isteț”, și poate fi utilizată la clasă, indiferent de manualul ales de învățător.

© Editura **HIEROPOLIS**[®] - Toate drepturile rezervate

Reproducerea integrală sau parțială a textului din această lucrare este permisă numai cu acordul scris al Editurii **HIEROPOLIS**.

Descrierea CIP a Bibliotecii Naționale a României
OPRESCU, MARIA

**Exerciții, probleme, perspicacitate, logică, joc :
culegere de matematică pentru clasele a III-a și a IV-a /
Oprescu Maria. – Ed. a 5-a. - Timișoara : Hieropolis, 2009.
ISBN 978-973-1818-27-6**

51(075.33)(076)

Consilier tehnic: Oprescu Lucian
Tehnoredactare computerizată: AUTOCOM SRL
Tipărit la: U.R.C. XEDOS SRL

Cuvânt înainte

Pentru învățători și părinți

Nota ediției a lucrării „Exerciții, probleme, perspicacitate, logică, joc - culegere de matematică pentru clasele a III-a și a IV-a” a fost restructurată și armonizată cu conținuturile învățării stabilite de Ministerul Educației și Cercetării prin aprobarea programelor revizuite de matematică prin Ordinul nr. 5198/01.11.2004 pentru clasa a III-a și, respectiv, Ordinul nr. 3919/20.04.2005 pentru clasa a IV-a.

Lucrarea cuprinde exerciții și probleme, jocuri matematice, probleme de logică și perspicacitate grupate pe clase, capitole și lecții, asigurând parcurgerea, în totalitate, a conținuturilor și obiectivelor prevăzute de programele școlare

Cartea face parte din colecția „Micii matematicieni” și este în deplină armonie de concepție și organizare cu celelalte lucrări: „Cocoșul albastru”, „Elefantul galben”, „Ursulețul silitor”, „Iepurașul isteț”, „Exerciții și probleme, logică, perspicacitate, joc - clasele I și a II-a”.

Matematica făcută cu „creionul și hârtia”, respectiv, cu „creta și tabla” a fost înlocuită cu situații de învățare captivante și atractive, care să implice copilul în căutarea de soluții, să-l stimuleze și să-i dezvolte gândirea creatoare și încrederea în capacitățile sale intelectuale, determinându-l să devină propriul său conducător în cunoașterea și utilizarea conceptelor matematice.

Pentru elevi

A rezolva o problemă înseamnă a găsi o cale de a dezlega o enigmă, a găsi o ieșire dintr-o dificultate, a atinge un obiectiv care nu este direct accesibil.

*A găsi soluția unei probleme este o performanță specifică omului inteligent
A ști să rezolvi probleme este o îndemânare practică, o deprindere care se poate învăța numai prin exercițiu și perseverență.*

Rezolvarea problemelor de matematică este o activitate pentru unii „ușoară și frumoasă”, pentru alții „greă și neplăcută”.

Tocmai de aceea, scopul acestei lucrări este să facă inteligibil, plăcut și atractiv mecanismul acestei activități, să vă propună tuturor idei noi și să vă ofere ocazii să constatați că matematica este pe placul vostru.

Rezolvând exercițiile și problemele din această carte vă veți simți mînat, veți avea mai multă încredere și veți fi mai bine pregătiți pentru a obține performanțe la matematică.

Eu vă spun că-i bună! Atît de bună încît sunt sigură că vă va ajuta să deveniți mai creativi, originali și liberi în gândire.

Dragi elevi, vă doresc ore de matematică frumoase!

Dedic această carte tuturor copiilor isteți!

Autoarea

CLASA A III-A

CAP. I

NUMERELE NATURALE DE LA 0 LA 1 000



1. Citirea și scrierea numerelor naturale mai mici sau egale cu 1 000
2. Compararea, ordonarea și rotunjirea numerelor naturale

1. Citiți numerele: 254; 108; 184; 168; 347; 1 000; 420; 204; 590; 909

2. Numărați din unu în unu de la:

- a) 195 până la 207; c) 893 până la 902;
b) 347 până la 352; d) 788 până la 800.

3. Numărați din doi în doi de la:

- a) 388 până la 400; c) 101 până la 121;
b) 542 până la 580; d) 595 până la 611.

4. Găsiți și scrieți toate numerele care pot fi formate cu cifrele:

- a) 9; 3; 4; b) 2; 0; 5; c) 6; 8; 7; d) 3; 1; 2.

5. Așezați în ordine crescătoare numerele:

- a) 242; 270; 702; 207; 735; 127; b) 125; 152; 502; 512; 105; 521

6. Așezați în ordine descrescătoare numerele:

- a) 350; 127; 395; 476; 927; 729; b) 596; 494; 901; 109; 675; 191.

7. Scrieți vecinii numerelor următoare:

- a) 109 ; 270 ; 399 ; 600 ;
b) 566 ; 388 ; 950 ; 829 .

8. Comparați următoarele numere, punând unul din semnele <, =, >

- a) 233 323; 169 168; 275 276; 109 901;
b) 946 469; 802 822; 277 177; 365 665.

9. Scrieți cel mai mic și apoi cel mai mare număr de trei cifre.

10. Scrieți cu cifre numerele:

- trei sute trei ; cinci sute șaiszeci și opt ;
patru sute nouăzeci și doi ; opt sute opt ;
nouă sute nouăzeci ; trei sute nouăzeci și trei .

11. Rotunjiți până la zeci numerele:

a) 232 → ; 456 → ; 748 → ; 916 →
 b) 415 → ; 845 → ; 904 → ; 909 →
 c) 811 → ; 432 → ; 527 → ; 638 →

12. Rotunjiți până la sute numerele:

a) 316 → ; 346 → ; 364 → ; 394 →
 b) 425 → ; 452 → ; 542 → ; 582 →
 c) 880 → ; 808 → ; 828 → ; 888 →

13. Găsiți și scrieți:

a) numerele naturale mai mari decât 720, dar mai mici decât 800, cu cifra unităților 3;

b) numerele naturale mai mici decât 1000 cu cifra sutelor număr impar, cifra zecilor 4, iar cifra unităților mai mică decât 6, dar mai mare decât 4;

14. Viorel, Andrei, Mircea și Radu au în colecțiile lor timbre:

Viorel - 155 de timbre; Andrei - 225 de timbre; Mircea - 268 de timbre;
 Radu - 317 timbre.

a) Al cui număr de timbre este aproape de cel al lui Mircea? _____

b) Care este cel mai mic număr natural format din sute și zeci mai mare decât numărul timbrelor fiecărui băiat?

Viorel → ; Andrei → ; Mircea → ; Radu →

c) Care este numărul cel mai mare format din sute mai aproape de numărul timbrelor fiecărui băiat?

Viorel → ; Andrei → ; Mircea → ; Radu →

15. Rotunjiți fiecare număr dat:

a) prin adaos: 49 → ; 225 → ; 160 → ; 459 →

b) prin lipsă: 71 → ; 134 → ; 340 → ; 198 →

CAP. II

OPERAȚII CU NUMERELE NATURALE DE LA 0 LA 1 000

1. Adunarea și scăderea numerelor naturale de la 0 la 1000, fără și cu trecere peste ordin



16. Efectuați:

a) $400 + 300 =$ _____
 $700 + 200 =$ _____
 $800 - 100 =$ _____
 $900 - 300 =$ _____

b) $500 + 400 - 100 =$ _____
 $900 - 500 + 100 =$ _____
 $800 - 300 - 200 =$ _____
 $300 - 200 - 100 =$ _____

c) $302 + 300 =$ _____
 $400 + 311 =$ _____
 $605 + 213 =$ _____
 $452 + 234 =$ _____

d) $904 - 900 =$ _____
 $540 - 305 =$ _____
 $475 - 252 =$ _____
 $679 - 519 =$ _____

17. Descăzutul este 574. Scăzătorul este cu 420 mai mic decât descăzutul. Care este diferența?

18. Scăzătorul este 354, iar restul cu 143 mai mare. Cât este descăzutul?

19. La suma numerelor 402 și 251 adăugați diferența numerelor 877 și 770.

20. Efectuați:

a) $516 +$ $238 +$ $224 +$ $345 +$ $518 +$ $319 +$
 165 658 619 476 395 128

b) $143 +$ $412 +$ $513 +$ $313 +$ $316 +$ $573 +$
 624 234 125 414 325 120
 229 246 131 272 242 258

c) $885 -$ $953 -$ $904 -$ $569 -$ $641 -$ $741 -$
 469 137 461 184 169 597

21. Completați numerele cu cifrele corespunzătoare pentru ca egalitățile să fie adevărate:

a) $2\Box9 + 42\Box = 716$
 $\Box57 + 4\Box8 = 655$

$5\Box7 + \Box95 = 812$
 $\Box86 + 31\Box = 804$

b) $58\Box - \Box48 = 339$
 $3\Box7 - 19\Box = 130$

$\Box64 - 4\Box8 = 486$
 $9\Box3 - \Box89 = 464$

22. Aflați rapid rezultatul, fără să calculați.
- a) $250 + 250 - 250 + 250 - 250 + 250 - 250 + 250 =$
- b) $455 - 415 + 415 + 455 - 455 + 415 - 415 =$
- c) $390 + 10 - 390 - 10 + 390 - 10 + 10 - 390 =$

23. a) Observați tabelul, descoperiți regula, calculați și completați

	+ 15 →			
+ 24 ↓	355	370		
	379			

- b) Alegeți din tabel numerele a căror sumă este:
- 1). 860; 2). 890.

24. Suma a trei numere este 594. Suma primelor două este 357, iar suma ultimelor două este 268. Aflați cele 3 numere.

25. Suma a trei numere este 477. Știind că primul număr este 123, iar al doilea este cu 136 mai mare, aflați al treilea număr.

26. Dacă la un număr se adaugă 221, apoi se scade numărul 315 și se obține 42, care este numărul?

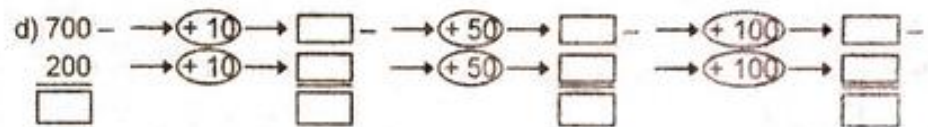
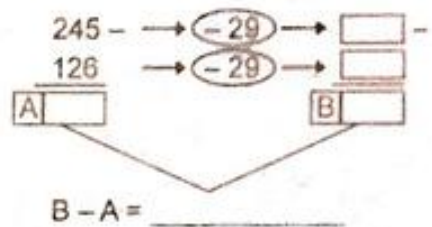
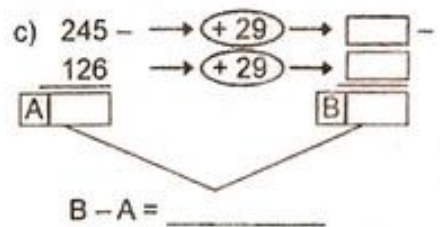
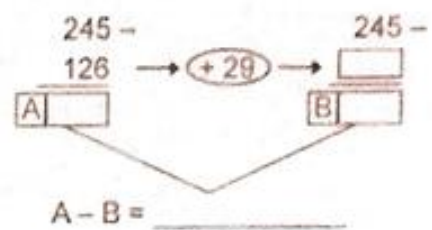
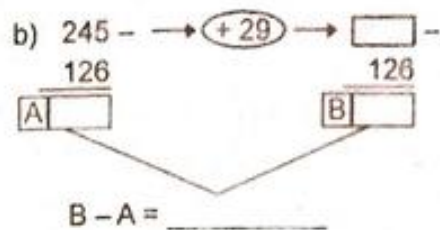
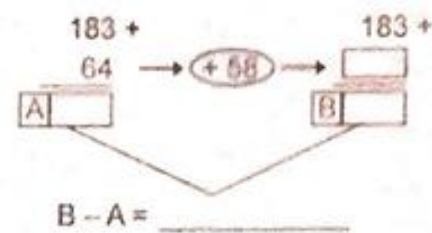
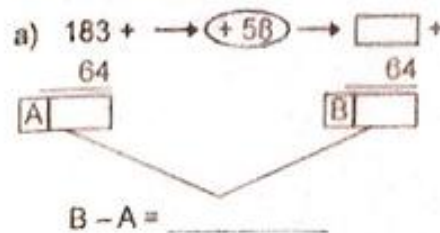
27. Dacă dintr-un număr se scade diferența numerelor 511 și 197 și se obține 198, care este numărul?

28. Dacă la un număr se adaugă diferența numerelor 511 și 197 și se obține 998, care este numărul?

29. Mama, tatăl și fiica au împreună 68 de ani. Fiica împreună cu tatăl au împreună 38 de ani, iar fiica împreună cu mama au 32 de ani. Câți ani are fiecare?

30. Trei copii au împreună 100 de timbre. Primul și al doilea au împreună 69 de timbre, iar al doilea și al treilea au împreună 61 de timbre. Câte timbre are fiecare copil?

31. Efectuați operațiile respectând sensul indicat de săgeți:



32. Aflați termenii necunoscuți:

$110 - a = 45$ $a + 320 = 409$ $375 + a = 710$ $100 - a = 71$
 $1\ 000 - a = 108$ $a - 320 = 409$ $375 - a = 189$ $a + 111 = 389$

33. Aflați numerele mai mici decât 1000 cu:

- a) 220; b) 452; c) 505; d) 341; e) 179; f) 638; g) 509; h) 872

34. Aflați termenii necunoscuți:

$(100 - 8) + a = 298$ $c - (389 + 243) = 168$ $e - (452 - 197) = 104$
 $(454 - 96) + b = 800$ $(798 + 109) - d = 190$ $(901 - 396) - f = 247$

35. Găsiți cheia rezolvării, calculați și completați:

a) $310 - 290 = \underline{\quad}$

$\begin{array}{r} +1 \\ \hline 311 - 291 = \underline{\quad} \end{array}$

$\begin{array}{r} +5 \\ \hline \quad - 296 = \underline{20} \end{array}$

$\begin{array}{r} +8 \\ \hline 324 - \underline{\quad} = \underline{\quad} \end{array}$

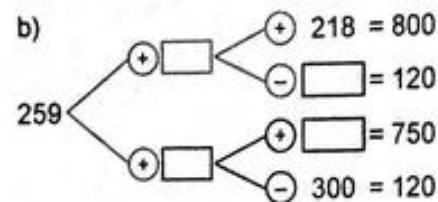
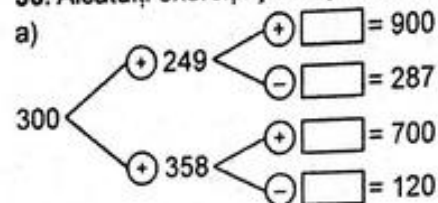
b) $720 - 390 = \underline{\quad}$

$\begin{array}{r} -1 \\ \hline 719 - \underline{\quad} = \underline{330} \end{array}$

$\begin{array}{r} -5 \\ \hline \quad - 384 = \underline{\quad} \end{array}$

$\begin{array}{r} -8 \\ \hline 706 - \underline{\quad} = \underline{\quad} \end{array}$

36. Alcătuiți exerciții și aflați numerele necunoscute:



37. La o școală s-au adus bănci și scaune. Numărul băncilor este egal cu diferența numerelor 312 și 157 și mai mic decât numărul scaunelor cu 45. Câte bănci și câte scaune s-au adus?

38. Stabiliți dacă egalitățile următoare sunt adevărate:

a) $(800 - 528) + 265 = (715 - 426) + 248$ A F

b) $4 + 28 + 64 + 172 + 132 = 49 + 25 + 275 + 151$ A F

c) $925 - 250 - 425 - 50 = 960 - 480 - 260 - 20$ A F

39. a) Ce număr trebuie adunat cu numărul 289 pentru a obține 300?
 b) Ce număr trebuie adunat cu numărul 575 pentru a obține 575?
 c) Din care număr trebuie scăzut numărul 750 pentru a obține 0?
 d) Ce număr trebuie scăzut din 900 pentru a obține 900?

40. Aflați diferența dintre suma fiecărei perechi de numere date și numărul 99:

- a) 254 și 82; b) 460 și 204; c) 396 și 428; d) 812 și 79.

41. Colorați casetele cu răspunsuri corecte:

a) $498 + 0 = 498$ A F c) $312 + 1 = 312$ A F

b) $975 - 0 = 575$ A F d) $312 - 1 = 313$ A F

e) $575 - 575 =$ POSIBIL IMPOSIBIL

f) $575 - 757 =$ POSIBIL IMPOSIBIL

g) $973 - 757 =$ POSIBIL IMPOSIBIL

42. Colorați cu galben numai casetele în care sunt scrise numerele ce pot fi scăzător într-o operație de scădere în care descăzutul este primul număr:

<i>a</i>	475	476	406	745	457	574	445	465	459	754	309
<i>b</i>	942	849	924	949	944	729	945	792	992	394	899

43. Efectuați operațiile și estimările cerute și completați tabelul:

a)

Rotunjirea la zeci a numărului <i>a</i>									
<i>a</i>	543	425	458	712	772	727	194	249	
Numărul mai mare cu 109 decât <i>a</i>									

b)

<i>a</i>	759	298	424	538	951	315	482	673
Numărul mai mic cu 109 decât <i>a</i>								
Rotunjirea la sute a diferenței obținute								

44. Trei elevi au rezolvat probleme. Primul a rezolvat un număr de probleme egal cu cel mai mare număr impar de două cifre identice, al doilea un număr egal cu suma dintre cel mai mic număr impar de 3 cifre diferite și numărul 17, iar al treilea cu 45 de probleme mai puțin decât primii doi împreună. Câte probleme au rezolvat cei trei copii în total?

45. La o grădiniță de copii au fost cumpărate jucării: 42 de ursuleți, cu 58 mai multe cuburi decât ursuleți și cu 12 păpuși mai puține decât iepurași. Aflați câte jucării s-au adus în total, știind că numărul iepurașilor este egal cu cel mai mare număr par de două cifre.

46. Am avut 149 de timbre. Am cumpărat încă 73 de timbre. Am primit de la mama încă 43, dar i-am dat fratelui meu 102 timbre și am făcut schimb cu el cu 10 timbre. Câte timbre am acum?

47. Diferența dintre cel mai mare număr de trei cifre impare și cel mai mic număr de trei cifre pare reprezintă numărul de oi dintr-o fermă. Știind că în fermă sunt și 135 de vaci, 4 câini și 2 măgari, aflați numărul total de animale din fermă.

48. Colorați casetele în care sunt scrise rezultatele corecte ale exercițiilor prin care putem afla:

a) suma dintre 110 și 801 este: 691; 811; 911;

b) diferența dintre 801 și 102 este: 799; 699; 903;

c) numărul necunoscut din expresia $801 - a = 109$ este:

910; 792; 692;

d) numărul necunoscut din expresia $(801 + 102) - a = 101$ este:

800; 598; 802;

e) numărul mai mic decât 1000 cu 101 este: 999; 909; 899.

49. Calculați:

a) $402 + 402 - 201 - 201 + 402 - 402 =$

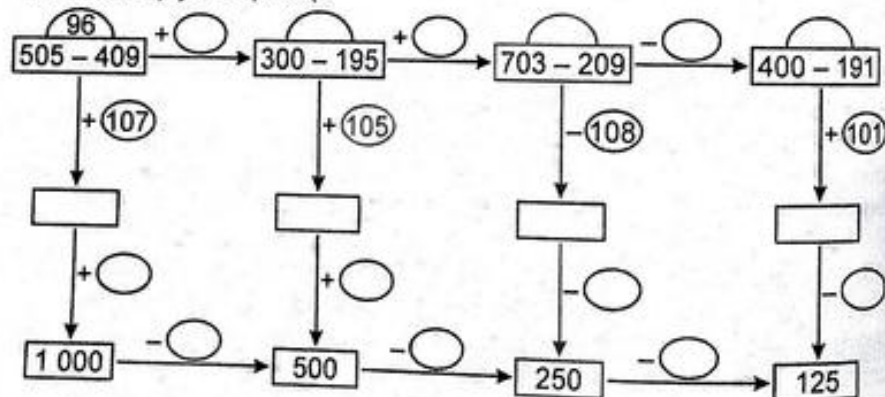
b) $150 + 150 - 150 + 150 + 150 - 150 =$

c) $275 + 25 - 275 + 25 + 275 - 275 =$

d) $100 + 105 - 100 + 105 - 105 - 105 =$

e) $150 - 50 + 100 + 150 - 50 + 100 =$

50. Calculați și completați:



2. Înmulțirea numerelor naturale de la 0 la 100

2.1. Înmulțirea când unul din factori este 2; 3; 4 sau 5

51. Calculați:

$2 \times 1 =$ $5 \times 8 =$ $9 \times 3 =$ $6 \times 2 =$

$3 \times 2 =$ $6 \times 4 =$ $8 \times 2 =$ $5 \times 3 =$

$4 \times 3 =$ $7 \times 3 =$ $7 \times 5 =$ $8 \times 3 =$

$3 \times 5 =$ $8 \times 4 =$ $8 \times 1 =$ $7 \times 0 =$

52. Aflați numerele de 3 ori mai mari decât fiecare din numerele: 4; 5; 6; 8; 9; 2; 3; 10.

53. Aflați numerele cu 3 mai mari decât fiecare din numerele: 4; 5; 6; 8; 9; 2; 3; 10.

54. Aflați dublul numerelor: 2; 6; 3; 5; 7; 4; 8; 9.

55. Aflați triplul numerelor: 2; 6; 3; 5; 7; 4; 8; 9.

56. Într-un coș sunt mere. Le împărțim la 4 fete dând la fiecare câte 3 mere. În coș au rămas 2 mere. Câte mere au fost în coș?

57. Ana a făcut 3 fotografii, iar Anița de 3 ori mai multe. Câte fotografii au făcut împreună?

58. Maria a cumpărat două pachete de biscuiți. În fiecare pachet sunt câte 8 biscuiți. Câți biscuiți sunt în total?

59. În cămară sunt 3 lădițe cu mere a câte 6 kg fiecare și o ladă cu 14 kg de pere. Câte kilograme de fructe sunt în total?

60. Efectuați:

$3 \times 4 + 3 =$ $8 \times 4 - 3 =$ $9 \times 3 - 11 =$

$6 \times 5 + 4 =$ $8 \times 5 - 7 =$ $6 \times 3 + 12 =$

$9 \times 2 - 1 =$ $7 \times 4 - 3 =$ $7 \times 3 - 9 =$

$7 \times 5 + 4 =$ $6 \times 4 + 3 =$ $2 \times 8 + 8 =$

61. Măriți suma numerelor 23 și 15 cu dublul numărului 9.

62. Măriți diferența numerelor 96 și 47 cu triplul numărului 7.

63. Completați cu numărul corespunzător.

$$\begin{aligned} \square \times 5 &= 35 \\ \square \times 4 &= 32 \\ \square \times 3 &= 15 \\ \square \times 2 &= 10 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 7 \times \square &= 14 \\ 9 \times \square &= 27 \\ 6 \times \square &= 30 \\ 3 \times \square &= 9 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 16 &= \square \times 4 \\ 20 &= 4 \times \square \\ 12 &= 6 \times \square \\ 14 &= 2 \times \square \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 16 &= 2 \times \square \\ 18 &= \square \times 6 \\ 21 &= 7 \times \square \\ 24 &= \square \times 3 \end{aligned}$$

64. Încercuți numai numerele care sunt produse când unul din factori este 5: ⑩, 13, 16, 20, 27, 30, 33, 35, 40, 41, 45

65. Încercuți numai numerele care sunt produse când unul din factori este 3: 4, 6, 8, 9, 13, 15, 18, 21, 23, 24, 27, 28

66. Efectuați.

$$\begin{aligned} 6 \times 4 + 2 \times 4 &= \\ 7 \times 5 + 3 \times 5 &= \\ 4 \times 4 + 3 \times 4 &= \\ 8 \times 4 + 8 \times 5 &= \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 9 \times 2 - 6 \times 2 &= \\ 7 \times 4 - 2 \times 4 &= \\ 6 \times 3 - 2 \times 3 &= \\ 5 \times 2 - 2 \times 2 &= \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 9 \times 4 - 6 \times 3 &= \\ 6 \times 5 + 8 \times 2 &= \\ 7 \times 4 - 2 \times 5 &= \\ 9 \times 2 + 4 \times 4 &= \end{aligned}$$

67. Maria are 3 perechi de bile albe și 2 perechi de bile albastre.

1) Câte bile are Maria?

2) Ea a mai primit 8 bile roșii. Câte perechi de bile are Maria în total?

68. Două surori și un frate au cumpărat 14 cărți. Surorile au cumpărat câte 5 cărți fiecare. Câte cărți a cumpărat fratele lor?

69. Bunica a dat celor 3 nepoți ai săi câte 7 portocale și i-au mai rămas 2 portocale. Câte portocale a avut bunica?

2.2. Înmulțirea când unul din factori este 6; 7; 8; 9; 10; 0 sau 1

70. Calculați

$$\begin{array}{cccc} 3 \times 6 = & 9 \times 6 = & 2 \times 9 = & 10 \times 6 = \\ 9 \times 7 = & 6 \times 7 = & 7 \times 7 = & 7 \times 0 = \\ 8 \times 8 = & 8 \times 9 = & 8 \times 5 = & 10 \times 8 = \\ 7 \times 6 = & 8 \times 6 = & 1 \times 7 = & 0 \times 1 = \end{array}$$

71. Măriți cu 8 numerele: 3, 7, 5, 4, 6, 8, 9, 10

72. Măriți de 8 ori numerele: 3, 7, 5, 4, 6, 8, 9, 10

73. Aflați produsul numerelor: 8 și 5, 9 și 7, 8 și 8, 10 și 9, 0 și 3

74. Aflați suma dintre produsul numerelor 9 și 6 și produsul numerelor 2 și 8.

75. Mircea are 6 cutii de creioane colorate. În fiecare cutie sunt câte 8 creioane. Câte creioane are Mircea în total?

76. La ora de gimnastică, elevii au fost așezați în 4 rânduri de câte 7. Câți elevi sunt în clasă?

77. Într-o săptămână sunt 7 zile. Câte zile sunt în 6 săptămâni? Dar în 8 săptămâni?

78. Pe un aeroport sunt 26 de avioane. 3 grupe de câte 6 avioane au decolat. Câte avioane au rămas pe aeroport?

79. Din grădina sa, un gospodar a dus la piață 6 coșuri cu căpșuni a câte 8 kg fiecare și 3 coșuri a câte 4 kg fiecare. Câte kilograme de căpșuni a vândut gospodarul?

2.3. Înmulțirea numerelor naturale. Ordinea efectuării operațiilor

Exerciții și probleme

80. Efectuați:

$$\begin{array}{cccc} 9 \times 4 + 3 = & 9 \times 8 - 15 = & 8 \times 5 - 16 = & 9 \times 0 - 0 = \\ 6 + 8 \times 2 = & 6 \times 7 - 24 = & 7 \times 7 + 25 = & 1 \times 9 \times 0 = \\ 6 \times 6 + 8 = & 8 \times 8 - 16 = & 8 \times 3 + 61 = & 9 \times 9 \times 0 = \\ 6 + 6 \times 8 = & 9 \times 9 - 44 = & 9 \times 5 + 26 = & 0 \times 8 + 8 = \end{array}$$

81. Efectuați în două moduri:

$$\begin{array}{ll} \text{a) } (3 + 4) \times 5 = & (3 + 5) \times 6 = \\ (6 + 2) \times 7 = & (4 + 1) \times 8 = \end{array} \quad \begin{array}{ll} \text{b) } (9 - 5) \times 6 = & (6 - 3) \times 7 = \\ (7 - 2) \times 3 = & (8 - 2) \times 8 = \end{array}$$

82. Găsiți numerele corespunzătoare pentru ca egalitățile să fie adevărate:

$$\begin{array}{lll} \text{a) } 6 \times 2 = \square \times 4 & \text{b) } 10 \times 3 = 6 \times \square & \text{c) } 10 \times 5 = 8 \times 6 + \square \\ 2 \times 2 = \square \times 4 & 6 \times \square = 3 \times 8 & 3 \times 9 = 6 \times 4 + \square \\ 4 \times 3 = \square \times 2 & 9 \times 4 = \square \times 6 & 9 \times 6 = 8 \times 7 - \square \\ 3 \times 6 = \square \times 2 & 8 \times 1 = 2 \times \square & 9 \times 9 = 8 \times 9 + \square \\ \text{d) } 50 = 5 \times 9 + \square & 40 = 4 \times 9 + \square & 46 = 7 \times 6 + \square \\ 30 = 3 \times 9 + \square & 60 = 6 \times 9 + \square & 75 = 9 \times 8 + \square \\ 50 = 6 \times 9 - \square & 40 = 5 \times 9 - \square & 58 = 6 \times 9 + \square \\ 30 = 4 \times 9 - \square & 60 = 7 \times 9 - \square & 69 = 9 \times 7 + \square \end{array}$$

83. Aflați termenul necunoscut:

$$a + 3 \times 2 = 9 \times 5$$

$$a + 5 \times 7 = 6 \times 6$$

$$a - 3 \times 8 = 9 \times 7$$

$$a - 7 \times 7 = 6 \times 3$$

$$5 \times 8 - a = 6 \times 4$$

$$9 \times 6 - a = 7 \times 4$$

84. Găsiți cel mai mare număr pentru ca relațiile să fie adevărate:

$$7 \times 8 > 7 \times \square$$

$$6 \times 6 > 7 \times \square$$

$$9 \times 5 > 6 \times \square$$

$$6 \times 5 < \square \times 5$$

$$3 \times 4 < 5 \times \square$$

$$6 \times 2 > 5 \times \square$$

$$8 \times 7 > 9 \times \square$$

$$9 \times 3 > 8 \times \square$$

85. La un concurs sportiv, în prima zi au participat 8 sportivi la gimnastică și 9 la atletism. În următoarea zi au participat de 3 ori mai mulți la gimnastică și de 5 ori mai mulți la atletism. Câți sportivi au participat în total la concurs?

86. În livada bunicului, anul trecut erau 8 rânduri cu câte 6 meri și 7 rânduri cu câte 5 caiși. Anul acesta bunicul a mai sădit 2 rânduri cu câte 7 cireși. Câți pomi sunt acum în livada bunicului?

87. Efectuați:

$$5 \times 8 + 7 \times 7 = \quad 5 \times 7 - 3 \times 4 = \quad 3 \times 7 + 2 \times 9 = \quad 9 \times 9 - 8 \times 8 =$$

$$9 \times 8 + 1 \times 7 = \quad 4 \times 7 - 3 \times 9 = \quad 4 \times 4 + 7 \times 7 = \quad 7 \times 5 + 4 \times 4 =$$

$$7 \times 2 + 7 \times 8 = \quad 9 \times 7 - 7 \times 3 = \quad 8 \times 9 + 6 \times 4 = \quad 8 \times 6 - 9 \times 4 =$$

$$5 \times 7 + 6 \times 2 = \quad 10 \times 8 - 6 \times 6 = \quad 3 \times 8 + 7 \times 5 = \quad 7 \times 9 - 3 \times 9 =$$

88. Găsiți cel mai mare număr care poate fi scris:

a) $92 > 9 \times \square$ $70 > 8 \times \square$ b) $\square \times 7 < 30$ $4 \times \square < 37$
 $31 > 3 \times \square$ $25 > 3 \times \square$ $\square \times 2 < 11$ $6 \times \square < 45$

89. Într-o încăpere sunt 8 mese și 10 scaune. Câte picioare au în total?

90. La un magazin de fructe, într-o oră, s-au vândut la 6 cumpărători câte 4 kg de mere, iar la 7 cumpărători câte 5 kg de mere. Știind că au fost 100 kg de mere, aflați câte kg de mere au rămas.

91. Ioana a primit de ziua ei multe flori. Ea a pus în două vase câte 5 garoafe, iar în altă vază a pus cu 3 garoafe mai mult decât în primele două la un loc. Câte garoafe a primit Ioana în total?

92. Maria a rezolvat 8 coloane de exerciții, fiecare având câte 4 exerciții, iar Ioana a rezolvat cu 2 coloane mai mult. Câte exerciții au rezolvat în total?

93. La o grădină zoologică se află 2 perechi de urși, 4 perechi de vulpi, 3 perechi de lupi și 6 perechi de iepuri. Calculați:

- 1) Câți urși sunt?
- 2) Câți urși și câte vulpi sunt în total?
- 3) Câți iepuri sunt?
- 4) Cu cât este mai mare numărul iepurilor decât cel al lupilor?
- 5) Câte animale sunt în total? (Calculați în două moduri)

94. Completați tabelele:

a)

$\hat{a} \times x$	2		5	10
4		16		
			30	
8				80
			45	

b)

$\hat{a} \times x$				
4	28			
5		30		
9			72	
8				24

c)

a	b	c	a × b	b × c	a × b × c	a × b + c
4	2	3	8	6	8 × 3 = 24	8 + 3 = 11
2	5	4				
3	3	5				
2	2	8				
9	1	6				

d)

a	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
a × a	1	4								

95. În curtea bunicului sunt 10 găini, 5 rațe, 4 oi și 3 vaci. Câte picioare sunt?

96. Într-o grădină sunt 60 de pomi: 4 rânduri a câte 7 meri pe fiecare rând; 3 rânduri a câte 8 peri, iar restul caiși. Câți caiși sunt?

97. Efectuați:

$$2 \times (16 - 13) = \quad 3 \times (15 - 6) = \quad 8 \times (11 - 9) = \quad 3 \times (20 - 11) =$$

$$2 \times (20 - 14) = \quad 4 \times (17 - 11) = \quad 6 \times (15 - 8) = \quad 7 \times (16 - 9) =$$

$$2 \times (16 - 9) = \quad 9 \times (20 - 16) = \quad 7 \times (14 - 7) = \quad 9 \times (11 - 8) =$$

$$2 \times (13 - 4) = \quad 6 \times (13 - 8) = \quad 8 \times (13 - 6) = \quad 2 \times (15 - 8) =$$

98. Observați șirurile de operații de mai jos și continuați:

- a) $\frac{0}{5 \times 0}$ $\frac{5}{5 \times 1}$ $\frac{10}{5 \times 2}$ $\frac{\quad}{5 \times 3}$
- b) $\frac{0}{6 \times 0}$ $\frac{6}{6 \times 1}$ $\frac{\quad}{6 \times 2}$ $\frac{\quad}{6 \times 3}$
- c) $\frac{0}{0 \times 1}$ $\frac{0}{0 \times 2}$ $\frac{\quad}{0 \times 3}$ $\frac{\quad}{0 \times 4}$

1) Există numărul 37 ca produs în șirul a) ?

Completați: $37 = 5 \times \square + \square$

$37 = 5 \times \square - \square$

2) Există numărul 37 ca produs în șirul b) ? Dar 43 ?

Completați: $37 = 6 \times \square + \square$

$37 = 6 \times \square - \square$

$43 = 6 \times \square + \square$

$43 = 6 \times \square - \square$

99. Dintr-o bucată de stofă s-au tăiat 7 m. Au rămas 3 bucăți de stofă egale fiecare cu cea tăiată. Câți metri de stofă au fost ?

100. Aflați ce se cere în fiecare tabel de mai jos și continuați:

a)

sumă	numere	produs
12	10; 2	20
	6; 6	
	9; 6	
	8; 9	
	7; 4	

b)

diferență	numere	produs
3	9; 6	54
	7; 6	
	8; 4	
	7; 2	
	9; 4	

c)

sumă	numere	produs
8		15
9		14
15		56
11		28
18		81

d)

diferență	numere	produs
5		36
2		48
5		24
1		42
6		27

101. Se dau numerele: 1; 2; 3; 4.

Ce este mai mare: suma sau produsul lor ? Cu cât ?

102. Într-o clasă sunt trei rânduri de bănci cu câte 10 scaune. În clasă au intrat 4 grupe de câte 8 elevi. Sunt scaune suficiente pentru toți elevii? Rămân elevi în picioare sau scaune neocupate? Calculați

103. Calculați:

$2 \times 2 \times 2 =$ $2 \times 5 \times 8 =$ $4 \times 2 \times 9 =$

$2 \times 2 \times 5 =$ $3 \times 2 \times 9 =$ $2 \times 2 \times 4 =$

$3 \times 2 \times 2 =$ $6 \times 1 \times 7 =$ $3 \times 3 \times 7 =$

$4 \times 2 \times 6 =$ $2 \times 4 \times 8 =$ $3 \times 3 \times 3 =$

104. Dan îl roagă pe Andrei să-i dea adresa pentru a-l vizita la vară.

Andrei îi răspunde: „Casa mea este așezată la un număr cuprins între 15 și 20. O găsești dacă numeri din 2 în 2 sau din 3 în 3”.

La ce număr este așezată casa lui Andrei?

3. Împărțirea numerelor naturale de la 0 la 100

3.1. Împărțirea la 2; 3; 4 sau 5

105. Calculați:

$14 : 2 =$ $12 : 3 =$ $36 : 4 =$ $12 : 4 =$

$15 : 3 =$ $16 : 4 =$ $30 : 5 =$ $16 : 2 =$

$9 : 3 =$ $21 : 3 =$ $24 : 3 =$ $20 : 5 =$

$8 : 4 =$ $24 : 4 =$ $18 : 3 =$ $28 : 4 =$

106. Aflați a treia parte din numerele: 21; 18; 27; 24; 30; 9; 12; 15.

107. Încercuți numai numerele care se împart exact:

a) la 2: 4; 7; 9; 8; 10; 13; 14; 16; 19; 20.

b) la 3: 6; 8; 11; 15; 17; 18; 22; 24; 27; 30.

c) la 4: 9; 10; 12; 14; 16; 19; 20; 24; 28; 30.

d) la 5: 10; 12; 16; 20; 25; 30; 45; 46; 50; 5.

108. De câte ori este mai mic: 2 decât 6; 4 decât 8; 3 decât 9; 5 decât 5?

109. Aflați jumătatea numerelor: 4; 6; 8; 10; 12; 14; 16; 18.

110. Aflați sfertul numerelor: 8; 12; 16; 20; 24; 28; 32; 40.

111. 27 litri de lapte au fost puși în mod egal în 3 bidoane. Câți litri sunt într-un bidon?

112. 27 litri de lapte s-au pus în borcane de 3 litri fiecare. Câte borcane au fost necesare?

113. 21 de cărți au fost împărțite unor copii, fiecare primind câte 3 cărți. Câți copii au primit cărți?

114. 21 de cărți au fost împărțite în mod egal la 3 copii. Câte cărți a primit fiecare copil?

115. 16 kg de zahăr s-au împărțit în mod egal în 4 pungi. Câte kilograme de zahăr s-au pus în fiecare pungă?

116. 16 kg de zahăr s-au pus în pungi, fiecare cântărind câte 4 kg. Câte pungi au fost necesare?

117. Maria are 12 mere. Le împarte în mod egal în 3 coșuri. Câte mere sunt în fiecare coș?

118. Maria are 12 mere. Ea pune câte 3 mere într-un coș. De câte coșuri are nevoie?

119. Diana a pus câte 3 trandafiri în vase. Dacă a avut 15 trandafiri, de câte vase a avut nevoie?

120. Maria are 6 pungi cu câte 4 piersici în fiecare pungă. Câte piersici are Maria?

121. Maria are 3 pungi cu câte 4 piersici. Împreună cu fratele său mănâncă jumătate din numărul total. Câte piersici i-au rămas?

122. Măriți cu 4 fiecare din numerele: 2; 4; 6; 8; 5; 9; 7; 3.

123. Măriți de 4 ori fiecare din numerele: 2; 4; 6; 8; 5; 9; 7; 3.

124. Micșorați cu 5 fiecare din numerele: 5; 40; 15; 20; 25; 45; 30; 35.

125. Micșorați de 5 ori fiecare din numerele: 5; 40; 15; 20; 25; 45; 30; 35.

126. Completați corect:

$14 : \square = 7$	$18 : \square = 9$	$27 : \square = 9$	$25 : \square = 5$
$12 : \square = 6$	$32 : \square = 8$	$36 : \square = 9$	$30 : \square = 6$
$20 : \square = 10$	$24 : \square = 6$	$16 : \square = 8$	$40 : \square = 8$
$18 : \square = 6$	$21 : \square = 7$	$16 : \square = 4$	$15 : \square = 5$

127. Aflați produsul numerelor: 7 și 3; 8 și 2; 9 și 4; 7 și 4.

128. Aflați câtul numerelor: 28 și 4; 12 și 2; 16 și 2; 36 și 4.

129. La produsul numerelor 6 și 9 adunați câtul numerelor 12 și 2.

130. La câtul numerelor 32 și 4 adunați produsul numerelor 6 și 7.

131. Aflați suma dintre produsul numerelor 9 și 8 și câtul numerelor 21 și 3.

132. Aflați suma dintre câtul numerelor 12 și 3 și produsul numerelor 9 și 3.

133. Din produsul numerelor 9 și 6 scădeți câtul numerelor 16 și 4.

134. Aflați diferența dintre produsul numerelor 8 și 5 și câtul numerelor 8 și 4.

135. Se dau numerele 8 și 4. Aflați diferența dintre produsul și câtul lor.

3.2. Împărțirea la 6 și la 7

136. Calculați:

$15 : 5 =$	$14 : 7 =$	$40 : 5 =$	$12 : 6 =$
$18 : 6 =$	$36 : 6 =$	$48 : 6 =$	$35 : 7 =$
$30 : 6 =$	$54 : 6 =$	$49 : 7 =$	$32 : 4 =$
$45 : 5 =$	$28 : 7 =$	$63 : 7 =$	$56 : 7 =$

137. Calculați de câte ori este mai mic 5 decât fiecare din numerele: 10; 15; 25; 30; 40; 35; 45; 20.

138. Calculați de câte ori este mai mic 6 decât: 12; 18; 30; 36; 24; 48; 42; 60.

139. Aflați a șaptea parte din fiecare din numerele: 21; 14; 28; 35; 49; 56; 42; 70.

140. Se dau numerele 10 și 5. Aflați diferența dintre produsul și câtul lor.

141. Efectuați:

$45 : 5 \times 2 =$	$18 : 6 \times 8 =$	$28 : 7 \times 6 =$
$30 : 5 \times 4 =$	$36 : 6 \times 7 =$	$49 : 7 \times 5 =$
$20 : 5 \times 7 =$	$24 : 6 \times 3 =$	$42 : 7 \times 8 =$
$25 : 5 \times 8 =$	$18 : 6 \times 9 =$	$35 : 7 \times 9 =$

142. 45 kg de fructe s-au împărțit în mod egal în 5 lădițe. Câte kilograme de fructe sunt într-o lădiță?

143. Într-o ladă sunt 30 kg de mere, iar într-o lădiță sunt de 6 ori mai puține. Câte kilograme de mere sunt într-o lădiță?

144. Bogdan are 5 pungi cu câte 8 mere. Fratele său are de 4 ori mai puține. Câte mere are fratele lui Bogdan?

145. Încercuiți numerele care se împart exact:
a) la 6: 12; 17; 26; 18; 42; 24; 56; 48; 32; 36; 54; 46.
b) la 7: 21; 13; 29; 32; 65; 56; 48; 42; 35; 20; 14; 49.

146. Aflați deîmpărțitul:
 $a : 5 = 6$ $a : 7 = 7$ $a : 6 = 7$ $a : 2 = 8$
 $a : 6 = 9$ $a : 3 = 8$ $a : 3 = 9$ $a : 8 = 5$

147. Aflați împărțitorul:
 $18 : a = 2$ $35 : a = 5$ $16 : a = 2$ $48 : a = 6$
 $21 : a = 7$ $49 : a = 7$ $18 : a = 3$ $32 : a = 4$

148. La ora de educație fizică, 18 băieți și 9 fete s-au împărțit în 3 grupe egale. Câți copii sunt în fiecare grupă?

149. Într-o clasă erau 28 de bănci. A patra parte din ele s-au scos. Câte bănci s-au scos din clasă? Câte bănci au rămas în clasă?

150. Dintr-o bucată de perdea de 29 de metri s-a tăiat o bucată lungă de 5 metri. Restul s-a împărțit în 6 părți egale. Ce lungime are fiecare parte?

151. Opt săculeți de cartofi cântăresc împreună 50 kg. Unul dintre ei cântărește 8 kg. Fiecare din ceilalți săculeți cântărește a șaptea parte din rest. Câte kilograme are fiecare săculeț?

152. Dintr-o bucată de stofă s-au tăiat 36 m. A rămas o bucată de stofă de 4 ori mai mică decât cea tăiată. Câți metri de stofă au fost la început?

153. Andrei și Dan au cules împreună 19 mere. Andrei are cu 1 măr mai mult decât Dan. Câte mere are fiecare copil?

154. Maria și Ioana au cules împreună 23 de flori de câmp. Maria a cules cu 3 flori mai puțin decât Ioana. Câte flori a cules fiecare din cele două fete?

3.3. Împărțirea la 8, 9 sau 10. Împărțirea la 0 sau la 1

155. Calculați:

$16 : 8 =$	$45 : 9 =$	$64 : 8 =$	$20 : 2 =$
$48 : 8 =$	$72 : 8 =$	$54 : 9 =$	$50 : 10 =$
$63 : 9 =$	$42 : 7 =$	$72 : 9 =$	$36 : 9 =$
$27 : 9 =$	$81 : 9 =$	$18 : 9 =$	$32 : 8 =$

156. Aflați numerele cu 8 mai mici decât fiecare din numerele: 24; 32; 56; 40; 64; 72; 48; 16.

157. Aflați numerele de 8 ori mai mici decât fiecare din numerele: 24; 32; 56; 40; 64; 72; 48; 16.

158. Încercuiți numai numerele care se împart exact la 9: 10; 17; 18; 26; 27; 38; 45; 54; 62; 63.

159. Efectuați:

$27 : 9 + 48 =$	$48 : 8 + 66 =$	$90 : 9 + 11 =$	$27 : 3 + 32 =$
$18 : 9 + 79 =$	$64 : 8 + 59 =$	$72 : 8 + 78 =$	$24 : 6 + 28 =$

160. Calculați:

a)

$3 \times 4 =$	$7 \times 1 =$	$7 \times 3 =$	$3 \times 9 =$	$9 \times 1 =$
$7 \times 6 =$	$7 \times 9 =$	$6 \times 8 =$	$8 \times 8 =$	$9 \times 0 =$
$3 \times 7 =$	$4 \times 7 =$	$9 \times 6 =$	$6 \times 6 =$	$0 \times 9 =$
$5 \times 6 =$	$9 \times 9 =$	$5 \times 9 =$	$7 \times 8 =$	$1 \times 4 =$

b)

$12 : 3 =$	$20 : 4 =$	$54 : 6 =$	$36 : 9 =$	$9 : 0 =$
$9 : 3 =$	$16 : 4 =$	$63 : 7 =$	$81 : 9 =$	$9 : 9 =$
$28 : 7 =$	$30 : 5 =$	$72 : 8 =$	$63 : 9 =$	$9 : 1 =$
$25 : 5 =$	$40 : 4 =$	$16 : 8 =$	$48 : 8 =$	$0 : 9 =$

161. Găsiți numerele care înmulțite dau produsele: 16; 24; 36; 18.

162. Alegeți numerele care pot fi deîmpărțit și împărțitor pentru a obține următoarele cături. Alcătuiți exerciții.

1) cătul 6: 24; 3; 36; 6; 18; 9; 4; 54.

2) cătul 7: 4; 35; 5; 49; 9; 28; 7; 63.

3) cătul 8: 48; 56; 6; 24; 7; 9; 72; 3.

4) cătul 9: 27; 6; 8; 72; 3; 36; 54; 4.

4. Ordinea efectuării operațiilor și folosirea parantezelor rotunde
Exerciții și probleme cu cele patru operații

163. Efectuați:

$$\begin{array}{lll} 32 : 8 \times 9 = & 48 : 8 \times 6 = & 6 \times 2 : 4 = & 24 : 8 \times 7 = \\ 40 : 8 \times 5 = & 9 \times 4 : 6 = & 42 : 7 : 2 = & 48 : 6 \times 9 = \\ 72 : 9 \times 6 = & 8 \times 3 : 4 = & 72 : 9 : 4 = & 9 \times 2 : 3 = \end{array}$$

164. Efectuați:

$$\begin{array}{lll} 2 \times 3 + 18 = & 11 + 6 \times 4 = & 15 + 27 : 3 = & 9 \times 6 - 18 = \\ 24 + 5 \times 3 = & 90 - 5 \times 7 = & 19 + 63 : 9 = & 75 - 8 \times 6 = \\ 8 \times 3 + 24 = & 68 - 6 \times 9 = & 56 - 27 : 3 = & 72 - 81 : 9 = \end{array}$$

165. Aflați termenul necunoscut:

$$\begin{array}{lll} a - 8 \times 4 = 3 \times 6 & a + 4 \times 9 = 8 \times 10 & 42 : 7 + a = 81 : 9 \\ a + 5 \times 9 = 9 \times 7 & 9 \times 8 - a = 4 \times 6 & 8 \times 7 - a = 3 \times 8 \end{array}$$

166. Măriți produsul numerelor 6 și 7 cu 19.

167. Micșorați produsul numerelor 9 și 6 cu 15.

168. La o cantină s-au făcut 21 kg de dulceață. 3 kg de dulceață s-au folosit pentru prăjituri, iar restul a fost pus în borcane de 2 kg. În câte borcane s-a pus dulceață?

169. Trei fetițe au împreună 31 de timbre. Prima dintre fetițe are 15 timbre, iar celelalte au fiecare câte o jumătate din rest. Câte timbre are a doua fetiță? Câte timbre au prima și a treia fetiță împreună?

170. Efectuați:

$$\begin{array}{ll} (35 - 7) : (12 - 8) = & (20 : 4) \times (2 + 4) = \\ (34 - 27) \times (52 - 48) = & (27 - 20) \times (32 : 4) = \\ (8 \times 5) : (30 : 3) = & (95 - 46) : (21 : 3) = \\ (27 : 3) \times (75 - 68) = & (68 - 40) : (1 + 3) = \end{array}$$

171. Măriți câtul numerelor 8 și 2 cu 37.

172. Măriți câtul numerelor 42 și 6 de 9 ori.

173. Micșorați produsul numerelor 9 și 8 cu 19.

174. Aflați valoarea numerică a fiecărei litere:

$$\begin{array}{ll} a = 27 : 9 \times 3 & \text{Calculați: } 1) a \times b + c = \\ b = 81 : 9 - 1 & 2) a \times b - c = \\ c = 4 + 18 : 9 & 3) a + b \times c = \end{array}$$

175. Efectuați în două moduri:

$$\begin{array}{ll} a) (20 + 15) : 5 = & b) (35 + 14) : 7 = \\ (40 + 16) : 8 = & (36 + 24) : 6 = \\ (36 + 27) : 9 = & (24 + 32) : 8 = \\ (42 + 14) : 7 = & (72 + 18) : 9 = \end{array}$$

Exemplu: a) $(21 + 9) : 3 = 21 : 3 + 9 : 3 = 7 + 3 = 10$
 b) $(21 + 9) : 3 = 30 : 3 = 10$

176. Într-un magazin, portocalele se vând în pungi de 2 kg.

1) Calculați cât vor cântări:

a) 3 pungi; b) 6 pungi; c) 8 pungi; d) 9 pungi.

2) Calculați câte pungi sunt necesare pentru a ambala:

a) 20 kg; b) 8 kg; c) 14 kg; d) 10 kg.

177. Dan are 8 ani. Vârsta lui este de 2 ori mai mare decât a fratelui său și de 4 ori mai mică decât a tatălui. Aflați câți ani au împreună cei trei.

178. Aflați numărul necunoscut:

$$\begin{array}{llll} a \times 5 = 45 & 32 : a = 4 & a : 8 = 9 & 6 \times a = 42 \\ a \times 8 = 72 & 16 : a = 8 & a : 2 = 6 & 63 : a = 9 \\ 9 \times a = 36 & 27 : a = 3 & a : 7 = 4 & a : 7 = 6 \end{array}$$

179. Din 6 kg de căpșuni se obțin 3 kg de gem.

1) Calculați câte kilograme de gem se obțin din:

a) 8 kg de căpșuni; b) 12 kg de căpșuni.

2) Calculați câte kilograme de căpșuni sunt necesare pentru a obține:

a) 2 kg de gem; b) 7 kg de gem.

180. Maria are de două ori vârsta lui Andrei. Andrei are de 3 ori vârsta lui Mihai. Mihai are 3 ani. Ce vârstă are Maria?

a) 8 ani? b) 12 ani? c) 18 ani?

181. Aflați diferența dintre produsul și suma numerelor:

a) 8 și 7; b) 9 și 4; c) 7 și 7; d) 8 și 4.

182. Aflați produsul dintre câtul numerelor 72 și 8 și diferența numerelor 81 și 72.

183. Efectuați:

$$\begin{aligned} 21 : 3 + 8 \times 8 = \\ 4 \times 7 + 5 \times 8 = \\ 7 \times 7 - 81 : 9 = \\ 72 : 9 + 6 \times 6 = \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 63 : 9 + 27 : 3 = \\ 70 : 10 + 9 \times 6 = \\ 9 \times 9 - 42 : 7 = \\ 18 : 3 + 56 : 7 = \end{aligned}$$

184. O librărie oferă gratuit un pix celor care cumpără cinci caiete:

- 1) Câte pixuri primește o persoană care cumpără:
a) 10 caiete ? b) 25 de caiete ? c) 45 de caiete ?
- 2) Calculați numărul de caiete pe care trebuie să le cumpere o persoană pentru a primi:
a) 4 pixuri; b) 6 pixuri; c) 8 pixuri.

185. Aflați numerele necunoscute și completați:

a)

$\hat{a} \times x$	4		
	36		
6		18	
	10		14
8	40	24	

b)

$\hat{a} \times x$	8		
9	18		
	6		
	16		8
5		35	20

c)

$\hat{a} \times x$	6		
	42	14	
8			
	18		12
9		18	

d)

$\hat{a} \times x$	5		
	36		32
6		6	
	10		16
27		3	

e)

a	6	18		27			48	72	63
b	3		4		7	6		8	
$a : b$		2	4	9	8	5	6		9

186. Aflați numărul necunoscut:

$$\begin{aligned} a - 4 \times 4 = 8 \times 5 \\ 9 \times 9 - a = 9 \times 6 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 6 \times 8 - a = 3 \times 2 \\ 7 \times 8 : a = 1 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} a : (9 : 3) = 49 : 7 \\ a \times (21 : 3) = 7 \times 5 \end{aligned}$$

187. Efectuați:

$$\begin{aligned} 2 + (3 \times 5) - (6 : 3) = \\ (8 + 8) : 2 + 10 = \\ 50 + 9 \times 3 - 38 = \\ 81 : 9 + 5 \times 5 - 2 = \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} (9 + 9) : 3 + 5 \times 3 = \\ (11 - 3) \times 8 - 4 \times 4 = \\ 8 + 36 : 4 \times 5 - 4 \times 4 = \\ 72 : 9 \times 4 + 8 - 5 = \end{aligned}$$

188. În trei coșuri sunt 29 de mere. În al treilea coș sunt cu 2 mere mai mult decât în fiecare din celelalte coșuri. Câte mere sunt în fiecare coș?

189. Într-o bucată de pânză sunt 19 m, iar în altă bucată 17 m. Câte fețe de masă se pot face din toată pânza, dacă pentru o față de masă sunt necesari 4 m ?

190. Într-un parc sunt 25 de tei. Ei sunt așezați pe 4 rânduri. Pe un rând se află cu unul mai mult decât pe celelalte rânduri. Câți tei sunt pe fiecare rând?

191. Într-un autobuz sunt 54 de călători. Numărul călătorilor care coboară la prima stație este de 9 ori mai mic decât 54, iar la stația următoare mai coboară 9. Câți călători au rămas în autobuz?

192. Într-o livadă sunt 18 pomi fructiferi, din care jumătate sunt meri, de 3 ori mai puțini decât meri sunt peri, iar restul sunt pruni. Câți pruni sunt?

193. Efectuați:

$$\begin{aligned} 43 + (100 - 54 : 6) = \\ 39 + (100 - 3 \times 9) = \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} (100 - 7 \times 7) + (100 - 9 \times 9) = \\ (100 - 64 : 8) + (100 - 72 : 9) = \end{aligned}$$

194. Aflați termenii necunoscuți:

$$a - (339 + 87) = 456$$

$$(42 : 6) + a = 100$$

$$a - (724 + 142) = 81 : 9 + 9$$

$$a - (63 : 7 + 7) = 8 \times 8 + 88$$

195. Calculați și completați:

a)

a	$a + 209$
6×4	
9×7	
5×8	
4×9	
9×6	

b)

a	$a + 163 - 2 \times a$
9×2	
8×7	
6×5	
9×8	
8×4	

c)

a	$a + 109$
$42 : 6$	
$64 : 8$	
$72 : 8$	
$36 : 9$	
$15 : 3$	

d)

a	$a \times 5 + 27$
$24 : 3$	
$40 : 8$	
$32 : 4$	
$27 : 3$	
$35 : 5$	

196. Aflați regula și completați:

9	2	18
6		

8		24
	4	

6		36
	4	

2		20
	4	

4		16
	2	

10		30
	6	

5		40
4		

3		12
	2	

197. Calculați, apoi comparați, folosind unul din semnele matematice

$250 + 9 \times 8$ $8 \times 8 + 310$
 $108 + 7 \times 5$ $9 \times 4 + 107$
 $9 \times 9 + 209$ $109 + 8 \times 7$

$750 - 8 \times 5$ $791 - 9 \times 9$
 $900 - 4 \times 10$ $900 - 8 \times 5$
 $350 - 6 \times 9$ $206 + 9 \times 10$

198. Știind că suma a trei numere pare consecutive este 24, să se afle cele trei numere.

199. Știind că suma a trei numere impare consecutive este 33, să se afle cele trei numere.

200. La suma numerelor 385 și 138 adăugați produsul numerelor 9 și 6.

201. La câtul numerelor 63 și 9 adăugați suma numerelor 203 și 299.

202. Din suma numerelor 258 și 129 scădeți produsul numerelor 9 și 8.

203. La produsul numerelor 6 și 7 adăugați diferența numerelor 355 și 188.

204. Reprezentați grafic, folosind segmente de dreaptă, următoarele probleme:

- a este cu 5 mai mare decât b .
- a este de 5 ori mai mare decât b .
- a este cu 10 mai mic decât b .
- a este de 10 ori mai mic decât b .

205. Efectuați:

a) $2 \times 3 \times 9 =$ $4 \times 9 : 6 =$ $24 : (2 \times 4) =$ $3 \times (5 + 3 - 2) =$
 $3 \times 3 \times 8 =$ $9 \times (6 : 3) =$ $98 - (3 \times 3) =$ $5 + (3 \times 2 + 4) =$
 $9 \times 9 : 1 =$ $48 : (2 \times 3) =$ $75 + (6 \times 4) =$ $8 \times 3 + 213 =$
 $2 \times 3 \times 7 =$ $60 : (2 \times 3) =$ $95 + (49 : 7) =$ $9 \times 0 + 181 =$

b) $409 + 9 \times 8 =$ $3 \times 5 + 16 : 2 \times 3 =$ $298 + 8 \times 8 - 196 =$
 $653 - 42 : 7 =$ $12 - 8 : 4 + 10 \times 3 =$ $956 - 9 \times 7 - 64 : 8 =$
 $100 - 4 \times 9 =$ $5 + 14 : 2 - 18 : 3 =$ $453 - 8 \times 5 - 9 \times 9 =$
 $100 - 72 : 8 =$ $90 - 24 : 4 - 81 : 9 =$ $283 - 3 \times 7 - 8 \times 7 =$

206*. Suma a trei numere este 34. Primul număr este cu 5 mai mic decât al doilea, iar al doilea este cu 3 mai mic decât al treilea. Aflați cele trei numere.

207*. Trei saci cu cartofi cântăresc împreună 85 kg. Primul cântărește cu 7 kg mai puțin decât al doilea, iar al treilea cântărește cu 11 kg mai mult decât al doilea. Câte kilograme de cartofi sunt în fiecare sac?

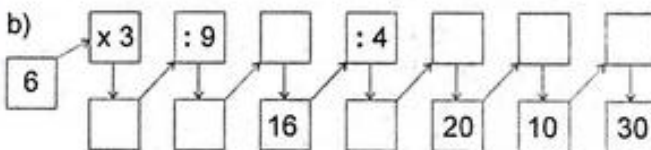
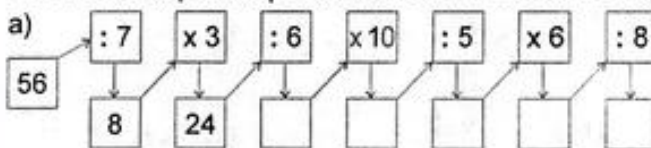
208*. Doi frați și-au făcut temele. Radu a rezolvat de 4 ori mai multe probleme decât Andrei. Dacă Radu ar fi rezolvat cu 2 probleme mai mult, atunci ar fi rezolvat 30 de probleme.

Câte probleme a rezolvat Andrei?

209*. În timp ce un iepuraș face trei sărituri, mama sa face una singură.

- Mama iepurașului a făcut 10 sărituri. Câte sărituri a făcut iepurașul?
- Iepurașul a făcut 27 de sărituri. Câte sărituri a făcut mama sa?

210*. Calculați în lanț urmărind sensul indicat de săgeți:



211*. Într-o excursie au plecat 18 elevi, băieți și fete. Câți băieți au fost, dacă numărul fetelor este cu 6 mai mare?

212*. Suma a două numere este 11. Al doilea număr este cu 3 mai mare decât primul. Care sunt cele două numere?

213*. Ana și Maria au împreună 100 de timbre. Ana are cu 40 de timbre mai mult decât Maria. Câte timbre are fiecare fată?

214*. Ana și Maria au împreună 100 de timbre. Dacă Ana îi dă Mariei tot atâtea timbre câte avea deja și încă 30, ele vor avea același număr de timbre. Câte timbre a avut la început fiecare?

215. Calculați oral:

- a) $3 \times 3 =$ b) $8 \times 9 =$ c) $42 : 6 =$ d) $81 : 9 =$
 $9 \times 4 =$ $9 \times 6 =$ $16 : 2 =$ $45 : 5 =$
 $5 \times 8 =$ $7 \times 7 =$ $56 : 8 =$ $32 : 4 =$
 $6 \times 7 =$ $4 \times 6 =$ $24 : 3 =$ $25 : 5 =$

216. Într-un pachet se află 63 de caiete. În alt pachet se află de 9 ori mai puține. Câte caiete sunt în total?

217. Aflați numerele mai mari de 6 ori decât: 2; 7; 9; 8.

218. Aflați numerele mai mici de 8 ori decât: 32; 56; 64; 80.

219. Efectuați:

- a) $(3 \times 2) + (4 \times 5) =$ b) $(3 \times 4) + (6 \times 5) =$
 $(6 \times 6) - (5 \times 5) =$ $(9 \times 9) - (6 \times 6) =$
 $(7 \times 7) + (8 \times 3) =$ $(8 \times 7) - (9 \times 4) =$
 $(7 \times 8) + (9 \times 2) =$ $(6 \times 9) + (2 \times 8) =$

220. Efectuați:

- a) $3 \times 3 \times 5 =$ $4 \times 2 \times 5 =$ $1 \times 9 \times 3 =$
 $2 \times 5 \times 3 =$ $3 \times 2 \times 3 =$ $6 \times 3 \times 2 =$
 $1 \times 7 \times 6 =$ $2 \times 4 \times 9 =$ $3 \times 3 \times 9 =$
 $8 \times 3 \times 1 =$ $6 \times 1 \times 8 =$ $4 \times 2 \times 7 =$
- b) $(15 : 3) + 9 =$ $32 - (24 : 3) =$ $5 \times (63 : 7) =$
 $(24 : 8) + 28 =$ $61 - (27 : 9) =$ $6 \times (64 : 8) =$
 $(36 : 4) + 39 =$ $72 + (35 : 7) =$ $9 \times (28 : 4) =$
 $(49 : 7) + 86 =$ $88 - (9 \times 6) =$ $7 \times (60 : 6) =$

- $(3 + 2) \times (4 + 2) + (9 + 6) =$ $(5 \times 5) + (6 \times 6) =$
 $(3 - 1) \times (2 + 2) \times (5 + 4) =$ $(9 \times 4) + (7 \times 9) =$
 $(12 - 9) \times (17 - 8) - (16 - 7) =$ $(54 : 9) + (18 : 3) =$
 $(8 \times 9) - (42 : 7) - (63 : 7) =$ $(48 : 6) + (72 : 8) =$

221. Înlocuiți stelulele „*” cu semnele corespunzătoare pentru a obține rezultatele date:

- $14 * 8 = 6$ $81 * 9 * 7 = 63$ $9 * 3 = 12$
 $56 * 7 = 8$ $81 * 9 * 7 = 2$ $7 * 7 = 14$
 $72 * 9 = 63$ $81 * 9 * 7 = 16$ $5 * 8 * 9 = 22$
 $54 * 6 = 9$ $36 * 4 * 3 = 12$ $10 * 8 * 3 = 21$

222. Completați tabelul:

a	6	5	8	5	8	4
b	3	6	4	6	9	9
c	9	215	625	342	418	312
$(a \times b) + c$						

468
18
549
21

223. Câți pomi mai trebuie plantați într-o livadă ca să fie 100 în total, știind că s-au plantat 4 rânduri cu câte 6 meri, 3 rânduri cu câte 8 peri și 5 rânduri cu câte 6 caiși?

224. Suma a două numere este 26. Știind că al doilea număr este cu 6 mai mare decât primul, aflați cele două numere.

225. Suma a trei numere este 39. Al doilea număr este cu 1 mai mare decât al treilea, iar primul este mai mare cu 7 decât al doilea. Care sunt numerele?

226. Suma a trei numere consecutive este 18. Aflați cele trei numere.

227. Suma a patru numere consecutive este 26. Aflați cele patru numere.

228. Suma a trei numere consecutive este 30. Aflați cele trei numere.

229. Suma a două numere este 24. Aflați cele două numere, știind că al doilea număr este de trei ori mai mare decât primul.

230. Suma a două numere este 36. Aflați cele două numere, știind că primul este de 8 ori mai mare decât al doilea.

231. Într-o școală, în clasele a III-a sunt 62 de elevi, din care, într-o zi 17 elevi sunt absenți, iar în clasele a IV-a sunt 64 de elevi din care 9 sunt absenți. Câți elevi au fost prezenți în acea zi la școală, în total? Câți elevi au absentat?

232. Dacă dintr-un număr se scade diferența numerelor 215 și 114 și se obține un număr egal cu produsul dintre 9 și 7, care este numărul?

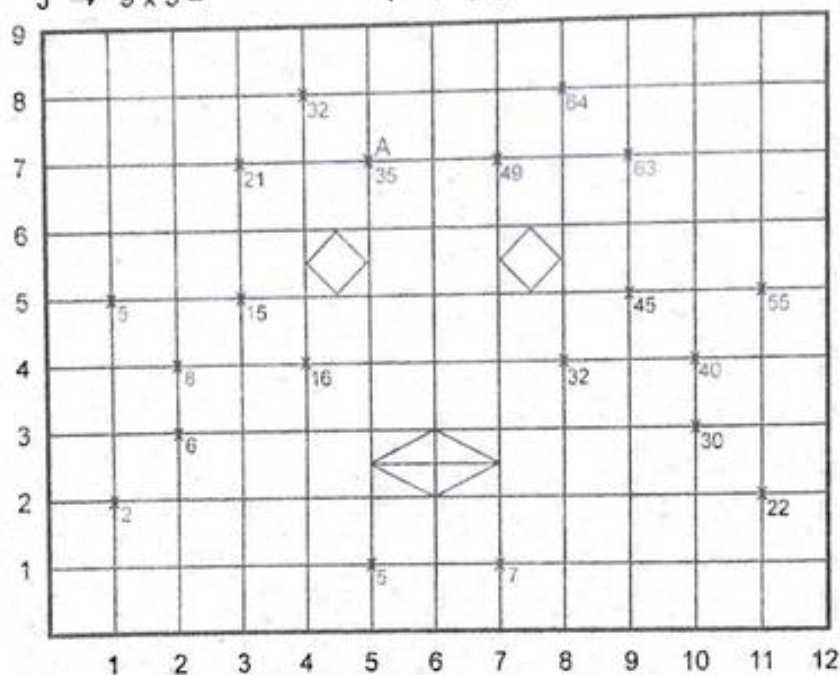
H = 19
H = 19
19 - 7 = 12
346

233. Dacă la un număr se adună câtul numerelor 49 și 7 și se obține un număr egal cu produsul numerelor 8 și 9, care este numărul?

234. Într-o cutie sunt 8 bile albe, de 6 ori mai multe bile roșii, iar bile verzi sunt de 8 ori mai puține decât numărul bilelor albe și roșii împreună. Câte bile verzi sunt?

235*. Atenție! Rezultatul corect corespunde unei litere. Efectuați operațiile de mai jos și scrieți litera corespunzătoare fiecărui rezultat în desen, apoi uniți: A cu I, I cu C, C cu R, R cu J, J cu F, F cu G, G cu H, H cu B, B cu L, L cu K, K cu E, E cu T, T cu N, N cu A, D cu O, O cu Q, M cu P, P cu S.

A → 5 x 7 =	K → 2 x 4 =
B → 5 x 1 =	L → 2 x 3 =
C → 8 x 8 =	M → 11 x 2 =
D → 1 x 2 =	N → 4 x 8 =
E → 3 x 5 =	O → 4 x 4 =
F → 10 x 4 =	P → 8 x 4 =
G → 10 x 3 =	Q → 1 x 5 =
H → 7 x 1 =	R → 9 x 7 =
I → 7 x 7 =	S → 11 x 5 =
J → 9 x 5 =	T → 3 x 7 =



5. Înmulțirea numerelor naturale de la 0 la 1000

5.1. Înmulțirea când unul din factori este o sumă sau o diferență

236. Calculați

$$\begin{array}{llll} a) 3 \times (2 + 2) = & (3 + 2) \times 4 = & 6 \times (3 + 5) = & (6 + 4) \times 9 = \\ 4 \times (3 + 7) = & (5 + 4) \times 5 = & 7 \times (2 + 6) = & (8 + 2) \times 8 = \end{array}$$

$$\begin{array}{llll} b) (2 \times 3) + (2 \times 4) = & (7 \times 3) + (7 \times 7) = & (8 \times 4) + (9 \times 4) = \\ (5 \times 4) + (5 \times 5) = & (5 \times 9) + (9 \times 9) = & (6 \times 2) + (2 \times 6) = \\ (6 \times 3) + (6 \times 8) = & (8 \times 7) + (3 \times 7) = & (8 \times 3) + (9 \times 3) = \end{array}$$

$$\begin{array}{llll} c) 3 \times (8 - 5) = & (6 - 4) \times 5 = & 5 \times (9 - 6) = & (5 - 4) \times 9 = \\ 4 \times (9 - 4) = & (8 - 2) \times 8 = & 7 \times (8 - 1) = & (9 - 5) \times 8 = \end{array}$$

$$\begin{array}{llll} d) (5 \times 8) + (4 \times 4) = & (3 \times 3) - (2 \times 4) = & (9 \times 3) - (8 \times 2) = \\ (6 \times 7) - (8 \times 2) = & (8 \times 3) - (3 \times 5) = & (9 \times 9) - (5 \times 9) = \end{array}$$

237. Verificați dacă este corect

$$a) 5 \times (6 + 4) = (5 \times 6) + (5 \times 4) \quad b) (9 + 1) \times 6 = (9 \times 6) + (1 \times 6)$$

238. Efectuați în două moduri

$$9 \times (3 + 5) = \quad (7 + 3) \times 8 = \quad 8 \times (6 + 4) = \quad 4 \times (7 + 2) =$$

239. Într-o sală de grădiniță se găsesc 3 rânduri a câte 3 mese și 3 rânduri a câte 4 mese. Câte mese sunt în total? Rezolvați în două moduri

240. Mama a cumpărat globuri pentru pomul de Crăciun: într-o zi 2 cutii, iar în altă zi 4 cutii. Știind că în fiecare cutie sunt câte 6 globuri, aflați câte globuri a cumpărat în total.

241. Pentru cantina unei școli s-au cumpărat prosoape de bucătărie: 2 pachete cu prosoape roz, 3 pachete cu prosoape albe și 4 pachete cu prosoape galbene. Știind că în fiecare pachet sunt câte 6 prosoape, aflați câte prosoape s-au cumpărat în total. Rezolvați în două moduri.

242. Efectuați în două moduri

$$5 \times (2 + 3 + 5) = \quad 7 \times (3 + 1 + 6) = \quad 9 \times (4 + 1 + 3) = \quad (2 + 1 + 5) \times 8 =$$

243. Scrieți numerele corespunzătoare pentru ca egalitățile să fie adevărate:

$$\begin{array}{lll} (5 + 1) \times \square = 30; & \square \times (9 - 5) = 28. & (\square - 4) \times 3 = 9 \\ (5 + \square) \times 4 = 24. & \square \times (7 - 2) = 45. & (\square + 2) \times 7 = 49 \end{array}$$

5.2. Înmulțirea cu mai mulți factori

244. Calculați

$$\begin{array}{cccc} 2 \times 1 \times 3 = & 6 \times 1 \times 4 = & 8 \times 1 \times 9 = & 3 \times 4 \times 1 = \\ 4 \times 2 \times 3 = & 9 \times 2 \times 1 = & 2 \times 4 \times 4 = & 3 \times 2 \times 2 = \end{array}$$

245. Rezolvați și aflați numerele necunoscute:

$$\begin{array}{ll} (2 + 7) \times 8 + a = (2 \times 9) + (7 \times 9) & a - (2 \times 3 \times 5) = (2 + 8) \times 4 \\ (3 \times 3 \times 4) - a = (6 + 3) \times 2 & a + (4 \times 2 \times 4) = (8 \times 5) + (8 \times 3) \end{array}$$

246. Efectuați grupând factorii în mod convenabil (folosind proprietatea de asociativitate a înmulțirii):

$$\begin{array}{cccc} 4 \times 9 \times 2 = & 5 \times 3 \times 2 = & 2 \times 7 \times 5 = & 2 \times 3 \times 2 \times 2 = \\ 5 \times 4 \times 2 = & 2 \times 4 \times 5 = & 2 \times 3 \times 4 = & 2 \times 5 \times 2 \times 4 = \\ 2 \times 9 \times 5 = & 3 \times 6 \times 2 = & 4 \times 5 \times 2 = & 3 \times 5 \times 2 \times 3 = \end{array}$$

247. Efectuați:

$$\begin{array}{ll} (9 : 3) \times (8 : 2) \times (5 : 5) = & (8 : 2) \times (4 : 2) \times (63 : 7) = \\ (6 : 2) \times (15 : 5) \times (36 : 4) = & (25 : 5) \times (10 : 5) \times (48 : 8) = \end{array}$$

248. Mama a cumpărat 4 kg de zahăr, de 3 ori mai multe kilograme de făină, iar orez cu 2 kg mai mult decât făină. Câte kilograme a cumpărat în total ?

5.3. Înmulțirea când unul din factori este 10 sau 100

249. Aflați numerele de 10 ori mai mari decât: 3; 6; 9; 4; 2; 5; 8; 7.

250. Aflați numerele cu 10 mai mari decât: 3; 6; 9; 4; 2; 5; 8; 7.

251. Andrei are 3 timbre cu avioane, iar fratele lui mai mare de 10 ori mai multe. Câte timbre au în total?

252. Efectuați:

$$\begin{array}{cccc} \text{a) } 2 \times 10 = & 9 \times 10 = & 4 \times 10 = & 10 \times 6 = \\ 2 \times 100 = & 9 \times 100 = & 100 \times 5 = & 100 \times 3 = \end{array}$$

$$\begin{array}{ll} \text{b) } (8 \times 100) - (8 \times 10) = & (2 \times 100) + (5 \times 100 - 9 \times 9) = \\ (3 \times 100) - (100 - 63 : 9) = & (7 \times 100 - 6 \times 10) - (3 \times 10 + 20) = \\ (6 \times 100) + (100 - 8 \times 8) = & (3 \times 10 + 4 \times 100) - (5 \times 10 + 7 \times 10) = \\ (100 \times 7) - (4 \times 100 - 5 \times 10) = & (100 - 81 : 9) + (4 \times 2 \times 100) = \end{array}$$

253. Precizați care dintre propozițiile matematice de mai jos sunt false:

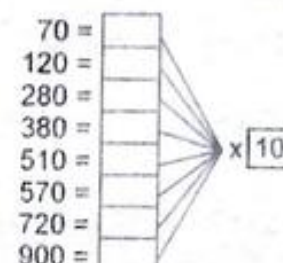
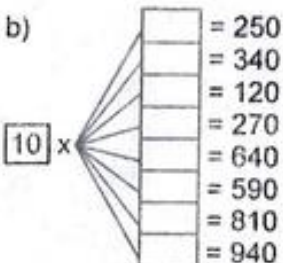
- 1) $7 \times 100 = 7 \times 10$
- 2) $10 \times 80 = 100 \times 8$
- 3) $51 \times 10 = 100 \times 5$
- 4) $10 \times 35 = 3 \times 100 + 5 \times 10$
- 5) $10 \times 50 = 100 \times (2 + 3)$
- 6) $32 \times 10 = 3 \times 100$
- 7) $4 \times 100 = 14 \times 10$
- 8) $10 \times 10 = 1 \times 100$
- 9) $10 \times 20 = 100 \times 2$
- 10) $(5 + 5) \times 40 = 10 \times (8 \times 5)$

254. Aflați termenul necunoscut

$$\begin{array}{ll} 3 \times 10 + a = 100 & a - 10 \times 6 = 220 \\ 7 \times 10 - a = 20 & a + 3 \times 100 = 6 \times 100 \end{array}$$

255. Efectuați:

$$\begin{array}{llll} \text{a) } 10 \times 70 = & 10 \times 43 = & 10 \times 18 = & 50 \times 10 = & 10 \times 80 = & 10 \times 27 = \\ & 40 \times 10 = & 54 \times 10 = & 10 \times 15 = & 81 \times 10 = & 10 \times 76 = & 10 \times 35 = \end{array}$$



$$\begin{array}{lll} \text{c) } 10 \times (4 + 3) = & 10 + (4 \times 3) = & 36 \times 10 + 40 = \\ 10 \times (4 + 4) = & 10 + (4 \times 4) = & 55 \times 10 + 50 = \\ 10 \times (5 + 5) = & 10 + (5 \times 5) = & 72 \times 10 + 80 = \\ 10 \times (3 + 6) = & 10 + (3 \times 6) = & 43 \times 10 + 70 = \\ \text{d) } 45 \times 10 - 50 = & 18 \times 10 + 70 = & 47 \times 10 - 90 = \\ 42 \times 10 - 20 = & 63 \times 10 + 80 = & 68 \times 10 - 60 = \\ 22 \times 10 - 20 = & 42 \times 10 + 90 = & 57 \times 10 - 80 = \\ 34 \times 10 - 40 = & 56 \times 10 + 60 = & 83 \times 10 - 40 = \end{array}$$

256. Efectuați:

$$\begin{array}{ll} (3 \times 100) + (4 \times 10) + 5 = & (9 \times 100) + (1 \times 10) + 3 = \\ (5 \times 100) + (5 \times 10) + 6 = & (7 \times 100) + (6 \times 10) + 7 = \end{array}$$

257. Descompuneți numerele: 276, 599, 673, 888.

258. Completați căsuțele goale cu numerele corespunzătoare.

$$\begin{array}{ll} 59 \times 10 - \square = 520 & 52 \times 10 + \square = 600 \\ \square + 64 \times 10 = 900 & 73 \times 10 - \square = 700 \\ \square - 49 \times 10 = 490 & 99 \times 10 - \square = 800 \end{array}$$

5.4. Înmulțirea unui număr natural de două cifre cu un număr de o cifră (ZU x U)

259. Efectuați prin procedeul exemplificat.

a) $2 \times 50 =$
 $2 \times 5 \times 10 =$
 $10 \times 10 = 100$

$2 \times 30 = 3 \times 30 = 40 \times 2 = 50 \times 1 =$
 $4 \times 20 = 2 \times 20 = 20 \times 3 = 1 \times 60 =$
 $1 \times 40 = 20 \times 2 = 1 \times 20 = 90 \times 1 =$

b) $3 \times 35 = 3 \times (30 + 5) = 3 \times 30 + 3 \times 5 = 90 + 15 = 105$
 $3 \times 33 = 13 \times 2 = 24 \times 2 = 45 \times 3 =$

c) $2 \times 34 =$
 $2 \times 30 = 60 +$
 $2 \times 4 = 8$
 $2 \times 34 = 68$

$24 \times 2 = 12 \times 4 = 22 \times 3 = 42 \times 2 = 22 \times 2 =$
 $32 \times 2 = 13 \times 3 = 23 \times 2 = 23 \times 3 = 34 \times 2 =$

d) $67 \times 3 =$
 $3 \times 7 = 21 +$
 $3 \times 60 = 180$
 $3 \times 67 = 201$

$27 \times 3 = 14 \times 9 = 15 \times 8 = 37 \times 6 =$
 $14 \times 8 = 52 \times 3 = 19 \times 9 = 43 \times 8 =$

260. Un biciclist a parcurs un drum, mergând timp de 4 ore cu o viteză de 20 km pe oră. Apoi a mers încă 3 ore, viteza fiind în acest timp cu 3 km pe oră mai mare decât în primele 4 ore. Câți kilometri a parcurs biciclistul în total?

261. La o cantină școlară s-au adus 32 de cutii cu câte 3 kg de biscuiți și 22 de cutii cu câte 4 kg napolitane. Câte kilograme de dulciuri s-au adus în total?

262. La o înmulțire deînmulțitul este 32, iar înmulțitorul este cu 29 mai mic. Aflați produsul.

263. Andrei și sora sa, Ioana, au împreună 32 de ani. Andrei este mai mare decât Ioana cu 12 ani, iar mama lor este mai mare decât Andrei de două ori. Aflați vârsta mamei.

264. Efectuați:

a) $22 \times 4 + 195 = 31 \times 3 + 183 = 33 \times 2 + 360 = 12 \times 4 + 465 =$
 b) $509 - 23 \times 3 = 956 - 42 \times 2 = 364 - 22 \times 3 = 806 - 43 \times 2 =$

265. Completați tabelele de mai jos

Suma	Numerele	Produsul
52	42, 10	420
	23, 2	
	42, 2	
	13, 3	

Diferența	Numerele	Produsul
	10, 5	420
	64, 10	
	100, 7	
	90, 1	

266. Calculați prin adunare repetată sau prin alt procedeu

a) $3 \times 4 = 5 \times 6 = 8 \times 8 = 2 \times 9 = 6 \times 8 = 9 \times 6 =$
 $3 \times 40 = 5 \times 60 = 8 \times 80 = 2 \times 90 = 6 \times 80 = 9 \times 60 =$

b) $2 \times 27 = 4 \times 67 = 48 \times 4 = 11 \times 8 = 2 \times 67 = 6 \times 42 =$
 $8 \times 12 = 3 \times 65 = 15 \times 6 = 39 \times 4 = 5 \times 54 = 3 \times 74 =$

267. Completați tabelele.

a) $(\times 40)$ $(\times 34)$ $(\times 75)$

5		9		9	
3		7		5	
9		3		6	
7		5		2	
8		8		4	

b)

$\begin{matrix} \uparrow \\ \times \end{matrix}$	5	7	3	9	4	2
27						
88						
56						
94						

c) $x \Leftrightarrow$ $x \Leftrightarrow$

9	50	450	7	70	490
6		360		30	270
8		480		40	360
4		240		20	180
6		300		90	630

268. Aflați suma dintre produsul și diferența numerelor 56 și 8.

269. Aflați diferența dintre produsul și câtul numerelor 63 și 9.

270. Un atelier de croitorie a cumpărat 6 baloturi de stofă a câte 75 m în fiecare balot. Din această stofă s-au confecționat 55 de costume bărbătești și 40 de costume de damă. Știind că pentru un costum bărbătesc s-au folosit 3 m de stofă, iar pentru unul de damă 2 m, aflați câți metri de stofă au mai rămas?

271. Pentru reparațiile făcute clădirii unei școli s-au cumpărat 9 saci cu ciment de 50 kg fiecare, 7 saci cu ipsos de 40 kg și 6 saci cu var de 25 kg fiecare. Restul până la 925 kg au fost diferite materiale necesare la vărul și vopsit. Câte kilograme au cântărit aceste materiale?

272. Pe cele 9 alei ale unui parc s-au plantat câte 20 de copaci. Din ei 146 sunt tei, iar restul castani și plopi, numărul plopiilor fiind cu 16 mai mare decât al castanilor. Câți castani și câți plopi s-au plantat?

273. Efectuați următoarele operații și uniți cu produsul corespunzător:

a) 7×40 9×30 80×4 60×9 7×70 80×9

540 280 490 270 720 320

b)

2×15	60
4×15	135
5×15	30
3×15	90
6×15	45
9×15	75
7×15	120
8×15	105

c)

4×14
6×14
2×14
7×14
7×12
9×12
4×12
8×12

28
56
28
98
48
84
108
9

274. Aflați câte flori a plantat Mihai în total, dacă a plantat:

- a) 4 rânduri cu câte 37 de lalele;
b) 5 rânduri cu câte 29 de zambile;
c) 6 rânduri cu câte 14 garoafe.

275. Completați cu numărul corespunzător

$5 \times \square = 18 + 18 + 18 + 18 + 18 =$ _____
 $\square \times 23 = 23 + 23 + 23 =$ _____
 $\square \times 11 = 11 + 11 + 11 + 11 =$ _____
 $\square \times 24 = 24 + 24 + 24 =$ _____

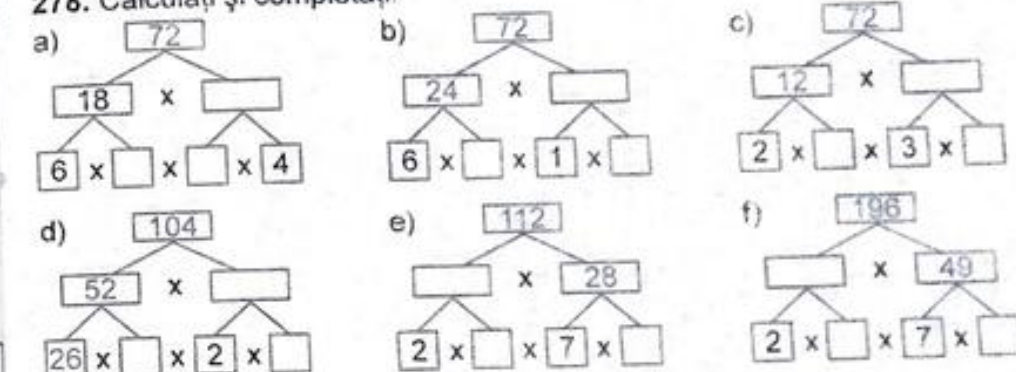
276. Efectuați:

a) $(72 + 1) \times 3 =$ b) $21 \times 3 \times 2 =$ c) $77 \times 2 \times 0 =$
 $(64 + 5) \times 3 =$ $71 \times 1 \times 3 =$ $14 \times 2 + 0 =$
 $(95 - 74) \times 4 =$ $10 \times 1 \times 8 =$ $10 \times 0 \times 10 =$

277. Efectuați:

$3 \times 4 =$ $5 \times 6 =$ $8 \times 8 =$ $4 \times 7 =$
 $3 \times 40 =$ $5 \times 60 =$ $8 \times 80 =$ $4 \times 70 =$

278. Calculați și completați:



279. Un atelier de croitorie a confecționat 23 de costume bărbătești, de 3 ori mai multe costume de damă, iar cămăși cu 10 mai puține decât costumele bărbătești și de damă la un loc. Câte cămăși a confecționat atelierul?

280. Aflați numerele necunoscute și completați tabelul de mai jos:

a	b	c	$a \times b$	$b \times c$	$a \times b \times c$
3		2	= 12		
4	6			= 60	
	3	3	= 21		
8		7	= 16		
	9	6	= 18		
4		5		= 50	

5.5. *Inmulțirea unui număr natural de trei cifre cu un număr de o cifră (SZU x U)

281. Calculați prin procedeul exemplificat

a)
$$\begin{array}{r} 3 \times 200 = \\ 3 \times 2 \times 100 = \\ \hline 6 \times 100 = 600 \\ 3 \times 200 = 600 \end{array}$$

$3 \times 300 =$	$200 \times 2 =$	$9 \times 100 =$
$2 \times 400 =$	$200 \times 4 =$	$2 \times 50 =$
$4 \times 200 =$	$200 \times 5 =$	$4 \times 80 =$

b)
$$\begin{array}{r} 200 + 40 + 1 \\ \hline 241 \times 3 = \\ 200 \times 3 = 600 + \\ 40 \times 3 = 120 \\ 1 \times 3 = 3 \\ \hline 241 \times 3 = 723 \end{array}$$

$2 \times 201 =$	$8 \times 110 =$	$1 \times 225 =$
$2 \times 322 =$	$3 \times 123 =$	$5 \times 111 =$
$4 \times 121 =$	$5 \times 110 =$	$4 \times 222 =$
$6 \times 101 =$	$2 \times 234 =$	$4 \times 211 =$

282. Calculați

a) $221 \times 4 =$ $101 \times 4 =$ $220 \times 4 =$ $320 \times 3 =$
 $332 \times 3 =$ $203 \times 3 =$ $222 \times 3 =$ $430 \times 2 =$
 $422 \times 1 =$ $303 \times 3 =$ $122 \times 2 =$ $330 \times 3 =$

b) $212 \times 2 + 156 =$ $200 \times 2 + 111 \times 3 =$ $214 \times 2 - 121 \times 2 =$
 $411 \times 2 - 243 =$ $400 \times 2 - 322 \times 2 =$ $200 \times 4 - 222 \times 3 =$
 $320 \times 3 - 367 =$ $500 \times 1 - 111 \times 4 =$ $333 \times 3 - 213 \times 2 =$

c) $(200 \times 4) - (360 - 100 - 21 \times 3) =$
 $(2 \times 300) - (272 - 100 - 32 \times 3) =$
 $(3 \times 300) - (400 \times 2) - (100 - 33 \times 3) =$
 $(168 + 300 \times 2) - (100 - 42 \times 2) =$
 $(2 \times 400) - (100 \times 2) - (200 \times 2 + 34 \times 2) =$

283. Un biciclist parcurge într-o zi distanța de 123 km, iar un motociclist, în același timp, parcurge de 3 ori mai mult decât biciclistul. Câți kilometri au parcurs împreună?

284. La o înmulțire înmulțitorul este 4, iar deînmulțitul cu 116 mai mare decât el. Cât este produsul?

285. La o înmulțire deînmulțitul este 121, iar înmulțitorul este cu 117 mai mic decât acesta. Cât este produsul?

286. La scăderea a două numere, restul este de 2 ori mai mare decât scăzătorul, care este 313. Cât este descăzătorul?

287. În anul trecut, la biblioteca unei școli numărul volumelor existente s-a mărit cu 323 de volume, iar în anul acesta s-au adus de 2 ori mai multe volume decât anul trecut. Cu câte cărți sunt mai multe acum, decât în urmă cu doi ani?

288. La un magazin s-au adus 3 cutii a câte 232 de mingi de tenis și 2 cutii a câte 213 mingi de ping-pong. Din care mingi s-au adus mai multe și cu cât?

289. Efectuați

$(4 \times 200) - (260 + 211 \times 2) =$ $(2 \times 400) - (222 \times 3 - 33 \times 3) + 300 \times 2 =$
 $(3 \times 300) - (123 \times 3 + 212 \times 2) =$ $(4 \times 212) - (323 \times 2 + 24 \times 2) + 25 \times 1 =$

290. Calculați prin adunare repetată sau prin alt procedeu

$6 \times 165 =$ $2 \times 398 =$ $145 \times 6 =$ $427 \times 2 =$ $132 \times 6 =$
 $3 \times 323 =$ $2 \times 444 =$ $131 \times 7 =$ $186 \times 5 =$ $286 \times 3 =$

291. Efectuați următoarele operații și uniți cu produsul corespunzător

a)

$\begin{array}{r} 21 \times \\ \underline{9} \end{array}$	752
$\begin{array}{r} 67 \times \\ \underline{6} \end{array}$	189
$\begin{array}{r} 94 \times \\ \underline{8} \end{array}$	402
$\begin{array}{r} 57 \times \\ \underline{7} \end{array}$	399
$\begin{array}{r} 78 \times \\ \underline{4} \end{array}$	312

b)

$\begin{array}{r} 134 \times \\ \underline{6} \end{array}$	714
$\begin{array}{r} 238 \times \\ \underline{3} \end{array}$	882
$\begin{array}{r} 294 \times \\ \underline{3} \end{array}$	804
$\begin{array}{r} 183 \times \\ \underline{4} \end{array}$	732
$\begin{array}{r} 244 \times \\ \underline{3} \end{array}$	732

292. Aflați diferența dintre produsul numerelor 438 și 2 și suma numerelor 80 și 93 mărită de trei ori.

293. Măriți de 2 ori diferența dintre produsul numerelor 111 și 4 și suma numerelor 175 și 221.

294. Într-un bazin curge apă prin două robinete. Prin primul robinet curge câte 165 l de apă pe minut, iar prin al doilea robinet cu 39 l mai puțin decât prin primul. Câți litri de apă se află în bazin după 3 minute de la deschiderea celor două robinete? Să se rezolve în două moduri.

295. Compuneți o problemă după următorul exercițiu:
 $(3 \times 153 + 2 \times 141) - 740 =$

296. Pentru o cantină școlară s-au cumpărat mere pentru iarnă: 9 lădițe câte 45 kg fiecare și 4 lăzi mai mari a câte 145 kg fiecare. Din întreaga cantitate, până în luna ianuarie s-au consumat 295 kg. Câte kilograme de mere au mai rămas?

297. Un copil are 9 ani. Mama lui este de 4 ori mai în vârstă decât el, tatăl este cu 2 ani mai mare decât mama, iar bunica de 7 ori mai în vârstă decât nepotul său. Câți ani are tatăl? Cu câți ani este mai în vârstă bunica decât mama?

298. Se dau numerele: $a = 132$; $b = 4$; $c = 2$. Calculați:

- 1) $(a \times b) - c =$; 2) $a \times (b + c) =$;
 3) $a \times (b - c) =$; 4) $(a \times c) + b =$.

299. Se dau numerele: $a = 46$; $b = 4$; $c = 10$. Calculați:

- 1) $(a + b) \times c =$; 2) $(a \times c) + (b \times c) =$;
 3) $(a \times c) - (a \times b) =$; 4) $(a - c) \times (c - b) =$.

300. Aflați numărul necunoscut:

$434 \times 2 - a = 642$; $a + (135 \times 6) = 835$;
 $59 \times 8 + a = 900$; $a - 93 \times 5 = 445$.

301. La un magazin s-au vândut într-o zi 180 kg de făină, ceea ce reprezintă o cantitate de 4 ori mai mică decât în ziua precedentă. Câte kilograme de făină s-au vândut în total?

302. Stabiliți regula și completați șirurile de mai jos cu numerele care lipsesc:

- A. 2; 6; 18; ___; ___; ___; ()
 B. 10; 20; 40; ___; ___; ___; ()
 C. 8; 16; ___; ___; 128; ___; ()
 D. 3; 9; ___; 81; ___; ___; ()

303. Efectuați rapid:

$203 \times 1 + 1 =$ $375 \times 1 + 0 =$ $(750 - 1) + 0 =$
 $(405 + 1) \times 1 =$ $(375 + 1) \times 0 =$ $(750 - 1) \times 0 =$

304. Completați tabelele:

Suma	Numerele	Produsul
204	200; 4	800
	213; 3	
	57; 6	
	135; 7	

Diferența	Numerele	Produsul
	123; 3	
	211; 4	
	108; 5	
	106; 5	

6. Împărțirea numerelor naturale de la 0 la 1000

6.1. Împărțirea unui număr natural mai mic decât 100 la un număr de o cifră (ZU : U)

305. Calculați prin procedeul exemplificat

a) $33 : 3 = (30 + 3) : 3$
 $= 30 : 3 + 3 : 3$
 $= 10 + 1$
 $= 11$

$22 : 2 =$ $88 : 8 =$
 $44 : 4 =$ $77 : 7 =$
 $55 : 5 =$ $99 : 9 =$

b) $26 : 2 =$
 $20 : 2 = 10 +$
 $6 : 2 = 3$
 $26 : 2 = 13$

$24 : 2 =$ $44 : 2 =$ $62 : 2 =$
 $84 : 4 =$ $36 : 3 =$ $68 : 2 =$
 $84 : 2 =$ $39 : 3 =$ $86 : 2 =$
 $96 : 3 =$ $63 : 3 =$ $68 : 2 =$

306. Calculați oral:

- a) $20 : 2 =$ $40 : 2 =$ $60 : 2 =$ $80 : 2 =$
 $22 : 2 =$ $42 : 2 =$ $62 : 2 =$ $82 : 2 =$
 $24 : 2 =$ $44 : 2 =$ $64 : 2 =$ $84 : 2 =$
 $26 : 2 =$ $46 : 2 =$ $66 : 2 =$ $86 : 2 =$
 $28 : 2 =$ $48 : 2 =$ $68 : 2 =$ $88 : 2 =$
- b) $30 : 3 =$ $60 : 3 =$ $90 : 3 =$ $40 : 4 =$
 $33 : 3 =$ $63 : 3 =$ $93 : 3 =$ $44 : 4 =$
 $36 : 3 =$ $66 : 3 =$ $96 : 3 =$ $48 : 4 =$
 $39 : 3 =$ $69 : 3 =$ $99 : 3 =$ $80 : 4 =$
- c) $84 : 4 =$ $55 : 5 =$ $70 : 7 =$ $88 : 8 =$
 $88 : 4 =$ $60 : 6 =$ $77 : 7 =$ $90 : 9 =$
 $50 : 5 =$ $66 : 3 =$ $80 : 8 =$ $99 : 9 =$

307. Un gospodar are 24 de găște, de 2 ori mai puține rate, găini cât găștele și rațele în total, iar curci de 3 ori mai puține decât găini. Câți păsări are gospodarul?

308. Într-o școală sunt 96 de elevi în clasa a III-a. Ei sunt repartizați, în mod egal, în trei clase. Câți elevi sunt într-o clasă?

309. Pe două rafturi din biblioteca unei școli sunt așezate cărți cu conținut științifico-fantastic. Pe un raft erau 69 de cărți, iar pe celălalt de 3 ori mai puține. Știind că din numărul total jumătate sunt date cu împrumut, aflați câte astfel de cărți se află acum în bibliotecă.

310. Calculați

- a) cu cât este mai mare 90 decât 9, 84 decât 4; 62 decât 2; 55 decât 5.
 b) de câte ori este mai mare 90 decât 9, 84 decât 4; 62 decât 2; 55 decât 5.
 c) cu cât este mai mic 2 decât 82, 4 decât 88, 5 decât 75; 4 decât 64.
 d) de câte ori este mai mic 2 decât 82, 4 decât 88, 5 decât 75; 4 decât 64.

6.2. *Împărțirea unui număr natural mai mic decât 1000 la un număr de o cifră (*SZU : U)

311. Urmăriți procedeele de calcul exemplificate și calculați:

- a) $3 : 3 = 1$ $9 : 9 =$ $4 : 2 =$ $6 : 3 =$
 $30 : 3 = 10$ $90 : 9 =$ $40 : 2 =$ $60 : 3 =$
 $300 : 3 = 100$ $900 : 9 =$ $400 : 2 =$ $600 : 3 =$
- b) $900 : 3 =$ $700 : 7 =$ $600 : 2 =$ $800 : 4 =$
 $200 : 2 =$ $800 : 2 =$ $500 : 5 =$ $400 : 4 =$
- c) $93 : 3 =$ $42 : 2 =$ $33 : 3 =$ $69 : 3 =$
 $930 : 3 =$ $420 : 2 =$ $330 : 3 =$ $690 : 3 =$
- d) $84 : 2 =$ $64 : 2 =$ $88 : 4 =$ $63 : 3 =$
 $840 : 2 =$ $640 : 2 =$ $880 : 4 =$ $630 : 3 =$

e) $500 + 60 + 4$
 $864 : 2 =$ $963 : 3 =$ $648 : 2 =$ $846 : 2 =$
 $600 : 2 =$ $300 : 3 =$ $300 : 2 =$ $400 : 2 =$
 $60 : 2 =$ $60 : 3 =$ $40 : 2 =$ $40 : 2 =$
 $4 : 2 =$ $3 : 3 =$ $8 : 2 =$ $6 : 2 =$
 $864 : 2 =$ $963 : 3 =$ $648 : 2 =$ $846 : 2 =$

f) $555 : 5 =$ $824 : 2 =$ $848 : 4 =$ $603 : 3 =$
 $515 : 5 =$ $936 : 3 =$ $628 : 2 =$ $303 : 3 =$

g) $630 + 12$ $840 + 24$
 $642 : 3 =$ $864 : 4 =$ $674 : 2 =$ $580 : 5 =$
 $630 : 3 =$ $800 : 4 =$ $600 : 2 =$ $500 : 5 =$
 $12 : 3 =$ $64 : 4 =$ $74 : 2 =$ $80 : 5 =$

h) $872 : 2 =$ $456 : 4 =$ $238 : 2 =$ $832 : 2 =$
 $372 : 3 =$ $575 : 5 =$ $464 : 4 =$ $595 : 5 =$

312. Aflați numerele necunoscute și completați tablelele

a) $\begin{matrix} \textcircled{0} \\ 444 & 4 & \\ & 6 & 110 \\ & 2 & 423 \\ 240 & 2 & \\ 600 & 6 & \\ & 8 & 110 \end{matrix}$

b) $\begin{matrix} \textcircled{0} \\ 480 & & 120 \\ & 8 & 110 \\ 707 & & 101 \\ 936 & 3 & \\ 848 & & 212 \\ 555 & 5 & \end{matrix}$

c) $\begin{matrix} \textcircled{0} \\ 360 & 4 & \\ & 6 & 30 \\ 240 & & 60 \\ 255 & 5 & \\ & 6 & 60 \\ 480 & 8 & \end{matrix}$

d) $\begin{matrix} \textcircled{0} \\ 160 & & 40 \\ & 8 & 30 \\ 350 & & 70 \\ 630 & 9 & \\ & 4 & 90 \\ & 5 & 40 \end{matrix}$

313. Aflați numărul necunoscut.

- a) $a \times 2 = 408$ $a \times 3 = 609$ b) $3 \times a = 693$ $2 \times a = 482$
 $a \times 4 = 848$ $a \times 5 = 555$ $3 \times a = 930$ $8 \times a = 824$
- Cum se numesc factorii necunoscuți?
- c) $484 : a = 4$ $852 : a = 4$ d) $a : 4 = 202$ $a : 4 = 192$
 $315 : a = 3$ $806 : a = 2$ $a : 4 = 236$ $a : 6 = 134$
- Cum se numesc termenii aflați?

314. Aflați jumătatea, apoi sfertul numerelor: 360; 444; 328; 484.

315. Efectuați operațiile necesare pentru a afla numerele cerute:

Suma	Numerele	Câtul
	864; 8	
	909; 9	
	122; 2	
	105; 5	

Diferența	Numerele	Câtul
	264; 2	
	500; 5	
	880; 8	
	802; 2	

6.3. *Împărțirea cu rest diferit de zero, în concentrul 0 – 50

316. Calculați oral:

$$\begin{array}{ccccc} 4 : 2 = & 6 : 3 = & 9 : 2 = & 6 : 4 = & 8 : 5 = \\ 5 : 2 = & 7 : 3 = & 8 : 3 = & 5 : 3 = & 6 : 5 = \\ 6 : 1 = & 8 : 4 = & 7 : 5 = & 7 : 2 = & 7 : 4 = \end{array}$$

317. Deîmpărțitul este 9, iar împărțitorul este cu 2 mai mic decât acesta. Aflați câtul.

318. Calculați în scris:

$$\begin{array}{ccccc} 9 : 4 = & 6 : 4 = & 7 : 5 = & 8 : 2 = & 5 : 2 = \\ 8 : 4 = & 9 : 5 = & 6 : 5 = & 7 : 2 = & 4 : 2 = \\ 7 : 4 = & 8 : 5 = & 9 : 2 = & 6 : 2 = & 3 : 2 = \end{array}$$

319. De câte ori se cuprinde 2 în numerele 3; 5; 6; 8? Calculați în scris.

320. Câte costume de damă pot fi confecționate din 9 m de stofă, dacă pentru un costum se folosesc 2 m?

321. Aflați deîmpărțitul:

$$\begin{array}{lll} a : 2 = 4 \text{ (rest 1)} & a : 3 = 3 \text{ (rest 1)} & a : 7 = 1 \text{ (rest 2)} \\ a : 4 = 1 \text{ (rest 3)} & a : 4 = 4 \text{ (rest 2)} & a : 2 = 3 \text{ (rest 1)} \\ a : 6 = 1 \text{ (rest 4)} & a : 4 = 2 \text{ (rest 1)} & a : 3 = 2 \text{ (rest 1)} \end{array}$$

322. Efectuați:

$$\begin{array}{ccccc} \text{a) } 12 : 5 = & 33 : 5 = & 47 : 9 = & 33 : 2 = & 34 : 8 = \\ 25 : 4 = & 36 : 7 = & 52 : 6 = & 37 : 2 = & 37 : 6 = \\ 23 : 8 = & 46 : 8 = & 57 : 9 = & 44 : 3 = & 37 : 9 = \end{array}$$

$$\begin{array}{ccccc} \text{b) } 11 : 2 = & 19 : 2 = & 22 : 3 = & 17 : 2 = & 33 : 4 = \\ 13 : 2 = & 11 : 3 = & 43 : 5 = & 14 : 3 = & 37 : 4 = \\ 15 : 2 = & 13 : 3 = & 42 : 3 = & 45 : 3 = & 44 : 7 = \end{array}$$

323. Completați tabelul:

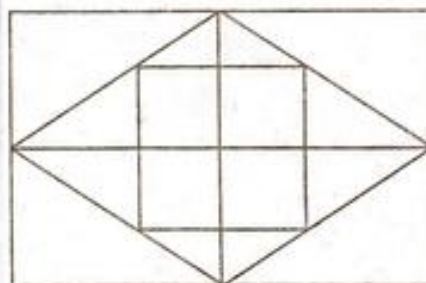
deîmpărțit	9	46	59	43	49	29	35	31	15
împărțitor		6		7	5	3		6	2
cât	4		6				4		
rest	1	4	5	1		2	3	1	

324. Cu cât este mai mare produsul numerelor 256 și 2 decât câtul lor?

CAP. III ELEMENTE INTUITIVE DE GEOMETRIE

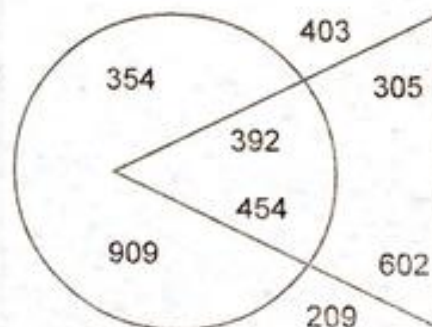


1. Forme geometrice plane. Interiorul și exteriorul acestora



325. Observați desenul, numărați și completați:

- a) în desen sunt triunghiuri,
b) în desen sunt dreptunghiuri,
c) în desen sunt pătrate



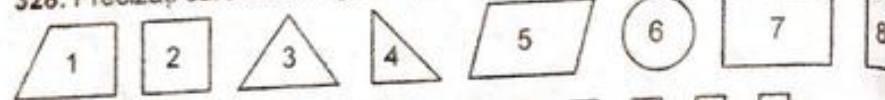
326. Observați desenul pentru a putea rezolva sarcinile date:

- a) Aflați diferența numerelor din interiorul cercului, dar nu și al triunghiului.
b) Aflați diferența numerelor din interiorul cercului și al triunghiului.
c) Aflați diferența numerelor din interiorul triunghiului, dar nu și al cercului.
d) Aflați suma numerelor din interiorul cercului și al triunghiului.

327. Transformați fiecare linie frântă deschisă într-un poligon cu același număr de segmente și desenați:



328. Precizați care dintre figurile geometrice de mai jos:



- a) nu sunt pătrate: 1; 2; 3; 4; 5; 6; 7; 8;
- b) nu sunt dreptunghiuri: 1; 2; 3; 4; 5; 6; 7; 8;
- c) sunt dreptunghiuri: 1; 2; 3; 4; 5; 6; 7; 8;
- d) au cel puțin 4 vârfuri: 1; 2; 3; 4; 5; 6; 7; 8;
- e) nu au vârfuri: 1; 2; 3; 4; 5; 6; 7; 8;

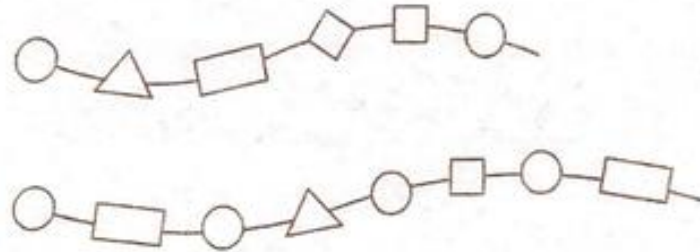
329. Precizați care dintre figurile geometrice de mai jos îndeplinesc condițiile:



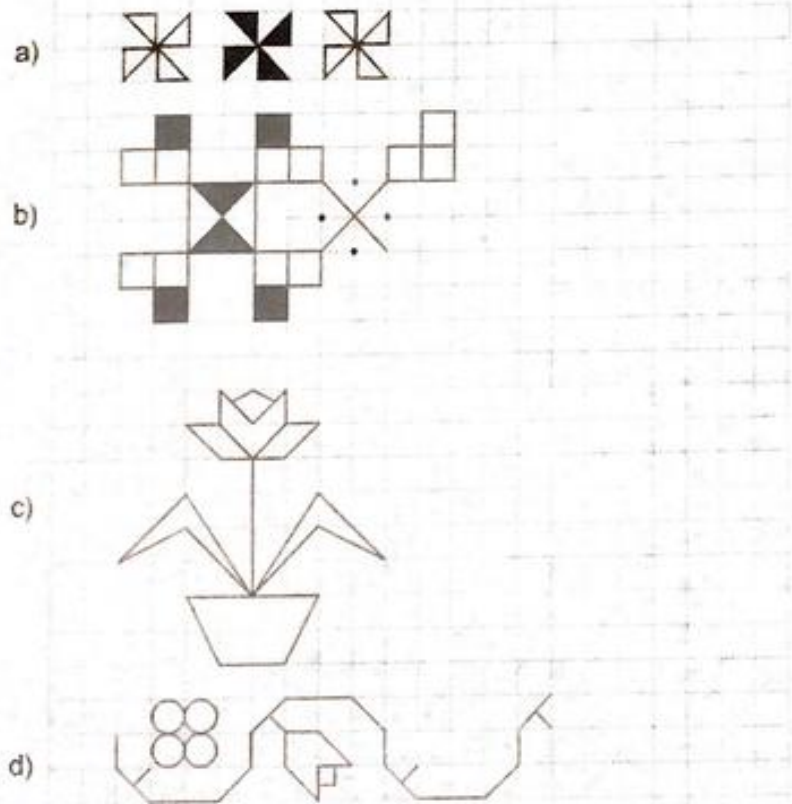
- a) au 4 laturi: 1; 2; 3; 4; 5; 6; 7; 8;
- b) au 4 vârfuri: 1; 2; 3; 4; 5; 6; 7; 8;
- c) sunt poligoane: 1; 2; 3; 4; 5; 6; 7; 8;
- d) pot fi împărțite în cel puțin două triunghiuri: 1; 2; 3; 4; 5; 6; 7; 8;
- e) pot fi împărțite în cel puțin patru pătrate: 1; 2; 3; 4; 5; 6; 7; 8;

330. a) Observați succesiunea figurilor geometrice desenate și precizați ce formă va avea a 15-a și a 20-a figură.

b) Continuați modelul:



331. Desenați după modelele date și precizați figurile geometrice utilizate pentru realizarea fiecărui desen:



CAP. IV

NUMERE NATURALE MAI MARI DECÂT 1 000 ȘI MAI MICI SAU EGALE CU 1 000 000

1. Ordine și clase. Scrierea, numirea și citirea numerelor naturale

332. a) Tăiați cu o linie numerele scrise greșit:

trei mii opt sute douăzeci	3 802	3 820	8 320
o mie patruzeci și patru	1 044	1 404	1 440
șase mii cincizeci	6 005	6 050	6 500
nouă mii nouă sute	9 009	9 090	9 900
cinci mii cinci sute cinci	5 550	5 505	5 055
o mie cinci sute șapte	1 507	1 570	1 750
șapte mii șapte	7 700	7 070	7 007
nouă mii nouă sute nouăzeci	9 909	9 990	9 090

b) Citiți cu voce tare toate numerele tăiate.

333. Scrieți numerele cuprinse între:

a) 1 245 și 1 255; b) 5 090 și 5 100; c) 9 789 și 9 800; d) 7 777 și 7 790

334. Subliniați cu o linie cifrele care arată clasa unităților la următoarele numere: 1 252; 3 279; 4 990; 7 007; 6 300; 9 549; 7 321; 4 763.

335. Subliniați cu o linie cifrele care arată ordinul zecilor la următoarele numere: 1 256; 4 273; 3 203; 4 320; 9 947; 2 158; 7 707; 2 135.

336. Subliniați cu o linie cifrele care arată ordinul al treilea la următoarele numere: 5 243; 4 320; 1 759; 6 736; 3 303; 2 973; 8 564; 1 202.

337. Se dau numerele: 3 306; 7 208; 3 606; 9 900; 4 596; 3 467; 1 662; 1 466; 3 666; 1 060. Încercuiți numerele care au la ordinul unităților cifra 6.

338. Răspundeți la întrebările următoare:

- Câte unități formează o zece? Dar 20?
- Câte zeci formează o sută? Dar 300?
- Câte sute formează o mie? Dar 7 000?
- Câte mii formează o zece de mii? Dar treizeci de mii?
- Câte zeci de mii formează o sută de mii? Dar cinci sute de mii?
- Câte sute de mii formează un milion?

339. Ce număr se află între:

75 989 _____ 75 990 _____ 75 991 ;
20 000 _____ 20 002 ;
153 001 _____ 153 003 ;
100 000 _____ 100 002 ;

25 999 _____ 26 001 ;
999 998 _____ 1 000 000 ;
9 999 _____ 10 001 ;
70 049 _____ 70 051 ;

340. Scrieți vecinii numerelor:

8 558 _____ 8 559 _____ 8 560 ;
_____ 15 620 _____ ;
_____ 730 190 _____ ;
_____ 7 606 _____ ;

_____ 404 000 _____ ;
_____ 100 000 _____ ;
_____ 3 000 _____ ;
_____ 999 999 _____ ;

341. Căutați numerele naturale mai mari decât 6 000 și mai mici decât 6 500, cu suma numerelor reprezentate de cifrele lor egală cu:

a) 9; b) 10; c) 12.

342. Se dau cifrele 1; 8; 5; 0; 4. Formați cu ele numere de 5 cifre (fiecare cifră luată o singură dată).

343. Scrieți cu cifre numerele:

9 mii 300		șapte mii șase sute șase	
97 mii 602		nouăzeci și nouă de mii nouăzeci	
17 mii 500		cincizeci de mii trei sute doi	
315 mii 50		treizeci și trei de mii trei	
896 mii 30		unsprezece mii unsprezece	
6 mii 4 sute 4 unități		șase mii șaiszeci și șase	
27 mii 679		o sută zece mii o sută zece	
596 mii 40		o sută unu mii unsprezece	

344. Scrieți numerele terminate cu zero între care se află următoarele numere:

<u>35 410</u>	<u>35 419</u>	<u>35 420</u>	_____	<u>224 567</u>	_____
_____	<u>5 993</u>	_____	_____	<u>473 678</u>	_____
_____	<u>124 709</u>	_____	_____	<u>34 189</u>	_____
_____	<u>336 701</u>	_____	_____	<u>7 099</u>	_____
_____	<u>36 399</u>	_____	_____	<u>10 719</u>	_____

345. Scrieți toate numerele naturale mai mari decât 7 000 și mai mici decât 7 070 care au suma cifrelor: a) 11; b) 12; c) 14.

346. Mă gândesc la un număr impar mai mare decât 2 000 și mai mic decât 4 000, cu aceeași cifră la toate cele 4 ordine. Care este numărul?

347. Scrieți numerele cuprinse între:

- a) 3 114 _____ 3 117; d) 8 999 _____ 9 002;
 b) 9 203 _____ 9 206; e) 6 789 _____ 6 792;
 c) 17 579 _____ 17 582; f) 19 298 _____ 19 301.

348. Scrieți cu cifre toate numerele naturale:

- a) de la 2 305 până la 2 326; c) de la 94 589 până la 94 599;
 b) de la 75 999 până la 76 008; d) de la 8 996 până la 9 012.

349. Scrieți toate numerele naturale cuprinse între 5 000 și 5 500 care la ordinul zecilor au cifra 1 și 0 la ordinul unităților.

350. Scrieți toate numerele naturale cuprinse între 10 000 și 10 100 care la ordinul unităților au cifra 9

351. Urmăriți exemplul următor:

$$4\ 907 = 4\ \text{mii } 9\ \text{sute } 7\ \text{unități}$$

Procedați în mod asemănător pentru a descompune următoarele numere: 6 941, 7 005, 4 702, 5 999, 14 156; 12 637

352. Găsiți valorile lui b pentru ca relațiile de mai jos să fie adevărate:

- a) $848 < b < 850$; d) $1\ 120 < b < 1\ 124$;
 b) $1\ 000 < b < 1\ 003$; e) $1\ 294 < b < 1\ 297$;
 c) $1\ 011 < b < 1\ 015$; f) $3\ 990 < b < 4\ 000$.

2. Compararea, ordonarea și rotunjirea numerelor naturale

353. Se dau numerele: 60 599; 77 080; 60 590, 16 599, 42 500, 375 126; 75 126; 7 526; 28 380; 3 003.

Așezați aceste numere în ordine crescătoare.

354. Se dau numerele: 13 453; 134 533; 21 120; 14 510; 29 976; 129 976; 999 197; 1 387; 751 960; 345 330.

Așezați aceste numere în ordine descrescătoare.

355. Se dau cifrele 9; 0; 5; 0. Formați cu ele numere, apoi așezați-le în ordine crescătoare.

356. Se dau cifrele 6; 0; 4; 3. Formați cu ele numere, apoi așezați-le în ordine descrescătoare.

357. În anul 2000, o familie a economisit următoarele sume de bani:

ianuarie	150 600 lei	iulie	40 000 lei
februarie	261 920 lei	august	20 000 lei
martie	55 900 lei	septembrie	50 590 lei
aprilie	85 700 lei	octombrie	24 750 lei
mai	100 500 lei	noiembrie	67 500 lei
iunie	910 900 lei	decembrie	96 000 lei

Arătați:

- a) În care lună a economisit cea mai mare sumă de bani? _____
 b) În care lună a economisit cea mai mică sumă de bani? _____
 c) Așezați în ordine crescătoare numerele care reprezintă sumele economisite.

358. O fabrică de industrializare a cărnii a vândut în decurs de o săptămână unor societăți comerciale următoarele cantități de mezeluri:

luni	marți	miercuri	joi	vineri	sâmbătă
12 500 kg	14 650 kg	9 945 kg	10 250 kg	25 400 kg	14 560 kg

Arătați:

- a) În care zi a vândut mai puțin? _____
 b) În care zi a vândut mai mult? _____
 c) Așezați în ordine descrescătoare numerele care reprezintă cantitățile vândute.

359. Aflați valorile numărului "n" dacă:

a) $10\ 000 < n < 10\ 004$

b) $25\ 301 < n < 25\ 305$

360. Aflați regula și continuați

16 448	35 327	48 089	35 212
16 450	35 427	48 289	40 212
16 452	35 527	48 489	45 212

361. Încercuți numerele care pot fi rotunjite:

a) la 8 000: 7 894, 7 393, 7 099, 7 693, 7 550,

b) la 9 500: 9 459, 9 503, 9 055, 9 650, 9 990.

362. Scrieți numerele care pot înlocui valoarea lui "n":

a) $3\ 458 < n < 3\ 462$,

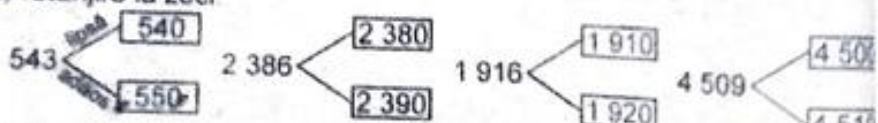
b) $7\ 897 < n < 7\ 902$,

c) $94\ 997 < n < 95\ 002$,

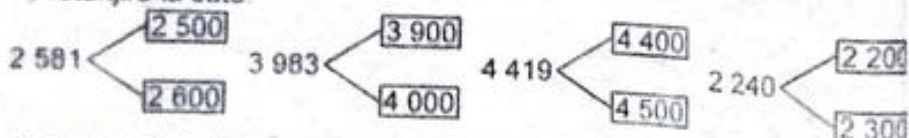
d) $99\ 996 < n < 100\ 001$.

363. Colorați caseta cu numărul care exprimă rotunjirea corectă a fiecărui număr dat:

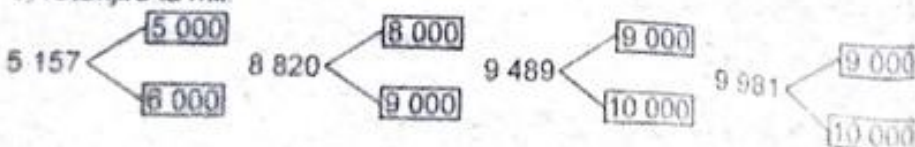
a) rotunjire la zeci:



b) rotunjire la sute:



c) rotunjire la mii:



364. Comparați următoarele numere folosind corect unul din seturile de cifre

113 230 113 235

49 958 49 859

177 700 171 700

290 009 290 900

471 471 417 417

567 347 567 357

145 902 154 902

388 500 385 800

15 506 15 506

13 900 130 900

365. Scrieți în ordine crescătoare toate numerele

a) mai mari decât 2 010 și mai mici decât 2 020

b) mai mari decât 100 000 și cel puțin egale cu 100 010;

c) cel puțin egale cu 9 990 și mai mici decât 10 000

366. Găsiți valorile pe care le poate avea x pentru a îndeplini condițiile

a) $x > 749$ și $x < 753$,

b) $x > 958$ și $x < 962$

c) $x > 798$ și $x < 802$

d) $x > 1\ 001$ și $x < 1\ 004$

e) $x > 2\ 999$ și $x < 3\ 002$,

f) $x > 21\ 358$ și $x < 21\ 361$

367. Stabiliți regula și continuați

25 438	50 255	190 250	15 230
25 440	50 355	192 250	20 230
25 442	50 455	194 250	25 230

368. Scrieți toate numerele naturale de forma $4\ a9b$ unde a și b sunt diferite, iar suma cifrelor este egală cu 22

369. Scrieți toate numerele naturale de forma $1\ 3aa$ unde a \leq 9

CAP. V

ADUNAREA ȘI SCĂDEREA NUMERELOR NATURALE DE LA 0 LA 10 000



1. Adunarea și scăderea numerelor naturale de la 0 la 10 000, fără trecere peste ordin

370. Calculați:

a) $2\ 000 + 3\ 000 =$	6 000 - 4 000 =	3 000 + 1 000 - 2 000 =
$4\ 000 + 5\ 000 =$	8 000 - 7 000 =	6 000 + 3 000 - 4 000 =
$6\ 000 + 2\ 000 =$	9 000 - 4 000 =	7 000 - 5 000 + 6 000 =
$4\ 000 + 3\ 000 =$	7 000 - 1 000 =	9 000 - 4 000 + 1 000 =
b) $2\ 002 + 3\ 302 =$	7 005 - 3 000 =	9 575 + 124 - 3 502 =
$4\ 504 + 3\ 504 =$	7 950 - 4 300 =	4 203 + 1 206 - 2 002 =
$6\ 452 + 1\ 241 =$	9 548 - 3 216 =	3 454 - 1 220 - 1 220 =
$7\ 491 + 1\ 203 =$	4 675 - 1 651 =	4 602 - 1 300 - 2 002 =

371. Efectuați și faceți proba:

$5\ 604 + 2\ 080 =$	8 621 + 1 043 =	5 678 - 4 321 =
$2\ 340 + 4\ 500 =$	1 400 + 4 004 =	8 964 - 3 240 =

372. Aflați numerele necunoscute:

$a + 5\ 200 = 8\ 201$	$5\ 809 - a = 1\ 503$	$a - 4\ 300 = 2\ 200$
$3\ 112 + a = 9\ 325$	$8\ 765 - a = 6\ 420$	$a - 3\ 700 = 3\ 090$

373. Calculați mental și scrieți numerele:

a) mai mari cu 2 102 decât:
 $3\ 405 \rightarrow \square$; $4\ 256 \rightarrow \square$; $7\ 523 \rightarrow \square$; $3\ 102 \rightarrow \square$

b) mai mici cu 2 102 decât:
 $3\ 405 \rightarrow \square$; $4\ 256 \rightarrow \square$; $7\ 523 \rightarrow \square$; $3\ 102 \rightarrow \square$

374. Calculați:

9 090 - 3 000 =	9 900 - 4 500 =	6 790 - 3 700 =
7 700 - 700 =	8 775 - 2 525 =	7 599 - 1 590 =
7 700 - 7 000 =	9 850 - 6 340 =	8 909 - 3 909 =
7 700 - 5 700 =	9 548 - 4 025 =	7 986 - 980 =

375. Aflați suma dintre vecinii celui mai mic număr natural scris cu patru cifre identice.

376. Aflați diferența dintre cel mai mare număr natural scris cu patru cifre identice și cel mai mic număr par scris cu patru cifre identice

377. Aflați diferența dintre cel mai mare număr scris cu patru cifre diferite și cel mai mic număr impar scris cu patru cifre diferite

378. Calculați și completați:

a)

$4\ 252 +$	$3\ 001 =$	
	$2\ 720 =$	
	$1\ 503 =$	
	$2\ 427 =$	
	$105 =$	

b)

$9\ 597 -$	$3\ 002 =$	
	$197 =$	
	$1\ 477 =$	
	$3\ 597 =$	
	$4\ 097 =$	

379. Efectuați

a) $2\ 230 + 24 \times 5 =$	b) $9\ 738 - 12 \times 3 =$
$4\ 575 + 19 \times 6 =$	$7\ 225 - 45 \times 5 =$
$3\ 302 + 38 \times 5 =$	$3\ 570 - 54 \times 5 =$
$2\ 035 + 42 \times 6 =$	$4\ 980 - 36 \times 5 =$

2. Adunarea și scăderea numerelor naturale de la 0 la 10 000, cu trecere peste ordin

380. Calculați:

a) $1\ 738 +$	$1\ 306 +$	$4\ 927 +$	$3\ 744 +$	$4\ 079 +$
$5\ 145$	$4\ 287$	$4\ 027$	$6\ 229$	$2\ 006$
_____	_____	_____	_____	_____
b) $1\ 798 +$	$2\ 756 +$	$3\ 595 +$	$7\ 658 +$	$3\ 009 +$
$3\ 027$	$2\ 177$	$6\ 116$	$1\ 288$	$6\ 199$
_____	_____	_____	_____	_____
c) $1\ 938 +$	$4\ 376 +$	$5\ 928 +$	$6\ 352 +$	$7\ 009 +$
$6\ 731$	$4\ 876$	$3\ 087$	$2\ 979$	899
_____	_____	_____	_____	_____
d) $4\ 621 +$	$3\ 729 +$	$8\ 219 +$	$6\ 309 +$	$5\ 909 +$
$5\ 379$	$6\ 271$	$1\ 781$	$3\ 691$	$4\ 091$
_____	_____	_____	_____	_____

390. Urmăriți sensul indicat de săgeți, calculați și completați:

a)

6 497			1 693
8 505			3 701

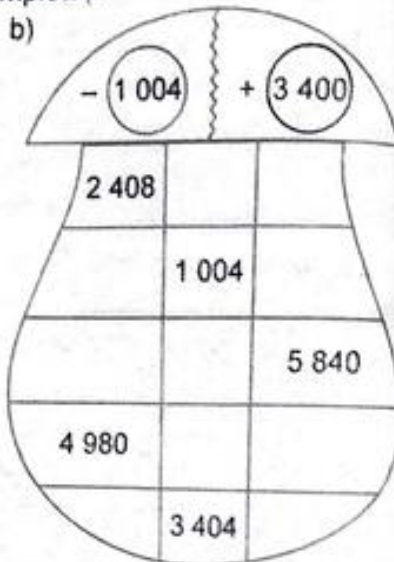
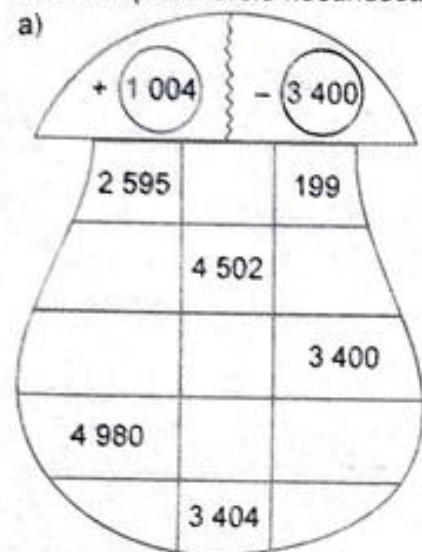
↑ 205
→ -1201

b)

5 950			718
9 758			4 528

↑ 952
→ -1 308

391. Aflați numerele necunoscute și completați:



392. Efectuați:

a) $2\ 143 + 1\ 004 + 2\ 059 =$
 $4\ 327 + 2\ 003 + 1\ 250 =$
 $5\ 750 + 2\ 400 + 150 =$
 $4\ 300 + 2\ 560 + 256 =$

b) $9\ 500 - 4\ 250 - 2\ 300 =$
 $4\ 950 - 1\ 270 - 2\ 375 =$
 $5\ 000 - 1\ 250 - 2\ 550 =$
 $7\ 555 - 2\ 405 - 5\ 145 =$

393. Grupați termenii în mod convenabil și calculați:

a) $1\ 250 + 2\ 540 + 1\ 750 + 2\ 460 =$
 $3\ 220 + 1\ 005 + 1\ 780 + 1\ 995 =$
 $1\ 050 + 2\ 370 + 1\ 630 + 2\ 950 =$
 $2\ 094 + 1\ 952 + 2\ 048 + 1\ 906 =$

b) $125 + 450 + 1\ 375 + 1\ 050 =$
 $475 + 755 + 645 + 925 =$
 $558 + 365 + 642 + 835 =$
 $305 + 350 + 795 + 750 =$

394. Calculați și efectuați:

a) $2\ 250 + \square = 10\ 000$
 $4\ 520 + \square = 10\ 000$
 $3\ 750 + \square = 10\ 000$
 $7\ 525 + \square = 10\ 000$

b) $\square + 5\ 200 = 10\ 000$
 $\square + 3\ 500 = 10\ 000$
 $\square + 4\ 250 = 10\ 000$
 $\square + 9\ 210 = 10\ 000$

395. Suma a trei numere este 4 500. Primul număr este mai mare decât al doilea cu 450, iar al doilea este mai mare cu 320 decât 1 292. Aflați cele trei numere.

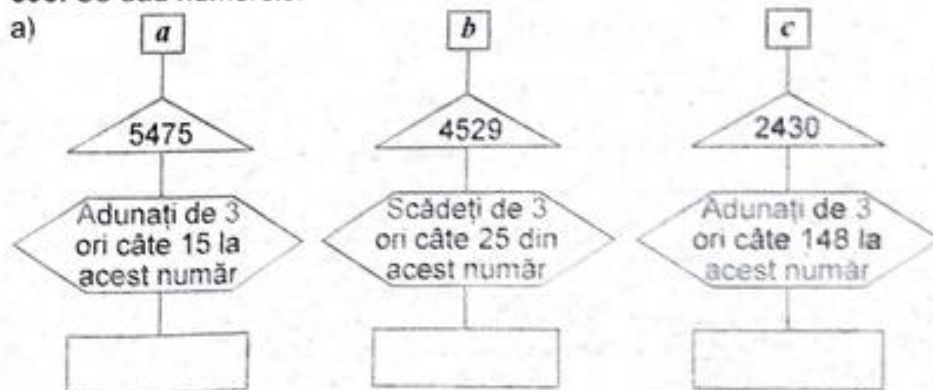
396. Calculați și colorați caseta cu rezultatul corect:

$7\ 074 - 4\ 728 =$ 2 436 ; 2 346 ; 2 643 ;
 $5\ 993 - 2\ 164 =$ 2 829 ; 4 829 ; 3 829 ;
 $6\ 000 - 4\ 172 =$ 1 838 ; 2 828 ; 1 828 ;
 $8\ 075 - 5\ 625 =$ 3 450 ; 2 450 ; 1 450 ;

397. Se dau numerele: 2 943; 3 975; 3 175; 4 238; 3 499

- a) Din suma numerelor mai apropiate de 3 000 scădeți de 3 ori diferența numerelor mai apropiate de 4 000.
 b) La numărul obținut adăugați diferența dintre cel mai mare număr impar și cel mai mic dintre numerele date.

398. Se dau numerele:



b) Calculați: $a + b - c = \square$; $(a + c) - b = \square$; $(b + c) - a = \square$

399. Se dau următoarele 4 grupe de numere:

a)

3 272
2 100
1 356

b)

2 998
2 009
1 995

c)

4 356
1 139
149

d)

3 716
1 399
1 169

Adunați numărul mai mare din fiecare pereche, pe rând, cu fiecare din cele două numere, apoi aflați „suma sumelor”. Ce ați observat? Ați descoperit numărul „misterios”?

400. Se dau următoarele 6 grupe de câte 3 numere:

- a)

1 433	1 338	1 347
-------	-------	-------

 b)

6 077	5 991	5 982
-------	-------	-------

 c)

7 215	7 129	7 120
-------	-------	-------

 d)

2 103	2 017	2 008
-------	-------	-------

 e)

4 193	4 107	4 098
-------	-------	-------

 f)

3 413	3 327	3 318
-------	-------	-------

Scădeți, pe rând, din numărul mai mare pe fiecare din celelalte două numere, apoi aflați „diferența diferențelor”. Ce ați obținut?

Dezlegați „misterul” acestor numere, efectuând câte 3 operații de scădere pentru fiecare grup de numere. Observați numerele, apoi rezolvați prin încercări.

Ce ați observat? Ați descoperit numărul?

401. Aflați numerele necunoscute:

a)

Termen	3 236		2 798	
Termen	545	3 790		7 520
Sumă		6 549	4 999	8 792

b)

Descăzut	8 340	5 609		8 000	7 809
Scăzător	5 996		3 594		3 909
Diferență		4 997	3 502	6 486	

402. Scrieți toate numerele de forma $19aa$, unde $a < 8$.

a) Aflați suma numerelor pare din șirul obținut.

b) Aflați numerele care trebuie adunate cu fiecare dintre numerele găsite pentru a obține 2 000.

403. a) Scrieți numerele de forma $9a3b$ unde a și b sunt numere diferite, iar suma cifrelor este egală cu 21.

b) Aflați diferența dintre cel mai mare număr par și cel mai mic număr impar găsit.

404. Tabelul de mai jos arată numărul de vizitatori ai unei expoziții, în timp de o săptămână. Completați acest tabel și aflați numărul total de persoane care au vizitat expoziția.

Ziua	număr de persoane		numărul total de persoane
	adulți	copii	
luni	385	48	
marți	1 234	125	
miercuri	875	1 508	
joi	635	140	
vineri	345	108	
sâmbătă	1 095	245	
duminică	973	732	



CAP. VI UNITĂȚI DE MĂSURĂ

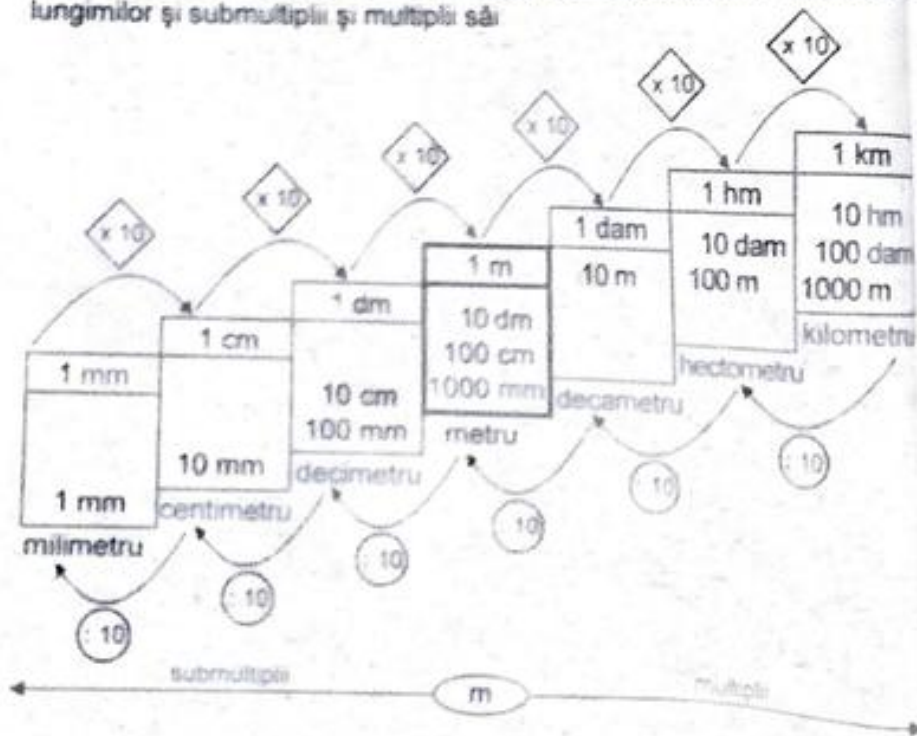


1. Metrul. Multiplii și submultiplii metrului

405. Citiți cu atenție și încercuiți răspunsul care credeți că este corect.

Cât credeți că măsoară	15 m.	15 mm.	15 cm ?
a) lungimea unui stilou	1 m.	10 m.	1 km ?
b) pasul unui om	5 m.	50 m.	500 m ?
c) lungimea unei bărci	5 m.	5 cm.	5 km ?
d) înălțimea unui pom	10 m.	10 dm.	10 cm ?
e) înălțimea unei case	3 m.	30 m.	3 km ?
f) lungimea unui aeroport	25 cm.	25 m.	25 km ?
g) lungimea unei cărți	170 m.	170 cm.	170 km ?
h) înălțimea unui om	10 m.	10 km.	10 cm ?
i) lățimea unui râu	600m.	600 km.	600 hm ?

406. Observați relațiile dintre unitatea principală pentru măsurarea lungimilor și submultiplii și multiplii săi



407. Folosiți relațiile dintre multiplii și submultiplii metrului și aflați de câte ori

- 1 m este mai mic decât 1 dam;
- 1 hm este mai mic decât 1 km;
- 1 hm este mai mare decât 1 m;
- 1 m este mai mare decât 1 cm;
- 1 cm este mai mic decât 1 dm;
- 1 m este mai mare decât 1 mm

408. Precizați unitățile de măsură cu care putem măsura

- lungimea și înălțimea clasei;
- lungimea unei crețe;
- lungimea drumului care străbate un oraș;
- lungimea și lățimea unei cărți.

409. Selectați cel mai bun răspuns pentru a completa fiecare loc liber de mai jos:

km	hm	dam	m	dm	cm	mm
----	----	-----	---	----	----	----

Un băiat a fost într-o excursie la munte. El a călătorit cu trenul pe o distanță de 560 A urcat pe un munte înalt de 1 și 200 Pentru a vizita împrejurimile orașului a străbătut 20 și 300 , iar în altă drumetie a parcurs încă 5 și 500 La întoarcere a venit pe același traseu. Ce distanță a parcurs?

410. Aflați răspunsurile:

$$900 \text{ mm} - 70 \text{ mm} = ? \text{ mm}$$

$$48 \text{ m} : 3 = ? \text{ m}$$

$$700 \text{ cm} : 7 = ? \text{ cm}$$

$$32 \text{ dm} \times 3 = ? \text{ dm}$$

$$380 \text{ dam} - 98 \text{ dam} = ? \text{ dam}$$

$$99 \text{ dam} : 3 = ? \text{ dam}$$

411. O bucată de sârmă are lungimea de 362 m. Se împarte în două părți, astfel încât una din ele este mai mare cu 36 m decât cealaltă. Câți metri are fiecare parte?

412. Un biciclist parcurge în 3 ore 84 km, iar un călător parcurge aceeași distanță în 6 ore. Care dintre cei doi a străbătut distanța mai repede și cu câți kilometri pe oră mai mult?

413. Un biciclist are de parcurs 200 km. Câți kilometri mai are de parcurs după 3 zile, știind că a parcurs zilnic câte 47 km?

414. Din două orașe au pornit în același timp, mergând unul spre altul un biciclist și un automobilist. Automobilistul a mers cu o viteză medie de 60 km pe oră, iar biciclistul cu 35 km pe oră mai puțin. Știind că după 4 ore cei doi s-au întâlnit, aflați distanța dintre cele două orașe.

415. Dintr-un balot de pânză s-au vândut 15 m. Câți metri de pânză rămăs, dacă înainte de vânzare au fost 40 m?

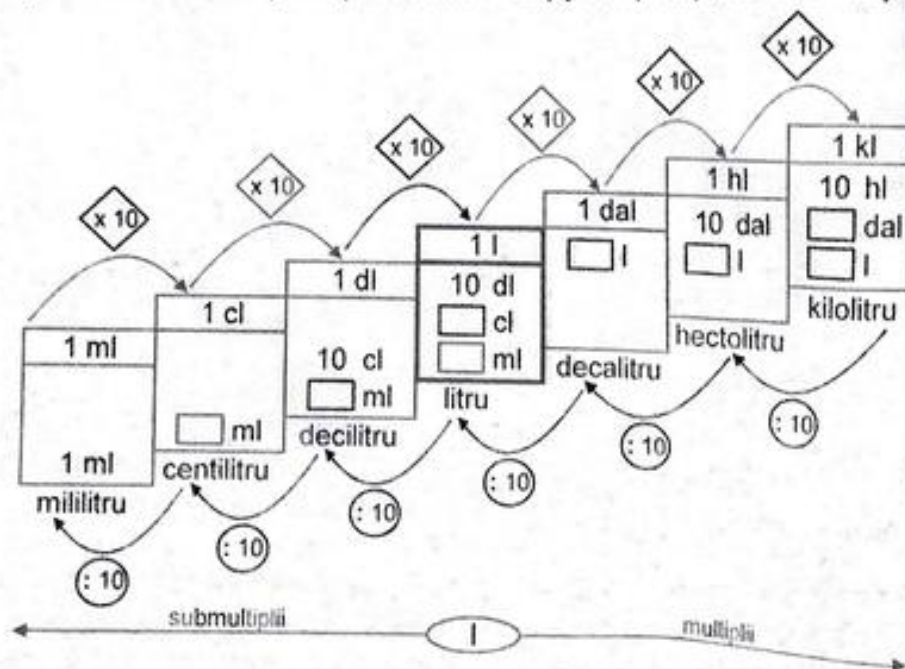
416. Ce este mai lung? Un drum de 3 000 m sau un drum de 3 km?

417. Comparați și scrieți semnul de relație potrivit:

- a) 1 mm 1m; b) 1 cm 1mm;
 1 m 1dm; 1 dm 1 cm;
 1 dam 1hm; 1 m 1dam;
 1 km 1 hm; 1 cm 1m.

2. Litrul. Multiplii și submultiplii litrului

418. Știind că multiplii și submultiplii litrului cresc și descresc din 10 în 10 stabiliți relațiile care există între fiecare dintre aceștia și unitatea principală pentru măsurarea capacității vaselor. Analizați și completați "scara" de mai jos.



419. Comparați și scrieți semnul de relații corespunzător

- a) 1 l 1dl; b) 1 l 1dal; c) 1 l 1dl;
 1 ml 1cl; 1 hl 1l; 1 l 10 dl;
 1 ml 1l; 1 kl 1hl; 1 ml 1 l;
 1 dl 1cl; 1 hl 1dal; 1000 ml 1 l.

420. Calculați:

- a) $305 \text{ l} + 620 \text{ l} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ l}$
 $409 \text{ l} + 596 \text{ l} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ l}$
 $3\,500 \text{ l} - 2\,500 \text{ l} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ l}$
 $4\,900 \text{ dl} - 900 \text{ dl} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ dl}$
- b) $6\,500 \text{ ml} - 3\,500 \text{ ml} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ ml}$
 $7\,400 \text{ cl} - 3\,400 \text{ cl} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ cl}$
 $25 \text{ cl} \times 3 = \underline{\hspace{2cm}} \text{ cl}$
 $40 \text{ l} \times 4 = \underline{\hspace{2cm}} \text{ l}$

421. Calculați:

- a) de câte ori se cuprinde 1 ml într-un litru;
 b) de câte ori se cuprinde 1 l într-un decalitr;
 c) de câte ori este mai mare 1 dl decât 1 cl;
 d) de câte ori este mai mic 1 l decât 1 hl;
 e) de câte ori se cuprinde 1 l în 2 hl;
 f) de câte ori se cuprinde 1 ml în 2 cl.

422. Câți mililitri încap într-un vas de 2 centilitri?

423. Câți centilitri încap într-un vas de 2 litri?

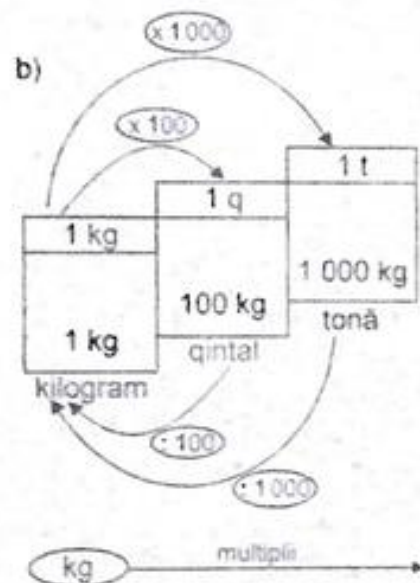
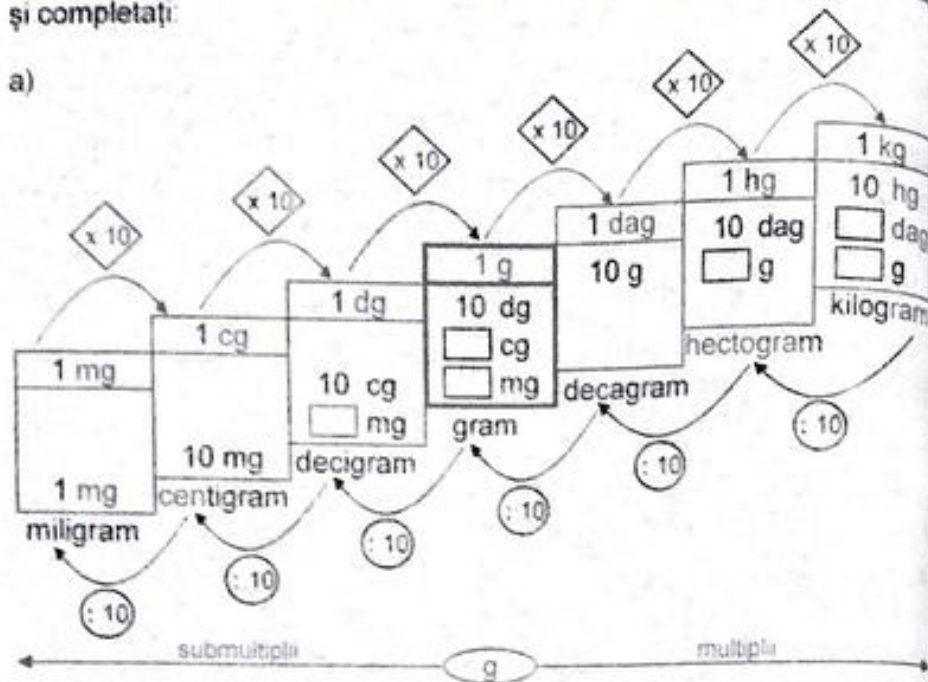
424. Cu sucul de roșii făcut, mama umple 10 sticle de 1 l, 6 sticle de 2 l și 10 sticle de jumătate de litru. Câți litri de suc a făcut?

425. În două damigene se află 540 l apă. Știind că într-una din ele sunt cu 140 l mai mult decât în cealaltă, aflați câți litri sunt în fiecare

3. Kilogramul. Multiplii și submultiplii kilogramului

426. Analizați "scara" unităților de măsură pentru masa corpurilor, calculați și completați:

a)



427. Comparați și scrieți semnul de relație corespunzător:

- | | | |
|---------------------------------------|---|---------------------------------------|
| a) 1 g <input type="checkbox"/> 1 dg. | b) 10 g <input type="checkbox"/> 1 dag. | c) 1 g <input type="checkbox"/> 1 mg. |
| 1 g <input type="checkbox"/> 10 dg. | 10 dag <input type="checkbox"/> 1 hg. | 1 g <input type="checkbox"/> 1000 mg. |
| 1 kg <input type="checkbox"/> 1 g. | 1 dag <input type="checkbox"/> 1 dg. | 1 g <input type="checkbox"/> 100 cg. |
| 1 kg <input type="checkbox"/> 1000 g. | 1 hg <input type="checkbox"/> 100 g. | 1 g <input type="checkbox"/> 10cg. |

428. Cât poate cântări cu aproximație:

- | | | | |
|-------------------------|--------|---------|----------|
| a) un copil nou-născut: | 3 kg, | 3 g, | 35 kg ? |
| b) un pachet de unt: | 200 g, | 200 kg, | 20 g ? |
| c) un sac de cartofi: | 100 g, | 100 kg, | 100 q ? |
| d) o găină: | 2 kg, | 2 t, | 20 g ? |
| e) un adult: | 75 g, | 75 q, | 75 kg ? |
| f) o bicicletă: | 15 g, | 15 kg, | 150 kg ? |

429. Ce unitate trebuie să folosim pentru a cântări:

- cinci lingurițe de zahăr;
- o lădiță cu mere;
- un camion cu lemne;
- un câine;
- o mașină.

430. De câte ori:

- 1 g este mai mare decât 1 cg?
- 1 t este mai mare decât 1 kg?
- 1 q este mai mare decât 1 kg?
- 1 kg este mai mare decât 1 hg?
- 1 hg este mai mare decât 1 g?
- 1 dag este mai mare decât 1 dg?

431. De câte ori:

- 1 g este mai mic decât 1 dag?
- 1 dag este mai mic decât 1 kg?
- 1 mg este mai mic decât 1 g?
- 1 cg este mai mic decât 1 dag?
- 1 kg este mai mic decât 1 t?
- 1 mg este mai mic decât 1 dg?

432. Cantitatea de cartofi recoltată de o fermă agricolă a fost transportată din câmp la depozit cu trei camioane. În primul s-au încărcat 250 q, în al doilea cu 74 q mai mult, iar în al treilea jumătate din cantitatea încărcată în primele două la un loc. Câte q de cartofi s-au recoltat în total?

433*. Trei cantine au făcut aprovizionarea pentru iarnă cumpărând fructe și legume, după cum reiese din tabelul de mai jos. Completați tabelul cu rezultatele cerute.

	I cantină	a II-a cantină	a III-a cantină	? kg	? t ? kg
mere	200 kg	400 kg	400 kg		
struguri	700 kg	900 kg	800 kg		
prune	300 kg	600 kg	500 kg		
cartofi	500 kg	200 kg	500 kg		
roșii	800 kg	500 kg	300 kg		
morcovi	200 kg	300 kg	300 kg		
? kg					
? t și ? kg					

434. Câte grame mai sunt necesare pentru a avea:

a)

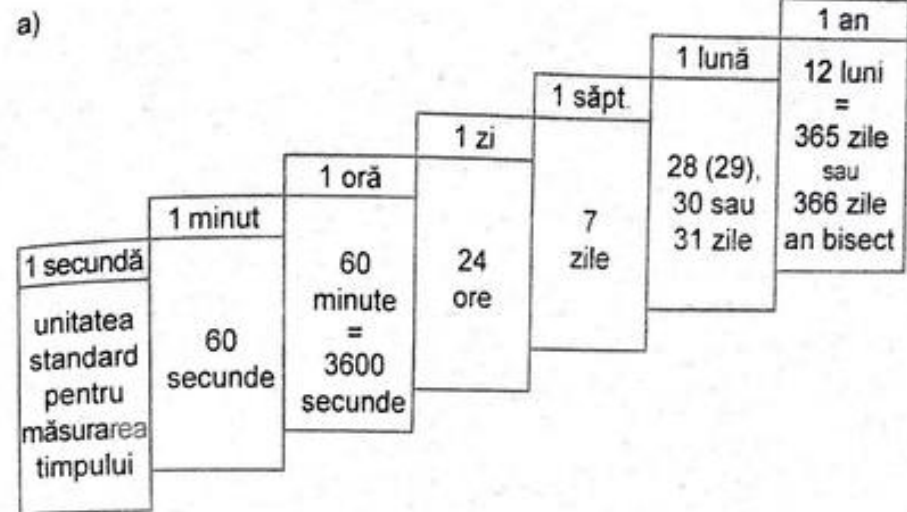
1 kg	1 kg	1 kg
300 g	340 g	325 g
200 g	120 g	639 g
700 g	730 g	846 g
500 g	540 g	537 g
400 g	410 g	424 g

b)

2 kg	3 kg	5 kg
600 g	1 kg 400 g	1 kg 500 g
300 g		4 kg 150 g
1 kg 200 g	1 kg 320 g	2 kg 500 g
250 g	2 kg 10 g	1 kg 800 g
725 g	700 g	1 kg 320 g
	1 kg 5 g	3 kg 775 g

4. Unități de măsură pentru timp: secunda, minutul, ora, ziua, săptămâna, luna, anul

435. Urmăriți scara unităților de măsură pentru timp:



b) Comparați și scrieți semnele de relație corespunzătoare:

- 1) 1 oră 1 oră și 1 sfert; 1 oră 55 minute;
 1 oră 80 minute; 1 oră 60 minute;
- 2) 1 zi 24 ore; 7 săptămâni 49 zile;
 2 ore 120 minute; 7 ore 7 zile.

436. Calculați:

- a) câte minute sunt într-o oră și un sfert;
 b) câte minute sunt în jumătate de oră;
 c) câte minute sunt în trei sferturi de oră;
 d) câte minute sunt în 3 ore și jumătate.

437. Calculați:

- a) câte ore sunt într-o zi și jumătate;
 b) câte ore sunt în 4 zile;
 c) câte zile sunt în 2 săptămâni;
 d) câte zile sunt de luni până luni;
 e) câte luni sunt în doi ani și jumătate.

438. Calculați.

- a) câte ani au fost între anul 2000 și anul 2005.
b) câți ani are Mihai, dacă s-a născut în 1 ianuarie 1995.

439. Trei mijloace de transport parcurg distanța dintre două orașe plecând și sosind la ore diferite, după cum reiese din tabelul de mai jos:

Mijloc de transport	Plecarea	Sosirea	Timpul necesar parcugerii distanței
automobil	9 : 15	12 : 15	
tren	10 : 20	14 : 20	
bicicletă	8 : 30	14 : 30	

440. Calculați câte minute au trecut:

de la	până la	au trecut
10 : 20	11 : 30	70 minute
12 : 10	13 : 05	
8 : 05	9 : 00	
10 : 15	11 : 25	
9 : 14	11 : 24	

5. Leul. Monede și bancnote

441. Baniile ne ajută să măsurăm valoarea bunurilor.

Leul este moneda națională a României.

Din luna iulie 2005, pot fi utilizați atât banii vechi, cât și banii noi - leul greu

1 leu greu (nou) = 100 bani → 1 leu greu (nou) = 10 000 lei vechi
50 bani = jumătatea unui leu nou → 50 bani noi = 5 000 lei vechi

• Un corn costă 15 000 lei vechi. Cum pot fi plătite 3 cornuri cu bani noi?

442. Observați relațiile dintre banii vechi și banii noi și comparați următoarele sume:

bani noi	bani vechi
1 leu <input type="checkbox"/>	10 000 lei
50 bani <input type="checkbox"/>	5 000 lei
10 lei <input type="checkbox"/>	10 000 lei
50 lei <input type="checkbox"/>	100 000 lei
50 lei <input type="checkbox"/>	500 000 lei
100 lei <input type="checkbox"/>	100 000 lei
100 lei <input type="checkbox"/>	1 000 000 lei

443. Câte bancnote de 1 leu greu (nou) trebuie să folosim pentru a plăti obiecte care costă:

- a) 20 000 lei vechi; 30 000 lei vechi; 70 000 lei vechi.
b) 5 lei grei; 10 lei grei; 4 lei grei

444. Să presupunem că suntem cumpărători. Care sunt bancnotele și monedele noi pe care le putem utiliza pentru a plăti:

- a) un obiect care costă 18 lei;
b) un obiect care costă 24 lei;
c) un obiect care costă 57 lei;
d) un obiect care costă 129 lei.

445. Să presupunem că suntem vânzători. Care sunt bancnotele și monedele noi pe care le putem utiliza pentru a da rest unui client care

- a) dă o bancnotă de 50 lei pentru a plăti cumpărături în valoare de valoare 38 lei?
b) dă o bancnotă de 100 de lei pentru a plăti cumpărături în valoare de 73 lei?
c) dă o bancnotă de 50 lei, două de 10 lei și una de 1 leu pentru a plăti cumpărături în valoare de 70 lei și 50 bani?
d) dă o bancnotă de 500 lei pentru a plăti cumpărături în valoare de 457 lei și 75 bani?

CAP. VII

EXERCIȚII ȘI PROBLEME RECAPITULATIVE



1. Numerele naturale de la 0 la 1 000 000

446. Scrieți numerele pare cuprinse între:
 a) 9 755 și 9 900; b) 3 592 și 3 700; c) 45 230 și 45 250

447. a) Completați cu cifre corespunzătoare pentru a obține:

1) numere pare:
 127 35__, 229 71__, 376 20__, 73 25__;

2) numere impare:
 127 35__, 229 71__, 376 20__, 73 25__;

3) numere de 6 cifre pare cu 3 de 0:
 __00 30__, __03 00__, __30 00__, 30__ 00__.

b) Citiți numerele găsite.

448. a) Aflați cel mai mare număr natural de 6 cifre care îndeplinește următoarele condiții:

- cifra sutelor de mii reprezintă cel mai mare număr par de o cifră;
- cifra miilor reprezintă cel mai mare număr impar de o cifră;
- cifra unităților reprezintă cel mai mic număr natural de o cifră;
- celelalte cifre reprezintă celelalte numere pare consecutive.

b) Aflați cel mai mic număr natural de 6 cifre care îndeplinește aceleași condiții.

449. Scrieți cel mai mare număr natural de forma:

a) __00__03; b) ____00__4; c) ____9__09.

2. Operații cu numerele naturale de la 0 la 10 000. Ordinea efectuării operațiilor și folosirea parantezelor rotunde

2.1. Operații de același ordin

450. Calculați:

a) $379 + 121 + 206 =$ $287 + 208 + 109 =$ $346 + 170 + 208 =$
 $186 + 458 + 87 =$ $329 + 176 + 103 =$ $453 + 107 + 210 =$
 $326 + 57 + 408 =$ $173 + 416 + 101 =$ $287 + 306 + 401 =$

b) $312 - 27 - 103 =$ $854 - 324 - 129 =$ $703 - 286 - 26 =$
 $624 - 219 - 191 =$ $408 - 197 - 102 =$ $900 - 467 - 175 =$
 $523 - 149 - 58 =$ $370 - 280 - 7 =$ $802 - 273 - 309 =$

c) $3 \times 3 \times 9 =$ $9 \times 7 \times 3 =$ $(3 \times 3) \times (4 \times 4) =$
 $6 \times 4 \times 8 =$ $7 \times 7 \times 6 =$ $(2 \times 4) \times (9 \times 6) =$
 $3 \times 9 \times 9 =$ $5 \times 4 \times 2 =$ $(8 \times 9) \times (2 \times 2) =$
 $5 \times 6 \times 7 =$ $8 \times 7 \times 9 =$ $(7 \times 5) \times (2 \times 5) =$

d) $32 : 4 : 2 =$ $144 : 3 : 6 =$ $48 : 2 : 3 =$
 $81 : 9 : 1 =$ $208 : 4 : 4 =$ $96 : 3 : 4 =$
 $63 : 7 : 3 =$ $189 : 9 : 3 =$ $84 : 4 : 7 =$
 $18 : 3 : 2 =$ $375 : 5 : 3 =$ $68 : 2 : 2 =$

e) $678 + 221 - 529 =$ $802 + 190 - 248 =$ $499 - 127 + 39 =$
 $627 + 304 - 706 =$ $905 - 503 + 108 =$ $876 - 445 + 236 =$
 $836 + 102 - 495 =$ $854 - 473 + 36 =$ $938 - 560 + 127 =$

f) $1\ 257 + 289 =$ $1\ 338 + 2\ 208 + 4\ 135 =$
 $2\ 196 + 1\ 387 =$ $2\ 109 + 3\ 308 + 4\ 297 =$
 $4\ 395 + 2\ 407 =$ $2\ 086 + 405 + 3\ 279 =$
 $5\ 527 + 1\ 155 =$ $5\ 572 + 1\ 079 + 1\ 196 =$

g) $2\ 504 - 1\ 279 =$ $4\ 956 - 428 - 1\ 103 =$
 $7\ 676 - 2\ 355 =$ $4\ 996 - 1\ 354 - 1\ 109 =$
 $4\ 900 - 2\ 358 =$ $5\ 769 - 2\ 196 - 350 =$
 $1\ 942 - 231 =$ $9\ 879 - 3\ 450 - 2\ 190 =$

451. Calculați și completați:

a) $3\ 506 + \begin{cases} 1\ 494 \\ 1\ 002 \\ 6\ 090 \\ 4\ 164 \\ 5\ 248 \end{cases} = \underline{\hspace{2cm}}$

$9\ 000 - \begin{cases} 2\ 570 \\ 4\ 625 \\ 6\ 750 \\ 3\ 269 \\ 7\ 551 \end{cases} = \underline{\hspace{2cm}}$

b)

$$4\ 673 + \begin{cases} \square = 5\ 000 \\ \square = 7\ 675 \\ \square = 6\ 180 \\ \square = 9\ 346 \\ \square = 9\ 003 \end{cases}$$

$$8\ 500 - \begin{cases} \square = 5\ 250 \\ \square = 3\ 925 \\ \square = 5\ 910 \\ \square = 2\ 815 \\ \square = 3\ 454 \end{cases}$$

452. Pentru efectuarea unor lucrări de cablare a unor locuințe la rețeaua telefonică au lucrat numai în prima zi 16 muncitori, numai în a doua zi de 5 ori mai mulți, iar alți 45 muncitori au lucrat și în prima zi și în a doua zi. Aflați:

- Câți muncitori au lucrat în total în prima zi?
- Câți muncitori au lucrat în total în a doua zi?
- Câți muncitori au lucrat în total în prima și în a doua zi?

453. Trei copii au înotat într-un bazin, în total 536 m. Primii doi au înotat împreună 343 m, iar ultimii doi 380 m. Câți metri a înotat fiecare copil? (Rezolvați cel puțin în două moduri).

454. Diferența dintre două numere este 296. Scăzătorul este de 2 ori mai mare decât diferența. Cu cât este mai mic descăzutul decât 1 000?

455. Completați tabelele:

$\hat{a} \times$: 3	: 4	: 5
23	7 (r.2)	5 (r.3)	4 (r.3)
24			
25			
26			
27			

$\hat{a} \times$: 6	: 7	: 8
10			
20			
30			
40			
50			

2.2. Operații de ordine diferite

456. Efectuați:

- $2 + 2 - 2 + 2 =$
- $2 + 2 - (2 + 2) =$
- $2 : 2 \times 2 : 2 =$
- $(2 : 2) - (2 : 2) =$
- $2 : 2 + 2 - 2 =$
- $(2 + 2 + 2) : 2 =$
- $(2 + 2) + (2 \times 2) =$
- $(2 + 2) + (2 : 2) =$
- $(2 + 2) \times (2 \times 2) =$
- $(2 \times 2) - (2 : 2) =$

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

457. Efectuați:

- $4 + 4 + 4 + 4 =$
- $(4 + 4 + 4) \times 4 =$
- $(4 + 4) \times (4 \times 4) =$
- $(4 \times 4) + (4 \times 4) =$
- $(4 + 4) \times 4 - 4 =$
- $(4 \times 4 + 4) : 4 =$
- $(4 : 4) \times (4 \times 4) =$
- $(4 + 4) : 4 + 4 =$
- $4 \times 4 - 4 : 4 =$
- $4 \times 4 - (4 + 4) =$

- $(5 + 5 + 5) : 5 =$
- $(5 \times 5 \times 5) : 5 =$
- $5 \times 5 + 5 : 5 =$
- $(5 + 5 : 5) \times 5 =$
- $5 \times 5 \times 5 + 5 =$
- $(5 \times 5 - 5) \times 5 =$
- $5 + 5 : 5 + 5 =$
- $5 + 5 \times 5 : 5 - 5 =$
- $5 : 5 + 5 : 5 + 5 - 5 =$
- $(5 \times 5 - 5 \times 5 + 5 \times 5 - 5 \times 5) \times 5 =$

458. Aflați numerele necunoscute:

$$\begin{array}{lll} a + 2\ 357 = 4\ 820 & a \times 2 = 72 & a \times 2 = 200 \\ a - 2\ 357 = 4\ 820 & a \times 3 = 90 & a \times 5 = 550 \end{array}$$

459. Aflați cu cât este mai mare suma decât diferența numerelor
a) 4250 și 2320; b) 5730 și 1275.

460. Efectuați:

$$\begin{array}{lll} 3 + 3 \times 3 = & 4 \times 4 + 72 : 3 = & 6 + 6 : 3 + 2 = \\ 9 \times 2 + 8 = & 9 \times 9 - 24 : 6 = & 9 : 3 + 4 : 4 = \\ 6 \times 4 - 5 = & 7 \times 6 - 48 : 4 = & 8 \times 9 : 4 + 4 = \\ 9 \times 8 - 7 = & 40 : 8 + 8 \times 8 = & 9 + 9 : 9 + 9 = \end{array}$$

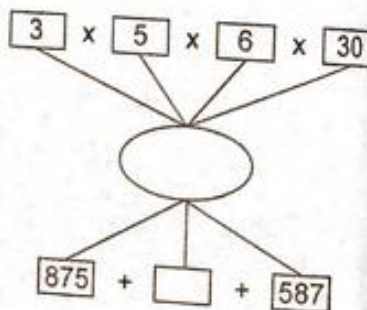
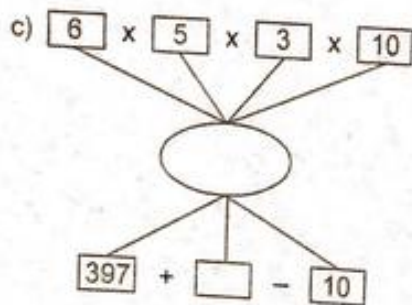
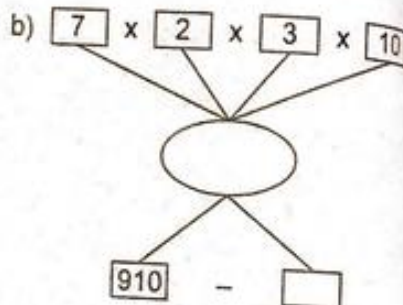
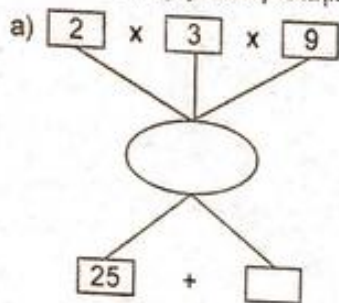
461. Efectuați:

- a) $123 \times 4 : 2 + 132 : 2 =$
- b) $624 : 4 \times 3 : 2 + 9 : 3 =$
- e) $25 + 25 : 25 - 50 : 2 =$
- f) $4 + 0 - 6 \times 0 + 3 : 1 =$
- g) $9 \times 9 + 9 \times 1 - 9 : 9 + 9 =$
- h) $46 + 4 + 100 : 2 + 25 \times 2 =$

462. Efectuați:

- a) $(24 : 3 + 2 \times 6) : 2 \times 10 =$
- b) $(18 : 2 + 2 - 3) \times 3 : 2 + 3 =$
- c) $(6 \times 8 : 2 - 4) : 5 - 4 =$

463. Calculați și completați:



464. La suma numerelor 2 950 și 4 079 adăugați diferența dintre produsul și câtul numerelor 80 și 4.

- c) $320 + 808 : 8 + 40 \times 2 =$
- d) $956 - 621 : 3 - 321 : 3 =$
- i) $180 : 6 - 30 : 2 - 15 : 3 =$
- j) $486 : 6 + 9 : 9 + 75 : 3 =$
- k) $35 + 96 - 15 + 3 - 9 =$
- l) $95 - 75 + 125 - 31 - 9 =$

- d) $(305 - 209) : 3 + (75 : 3 + 25) :$
- e) $(9 \times 6 - 49) \times 7 - 81 : 9 =$
- f) $100 + (32 : 2 : 8) \times 75 - 50 =$

465. Aflați câtul dintre numerele a și b știind că:

$$a = 75 : 3 : 5 + 9 \times 9 - 9$$
$$b = 9 \times 10 - 9 \times 9 - 18 : 9$$

466. Scădeți din numărul mai mic de 6 ori decât 936 diferența dintre produsul și câtul numerelor 21 și 3.

467. Scădeți din numărul mai mare de 3 ori decât 145 diferența dintre produsul și câtul numerelor 21 și 7.

468. Adunați la diferența dintre produsul și câtul numerelor 63 și 9 un număr care să fie de două ori mai mare decât 103.

469. Dintr-o livadă s-au cules 630 kg de piersici, caise într-o cantitate de 3 ori mai mică, iar cireșe cât diferența dintre piersici și caise. S-au vândut 245 kg de piersici, iar caise și cireșe jumătate din fiecare cantitate culeasă. Ce cantitate de fructe a rămas în total?

470. Într-un magazin alimentar, pe un raft sunt 98 de borcane, pe altul de 3 ori mai multe, iar pe al treilea cât pe primele două la un loc. Dacă s-a vândut un sfert din întreaga cantitate, aflați câte borcane au rămas.





Clasa a IV-a

CAP. I

NUMERELE NATURALE MAI MICI SAU EGALE CU 1 000 000

1. Citirea și scrierea numerelor naturale mai mici sau egale cu 1 000 000
2. Compararea, ordonarea și rotunjirea numerelor naturale

1. Scrieți cum se citesc următoarele numere:

103 003; 316 042; 808 990; 552 402; 427 003; 181 018
555 055; 960 730; 880 080; 945 030; 707 977; 954 054

2. Colorați casetele cu numerele scrise corect:

șapte sute cinci mii cinci sute cinci	705 005	705 550	705 505
cinci sute de mii trei sute douăzeci	500 302	500 320	503 200
optzeci de mii două sute nouăzeci	800 290	82 090	80 290
nouă sute șaptezeci de mii treizeci	970 030	907 300	970 300
trei sute nouăzeci de mii treisprezece	390 130	390 013	309 130
două sute trei mii optzeci și șase	203 806	230 086	203 086

3. Scrieți numărul care se află între următoarele numere:

447 889 447 891 ; 9 799 9 801 ; 10 000 10 002
5 600 5 602 ; 42 999 43 001 ; 225 001 225 003
33 333 33 335 ; 73 998 74 000 ; 108 653 108 655

4. Scrieți vecinii numerelor:

_____ 9 990 _____ ; _____ 447 891 _____ ; _____ 11 929 _____
_____ 1 235 _____ ; _____ 15 230 _____ ; _____ 18 800 _____
_____ 24 300 _____ ; _____ 7 900 _____ ; _____ 227 670 _____

5. a) Aflați care este numărul natural de cinci cifre care îndeplinește condițiile:

- cifra sutelor este cel mai mic număr impar;
- cifrele care reprezintă zecile și unitățile sunt numere consecutive cuprinse între 6 și 9;

- celelalte numere sunt identice, iar suma lor este 10.

b) Scrieți vecinii acestui număr.

c) Scrieți numărul sub forma unei sume.

6. Scrieți numerele care se descompun astfel:

a) $5\ 000 + 200 + 2 =$
 $50\ 000 + 500 + 50 + 5 =$
 $900\ 000 + 50\ 000 + 5\ 000 + 500 + 50 + 5 =$

b) $8 \times 1\ 000 + 2 \times 100 + 3 \times 10 + 3 =$
 $5 \times 10\ 000 + 6 \times 1\ 000 + 7 \times 100 + 5 \times 10 =$
 $9 \times 100\ 000 + 5 \times 10\ 000 + 6 \times 1\ 000 + 5 \times 100 + 3 =$

7. Încercuți numărul care nu respectă regula șirului:

a) 34 902; 34 912; 34 922; 34 940; 34 932; 34 942
b) 805 500; 810 500; 815 500; 820 505; 820 500; 825 500
c) 27 475; 27 575; 27 675; 27 770; 27 775; 27 875

8. Scrieți câte cinci numere naturale consecutive astfel încât:

- a) primul să fie 2005;
- b) al doilea să fie 475 003;
- c) al treilea să fie 30 009;
- d) al patrulea să fie 20 730.

9. Aflați cel mai mic număr natural de patru cifre, care poate fi scris cu:

- a) patru cifre identice;
- b) patru cifre diferite;
- c) cifra 5 la sute și cifra 9 la zeci;
- d) cifra 8 la mii și cifra 0 la sute;
- e) cifrele 0, 1 repetând cifra 0.

10. Scrieți cel mai mic număr natural:

- a) de 6 cifre consecutive pare;
- b) de 5 cifre consecutive impare.

11. Scrieți numerele pare cuprinse între:

- 30 997 și 31 008;
- 11 803 și 11 813.

12. a) Scrieți cinci numere impare așezate între 22 450 și 22 460.

- b) Scrieți cinci numere impare consecutive care urmează:
 - după 15 092;
 - după 10 004.

13. Așezați în ordine crescătoare următoarele numere:

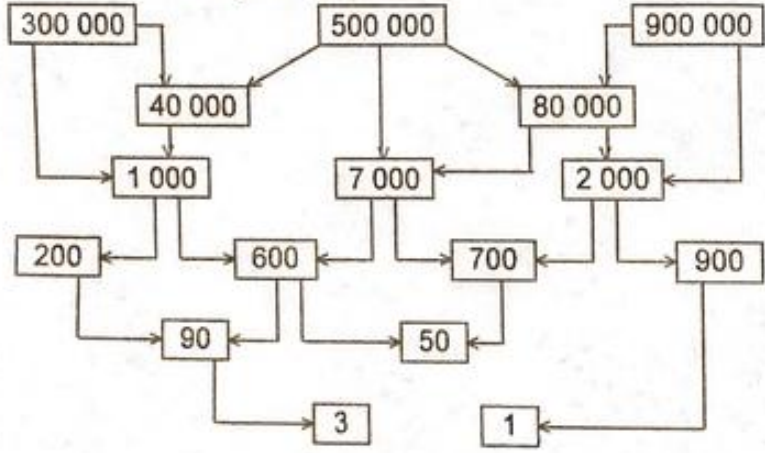
a) 15 403; 105 403; 51 430; 510 403; 115 304; 305 530;
b) 123 690; 12 369; 75 900; 759 900; 905 105; 900 515;
c) 805 006; 805 060; 850 600; 805 650; 650 800; 658 800;
d) 709 070; 70 907; 790 907; 709 090; 700 990; 799 009.

14. Așezați în ordine crescătoare următoarele numere:
- a) 39 586; 139 586; 390 586; 309 568; 390 865; 395 860;
 b) 375 920; 307 592; 309 752; 397 502; 379 005; 375 009;
 c) 100 900; 101 901; 100 019; 10 900; 109 109; 190 901;
 d) 125 335; 125 535; 123 353; 123 533; 125 035; 152 305

15. Observați următoarele perechi de numere și stabiliți care număr este mai mare și cu cât față de celălalt:
- a) 30 405 și 30 406; 300 410 și 300 420;
 b) 359 270 și 349 270; 125 330 și 125 530;
 c) 70 920 și 75 920; 80 300 și 83 300;
 d) 405 500 și 406 600; 59 700 și 559 700;

16. Ce număr natural se află înaintea numărului:
- a) 10 000; b) 20 000; c) 100 000; d) 500 000.

17. Urmăriți sensul indicat de fiecare săgeată și compuneți cel puțin douăzeci de numere de șase cifre:



18. Comparați următoarele numere. Folosiți unul din semnele „<” sau „>”:
- a) 2 022 2 222; 18 679 8 679; 4 576 44 573;
 10 001 11 001; 7 593 7 573; 66 666 66 636;
 3 883 3 926; 19 620 19 602; 90 009 90 090;
- b) 9 749 9 999; 1 829 1 800; 81 468 81 568;
 8 462 8 562; 46 826 45 826; 99 999 9 999;
 999 1 000; 61 452 62 452; 45 102 54 102.

19. Calculați oral și scrieți cu cât este mai mic numărul:
- a) 2 000 decât 3 000:
 b) 1 005 decât 2 005:
 c) 2 229 decât 2 329:
 d) 5 557 decât 5 657:
 e) 3 222 decât 3 333:
 f) 4 978 decât 4 998:
 g) 6 450 decât 7 453:
 h) 18 509 decât 19 609:
 i) 200 030 decât 202 030:
 j) 350 400 decât 355 450:

20. Completați casețele libere cu numerele corespunzătoare:

a) Numărul anterior								
Numărul	6 728	2 340	2 800	4 000	2 475	2 479	2 599	6 999
Numărul următor								

b) Numărul par anterior								
Numărul	7 287	3 400	7 000	9 001	2 990	8 080	9 990	2 789
Numărul impar următor								

21. Stabiliți care este regula fiecărui șir de numere și completați:
- a) 1 820 ; 1 920 ; _____ ; 2 120 ; _____ ; _____ ; 1 420 ;
 b) 2 000 ; 2 500 ; _____ ; 3 500 ; _____ ; _____ ;
 c) 4 351 ; 4 353 ; _____ ; 4 357 ; _____ ; _____ ;
 d) 1 630 ; 1 430 ; _____ ; 1 030 ; _____ ; _____ ;
 e) _____ ; _____ ; 1 950 ; 1 900 ; _____ ; 630 ; _____ ;
 f) 4 532 ; _____ ; 4 552 ; _____ ; _____ ; _____ ; _____ ;

22. Observați tabelele, completați, apoi așezați în ordine crescătoare numerele găsite:

a)	<input type="text"/> 2 998 2 999 3 000	<input type="text"/> 1 549 1 551	<input type="text"/> 4 999 5 001	<input type="text"/> 7 585 7 587	<input type="text"/> 9 002 9 004	<input type="text"/> 1 558 1 560	<input type="text"/> 4 099 4 101	<input type="text"/> 3 758 3 760
b)	<input type="text"/> 7 751 7 753 7 755	<input type="text"/> 3 303 3 307	<input type="text"/> 3 309 3 313	<input type="text"/> 4 567 4 571	<input type="text"/> 4 999 5 003	<input type="text"/> 7 899 7 903	<input type="text"/> 7 789 7 793	<input type="text"/> 3 957 3 961
c)	<input type="text"/> 3 802 3 804 3 806	<input type="text"/> 4 988 4 992	<input type="text"/> 3 308 3 312	<input type="text"/> 4 560 4 564	<input type="text"/> 7 398 7 402	<input type="text"/> 9 898 9 902	<input type="text"/> 7 770 7 774	<input type="text"/> 3 908 3 912

23. Scrieți cifrele corespunzătoare pentru ca fiecare relație să fie adevărată
- a) $45 \square 43 < 45 743$; $54 690 < 54 69 \square$; $34 \square 102 < 341 102$;
 b) $33 \square 358 > 333 358$; $3 \square 000 > 37 999$; $152 0 \square 4 > 152 014$;
 c) $45 038 = \square 5 038$; $70 902 = 7 \square 902$; $11 753 = 11 \square 53$.

24. Încercuți numerele care pot face adevărate relațiile de mai jos și scrieți aceste relații pe caiet:

- a) 796 357; 243 609; 587 305; 580 309; 798 634;
 $242 167 < \square < 797 504$;
 b) 376 073; 875 604; 937 502; 107 609; 796 806;
 $242 167 < \square < 797 504$;
 c) 200 700; 300 706; 601 607; 508 908; 607 702;
 $605 702 > \square > 200 702$.

25. Încercuți numărul care nu poate înlocui pe a pentru ca relațiile date să fie adevărate:

	a
$45 732 < a < 45 737$	45 733; 45 734; 45 735; 45 736; 45 737
$170 909 < a < 170 914$	170 910; 170 911; 170 912; 170 919; 170 913
$300 005 < a < 300 010$	300 005; 300 006; 300 007; 300 008; 300 009
$73 975 < a < 73 980$	73 976; 73 977; 73 978; 73 999; 73 979

26. Rotunjiți următoarele numere conform cerinței date:

a) rotunjire prin adaos la cea mai apropiată zece:

1 358	4 976	5 516	9 909	4 359	8 786	30 219	400 507

b) rotunjire prin lipsă la cea mai apropiată sută:

4 818	3 542	7 926	35 434	75 122	36 406	70 319	79 904

27. Rotunjiți fiecare număr dat până la ordinul cifrei subliniate (prin lipsă sau adaos, ținând cont de regulile învățate):

- a) $34\bar{5} 902 \rightarrow \square$; b) $15 \bar{7} 98 \rightarrow \square$;
 $51\bar{3} 300 \rightarrow \square$; $208 \bar{1} 57 \rightarrow \square$;
 $30\bar{8} 986 \rightarrow \square$; $37\bar{2} 095 \rightarrow \square$;
 $48\bar{0} 684 \rightarrow \square$; $707 \bar{4} 98 \rightarrow \square$.

28. Scrieți numerele terminate cu zero între care se află numerele:

a) 35 309; 428 009; 287 993; 237 601; 32 096;
 b) 702 799; 145 511; 458 597; 371 679; 45 099.

29. Observați fiecare pereche de numere și stabiliți cu cât este mai mare numărul:

- a) 2 649 decât 2 648: _____
 4 300 decât 4 299: _____
 3 759 decât 759: _____
 75 653 decât 5 653: _____
- b) 75 241 decât 75 000: _____
 36 417 decât 36 400: _____
 31 784 decât 1 784: _____
 42 592 decât 40 592: _____

30. Se dau cifrele: 3; 4; 6; 9.

- a) Formați cu ele numere de patru cifre și așezați-le în ordine crescătoare.
 b) Formați cu ele numere de șase cifre prin repetarea cifrei 3 de două ori și așezați-le în ordine descrescătoare.

3. Scrierea numerelor naturale cu cifre romane

I	V	X	L	C	D	M
1	5	10	50	100	500	1 000

31. Scrieți cu cifre romane numerele, folosind procedeul menționat:

a) adunând valorile cifrelor:

2	6	11	60	110	150	600	1 500

b) scăzând valoarea cifrei din stânga din valoarea cifrei din dreapta:

4	9	40	90	400	900

c) repetând una din cifrele I, X, C, M în poziții alăturate, dar nu mai mult de trei ori:

80	310	700	800	2 500	2 900

32. Scrieți cu cifre romane numerele:

- a) 15; 1 003; 400; 590; 392; 1 950; b) 990; 1 553; 107; 309; 211.

33. Scrieți cu cifre arabe:

- a) IV = b) XI = c) XL = d) C = e) CD = f) MC =
 VI = XIV = L = CX = D = MCM =
 VII = XIX = LX = CXL = DC = MCML =
 IX = XX = XC = CL = M = MCMLX =

34. Uniți numerele scrise cu cifre romane cu numerele corespunzătoare scrise cu cifre arabe:

VIII → 19	XL → 75	XCIX → 119	MCMLXXX → 1 918
XIX → 8	XXXIX → 40	CV → 99	MCMXVIII → 1 980
XXIII → 26	XLIV → 53	CXIX → 792	MCML → 1 970
XIV → 23	LIII → 39	DCXXIV → 105	MCMLXX → 1 950
XXVI → 14	LXXV → 44	DCCXCII → 624	MCMXLV → 1 945

35. Scrieți cu cifre arabe următoarele numere, efectuați și treceți rezultatele cu cifre romane:

- a) XII + XXV = b) CXXXII + CCCLIV = c) XXXV - XIX =
 12 + 25 = d) MCCLIV - DCCXII = e) XXIV x V =



CAP. II OPERAȚII CU NUMERE NATURALE MAI MICI DECÂT 1 000 000

1. Adunarea și scăderea numerelor naturale mai mici sau egale cu 1 000 000

1.1. Adunarea și scăderea fără trecere peste ordin

36. Efectuați în scris:

- a) 20 000 + 130 000 = 2 000 + 400 + 30 + 5 =
 200 000 + 130 000 = 5 000 + 400 + 20 + 5 =
 800 000 + 130 000 = 8 000 + 800 + 80 + 8 =
 2 000 + 130 000 = 9 000 + 100 + 40 + 1 =
- b) 170 000 - 20 000 = 256 493 - 123 172 =
 17 000 - 2 000 = 89 476 - 20 350 =
 170 000 - 120 000 = 938 096 - 26 080 =
 117 000 - 112 000 = 900 350 - 200 100 =

37. Aflați termenul necunoscut:

- a) $1\ 594 - a = 352$ c) $a - 15\ 336 = 32\ 643$
 b) $46\ 970 + a = 59\ 990$ d) $a + 75\ 290 = 97\ 790$

38. Un avion a parcurs timp de 5 zile următoarele distanțe:

I zi	a II-a zi	a III-a zi	a IV-a zi	a V-a zi
32 220 km	65 563 km	42 310 km	24 332 km	63 110 km

Aflați:

- a) Câți kilometri a parcurs în I și a V-a zi?
 b) Câți kilometri a parcurs în a III-a și a IV-a zi?
 c) Cu câți kilometri a parcurs mai mult în primele două zile decât în ultimele două zile?

1.2. Adunarea și scăderea cu trecere peste ordin

39. Calculați oral:

- a) $30 + 80 =$ $9\ 000 + 7\ 500 =$
 $300 + 800 =$ $11\ 600 + 2\ 220 =$
 $3\ 000 + 8\ 000 =$ $6\ 730 + 2\ 230 =$
 $30\ 000 + 80\ 000 =$ $19\ 300 + 1\ 700 =$
- b) $24 - 6 =$ $9\ 570 - 2\ 000 =$
 $240 - 60 =$ $17\ 350 - 6\ 800 =$
 $2\ 400 - 600 =$ $9\ 170 - 3\ 570 =$
 $24\ 000 - 6\ 000 =$ $28\ 730 - 22\ 500 =$

40. Efectuați:

- a) $357\ 392 + 96\ 532 =$ $370\ 002 + 599\ 039 =$
 $94\ 697 + 107\ 998 =$ $57\ 676 + 395\ 073 =$
 $-126\ 012 + 23\ 908 =$ $116\ 950 + 11\ 347 =$
 $129\ 124 + 579\ 996 =$ $187\ 200 + 294\ 007 =$
- b) $129\ 603 - 13\ 007 =$ $-92\ 263 - 14\ 558 =$
 $-75\ 980 - 42\ 732 =$ $-136\ 003 - 5\ 276 =$
 $195\ 273 - 91\ 973 =$ $-550\ 901 - 12\ 493 =$
 $-31\ 003 - 9\ 009 =$ $170\ 900 - 24\ 832 =$

41. Efectuați în scris:

$$\begin{array}{r} \text{a) } 11\ 567 + 77\ 957 + 6\ 473 + 4\ 768 + 13\ 993 + 23\ 972 + \\ \underline{9\ 687} \quad \underline{6\ 347} \quad \underline{7\ 579} \quad \underline{6\ 997} \quad \underline{68\ 975} \quad \underline{47\ 968} \\ \\ 67\ 832 + 176\ 503 + 9\ 104 + 6\ 752 + 13\ 993 + 23\ 972 + \\ \underline{63\ 999} \quad \underline{49\ 798} \quad \underline{2\ 174} \quad \underline{8\ 568} \quad \underline{18\ 549} \quad \underline{4\ 864} \\ \\ \underline{8\ 249} \quad \underline{7\ 764} \quad \underline{57\ 306} \quad \underline{10\ 387} \end{array}$$

$$\text{b) } \begin{array}{r} 7\ 435 - 40\ 265 - 60\ 003 - 90\ 226 - 25\ 346 - 63\ 002 - \\ \underline{1\ 896} \quad \underline{17\ 283} \quad \underline{52\ 796} \quad \underline{4\ 558} \quad \underline{19\ 179} \quad \underline{14\ 905} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 70\ 009 - 16\ 604 - 139\ 605 - 950\ 901 - 703\ 004 - 600\ 093 - \\ \underline{6\ 948} \quad \underline{9\ 138} \quad \underline{127\ 836} \quad \underline{12\ 493} \quad \underline{13\ 678} \quad \underline{7\ 438} \end{array}$$

42. Aflați termenii necunoscuți:

$$\begin{array}{ll} \text{a) } 14\ 466 - a = 8\ 037 & \text{b) } a + 3\ 687 = 7\ 049 \\ 11\ 636 - a = 7\ 987 & a - 15\ 496 = 12\ 384 \\ a + 8\ 999 = 14\ 998 & a - 11\ 008 = 4\ 639 \end{array}$$

43. Dorin și Andrei au intrat într-o librărie având fiecare aceeași sumă de bani. Dorin a cheltuit 3 540 lei și i-au mai rămas 1 950 lei, iar Andrei a cheltuit 2 898 lei. Câți lei i-au rămas lui Andrei?

44. Completați căsuțele cu cifre corespunzătoare astfel ca egalitățile să fie adevărate.

$$\text{a) } \begin{array}{r} 38\square + \square5\square + \square607 + \square3\square5 + 8\square8\square + \\ \underline{\square6} \quad \underline{5\square2} \quad \underline{1\square\square5} \quad \underline{5\square4\square} \quad \underline{\square6\square7} \\ 398 \quad 989 \quad 10\ 042 \quad 9\ 998 \quad 16\ 672 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \square5\square9 + \square\square0\square + \square\square\square + \square\square\square + \\ \underline{67\square} \quad \underline{5\square9} \quad \underline{6\ 967} \quad \underline{276} \\ 2\ 219 \quad 3\ 052 \quad 13\ 295 \quad 1\ 121 \end{array}$$

$$\text{b) } \begin{array}{r} 9\square\square1 - 3\ 6\square\square - 5\square38 - 3\square2 - \square\square\square5 - \\ \underline{83\square} \quad \underline{1\square84} \quad \underline{159} \quad \underline{106} \quad \underline{73\square} \\ \square168 \quad \square940 \quad 5\ 4\square9 \quad 236 \quad 1\ 667 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \square\square0 - \square\square4\square - \square0\square0 - \square3\square9 - \\ \underline{105} \quad \underline{1\ 159} \quad \underline{48\square} \quad \underline{1\ 92\square} \\ 2\ 5\square5 \quad 7\ 6\square4 \quad 6\square72 \quad 2\ 443 \end{array}$$

45. Efectuați:

$$\begin{array}{r} 7\ 565 + 75\ 653 = 1\ 264 + 14\ 675 = \\ 13\ 927 + 41\ 004 = 91\ 796 + 161\ 380 = 82\ 347 + 8 = \\ 26\ 408 + 29\ 640 = 4\ 287 + 14\ 300 = 200\ 043 + 100\ 244 = \\ 31\ 784 + 784 = 69\ 847 + 7\ 600 = 348\ 850 + 593\ 256 = \\ 965\ 189 + 100\ 271 = \end{array}$$

46. Un număr este 35 427, iar altul este cu 27 865 mai mare decât acesta. Aflați suma lor.

47. Un număr este 3 085, iar altul este cu 1 098 mai mic decât acesta. Aflați suma dintre aceste două numere și diferența numerelor 7 589 și 487

48. Efectuați:

$$\begin{array}{r} 6\ 476 - 3\ 278 = 5\ 602 - 804 = 1\ 005 - 909 = \\ 4\ 527 - 1\ 898 = 7\ 000 - 991 = \checkmark 2\ 006 - 1\ 099 = \\ 3\ 055 - 1\ 299 = 5\ 076 - 1\ 078 = 4\ 007 - 3\ 909 = \\ 4\ 706 - 1\ 809 = 8\ 008 - 7\ 009 = 8\ 000 - 7\ 995 = \checkmark \\ \\ 4\ 132 - 2\ 944 = 34\ 303 - 16\ 907 = 10\ 087 - 9\ 089 = \\ 35\ 003 - 24\ 574 = 74\ 900 - 29\ 991 = 90\ 003 - 80\ 906 = \\ 52\ 324 - 18\ 545 = 84\ 151 - 74\ 154 = 18\ 765 - 9\ 989 = \\ 62\ 254 - 19\ 254 = 60\ 105 - 50\ 097 = \checkmark 66\ 566 - 9\ 968 = \end{array}$$

49. Aflați diferența dintre numărul 60 070 și numărul egal cu suma dintre 1 937 și 6 758.

50. Efectuați:

$$\text{a) } \begin{array}{r} 68\ 521 + 38\ 728 + 19\ 750 + 74\ 603 + 89\ 603 + \\ \underline{45\ 639} \quad \underline{48\ 675} \quad \underline{60\ 879} \quad \underline{9\ 787} \quad \underline{20\ 792} \end{array}$$

$$\text{b) } \begin{array}{r} 4\ 756 + 2\ 807 + 7\ 586 + 18\ 724 + 24\ 709 + \\ 5\ 348 \quad 3\ 079 \quad 4\ 627 \quad 9\ 878 \quad 36\ 608 \\ \underline{7\ 932} \quad \underline{4\ 980} \quad \underline{975} \quad \underline{8\ 095} \quad \underline{9\ 899} \end{array}$$

51. Efectuați:

$$\text{a) } \begin{array}{r} 142\ 620 - 654\ 320 - 803\ 257 - 100\ 000 - 950\ 642 - \\ \underline{14\ 430} \quad \underline{48\ 654} \quad \underline{16\ 639} \quad \underline{75\ 678} \quad \underline{35\ 742} \end{array}$$

$$\text{b) } \begin{array}{r} 555\ 550 - 66\ 666 - 888\ 880 - 333\ 303 - 1\ 000\ 000 - \\ \underline{66\ 666} \quad \underline{7\ 777} \quad \underline{9\ 999} \quad \underline{44\ 444} \quad \underline{111\ 111} \end{array}$$

$$\text{c) } \begin{array}{r} 60\ 826 - 72\ 000 - 870\ 000 - 50\ 808 - 508\ 080 - \\ \underline{18\ 967} \quad \underline{9\ 875} \quad \underline{18\ 942} \quad \underline{1\ 291} \quad \underline{120\ 981} \end{array}$$

52. Încercuțiți rezultatul corect:

- a) $17\ 438 + 24\ 639 = 43\ 087$; $42\ 077$; $42\ 078$;
 b) $24\ 682 + 3\ 209 = 27\ 891$; $28\ 992$; $27\ 981$;
 c) $435\ 664 + 8\ 765 = 444\ 329$; $444\ 439$; $444\ 429$;
 d) $9\ 624 + 325\ 869 = 336\ 494$; $335\ 493$; $345\ 493$.

53. Efectuați:

- a) $(1\ 884 + 3\ 721) - (1\ 457 + 379) =$
 $(1\ 548 + 2\ 312) - (254 + 1\ 309) =$
 $(3\ 794 + 8\ 089) - (721 + 2\ 673) =$
 $(12\ 387 + 8\ 503) - (8\ 704 + 2\ 205) =$
 $(24\ 000 + 6\ 321) - (15\ 348 + 8\ 431) =$
 b) $(475 - 295) + (3\ 628 - 1\ 945) =$
 $(12\ 600 - 897) + (10\ 500 - 648) =$
 $(19\ 625 - 8\ 632) + (24\ 600 - 9\ 807) =$
 $(74\ 321 - 18\ 909) + (95\ 000 - 24\ 095) =$
 $(90\ 000 - 19\ 658) + (80\ 600 - 24\ 723) =$

54. Formulați o problemă care să se rezolve prin următorul exercițiu:

- a) $70\ 090 - (36\ 945 + 4\ 950) =$ b) $(100\ 000 - 36\ 425) + 98\ 000 =$

55. Completați căsuțele cu cifre corespunzătoare pentru ca adunarea să fie corect efectuată:

a)
$$\begin{array}{r} 2\ 734 + \\ \square\ 2\square9 \\ \hline 7\ 023 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 27\square34 + \\ 5\square97\square \\ \hline \square9\ 009 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \square8\square6\square + \\ 62\ 4\square9 \\ \hline 8\square914 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4\square75 + \\ \square9\square\square \\ \hline 8\ 052 \end{array}$$

b)
$$\begin{array}{r} 32\square78 + \\ 4\square995 \\ \hline 9\ 6\square\square \\ \square4\ 109 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3\square7\square20 + \\ \square38\ 26\square \\ \hline 472\ 8\square9 \\ 92\square581 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \square4\ 725 + \\ 2\ 8\square\square \\ \hline 6\square24 \\ 2\square592 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 16\ 28\square + \\ 7\square32 \\ \hline 9\square691 \\ \square\square0\ 5\square0 \end{array}$$

56. Maria a economisit 735 lei. Fratele ei, Mircea, a economisit cu 297 lei mai mult, iar sora sa, Ana, cu 458 lei mai puțin decât Mircea. Ce sumă, în lei, au cei trei frați împreună?

57. Elena dorește să meargă într-o excursie. Ea are 159 lei. Mama îi mădă 75 lei. Știind că excursia costă 310 lei, de câți bani mai are nevoie Elena?

58. Mama merge la cumpărături. Ea are 1000 lei. Care sunt obiectele pe care le va putea cumpăra, presupunând că va cheltui toți banii? Urmăriți tabelul cu atenție.

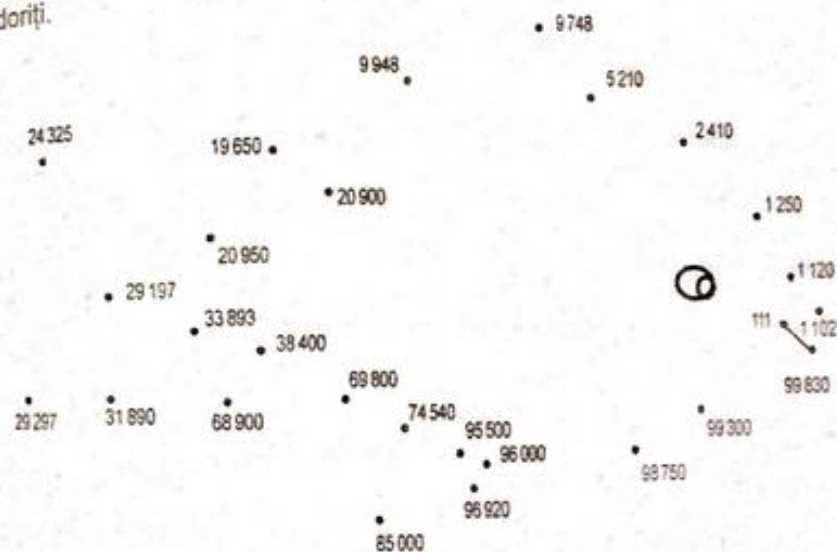
a	un ceas	325 lei	e	un pachet de cafea	14 lei
b	o geantă	436 lei	f	o carte	37 lei
c	un stilou	45 lei	g	o bluză	103 lei
d	un serviciu de cafea	105 lei	h	o jucărie	75 lei

59. Aflați diferența dintre suma numerelor 60 003 și 7 438 și diferența numerelor 50 901 și 12 493.

60. Aflați cu cât este mai mare suma numerelor 70 304 și 13 638 decât diferența numerelor 39 605 și 27 836.

61. Aflați cu cât este mai mică diferența numerelor 6 003 și 5 276 decât suma numerelor 9 226 și 4 558.

62. a) Uniți punctele în ordinea crescătoare a numerelor. Colorați cum doriți.



b) Aflați suma numerelor cuprinse între 1 120 și 10 000.

c) Aflați diferența dintre numărul mai mare decât 99 300 și primul număr mai mic decât 74 540.

63. Găsiți cel puțin câte două exemple pentru a obține rezultatele date

a) $\begin{array}{r} \square\square\square \\ \square\square\square \\ \hline 1\ 962 \end{array} + \begin{array}{r} \square\square\square \\ \square\square\square \\ \hline 1\ 463 \end{array} + \begin{array}{r} \square\square\square \\ \square\square\square \\ \hline 15\ 030 \end{array}$

$\begin{array}{r} \square\square\square \\ \square\square\square \\ \hline 2\ 364 \end{array} + \begin{array}{r} \square\square\square \\ \square\square\square \\ \hline 2\ 865 \end{array} + \begin{array}{r} \square\square\square \\ \square\square\square \\ \hline 29\ 030 \end{array}$

b) $\begin{array}{r} \square\square\square \\ \square\square\square \\ \hline 128 \end{array} - \begin{array}{r} \square\square\square \\ \square\square\square \\ \hline 244 \end{array} - \begin{array}{r} \square\square\square \\ \square\square \\ \hline 173 \end{array}$

$\begin{array}{r} \square\square\square\square \\ \square\square\square\square \\ \hline 2\ 834 \end{array} - \begin{array}{r} \square\square\square\square \\ \square\square\square \\ \hline 1\ 642 \end{array} - \begin{array}{r} \square\square\square\square \\ \square\square\square\square \\ \hline 4\ 369 \end{array}$

64. Găsiți numărul care este cu 1 025 mai mare decât diferența numerelor 4 138 și 2 963.

65. Găsiți numărul care este cu 9 964 mai mic decât suma numerelor 2 359; 6 348 și 8 957.

66. La suma numerelor 3 041 și 13 299 adunați produsul numerelor 210 și 3.

67. Cu cât este mai mare diferența numerelor 19 340 și 9 965 decât produsul numerelor 300 și 3?

68. Cu cât este mai mică diferența numerelor 8 037 și 6 429 decât suma lor?

69. Efectuați:

$19\ 520 - 56 \times 3 - 64 : 8 =$

$359\ 450 - (117\ 235 + 75 \times 4) - 25 \times 6 =$

$1\ 599 + (99\ 543 - 98\ 042) + 110 \times 5 =$

$(9\ 993 - 672) - (3\ 724 - 524) + 3\ 106 =$

$(4\ 375 - 2\ 345) + (8\ 817 - 4\ 810) - 1\ 002 =$

$(6\ 187 - 3\ 106) + (15\ 499 - 3\ 099) + 63 : 9 =$

$(71\ 694 - 69\ 873) + (479\ 263 - 289\ 151) + 29\ 018 =$

70. Maria și Andrei au rezolvat următoarele exerciții. Unul dintre ei a greșit. Aflați care și faceți proba.

Maria:

$$\begin{array}{r} 5\ 632 + \\ 2\ 789 \\ \hline 8\ 421 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 657 + \\ 399 \\ \hline 1\ 056 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3\ 968 + \\ 2\ 743 \\ \hline 6\ 711 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 9\ 067 + \\ 1\ 466 \\ \hline 10\ 533 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 34\ 259 - \\ 2\ 681 \\ \hline 31\ 578 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 10\ 881 - \\ 9\ 279 \\ \hline 1\ 602 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1\ 672 - \\ 908 \\ \hline 764 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 5\ 093 - \\ 407 \\ \hline 4\ 696 \end{array}$$

Andrei:

$$\begin{array}{r} 4\ 305 + \\ 967 \\ \hline 5\ 272 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 5\ 503 + \\ 2\ 625 \\ \hline 8\ 128 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 14\ 972 + \\ 5\ 369 \\ \hline 20\ 341 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 87\ 290 + \\ 29\ 449 \\ \hline 116\ 739 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 57\ 690 - \\ 1\ 283 \\ \hline 56\ 407 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 96\ 672 - \\ 85\ 298 \\ \hline 11\ 374 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1\ 503 - \\ 265 \\ \hline 1\ 238 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 60\ 500 - \\ 3\ 468 \\ \hline 57\ 032 \end{array}$$

71. Aflați regula și continuați:

180 250
182 250
184 250

108 250
110 250
112 250

180 250
380 250
580 250

118 250
138 250
158 250

72. Știind că descăzutul este 90 972 iar scăzătorul este cu 9 997 mai mic, aflați restul.

73. Urmăriți exemplele de mai jos, aflați regula și aplicați-o pentru următoarele numere:

a) 68; b) 165; c) 273; d) 997; e) 439; f) 57; g) 7 234.

Ex. 1). $\begin{array}{r} 478 + \\ 874 \\ \hline 1\ 352 \\ 2\ 531 \\ \hline 3\ 883 \end{array}$

2). $\begin{array}{r} 349 + \\ 943 \\ \hline 1\ 292 \\ 2\ 921 \\ \hline 4\ 213 \\ 3\ 124 \\ \hline 7\ 337 \end{array}$

3). $\begin{array}{r} 6\ 528 + \\ 8\ 256 \\ \hline 14\ 784 \\ 48\ 741 \\ \hline 63\ 525 \\ 52\ 536 \\ \hline 116\ 061 \\ 160\ 611 \\ \hline 276\ 672 \end{array}$

74. a) Formați cel mai mare și cel mai mic număr posibil, folosind o singură dată fiecare din cifrele de mai jos:
b) Completați tabelul:

	cifrele	cel mai mare număr	cel mai mic număr	suma	diferența
a	6; 5; 0; 9				
b	4; 5; 8; 2				
c	1; 2; 7; 3; 8				
d	8; 4; 7; 9; 1; 5				

75. Se dau numerele: a) 5 000; 6 000; 7 000; 8 000; 9 000;
b) 8 745; 5 874; 7 485; 5 784; 8 547; 7 845; 5 478; 8 457.

- 1). Așezați numerele de la punctul b) la locul corespunzător între numerele de la punctul a).
2). Aflați diferența dintre suma numerelor de la punctul b). și suma numerelor de la punctul a).

76. 1). Așezați următoarele numere:

- a) în ordine crescătoare: 86 231; 82 361; 86 321; 83 261; 82 136; 86 123; 83 162.
b) în ordine descrescătoare: 30 721; 30 712; 32 071; 37 021; 30 271; 37 012; 32 017.

- 2). Aflați suma dintre cel mai mare și cel mai mic număr din fiecare șir
3). Aflați diferența dintre cel mai mare număr de la punctul a) și cel mai mic număr de la punctul b).

77. Completați cu cifre corespunzătoare:

$$\begin{array}{r} 7\ 386 \\ \square\square4\square \\ \hline 2\ 738 \end{array} - \begin{array}{r} 3\ \square8\square \\ \square7\square6 \\ \hline 794 \end{array} - \begin{array}{r} 13\ 033 \\ 7\square8\square \\ \hline \square4\square6 \end{array} - \begin{array}{r} \square2\square7 \\ 3\square2\square \\ \hline 6\ 274 \end{array} - \begin{array}{r} 2\square62 \\ 7\square\square \\ \hline \square479 \end{array} - \begin{array}{r} \square\square66 \\ 6\ 6\square\square \\ \hline 1\ 728 \end{array}$$

78. Se dau numerele: $a = 11\ 211$; $b = 22\ 322$; $c = 33\ 233$
Calculați: 1). $a + b + c =$; 2). $a + b - c =$;
3). $c - a + b =$; 4). $(c + b) - (a + b) =$.

79. Aflați termenii necunoscuți:

$$\begin{array}{l} a + 30\ 078 = 96\ 253; \quad a - 25\ 043 = 46\ 890; \quad 9\ 508 - a = 696 \\ 305\ 008 + a = 1\ 256\ 402; \quad a - 38\ 508 = 793\ 521; \quad 100\ 760 - a = 73\ 502 \end{array}$$

80. Suma a trei termeni este 6 098. Primul termen este 965, iar al doilea este cu 1 679 mai mare. Să se afle al treilea termen

81. Aflați cu cât este mai mare suma decât diferența numerelor
a) 75 932 și 8 966; c). 798 654 și 1 230.
b) 207 096 și 93 570. d). 35 009 și 2 450.

82. Grupați termenii în mod convenabil, pentru a calcula cât mai rapid:

- a) $181 + 182 + 183 + 184 + 185 + 186 + 187 + 188 + 189 =$
b) $2\ 571 + 4\ 526 + 2\ 429 + 5\ 474 + 5\ 000 =$
c) $24\ 639 + 1\ 889 + 5\ 361 + 8\ 111 =$
d) $9\ 999 + 15\ 586 + 1\ 001 + 24\ 414 =$
e) $2\ 975 + 2\ 450 + 3\ 025 + 3\ 550 =$
f) $2\ 354 + 4\ 392 + 5\ 646 + 3\ 608 =$

83. Cu cât este mai mare numărul 975 261 decât răsturnatul său?

84. Cu cât este mai mic numărul 327 099 decât răsturnatul său?

85. Un număr este 2 055, iar altul este egal cu răsturnatul său. Aflați diferența dintre numărul cel mai mare și numărul cel mai mic

86. Un număr este 30 459, iar altul este egal cu răsturnatul său. Din suma acestor numere scădeți diferența dintre 6 521 și răsturnatul său

87. Completați tabelele de mai jos:

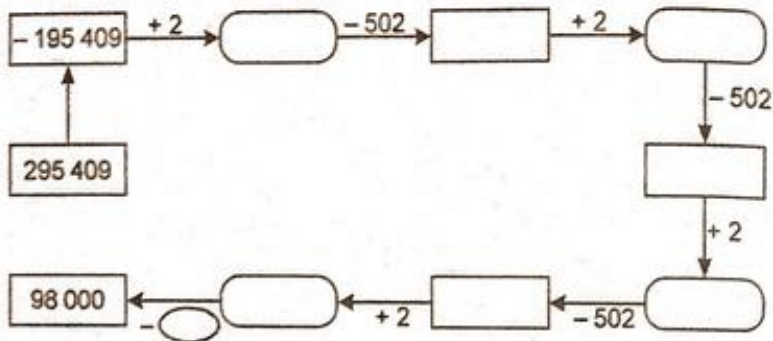
a	a+1	a+10	a+100	a+1000
4 826				
1 109				
2 463				
5 901				
3 027				
7 394				

a	a-1	a-10	a-100	a-1000
4 826				
1 109				
2 463				
5 901				
3 027				
7 394				

88. Calculați rapid:

- a) $7\ 520 + 7\ 520 - 7\ 520 + 7\ 520 - 7\ 520 =$
b) $9\ 010 + 10 - 9\ 010 - 10 + 10 =$
c) $3\ 609 + 609 - 3\ 609 + 609 - 609 =$
d) $1 + 75\ 750 - 75\ 000 - 1 + 750 - 750 =$
e) $500 - 498 + 499 - 497 + 497 - 495 + 3 - 2 =$

89. Observați sensul săgeților, calculați și completați:



90. La adunarea unui număr de 5 cifre cu 19 909 s-a obținut un număr de 6 cifre.

Estimați care sunt numerele care îndeplinesc această condiție, apoi calculați și colorați:

10 032	95 934	89 921	35 739	90 895	81 293	70 092	80 092
--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------

91. La un număr de 4 cifre se adună cel mai mic număr scris cu 4 cifre impare și se obține un număr de 5 cifre.

Estimați care sunt numerele care nu îndeplinesc această condiție, calculați și colorați:

5 173	9 175	7 153	7 951	9 017	9 573	8 975	7 999
-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

92. Dintr-un număr de 5 cifre se scade cel mai mic număr scris cu 5 cifre pare și se obține un număr de 4 cifre.

Estimați care sunt numerele care îndeplinesc această condiție, calculați și colorați:

21 704	94 502	32 569	25 698	30 480	31 520	21 998	20 999
--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------

2. Înmulțirea numerelor naturale mai mici sau egale cu 1 000

2.1. Înmulțirea unui număr natural mai mic decât 1 000 cu un număr de o cifră

A. ZU x U

93. Calculați folosind unul dintre procedeele exemplificate:

a) $24 \times 5 =$
 $20 \times 5 = 100 +$
 $4 \times 5 = 20$
 $20 \times 5 = 120$

b) $24 \times 5 =$
 $5 \times 4 = 20 +$
 $5 \times 20 = 100$
 $5 \times 24 = 120$

c) $24 \times$
 5
 120

$12 \times 4 =$	$35 \times 8 =$	$74 \times 9 =$	$42 \times 3 =$
$27 \times 5 =$	$72 \times 6 =$	$67 \times 5 =$	$55 \times 9 =$
$32 \times 3 =$	$95 \times 4 =$	$96 \times 8 =$	$57 \times 6 =$
$19 \times 6 =$	$87 \times 3 =$	$35 \times 7 =$	$71 \times 8 =$

94. Calculați rapid:

a) $80 \times 9 =$ $20 \times 9 =$ $9 \times 40 =$ $8 \times 90 =$
 $70 \times 5 =$ $40 \times 8 =$ $6 \times 50 =$ $7 \times 50 =$
 $40 \times 6 =$ $70 \times 9 =$ $7 \times 80 =$ $4 \times 60 =$
 $60 \times 7 =$ $30 \times 8 =$ $2 \times 90 =$ $6 \times 70 =$

b) $15 \times 2 =$ $55 \times 2 =$ $15 \times 4 =$ $55 \times 4 =$
 $25 \times 2 =$ $65 \times 2 =$ $25 \times 4 =$ $65 \times 4 =$
 $35 \times 2 =$ $75 \times 2 =$ $35 \times 4 =$ $75 \times 4 =$
 $45 \times 2 =$ $95 \times 2 =$ $45 \times 4 =$ $85 \times 4 =$

c) $11 \times 5 =$ $55 \times 5 =$ $15 \times 5 =$ $65 \times 5 =$
 $22 \times 5 =$ $66 \times 5 =$ $25 \times 5 =$ $75 \times 5 =$
 $33 \times 5 =$ $77 \times 5 =$ $35 \times 5 =$ $85 \times 5 =$
 $44 \times 5 =$ $99 \times 5 =$ $45 \times 5 =$ $95 \times 5 =$

95. Aflați suma dintre produsul și diferența numerelor 75 și 4.

96. Efectuați:

$(12 \times 4 + 75 \times 6) - 81 \times 3 =$
 $(97 \times 6 - 33 \times 8) + (327 - 49 \times 5) =$
 $(72 : 8 \times 15 + 36 : 9 \times 85) - 42 \times 8 =$
 $(9 \times 7 \times 9) - (7 \times 9 \times 9) =$

97. Laura și Dana au avut ca temă următoarele exerciții. Ele au făcut fiecare câte o greșală. Găsiți greșelile. Fiecare greșală este din același motiv. Care este acesta ?

Laura:

a) $38 \times$ $\frac{4}{152}$	b) $57 \times$ $\frac{2}{114}$	c) $46 \times$ $\frac{8}{366}$	d) $92 \times$ $\frac{7}{644}$	e) $28 \times$ $\frac{6}{166}$
f) $49 \times$ $\frac{4}{196}$	g) $83 \times$ $\frac{6}{478}$	h) $85 \times$ $\frac{4}{340}$	i) $64 \times$ $\frac{8}{492}$	j) $18 \times$ $\frac{6}{106}$

Ce a greșit Laura ?

Dana:

a) $62 \times$ $\frac{3}{186}$	b) $73 \times$ $\frac{2}{146}$	c) $56 \times$ $\frac{4}{224}$	d) $94 \times$ $\frac{2}{188}$	e) $47 \times$ $\frac{3}{141}$
f) $74 \times$ $\frac{6}{424}$	g) $82 \times$ $\frac{2}{164}$	h) $42 \times$ $\frac{3}{126}$	i) $43 \times$ $\frac{3}{129}$	j) $65 \times$ $\frac{7}{435}$

Ce a greșit Dana ?

98. Scrieți rezultatul fără să calculați în scris:

a) $75 \times 5 - 75 \times 4 =$	b) $75 \times 5 - 75 \times 3 =$
$32 \times 8 - 32 \times 7 =$	$32 \times 8 - 32 \times 6 =$
$94 \times 6 - 94 \times 5 =$	$94 \times 6 - 94 \times 4 =$
$83 \times 8 - 83 \times 7 =$	$83 \times 8 - 83 \times 6 =$

99. Calculați rapid:

a) $15 \times 5 + 15 \times 5 - 15 \times 5 + 15 =$
 b) $25 \times 4 + 25 \times 4 - 25 \times 4 - 25 \times 4 + 25 =$
 c) $39 \times 2 - 39 \times 2 + 39 \times 2 \times 0 =$

B. SZU x U

100. Calculați folosind unul din procedeele exemplificate:

a) $214 \times 2 =$ $\frac{200 \times 2 = 400 +}{10 \times 2 = 20}{4 \times 2 = 8}$ $214 \times 2 = 428$	b) $214 \times 2 =$ $\frac{2 \times 4 = 8 +}{2 \times 10 = 20}{2 \times 200 = 400}$ $2 \times 214 = 428$	c) $214 \times$ $\frac{2}{428}$
--	--	------------------------------------

$201 \times 3 =$	$110 \times 9 =$	$156 \times 3 =$	$319 \times 3 =$
$322 \times 3 =$	$232 \times 3 =$	$235 \times 4 =$	$416 \times 2 =$
$121 \times 5 =$	$414 \times 2 =$	$425 \times 3 =$	$544 \times 4 =$
$101 \times 7 =$	$212 \times 4 =$	$175 \times 6 =$	$710 \times 2 =$

101. Efectuați:

a) $200 \times 4 - 215 \times 3 =$
 $422 \times 3 + 214 \times 7 =$
 $445 \times 4 - 257 \times 3 =$
 $620 \times 2 - 312 \times 3 =$

b) $309 \times 3 - 111 \times 4 - 8 \times 5 \times 7 =$
 $7 \times 123 - 7 \times 5 \times 3 - 63 : 7 \times 28 =$
 $270 \times 5 - 100 \times 3 - (400 - 35 : 5 \times 50) =$
 $(1\ 000 - 33 \times 3) + (1\ 000 - 72 : 8 \times 70) =$

102. Efectuați următoarele operații și uniți cu produsele corespunzătoare:

$\frac{193 \times}{3}$	$\frac{283 \times}{2}$	$\frac{244 \times}{3}$	$\frac{394 \times}{2}$	$\frac{385 \times}{2}$	$\frac{109 \times}{7}$
732	579	566	763	788	770

103. Scrieți rezultatul fără să calculați în scris:

a) $702 \times 3 - 702 \times 2 =$
 $325 \times 5 - 325 \times 4 =$
 $450 \times 6 - 450 \times 5 =$
 $125 \times 8 - 125 \times 7 =$

b) $309 \times 2 - 309 =$
 $415 \times 3 - 415 =$
 $696 \times 2 - 696 =$
 $450 \times 2 - 450 \times 0 =$

104. a) Efectuați următoarele înmulțiri:

$11 \times 9 =$	$111 \times 9 =$
$22 \times 9 =$	$222 \times 9 =$
$33 \times 9 =$	$333 \times 9 =$
$44 \times 9 =$	$444 \times 9 =$

b) Pe baza relațiilor dintre rezultatele obținute, deduceți rezultatele din coloana a doua:

$55 \times 9 =$	$555 \times 9 =$
$77 \times 9 =$	$777 \times 9 =$
$88 \times 9 =$	$888 \times 9 =$
$99 \times 9 =$	$999 \times 9 =$

c) Găsiți și alte numere ale căror produse se află într-o relație asemănătoare.

105. Efectuați:

a) $(222 \times 8 - 22 \times 8) + (333 \times 7 - 33 \times 7) =$
 b) $(444 \times 5 - 44 \times 5) - (222 \times 6 - 22 \times 6) =$

106. Efectuați:

$$(1\ 500 - 219 \times 5) \times (16 : 2 \times 50 - 398) =$$

107. Măriți de 3 ori diferența numerelor 957 și 837.

108. Măriți cu 216 produsul numerelor 215 și 4.

109. Micșorați cu 375 produsul numerelor 325 și 3.

110. Măriți de 3 ori produsul numerelor 102 și 3.

111. Măriți de 2 ori suma dintre produsul numerelor 125 și 3 și diferența numerelor 9 570 și 9 455.

2.2. Înmulțirea unui număr natural mai mic decât 1 000 cu un număr de două cifre

A. ZU x ZU

112. Calculați prin procedeul exemplificat, apoi verificați prin calcul în scris

$$35 \times 28 =$$

20	8	
30	600	240
5	100	40
700 + 280		980

35 x
28
280
70
980

$$43 \times 16 =$$

10	6	
40		
3		

43 x
16

12 x 36 =	24 x 37 =	16 x 56 =	24 x 26 =
38 x 23 =	29 x 15 =	58 x 17 =	32 x 45 =
43 x 24 =	28 x 16 =	15 x 15 =	42 x 37 =

113. Efectuați și completați cu numere corespunzătoare:

$35 \times 7 + \square = 490$	$\square - 15 \times 27 = 405$
$28 \times 28 - \square = 500$	$\square - 25 \times 38 = 50$
$45 \times 19 + \square = 1\ 000$	$\square + 12 \times 49 = 700$
$36 \times 27 + \square = 1\ 000$	$\square + 34 \times 16 = 900$

114. Aflați produsele:

28 x 24 =	54 x 15 =	62 x 11 =	35 x 12 =
38 x 21 =	43 x 16 =	46 x 19 =	56 x 11 =

115. Aflați numerele de 11 ori mai mari decât 15, 25, 35, 45.

116. Efectuați și completați:

a)

	x 15	+ 120
25		
36		
48		
59		
27		
12		

b)

	x 29	- 253
34		
26		
15		
19		
33		
11		

c) Se dau numerele:

$$a = (3 \times 2 + 8 \times 6) : 6 + 12$$

$$b = (7 \times 2 + 18) : 8 + 10$$

Calculați produsul numerelor a și b .

B. SZU x ZU

117. Calculați prin procedeul exemplificat, apoi verificați prin calcul în scris.

$$273 \times 15 =$$

10	5	
200	2 000	1 000
70	700	350
3	30	15
2730 + 1365		4 095

273 x
15
1365
273
4095

$$139 \times 14 =$$

10	4	
100		
30		
9		

139 x
14

a) 124 x 15 =	256 x 14 =	b) 304 x 14 =	209 x 43 =
430 x 21 =	57 x 25 =	203 x 25 =	703 x 16 =
125 x 34 =	463 x 24 =	406 x 18 =	409 x 23 =
214 x 18 =	361 x 19 =	201 x 21 =	308 x 38 =

118. Măriți numărul 442 cu produsul numerelor 115 și 15.

119. Micșorați produsul numerelor 349 și 25 cu 4 070.

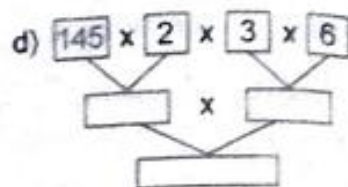
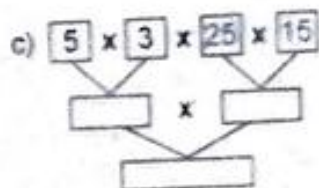
120. Calculați și completați:

a)

5	x	7	x	11	x	13
		x				

b)

3	x	11	x	11	x	7
		x				



121. La un magazin s-au vândut într-o săptămână câte 150 de pâini mici și 375 de pâini mari în fiecare din primele 5 zile, iar sâmbătă și duminică împreună o cantitate de două ori mai mare decât într-o zi oarecare din săptămână. Câte pâini s-au vândut în total în acea săptămână?

122. Într-o școală, la ciclul primar sunt 312 elevi și 12 învățatori. Pentru a face o excursie împreună, o societate de turism a oferit 6 autocare a câte 46 de locuri și 2 microbuze a câte 12 locuri. Știind că 30 de elevi nu vor merge în excursie, aflați dacă sunt suficiente locuri pentru toți participanții. Câte locuri rămân libere?

123. Puneți în căsuțe cifre astfel încât înmulțirile să fie corect efectuate

a)
$$\begin{array}{r} \boxed{}3 \times \\ 7 \\ \hline 301 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 6\boxed{} \times \\ 5 \\ \hline 345 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 53\boxed{} \times \\ 3 \\ \hline 1602 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \boxed{}49 \times \\ 6 \\ \hline 449\boxed{} \end{array}$$

b)
$$\begin{array}{r} 2\boxed{} \times \\ 35 \\ \hline 120 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \boxed{}2 \times \\ 43 \\ \hline 96 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 18 \times \\ 4 \\ \hline 72 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2\boxed{} \times \\ 6 \\ \hline 150 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 72 \\ \hline 840 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \boxed{}\boxed{}8 \\ \hline 1376 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 90 \\ \hline 972 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 25 \\ \hline 400 \end{array}$$

c)
$$\begin{array}{r} \boxed{}28 \times \\ 3\boxed{} \\ \hline 1640 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4\boxed{}7 \times \\ 8 \\ \hline 2502 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \boxed{}5\boxed{} \times \\ 3 \\ \hline 1956 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 35 \times \\ 2\boxed{} \\ \hline 245 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \boxed{}\boxed{} \\ \hline 11480 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \boxed{}\boxed{}85 \\ \hline 23352 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 5216 \\ \hline 64116 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \boxed{}\boxed{} \\ \hline 45 \end{array}$$

124. Calculați rapid

- a) $24 \times 5 + 24 \times 5 - 24 \times 5 + 0 =$
 b) $315 \times 7 - 315 \times 7 + 315 \times 7 \times 0 =$
 c) $58 \times 34 - 58 \times 34 + 58 \times 34 + 1 =$
 d) $273 \times 43 + 273 \times 43 - 273 \times 43 - 273 \times 43 + 1 =$

125. Se dau numerele 11; 14; 20; 25; 34. Selectați numerele care:
 a) prin înmulțirea cu 14 produsul este mai mic decât 300;
 b) prin înmulțirea cu 21 produsul este mai mare decât 400;
 c) prin înmulțirea cu 243 produsul este cuprins între 3 000 și 7 000

2.3. Înmulțirea numerelor naturale cu 10; 100; 1 000

126. Efectuați:

a) $5 \times 10 =$ $15\ 320 \times 10 =$ b) $6 \times 100 =$ $1\ 450 \times 100 =$
 $25 \times 10 =$ $4\ 600 \times 10 =$ $36 \times 100 =$ $17\ 205 \times 100 =$
 $125 \times 10 =$ $20\ 304 \times 10 =$ $136 \times 100 =$ $9\ 005 \times 100 =$
 $1\ 125 \times 10 =$ $3\ 790 \times 10 =$ $3\ 136 \times 100 =$ $3\ 700 \times 100 =$

c) $3 \times 1\ 000 =$ $320 \times 1\ 000 =$ d) $10 \times 12 =$ $10 \times 340 =$
 $33 \times 1\ 000 =$ $309 \times 1\ 000 =$ $100 \times 12 =$ $100 \times 340 =$
 $133 \times 1\ 000 =$ $122 \times 1\ 000 =$ $1\ 000 \times 12 =$ $1\ 000 \times 340 =$
 $533 \times 1\ 000 =$ $900 \times 1\ 000 =$ $1\ 000 \times 102 =$ $1\ 000 \times 1\ 340 =$

127. O familie a economisit într-o lună 570 lei, iar altă familie de 10 ori mai mult. Câți lei au economisit în total?

128. O librărie a vândut într-o zi 1 000 de caiete a câte 8 lei bucata și 1 000 de seturi de caiete speciale a câte 75 lei fiecare set. Câți lei s-au încasat în total?

129. Pentru o cantină școlară s-au cumpărat într-o zi 1 000 kg de cartofi cu 5 lei kilogramul, 100 kg de mere cu 15 lei kilogramul și 10 kg de usturoi cu 6 lei kilogramul. Puneți întrebarea și rezolvați.

130. *Efectuați următoarele operații, apoi încercuiți numărul cel mai mare.

- a) $8 \times 100\ 000 + 3 \times 10\ 000 + 4 \times 1\ 000 + 2 =$
 b) $8 \times 100\ 000 + 3 \times 1\ 000 + 4 \times 100 + 2 =$
 c) $5 \times 100\ 000 + 9 \times 1\ 000 + 3 \times 100 + 2 \times 10 =$
 d) $5 \times 100\ 000 + 9 \times 10\ 000 + 3 \times 10 + 2 =$
 e) $7 \times 100\ 000 + 9 \times 10\ 000 + 2 \times 1\ 000 + 3 \times 100 =$
 f) $3 \times 100\ 000 + 7 \times 10\ 000 + 5 \times 100 + 8 =$

131. Calculați, apoi comparați produsele următoare:

a) 42×10 $\boxed{}$ 42×100 b) $35 \times 1\ 000$ $\boxed{}$ 350×100
 100×100 $\boxed{}$ $10 \times 1\ 000$ 90×100 $\boxed{}$ $9 \times 1\ 000$
 300×10 $\boxed{}$ $30 \times 1\ 000$ 102×100 $\boxed{}$ $1\ 020 \times 10$
 300×100 $\boxed{}$ $30 \times 1\ 000$ 102×10 $\boxed{}$ $1\ 020 \times 100$

132. Găsiți "cheia" rezolvării și completați șirurile:
- a) 21, 31, 41 : _____ : _____ : _____ : _____ : _____ ()
- b) 5, 50, _____ : _____ : _____ : _____ : _____ ()
- c) 13, 130 : _____ : _____ : _____ : _____ : _____ ()

133. Grupați factorii pentru a găsi cel mai rapid procedeu de calcul:
- a) $2 \times 25 \times 5 \times 4 =$
 $250 \times 50 \times 4 \times 20 =$
 $9 \times 250 \times 7 \times 4 =$
- b) $11 \times 2 \times 50 \times 3 =$
 $222 \times 5 \times 4 \times 2 =$
 $104 \times 20 \times 4 \times 5 =$

3. Ordinea efectuării operațiilor și folosirea parantezelor rotunde și pătrate

3.1. Exerciții și probleme cu operațiile studiate

134. Efectuați în două moduri:

- a) $(27 + 32) \times 5 =$ $(12 + 98) \times 3 =$
 $(16 + 45) \times 3 =$ $(75 + 37) \times 4 =$
- b) $(58 + 19) \times 15 =$ $(23 + 23) \times 23 =$
 $(72 + 13) \times 16 =$ $(35 + 35) \times 35 =$
- c) $(29 + 79) \times 18 =$ $(132 + 27) \times 22 =$
 $(74 + 95) \times 21 =$ $(209 + 19) \times 31 =$

135. Efectuați

- a) $500 - 63 : 9 \times 15 - 12 \times 12 =$
b) $(240 \times 10 + 370 \times 10) - 355 \times 4 =$
c) $[25 \times (81 : 9 \times 10 - 72 : 8)] - 110 =$
d) $300 + [125 \times 5 - (18 \times 9 - 32 : 8)] =$
e) $1\ 000 - [(27 \times 7 + 35 \times 8) \times 0] =$

136. Într-o școală sunt 12 clase. În fiecare clasă sunt 11 fete și 13 băieți. Rezolvând printr-o singură expresie numerică, aflați:
- a) Cu cât este mai mare numărul băieților decât numărul fetelor din acea școală?
- b) Câți elevi sunt în școală?

137. Măriți de 4 ori diferența dintre produsul și suma numerelor 124 și 3.

138. La suma numerelor 125 și 73 adăugați produsul numerelor 120 și 2 mărit de 3 ori.

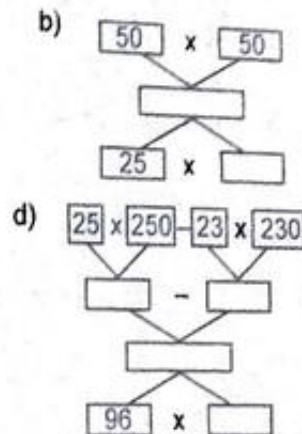
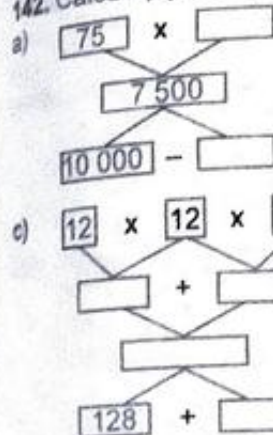
139. Măriți de 5 ori suma dintre produsul numerelor 214 și 3 și câtul numerelor 49 și 7.
140. La suma numerelor 409 și 178 adăugați produsul numerelor 36 și 9 mărit cu produsul numerelor 12 și 9.

141. Efectuați:

- a) $20 \times 3 + 34 \times 2 =$
 $39 \times 3 + 78 \times 6 =$
- $85 \times 4 - 34 \times 5 =$
 $82 \times 5 - 29 \times 5 =$

- b) $(19 \times 2 + 51 \times 9) \times 10 =$
 $[(73 \times 9 - 29 \times 15) \times 10] - 120 =$
 $[(275 \times 5 - 9 \times 39) \times 100] \times 0 =$
 $[(250 \times 4 - 150 \times 5) - (350 \times 2 - 300 \times 2)] \times (10 : 5) =$

142. Calculați și completați:



143. Măriți de 9 ori diferența dintre produsul și suma numerelor 67 și 95.

144. Aflați cu cât este mai mică diferența decât produsul numerelor 496 și 78.

145. Măriți cu 4950 produsul numerelor 308 și 59. *cu dublul nr 99*

146. Dacă o jucărie ar costa 459 lei, câți lei ar costa 9 jucării? Dar 11 jucării?

147. Aflați numărul care să fie față de 150:

- a) de cinci ori mai mic: _____ ;
- b) de cinci ori mai mare: _____ ;
- c) cu cinci mai mare: _____ ;
- d) cu cinci mai mic: _____ ;

148. Dacă un aparat de fotografiat ar costa 370 lei, câți lei ar costa 15 aparate de același fel? Dar 50?

149. O învățătoare comandă pentru clasa sa de elevi 32 de cărți de lectură a 35 lei exemplarul, 32 de cărți de istorie a 63 lei exemplarul și 32 de dicționare a 15 lei exemplarul. Aflați câți lei se vor plăti pentru această comandă.

150. O familie de 4 persoane și-a propus să petreacă vacanța de 18 zile într-o stațiune montană. Știind că pentru o persoană pensiunea completă (masă și cazare) costă 75 lei pe zi, aflați ce sumă va plăti această familie la sfârșitul acestui sejur.

151. Într-o sală de cinema sunt câte 25 de rânduri a câte 40 de scaune în părțile laterale și 25 de rânduri a câte 60 de scaune în partea centrală a sălii. Sunt suficiente scaune în această sală pentru 3 000 de persoane?

152. La o fabrică de industrializare a laptelui s-au adus într-o zi 300 l de lapte, ceea ce reprezintă o cantitate de 5 ori mai mică decât în următoarele două zile împreună. Câți litri de lapte s-au adus în total?

153. Completați tabelul:

x	20	90		70			
8			240			640	
1		90					
				210			150
5			150		200		

154. Folosind proprietățile înmulțirii, efectuați în două moduri:

- a) $13 \times 25 + 63 \times 13 =$ b) $(20 + 35) \times 7 =$
 c) $329 \times 100 + 25 \times 35 \times 4 =$ d) $1\,200 \times (25 + 46) =$

155. Alegeți cel mai bun produs pentru fiecare pereche de factori. (Uniți fără a efectua operația cu rezultatul care este aproximativ egal cu cel adevărat.)

- a)

327 x 9	2 500
504 x 5	2 700
762 x 8	3 000
481 x 6	5 600
828 x 7	6 400
691 x 4	2 800

 b)

21 x 38	2 400
82 x 47	800
36 x 63	4 000
79 x 88	4 200
91 x 52	7 200
67 x 59	4 500

- c)

69 x 51	2 100
92 x 82	400
38 x 57	3 500
43 x 11	7 200
33 x 71	1 800
88 x 21	2 400

 d)

3 x 482	3 500
8 x 315	2 400
5 x 684	400
2 x 222	1 500
6 x 666	5 600
7 x 805	4 200

156. Efectuați:
 $35 \times 408 + 95 \times 87 - 12\,000 =$
 $95 \times 201 - 35 \times 101 - 7\,500 =$

$94 \times 75 - 345 \times 2 - 1\,010 =$
 $99\,999 - 735 \times 20 - 308 \times 30 =$

157. Un număr este 750, iar altul este de 75 de ori mai mare. Aflați suma celor două numere.

158. Un număr este de două ori mai mare decât al doilea, al doilea este cu 560 mai mic decât al treilea, iar al treilea este 900. Aflați suma celor trei numere.

159. *Încercați să calculați, aplicând regula înmulțirii cu 10, 100, 1 000:

- a) $7 \times 10 =$ $7 \times 20 =$ $25 \times 20 =$
 $7 \times 100 =$ $7 \times 200 =$ $25 \times 200 =$
 $7 \times 1\,000 =$ $7 \times 2\,000 =$ $25 \times 2\,000 =$
- b) $201 \times 4 =$ $321 \times 3 =$ $250 \times 3 =$
 $201 \times 40 =$ $321 \times 30 =$ $250 \times 30 =$
 $201 \times 400 =$ $321 \times 300 =$ $250 \times 300 =$
 $201 \times 4\,000 =$ $321 \times 3\,000 =$ $250 \times 3\,000 =$

4. Împărțirea numerelor naturale

4.1. Împărțirea unui număr natural mai mic decât 1 000 la un număr de o cifră

A. ZU : U

A.1. Împărțirea exactă

160. Calculați și faceți proba:

- a) $92 : 2 = 46$ $75 : 5 =$ $84 : 6 =$ $39 : 3 =$

$$\begin{array}{r} 8 \\ 12 \\ \underline{12} \\ == \\ 46 \times 2 = 92 \end{array}$$

161. Calculați oral:

$$\begin{array}{llll} 28 : 2 = & 62 : 2 = & 88 : 2 = & 64 : 2 = \\ 44 : 4 = & 93 : 3 = & 88 : 4 = & 66 : 3 = \\ 26 : 2 = & 48 : 4 = & 96 : 3 = & 82 : 2 = \\ 63 : 3 = & 86 : 2 = & 46 : 2 = & 42 : 2 = \end{array}$$

162. Calculați în scris:

$$\begin{array}{llll} 72 : 6 = & 78 : 6 = & 57 : 3 = & 64 : 4 = \\ 75 : 5 = & 72 : 3 = & 90 : 6 = & 60 : 4 = \\ 84 : 7 = & 96 : 4 = & 80 : 5 = & 51 : 3 = \\ 95 : 5 = & 96 : 8 = & 56 : 4 = & 90 : 5 = \end{array}$$

163. Calculați:

- a) cu cât este mai mare: 98 decât 2; 81 decât 3;
b) de câte ori este mai mare: 98 decât 2, 81 decât 3.

164. Alina a citit jumătate dintr-o carte care are 68 de pagini, iar Marcel a citit 3 sferturi dintr-o carte cu 84 de pagini. Care dintre ei a citit mai multe pagini și cu câte?

165. Doi frați au împreună 95 de casete audio. Câte are fiecare, dacă cel mai mare are cu 27 mai multe decât fratele mai mic?

A.2. Împărțirea cu rest. Proba împărțirii

166. Calculați oral:

$$\begin{array}{llllll} 6 : 2 = & 8 : 4 = & 12 : 2 = & 72 : 8 = & 63 : 7 = & 54 : 6 = \\ 9 : 3 = & 4 : 2 = & 24 : 4 = & 36 : 9 = & 56 : 8 = & 32 : 8 = \end{array}$$

167. Calculați în scris:

$$\begin{array}{llllll} 9 : 4 = & 12 : 5 = & 35 : 4 = & 13 : 2 = & 83 : 9 = & 28 : 5 = \\ 8 : 3 = & 15 : 4 = & 22 : 3 = & 42 : 8 = & 78 : 9 = & 38 : 6 = \end{array}$$

168. Efectuați și faceți proba:

$$\begin{array}{llllll} 35 : 4 = & 93 : 9 = & 81 : 7 = & 28 : 5 = & 72 : 8 = & 26 : 5 = \\ 66 : 8 = & 42 : 9 = & 32 : 5 = & 89 : 9 = & 31 : 6 = & 37 : 9 = \end{array}$$

169. Aflați numărul necunoscut:

$$\begin{array}{lll} a : 3 = 7 \text{ (rest 2)} & a : 7 = 4 \text{ (rest 2)} & a : 6 = 7 \text{ (rest 3)} \\ a : 8 = 8 \text{ (rest 3)} & a : 5 = 4 \text{ (rest 1)} & a : 2 = 9 \text{ (rest 1)} \\ a : 4 = 3 \text{ (rest 2)} & a : 9 = 8 \text{ (rest 3)} & a : 8 = 6 \text{ (rest 1)} \end{array}$$

170. La o împărțire, împărțitorul este 6, câtul este cu 1 mai mic, iar restul este 2. Aflați deîmpărțitul

171. Calculați, dacă este posibil, oral:

$$\begin{array}{llll} 21 : 2 = & 41 : 2 = & 61 : 2 = & 81 : 2 = \\ 23 : 2 = & 43 : 2 = & 63 : 2 = & 83 : 2 = \\ 25 : 2 = & 45 : 2 = & 65 : 2 = & 85 : 2 = \\ 27 : 2 = & 47 : 2 = & 67 : 2 = & 87 : 2 = \\ 29 : 2 = & 49 : 2 = & 69 : 2 = & 89 : 2 = \end{array}$$

$$\begin{array}{llll} 61 : 3 = & 65 : 3 = & 68 : 3 = & 94 : 3 = \\ 64 : 3 = & 67 : 3 = & 91 : 3 = & 95 : 3 = \end{array}$$

$$\begin{array}{llll} 41 : 4 = & 47 : 4 = & 85 : 4 = & 51 : 5 = \\ 42 : 4 = & 49 : 4 = & 86 : 4 = & 52 : 5 = \\ 45 : 4 = & 82 : 4 = & 87 : 4 = & 53 : 5 = \\ 46 : 4 = & 83 : 4 = & 89 : 4 = & 54 : 5 = \end{array}$$

$$\begin{array}{llll} 61 : 6 = & 64 : 6 = & 68 : 6 = & 72 : 7 = \\ 62 : 6 = & 65 : 6 = & 69 : 6 = & 73 : 7 = \\ 63 : 6 = & 67 : 6 = & 71 : 7 = & 74 : 7 = \end{array}$$

$$\begin{array}{llll} 79 : 7 = & 83 : 8 = & 86 : 8 = & 91 : 9 = \\ 81 : 8 = & 84 : 8 = & 87 : 8 = & 92 : 9 = \\ 82 : 8 = & 85 : 8 = & 89 : 8 = & 93 : 9 = \end{array}$$

172. Aflați produsul dintre restul împărțirii numerelor 54 și 5 și diferența numerelor 154 și 6.

173. Completați tabelul:

deîmpărțit	9	46	59	43	49	29	35	31	15
împărțitor		6		7	5	3		6	2
cât	4		6				4		
rest	1	4	5	1		2	3	1	

174. Găsiți primele 8 numere de două cifre din șirul numerelor naturale care împărțite la 4 dau restul 2.

B. SZU : U

B.1. Împărțirea exactă

175. Efectuați:

- a) $300 : 3 =$ $600 : 3 =$ b) $300 : 3 - 63 : 7 =$
 $900 : 3 =$ $700 : 7 =$ $400 : 2 + 33 : 3 =$
 $400 : 2 =$ $800 : 2 =$ $800 : 4 + 93 : 3 =$
 $200 : 2 =$ $600 : 2 =$ $600 : 3 - 84 : 4 =$
- c) $930 : 3 =$ $330 : 3 =$ $840 : 2 =$ $880 : 4 =$
 $420 : 2 =$ $690 : 3 =$ $640 : 2 =$ $630 : 3 =$
- d) $664 : 2 =$ $648 : 2 =$ $939 : 3 =$ $684 : 2 =$
 $963 : 3 =$ $846 : 2 =$ $844 : 4 =$ $693 : 3 =$
- e) $505 : 5 =$ $804 : 2 =$ $808 : 4 =$ $606 : 6 =$
 $555 : 5 =$ $906 : 3 =$ $608 : 2 =$ $303 : 3 =$

176. Efectuați:

- $426 : 2 + 936 : 3 =$ $444 : 2 - 666 : 6 =$ $993 : 3 + 846 : 2 =$
 $505 : 5 + 486 : 2 =$ $707 : 7 + 550 : 5 =$ $824 : 2 - 999 : 9 =$

177. Completați cu numărul corespunzător:

824	4	
	6	110
	2	423
840	2	
808	8	
	8	110

240		120
	8	102
707		101
963	3	
848		424
925	5	

178. Două cantine școlare au cumpărat împreună 690 de farfurii. Câte farfurii a cumpărat fiecare cantină, dacă prima a cumpărat de două ori mai multe decât a doua?

179. Într-o tabără erau programați să plece 868 de elevi, în trei serii. În prima serie au plecat 224 elevi, iar restul, în mod egal, în celelalte două serii. Câți elevi au plecat în fiecare din ultimele două serii?

180. Calculați în scris.

- a) $872 : 2 =$ $456 : 4 =$ $236 : 2 =$ $590 : 5 =$ $864 : 4 =$ $674 : 2 =$
 $372 : 3 =$ $575 : 5 =$ $464 : 4 =$ $832 : 2 =$ $580 : 5 =$ $642 : 3 =$
- b) $325 : 5 =$ $927 : 9 =$ $927 : 3 =$ $614 : 2 =$ $856 : 8 =$ $324 : 3 =$
 $836 : 4 =$ $436 : 4 =$ $615 : 3 =$ $763 : 7 =$ $981 : 9 =$ $972 : 9 =$

181. Efectuați:

- $684 : 3 + 854 : 2 =$ $784 : 7 + 936 : 9 =$
 $327 : 3 + 954 : 3 =$ $684 : 6 + 468 : 4 =$

182. Calculați în scris:

- a) $152 : 4 =$ $115 : 5 =$ $312 : 6 =$ $111 : 3 =$ $384 : 8 =$ $522 : 6 =$
 $536 : 8 =$ $168 : 7 =$ $329 : 7 =$ $264 : 4 =$ $595 : 7 =$ $456 : 8 =$
 $308 : 4 =$ $256 : 8 =$ $124 : 2 =$ $476 : 7 =$ $372 : 4 =$ $258 : 3 =$
 $702 : 9 =$ $186 : 3 =$ $228 : 6 =$ $325 : 5 =$ $252 : 4 =$ $360 : 8 =$
- b) $976 : 8 =$ $471 : 3 =$ $635 : 5 =$ $960 : 4 =$ $573 : 3 =$ $655 : 5 =$
 $864 : 6 =$ $512 : 4 =$ $744 : 6 =$ $846 : 6 =$ $726 : 3 =$ $750 : 5 =$
 $522 : 2 =$ $624 : 2 =$ $904 : 8 =$ $387 : 9 =$ $984 : 8 =$ $372 : 4 =$
 $746 : 2 =$ $842 : 2 =$ $925 : 8 =$ $465 : 2 =$ $918 : 9 =$ $738 : 9 =$

183. Aflați numărul necunoscut:

- a) $a \times 2 = 608$ $a \times 3 = 909$ $a \times 4 = 248$ $a \times 5 = 555$
b) $3 \times a = 393$ $2 \times a = 488$ $3 \times a = 990$ $8 \times a = 824$

Cum se numesc factorii necunoscuți?

- c) $184 : a = 4$ $452 : a = 4$ $915 : a = 3$ $916 : a = 2$
d) $a : 4 = 202$ $a : 4 = 192$ $a : 4 = 236$ $a : 6 = 134$

Cum se numesc termenii aflați?

184. Aflați jumătatea, apoi sfertul numerelor: 360; 444; 328; 484.

185. Pe două rafturi ale unei biblioteci urmează să fie așezate 454 de cărți. Pe al doilea raft s-au așezat cu 14 cărți mai mult decât pe primul. Câte cărți s-au pus pe fiecare raft?

186. Mergând cu aceeași viteză, un automobilist a parcurs în 8 ore distanța de 520 km. În același timp, un biciclist a parcurs 240 km. Cu câți kilometri a mers mai mult pe oră automobilistul decât biciclistul?

187. Un biciclist a parcurs în 3 ore 75 km, a făcut o pauză, după care a mai mers încă 4 ore, mărindu-și viteza cu 13 km pe oră. Ce distanță a parcurs în total?

188. Andrei, Doru și Ciprian au citit împreună 648 de pagini. Câte pagini a citit fiecare, dacă Andrei a citit de două ori mai multe pagini decât Doru, iar Ciprian a citit cât primii doi la un loc?

189. A treia parte dintr-un număr este cu 314 mai mică decât restul numărului. Care este numărul?

190. Întreitul unui număr este cu 420 mai mare decât numărul. Aflați numărul. Rezolvați în două moduri.

191. Un număr se împarte la 4. La câtul rezultat se adaugă 19, obținând numărul 56. Aflați numărul.

192. Într-o școală sunt înscriși în clasa I 128 de elevi, în clasa a II-a cu 238 de elevi mai mulți, în clasa a III-a de 2 ori mai mulți decât în clasa I, iar în clasa a IV-a cu 181 de elevi mai puțini decât în a III-a. Aflați câți băieți și câte fete sunt în acea școală, știind că numărul fetelor este de 2 ori mai mare decât cel al băieților.

193. Știind că deîmpărțitul este 784, iar împărțitorul este cu 777 mai mic, aflați câtul.

194. Într-o operație de împărțire restul este 2, câtul este cu 104 mai mare decât împărțitorul, iar împărțitorul cu 6 mai mare decât restul. Aflați deîmpărțitul. Faceți proba.

195. Completați tabelele:

396	4	
	6	80
	9	60
955	5	
	6	160
	8	73

560	4	
	8	30
	9	75
630	9	
	4	95
	5	142

196. Aflați valorile numerice ale literei X din egalitățile:

$$X \times (72 : 8) = 981 \quad (80 : 10) \times X = 984$$

$$(35 : 5) \times X = 854 \quad X \times (100 - 9 \times 9 - 2 \times 5) = 675$$

197. Doi frați au împreună acum 22 ani. Când cel mai mare avea 11 ani, cel mai mic avea 5 ani. Câți ani are acum fiecare?

198. Să se determine trei numere naturale consecutive, știind că suma lor este cu 21 mai mare decât numărul cel mai mic.

199. La o împărțire împărțitorul este 5, iar câtul este de 35 ori mai mare decât el. Cât este deîmpărțitul?

200. O societate comercială „Avicola” a trimis spre vânzare 675 de găini, rate de 3 ori mai puține, iar găște, jumătate din numărul găinilor și al rațelor împreună. Câte găște s-au trimis spre vânzare?

201. Într-un magazin de aparate electrice s-au pus în vânzare 225 de televizoare color, de trei ori mai multe casetofoane, iar aparate de radio a treia parte din numărul televizoarelor și casetofoanelor, luate împreună. În prima săptămână s-a vândut a cincea parte din numărul televizoarelor, de două ori mai multe casetofoane și 70 de aparate radio. Câte aparate electrice au mai rămas în magazin?

202. Cu cât este mai mare produsul numerelor 256 și 2 decât câtul lor?

203. De câte ori este mai mare produsul numerelor 72 și 9 decât câtul lor?

204. În trei zile, dintr-o livadă s-au cules 784 kg de mere. Știind că în prima zi s-au cules de 4 ori mai multe kilograme decât în a doua, iar în a treia zi jumătate din cantitatea culeasă în prima zi, aflați câte kilograme de mere s-au cules în fiecare zi.

205. Suma a trei numere este 936. Știind că al doilea este de 3 ori mai mare decât primul și cu 19 mai mic decât al treilea, aflați cele 3 numere.

206. Trei copii au împreună 1 000 de timbre. Primul are cu 28 de timbre mai multe decât al doilea, iar al doilea are de 4 ori mai puține decât al treilea. Câte timbre are fiecare copil?

207. Aflați valorile lui x:
 $x - (448 : 2 - 888 : 8) = 555 : 5$ $666 : 2 - x = 864 : 2 - 990 : 3$

B.2. Împărțirea cu rest. Proba împărțirii

208. Efectuați oral:
 $642 : 2 =$ $866 : 2 =$ $666 : 6 =$ $963 : 3 =$ $369 : 3 =$ $486 : 2 =$
 $643 : 2 =$ $867 : 2 =$ $667 : 6 =$ $964 : 3 =$ $365 : 3 =$ $487 : 2 =$

209. Efectuați în scris:

$$865 : 2 = 449 : 2 = 689 : 2 = 965 : 3 = 685 : 2 = 665 : 6 =$$

$$667 : 3 = 698 : 3 = 397 : 3 = 778 : 7 = 886 : 4 = 887 : 4 =$$

210. Calculați și faceți proba:

$$446 : 4 = 364 : 3 = 283 : 2 = 998 : 3 = 406 : 4 = 608 : 6 =$$

$$662 : 6 = 821 : 2 = 695 : 3 = 998 : 9 = 503 : 5 = 606 : 6 =$$

211. Completați căsuțele cu cifrele corespunzătoare astfel ca fiecare egalitate să fie adevărată:

a) $3 \square 6 : \square = 77$ (rest 1)

$$\begin{array}{r} 35 \\ \square \square \\ \hline 35 \\ \hline = 1 \end{array}$$

b) $72 \square : \square = 9 \square$ (rest 1)

$$\begin{array}{r} 72 \\ \square \square \\ \hline 8 \\ \hline = 1 \end{array}$$

c) $23 \square : 3 = \square \square$ (rest \square)

$$\begin{array}{r} 21 \\ \square \square \\ \hline \square 4 \\ \hline = \square \end{array}$$

d) $3 \square 6 : 7 = \square \square$ (rest 2)

$$\begin{array}{r} 35 \\ \square \square \\ \hline \square \square \\ \hline = 2 \end{array}$$

e) $\square \square \square : 9 = 46$ (rest 2)

$$\begin{array}{r} \square \square \\ \square \square \\ \hline \square \square \\ \hline = 2 \end{array}$$

f) $\square \square \square : 8 = 15$ (rest 7)

$$\begin{array}{r} \square \\ \square \square \\ \hline \square \square \\ \hline = 7 \end{array}$$

5. Ordinea efectuării operațiilor și folosirea parantezelor rotunde și pătrate (II).

Exerciții și probleme cu toate operațiile studiate

5.1. Operații de același ordin

212. Efectuați:

a) $448 : 2 : 4 \times 3 = TA$ b) $122 \times 6 : 4 \times 2 = TA$ c) $936 : 3 : 3 \times 6 =$
 $204 \times 3 : 4 : 3 =$ $575 : 5 \times 4 : 2 =$ $387 : 3 : 3 \times 8 =$
 $222 \times 3 : 2 : 3 =$ $791 : 7 \times 6 : 3 =$ $856 : 4 \times 3 : 6 =$

213. Calculați:

a) $(79 + 306) + 35\,972 =$
 $306 + (79 + 35\,972) =$
 $79 + (306 + 35\,972) =$
 $79 + (306 + 359\,720 + 1) =$

b) $7\,504 - 3\,200 + 4\,780 =$
 $796 - 125 + 3\,909 =$
 $19\,087 + 2\,570 - 4\,699 =$
 $2\,599 + 328 - 450 =$

c) $675 - 358 + 470\,008 =$
 $795\,684 + 150\,063 - 7\,500 =$
 $797\,654 - 5\,238 + 6\,238 =$
 $80\,706 - 70\,807 - 909 =$

d) $90\,099 - 35\,673 + 235 =$
 $1\,976 + 8\,903 + 32\,064 =$
 $324\,000 + 445\,000 - 6\,510 =$
 $3\,698 + 11\,009 - 2\,070 =$

e) $(87\,060 - 77\,060 - 9\,400) + 2 =$
 $(53\,673 - 33\,603 - 20\,000) + 70 =$
 $(5\,432 - 3\,432 - 1\,900) + 100 =$
 $(45\,678 - 5\,008 - 40\,000) + 2 =$

f) $255 : 5 \times 8 : 2 : 4 = TA$
 $58 \times 6 : 2 \times 5 : 2 =$
 $64 : 2 \times 12 : 4 =$

g) $825 \times (5 : 5 \times 5 \times 0) =$
 $208 : 4 \times 3 \times 0 =$
 $825 : 5 \times (9 \times 7 : 7 : 9 : 0) =$

214. Aflați numărul necunoscut:

$(808 - a) \times 2 = 418$
 $(777 - a) - 258 = 220$
 $(9\,191 - a) + 687 = 2\,000$
 $(9 \times a) - 107 = 100$

215. Efectuați:

a) $[(12 + 76 \times 9) : 8 + 204] : 3 =$
b) $2 \times [576 - (75 + 324 : 3 - 9 \times 7 + 844 : 4)] : 10 = TA$
c) $44 \times [44 + 44 \times 4 - (44 + 44 \times 4 - 44 : 4)] - 44 =$
d) $486 : [987 : 7 - (3 \times 3 + 882 : 7)] = TA$
e) $[(115 : 5 - 22) \times 40] + [(392 : 8 - 155 : 5) \times 15] =$
f) $8 \times [90 + 238 : (208 - 9 \times 9 + 40 \times 3)] - 43 =$
g) $425 - [375 : (55 \times 5 - 55 : 5 - 50 \times 5 - 11)] =$
h) $[256 + (800 : 100 - 36 : 9)] \times 3 =$

216. Se dau numerele: 525 și 320. Măriți de două ori diferența dintre suma lor și numărul de trei ori mai mic decât primul număr.
(Rezovați printr-un singur exercițiu)

217. Efectuați:

1) $(168 + 300 \times 2) - (100 - 42 \times 2) =$
2) $408 \times 2 - (800 \times 1 - 200 \times 3 + 34 \times 2) =$
3) $4 \times [200 - (460 - 211 \times 2) - 27 : 3] =$
4) $25 + (4 \times 200 - 323 \times 2 + 24 \times 2) =$
5) $(68 \times 3 + 200) : 4 + 428 : 4 - (220 - 248 : 4) =$
6) $(350 + 56 \times 2 : 8 + 112) : 7 - 32 : 2 =$
7) $200 \times 4 - [360 - (100 - 21 \times 3)] =$
8) $2 \times 300 - [272 - (100 - 32 \times 3)] =$

- 9) $3 \times 300 - [400 \times 2 - (100 - 33 \times 3)] =$
 10) $3 \times [303 - (123 \times 2 + 12 \times 2)] =$
 11) $400 + [2 \times (222 \times 2 - 33 \times 3) - 270 : 3] =$
 12) $(100 - 63 : 9 - 24 \times 2) + (3 \times 32) =$
 13) $[(12 + 37) \times 6 - (34 + 47) \times 2] + 21 \times 2 =$
 14) $[7 \times (59 + 14) - 4 \times (100 - 81 : 9)] - 100 : 10 =$
 15) $(25 + 25) : 2 + 25 : (5 \times 5) =$
 16) $(25 + 25) : 2 + (25 : 5) \times (5 : 5) =$
 17) $(25 + 25) \times 2 - (25 + 25) : 2 + 25 : 5 =$
 18) $(408 : 2 + 96 - 15) \times 1 =$
 19) $(408 : 2 + 96 - 3 \times 5) \times 0 =$
 20) $24 + 10 : 2 + (200 - 5) : 5 + 3 \times 9 \times 3 =$
 21) $[8 + (8 + 8 \times 8 - 8 + 8 : 1) : 8 - 8 : 8] : 2 =$
 22) $1 + 9 \times [9 + (9 + 9 : 9 - 72 : 9)] =$
 23) $20 + [(100 - 8 \times 9) : 4 + (100 - 81 : 9) \times 3] =$
 24) $1 + [884 : 2 + (669 : 3 - 363 : 3) - 42 : 2] =$
 25) $111 + [999 : 3 + (777 : 7 - 81 : 9) + 45 : 3] =$

218. Verificați dacă sunt adevărate egalitățile:

- a) $744 : 8 + (420 : 2 + 70 : 10) = 364 : 7 + (338 : 2 + 9 \times 9 + 9)$
 b) $1 + [595 : 5 + (637 : 7 + 72 : 8)] = 126 \times 2 + 192 : 4$
 c) $4 - 3 \times [4 - 3 \times (4 - 3)] = 5 - 4 \times [5 - 4 \times (5 - 4)]$
 d) $4 + 3 \times [4 + 3 \times (4 + 3)] = 5 + 4 \times [5 + 4 \times (5 + 4)]$

219. Aflați termenul necunoscut (metoda mersului invers):

- 1) $(a - 225) - 179 = 140$
 2) $(a + 450) + 250 = 928$
 3) $(745 - a) - 222 = 196$
 4) $909 - (785 - a) = 306$
 5) $[(a : 1) + 99] - 36 = 64$
 6) $(a \times 4 + 32) : 8 + 1 = 10$
 7) $(a : 9 - 58) \times 9 - 9 = 90$
 8) $(a \times 4 + 41) : 7 + 3 = 66$
 9) $(a : 2 - 144) : 6 + 15 = 46$
 10) $879 - [310 + (859 - 644) + 254] + a = 100$
 11) $a + [(7 \times 8 + 27 : 3) - (35 : 7)] = 5 \times 5 \times 4$
 12) $[(a + 540 : 6) \times 5 + 50 \times 2] : 600 = 1$
 13) $(307 - 289) : 3 + [(a : 3) + 25] = 96$
 14) $(285 - 281) : 2 + [(a : 4 - 70) \times 2] = 42$
 15) $[(28 - 6 \times 4) \times 5 - 12 : 6 + 3] : a = 7$ ✓

220. Găsiți numerele a; b; c; d; e care îndeplinesc simultan condițiile:

- 1) a este cu 525 mai mare decât b;
 2) b este de 5 ori mai mare decât c;
 3) c este cu 45 mai mare decât d;
 4) d este mai mare de 3 ori decât e;
 5) diferența dintre d și e este 300.

221. Suma a trei numere este 999. Primul număr este de două ori mai mic decât al doilea, iar al treilea este jumătate din suma primelor două. Aflați cele trei numere.

222*. Aflați numerele a și b din relațiile de mai jos, apoi aflați diferența dintre produsul și suma lor:
 1) $[(360 : (240 - a)) + 290] : 50 = 7$; 2) $\{[(b + 400) \times 3] + 33\} : 60 = 21$ ✓

223. Se dau numerele:

$a = 999 \times 7 + 99 \times 7 + 9 \times 7$; $b = 999 \times 7 - 99 \times 7 - 9 \times 7$
 Aflați cu cât este mai mare suma decât diferența lor.

224. Se dau numerele 344 și 4. Calculați suma dintre produsul, diferența și câtul lor.

225. Un magazin a vândut cu 360 l de lapte mai mult decât altul, ceea ce reprezintă o cantitate de 3 ori mai mare față de cât a vândut primul magazin. Câți litri de lapte a vândut fiecare magazin?

226. Suma a trei numere este 10 000. Suma dintre primul și al doilea este 7 200, iar suma dintre al doilea și al treilea număr este 5 900. Să se afle cele trei numere.

227. Andrei, Mircea și Lucian au alergat împreună 319 m. Mircea a alergat de 3 ori mai mult decât Andrei și cu 4 m mai puțin decât Lucian. Câți metri a alergat fiecare copil?

228. În două hambare sunt 840 kg de cereale. Știind că într-unul se află o cantitate de 5 ori mai mare decât în primul, aflați câte kilograme de cereale se află în fiecare hambar.

229. La suma numerelor 856 și 367 adăugați diferența lor mărită de 5 ori.

230. Un magazin de pâine a vândut în trei zile următoarele cantități de pâine. În prima zi a vândut 396 de pâini, ceea ce reprezintă jumătate din cantitatea vândută în a doua zi, iar în a treia zi a vândut cu 175 de pâini mai mult decât în primele două zile împreună. Câte pâini s-au vândut în total în cele trei zile?

231. Dintr-un număr se scade câtul numerelor 356 și 2 și se obține un număr egal cu produsul dintre suma și diferența numerelor 75 și 68. Aflați ce valoare are acest număr. Rezolvați printr-un exercițiu.

232. Aflați valorile lui X pentru ca relațiile să fie adevărate:
 a) $[(X + 390 : 3) \times 6 + 8] \times 10 = 8 480$
 b) $[(X : 8 - 2) : 3 - 13] : 3 = 9$
 c) $[(X + 400) \times 3] + 33 = 327$ ✓

233. Știind că $a = 15$, calculați:

$$a \times (a : 3) + (a \times 2) - (a - 5) =$$

234. Calculați produsul numerelor:

$$a = 60 + 69 : 3 - [840 : 4 + 3 \times (12 + 30 + 18)] : 10$$

$$b = 1000 - 987 : 7 - [963 : 3 + 5 \times (35 + 13 + 15 + 37)]$$

235. La o crescătorie de animale se consumă zilnic 517 l de apă pentru adăpatul animalelor. Unui cal i se dau 9 l de apă, unei vaci cu 1 l mai puțin, iar unui vițel jumătate din cât bea o vacă. Știind că în crescătorie sunt 32 de vaci și 18 viței, aflați câți cai sunt.

236. Calculați:

$$a = 396 : 3 + 728 : 7 ; \quad c = (a - b) \times 3 ; \quad e = (a + b + c + d) : 2$$

$$b = a : 4 + (498 - 389) ; \quad d = (c + b) : 3 - 124 ;$$

237. Diferența a două numere este 650. Aflați numerele, știind că unul este de două ori mai mic decât celălalt.

238. Efectuați:

$$9009 + 900 : 9 + 99 : 9 - (999 - 879) =$$

$$(45 + 45 \times 45) : 5 + (45 - 45 : 5) \times 5 =$$

239. Aflați numerele a , b și c știind că:

$$a + b = 72; \quad b + c = 92; \quad a + c = 104$$

240. Mihai a cumpărat 8 cămăși și 6 tricouri. Câți lei a plătit în total, dacă o cămașă și un tricou ar costa împreună 998 lei, iar o cămașă ar fi cu 720 lei mai scumpă decât tricoul?

241. Aflați suma dintre dublul numărului 255 și triplul numărului 73.

242. Aflați triplul produsului dintre numărul 195 micșorat cu 71 și numărul 6.

243. Aflați suma dintre triplul numărului 425 și jumătatea numărului 670.

244. Verificați dacă sunt adevărate egalitățile:

$$a) [(135 : 5 + 10 \times 2 + 18) : 5] = [(7 \times 4 - 14 : 7) : 2]$$

$$b) 866 : 2 + (9 + 950 : 5 + 84 : 2) = 455 : 7 + (338 : 2 + 99 \times 7 - 88)$$

245. Aflați numărul necunoscut:

$$a) a \times [(130 : 5 + 72 : 2 - 13) : (735 : 5 - 140)] = 238$$

$$b) [(78 \times 10 - 38) \times (392 : 4 : 2 : 7)] : b = 6$$

246. Efectuați:

$$a) 1 + [884 : 2 + (669 : 3 - 363 : 3) - 42 : 2] =$$

$$b) 111 + [999 : 3 + (777 : 7 - 81 : 9) + 45 : 3] =$$

247. În două depozite se găsește cantitatea de 2590 kg de var. Dacă din primul depozit se transportă în al doilea 295 kg, atunci cantitățile de var din cele două depozite devin egale. Câte kilograme de var s-au aflat inițial în fiecare depozit?

248. La un magazin alimentar s-au adus 510 kg de lămâi și portocale. După ce, din întreaga cantitate, s-au vândut 14 kg de lămâi și 26 kg de portocale, în magazin au rămas de 4 ori mai multe kilograme de portocale decât de lămâi. Aflați câte kilograme de portocale au fost la început.

249. Maria și Elena au avut ca temă următoarele exerciții. Ele au făcut fiecare câte două greșeli. Găsiți greșelile și arătați care sunt rezolvările corecte.

Maria:

$$1). 35 : 7 - 3 + 2 =$$

$$35 : 7 - 5 =$$

$$5 - 5 = 0$$

$$2). 46 \times 3 + 9 \times 2 =$$

$$138 + 9 \times 2 =$$

$$138 + 18 = 156$$

$$3). 180 \times 2 + 111 =$$

$$360 + 111 = 471$$

$$4). 195 : 3 + (88 : 2 + 2) =$$

$$195 : 3 + (88 : 4) =$$

$$195 : 3 + 22 =$$

$$65 + 22 = 87$$

Elena:

$$1). 35 : 7 - 3 + 2 =$$

$$5 - 3 + 2 =$$

$$5 - 5 = 0$$

$$2). 46 \times 3 + 9 \times 2 =$$

$$138 + 9 \times 2 =$$

$$147 \times 2 = 294$$

$$3). 180 \times 2 + 111 =$$

$$360 + 111 = 471$$

$$4). 195 : 3 + (88 : 2 + 2) =$$

$$195 : 3 + (44 + 2) =$$

$$195 : 3 + 46 =$$

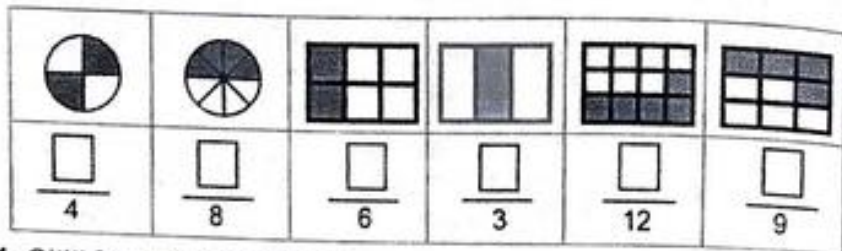
$$65 + 46 = 111$$



CAP. III FRAȚII

1. Noțiunea de fracție. Scrierea și citirea fracțiilor

250. Scrieți în căsuțe numărătorul corespunzător fiecărei fracții:



251. Citiți fracțiile următoare:

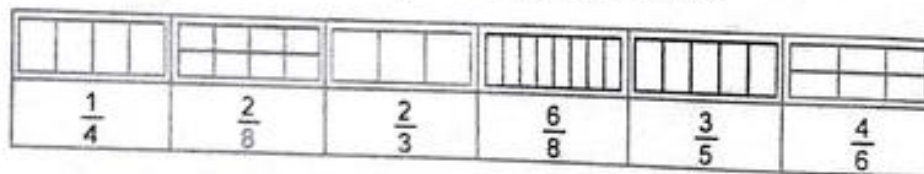
a. $\frac{1}{4}, \frac{2}{4}, \frac{1}{3}, \frac{2}{3}, \frac{1}{6}, \frac{1}{10}, \frac{5}{8}, \frac{6}{7}$

b. $\frac{3}{6}, \frac{1}{8}, \frac{5}{8}, \frac{2}{10}, \frac{1}{11}, \frac{4}{9}, \frac{2}{5}, \frac{4}{5}$

252. Împărțiți un dreptunghi în zece părți egale. Scrieți ca fracție din dreptunghi: o zecime; două zecimi; cinci zecimi; șapte zecimi.

253. Scrieți fracțiile: o treime; trei optimi; patru cincimi; nouă zecimi; nouă sutimi; două pătrimi; trei noimi; o miime.

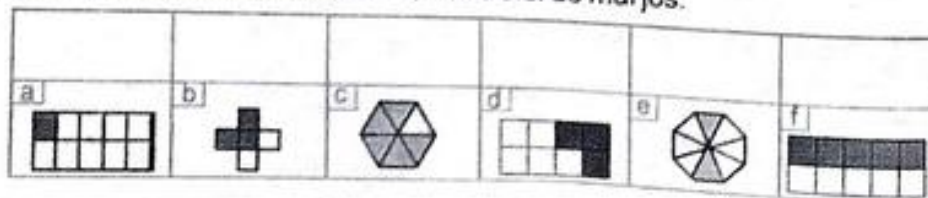
254. Colorați părțile care corespund fracțiilor de mai jos:



255. Se dau fracțiile de mai jos:

$\frac{1}{10}, \frac{3}{8}, \frac{3}{5}, \frac{5}{10}, \frac{2}{8}, \frac{5}{6}$

Așezați fiecare fracție la locul ei, în tabelul de mai jos:



256. Scrieți sub formă de fracție: un sfert dintr-un kilogram; o doime dintr-un litru; trei pătrimi dintr-un metru; o cincime dintr-o oră.

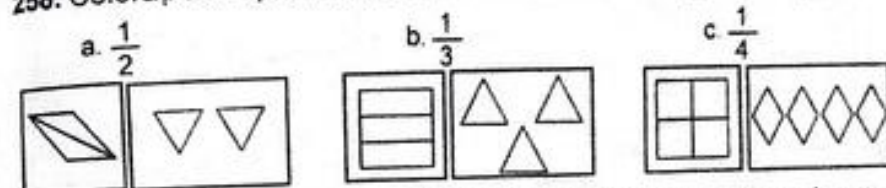
257. Observați tabelele următoare. Citiți fracția care indică părțile luate, prin colorare, din mulțimile de obiecte reprezentate și scrieți fracția care indică restul:

Fracția	Întregul	Restul
$\frac{3}{5}$		$\frac{2}{5}$
$\frac{4}{7}$		
$\frac{4}{8}$		

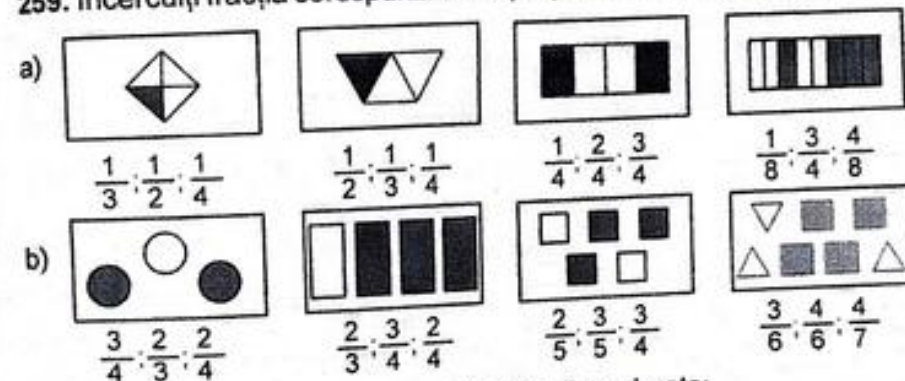
b.

Fracția	Întregul	Restul
$\frac{3}{8}$		
$\frac{4}{9}$		
$\frac{1}{6}$		

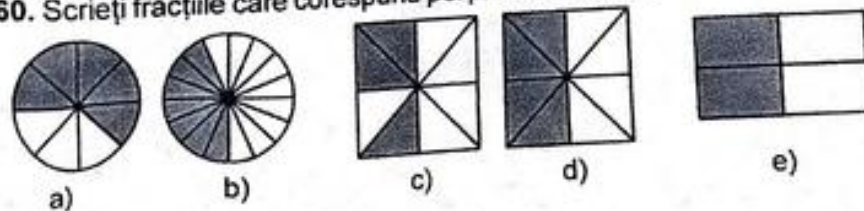
258. Colorați cât reprezintă fracțiile următoare din întregii de mai jos:



259. Încercuți fracția corespunzătoare părții colorate din fiecare desen:



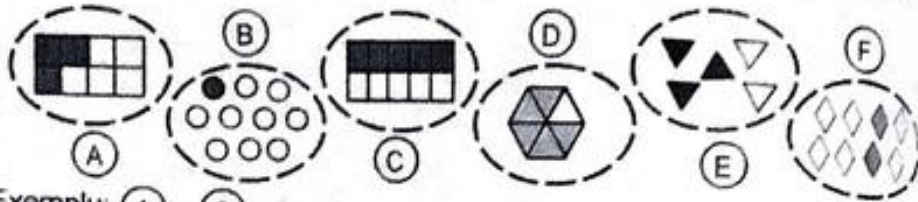
260. Scrieți fracțiile care corespund porțiunilor colorate:



261. a. Scrieți fracțiile care să aibă:

- ① numărătorul 5 ② numitorul 5 ③ numărătorul 1
numitorul 10 numărătorul 3 numitorul 10
- ④ numitorul 6 ⑤ numărătorul 3 ⑥ numitorul 8
numărătorul 5 numitorul 8 numărătorul 2.

b. Găsiți desenul corespunzător fiecărei fracții și formați perechi.









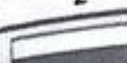



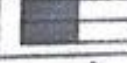

Exemplu: ① — ③

262. Urmăriți tabelul și completați:

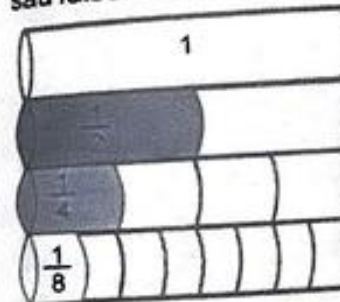
Fracția	Întregul	Restul
$\frac{3}{5}$	●●●○○	$\frac{2}{5}$
$\frac{5}{7}$	●●●●●○○	
	●●●●●○	
	●●○○○○○○	
	●●●●●○○○○	
	●●●○○○○○	
	●●○○○○○	
	●○○○○○○○	
	●●○○○○	
	●●●○○○	

2. Frații egale

263. Scrieți în căsuțe numărătorul corespunzător pentru ca fracțiile să fie egale:

 =  $\frac{1}{2} = \frac{\square}{8}$	 =  $\frac{1}{2} = \frac{\square}{8}$	 =  $\frac{1}{3} = \frac{\square}{6}$
 =  $\frac{1}{2} = \frac{\square}{10}$	 =  $\frac{2}{3} = \frac{\square}{6}$	 =  $\frac{2}{4} = \frac{\square}{8}$

264. a) Urmăriți desenul și verificați dacă egalitățile sunt adevărate sau false. Justificați răspunsul.



1) $\frac{1}{2} = \frac{1}{4}$?

2) $\frac{1}{2} = \frac{3}{8}$?

3) $\frac{6}{8} = \frac{3}{4}$?

4) $\frac{1}{4} = \frac{2}{8}$?

b. Care sunt fracțiile egale cu $\frac{1}{2}$?

265. Maria a rezolvat jumătate dintr-un număr de probleme, iar Ioana două sferturi din același număr de probleme. Cine a rezolvat mai multe probleme?

266. Scrieți numărătorii, astfel ca fracțiile să fie egale:

$\frac{2}{6} = \frac{\square}{3}$; $\frac{2}{8} = \frac{\square}{4}$; $\frac{3}{9} = \frac{\square}{3}$; $\frac{1}{3} = \frac{\square}{12}$; $\frac{3}{4} = \frac{\square}{8}$;

$\frac{7}{8} = \frac{\square}{16}$; $\frac{1}{2} = \frac{\square}{46}$; $\frac{1}{2} = \frac{\square}{12}$; $\frac{5}{6} = \frac{\square}{24}$; $\frac{16}{20} = \frac{\square}{5}$

267. Scrieți numitorii, astfel ca fracțiile să fie egale:

$\frac{1}{4} = \frac{2}{\square}$; $\frac{1}{5} = \frac{2}{\square}$; $\frac{7}{8} = \frac{14}{\square}$; $\frac{5}{10} = \frac{10}{\square}$; $\frac{1}{9} = \frac{2}{\square}$;

$\frac{14}{16} = \frac{7}{\square}$; $\frac{3}{4} = \frac{9}{\square}$; $\frac{5}{10} = \frac{15}{\square}$; $\frac{13}{26} = \frac{1}{\square}$; $\frac{3}{5} = \frac{9}{\square}$;

$\frac{6}{15} = \frac{2}{\square}$; $\frac{20}{24} = \frac{5}{\square}$; $\frac{3}{4} = \frac{6}{\square}$; $\frac{6}{8} = \frac{12}{\square}$; $\frac{8}{10} = \frac{4}{\square}$

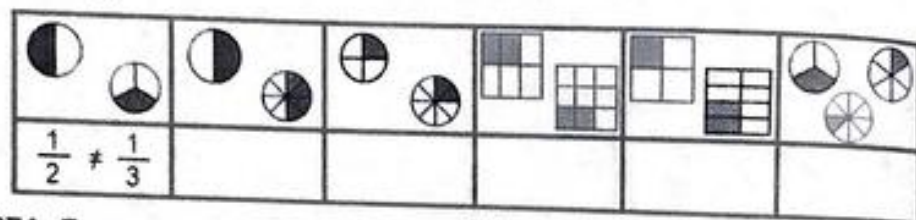
268. Alegeți dintre fracțiile de mai jos pe cele egale cu $\frac{1}{2}$

- a) $\frac{1}{6}, \frac{2}{6}, \frac{4}{6}, \frac{3}{6}, \frac{6}{6}$ b) $\frac{2}{10}, \frac{5}{10}, \frac{1}{10}, \frac{3}{10}, \frac{6}{10}$
 c) $\frac{2}{8}, \frac{1}{8}, \frac{4}{8}, \frac{3}{8}, \frac{6}{8}$ d) $\frac{1}{12}, \frac{2}{12}, \frac{6}{12}, \frac{8}{12}, \frac{9}{12}$

269. Considerați următoarele fracții din același întreg. Arătați dacă sunt sau nu egale, ajutându-vă de desen (un segment de dreaptă).

- a) $\frac{1}{3} = \frac{2}{6}$; $\frac{1}{2} = \frac{2}{4}$; $\frac{1}{6} = \frac{2}{12}$; $\frac{1}{4} = \frac{3}{5}$; $\frac{2}{5} = \frac{5}{10}$
 b) $\frac{3}{5} = \frac{6}{10}$; $\frac{4}{5} = \frac{8}{10}$; $\frac{1}{3} = \frac{2}{8}$; $\frac{1}{3} = \frac{2}{9}$; $\frac{1}{6} = \frac{2}{8}$

270. Scrieți fracțiile corespunzătoare părților colorate și arătați dacă sunt sau nu egale:



271. Formați fracții egale care să aibă la numărător și numitor unul din factorii produselor egale de mai jos:

$2 \times 6 = 3 \times 4$ Ex. $\frac{2}{3} = \frac{4}{6}$

$2 \times 9 = 3 \times 6$ $3 \times 16 = 8 \times 6$ $15 \times 4 = 20 \times 3$
 $2 \times 10 = 5 \times 4$ $2 \times 5 = 10 \times 1$ $4 \times 10 = 40 \times 1$
 $5 \times 18 = 6 \times 15$ $12 \times 8 = 16 \times 6$ $6 \times 10 = 20 \times 3$

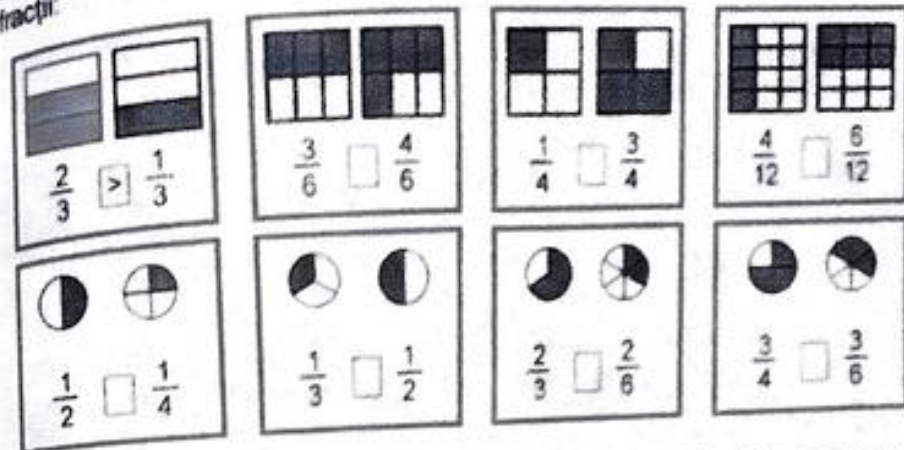
272. Alegeți dintre fracțiile de mai jos pe cele egale cu $\frac{1}{3}$:

- a) $\frac{1}{6}, \frac{2}{6}, \frac{3}{6}, \frac{4}{6}$; b) $\frac{1}{9}, \frac{2}{9}, \frac{3}{9}, \frac{4}{9}$; c) $\frac{4}{12}, \frac{5}{12}, \frac{6}{12}, \frac{7}{12}$;

273. Un muncitor a săpat un șanț în 8 zile, săpând în fiecare zi aceeași lungime. A câta parte din șanț a săpat într-o zi? Dar în 2 zile? Dar în 5 zile?

3. Compararea fracțiilor

274. Folosiți unul din semnele $<$, $>$, $=$ pentru a compara următoarele fracții:



275. Considerând că sunt din același întreg, comparați fracțiile de mai jos

- Folosiți unul din semnele $<$, $>$, $=$.
 a. $\frac{2}{4}$ și $\frac{3}{4}$; $\frac{1}{8}$ și $\frac{3}{8}$; $\frac{6}{8}$ și $\frac{3}{8}$; $\frac{5}{9}$ și $\frac{2}{9}$; $\frac{2}{6}$ și $\frac{3}{6}$; $\frac{4}{5}$ și $\frac{2}{5}$
 b. $\frac{1}{2}$ și $\frac{1}{5}$; $\frac{6}{8}$ și $\frac{6}{9}$; $\frac{4}{5}$ și $\frac{4}{10}$; $\frac{3}{4}$ și $\frac{3}{5}$; $\frac{10}{11}$ și $\frac{10}{12}$; $\frac{2}{8}$ și $\frac{2}{6}$
 c. $\frac{1}{5}$ și $\frac{2}{10}$; $\frac{2}{8}$ și $\frac{1}{4}$; $\frac{2}{6}$ și $\frac{1}{3}$; $\frac{3}{4}$ și $\frac{6}{8}$; $\frac{2}{6}$ și $\frac{6}{18}$; $\frac{1}{7}$ și $\frac{2}{14}$

276. Scrieți în ordine crescătoare următoarele fracții care au fost considerate din același întreg:

- a. $\frac{2}{10}, \frac{6}{10}, \frac{7}{10}, \frac{3}{10}, \frac{8}{10}, \frac{9}{10}$; b. $\frac{4}{9}, \frac{4}{8}, \frac{4}{7}, \frac{4}{5}, \frac{4}{11}, \frac{4}{6}$

277. Considerând că sunt din același întreg, așezați următoarele fracții în ordine descrescătoare:

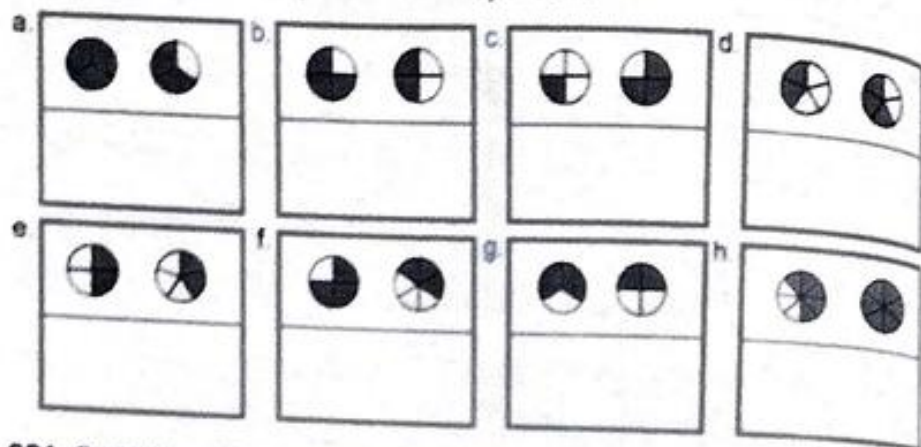
- a. $\frac{2}{10}, \frac{6}{10}, \frac{7}{10}, \frac{3}{10}, \frac{8}{10}, \frac{9}{10}$; b. $\frac{4}{9}, \frac{4}{8}, \frac{4}{7}, \frac{4}{5}, \frac{4}{11}, \frac{4}{6}$

278. Estimați care fracție este mai mare:

- a. $\frac{1}{3}$ din 18 sau $\frac{2}{3}$ din 18; b. $\frac{3}{9}$ din 90 sau $\frac{5}{9}$ din 90;
 c. $\frac{3}{8}$ din 400 sau $\frac{3}{4}$ din 400; d. $\frac{2}{5}$ din 500 sau $\frac{2}{10}$ din 500;
 e. $\frac{1}{2}$ din 2000 sau $\frac{1}{2}$ din 1000; f. $\frac{3}{6}$ din 600 sau $\frac{3}{6}$ din 6000.

279. Se dau fracțiile: $\frac{1}{2}$ din 20 km; $\frac{1}{2}$ din 20 l; $\frac{1}{2}$ din 20 lei; $\frac{1}{2}$ din 20 kg
Sunt egale aceste fracții? Dar mărimile din care au fost considerate?

280. a) Scrieți fracțiile reprezentate prin părțile colorate ale deseneilor.
b) Comparați fracțiile din fiecare pereche.



281. Scrieți în ordine crescătoare fracțiile.

a) $\frac{3}{8}, \frac{3}{5}, \frac{3}{7}, \frac{3}{6}, \frac{3}{9}, \frac{3}{12}$ b) $\frac{2}{3}, \frac{2}{5}, \frac{2}{9}, \frac{2}{4}, \frac{2}{6}, \frac{2}{10}$

282. a) Considerând că sunt din același întreg, comparați fracțiile de mai jos. Folosiți unul din semnele „<”, „>”, „=”.

$\frac{1}{2}$ și $\frac{2}{4}$ $\frac{2}{3}$ și $\frac{5}{6}$ $\frac{4}{7}$ și $\frac{3}{7}$ $\frac{1}{3}$ și $\frac{3}{6}$ $\frac{10}{11}$ și $\frac{10}{12}$ $\frac{6}{9}$ și $\frac{4}{6}$
 $\frac{11}{12}$ și $\frac{11}{10}$ $\frac{4}{8}$ și $\frac{1}{3}$ $\frac{3}{8}$ și $\frac{4}{5}$ $\frac{3}{4}$ și $\frac{6}{8}$ $\frac{11}{11}$ și $\frac{11}{12}$ $\frac{2}{8}$ și $\frac{1}{4}$
 $\frac{2}{3}$ și $\frac{4}{6}$ $\frac{4}{12}$ și $\frac{1}{3}$ $\frac{9}{8}$ și $\frac{8}{8}$ $\frac{1}{4}$ și $\frac{1}{3}$ $\frac{5}{8}$ și $\frac{5}{9}$ $\frac{1}{5}$ și $\frac{2}{4}$
 $\frac{2}{5}$ și $\frac{4}{5}$ $\frac{6}{8}$ și $\frac{1}{2}$ $\frac{2}{7}$ și $\frac{2}{9}$ $\frac{6}{12}$ și $\frac{1}{2}$ $\frac{6}{8}$ și $\frac{6}{8}$ $\frac{2}{3}$ și $\frac{1}{2}$

b) Comparați fiecare dintre fracțiile date cu întregul exprimat prin fracția corespunzătoare.

$\frac{3}{8}, \frac{4}{8}, \frac{7}{12}, \frac{9}{9}, \frac{8}{9}, \frac{2}{9}, \frac{11}{7}, \frac{8}{8}, \frac{15}{10}$

4. Adunarea și scăderea fracțiilor cu același numitor

283. Efectuați adunările:

a) $\frac{1}{6} + \frac{4}{6} =$ b) $\frac{1}{5} + \frac{1}{5} + \frac{2}{5} =$ c) $\frac{12}{15} + \frac{1}{15} + \frac{2}{15} =$
 $\frac{2}{7} + \frac{3}{7} =$ $\frac{2}{8} + \frac{3}{8} + \frac{1}{8} =$ $\frac{10}{14} + \frac{1}{14} + \frac{2}{14} =$
 $\frac{1}{13} + \frac{11}{13} =$ $\frac{6}{10} + \frac{1}{10} + \frac{2}{10} =$ $\frac{10}{100} + \frac{20}{100} + \frac{25}{100} =$

284. Efectuați scăderile:

a) $\frac{4}{5} - \frac{2}{5} =$ b) $\frac{13}{18} - \frac{6}{18} =$ c) $\frac{15}{15} - \frac{8}{15} - \frac{2}{15} =$
 $\frac{9}{11} - \frac{2}{11} =$ $\frac{11}{12} - \frac{2}{12} =$ $1 - \frac{7}{13} - \frac{5}{13} =$
 $\frac{8}{8} - \frac{7}{8} =$ $\frac{21}{22} - \frac{14}{22} =$ $1 - \frac{5}{10} - \frac{3}{10} =$

285. Efectuați:

$\frac{1}{7} + \frac{4}{7} - \frac{2}{7} =$ $\frac{5}{15} + \frac{3}{15} + \frac{6}{15} =$ $\frac{8}{9} - \frac{3}{9} + \frac{4}{9} =$
 $\frac{6}{9} - \frac{2}{9} + \frac{8}{9} =$ $\frac{15}{20} + \frac{3}{20} - \frac{2}{20} =$ $\frac{6}{11} - \frac{2}{11} + \frac{7}{11} =$

286. Compuneți exerciții asemănătoare cu cele de mai sus.

287. Aflați valoarea fiecărui termen necunoscut din egalitățile

$a + \frac{2}{8} = \frac{6}{8}$ $a - \frac{3}{5} = \frac{1}{5}$ $\frac{15}{18} - a = \frac{9}{18}$
 $a + \frac{4}{6} = \frac{5}{6}$ $a - \frac{6}{20} = \frac{11}{20}$ $\frac{8}{10} - a = \frac{2}{10}$

288. Ana cumpără 9 cutii de vopsea. Ea folosește numai două cutii ca să vopsească podeaua. Scrieți, sub formă de fracție, câte cutii au rămas.

289. Într-o grupă sunt 11 elevi. Ei au votat pentru organizarea unei serbări. Șapte copii au spus „da”, iar trei au spus „nu”. Să se exprime, sub formă de fracție, ce parte din numărul de elevi nu au votat.

290. Citiți următoarele perechi de fracții:

$\frac{1}{2}$ și $\frac{1}{2}$ $\frac{3}{4}$ și $\frac{1}{4}$ $\frac{3}{5}$ și $\frac{1}{5}$ $\frac{6}{4}$ și $\frac{1}{4}$

Fără să calculați, indicați: a) perechea a cărei sumă este cuprinsă între 1 și 2; b) perechea a cărei sumă este mai mică decât 1.

5. Aflarea unei fracții dintr-un întreg

291. Calculați cât reprezintă:

a. $\frac{1}{3}$ din 6 lei; $\frac{1}{3}$ din 12 l; $\frac{1}{5}$ din 10 kg; $\frac{1}{4}$ din 8 m;

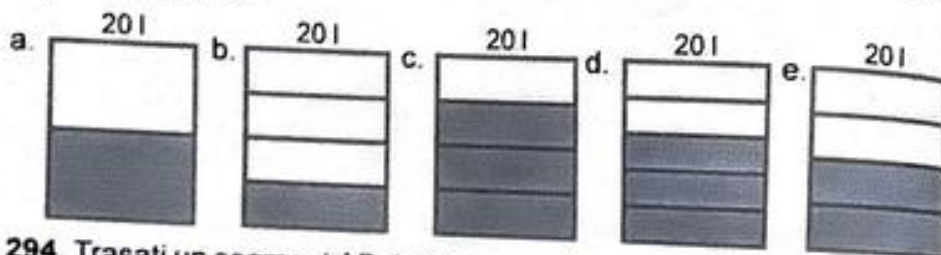
b. $\frac{1}{3}$ din 42; $\frac{1}{9}$ din 909; $\frac{1}{4}$ din 404; $\frac{1}{7}$ din 700.

292. Aflați cât reprezintă:

a. $\frac{2}{3}$ din 6 lei; $\frac{2}{3}$ din 12 l; $\frac{3}{5}$ din 10 kg; $\frac{3}{4}$ din 8 m;

b. $\frac{2}{3}$ din 42; $\frac{4}{9}$ din 909; $\frac{3}{4}$ din 404; $\frac{5}{7}$ din 700.

293. Aflați câți litri de lichid se află în fiecare vas, știind că un vas are capacitatea de 20 l.



294. Trasați un segment AB de 12 cm, apoi un segment $CD = \frac{1}{6}$ din AB și un segment $EF = \frac{3}{6}$ din AB. Aflați lungimile segmentelor CD și EF.

295. Aflați câte minute sunt: în $\frac{3}{4}$ dintr-o oră; în $\frac{5}{6}$ dintr-o oră.

296. Dacă un an are 365 de zile, câte zile sunt în: $\frac{1}{5}$ dintr-un an; $\frac{3}{5}$ dintr-un an?

297. Un segment AB are lungimea de 24 cm. Aflați care este lungimea unui segment CD care reprezintă $\frac{4}{6}$ din AB.

298. Suma a două numere este 496. Știind că unul din termeni reprezintă $\frac{3}{8}$ din sumă, aflați celălalt termen. Calculați în două moduri.

299. Diferența a două numere este 280. Aflați descăzutul, știind că scăzătorul reprezintă $\frac{2}{5}$ din diferență.

300. O mamă elefant a mâncat 56 de nuci braziliene. Puiul de elefant a mâncat $\frac{2}{4}$ din numărul de nuci mâncate de mama sa. Au fost mâncate mai mult de 100 de nuci? Estimați, fără să calculați, apoi verificați prin calcul.

301. Ce credeți că este mai greu: $\frac{1}{4}$ dintr-un kilogram de cartofi sau $\frac{1}{4}$ dintr-un kilogram de fulgi?

302. Radu, Ana și Irina, fiind la joacă, în parc, au cules împreună 45 de conuri de brad. Radu a cules $\frac{2}{5}$ din numărul total. Ana a cules cu 6 conuri mai puțin decât Radu, iar Irina cu 6 conuri mai mult decât $\frac{3}{4}$ din conurile culese de Ana. Câte conuri de brad a cules fiecare copil?

6. Ⓢ Frații echiunitare, subunitare, supraunitare

303. Se dau fracțiile: $\frac{5}{6}, \frac{6}{6}, \frac{5}{3}, \frac{5}{5}, \frac{11}{11}, \frac{9}{9}, \frac{2}{3}, \frac{3}{3}, \frac{18}{18}, \frac{9}{7}$

Citiți aceste fracții și încercuiți fracțiile echiunitare.

304. Se dau fracțiile: $\frac{2}{3}, \frac{2}{5}, \frac{7}{9}, \frac{8}{11}, \frac{3}{2}, \frac{5}{2}, \frac{4}{5}, \frac{11}{12}, \frac{6}{8}, \frac{5}{6}$

Citiți aceste fracții și încercuiți fracțiile subunitare.

305. Se dau fracțiile: $\frac{6}{7}, \frac{9}{2}, \frac{8}{4}, \frac{4}{8}, \frac{3}{2}, \frac{17}{21}, \frac{25}{20}, \frac{1}{2}, \frac{3}{5}, \frac{6}{10}$

Citiți aceste fracții și încercuiți fracțiile supraunitare.

306. Folosind cifrele 1; 2; 4; 6; 7 ca numărător sau numitor, să se scrie

a) toate fracțiile subunitare posibile;

b) toate fracțiile supraunitare posibile.

307. Să se scrie toate fracțiile subunitare cu numărătorul mai mare decât 3, dar mai mic decât 7 și cu numitorul mai mare decât 6, dar mai mic decât 9.

308. Să se scrie toate fracțiile supraunitare cu numărătorul mai mare decât 5, dar mai mic decât 8 și cu numitorul mai mare decât 1, dar mai mic decât 9.

309. Câte doimi sunt: într-un întreg; într-un întreg și jumătate; în doi întregi; în trei întregi; în zece întregi?

Notă: Conținuturile notate cu Ⓢ sunt suplimentare. Exercițiile și problemele propuse se vor rezolva la decizia cadrului didactic.

310. Câte pătrimi sunt: într-un întreg; într-un întreg și jumătate; în trei întregi și jumătate; în zece întregi?

7. Exerciții și probleme recapitulative

311. Folosiți unul din semnele „<”, „>” sau „=”, pentru a compara fracțiile.

a. $\frac{2}{5}$ și $\frac{4}{5}$; $\frac{3}{6}$ și $\frac{2}{6}$; $\frac{1}{8}$ și $\frac{5}{8}$; $\frac{3}{11}$ și $\frac{8}{11}$;

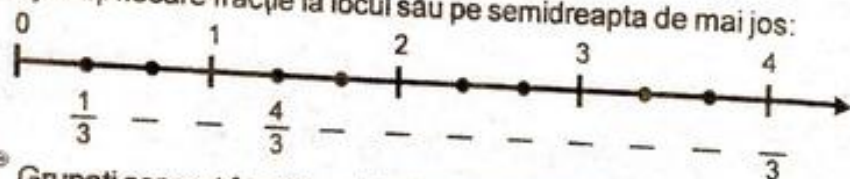
b. $\frac{1}{2}$ și $\frac{1}{5}$; $\frac{2}{5}$ și $\frac{2}{10}$; $\frac{8}{12}$ și $\frac{8}{10}$; $\frac{6}{9}$ și $\frac{6}{7}$.

312. Citiți fracțiile, alegeți pe cele care sunt egale și scrieți egalitățile:

a. $\frac{3}{7}$; $\frac{2}{5}$; $\frac{4}{10}$; b. $\frac{3}{4}$; $\frac{1}{6}$; $\frac{6}{8}$; c. $\frac{3}{7}$; $\frac{8}{9}$; $\frac{30}{70}$; d. $\frac{4}{8}$; $\frac{7}{14}$; $\frac{1}{2}$.

313. Se dau fracțiile: $\frac{7}{3}$; $\frac{3}{3}$; $\frac{12}{3}$; $\frac{2}{3}$; $\frac{5}{3}$; $\frac{10}{3}$; $\frac{8}{3}$; $\frac{11}{3}$; $\frac{9}{3}$; $\frac{6}{3}$.

a. Așezați fiecare fracție la locul său pe semidreapta de mai jos:



b. Grupați separat fracțiile echiunitare, subunitare și supraunitare.

314. Efectuați:

a. $\frac{1}{8} + \frac{5}{8} =$; $\frac{9}{11} - \frac{3}{11} =$; $\frac{3}{6} + \frac{1}{6} + \frac{2}{6} =$; $\frac{8}{9} - \frac{2}{9} - \frac{4}{9} =$;

b. $\frac{1}{3} + \frac{1}{3} + \frac{2}{3} =$; $\frac{6}{9} + \frac{2}{9} - \frac{1}{9} - \frac{4}{9} =$; $\frac{8}{10} - \frac{1}{10} + \frac{3}{10} =$.

315. Calculați:

a. $\left(\frac{2}{8} + \frac{9}{8}\right) - \left(\frac{10}{8} - \frac{3}{8}\right) =$; b. $\left(\frac{6}{7} - \frac{5}{7}\right) + \left(\frac{3}{7} - \frac{1}{7}\right) =$;

c. $\frac{3}{8} + \left[\frac{2}{8} + \left(\frac{6}{8} - \frac{5}{8} + \frac{1}{8}\right)\right] =$; d. $\frac{13}{15} - \left[\frac{4}{15} + \left(\frac{9}{15} - \frac{1}{15} - \frac{2}{15}\right) + \frac{1}{15}\right] =$.

316. Din suma fracțiilor $\frac{3}{8}$ și $\frac{4}{8}$ scădeți diferența fracțiilor $\frac{4}{8}$ și $\frac{2}{8}$. (Scrieți rezolvarea într-o expresie numerică).

317. Aflați cât reprezintă:

$\frac{2}{4}$ din 40; $\frac{3}{4}$ din 216; $\frac{2}{5}$ din 505; $\frac{4}{8}$ din 400; $\frac{3}{9}$ din 810.

318. Aflați cât reprezintă $\frac{3}{6}$ din suma numerelor 523 și 149.

319. Ce credeți că este mai greu: $\frac{1}{4}$ dintr-un kilogram de mere sau $\frac{1}{4}$ din 1000 de grame de mere?

320. Efectuați:

a. $\frac{1}{5} + \frac{3}{5} =$ $\frac{2}{10} + \frac{4}{10} =$ $\frac{5}{10} - \frac{1}{10} =$ $\frac{4}{5} + \frac{1}{5} =$

b. $\frac{7}{9} - \frac{1}{9} =$ $\frac{1}{3} + \frac{1}{3} =$ $\frac{2}{4} + \frac{2}{4} =$ $\frac{1}{5} + \frac{4}{5} =$

c. $\frac{6}{5} - \frac{4}{5} =$ $\frac{15}{10} - \frac{6}{10} =$ $\frac{24}{10} - \frac{2}{10} =$ $\frac{3}{2} - \frac{1}{2} =$

321. Efectuați:

a. $2\frac{7}{8} + 1\frac{7}{8} =$ $7\frac{3}{4} - 5\frac{2}{4} =$ $4\frac{7}{8} - 1\frac{3}{8} =$ $1\frac{7}{16} + \frac{13}{16} =$

b. $6\frac{1}{8} + \frac{5}{8} =$ $1\frac{1}{8} - \frac{7}{8} =$ $5\frac{7}{8} - 3\frac{7}{8} =$ $8\frac{2}{8} - 8\frac{1}{8} =$

c. $1\frac{7}{8} + \frac{7}{8} =$ $\frac{9}{10} + \frac{17}{10} =$ $\frac{9}{20} + \frac{15}{20} =$ $1\frac{5}{8} + 1\frac{2}{8} =$

322. Aflați termenii necunoscuți:

a. $a + \frac{3}{9} = \frac{8}{9}$ $a + \frac{5}{7} = \frac{6}{7}$ $a + \frac{11}{20} = \frac{16}{20}$ $\frac{13}{21} + a = \frac{20}{21}$

b. $a - \frac{3}{5} = \frac{1}{5}$ $a - \frac{8}{30} = \frac{12}{30}$ $a - \frac{9}{17} = \frac{2}{17}$ $a - \frac{3}{14} = \frac{6}{14}$

c. $\frac{25}{27} - a = \frac{9}{27}$ $\frac{32}{40} - a = \frac{4}{40}$ $\frac{9}{27} - a = \frac{1}{27}$ $\frac{17}{30} - a = \frac{2}{30}$

323. Efectuați:

a. $\frac{1}{8} + \frac{4}{8} - \frac{2}{8} =$; $\frac{9}{20} - \frac{1}{20} + \frac{6}{20} =$; $\frac{7}{15} + \frac{6}{15} - \frac{1}{15} =$; $\frac{9}{37} + \frac{6}{37} + \frac{8}{37} =$;

b. $\frac{35}{81} + \frac{9}{81} + \frac{2}{81} - \frac{17}{81} =$; $\frac{6}{9} + \frac{9}{9} - \frac{3}{9} - \frac{8}{9} =$;

$\frac{9}{17} + \frac{9}{17} + \frac{9}{17} - \frac{5}{17} =$; $\frac{7}{24} + \frac{18}{24} - \frac{2}{24} - \frac{9}{24} =$;

324. Într-o școală sunt 385 de băieți și cu 175 mai multe fete.

1. Câți elevi sunt în total ?

2. Câți elevi ar fi, dacă numărul băieților ar fi cu $\frac{3}{5}$ mai mic decât cel inițial?

325. La suma fracțiilor $\frac{1}{10}$ și $\frac{1}{10}$ adăugați diferența fracțiilor $\frac{8}{10}$ și $\frac{3}{10}$ (Scrieți rezolvarea într-o expresie numerică).

326. Din produsul numerelor 64 și 38 scădeți $\frac{3}{4}$ din câțul numerelor 512 și 2.

327. Pe trei rafturi din biblioteca unei școli erau așezate cărți cu conținut științifico-fantastic. Pe primul se găseau 84 de cărți, pe al doilea $\frac{4}{6}$ din numărul de cărți de pe primul raft, iar pe al treilea raft erau $\frac{3}{7}$ din numărul de cărți de pe primul și al doilea raft împreună.

Știind că din numărul total de cărți, jumătate sunt împrumutate de elevi, aflați câte cărți se află acum în bibliotecă.

328. Aflați cât reprezintă în centimetri:

a) $\frac{1}{5}$ din $\frac{1}{2}$ dintr-un metru ; b) $\frac{4}{5}$ din $\frac{3}{4}$ dintr-un metru.

329. Aflați suma numerelor a , b și c , știind că:

$a = 511$, $b = \frac{3}{7}$ din a , iar $c = \frac{1}{2}$ din $\frac{4}{7}$ din a .

330^o. Calculați:

a) $1 + \frac{1}{2} =$; $1 - \frac{2}{4} =$; b) $4 - \left(2\frac{1}{2} + \frac{1}{2}\right) =$; $3 - \left(2\frac{1}{2} + \frac{1}{2}\right) =$;

331^o. Efectuați:

a) $1 - \frac{1}{4} =$; $1 - \frac{40}{100} =$; b) $2 + \frac{3}{4} =$; $6 + \frac{2}{3} =$; c) $1 - \frac{2}{3} =$; $1 - \frac{15}{25} =$;
 $1 - \frac{7}{10} =$; $1 - \frac{25}{36} =$; $5 + \frac{1}{5} =$; $9 + \frac{1}{8} =$; $1 - \frac{2}{6} =$; $1 - \frac{90}{100} =$;

332^o. Efectuați:

a) $1\frac{4}{5} - \frac{3}{5} =$; $3\frac{4}{8} - \frac{2}{8} =$; $2\frac{5}{6} - \frac{4}{6} =$; $6\frac{5}{7} - \frac{3}{7} =$;
b) $3\frac{1}{2} + \frac{1}{2} =$; $\frac{1}{5} + 1\frac{4}{5} =$; $4\frac{2}{3} + \frac{1}{3} =$; $\frac{7}{9} + 1\frac{1}{9} =$;
c) $3\frac{5}{6} + 1\frac{2}{6} =$; $7\frac{10}{15} + 2\frac{9}{15} =$; $4\frac{2}{8} + 2\frac{7}{8} =$; $3\frac{1}{25} + 2\frac{24}{25} =$;

333. Aflați cu cât reprezintă:

a). mai mult $\frac{3}{7}$ din 21 decât $\frac{1}{7}$ din 21;

b). mai puțin $\frac{5}{9}$ din 81 decât $\frac{7}{9}$ din 81;

Calculați în două moduri.

334. Într-un sac erau 65 kg de sare. S-au vândut $\frac{2}{5}$ din cantitate. Câte kilograme au mai rămas? Calculați în două moduri.

335. Un elev trebuie să rezolve 96 de probleme. În prima zi rezolvă $\frac{1}{8}$ din numărul total, în a doua zi $\frac{2}{6}$ din rest, în a treia zi $\frac{4}{7}$ din noul rest, iar în a patra zi restul. Câte probleme a rezolvat în a patra zi?

336. Un muncitor avea de lucrat într-o săptămână 984 de piese. Luni a realizat $\frac{1}{8}$ din numărul total, marți cu 60 de piese mai mult, miercuri $\frac{2}{6}$ din cât mai avea de realizat, iar joi $\frac{3}{4}$ din rest. Câte piese va lucra vineri?

337. Maria a rezolvat 45 de probleme, ceea ce reprezintă $\frac{3}{8}$ din numărul total de probleme pe care le avea de rezolvat. Câte probleme avea de rezolvat?

338. Aflați numărul n :

a). $\frac{n}{4} + \frac{2}{4} = \frac{5}{4}$; $\frac{n}{7} - \frac{2}{7} = \frac{3}{7}$; $\frac{5}{10} + \frac{n}{10} = \frac{7}{10}$; $\frac{31}{39} - \frac{n}{39} = \frac{7}{39}$;

b). $n + \frac{1}{6} = \frac{5}{6}$; $n + \frac{2}{8} = \frac{7}{8}$; $\frac{8}{13} + n = \frac{12}{13}$;

b). $n - \frac{23}{41} = \frac{11}{41}$; $\frac{9}{10} - n = \frac{3}{10}$; $\frac{11}{12} - n = \frac{1}{12}$;

339. Calculați:

a). $\frac{1}{2}$ din 34; $\frac{1}{2}$ din 26; $\frac{1}{2}$ din 52; $\frac{1}{2}$ din 100;

b). $\frac{1}{3}$ din 39; $\frac{1}{3}$ din 42; $\frac{1}{3}$ din 90; $\frac{1}{3}$ din 300;

c). $\frac{1}{4}$ din 60; $\frac{1}{4}$ din 52; $\frac{1}{4}$ din 100; $\frac{1}{4}$ din 432;

d). $\frac{1}{8}$ din 80; $\frac{1}{8}$ din 24; $\frac{1}{8}$ din 96; $\frac{1}{8}$ din 200.

340. Efectuați:

$$\frac{1}{2} + \frac{1}{2} + \frac{1}{2} + \frac{1}{2} =; \quad 2\frac{1}{2} + \frac{1}{2} + 2\frac{1}{2} + 1 =; \quad 3\frac{1}{2} + 3\frac{1}{2} + 3\frac{1}{2} + 3 =;$$

$$\frac{1}{2} + 1\frac{1}{2} + 2\frac{1}{2} + \frac{1}{2} =; \quad 2\frac{1}{2} + 2\frac{1}{2} + 2\frac{1}{2} + 2\frac{1}{2} =.$$

341. Aflați cât reprezintă:

$$\frac{2}{3} \text{ din } 30; \quad \frac{2}{5} \text{ din } 45; \quad \frac{3}{6} \text{ din } 36; \quad \frac{4}{8} \text{ din } 200; \quad \frac{5}{9} \text{ din } 810; \quad \frac{6}{8} \text{ din } 992$$

342. Ce reprezintă mai mult și cu cât?

a) $\frac{2}{5}$ din 65 sau $\frac{2}{5}$ din 130; c) $\frac{7}{10}$ din 400 sau $\frac{7}{15}$ din 800;

b) $\frac{7}{9}$ din 81 sau $\frac{7}{9}$ din 162; d) $\frac{3}{5}$ din 105 sau $\frac{3}{5}$ din 210.

343. Din banii pe care îi avea, Andrei a cheltuit $\frac{3}{5}$ și i-au mai rămas 150 de lei. Câți lei a avut?

344. Într-o livadă sunt meri, peri și pruni. $\frac{3}{6}$ din numărul total de pomi sunt meri, $\frac{2}{6}$ sunt peri, iar restul de 45 de pomi sunt pruni. Câți pomi fructiferi sunt în total în acea livadă?

345. Într-o școală sunt băieți și fete. Fetele reprezintă $\frac{2}{5}$ din numărul total de elevi. Aflați câți elevi sunt în școală, dacă numărul băieților este 423.

346. Într-o livadă sunt 300 de pomi: meri, peri, pruni și cireși. Numărul merilor reprezintă $\frac{2}{6}$ din numărul total, numărul perilor $\frac{5}{8}$ din rest, iar din noul rest $\frac{1}{5}$ sunt cireși. Câți pruni sunt?

347. *La un magazin alimentar s-au adus 15 saci cu orez a câte 3 kg fiecare și 25 de saci cu zahăr a câte 5 kg fiecare. În prima zi s-au vândut $\frac{3}{9}$ din cantitatea de orez și $\frac{2}{5}$ din cantitatea de zahăr. A doua zi s-au vândut câte $\frac{2}{5}$ din ce a mai rămas. Câte kilograme de orez și câte kilograme de zahăr au rămas în magazin?

348. Suma a două numere este 200. Primul număr reprezintă $\frac{1}{3}$ din al doilea. Care sunt numerele?

349. Suma a două numere este 427. Primul număr reprezintă $\frac{3}{7}$ din sumă. Care sunt numerele?

350. Suma a trei numere este 217. Primul este $\frac{1}{2}$ din al doilea, iar al doilea este $\frac{1}{2}$ din al treilea. Care sunt cele 3 numere?

351. Diferența a două numere este 432. Aflați descăzutul, știind că scăzătorul reprezintă $\frac{2}{3}$ din diferență.

352. Suma a două numere este 940. Știind că unul din termeni este $\frac{1}{5}$ din sumă, aflați celălalt termen. Calculați în două moduri.

353*. Aflați care este capacitatea fiecărui vas reprezentat mai jos.



a. Rezolvare – Notăm capacitatea vasului a cu x . Observăm că vasul a fost împărțit în 7 părți egale.

1. Dacă $\frac{3}{7}$ din $x = 36$ l, atunci $\frac{1}{7}$ din $x = 36 \text{ l} : 3 = 12$ l

2. Dacă $\frac{1}{7}$ din $x = 12$ l, atunci $\frac{7}{7}$ din $x = 12 \text{ l} \times 7 = 84$ l

Răspuns: capacitatea vasului a este de 84 l.

În concluzie: dacă $\frac{3}{7}$ din $x = 36$, atunci $x = 36 : 3 \times 7$

În general: $\frac{a}{b}$ din $x = c \quad ; \quad x = c : a \times b$

354*. 96 km reprezintă $\frac{6}{9}$ dintr-un drum d . Aflați lungimea drumului.

355. Pentru a ajunge din orașul A în orașul B, un automobil a parcurs $\frac{7}{9}$ din distanță și i-au mai rămas de parcurs 80 km. Care este distanța dintre cele două orașe? Ce distanță a parcurs?

356*. Răsturnatul unui număr este o treime din 753. Care este numărul inițial?

357. Dorian are 48 de bile, iar Lucian are un sfert din câte bile are Dorian. Este adevărat că, dacă Dorian îi dă lui Lucian trei optimi din bilele sale, cei doi copii vor avea același număr de bile? Estimați fără să calculați, apoi verificați prin calcul.

358. Aflați suma numerelor $a + b + c + d$ știind că:

$$a = \frac{1}{10} \text{ din } b; b = \frac{1}{2} \text{ din } c; c = \frac{2}{5} \text{ din } d; d = 500$$

359. Suma a două numere este 200. Primul număr reprezintă $\frac{1}{3}$ din al doilea. Care sunt numerele?

360. Un restaurant a cumpărat zahăr în saci și cutii, în cantitate totală de 992 kg. $\frac{3}{4}$ din întreaga cantitate se află în saci. Aflați câte kilograme are un sac și câte kilograme are o cutie, dacă sunt 8 saci, iar numărul cutiilor reprezintă $\frac{2}{4}$ din numărul sacilor.

361. O cantină școlară a cumpărat 880 kg de cartofi și varză. Diferența dintre cantitatea de cartofi și cea de varză este de 360 kg. S-au consumat $\frac{2}{5}$ din cantitatea de cartofi și $\frac{4}{5}$ din cantitatea de varză. Câte kilograme de cartofi și varză au rămas?

362. Un poștaș trebuie să distribuie 720 de ziare, reviste și scrisori. $\frac{3}{6}$ din numărul total sunt ziare. Aflați câte reviste și câte scrisori a distribuit, dacă la fiecare 3 reviste a distribuit 5 scrisori.

363. Un automobil a parcurs într-o zi 450 km, iar în a doua zi cu $\frac{2}{5}$ mai mult decât în prima zi. Câți kilometri mai are de parcurs, dacă distanța parcursă în cele două zile reprezintă $\frac{1}{3}$ din distanța totală?

364. Aflați cât reprezintă $\frac{2}{4}$ din suma numerelor 384 și 1 528.

365. Aflați cât reprezintă $\frac{3}{5}$ din diferența numerelor 1 050 și 345.

366. Din produsul numerelor 63 și 48 scădeți $\frac{3}{8}$ din suma numerelor 126 și 794

367^o. Scrieți toate fracțiile subunitare cu numitorul 6.

368. Aflați cât reprezintă $\frac{4}{5}$ din diferența numerelor 740 și 225.

369^o. La un magazin s-au adus 4 940 kg de cartofi care s-au vândut timp de 4 zile, după cum urmează: în prima zi s-a vândut un sfert din toată cantitatea; în a doua zi s-au vândut $\frac{3}{5}$ din ce a rămas; în ziua a treia s-a vândut jumătate din cantitatea rămasă, iar în a patra zi s-a vândut o treime din ultima cantitate de cartofi rămasă. Câte kilograme de cartofi nu s-au vândut?

370^o. Care este partea întreagă din fracțiile următoare: $\frac{3}{2}, \frac{7}{4}, \frac{12}{10}, \frac{25}{3}, \frac{18}{4}, \frac{18}{4}, \frac{33}{16}$?

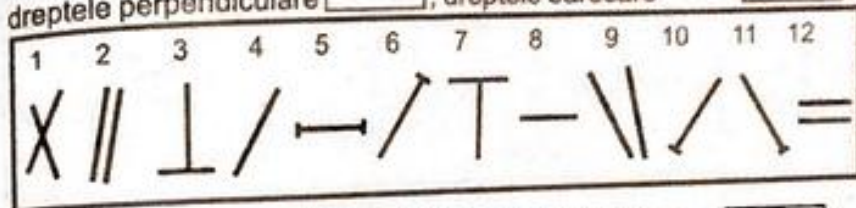


CAP. IV ELEMENTE INTUITIVE DE GEOMETRIE

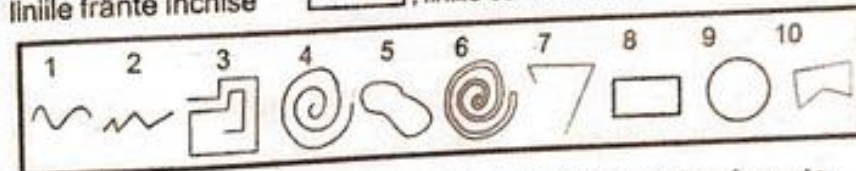
1. Dreapta, semidreapta, segmentul de dreaptă. Linia frântă, linia curbă. Poziții a două drepte

371. Observați desenele. Scrieți în căsuțe cifrele cu care sunt numerotate.

a). liniile drepte ; segmentele de dreaptă
 semidreptele ; dreptele paralele
 dreptele perpendiculare ; dreptele oarecare



b). liniile frânte deschise ; liniile curbe deschise
 liniile frânte închise ; liniile curbe închise

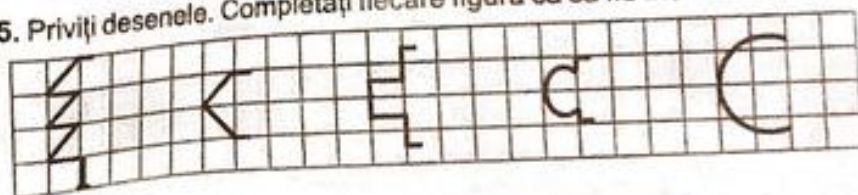


372. Scrieți literele mari de tipar ale alfabetului limbii române formate:
 a). din linii frânte; b). din linii curbe; c). și din linii frânte și din linii curbe;
 d). din două drepte paralele; e). din două drepte perpendiculare.

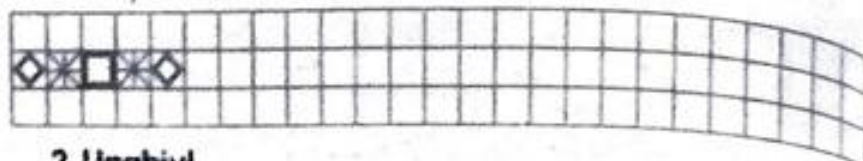
373. Scrieți cifrele de la 0 la 10 și separați cifrele formate: a). numai din linii frânte; b). numai din linii curbe; c). și din linii frânte și din linii curbe.

374. Se dau segmentele: A B; C D.
Măsurați-le și aflați suma lungimilor lor.

375. Priviți desenele. Completați fiecare figură ca să fie închisă.

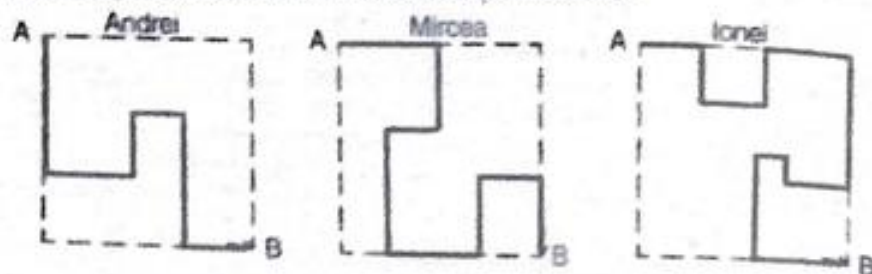


376. Continuați modelul.



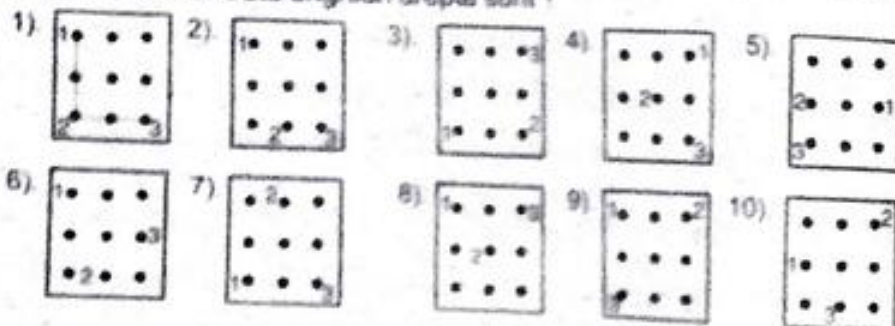
2. Unghiul

377. Pentru a ajunge din orașul A în orașul B, Andrei, Mircea și Ionel au parcurs fiecare alt traseu. Urmăriți figurile de mai jos și stabiliți câte unghiuri drepte se formează la fiecare colț al traseului.

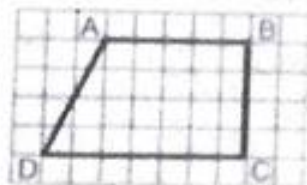


Care este traseul cel mai scurt ?

378. Uniți punctele în ordinea 1 - 2 - 3. Stabiliți ce fel de unghi s-a format de fiecare dată. Câte unghiuri drepte sunt ?

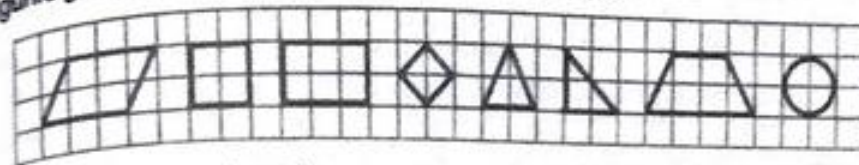


379. Priviți figura geometrică de mai jos și stabiliți care din propozițiile următoare sunt adevărate (A) și care sunt false (F)



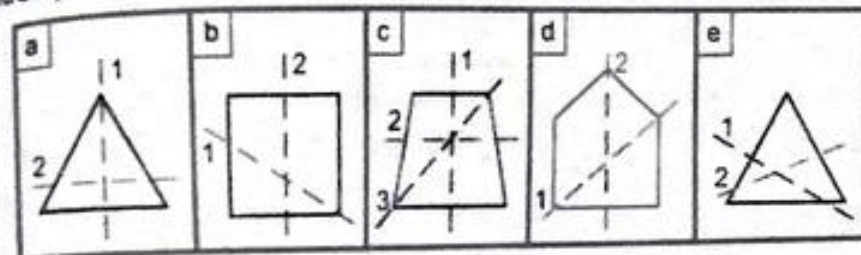
1. $AB \parallel DC$ $AB \perp BC$
2. $AD \parallel BC$ $AD \perp DC$
3. \widehat{ABC} este un unghi drept
4. \widehat{DAB} este un unghi ascuțit
5. \widehat{ADC} este un unghi obtuz
6. $\widehat{BAD} > \widehat{BCD}$

380. La ora de lucru manual, confecționați din hârtie, la dimensiuni mai mari, figurile geometrice de mai jos și păstrați-le într-un plic.

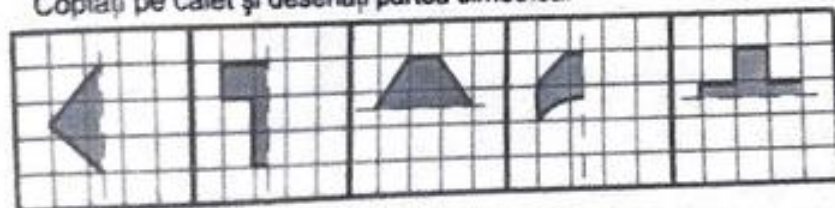


3. Axa de simetrie

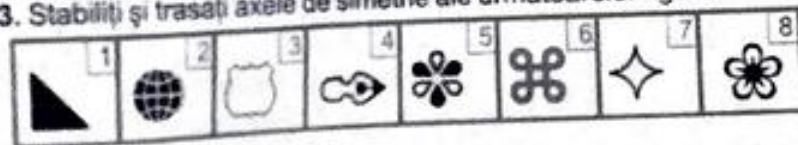
381. Observați figurile și precizați cifrele cu care sunt numerotate liniile întrerupte care sunt axe de simetrie:



382. Linile întrerupte din figurile de mai jos sunt axe de simetrie. Copiați pe caiet și desenați partea simetrică.

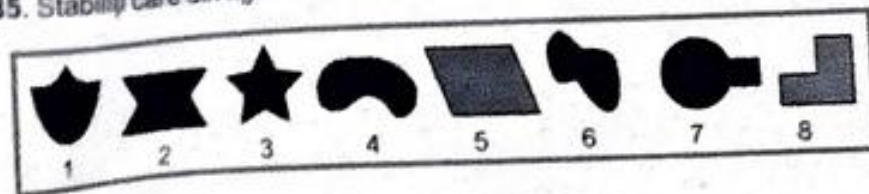


383. Stabiliți și trasați axele de simetrie ale următoarelor figuri:



384. Scrieți literele: A : C : E : H : M : T. Stabiliți și trasați axele lor de simetrie

385. Stabiliți care din figurile următoare nu admit axe de simetrie:



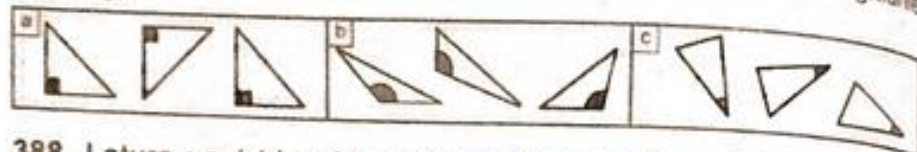
4. Poligoane

4.1. Triunghiul

386. a. Precizați cifrele cu care sunt numerotate triunghiurile.
b. Grupați separat triunghiurile echilaterale, isoscele, oarecare.



387. Observați triunghiurile și spuneți care sunt deosebirile dintre unghiurile colorate.



388. Latura unui triunghi echilateral este de 38 m. Aflați perimetrul triunghiului.

389. Perimetrul unui triunghi echilateral este de 141 m. Aflați câți metri are o latură.

390. Laturile egale ale unui triunghi isoscel măsoară împreună 108 cm, iar perimetrul triunghiului este de 172 cm. Aflați dimensiunile celor trei laturi.

4.2. *Paralelogramul

391. O grădină în formă de paralelogram are latura mare de 140 m, iar latura mică de 125 m. Aflați perimetrul.

392. Mihai a desenat un paralelogram. Latura mare a paralelogramului are 25 cm. Cealaltă latură este cu 8 cm mai mică. Aflați perimetrul paralelogramului.

393. Latura mare a unui paralelogram are lungimea de 84 m, iar latura mică este egală cu $\frac{2}{3}$ din prima. Aflați perimetrul paralelogramului.

394. Un paralelogram are o latură de 28 m, iar alta de 3 ori mai mare. Aflați perimetrul paralelogramului.

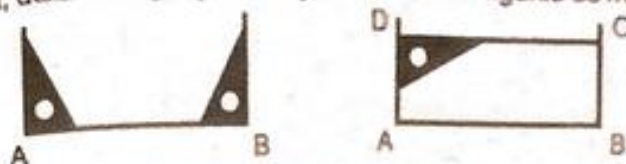
395. Un paralelogram are latura mică egală cu jumătate din latura mare, iar perimetrul de 60 cm. Aflați ce lungimi au laturile paralelogramului.

396. Folosiți paralelogramul confecționat la ora de lucru manual și stabiliți, prin pliere, dacă paralelogramul are axe de simetrie.

397. Construiți un paralelogram cu laturile de 6 cm și 4 cm. Puteți construi alt paralelogram ale cărui laturi să aibă tot 6 cm și 4 cm, dar care să nu fie identic cu primul? Ce puteți spune despre unghiurile paralelogramului?

4.3. Dreptunghiul

398. Desenarea unui dreptunghi pe o hârtie fără pătrățele este ușor de realizat, utilizând rigla gradată și echerul, ca în figurile de mai jos:



399. Folosind metoda de mai sus, construiți un dreptunghi cu lungimea de 8 cm și lățimea de 5 cm. Trasați diagonalele cu roșu și axele de simetrie cu albastru. Măsurați diagonalele. Ce constatați? Explicați de ce diagonalele nu sunt axe de simetrie.

400. Construiți un dreptunghi a cărui lungime să fie dublul lățimii și în care una din dimensiuni să fie de 4 cm. Găsiți cele două soluții posibile.

401. Folosind datele din tabel, calculați și completați:

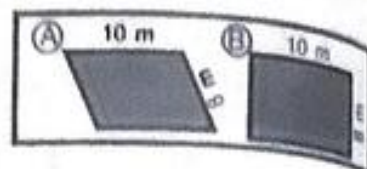
	5 cm 3 cm	8 cm 12 cm	15 cm 9 cm	14 24 cm
semiperimetrul				
perimetrul				

402. Copiați și completați tabelul următor:

dreptunghiul	a	b	c	d	e
lungimea	16 cm	10 cm	8 cm		
lățimea	4 cm			8 cm	7 cm
Semiperimetrul		17 cm			16 cm
Perimetrul			24 cm	40 cm	

403. Pentru a împrejmui o grădină de formă dreptunghiulară, tata dispune de 90 m liniari de plasă de sârmă. După ce a utilizat 28 m pentru o lungime, a constatat că ar mai avea nevoie de încă 4 m ca să poată termina lucrarea. Aflați lățimea și perimetrul grădinii. Calculați în două moduri.

404. Două grădini A și B au formele și dimensiunile din figură. Fără să calculați, estimați cum sunt perimetrele lor. De ce?



405. Lungimea unui dreptunghi este de 960 dm, iar lățimea este o treime din lungime. Aflați câți metri măsoară perimetrul dreptunghiului.

406. Lungimea unui dreptunghi este de două ori mai mare decât lățimea, iar perimetrul este de 90 m. Aflați câți metri are fiecare dimensiune.

407. Câți metri are lungimea unui dreptunghi, dacă perimetrul este de 752 m, iar lățimea reprezintă a opta parte din el? (Rezolvați în două moduri).

408. Lățimea unui dreptunghi este de 86 m, ceea ce reprezintă un sfert din lungime. Aflați perimetrul dreptunghiului.

409. Un teren de sport de formă dreptunghiulară are perimetrul de 1 284 m, iar lățimea de 225 m. Aflați câți metri are lungimea dreptunghiului.

410. Perimetrul unui dreptunghi este de 60 m. Aflați lungimea, știind că aceasta este de două ori mai mare decât lățimea.

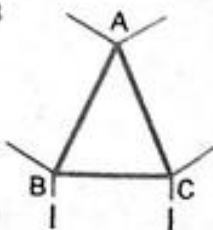
4.4. Pătratul

411. Trasați un segment de dreaptă de 12 cm. El reprezintă perimetrul unui pătrat. Aflați ce lungime are latura pătratului. Construiți un pătrat cu dimensiunile găsite.

412. Construiți un triunghi isoscel cu laturile AC și AB egale. Pe laturile triunghiului construiți:

- un pătrat cu latura egală cu BC;
- un pătrat cu latura egală cu AC;
- un pătrat cu latura egală cu AB.

Ce puteți spune despre ultimele două pătrate?



413. Desenați un pătrat cu latura de 7 cm. Aflați perimetrul pătratului.

414. Un dreptunghi are lungimea de 12 cm, iar perimetrul de 46 cm. Latura unui pătrat este egală cu lățimea dreptunghiului. Aflați perimetrul pătratului.

415. Completați tabelul:

latura pătratului	20 cm		35 m		11 m
perimetrul pătratului		364 m		248 m	

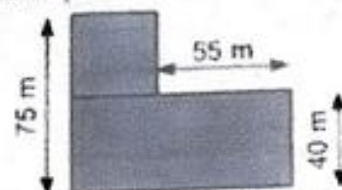
416. Latura unui pătrat este de 72 m. Aflați perimetrul pătratului.

417. Perimetrul unui dreptunghi și perimetrul unui pătrat măsoară în total 900 m. Știind că perimetrul dreptunghiului este cu 116 m mai mare decât al pătratului, aflați câți metri are latura pătratului.

418. Un teren dreptunghiular este împrejmuț cu gard în lungime totală de 642 m. Proprietarul vrea să-l împartă în două grădini egale. Știind că lungimea terenului este de două ori mai mare decât lățimea, aflați:

- 1) Ce formă va avea fiecare din cele două grădini? (Desenați figura.)
- 2) Care vor fi perimetrele lor?
- 3) Câți metri de gard mai sunt necesari?
- 4) Care va fi lungimea totală a gardului? (Calculați în două moduri.)

419. Acest teren este format dintr-o parcelă dreptunghiulară și una de formă pătrată cu dimensiunile din figură. Aflați lungimea gardului care va împrejmuț terenul.



420. Perimetrul unui pătrat este de 624 m. Știind că lățimea unui dreptunghi este egală cu latura pătratului, iar perimetrul său este de 754 m, aflați câți metri are lungimea dreptunghiului.

421. Perimetrul unui dreptunghi este de 5 ori mai mare decât perimetrul unui pătrat. Lungimea dreptunghiului măsoară 88 m, iar lățimea este cu 26 m mai mică. Aflați câți metri măsoară latura pătratului.

422. Perimetrul unui pătrat este de 396 m. Aflați cu câți metri este mai mic perimetrul acestui pătrat față de perimetrul unui dreptunghi care are lățimea egală cu latura pătratului, iar lungimea egală cu trei lățimi.

423. Decupați 8 pătrățele cu latura de 1 cm din hârtie albă și 8 pătrățele cu latura de 1 cm din hârtie roșie. Asamblați pătrățelele alternând culorile pentru a obține un pătrat cu latura de 4 cm. Care este perimetrul pătratului obținut?

424. Folosind datele din tabelul de mai jos, calculați și completați:

	9 cm	11 cm	24 cm	8 cm
Perimetrul pătratului				

4.5. Rombul. Trapezul. Cercul

425. Desenați un romb cu o diagonală de 6 cm și una de 4 cm. Notăți-l.
426. Indicați literele cu care sunt notate romburile. Justificați răspunsurile.

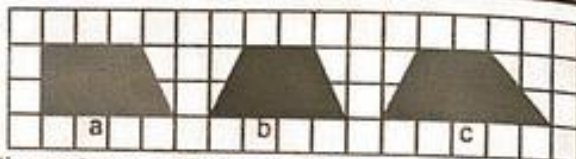


427. Fără să verificați, estimați câte axe de simetrie are rombul. Desenați un romb și trasați axele de simetrie.

428. Indicați literele cu care sunt notate trapezele.



429. Priviți desenul:

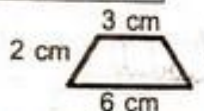


Fără să verificați, estimați care trapez admite o axă de simetrie. De ce?

430. Calculați, apoi completați tabelul:

latura rombului	20 cm			5 m	
perimetrul rombului		16 cm	36 cm		44 m

431. Desenați un trapez asemănător. Cum sunt laturile neparalele? Puteți afla perimetrul trapezului? De ce?



432. Într-un trapez, baza mare are 12 cm, iar baza mică 8 cm. Știind că laturile neparalele sunt egale și că una are 7 cm, aflați perimetrul trapezului.

433[⊗]. Marcați două puncte A și B. Cu ajutorul compasului, trasați un cerc cu centrul în A care să treacă prin B și un cerc cu centrul în B care să treacă prin A. Ce constatați?

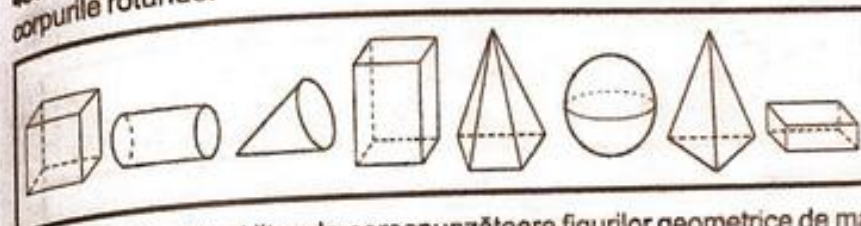
434[⊗]. Construiți un cerc cu diametrul de 8 cm.

435[⊗]. Câți cm are raza unui cerc cu diametrul de 12 cm?

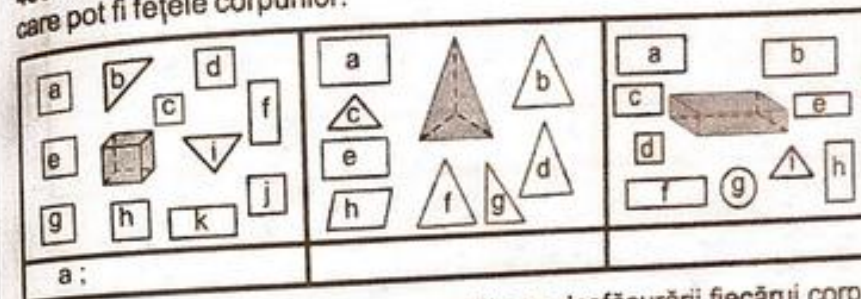
436[⊗]. Este adevărat că cercul are o singură axă de simetrie? Justificați răspunsul.

5. Corpuri geometrice

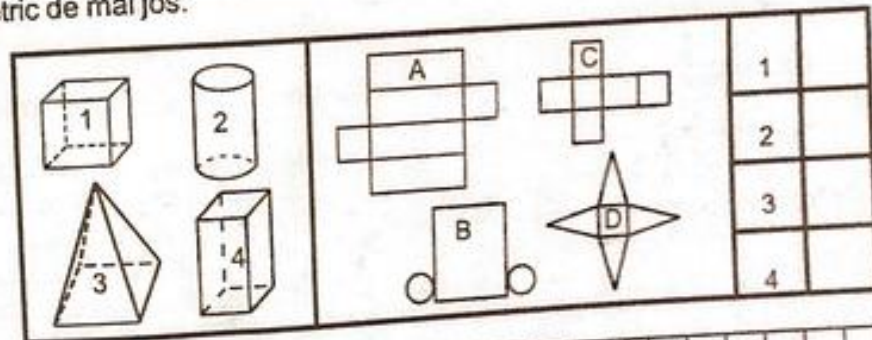
437. Desenați pe caiete și colorați cu roșu corpurile cu vârfuri și cu albastru corpurile rotunde:



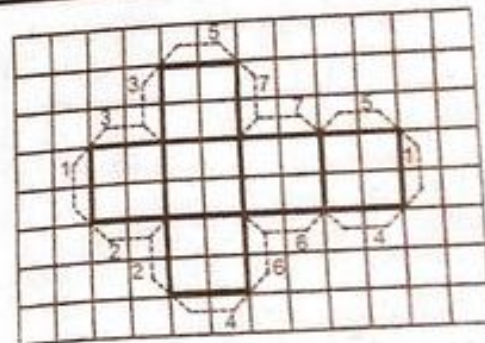
438. Scrieți în tabel literele corespunzătoare figurilor geometrice de mai jos care pot fi fețele corpurilor:



439. Scrieți în tabel cifra corespunzătoare desfășurării fiecărui corp geometric de mai jos:



440. Desenați pe un carton figura alăturată. Măriți dimensiunile. Decupați pe linia întreruptă, îndoiți marginile, iar fâșiile lipiți-le una de cealaltă. (1 cu 1; 2 cu 2...). Ce veți obține?



6. Probleme

441. Pe baza noțiunilor învățate, completați tabelul de mai jos cu A pentru „adevărat” și cu F pentru „fals”:

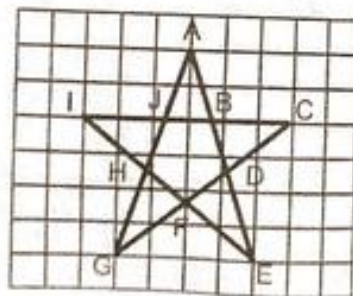
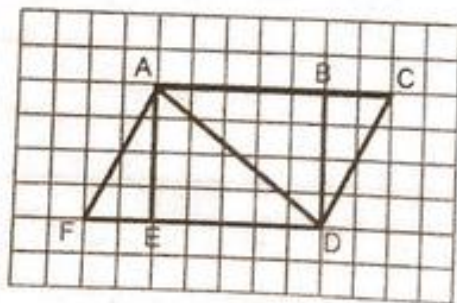
	laturile opuse sunt paralele	laturile opuse sunt egale	toate laturile sunt egale	are cel puțin un unghi drept	diagonalele sunt axe de simetrie
paralelogram					
dreptunghi					
romb					
pătrat					
trapez					

442. Numiți figura geometrică  și arătați de ce nu este pătrat.

443. Numiți figura geometrică  și arătați de ce nu este dreptunghi.

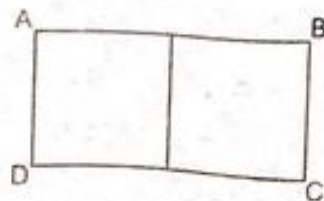
444. Desenați un cerc și un dreptunghi în interiorul unui pătrat și un triunghi în interiorul cercului.

445. Câte triunghiuri s-au format în figurile alăturate? Citiți-le și scrieți-le într-un tabel:



446. Perimetrul unui dreptunghi ABCD este de 216 cm. Suprafața sa este împărțită în 2 pătrate egale. Priviți cu atenție figura și aflați:

- lungimea și lățimea dreptunghiului ABCD;
- perimetrul unui pătrat.



447. Un dreptunghi are lungimea de 16 cm, iar lățimea de 10 cm. Aflați perimetrul și aria dreptunghiului.

448. Un pătrat are latura de 8 cm. Aflați perimetrul pătratului.

449. Perimetrul unui pătrat este jumătate din perimetrul unui dreptunghi cu lungimea de 26 cm și lățimea de 18 cm. Aflați latura pătratului.

450. Calculați și completați tabelul următor:

DREPTUNGIUL	A	B	C	D	E
SEMIPERIMETRUL	17 cm			18 cm	
LUNGIMEA	9 cm	7 cm	9 cm		
LĂȚIMEA		4 cm		7 cm	6 cm
PERIMETRUL			28 cm		42 cm

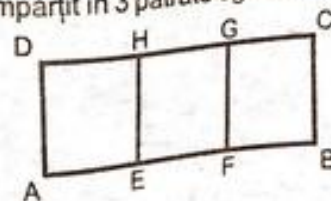
451. Un dreptunghi are perimetrul de 168 m. Aflați dimensiunile dreptunghiului, știind că lungimea este triplul lățimii. Calculați în două moduri.

452. Un teren este împărțit în 4 parcele ca în figura alăturată:

- Care este perimetrul unui pătrat?
- Ce lungime are gardul care înconjoară cele două parcele de formă pătrată?
- Ce lungime are gardul care înconjoară întregul teren?



453. Un dreptunghi cu lungimea de 51 cm și cu perimetrul de 136 cm este împărțit în 3 pătrate egale, ca în figura următoare. Aflați:

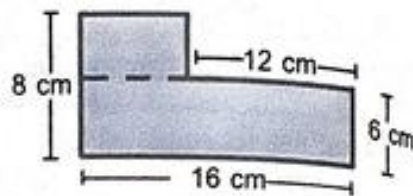


- Perimetrul pătratului EFGH.
- Perimetrul pătratului DAFG.

454. Dimensiunile unui dreptunghi sunt: $L = 15 \text{ cm}$; $l = 10 \text{ cm}$.

- 1). Calculați perimetrul dreptunghiului.
- 2). Înmulțiți fiecare dimensiune cu 2.
- 3). Calculați noul perimetru. Ce observați?

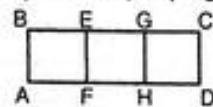
455. Calculați perimetrul figurii care are dimensiunile din desenul alăturat.



456. Știind că lungimea unui dreptunghi este de 20 cm, iar lățimea de 4 ori mai mică, estimați, apoi verificați prin calcul, care dintre afirmațiile de mai jos sunt adevărate.

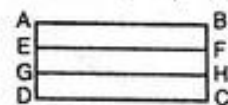
- 1). Perimetrul dreptunghiului: a) este mai mic de 50 cm; b) este egal cu 50 cm; c) nu poate fi de 100 cm; d) depășește 50 cm.

457. Un dreptunghi cu lungimea de 96 cm și perimetrul de 256 cm, este împărțit în trei părți egale ca în figura de mai jos:



- Aflați: a). Perimetrul figurii ABEF.
b). Perimetrul figurii EFDC.

458. Un dreptunghi care are lățimea de 84 cm, iar lungimea cu 27 cm mai mare a fost împărțit în trei părți egale ca în figura de mai jos:



- Aflați: a). Perimetrul dreptunghiului ABCD
b). Perimetrul dreptunghiului AEFB
c). Perimetrul dreptunghiului EDCF

459. Perimetrul unui dreptunghi este de 250 cm, lungimea fiind $\frac{4}{10}$ din perimetru. Aflați perimetrul unui pătrat care are latura egală cu lățimea dreptunghiului.

460. Perimetrul unui triunghi este de 990 m. Știind că baza triunghiului este cu 12 m mai mare decât fiecare din celelalte două laturi, aflați câți metri măsoară fiecare latură.

461. Lungimea unui dreptunghi este de 316 m, iar lățimea este cu 212 m mai mică. Știind că perimetrul dreptunghiului este de 5 ori mai mare decât perimetrul unui triunghi cu laturi egale, aflați câți metri măsoară latura triunghiului.

CAP. V UNITĂȚI DE MĂSURĂ



1. Unități de măsură pentru lungime Metrul. Multiplii și submultiplii metruului

462. Calculați și completați tabelele:

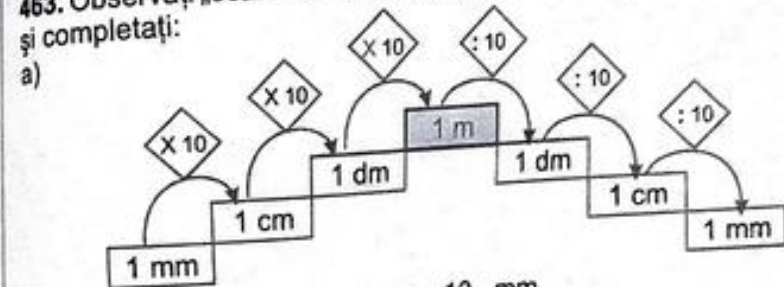
a)

x	10	100	1 000
4	40		
27			
103			
2 856			

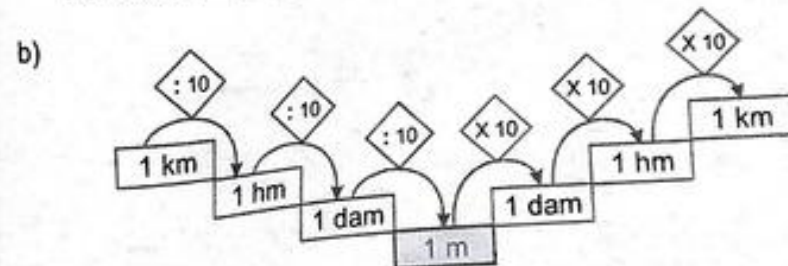
b)

: 10	100	1 000
2 000	200	
35 000		
306 000		
4 888 000		

463. Observați „scara” submultiplilor și „scara” multiplilor metruului, calculați și completați:



$$\begin{aligned}
 1 \text{ mm} \times 10 &= 1 \text{ cm} & ; & \quad 1 \text{ cm} = 10 \text{ mm} \\
 1 \text{ cm} \times 10 &= \text{---} & ; & \quad 1 \text{ dm} = \text{---} \text{ cm} = \text{---} \text{ mm} \\
 1 \text{ dm} \times 10 &= \text{---} & ; & \quad 1 \text{ m} = \text{---} \text{ dm} = \text{---} \text{ cm} = \text{---} \text{ mm}
 \end{aligned}$$



$$\begin{aligned}
 1 \text{ m} \times 10 &= 1 \text{ dam} & ; & \quad 1 \text{ dam} = 10 \text{ m} \\
 1 \text{ dam} \times 10 &= \text{---} & ; & \quad 1 \text{ hm} = \text{---} \text{ dam} = \text{---} \text{ m} \\
 1 \text{ hm} \times 10 &= \text{---} & ; & \quad 1 \text{ km} = \text{---} \text{ hm} = \text{---} \text{ dam} = \text{---} \text{ m}
 \end{aligned}$$

464. Efectuați transformările de mai jos:

- a). $6 \text{ m} = ? \text{ dm} = ? \text{ cm} = ? \text{ mm}$ b). $36 \text{ hm} = ? \text{ dam} = ? \text{ m} = ? \text{ cm}$
 $35 \text{ m} = ? \text{ dm} = ? \text{ cm} = ? \text{ mm}$ $69 \text{ dam} = ? \text{ m} = ? \text{ dm} = ? \text{ cm}$
 $109 \text{ m} = ? \text{ dm} = ? \text{ cm} = ? \text{ mm}$ $307 \text{ km} = ? \text{ m} = ? \text{ hm} = ? \text{ dam}$
 $950 \text{ m} = ? \text{ dm} = ? \text{ cm} = ? \text{ mm}$ $252 \text{ km} = ? \text{ hm} = ? \text{ dam} = ? \text{ m}$

465. Efectuați următoarele transformări:

- $32\ 000 \text{ mm} = ? \text{ cm} = ? \text{ dm} = ? \text{ m}$ $95\ 000 \text{ dam} = ? \text{ km}$
 $6\ 000 \text{ m} = ? \text{ dam} = ? \text{ hm} = ? \text{ km}$ $25\ 000 \text{ cm} = ? \text{ m} = ? \text{ dam}$
 $4\ 090\ 000 \text{ m} = ? \text{ hm} = ? \text{ km}$ $308\ 000 \text{ dm} = ? \text{ m} = ? \text{ hm}$
 $30\ 000 \text{ dm} = ? \text{ m} = ? \text{ km}$ $306\ 000 \text{ m} = ? \text{ dam} = ? \text{ hm} = ? \text{ km}$

466. Efectuați transformările necesare pentru a calcula:

- a) $5 \text{ m} + 6 \text{ dm} = ? \text{ cm}$
b) $200 \text{ dm} + 200 \text{ cm} = ? \text{ m}$
c) $6\ 000 \text{ mm} + 300 \text{ cm} + 10 \text{ dm} = ? \text{ m}$
d) $5 \text{ km} + 8 \text{ hm} + 6 \text{ dam} = ? \text{ m}$

467. Scrieți unitatea de măsură corespunzătoare:

- a) $7 \text{ hm} = 700$ _____ ; b) $1\ 300 \text{ hm} = 130$ _____ ;
 $4 \text{ km} = 40$ _____ ; $3\ 000 \text{ m} = 30$ _____ ;
 $90 \text{ dam} = 9$ _____ ; $100 \text{ km} = 1\ 000$ _____ ;
c) $400 \text{ dam} = 4$ _____ ; d) $3\ 000 \text{ mm} = 3$ _____ ;
 $300 \text{ m} = 3$ _____ ; $400 \text{ cm} = 4$ _____ ;
 $60 \text{ hm} = 6$ _____ ; $80 \text{ dm} = 8$ _____ ;

468. Scrieți câți decimetri sunt în:

- a) $4\ 200 \text{ hm} =$ _____ dam ; b) $70 \text{ km} =$ _____ dam ;
 $100 \text{ hm} =$ _____ dam ; $350 \text{ hm} =$ _____ dam ;
 $100 \text{ km} =$ _____ dam ; $400 \text{ dm} =$ _____ dam ;
c) $8\ 560 \text{ m} =$ _____ dam ; b) $1\ 250 \text{ hm} =$ _____ dam ;
 $12\ 500 \text{ m} =$ _____ dam ; $125 \text{ km} =$ _____ dam ;
 $4\ 200 \text{ m} =$ _____ dam ; $20 \text{ m} =$ _____ dam .

469. a) Aflați câți metri reprezintă lungimile de 6 ori mai mari decât:
 14 dam ; 18 km ; 27 hm ; 4900 cm .

b) Aflați lungimile cu 240 cm mai mari decât: 90 dm ; 45 m ; 2 dam ; 800 mm .

470. Completați tabelele de mai jos:

a)

m	dm	cm	mm
12	120		
	2 600		
		3 400	
			52 000
		156 000	
			1 000 000

b)

km	hm	dam	m
203	2 030	20 300	
	350		
		4 200	
			5 000
		27 000	
			360 000

471. Efectuați următoarele transformări:

- a). $3 \text{ km } 500 \text{ m} = ? \text{ m}$ e). $8 \text{ m } 450 \text{ mm} = ? \text{ mm}$
b). $6 \text{ hm } 5 \text{ m} = ? \text{ m}$ f). $25 \text{ m } 30 \text{ cm} = ? \text{ cm}$
c). $1 \text{ km } 850 \text{ m} = ? \text{ m}$ g). $2 \text{ km } 40 \text{ m} = ? \text{ m}$
d). $7 \text{ dam } 50 \text{ cm} = ? \text{ cm}$ h). $3 \text{ m } 460 \text{ cm} = ? \text{ cm}$

Treceți aceste distanțe în tabelul de mai jos:

	km	hm	dam	m	dm	cm	mm
a	3	5	0	0			
b							
c							
d							
e							
f							
g							
h							

472. Pentru asfaltarea unei porțiuni de șosea, într-o săptămână s-au asfaltat 15 hm și 60 dam . Câți hectometri au mai rămas de asfaltat, dacă s-a hotărât asfaltarea a 5 km de șosea?

473. Un biciclist are de parcurs 195 km . Câți kilometri mai are de parcurs după 4 ore, știind că a parcurs 250 hm pe oră?

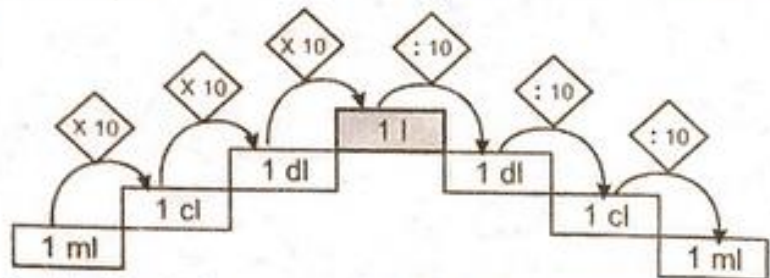
474. Un teren de formă dreptunghiulară are lungimea de 57 dam , iar lățimea de 3 ori mai mică. Aflați, în metri, lungimea gardului care împrejmuește terenul.

475. Dacă perimetrul unui pătrat este de 644 dam , câți metri are latura pătratului?

2. Unități de măsură pentru capacitatea vaselor Litru. Multiplii și submultiplii litrului

476. Observați „scara” submultiplilor și „scara” multiplilor litrului, calculați și completați:

a)

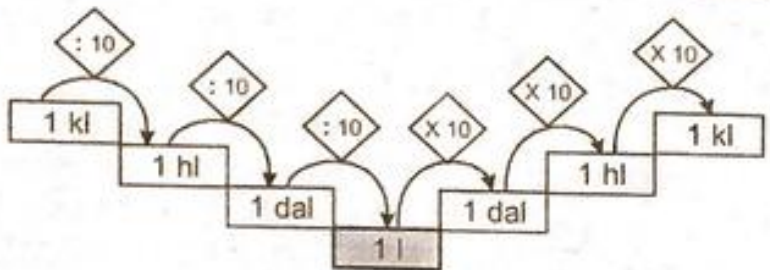


$$1 \text{ ml} \times 10 = 1 \text{ cl} \quad ; \quad 1 \text{ cl} = 10 \text{ ml}$$

$$1 \text{ cl} \times 10 = \underline{\quad} \quad ; \quad 1 \text{ dl} = \underline{\quad} \text{ cl} = \underline{\quad} \text{ ml}$$

$$1 \text{ dl} \times 10 = \underline{\quad} \quad ; \quad 1 \text{ l} = \underline{\quad} \text{ dl} = \underline{\quad} \text{ cl} = \underline{\quad} \text{ ml}$$

b)



$$1 \text{ l} \times 10 = 1 \text{ dal} \quad ; \quad 1 \text{ dal} = 10 \text{ l}$$

$$1 \text{ dal} \times 10 = \underline{\quad} \quad ; \quad 1 \text{ hl} = \underline{\quad} \text{ dal} = \underline{\quad} \text{ l}$$

$$1 \text{ hl} \times 10 = \underline{\quad} \quad ; \quad 1 \text{ kl} = \underline{\quad} \text{ hl} = \underline{\quad} \text{ dal} = \underline{\quad} \text{ l}$$

477. Efectuați următoarele transformări:

a)

$6 \text{ l} = ? \text{ dl} = ? \text{ cl} = ? \text{ ml}$	$6 \text{ kl} = ? \text{ hl} = ? \text{ dal} = ? \text{ l}$
$17 \text{ l} = ? \text{ dl} = ? \text{ cl} = ? \text{ ml}$	$17 \text{ kl} = ? \text{ hl} = ? \text{ dal} = ? \text{ l}$
$509 \text{ l} = ? \text{ dl} = ? \text{ cl} = ? \text{ ml}$	$509 \text{ kl} = ? \text{ hl} = ? \text{ dal} = ? \text{ l}$
$1\ 056 \text{ l} = ? \text{ dl} = ? \text{ cl} = ? \text{ ml}$	$1\ 056 \text{ kl} = ? \text{ hl} = ? \text{ dal} = ? \text{ l}$

b)

$35\ 000 \text{ l} = ? \text{ dal} = ? \text{ hl} = ? \text{ kl}$	$640 \text{ hl} = ? \text{ dal} = ? \text{ l}$
$3\ 500 \text{ dal} = ? \text{ kl}$	$4\ 500 \text{ l} = ? \text{ hl}$
$35\ 000 \text{ ml} = ? \text{ cl} = ? \text{ dl} = ? \text{ l}$	$5\ 600 \text{ dl} = ? \text{ l} = ? \text{ dal}$
$6\ 400 \text{ cl} = ? \text{ dl} = ? \text{ l}$	$5\ 600 \text{ hl} = ? \text{ l} = ? \text{ dal}$

478. Transformați în litri:

$1 \text{ hl} = ? \text{ l}$;	$17 \text{ dal} = ? \text{ l}$;	$7\ 200 \text{ cl} = ? \text{ l}$;	$320 \text{ dl} = ? \text{ l}$;
$9 \text{ hl} = ? \text{ l}$;	$125 \text{ hl} = ? \text{ l}$;	$72\ 000 \text{ ml} = ? \text{ l}$;	$320 \text{ dal} = ? \text{ l}$;

479. Transformați în unitățile indicate:

$30 \text{ hl} \text{ și } 6 \text{ dal} = ? \text{ dal}$;	$45 \text{ dal} \text{ și } 6 \text{ l} = ? \text{ l}$;	$35 \text{ l} \text{ și } 9 \text{ dl} = ? \text{ dl}$
$25 \text{ l} \text{ și } 8 \text{ dl} = ? \text{ dl}$;	$10 \text{ kl} \text{ și } 3 \text{ hl} = ? \text{ hl}$;	$750 \text{ hl} \text{ și } 3 \text{ kl} = ? \text{ kl}$
$860 \text{ dl} \text{ și } 9 \text{ cl} = ? \text{ cl}$;	$350 \text{ kl} \text{ și } 13 \text{ hl} = ? \text{ hl}$;	$360 \text{ hl} \text{ și } 300 \text{ dal} = ? \text{ hl}$

480. Efectuați transformările necesare pentru a afla:

$305 \text{ kl} + 6\ 200 \text{ hl} = ? \text{ kl}$;	$3\ 000 \text{ ml} + 40 \text{ dal} = ? \text{ l}$;	$4\ 900 \text{ l} - 11 \text{ hl} = ? \text{ l}$;
$28 \text{ hl} + 66 \text{ l} = ? \text{ l}$;	$560 \text{ hl} - 216 \text{ dal} = ? \text{ l}$;	$6\ 100 \text{ ml} - 51 \text{ cl} = ? \text{ cl}$

481. Calculați în deciletri:

$8 \text{ l} + 50 \text{ dl} = ?$;	$40 \text{ dl} + 40 \text{ l} = ?$;	$800 \text{ dl} + 80 \text{ l} = ?$;	$50 \text{ cl} + 5 \text{ dl} = ?$;
$9 \text{ l} + 90 \text{ dl} = ?$;	$320 \text{ dl} + 32 \text{ l} = ?$;	$1\ 000\ 000 \text{ ml} + 70 \text{ cl} = ?$;	$9 \text{ dal} + 5 \text{ l} = ?$;

482. Calculați în centilitri:

$6 \text{ l} + 6 \text{ dl} = ?$;	$9 \text{ dl} + 9 \text{ cl} = ?$;	$3 \text{ dal} + 8 \text{ l} = ?$;	$7 \text{ dal} + 7 \text{ l} = ?$;
$16 \text{ l} + 16 \text{ cl} = ?$;	$80 \text{ l} + 80 \text{ dl} = ?$;	$2\ 300 \text{ ml} + 10 \text{ cl} = ?$;	$7 \text{ l} + 5 \text{ dl} = ?$;

483. Efectuați:

$210 \text{ dal} + 6 \text{ kl} = ? \text{ l}$	$15 \text{ dal} - 500 \text{ cl} = ? \text{ l}$	$35\ 050 \text{ dal} : 5 = ? \text{ l}$
$850 \text{ hl} + 32 \text{ hl} = ? \text{ l}$	$3\ 010 \text{ dl} \times 17 \text{ dal} = ? \text{ l}$	$35 \text{ l} \times 7 = ? \text{ dl}$
$850 \text{ hl} - 32 \text{ hl} = ? \text{ l}$	$3 \text{ kl} \times 15 = ? \text{ dal}$	$48 \text{ kl} \times 8 = ? \text{ hl}$

484. O fabrică de lapte a livrat în două zile 20 hl de lapte. Câți litri de lapte a livrat în fiecare din cele două zile, dacă în a doua zi a livrat cu 156 l mai mult decât în prima zi?

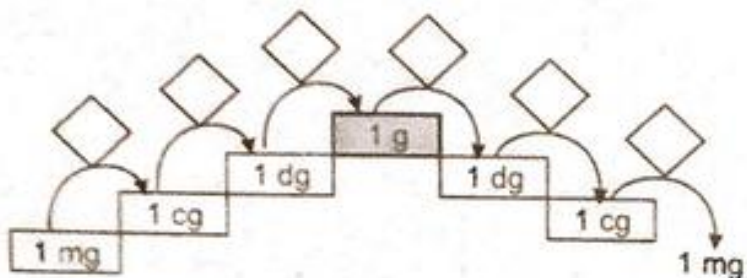
485. La o stație PECO s-au adus 30 480 l de benzină. Într-o zi s-au livrat pentru mașinile particularilor 912 dal, iar pentru mașinile proprietate de stat 68 hl. Câți litri de benzină au mai rămas?

486. Comparați și scrieți semnul de relație corespunzător:

a)	90 kl	\square	$9\ 000 \text{ l}$	b)	320 ml	\square	32 cl
	300 dal	\square	30 hl		9 dl	\square	90 ml
	30 hl	\square	30 dal		800 cl	\square	80 dl
	$4\ 000 \text{ l}$	\square	40 hl		$2\ 000 \text{ ml}$	\square	20 l

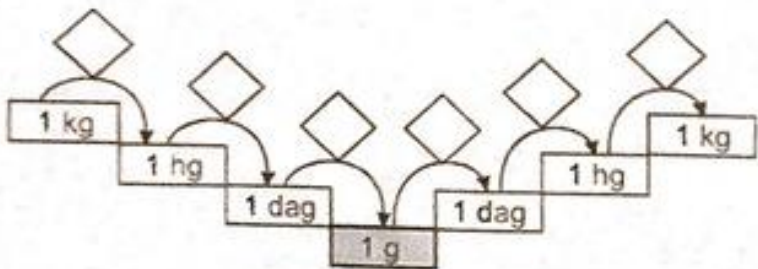
3. Unități de măsură pentru masa corpurilor Kilogramul. Multiplii și submultiplii kilogramului

487. Observați „scara” submultiplilor și „scara” multiplilor gramului, calculați și completați:
a)



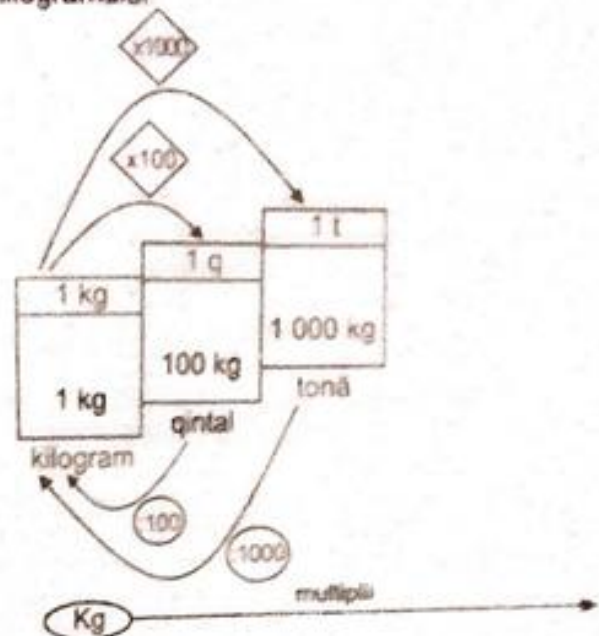
$$\begin{array}{l}
 1 \text{ mg} \times 10 = \underline{\hspace{1cm}} \quad ; \quad 1 \text{ cg} = \underline{\hspace{1cm}} \\
 1 \text{ cg} \times 10 = \underline{\hspace{1cm}} \quad ; \quad 1 \text{ dg} = \underline{\hspace{1cm}} = \underline{\hspace{1cm}} \\
 1 \text{ dg} \times 10 = \underline{\hspace{1cm}} \quad ; \quad 1 \text{ g} = \underline{\hspace{1cm}} = \underline{\hspace{1cm}} = \underline{\hspace{1cm}}
 \end{array}$$

b)



$$\begin{array}{l}
 1 \text{ g} \times 10 = \underline{\hspace{1cm}} \quad ; \quad 1 \text{ dag} = \underline{\hspace{1cm}} \\
 1 \text{ dag} \times 10 = \underline{\hspace{1cm}} \quad ; \quad 1 \text{ hg} = \underline{\hspace{1cm}} = \underline{\hspace{1cm}} \\
 1 \text{ hg} \times 10 = \underline{\hspace{1cm}} \quad ; \quad 1 \text{ kg} = \underline{\hspace{1cm}} = \underline{\hspace{1cm}} = \underline{\hspace{1cm}}
 \end{array}$$

c) „scara” multiplilor kilogramului



488. Efectuați următoarele transformări:
- a) 12 g = ? dg = ? cg = ? mg
 10 kg = ? hg = ? dag = ? g
 400 kg = ? dag = ? hg
 33 000 kg = ? q = ? t
 7 000 g = ? hg = ? kg
- b) 13 t și 6 q = ? q = ? kg
 7 q și 30 kg = ? kg
 9 q și 3 hg = ? hg
 2 000 q și 4 000 kg = ? q = ? t
 2 000 kg și 200 q = ? q

489. Completați tabelele de mai jos:

kg	hg	dag	g
42			
	230		
		3 600	
			7 000
		32 000	
			840 000

mg	cg	dg	g
			16
		4 800	
	8 200		
63 000			
	248 000		
2 000 000			

490. Un țaran a vândut la piață în trei zile toată cantitatea de varză pe care o avea. În prima zi a vândut o cantitate de două ori mai mică decât în a doua zi, iar în a treia zi a vândut 450 kg, ceea ce reprezintă o cantitate de trei ori mai mare decât în a doua zi. Câte kilograme de varză a vândut țaranul în total?

491. *La un depozit en-gros se aflau 35 q de legume și fructe. S-au vândut câte 700 kg din fiecare categorie și au mai rămas cu 13 q mai multe legume decât fructe. Câte kg de legume și câte kg de fructe au fost la început?

492. Treceți următoarele valori (ale unor mase diferite) în tabelul de mai jos:

- a). 2 kg 400g ; b). 3 620 mg ; c). 8 hg 6 g ; d). 32 g 80 cg ;
e). 2 430 g ; f). 3 kg 50 g ; g). 8 dag 20 cg ; h). 6 840 cg.

	kg	hg	dag	g	dg	cg	mg
a	2	4	0	0			
b							
c							
d							
e							
f							
g							
h							

493. Într-un an, un gospodar a recoltat 6 000 kg de grâu, iar în anul următor de două ori mai multe kilograme. Câte tone de grâu a recoltat în total?

494. Câte grame mai sunt necesare până la 1 kg ?

956 g	918 g	890 g	325 g	724 g	70 g	400 g	550 g
44 g							

495. Efectuați transformările necesare pentru a afla:

- a) $3\text{ t} + 3\ 000\text{ kg} = ?\text{ t}$
 $45\text{ q} + 3\ 500\text{ kg} = ?\text{ kg}$
 $7\ 500\text{ cg} + 870\text{ dg} = ?\text{ g}$
- b) $36\text{ t} + 3\ 500\text{ q} = ?\text{ q} = ?\text{ kg}$
 $58\text{ hg} + 58\text{ kg} = ?\text{ hg} = ?\text{ dag}$
 $58\text{ dag} + 58\text{ g} = ?\text{ dg} = ?\text{ cg}$
- c) $65\text{ hg} + 9\text{ dag} = ?\text{ g} = ?\text{ dg}$
 $3\ 500\text{ cg} + 870\text{ dg} = ?\text{ g}$
 $91\text{ t} + 2\ 300\text{ q} = ?\text{ q} = ?\text{ kg}$
- d) $18\text{ kg} + 9\text{ hg} = ?\text{ hg} = ?\text{ dag}$
 $54\text{ g} + 7\text{ dg} = ?\text{ dg} = ?\text{ cg}$
 $3\text{ kg} + 6\text{ hg} = ?\text{ dag} = ?\text{ g}$
- e) $25\text{ q} + 5\text{ t} = ?\text{ kg}$;
 $845\ 000\text{ kg} + 5\text{ t} = ?\text{ t}$;
- f) $35\ 000\text{ g} + 2\ 000\text{ dag} = ?\text{ kg}$;
 $7\ 000\text{ mg} + 10\text{ dg} = ?\text{ g}$

496. Dintr-o livadă s-au recoltat 325 kg de fructe, ceea ce reprezintă o cantitate cu 245 kg mai puțin decât în anul precedent. Câte kg de fructe s-au recoltat în total?

497. Observați următoarele date și compuneți o problemă:

Ana - 42 kg ; mama - 61 kg ; bunicul - 81 kg ; tatăl - 90 kg ; fratele - 75 kg.
bunica - 72 kg.

498. În tabelul de mai jos sunt indicate greutateile folosite pentru a determina masa a patru obiecte. Calculați masa în kilograme și grame a fiecărui obiect, apoi așezați numerele obținute în ordine crescătoare.

	1 000 g	500 g	200 g	100 g	50 g	20 g	10 g
A	2	0	4	1	2	3	0
B	3	2	1	3	0	0	0
C	1	1	1	1	1	1	1
D	2	1	3	1	2	3	2
E	1	2	0	0	2	1	0

Exemplu: $A = 2 \times 1\ 000\text{ g} + 4 \times 200\text{ g} + 1 \times 100\text{ g} + 2 \times 50\text{ g} + 3 \times 20\text{ g} =$
 $= 2\ 000\text{ g} + 800\text{ g} + 100\text{ g} + 100\text{ g} + 60\text{ g} = 3\ 060\text{ g} = 3\text{ kg } 60\text{ g}$

499. Arătați în tabel câte o modalitate pentru a cântări cu aproximatie:

	1 000 g	500 g	200 g	100 g	50 g	20 g	10 g
226 g							
2 058 g							
999 g							
3 042 g							
4 800 g							

4. Unități de măsură pentru timp

500. Calculați:

- câte secunde sunt în 3 minute;
- câte minute sunt în 3 ore;
- câte minute sunt în 3 ore și un sfert;
- câte ore sunt în 3 zile;
- câte zile sunt în 3 săptămâni;
- câte săptămâni sunt în 3 ani;
- câte luni sunt în 3 ani;
- câți ani sunt în 3 decenii;
- câte decenii sunt în 3 secole;
- câte secole sunt în 3 milenii.

1 min = 60 s
1 h = 60 min
1 zi = 24 h
1 săpt. = 7 zile
1 lună = 28 (29), 30, 31 zile
1 an = 12 luni
1 deceniu = 10 ani
1 secol = 10 decenii
1 mileniu = 10 secole = = 100 decenii = = 1 000 ani

501. Transformați:

- | | |
|-----------------------|---------------------------|
| a). 3 secole = ? ani; | b). 7 săptămâni = ? zile; |
| 5 ani = ? luni; | 5 zile = ? ore; |
| 10 ani = ? luni; | 9 ore = ? minute; |
| 2 ani = ? săptămâni | 5 minute = ? secunde |

502. Câte minute sunt în 3 ore și jumătate? Dar în 5 ore și un sfert?

503. Câte ore sunt în 9 zile și jumătate? Dar în 3 zile și 3 ore?

504. Câte luni sunt în 5 ani și jumătate? Dar în 7 ani și 4 luni?

505. Câți ani sunt în 5 secole și jumătate? Dar într-un sfert de secol?

506. Calculați:

- câte luni sunt între februarie și august;
- câți ani au fost între anul 1995 și 2005;
- câți ani și câte luni au fost între 1 ianuarie 2003 și 15 martie 2005.

507. Transformați:

- | | |
|-------------------------------------|----------------------------------|
| a). 5 ore 3 minute = ? minute ; | 3 ore 15 minute = ? minute |
| 7 ore 40 minute = ? minute | 10 ore 35 minute = ? minute |
| b). 125 minute = ? ore ? minute | 195 minute = ? ore ? minute |
| 380 minute = ? ore ? minute | 640 minute = ? ore ? minute |
| c). 6 minute = ? secunde | 15 minute 48 secunde = ? secunde |
| 8 minute 20 secunde = ? secunde | 9 minute 48 secunde = ? secunde |
| d). 80 secunde = ? minute ? secunde | 150 secunde = ? minute ? secunde |
| 580 secunde = ? minute ? secunde | 425 secunde = ? minute ? secunde |

508. În tabelul de mai jos sunt indicate orele de începere și terminare a cursurilor unei școli în timpul unei zile:

	INTRARE	IEȘIRE	NR. ORE ȘI MINUTE
Dimineața	8 : 00	11 : 50	
După-amiază	12 : 50	17 : 50	

Aflați câte ore sunt elevii în școală în timpul unei săptămâni.

509. Pe o casetă sunt imprimate: 3 cântece de câte 2 minute 45 secunde fiecare; 2 cântece de câte 3 minute 12 secunde fiecare; 3 cântece de câte 2 minute 54 secunde fiecare; 4 cântece de câte 3 minute 50 secunde fiecare. Calculați câte minute sunt necesare pentru a asculta caseta.

510. Observați tabelul de mai jos și răspundeți la întrebările:

- Care este vârsta fiecărei persoane?
- Care este cel mai vârstnic? Dar cel mai tânăr?

Numele	Data nașterii		
	Ziua	Luna	Anul
Silvia	27	martie	1 975
Andrei	15	august	1 991
Lucian	18	iulie	1 970
Mircea	1	aprilie	1 975
Mihai	6	decembrie	1 986
Anda	13	ianuarie	1 989

511. a). Un meci de fotbal începe la orele 19 și 30 de minute. În mod normal, un meci are două reprize de câte 45 de minute fiecare și o pauză de 15 minute. La ce oră se va termina meciul?
b). În caz că meciul este nul, el poate fi prelungit cu încă două reprize de câte 15 minute fiecare. La ce oră se va termina meciul în acest caz?

512. Calculați:

- a). 5 ani + 3 luni = ? luni
 3 secole și 9 ani = ? ani = ? luni
 20 ore și 30 secunde = ? minute
 5 decenii și 6 ani = ? ani
- b). 7 ani și 3 luni - 2 ani și 2 luni = ? ani ? luni
 9 ani - 35 luni = ? luni
 9 ore 6 minute - 4 ore 26 minute = ? ore = ? minute
 9 secole 6 ani - 25 ani = ? ani

513. Observați tabelul de mai jos. Calculați și completați:

Persoana	Anul nașterii	Vârsta în			
		2002	2003	2004	2005
Mihal		13			
Tata			42		
Mama				42	

514. Stabiliți anul nașterii pentru fiecare persoană, dacă au următoarele vârste: Anca - 9 ani; Monica - 15 ani; Maria - 21 ani; Andrei - 45 ani; Mihai - 28 ani; Nicolae - 53 ani.

515. Programul unui post de televiziune dintr-o după-amiază de duminică este următorul:

- 14 : 10 - Actualități 16 : 00 - Film serial
 14 : 30 - Desene animate 16 : 45 - Film științifico-fantastic
 15 : 00 - Film documentar 17 : 45 - Publicitate
 15 : 45 - Sport 17 : 50 - Actualități sportive

Andrei dorește să rămână în fața televizorului două ore. Care sunt emisiunile pe care Andrei le poate viziona în totalitate?

516. În timpul unui concurs sportiv doi cicliști, aflându-se în față, au parcurs traseele stabilite în timpii următori:

	Ciclistul A	Ciclistul B
I etapă	5 ore 39 minute 40 sec.	5 ore 39 minute 20 sec.
a II-a etapă	7 ore 2 minute 6 sec.	6 ore 59 minute 45 sec.
a III-a etapă	6 ore 44 minute 20 sec.	6 ore 40 minute 2 sec.

Calculați care ciclist a înregistrat cel mai bun timp pentru a deveni campion.

5. Unități de măsură pentru valoarea bunurilor Leul și banul. Monede și bancnote

517. Mihai va plăti pentru o excursie 38 lei în monede și bancnote (noi). Găsiți:

- a) o modalitate pentru a plăti suma necesară numai în bancnote,
 b) modalități pentru a plăti suma necesară în monede și bancnote.

518. Arătați care sunt bancnotele și monedele (noi) necesare pentru a plăti obiectele care costă:

- a) 5 lei și 25 bani; b) 85 lei și 50 bani; c) 510 lei;
 d) 1 035 lei; e) 1 320 lei și 75 bani; f) 2 345 lei și 45 bani

Scrieți câte posibilități există pentru fiecare situație.

519. În timp de o săptămână, la o bancă s-au depus și s-au scos următoarele sume de bani, după cum reiese din tabelul de mai jos. Completați datele cerute de tabel.

ziua	suma depusă	suma retrasă	suma rămasă
luni	15 900 lei	9 700 lei	
marți	24 500 lei	12 350 lei	
miercuri	37 100 lei	18 800 lei	
joi	6 500 lei	4 150 lei	
vineri	9 000 lei	2 500 lei	
sâmbătă	10 000 lei	4 500 lei	
TOTAL			

520. Un magazin alimentar a vândut într-o zi pâine de 509 lei, lapte de 750 lei, zahăr de 922 lei. Știind că în a doua zi a încasat în total cu 358 lei mai mult decât în prima zi, aflați suma totală încasată de magazin în cele două zile.

521. Mama merge la cumpărături. Ea are 200 lei.

Care sunt obiectele pe care le poate cumpăra, presupunând că va cheltui toți banii?

Pe baza tabelului de mai jos, aflați câte posibilități există.

a	un ceas	55 lei și 50 bani
b	un stilou	9 lei și 35 bani
c	o geantă	80 lei și 80 bani
d	o bluză	30 lei și 65 bani
e	o carte de poezii	9 lei și 20 bani
f	o jucărie	7 lei și 10 bani
g	un serviciu de cafea	44 lei și 50 bani
h	o carte tehnică	8 lei și 70 bani
i	o revistă	1 leu și 40 bani
j	un prosop	2 lei și 90 bani

522. Trei copii au împreună 1 000 lei. Primul și al doilea au împreună 690 lei, iar al doilea și al treilea 610 lei. Câți lei are fiecare?

523. Patru frați au avut fiecare următoarele sume de bani: Ana 480 lei; Laura 520 lei, Andrei 500 lei, iar Ioana 350 lei. Pentru aniversarea mamei lor, fiecare a contribuit cu câte 180 lei pentru a-i cumpăra un cadou.

- Aflați:
- Cât a costat cadoul?
 - Câți lei au avut la început în total?
 - Câți lei au în total după aniversarea mamei?

524. Maria a cumpărat 9 kg de portocale și a plătit 36 lei. Câte kilograme de portocale, cu același preț, poate cumpăra de 100 lei?

525. Dacă pentru 7 perechi de pantofi s-ar plăti suma de 665 lei, aflați ce sumă s-ar plăti pentru 10 perechi de pantofi.



CAP. VI PROBLEME

1. Probleme care se rezolvă prin trei operații sau * prin mai mult de trei operații

526. Trei elevi rezolvă probleme: primul rezolvă 36 de probleme, al doilea de 4 ori mai puțin, iar al treilea restul până la 100 de probleme. Câte probleme rezolvă ultimul? (Rezolvare printr-un singur exercițiu)

527. Într-o tabără erau programați să plece 868 de elevi, în trei serii. În prima serie au plecat 224 elevi, iar restul, în mod egal, în celelalte două serii. Câți elevi au plecat în fiecare din ultimele două serii?

528. Se dau numerele 3 300 și 100. Aflați:

- suma dintre diferența și suma lor;
- suma dintre câtul și produsul lor;
- diferența dintre produsul și câtul lor.

529. Suma a trei numere este 26 115. Care sunt cele trei numere, dacă suma dintre primul și al doilea număr este 17 045, iar suma dintre al doilea și al treilea număr este 20 365.

530. La un magazin s-au primit spre vânzare 225 kg de portocale, lămâi cu 56 kg mai puțin decât portocale, iar banane cu 20 kg mai puțin decât portocale și lămâi la un loc. Întreaga cantitate de fructe s-a vândut în 4 zile. Câte kilograme s-au vândut în medie pe zi?

531. Un muncitor execută 120 de piese într-o zi. Știind că lucrează 8 ore pe zi, aflați câte piese va realiza în 30 de ore.

532. Mircea dorește să meargă într-o excursie. El are 758 lei. Mama îi mai dă 586 lei. Dacă excursia costă 2 100 lei, aflați câți lei îi mai sunt necesari pentru a putea plăti excursia.

533. Irina a economisit 285 lei. Fratele ei, Mircea, a economisit cu 168 lei mai mult, iar sora sa, Ana, jumătate din cât au frații săi în total. Ce sumă, în lei, au cei trei frați în total?

534. Câți pomi mai trebuie plantați într-o livadă ca să fie 1 000 în total, dacă s-au plantat deja 15 rânduri cu câte 25 de meri, 12 rânduri cu câte 18 peri și 14 rânduri cu câte 16 caiși?

535. Compuneți o problemă asemănătoare.

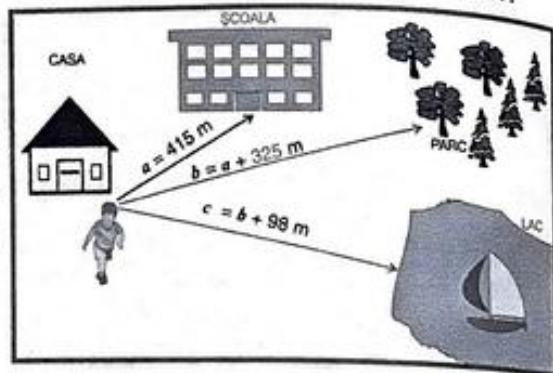
536*. Într-o librărie, pe un raft erau 425 de cărți, pe altul de 3 ori mai multe, iar pe al treilea raft era așezat un număr de cărți egal cu jumătate din numărul cărților de pe primul și al doilea raft împreună. Dacă s-a vândut o cincime din numărul total, aflați câte cărți au rămas nevândute.

537*. Un grup de elevi din clasa a IV-a lucrează la aranjarea bibliotecii clasei lor. Într-un dulap au așezat 305 volume, iar în altul cu 67 de volume mai puțin. Câte volume are biblioteca acestei clase, dacă au mai rămas de așezat 120 de volume, iar un sfert din numărul total sunt împrumutate de elevi?

538. Pe baza desenului alăturat, calculați:

a). Care este diferența dintre distanța c și distanța a ?

b). Care este distanța de la școală până la lac, dacă ea reprezintă $\frac{1}{2}$ din $b + c$.



539. Calculați:

$$\begin{aligned} (7+7) - (7:7) &= & 7:7 + 7 \times 7 &= & 7 \times 7 \times 7 \times 7 &= \\ (7 \times 7) - (7+7) &= & (7+7 \times 7) \times 7 &= & (7 \times 7) : (7 \times 7) &= \end{aligned}$$

540*. Dintr-o livadă s-au cules 850 kg de caise, o cantitate de două mai mare de piersici, iar vișine o cantitate egală cu suma dintre cantitățile de piersici și caise. În prima zi s-au vândut $\frac{2}{5}$ din cantitatea de caise, $\frac{3}{4}$ din cantitatea de piersici și jumătate din cantitatea de vișine. Câte kilograme de fructe nu s-au vândut?

541. Un avion a parcurs timp de 5 zile următoarele distanțe:

I zi	a II-a zi	a III-a zi	a IV-a zi	a V-a zi
8 200 km	5 650 km	5 300 km	4 335 km	2 115 km

- a). Câți kilometri a parcurs în a II-a și a III-a zi?
 b). Cu câți kilometri a parcurs mai mult în primele două zile decât în ultimele două zile?



542. Un călător a parcurs într-o zi $\frac{2}{6}$ dintr-un drum, iar în a doua zi 40 km. Știind că în cele două zile a parcurs jumătate din tot drumul, aflați lungimea drumului și câți kilometri a parcurs în prima zi.

543. Un călător a parcurs într-o zi 156 km, iar în a doua zi $\frac{4}{6}$ din cât a parcurs în prima zi. Știind că în cele două zile a parcurs doar $\frac{1}{3}$ din tot drumul, aflați lungimea drumului.

544. Înainte de Crăciun, Daniel avea 600 lei. El dorea să cumpere cadouri pentru părinții săi. Pentru mama sa, el oscila între a cumpăra un parfum de 250 lei sau un ruj de 90 lei. Pentru tatăl său, el oscila între a cumpăra un stilou de 120 lei sau un aparat de ras de 270 lei. În care caz a reușit Daniel să cumpere, cu suma de care dispunea, și o mașinuță care costa 80 lei?

545. Calculați:

a). $(8 \times 8 + 8) : 8 = (9 + 9 + 9) \times 9 = 8 \times 9 - (8 + 9) =$
 $(8 + 8 + 8) : 8 = 9 \times 9 + 9 : 9 = 9 \times 9 - 8 \times 8 =$
 b). $50 : 2 =$ $70 : 2 =$ $90 : 2 =$ $110 : 2 =$ $130 : 2 =$
 $250 : 2 =$ $390 : 2 =$ $550 : 2 =$ $890 : 2 =$ $970 : 2 =$

546. Observați tabelul de mai jos. Calculați și completați:

Persoana	Anul nașterii	Vârsta în			
		2002	2003	2004	2005
Mihai		10			
Tata				39	
Mama					36

547. Pe două margini ale unei grădini s-au plantat, la distanțe egale, câte 5 pomi. Între doi pomi s-a lăsat un interval de 10 m. Aflați:

- a). Câți metri are lungimea grădinii?
 b). Care este perimetrul grădinii, dacă pe fiecare lățime mai pot fi plantați câte 2 pomi?
 c). Câți pomi vor fi în total?

548. Pe marginea unei grădini de formă pătrată cu perimetrul de 80 m s-au plantat pomi la un interval de 5 m unul de altul. Câți pomi sunt pe fiecare margine? Câți pomi s-au plantat în total, dacă în fiecare colț al grădinii s-a plantat câte un pom?

549*. Victor are un depozit de alimente. Mihai cumpără pentru magazinul său următoarele mărfuri: 200 l de ulei a 36 lei litrul și 200 kg de zahăr a 18 lei kilogramul. Pentru cheltuielile de transport și ambalaj, Mihai adaugă

la vânzare $\frac{1}{9}$ din prețul inițial al fiecărui produs. Aflați:

a). Care va fi prețul de vânzare al unui litru de ulei?

b). Care va fi prețul de vânzare al unui kilogram de zahăr?

c). Care este diferența dintre suma încasată în magazin și suma totală plătită lui Victor? Calculați în trei moduri.

550*. Dorian, Lucian, Mihaela și Mircea au fost la cumpărături, fiecare având câte o sumă de bani. Dorian a cheltuit 205 lei, Lucian de două ori mai mult decât Dorian și cu 485 lei mai puțin decât Mihaela, iar Mircea a cheltuit cu 167 lei mai mult decât Dorian.

Fiecărui copil i-a rămas o sumă echivalentă cu suma cheltuită în total de toți cei patru copii. Câți lei a avut fiecare copil la început?

551. Bunicul a plantat în grădină, la distanțe egale, 10 meri pe un rând. Câți metri sunt între primul și ultimul pom, dacă între al doilea și al șaselea sunt 32 m?

552. Compuneți probleme care să se rezolve prin următoarele exerciții:

a). $[428 + (428 - 157)] : 3 =$

b). $[1\ 069 - (120 \times 5 + 116 \times 4)] : 5 =$

553. Calculați:

$1 \times 2 \times 3 =$ $3 \times 4 \times 5 =$ $5 \times 6 \times 7 = 7 \times 8 \times 9 =$

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

554. De câte ori poate fi scăzut numărul 20 din 60?

555. Bunicii și părinții i-au cumpărat lui Andrei, de ziua lui, cadourile:



A	B	C	D
120 lei	de 8 ori mai scump decât A	dublul lui B	de 4 ori mai ieftin decât B

a). Pe baza tabelului de mai sus, calculați prețul fiecărui cadou.

b). Care este valoarea totală a cadourilor?

c). Cu cât au contribuit bunicii, dacă părinții au achitat $\frac{3}{5}$ din prețul total?

556. Trei copii au fost în parc și au cules castane. Maria a cules 32 de castane, Andrei a cules 29, iar Gina 24. A doua zi, Andrei a cules jumătate din cât au cules Maria și Gina în prima zi, iar Gina cu 18 castane mai mult decât Andrei. Maria nu s-a mai dus. Aflați:

a). Cu câte castane a cules mai mult Gina decât Andrei?

b). Câte castane trebuie să mai culeagă Maria, pentru a avea cât Andrei și Gina împreună?

557. Un atelier de croitorie a confecționat la comanda unei școli uniforme școlare. În prima etapă au fost confecționate uniforme pentru băieți astfel: 378 de uniforme pentru băieții din gimnaziu și cu 119 uniforme mai puțin pentru băieții din ciclul primar. În a doua etapă s-au confecționat uniforme pentru fete. Pentru fetele din ciclul primar s-au confecționat $\frac{4}{7}$ din numărul de uniforme pentru băieți.

Știind că numărul fetelor este mai mare cu 38 decât numărul băieților, aflați câte uniforme s-au confecționat pentru fetele din ciclul gimnazial.

Care este numărul total de uniforme achiziționate?

558*. Gina aduce, de obicei, la magazin 120 de cutii cu lapte, de 1 l fiecare. Ultima dată ea a plătit 23 400 lei. La un litru de lapte, Gina încasează 3 lei adaos comercial. Dacă astăzi a vândut 93 de cutii, câți lei a încasat? Presupunând că prețul este real, care este câștigul de astăzi al Ginei? Dar în total?

559. Doamna Elena are 45 de ani. Ea este cu 20 de ani mai tânără decât mama sa și cu 25 de ani mai bătrână decât fiica sa. Câți ani avea bunica la nașterea nepoatei sale? Verificați prin calcul.

560. Într-o plasă sunt 2 950 g. În plasă se găsesc: patru pachete de biscuiți a câte 125 g fiecare; trei pungi cu orez a câte 500 g fiecare și o pungă cu bomboane. Calculați câte grame cântăresc bomboanele.

561. Mihai a recoltat din grădina sa de legume 80 kg de ceapă, de 8 ori mai multe kilograme de cartofi, iar morcovi jumătate din cantitatea de ceapă și cartofi împreună. Câte kilograme de legume a recoltat în total?

1. Probleme care se rezolvă prin metoda figurativă

2.1. Aflarea numerelor cunoscând suma și diferența lor

562. Reprezentați grafic:

- a) Într-o clasă sunt cu 5 mai multe fete decât băieți;
b) numărul b este cu 10 mai mare decât numărul a .

563. Doi frați au împreună 95 de casete audio. Câte are fiecare, dacă cel mai mare are cu 27 mai multe decât fratele mai mic?

564. Suma a două numere este 1 087, iar diferența lor este 399. Care sunt cele două numere?

565. Suma a patru numere naturale consecutive este 122. Aflați numerele.

566. Suma a cinci numere naturale consecutive este 260. Aflați numerele.

567. Un număr este cu 136 mai mare decât altul. Suma lor este de 3 ori mai mare decât produsul numerelor 33 și 4. Aflați cele două numere.

568. În doi ani, dintr-o livadă s-au recoltat 1 835 kg fructe. Știind că în al doilea an s-au recoltat cu 975 kg mai puțin decât în primul an, aflați câte kilograme de fructe s-au recoltat în fiecare an.

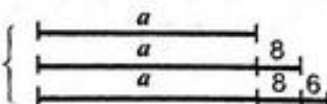
569. Suma a trei numere pare consecutive este 358. Aflați cele trei numere.

570. Suma a trei numere consecutive este 768. Aflați cele trei numere.

571. Suma a două numere este 1 095, iar diferența 363. Aflați numerele.

572. În trei vase sunt 82 l de apă. În primul sunt cu 8 l de apă mai puțin decât în al doilea, iar în al treilea cu 6 l mai mult decât în al doilea. Câți litri de apă sunt în fiecare vas?

Rezolvare:

1)  $\rightarrow a = a$
 $\rightarrow b = a + 8$
 $\rightarrow c = b + 6 = a + 8 + 6 = a + 14$

2) Aflăm care este valoarea lui a .

Știm că: $a + b + c = 82$

Înlocuim: $a + a + 8 + a + 14 = 82$

$a + a + a + 8 + 14 = 82$

$3a + 22 = 82$

$3a = 82 - 22$

$3a = 60$

$a = 60 : 3$

$a = 20$

3) Aflăm valoarea lui b :

$b = a + 8$

$b = 20 + 8$

$b = 28$

4) Aflăm valoarea lui c :

$c = a + 14$

$c = 20 + 14 = 34$

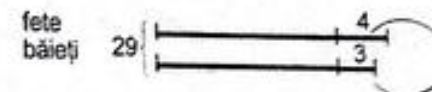
R: 20 l; 28 l; 34 l

Rezolvați problema folosind procedeele aritmetice învățate.

573. Un număr este cu 82 mai mic decât altul. Suma lor este de 4 ori mai mică decât suma numerelor 289 și 639. Aflați numerele.

574. Într-o clasă sunt 29 de elevi. Dacă mai vin 2 fete și 3 băieți, numărul fetelor va fi egal cu cel al băieților. Câte fete și câți băieți sunt în această clasă?

575. Pe baza desenului alăturat, compuneți o problemă.



576. Suma a două numere este 108. Știind că o pătrime din primul număr este cu 3 mai mică decât o pătrime din al doilea număr, aflați cele două numere.

577. Să presupunem că o carte, un stilou și un ghiozdan costă 49 lei. Stiloul costă cu 6 lei mai mult decât cartea, iar ghiozdanul costă cu 10 lei mai mult decât stiloul. Aflați care este prețul fiecărui obiect.

578. O masă și două scaune costă 916 lei. Masa costă cu 322 lei mai mult decât un scaun. Câți lei costă o masă și un scaun?

579. Suma a trei numere este 6 648. Primul număr este cu 1 625 mai mic decât al doilea, iar al doilea este cu 2 504 mai mic decât al treilea. Aflați care sunt cele trei numere.

580. Un fermier a adus la piață 3 575 kg de pepeni galbeni și verzi. Pepenii galbeni au cântărit cu 2 579 kg mai puțin decât cei verzi. Câte kilograme de pepeni galbeni și câte kilograme de pepeni verzi a avut fermierul?

581. La o întrecere sportivă clasele a III-a și a IV-a au totalizat 184 de puncte. Diferența de puncte între clasa a IV-a și a III-a este de 4 ori mai mare decât câtu numărului 88 și 8. Câte puncte a totalizat fiecare clasă? Rezolvați în două moduri.

582. Mihai colecționează timbre. În trei clasoare el are 420 de timbre. În primul clasor are cu 90 de timbre mai puțin decât în al doilea, iar în al doilea are cu 180 de timbre mai mult decât în al treilea. Câte timbre are Mihai în fiecare din cele trei clasoare?

2.2. Aflarea numerelor cunoscând suma și raportul lor

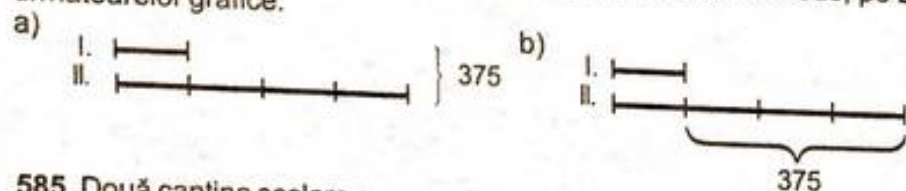
2.3. Aflarea numerelor cunoscând diferența și raportul lor

583. Citiți următoarele două probleme, faceți desenele corespunzătoare și comparați-le. Rezolvați problemele.

a) Suma a două numere este 504. Al doilea număr este de 5 ori mai mare decât primul. Aflați numerele.

b) Diferența a două numere este 504. Al doilea număr este de 5 ori mai mare decât primul. Aflați numerele.

584. Compuneți două probleme asemănătoare celor de mai sus, pe baza următoarelor grafice:



585. Două cantine școlare au cumpărat împreună 420 de farfurii. Câte farfurii a cumpărat fiecare cantină, dacă prima a cumpărat de 3 ori mai multe farfurii decât a doua.

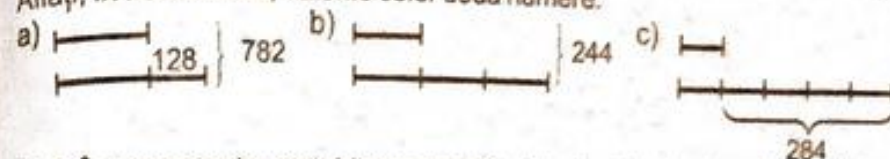
586. Într-o școală sunt cu 126 de băieți mai mulți decât fete. Știind că sunt de 3 ori mai puține fete decât băieți, aflați câți băieți și câte fete sunt în acea școală.

587. Andrei, Mircea și Radu au citit 3 cărți, care au împreună 864 de pagini. Câte pagini a citit fiecare, dacă Andrei a citit de 3 ori mai multe pagini decât Radu, iar Mircea a citit cât Radu și Andrei împreună?

588. Marius și Răzvan au împreună 96 de timbre. Numărul timbrelor lui Marius este o cincime din numărul timbrelor lui Răzvan. Câte timbre are fiecare copil?

589. Suma a 3 numere este 410. Știind că al doilea număr este de 3 ori mai mare decât primul și cu 32 mai mic decât al treilea, aflați cele 3 numere.

590. Pentru a rezolva 3 probleme, un elev a trasat graficele de mai jos. Aflați, în fiecare caz, valorile celor două numere.



591. În vacanța de vară, Mircea a rezolvat de două ori mai multe probleme decât Andrei. Dacă Mircea ar mai fi rezolvat încă 9 probleme, iar Andrei încă 5 probleme, ar fi rezolvat împreună 80 de probleme. Câte probleme a rezolvat fiecare?

592. Suma a trei numere este 816. Al doilea număr este de două ori mai mare decât primul, iar primul este a cincea parte din al treilea. Aflați numerele.

593. Suma a trei numere este 1 000. Primul este de 3 ori mai mare decât al doilea, iar al treilea este de 2 ori mai mare decât primul. Aflați numerele.

594. Două cantine școlare au cumpărat împreună 690 de farfurii. Câte farfurii a cumpărat fiecare cantină, dacă prima a cumpărat de două ori mai multe decât a doua?

595. Un gospodar a vândut într-o toamnă grâu, porumb și fasole în valoare totală de 3 610 lei. Știind că pe grâu a încasat jumătate din toată suma, iar pe porumb de 4 ori mai mult decât pe fasole, aflați câți lei a încasat pe porumb.

596. Un număr este de 8 ori mai mare decât altul. Suma celor două numere este 756. Aflați numerele.

597. Suma a trei numere este 800. Al doilea număr este de 3 ori mai mare decât primul și cu 170 mai mic decât al treilea. Aflați cele trei numere.

598*. Aflați cinci numere știind că primul este de două ori mai mare decât al doilea, al doilea este cu 54 mai mare decât al treilea, al treilea este cu 60 mai mic decât al patrulea, al patrulea este de trei ori mai mare decât al cincilea, iar suma dintre al patrulea și al cincilea este 1 080.

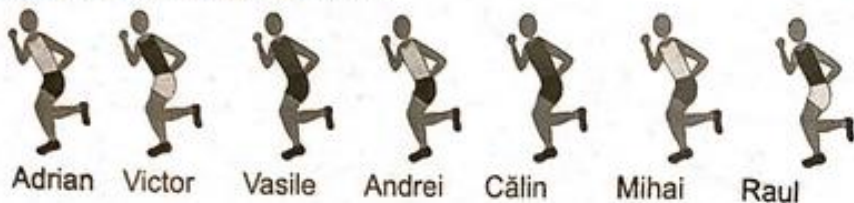
599. Doi băieți s-au luat la întrecere. Au alergat două distanțe care însumează 436 m. Știind că unul dintre ei a parcurs o distanță de 3 ori mai mare decât celălalt, aflați câți metri a fugit fiecare.

600. Doi băieți s-au luat la întrecere. Au alergat două distanțe care însumează 436 m. Știind că unul dintre ei a parcurs o distanță cu 6 m mai mare decât celălalt, aflați câți metri a fugit fiecare.

3. Probleme simple de logică

4. Probleme de organizare a datelor în tabele

601. La ora de educație fizică, la alergarea de rezistență, Raul s-a lăsat depășit de toți colegii săi, astfel:



Precizați în două moduri:

- a) Al câtelea este Raul? b) Al câtelea este Mihai?
c) Al câtelea este Victor? d) Cine a alergat cel mai repede?

602. a) Rezolvați operațiile din tabelul de mai jos:

	Numărul elevilor care merg la școală	
	ȘCOALA NR. 1	ȘCOALA NR. 2
cu mașina	$22 \times 14 + 18 =$	$51 : 3 + 136 \times 2 =$
cu bicicleta	$159 : 3 \times 5 =$	$84 : 6 + (107 - 89) =$
cu tramvaiul	$85 \times 9 - 207 =$	$179 \times 3 =$
pe jos	$455 : 5 + 45 \times 5 =$	$338 : 2 + 9 \times 9 + 9 =$

b) Folosind datele din tabel, aflați:

- Câți elevi merg la școală cu bicicleta?
- Câți elevi merg la școală cu mașina?
- Cu cât este mai mare numărul elevilor care merg la școală cu tramvaiul decât numărul celor care nu folosesc nici un mijloc de transport?
- Câți elevi sunt în total la cele două școli?
- La care școală sunt mai mulți elevi și cu câți?

603. 3 000 de spectatori au vizionat două spectacole: unul de teatru și unul de balet. Știind că 1 900 de spectatori au vizionat spectacolul de teatru și 1 600 spectatori au vizionat spectacolul de balet, aflați:

- Câți spectatori au fost numai la teatru?
- Câți spectatori au fost numai la balet?
- Câți spectatori au fost și la teatru și la balet?

604. În vacanță, Maria a vizitat o rezervație naturală. Ea a numărat diferite păsări și a notat totul într-un tabel asemănător celui următor.

fazani	păuni	berze	cuci	vrâbii	ciori	papegali
49	26	9	7	152	13	12

Formulați întrebări, folosind datele din tabel:

- pe baza următoarelor criterii: păsări călătoare, păsări ocrotite prin lege;
- identificând datele care sunt: „... și ... și ...”; „...sau ...sau ...”; „nu sunt ...”.

605. La un concurs de televiziune „Știi și câștigi” sunt 3 runde de întrebări. Pentru fiecare răspuns corect, la fiecare rundă se acordă următorul punctaj:

Runda I	Runda a II-a	Runda a III-a
10 puncte	15 puncte	25 puncte

La fiecare rundă sunt câte 12 întrebări.

Maria, George și Mihai au participat și au răspuns bine astfel:

Numele	Runda I	Runda a II-a	Runda a III-a	Punctaj total
Maria	1	5	6	
George	4	4	4	
Mihai	7	3	2	

Cine a câștigat concursul? Verificați prin calcul.

606. Cinci prietene au cumpărat și au sădit în părculețul din curtea școlii flori.

Maria	Rodica	Viorica	Ileana	Adriana
panseluțe	ghiocei	lalele	panseluțe	gladiole
zambile	lalele	zambile	narcise	crini
gladiole	narcise	crini	bujori	lalele

Indicați:

- cine a sădit lalele;
- cine nu a sădit nici lalele, nici zambile;
- cine a sădit și lalele și zambile;
- cine nu a sădit nici lalele, nici narcise, nici bujori.

607. Radu este mai înalt decât Vasile, care este mai înalt decât Maria. Irina este mai înaltă decât Vasile. Silvia este mai scundă decât Radu și mai înaltă decât Irina. Care copil este cel mai înalt?

608. Este posibil, probabil sau imposibil ca suma a două numere pare să fie un număr impar?

609. La un campionat de fotbal, clasa lui Andrei a participat cu 2 echipe. Numerele de pe tricourile jucătorilor au fost date astfel: prima echipă a primit numere pare mai mari decât 2 și mai mici decât 25, iar a doua echipă a primit numere impare mai mari decât 2 și mai mici decât 25.

Jucătorii cu numerele cuprinse între 9 și 18 au jucat și în prima și în a doua echipă.

Pe baza datelor de mai sus, faceți un desen care să vă ajute să aflați:

- Ce numere au jucătorii care au jucat numai în prima echipă?
- Ce numere au jucătorii care au jucat numai în a doua echipă?
- Ce numere au jucătorii care au jucat și în prima și în a doua echipă?
- Câți jucători au participat la campionat numai în prima echipă?
- Câți jucători au participat la campionat numai în a doua echipă?
- Câți jucători au participat și în prima și în a doua echipă?
- Câți jucători au participat în total la campionatul de fotbal?

610. Andrei este mai mare decât Mihai. Mihai este mai mare decât Mihaela. Ioana este mai mare decât Andrei și mai mică decât Alexandra care este mai mică decât Maria.

Care este copilul cel mai mare?

611. Cinci frați s-au născut la 3 ani diferență unul de altul. Irina este mai mică decât Radu și mai mare decât Maria. Andrei este mai mic decât Maria și mai mare decât Daniel.

Știind că Andrei are acum 12 ani și că, la nașterea sa, tatăl său avea 34 de ani, aflați:

- Ce vârstă avea tatăl la nașterea lui Radu?
- Câți ani are Daniel?
- Ce vârstă are acum mama copiilor, dacă este cu 4 ani mai tânără decât soțul său?

612. Se dau numerele: 111; 88; 222; 666; 777; 333.

Care dintre numerele următoare nu pot urma șirul numerelor de mai sus?

- 212; 44; 969; 555;
- 33; 133; 989; 654.

613. Andreea este fiica Ioanei. Ioana este fiica Elenei, iar Elena este fiica Mariei. Ele fac parte din aceeași familie.

Indicați:

- Cine este bunica Andreei?
- Cine este bunica Ioanei?
- Cine este nepoata Mariei?
- Cine este strănepoata Mariei?

614. O persoană a cumpărat 8 Obligațiuni CEC care au înscris următoarele numere: 25 76 01; 06 03 95; 64 14 36; 27 74 44; 08 37 29;

62 02 95; 47 14 39; 62 90 29. În urma unei trageri au ieșit câștigătoare:

- numerele terminate în ...395 cu un câștig de 500 000 lei;
- numerele terminate în ...436 cu un câștig de 350 000 lei;
- numerele terminate în29 cu un câștig de 75 000 lei.

Căutați și scrieți toate biletele cu numere câștigătoare. Calculați câștigul raportat la numărul de bilete.

615. Care sunt numerele naturale cuprinse între 1 și 10 care îndeplinesc următoarele condiții:

- dacă la primul număr adăugăm 1, iar din al doilea scădem 1, numerele devin egale;
- dacă din primul număr scădem 1, iar celui de-al doilea îi adăugăm 1, unul dintre numere va fi de două ori mai mare decât celălalt.

616. Pentru cantina unei școli s-a cumpărat zahăr în pungi de câte 5 kg, în total o cantitate mai mare de 152 kg și mai mică decât 160 kg. Câte kilograme de zahăr s-au cumpărat?



CAP. VII RECAPITULARE EXERCIȚII ȘI PROBLEME

617. Mihai a participat la un concurs de matematică. Pentru fiecare problemă rezolvată corect a primit câte 4 puncte, iar pentru o problemă rezolvată greșit a pierdut 5 puncte. Dacă în total a încercat să rezolve 63 de probleme și a obținut 144 de puncte, câte probleme a rezolvat corect?

618. Mihai și Răzvan au fost la un concurs de ghicitori. Fiecare a primit câte 36 de ghicitori. Pentru fiecare răspuns corect au obținut câte 5 puncte și pentru fiecare greșeală au pierdut 4 puncte. La final, Mihai a obținut 108 puncte, iar Răzvan 72 puncte. Câte răspunsuri corecte a avut fiecare?

619. Un om ducea la piață, într-un coș, doi cocoși, o găină și un iepure schiop. Câte picioare mergeau spre piață?

620. Mihai și Răzvan au fiecare câte o pungă cu bomboane. Dacă Răzvan îi dă 6 bomboane lui Mihai, atunci Mihai va avea cât Răzvan. Dacă Mihai îi dă lui Răzvan 6 bomboane, atunci Răzvan va avea de două ori cât are Mihai.

Câte bomboane are fiecare copil?

621. Mihai spune că are frați și surori: are tot atâția frați câte surori. Sora sa spune că are de două ori mai puține surori decât frați. Câți frați și câte surori sunt?

622. De câte ori se repetă cifra 1 în numerele naturale de la 1 la 10?

623. Este posibil ca suma a două numere să fie egală cu unul dintre ele? Care pot fi aceste numere?

624. Este posibil ca produsul a două numere naturale să fie egal cu 19? Care sunt aceste numere?

625. Dacă două pisici pot prinde doi șoricei în două minute, în cât timp 20 de pisici vor prinde 20 de șoricei?

626. Scrieți numerele care se află între:
3 597 și 3 600; 7 999 și 8 002; 32 998 și 33 002;
108 753 și 108 760; 33 333 și 33 340; 969 009 și 969 020.

627. Scrieți în ordine crescătoare numerele:

- a). 23 567 ; 4 092 ; 2 356 ; 23 576 ; 9 473
b). 79 003 ; 7 903 ; 79 903 ; 70 903 ; 7 093
c). 9 675 ; 9 756 ; 9 765 ; 9 965 ; 9 065
d). 39 892 ; 29 392 ; 12 345 ; 39 982 ; 30 902

628. Găsiți cel mai mare și cel mai mic număr care se poate scrie folosind cifrele: 7; 0; 9; 6; 3, iar numerele scrise să nu aibă cifre care să se repete.

629. Scrieți vecinii următoarelor numere:

- 7 965; 9 982; 5 789; 6 999; 5 779;
10 999; 100 000; 70 001; 9 073; 7 199.

630. Calculați:

- | | | |
|------------------------|------------------------|---------------------|
| a) $1\ 234 + 3\ 456 =$ | b) $9\ 755 - 4\ 250 =$ | c) $2\ 000 - 520 =$ |
| $6\ 250 + 3\ 455 =$ | $7\ 624 - 3\ 504 =$ | $7\ 000 - 999 =$ |
| $2\ 745 + 2\ 155 =$ | $9\ 689 - 2\ 609 =$ | $8\ 000 - 3\ 450 =$ |
| $7\ 960 + 1\ 140 =$ | $3\ 752 - 3\ 052 =$ | $9\ 000 - 7\ 924 =$ |

631. Calculați:

- | | | | |
|---------------------|---------------|--------------------|------------------|
| a) $8 \times 4 =$ | $25 : 5 =$ | b) $14 \times 4 =$ | $24 \times 14 =$ |
| $9 \times 6 =$ | $42 : 7 =$ | $24 \times 9 =$ | $15 \times 18 =$ |
| $7 \times 3 =$ | $48 : 6 =$ | $63 \times 7 =$ | $35 \times 42 =$ |
| $8 \times 5 =$ | $63 : 9 =$ | $92 \times 8 =$ | $62 \times 29 =$ |
| c) $212 \times 2 =$ | d) $92 : 4 =$ | $225 : 5 =$ | |
| $434 \times 3 =$ | $86 : 2 =$ | $752 : 4 =$ | |
| $642 \times 2 =$ | $72 : 4 =$ | $790 : 5 =$ | |
| $169 \times 9 =$ | $95 : 5 =$ | $976 : 8 =$ | |

632. Aflați:

- a) suma numerelor 9 576 și 1 409;
- b) diferența numerelor 13 602 și 3 994;
- c) produsul numerelor 573 și 6;
- d) câtul numerelor 99 și 4.

633. Aflați:

- a) numărul mai mare cu 3 067 decât 9 526;
- b) numărul mai mic cu 3 067 decât 9 526;
- c) numărul mai mare de 5 ori decât 455;
- d) numărul mai mic de 5 ori decât 455.

634. Aflați numerele necunoscute:

$$\begin{array}{l} a + 9\,570 = 3\,799 \quad 7\,962 - a = 1\,007 \quad a \times 5 = 835 \\ a + 5\,976 = 9\,007 \quad a - 1\,025 = 6\,895 \quad a : 2 = 512 \end{array}$$

635. La produsul numerelor 9 și 6 adăugați diferența dintre 462 și câtul numerelor 63 și 9.

636. Diferența a două numere este 590. Știind că scăzătorul este de 5 ori mai mic decât diferența, aflați descăzutul.

637. Diferența a două numere este 941. Știind că scăzătorul este cu 398 mai mic decât diferența, aflați descăzutul.

638. Efectuați:

$$\frac{2}{10} + \frac{3}{10} + \frac{2}{10} = ; \quad \frac{5}{29} + \frac{6}{29} + \frac{4}{29} = ; \quad \frac{4}{7} + \frac{1}{7} + \frac{1}{7} = ; \quad \frac{6}{11} + \frac{2}{11} + \frac{1}{11} =$$

639. Efectuați:

$$\frac{9}{15} + \frac{1}{15} + \frac{2}{15} = ; \quad \frac{17}{21} + \frac{2}{21} + \frac{7}{21} = ; \quad \frac{29}{30} + \frac{11}{30} + \frac{7}{30} = ; \quad \frac{185}{200} + \frac{107}{200} + \frac{11}{200} =$$

640. Aflați numărul necunoscut:

$$\begin{array}{l} \text{a). } \frac{n}{2} + \frac{1}{2} = \frac{3}{2}; \quad \frac{n}{9} - \frac{1}{9} = \frac{6}{9}; \quad \frac{3}{10} + \frac{n}{10} = \frac{6}{10}; \quad \frac{42}{50} - \frac{n}{50} = \frac{18}{50}; \\ \text{b). } n + \frac{1}{4} = \frac{3}{4}; \quad n + \frac{6}{8} = \frac{7}{8}; \quad n - \frac{4}{18} = \frac{12}{18}; \quad \frac{8}{15} - n = \frac{3}{15}. \end{array}$$

641. Grupați termenii în mod convenabil, pentru a calcula rapid:

$$\begin{array}{l} \text{a) } 32 + 15 + 18 + 35 = \\ 44 + 27 + 56 + 73 = \\ 89 + 33 + 67 + 11 = \\ 25 + 65 + 75 + 35 = \\ \text{b) } 232 + 175 + 168 + 225 = \\ 796 + 771 + 229 + 104 = \\ 211 + 167 + 133 + 389 = \\ 999 + 664 + 436 + 101 = \end{array}$$

642. Calculați în două moduri:

$$\begin{array}{l} \text{a) } 9 \times (106 + 45) = \\ 12 \times (9 + 23) = \\ \text{b) } 32 \times (14 - 6) = \\ 15 \times (35 - 18) = \end{array}$$

643. Aflați suma produselor următoarelor perechi de numere:

$$\begin{array}{l} \text{a) } 45 \text{ și } 12; \quad \text{b) } 235 \text{ și } 6; \quad \text{c) } 11 \text{ și } 19; \\ 28 \text{ și } 24; \quad 4 \text{ și } 179; \quad 111 \text{ și } 9. \end{array}$$

644. Aflați diferența dintre produsul primelor două numere și câtul ultimelor două numere:

$$\begin{array}{l} \text{a) } 156 \text{ și } 8; \quad \text{b) } 243 \text{ și } 4; \quad \text{c) } 392 \text{ și } 4; \\ 294 \text{ și } 3; \quad 456 \text{ și } 4; \quad 796 \text{ și } 4. \end{array}$$

645. Măriți de 5 ori suma dintre produsul numerelor 9 și 8 și suma numerelor 28 și 44.

646. Micșorați de 5 ori diferența dintre produsul numerelor 25 și 7 și câtul numerelor 510 și 3.

647*. La suma numerelor 128 și 972 adăugați produsul numerelor 48 și 11 micșorat de două ori.

648*. Din câtul numerelor 261 și 3 mărit cu 104 scădeți diferența numerelor 958 și 198 micșorată de 4 ori.

649. Înlocuiți steluțele „*“ cu cifre corespunzătoare:

$$\begin{array}{r} 6\,28* + \quad *718 + \quad 27*9 + \\ 2\,9*7 \quad 3*26 \quad 8*76 \\ 4*35 \quad 81*7 \quad *29* \\ \hline *266 \quad 583* \quad **** \\ 20\,046 \quad 20\,000 \quad 14\,444 \end{array}$$

650. Aflați termenul necunoscut:

$$(9\ 318 - a) + 608 = 6\ 387$$

$$[a \times 2 : 14 + (64 + 36)] : 10 = 17 \checkmark$$

$$[(a - 16) \times 6 - 20] : 8 = 5 \checkmark$$

$$[(a + 23) : 5 - 25] \times 8 = 24 \checkmark$$

651. Efectuați:

$$1) 9 + 99 : 9 + 9 \times 9 - 9 : 9 =$$

$$2) 77 + 7 : 7 - 77 : 7 \times 7 + 1 =$$

$$3) 50 \times 2 + 100 : 5 + 300 : 3 - 400 : 2 =$$

$$4) 200 + 80 : 2 - 20 \times 12 + 12 =$$

$$5) 482 : 2 - (750 - 27) : 3 + 1 =$$

652. Comparați următoarele mărimi:

- a) 3 km 25 dam 3 250 m
7 km 9 hm 90 dam 79 hm 900 m
39 hm 5 dam 3 950 m
39 km 50 dam 3 950 m
- b) o pătrime de kg 250 g
o jumătate de kg 50 g
200 dag 10 g 2 kg 10 g
o zecime de kg 10 hg
- c) o zecime de l 10 cl
o cincime de dal 10 l
o doime de l 5 dl
un sfert de dal 2 l și jumătate

653. Efectuați transformările necesare și calculați:

$$a) \frac{2}{4} \text{ km} + 150 \text{ m} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ m} \quad b) \frac{2}{4} \text{ kg} + 500 \text{ g} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ g}$$

$$\frac{1}{2} \text{ m} + 25 \text{ cm} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ cm} \quad \frac{5}{6} \text{ h} + 7 \text{ min} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ min}$$

$$\frac{3}{5} \text{ kg} + 250 \text{ g} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ g} \quad \frac{1}{4} \text{ h} + 15 \text{ min} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ min}$$

654. Se dau numerele: 3; 5; 6; 8. Ce este mai mare: suma sau produsul lor? Efectuați aceste operații.

655. Aflați suma numerelor a, b, c știind că:

$$(2 \times b - 2 \times a) : 2 = c ; 8 + 8 \times a = b ; 9 \times a = 63 \checkmark$$

656. Doi băieți s-au luat la întrecere. Au alergat două distanțe care însumează 560 m. Știind că unul dintre ei a parcurs o distanță de 4 ori mai mare decât celălalt, aflați câți metri a fugit fiecare.

657. Doi băieți s-au luat la întrecere. Au alergat două distanțe care însumează 560 m. Știind că unul dintre ei a parcurs o distanță cu 6 m mai mare decât celălalt, aflați câți metri a fugit fiecare.

658. Diferența a două numere este 652. Știind că scăzătorul este $\frac{1}{5}$ din descăzut, aflați descăzutul și scăzătorul.

659*. Suma a patru numere este 750. Al doilea număr este de două ori mai mare decât primul. Al treilea număr este cu 24 mai mare decât al doilea, iar al patrulea este cu 16 mai mare decât al treilea. Aflați numerele.

660. Bunicul a plantat în grădină, la distanțe egale, 9 meri pe un rând. Câți metri sunt între primul și ultimul pom, dacă între al treilea și al șaselea pom sunt 9 m?

661. Stabiliți regula de calcul și efectuați:

$$\begin{aligned} 1 \times 1 + 1 \times 2 + 1 \times 3 + 1 \times 4 + \dots + 1 \times 9 + 1 \times 10 = \\ 2 \times 1 + 2 \times 2 + 2 \times 3 + 2 \times 4 + \dots + 2 \times 9 + 2 \times 10 = \\ 3 \times 1 + 3 \times 2 + 3 \times 3 + 3 \times 4 + \dots + 3 \times 9 + 3 \times 10 = \\ 4 \times 1 + 4 \times 2 + 4 \times 3 + 4 \times 4 + \dots + 4 \times 9 + 4 \times 10 = \\ 5 \times 1 + 5 \times 2 + 5 \times 3 + 5 \times 4 + \dots + 5 \times 9 + 5 \times 10 = \end{aligned}$$

662. O grădină are lungimea de 58 m. Lățimea este cu 22 m mai mică. Care este lungimea gardului care înconjoară grădina?

663. Măriți de 3 ori diferența dintre produsul numerelor 153 și 3 și câtul numerelor 852 și 4.

664. Micșorați de 7 ori suma dintre diferența și câtul numerelor 440 și 2.

665. Dacă dintr-un număr se scade produsul numerelor 168 și 3 și se obține un număr egal cu suma dintre câtul numerelor 267 și 3 și diferența lor, aflați care este numărul. (Rezolvați printr-un exercițiu).

667. Dacă din produsul numerelor 268 și 3 se scade un număr, iar diferența obținută este egală cu suma dintre câtul și diferența numerelor 340 și 5, aflați care este numărul necunoscut. Puneți problema în exercițiu.

668. Diferența dintre două numere este 908, descăzutul fiind de 6 ori mai mare decât diferența. Cât este scăzătorul?

669. Suma a două numere egale este cu 500 mai mare decât diferența dintre 1 024 și 904. Aflați cele două numere.

670. În patru lăzi sunt 629 kg de struguri. În a doua ladă sunt de două ori mai multe kg decât în prima, în a treia cu 12 kg mai multe decât în a doua, iar în a patra ladă sunt cu 10 kg mai multe decât în a treia. Câte kg de struguri se află în fiecare ladă?

671. Dacă pentru instalarea gazului metan la 5 locuințe de pe aceeași stradă, așezate la distanțe egale (prima față de punctul termic, iar celelalte între ele) s-au folosit 955 m de țevi, câți metri mai sunt necesari pentru a lega 9 locuințe? Atenție!

672. Se dau numerele: 484 și 128. Aflați care număr este de două ori mai mare decât diferența dintre suma lor și numărul de două ori mai mic decât primul număr.

673. Suma a trei numere este 14 682. Dacă din primul se scade 2 645, din al doilea 5 040, iar din al treilea 6 001, numerele devin egale. Aflați valorile inițiale ale celor trei numere.

674. Într-o magazie se află 3 saci cu grâu care cântăresc împreună 231 kg, sacii având diferite greutăți. Dacă se mai adaugă în primul 28 kg, în al doilea 17 kg, iar în al treilea 9 kg, sacii vor avea greutate egale. Câte kg de grâu s-au aflat la început în fiecare sac?

675. În timpul vacanței, Andrei a făcut fotografii, utilizând 4 filme a câte 28 de poziții fiecare. Întors acasă, el pune câte 5 fotografii pe fiecare pagină a unui album. Aflați câte pagini are albumul și câte fotografii au rămas nelipite.

676. Într-o dimineață, o fabrică de porțelanuri a fabricat 280 de farfurii, iar după amiază cu 156 de farfurii mai mult. Pentru a putea fi expediate la magazine au fost împachetate în seturi de câte 6 farfurii. Câte pachete complete s-au putut face? Câte farfurii au rămas neîmpachetate?

677. 8 de elevi dintr-o clasă, lucrând în mod egal, au rezolvat 312 probleme. Câte probleme vor rezolva 15 elevi? Dar 20 de elevi?

678*. O cantitate de 4 245 kg de mere se așază în lăzi de câte 42 kg și 57 kg. Câte lăzi sunt necesare din fiecare fel, dacă numărul celor de 57 kg este cu 5 mai mare decât cele de 42 kg?

679. Se dau trei numere. Primul este de 12 ori mai mic decât al doilea, iar al treilea este 936, ceea ce reprezintă jumătate din al doilea. Aflați suma celor trei numere.

680. Efectuați:

$$1) (20 + 4) : 6 + 75 : 5 =$$

$$2) (99 : 9 - 9) + (999 : 9 - 9) =$$

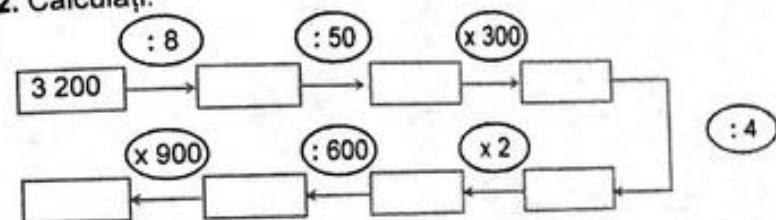
$$3) [(596 : 4 + 5 : 5) + (456 : 2 - 26 \times 3)] : 3 = \checkmark$$

$$4) [(784 : 7 + 123 \times 2) - (959 : 7 + 50 \times 4 + 19)] : 2 =$$

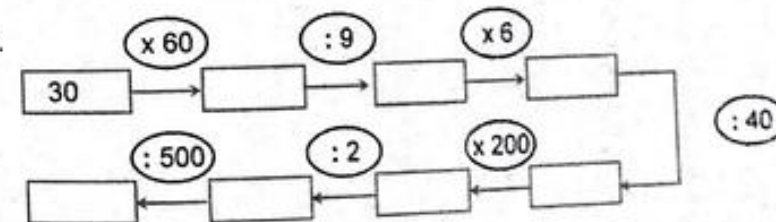
681. Un număr este de 9 ori mai mare decât altul. Suma celor două numere este 756. Aflați numerele.

682. Calculați:

a).



b).



683*. Media aritmetică a cinci numere pare consecutive este 153. Aflați numerele.

684*. Media aritmetică a cinci numere consecutive adunată cu 75 este 200. Aflați numerele.

685. Micșorați suma numerelor a și b de 4 ori:

$$[(58 + 43) \times 3] + a = 328$$

$$b - [(82 - 45) \times 2] = 101$$

686. Efectuați:

$$1) 7 + 5 \times [7 + 5 \times (7 - 5)] \times 7 - 5 =$$

$$2) 9 \times 6 \times [9 - 6 : (9 - 6)] : (9 - 6) =$$

$$3) [94 : 2 + (262 \times 2 - 262 : 2)] : 4 =$$

$$4) 775 : [(9 \times 9 + 8 \times 9 - 7 \times 9) : (2 \times 9)] =$$

$$5) (75 \times 5 - 750 : 2 + 1) + 1 =$$

$$6) [1\ 000 - 8 \times (384 : 6 + 174 : 3)] : 3 =$$

$$7) [70 \times (88 : 4 + 12 - 78 : 3)] : 8 =$$

$$8) 953 - [210 + 6 \times (51 + 12 \times 6)] =$$

$$9) [(1\ 000 : 10 - 200 : 10 - 300 : 10) : 10] + 10 : 10 =$$

$$10) [(560 : 4 + 560) + (560 - 560 : 8) - 560] : 3 =$$

$$11) 10 \times [(99 \times 9 - 999 : 9 - 9 \times 9) : 3] =$$

$$12) [(555 : 5 \times 8 : 2 : 4) + 5] \times 5 =$$

$$13) [(58 \times 6 : 2 + 98 : 2 : 7) + 2] : 3 =$$

$$14) [(964 : 4 - 8 \times 5 \times 6) \times 10] - 10 =$$

$$15) [(75 \times 4 : 2 + 5 \times 5 \times 6) : 3] - 90 =$$

$$16) [208 : 4 : 2 \times (135 : 5 - 96 : 8)] - 90 =$$

$$17) 380 : 5 + 950 : 5 - [650 - (40 : 2 + 2) \times 22] =$$

$$18) [(20 \times 2 + 20 \times 2 - 20 \times 2 + 20 : 2 - 20 : 2) + 1] \times 5 =$$

$$19) [(50 \times 2 - 50 : 2 + 50 : 2 - 50 \times 2 + 50 : 2) + 5] \times 2 =$$

$$20) [(100 \times 5 : 2 + 50 \times 20 - 25 \times 10 - 100 : 5 \times 12) : 10] - 6 =$$

687. Între trei copii urmează să se împartă 648 de timbre, astfel încât al treilea să primească de două ori mai mult decât primii doi la un loc, iar al doilea cu 16 timbre mai multe decât primul. Câte timbre va primi fiecare copil?

688. Suma a trei numere este 588. Dacă dublăm primul număr îl obținem pe al doilea, iar dacă din al treilea îl scădem pe al doilea, obținem primul număr. Care sunt cele trei numere?

689. Pentru efectuarea unei lucrări 4 muncitori au lucrat câte un număr de ore astfel: primul de patru ori mai puțin decât al doilea, al doilea de două ori mai mult decât al treilea, iar al treilea de trei ori mai puțin decât al patrulea. Știind că al doilea a primit pentru timpul lucrat suma de 880 lei, aflați ce sumă au primit în total cei patru muncitori.

690. Suma a trei numere este 17 601. Știind că suma primelor două numere este 10 692, iar suma ultimelor două este 11 618, aflați cele trei numere prin efectuarea a numai trei operații.

691*. De la o seră de flori s-au trimis spre vânzare 295 de garoafe, tot atâția trandafiri, iar lalelele cu 290 mai puține decât garoafe și trandafiri la un loc. Dacă o garoafă ar costa 5 lei, un trandafir cu 2 lei mai mult, iar o lalea jumătate din costul unei garoafe și al unui trandafir, aflați ce sumă s-ar încasa în total, dacă s-ar vinde $\frac{3}{5}$ din numărul garoafelor, $\frac{2}{5}$ din numărul trandafirilor și $\frac{4}{6}$ din numărul lalelelor.

692. Verificați dacă egalitățile de mai jos sunt adevărate:

$$a) 18 : 2 + [664 : 4 - (18 \times 9 + 24 : 8)] = 10$$

$$b) 50 \times 2 + [80 + (108 : 9 + 8 : 2 \times 3)] = 204$$

$$c) 87 - [84 + (32 \times 2 : 8 - 70 : 10)] = 2$$

$$d) [100 \times 10 - (10 \times 10 + 2 \times 400 + 1\ 000 : 10)] \times 250 = 0$$

693. Aflați numerele necunoscute:

$$(X + 2) \times 4 + 9 \times 3 = 43 \quad 6 \times 5 : 10 + [(X + 7) : 12] = 4$$

$$(X - 2) : 9 + 6 \times 5 = 34 \quad 3 \times 8 : 6 + [(X - 9) \times 3] = 16$$

694. 6 saci cu cartofi și 3 saci cu morcovi cântăresc 825 kg. Câte kg are 1 sac cu cartofi și câte kg are 1 sac cu morcovi, dacă 1 sac cu morcovi este de 5 ori mai ușor decât unul cu cartofi?

695. În trei secții ale unei fabrici lucrează 953 de muncitori. În prima secție lucrează cu 36 mai mulți muncitori decât în a doua secție, iar în a doua de 5 ori mai puțini muncitori decât în a treia. Aflați câți muncitori lucrează în fiecare secție.

696. Aflați suma dintre produsul și diferența a două numere care îndeplinesc condițiile: primul este cu 1 mai mare decât al doilea, iar suma lor este 13.

697. Aflați câtul dintre produsul și diferența a două numere care îndeplinesc condițiile: al doilea este cu 3 mai mic decât primul, iar suma lor este 15.

698. Micșorați de 4 ori suma dintre numărul 123 și răsturnatul său.

699. Micșorați de 3 ori suma dintre numărul 207 și răsturnatul său.

700. Dublați diferența dintre numărul 987 și răsturnatul său.

701. Produsul a trei numere naturale diferite este 495. Produsul primelor două numere este 9. Primul număr este cu 54 mai mic decât al treilea număr. Care sunt cele trei numere?

702. Se dă numărul 453.

Micșorați de două ori diferența dintre suma numărului dat și răsturnatul său și diferența numărului dat și răsturnatul său.

703. Verificați dacă egalitățile sunt adevărate:

- a) $(1 + 3) : 4 = (16 : 4) : 4 = (36 - 32) : 4 = (28 : 7) : 4 = (9 - 8) \times 4$
b) $[(2 + 3) \times 3 - 5] \times 1 = [(3 \times 8) : 2 - 2] : 1 = [(75 - 5) : 10 + 1 \times 2] \times 1$

704. Puneți paranteze rotunde și pătrate în următoarele expresii pentru a obține rezultatele date:

- a) $80 : 5 + 28 : 2 = 22$
b) $96 : 3 + 92 : 2 \times 10 = 620$
c) $24 + 16 : 4 + 16 : 8 - 4 \times 2 : 2 = 9$
d) $2 \times 2 \times 2 + 1 - 5 + 5 = 10$
e) $20 + 20 : 20 + 20 : 20 + 20 - 3 = 20$

705. Un elev a citit într-o zi 95 de pagini dintr-o carte de povești. A doua zi a citit cu 29 de pagini mai mult. Știind că în primele două zile a citit $\frac{3}{5}$ din totalul paginilor, aflați câte pagini mai are de citit. Câte pagini are cartea?

706. La un magazin alimentar, în trei zile s-a vândut toată cantitatea de zahăr din stoc astfel: în prima zi jumătate din toată cantitatea, în a doua zi $\frac{2}{3}$ din ce a rămas, iar în a treia zi 27 kg. Câte kilograme de zahăr au fost la început în magazin?

707. La o stație de benzină, în trei zile s-a vândut toată cantitatea de benzină astfel: în prima zi $\frac{1}{3}$ din toată cantitatea, a doua zi $\frac{3}{4}$ din ce a rămas, iar a treia zi 540 hl. Câți hectolitri de benzină a avut stația în rezervoare?

708. La un magazin Avicola s-au pus în vânzare 398 de găini și pui. Numărul găinilor este mai mare decât al puilor cu 120. Știind că într-o zi s-au vândut $\frac{3}{4}$ din numărul puilor și $\frac{1}{2}$ din numărul găinilor, aflați câți pui și câte găini au rămas.

709. Se dau numerele: 5; 4; 1; 8; 3; 6. După mai multe operații succesive să se obțină numărul 263. Folosiți parantezele rotunde și pătrate.

Ex. $8 + 3 = 11$
 $6 \times 4 = 24$
 $11 \times 24 = 264$
 $264 - 1 = 263$

710. Andrei are de două ori mai mulți lei decât Mircea și de 6 ori mai mulți decât Bogdan. Știind că împreună cei trei copii au 800 lei, să se afle câți lei are fiecare copil.

711. Angela a rezolvat în 7 zile 57 de probleme. În fiecare zi a rezolvat cu două probleme mai mult decât în ziua precedentă, iar în a șaptea zi a rezolvat de 3 ori mai multe probleme decât în prima zi. Câte probleme a rezolvat în a șasea și în a șaptea zi?

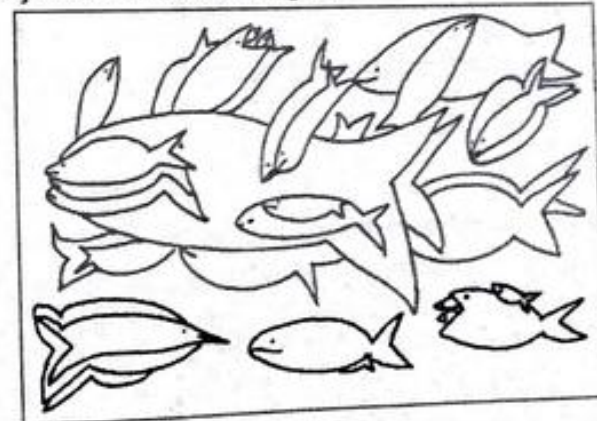
712. Perimetrul unui triunghi isoscel este de 557 m, o latură este cu 49 m mai mică decât fiecare din celelalte două laturi, care sunt egale. Aflați câți metri măsoară fiecare latură a triunghiului.

713. Puneți semne matematice și paranteze rotunde sau pătrate între numerele date, fără a schimba ordinea lor, pentru ca rezultatul obținut să fie 1. Găsiți cât mai multe posibilități.

1; 2; 3; 4; 5; 6; 7; 8; 9.

714. Se dau numerele: 1; 2; 3; 4; 5; 6; 7; 8; 9. Grupați-le astfel încât, prin adunare, să obțineți de două ori suma 23. (Fiecare cifră să fie folosită o singură dată, iar așezarea exercițiilor poate fi diferită.)

715. Câți pești sunt în această imagine?



716. Efectuați operații de adunare cu numerele date pentru a obține sumele indicate în tabel. Găsiți soluții rapide, folosind o singură dată fiecare număr.
a) 1; 2; 3; 4; 5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12:

+			
		7	= 18
	3		= 20
2			= 19
		4	= 21
= 26	= 26	= 26	

b) 9; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20:

+			
9			= 36
		13	= 51
10			= 36
	17		= 51
= 58	= 58	= 58	

717[⊗]. La o stație de benzină, într-o zi s-au vândut $\frac{3}{7}$ din toată cantitatea și încă 480 l, ceea ce reprezintă jumătate din toată cantitatea de benzină. Aflați ce cantitate de benzină se afla la început la stația de benzină.

718[⊗]. Un călător parcurge într-o zi $\frac{3}{8}$ dintr-un drum, iar în a doua zi 5 km. Știind că în cele două zile a parcurs jumătate din tot drumul, aflați lungimea drumului și câți kilometri a parcurs în prima zi.

719[⊗]. Un călător parcurge într-o zi 125 km, iar în a doua zi $\frac{4}{5}$ din cât a parcurs în prima zi. Știind că în cele două zile a parcurs doar $\frac{1}{3}$ din tot drumul, aflați lungimea drumului.

720[⊗]. Suma a trei numere este 2 635. Dacă împărțim pe primul la al doilea obținem câtul 3, iar dacă împărțim pe al treilea la primul obținem câtul 2 și restul 305. Aflați cele trei numere.

721[⊗]. Efectuați:

$$[5 + (33\ 500 : 5 + 47\ 974 : 34) - 5\ 429] - [(6\ 975 : 45) + (69 + 38)] =$$

722[⊗]. Suma a două numere este 140. Dacă micșorăm primul număr de 3 ori și îl mărim pe al doilea de 3 ori, suma acestora va fi 180. Aflați cele două numere.

723[⊗]. Aflați numărul necunoscut:

$$\{[(X + 6) \times 6 + 6] \times 6 + 6\} \times 6 + 6 = 1\ 770$$

724[⊗]. Într-o cantină sunt elevi și mese. Dacă s-ar așeza câte 2 elevi la o masă ar rămâne 7 elevi în picioare. Dacă s-ar așeza câte 3 elevi la o masă ar rămâne 6 mese neocupate și o masă cu un singur elev. Câți elevi și câte mese sunt?

725[⊗]. Într-un restaurant se află un număr de persoane care vor să servească masa. Dacă se vor așeza câte 2 persoane la o masă vor rămâne 29 de persoane în picioare. Dacă se vor așeza câte 4 persoane la o masă, scaunele de la 9 mese vor rămâne neocupate și o masă cu 3 persoane. Câte mese și câte persoane sunt în restaurant?

726[Ⓢ]. Din două localități A și B pornesc în același timp doi automobiliști, mergând unul spre celălalt, cu vitezele de 65 km/oră și 80 km/oră. După trei ore se întâlnesc. Aflați distanța dintre cele două localități și care este localitatea mai apropiată de locul întâlnirii.

727[Ⓢ]. Andrei are de rezolvat de 9 ori mai multe probleme decât Marcel. După ce el rezolvă 88 probleme, iar Marcel rezolvă 8 probleme, îi mai rămân de rezolvat de 5 ori mai multe probleme decât lui Marcel. Câte probleme mai au de rezolvat?

728[Ⓢ]. Suma numerelor naturale **a** și **b** este 503, iar diferența dintre **a** și de 5 ori **b** este mai mare cu 6 decât **b**. Aflați numerele **a** și **b**.

729[Ⓢ]. Aflați de câte ori este mai mare suma numerelor **a** și **b** decât suma numerelor **c** și **d**, dacă:

$$\mathbf{a} = 3\,840 - (2\,607 : 3 + 19) \quad ; \quad \mathbf{b} = 900 : 18 : 25 \times 19 + 258 : 6 ;$$

$$\mathbf{c} = 1\,040 : 26 - 0 : 52 - 297 : 9 \quad ; \quad \mathbf{d} = 5\,200 : 13 - (235 \times 2 + 90) : 8 .$$

730[Ⓢ]. Să se calculeze valoarea expresiei: $\mathbf{A} = \mathbf{a} + 5\mathbf{b} + 6\mathbf{c} + 8$, dacă suma dintre **a** și de 6 ori **b** este egală cu **c** mărit cu **b**, iar **c** = 101.

731[Ⓢ]. Suma a trei numere este 9 860. Media aritmetică a primelor două numere este 2 825, iar diferența acestora este 1 210. Aflați cele trei numere.

732[Ⓢ]. Aflați valorile literelor de mai jos, știind că:

$$\mathbf{a} + \mathbf{b} = 9\,850 ; \quad \mathbf{b} + \mathbf{c} = 6\,540 ; \quad \mathbf{a} + \mathbf{c} = 7\,610 .$$

733[Ⓢ]. Suma a trei numere este 1 000 000. Un număr este egal cu diferența dintre cel mai mare număr scris cu 5 cifre și cel mai mic număr scris cu 4 cifre. Aflați celelalte două numere, știind că unul este cu 70 001 mai mare decât celălalt.

734[Ⓢ]. În patru depozite erau 2 379 tone de materiale de construcții. După ce din fiecare depozit se vând cantități egale, rămân în total 763 tone. În al doilea depozit a rămas o cantitate egală cu $\frac{1}{5}$ din cât a rămas în primul depozit, în al treilea depozit a rămas o cantitate de două ori mai mică decât în al doilea, iar în al patrulea cu 35 t mai mult decât în al treilea. Să se afle ce cantitate a fost la început în fiecare depozit.

735. Efectuați:

a) $\{[(28 - 6 \times 4) \times 5 - 12 : 6 + 3] : 7 + 3 \times 3\} =$

b) $3\,800 + \{380 : 5 + 1\,950 : 5 + [1\,650 - 40 : 20 + 2] \times 90\} + 2 =$

736[Ⓢ]. a). Efectuați exercițiile de mai jos.

b). Scrieți litera de la fiecare exercițiu deasupra rezultatului corespunzător de mai jos, pentru a afla care este dorința școlărilor și a învățătorilor lor.

a).

V

$$1\,255 + 8 : 2 =$$

A

$$9 \times 9 + 1\,418 =$$

Ă

$$1\,297 - (172 + 125) =$$

S

$$9\,292 - 8 \times 9 =$$

I

$$9\,876 - 280 : 4 =$$

C

$$(12 - 4) + 1\,001 =$$

T

$$50 \times 5 + 16\,120 =$$

N

$$7 \times (24 : 3) + 1\,043 =$$

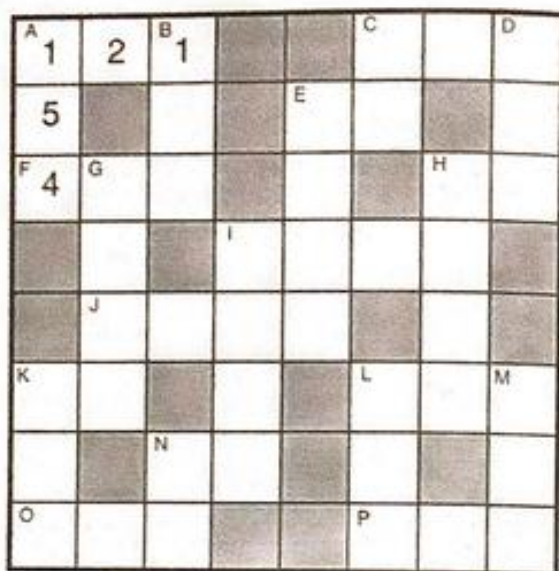
b).

$$\overline{9\,220} \quad \overline{1\,000} \quad \overline{1\,259} \quad \overline{9\,806} \quad \overline{1\,099} \quad \overline{1\,000}$$

$$\overline{1\,259} \quad \overline{1\,499} \quad \overline{1\,009} \quad \overline{1\,499} \quad \overline{1\,099} \quad \overline{16\,370} \quad \overline{1\,499}$$

!

Rebus matematic 1.



Orizental:

- A. $11 \times 11 =$;
 F. $160 \times 3 =$;
 J. $789 \times 9 =$;
 N. $250 : 25 =$;

- C. $1842 : 6 =$;
 H. $2624 : 32 =$;
 K. $792 : 11 =$;
 O. $555 : 5 =$;

- E. $2 \times 5 \times 3 \times 2 =$;
 I. $48 \times 44 =$;
 L. $2838 : 3 =$;
 P. $249 + 147 =$;

Vertical:

- A. $11 \times 14 =$;
 B. $24 \times 5 =$;
 E. $3569 + 2542 =$;
 H. $4100 + 4104 =$;

- K. $564 + 167 =$;
 N. $869 : 79 =$;
 C. $240 : 8 =$;
 D. $3560 : 5 =$;

- G. $10\,000 - 1\,728 =$;
 I. $50 \times 40 =$;
 L. $614 + 319 =$;
 M. $101 \times 6 =$;

Rebus matematic 2.



Orizental:

- A. $569 - 323 =$;
 I. $168 + 314 =$;
 O. $123 - 45 =$;
 U. $23 + 38 =$;
 CC. $234 : 6 =$;
 HH. $233 \times 4 =$;

- D. $184 + 181 =$;
 L. $614 + 238 =$;
 Q. $327 + 269 =$;
 X. $472 + 269 =$;
 EE. $339 \times 2 =$;

- G. $759 + 148 =$;
 N. $1\,523 : 89 =$;
 S. $182 - 147 =$;
 AA. $72 + 18 =$;
 GG. $369 + 485 =$;

Vertical:

- B. $33 + 16 =$;
 F. $248 + 333 =$;
 K. $15 + 2 =$;
 R. $33 \times 2 =$;
 W. $172 + 566 =$;
 BB. $168 : 56 =$;

- C. $1\,216 : 2 =$;
 H. $508 + 247 =$;
 M. $11 + 18 =$;
 T. $171 : 3 =$;
 Y. $23 \times 2 =$;
 DD. $190 : 2 =$;

- E. $320 : 5 =$;
 J. $86 + 192 =$;
 P. $38 + 45 =$;
 V. $38 : 2 =$;
 Z. $80 + 99 =$;
 FF. $49 + 34 =$;

Rebus matematic 3.



A	3	B	2	C	0	9		D	E	F	
G							H				
I				J							K
L		M					N			O	
		P								Q	
R	S						T	U			
V							X				

Horizontal:

- A. $5\ 763 - 2\ 554 =$
 D. $9\ 000 - 4\ 528 =$
 G. $500 - 248 =$
 H. $9\ 104 - 3\ 294 =$
 I. $91 - 48 =$
 J. $4\ 326 + 1\ 733 =$
 L. $3\ 023 - 1\ 605 =$
 N. $1\ 076 + 7\ 847 =$
 P. $4\ 218 - 3\ 459 =$
 Q. $28 + 19 =$
 R. $1\ 748 + 2\ 886 =$
 T. $1\ 457 - 579 =$
 V. $413 - 48 =$
 X. $10\ 000 - 224 =$

Vertical:

- A. $463 \times 7 =$
 R. $344 : 8 =$
 B. $1\ 267 \times 2 =$
 S. $4\ 356 : 66 =$
 M. $347 \times 5 =$
 J. $3\ 427 \times 2 =$
 H. $5 \times 5 \times 2 =$
 D. $373 \times 13 + 9 =$
 T. $1\ 335 : 15 =$
 E. $1\ 399 \times 3 + 2 =$
 U. $(1\ 990 - 527) : 19 =$
 F. $(395 - 185) : 3 =$
 O. $(5\ 620 + 1\ 841) : 3 =$
 K. $(6\ 930 : 11) + 7 =$

Rebus matematic 4.

A	4	B	2	C	1	D	8		E	F	G	H
I									J			
				K				L				
		M			N				O		P	
Q					R							
S				T					U			
V									X			



Horizontal:

- A. $[(5 \times 9 + 62) \times 32] + 794 =$
 E. $4\ 218 - 89 \times 5 =$
 I. $3\ 773 \times 2 - 96 \times 4 =$
 J. $(3\ 000 + 4\ 162) - 570 \times 5 =$
 K. $(4\ 312 + 828) : 2 =$
 Q. $(2\ 570 - 1\ 006 \times 2) : 9 =$
 R. $62 \times 62 + 5\ 040 : 2 =$
 S. $6\ 364 : 4 + 3\ 482 =$
 U. $(5\ 073 + 2\ 407) : 5 =$
 V. $1\ 496 \times 4 - 1\ 626 =$
 X. $4\ 358 + 670 \times 5 =$

Vertical:

- A. $55 \times 55 + 3\ 548 : 2 =$
 Q. $22 \times 22 + 170 =$
 B. $9 \times 7 : 3 =$
 M. $1\ 101 \times 2 + 1 =$
 C. $400 \times 4 + 6 \times 4 =$
 T. $3 \times 5 \times 5 =$
 D. $25 \times 4 \times 8 + 25 =$
 N. $200 \times 2 \times 20 + 319 \times 2 =$
 L. $70 \times 50 \times 2 + 153 =$
 E. $600 \times 5 + 80 \times 5 + 5 =$
 F. $10 \times 2 \times 3 + 2 \times 5 + 3 =$
 O. $6 \times 40 \times 10 + 47 =$
 G. $90 \times 90 - (90 \times 10 + 7) =$
 H. $60 \times 6 - 8 \times 4 =$
 P. $100 \times 100 - 432 =$

INDICAȚII ȘI RĂSPUNSURI


CLASA a III-a

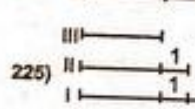
CAPITOLUL I – Numerele naturale de la 0 la 1 000

- 11) a) 230; 460; 750; 920. 12) a) 300; 300; 400; 400.
13) a) 723; 733; 743; ... 793; b) 145; ... 945.

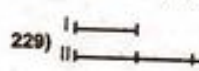
CAPITOLUL II – Operații cu numerele naturale de la 0 la 1 000

- 1) 17) 420. 18) 497. 19) 760. 20) b) 996; 892; 769; 999; 883; 951. 24) a = 326; b = 31; c = 237. 25) c = 95. 26) 136. 27) 512. 28) 684. 29) 30; 36; 2 (ani). 30) 39; 30; 31 (lămpere). 34) a = 206; b = 442; c = 800; d = 717; e = 359; f = 258. 36) a) (300 + 249 + a = 900); 351; 262; 42; 538; b) 323; 462; 330; 161. 37) 155 bănci; 200 scaune. 38) a) A; b) F; c) A. 40) a) 237; b) 565; c) 725; d) 792. 44) 393 probleme. 45) 326 jucării. 46) 163 de timbre.
- 2) 52) $4 \times 3 = 12$, etc.; 53) $4 + 3 = 7$, etc. 54) 4; 12; 6; 10; 14; 8; 16; 18. 55) 6; 18; 9; 15; 21; 12; 24; 27. 56) $4 \times 3 + 2 = 14$; 57) $3 + (3 \times 3) = 12$. 58) 16 biscuiți. 59) 32 kg de fructe. 61) $(23 + 15) + (9 \times 2) = 38 + (9 \times 2) = 38 + 18 = 56$. 62) 70. 66) $6 \times 4 + 2 \times 4 = 24 + 2 \times 4 = 24 + 8 = 32$ sau $6 \times 4 + 2 \times 4 = 24 + 8 = 32$. 67) 1) 10 bile; 2) 9 perechi de bile. 68) 4 cărți. 69) 23 portocale. 74) 70. 75) 36 de creioane. 76) 28 de elevi. 77) 42 zile. 78) 8 avioane. 79) 60 kg cășuni.
- 3) 83) (39; 1); (87; 67); (16; 26). 84) (7; 5; 7; 7); (3; 2; 6; 3). 85) 86 de sportivi. 86) 97 de pomi. 88) (9; 9; 8; 8); (4; 5; 9; 7). 89) $8 \times 4 + 10 \times 4 =$ sau $(8 + 10) \times 4 = 90$ 41 kg. 91) 23 de garoafe. 92) 72 de exerciții. 93) 1) 4; 2) 12; 3) 12; 4) cu 6; 5) $2 \times 2 + 4 \times 2 + 3 \times 2 + 6 \times 2 =$ sau $(2 + 4 + 3 + 6) \times 2 = 96$ Nr. necunoscute: a) 4; 6; 9; b) 7; 6; 8; 3. 95) $10 \times 2 + 5 \times 2 + 4 \times 4 + 3 \times 4 = 96$ 8 caiși. 97) 1) $37 = 5 \times 7 + 2$; $37 = 5 \times 8 - 3$; 2) $37 = 6 \times 6 + 1$; $37 = 6 \times 7 - 5$; $43 = 6 \times 7 + 1$; $43 = 6 \times 8 - 5$. 98) $2 \times (16 - 13) = 2 \times 3 = 6$. 99) 28 m. 104) La numărul 18.
- 4) 106) 7; 6; 9; 8; 10; 3; 4; 5. 109) $4 : 2 = 2$, etc. 110) $8 : 4 = 2$, etc. 111) 9 litri. 112) 9 borcane. 113) 7 copii. 114) 7 cărți. 121) 6 piersici. 129) $6 \times 9 + 12 : 2 = 60$. 130) 50. 131) 79. 132) 31. 133) 50. 134) 38. 135) 30. 144) 10 mere. 148) 9 copii. 149) 7 bănci s-au scos; 21 de bănci au rămas. 150) 4 m. 151) 6 kg. 152) 45 m. 153) 10; 9 (mere). 154) 10; 13 (flori).
- 165) 50; 18; 44; 48; 3; 32. 166) 61. 167) 39. 168) 9 borcane. 169) 8; 23 (lămpere). 170) (7; 28; 4; 63); (30; 56; 7; 7). 171) 41. 172) 63. 173) 53. 174) a = 9; b = 8; c = 6; 1) 78; 2) 66; 3) 57. 175) (7; 7; 7; 8); (7; 10; 7; 10). 176) 1.a) 6 kg; b) 12 kg; c) 16 kg; d) 18 kg; 2.a) 10 pungți; b) 4 pungți; c) 7 pungți; d) 5 pungți. 177) 44 de ani. 179) 1. a) 4 kg; b) 6 kg; c) 2.a) 4 kg; b) 14 kg. 180) c. 182) 81. 183) 76; 68; 40; 44; 16; 61; 75; 14. 184) 1.a) 2; b) 5; c) 9; 2.a) 20; b) 30; c) 40. 185) a) 5; 3; 7; 9; 2; b) 2; 7; 4; 3; c) 1; 2; 4; 8; 3; 9; d) 9; 1; 8; 4; 2; 3. 186) (56; 27; 42; 56; 21; 5). 187) (15; 18; 39; 32); (21; 48; 37; 35). 188) 9; 9; 11 (mere). 189) 9. 190) câte 6 lei pe 3 rânduri și 7 lei pe un rând. 191) 39. 192) 6 pruni. 198) 6; 8; 10. 199) 9; 11; 13. 200) 577. 201) 509. 202) 315. 203) 209. 206) 7; 12; 15. 207) 20 kg; 27 kg; 38 kg. 208) 7 probleme. 209) a) 30; b) 9. 211) 6 băieți și 12 fete. 212) 4 și 7. 213) Maria are 30 de timbre, iar Ana are 70 de timbre. 214) Maria a avut 10 timbre, iar Ana 90 de timbre. 219) a) 26; 11; 73; 74; b) 42; 45; 20; 70. 220) a) 45; 30; 42; 24; 40; 18; 72; 48; 27; 36; 81; 56; b) 14; 31; 48; 93; 24; 58; 77; 34; 45; 48; 54; 70; c) 45; 72; 18; 57; 61; 99; 12; 17. 223) 22.

224)  } 26; $(26 - 6) : 2 = 10$; $10 + 6 = 16$

225)  } 39; $(39 - 9) : 3 = 10$; $10 + 1 = 11$; $11 + 7 = 18$

226) 5; 6; 7. 227) 5; 6; 7; 8. 228) 9; 10; 11.

229)  } 24 → 4 părți egale; $24 : 4 = 6$; $6 \times 3 = 18$

230) 4; 32; 231) 100; 26. 232) a - (215 - 114) = 9×7 ; a = 164.
233) a + (49 : 7) = 8×9 ; a = 65; 234) 7 bile verzi.

- 5) 5.1) 239) 21 de mese. 240) 36 globuri. 241) 54 protocoale.
5.2) 245) 9; 70; 18; 32. 247) 18; 81; 72; 60. 248) 30 kg.
5.3) 250) 33 de timbre. 252) b) 720; 207; 636; 350; c) 619; 590; 310; 891. 258) 70; 260; 980; 80; 30; 90.
5.4) ZU x U 260) 149 km. 261) 184 kg. 262) 96. 263) 10 ani, Ioana; 22 ani, Andrei; 44 ani, mama. 264) a) 283; 276; 426; 513; b) 440; 872; 296; 720. 268) 496. 296) 560. 270) 205 m. 271) 45 kg. 272) 9 castani și 25 de ploi. 274) 377. 279) 82 de cărți.
5.5) *SZU x U 283) 492 km. 284) 480. 285) 484. 286) 939. 287) cu 968 cărți mai mult. 288) cu 270. 289) 118; 107; 833; 179. 292) 357. 293) 96. 294) 873 l. 295) 690 kg de mere. 297) 38 ani. tatăl; bunica este cu 27 ani mai în vârstă. 298) 526; 792; 264; 268. 299) 500; 500; 276; 216. 300) 226; 25; 428; 910. 301) 900 kg. 302) A) x 3; B) x 2; C) x 2; D) x 3.
6) ZU : U; *SZU : U 307) 84 de păsări. 308) 32 de elevi. 309) 46 de cărți. 324) 4.

CAPITOLUL III – Elemente intuitive de geometrie

- 326) a) 555; b) 62; c) 297; d) 612. 330) 1) pătrat; 2) cerc - dreptunghi.

CAPITOLUL IV – Numerele naturale mai mari decât 1 000 și mai mici sau egale cu 1 000 000

- 341) a) când suma cifrelor este 9, numerele sunt: 6 003; 6 030; 6 300; 6 012; 6 021; 6 102; 6 201; 6 111. 346) 3 333. 349) 5 010; 5 110; 5 210; 5 310; 5 410. 352) a) b = 849; b = 1 001; 1 002. 359) n = 10 001; 10 002; 10 003.

CAPITOLUL V – Adunarea și scăderea numerelor naturale de la 0 la 10 000

- 372) 3 001; 6 213; 4 306; 2 345; 6 500; 6 790. 373) a) 5 507; 6 358; 9 625; 5 204; b) 1 303; 2 154; 5 421; 1 000. 375) 2 222. 376) 7 777. 377) 7 830. 378) a) 7 253; 6 972; 5 755; 6 679; 4 357; b) 6 595; 9 400; 8 120; 6 000; 5 500. 379) a) 2 350; 4 689; 3 492; 2 287; b) 9 702; 7 000; 3 300; 4 800. 381) a) 4 548; 7 840; b) 5 511; 8 615; c) 7 326; 10 000. 382) a) 7 429; b) 6 047; c) 8 733; d) 9 009. 385) 9 380. 387) a) 6 500; 4 750; 7 250; 5 450; 5 500; b) 7 992; 5 970; 4 897; 3 400; 6 990. 391) a) 3 599/3 498; 1 102/5 796; 6 800/5 984; 2 584/2 400; 41. 392) a) 5 206; 7 580; 8 300; 7 116; b) 2 950; 1 306; 1 200; 5. 393) a) 8 000; 8 000; 8 000; 8 000; b) 3 000; 2 800; 2 400; 2 200. 395) 2 062; 1 612; 826. 397) a) 8 828; b) 9 860. 399) 10 000. 400) 9. 402) a) 5 832; b) 89; 78; 67; 56; 45; 34; 23. 403) a) 9 138; 9 237; 9 435; 9 534; 9 732; 9 831; b) 495.

CAPITOLUL VI – Unități de măsură

- 411) 163 m; 199 m. 414) 340 km. 425) 200 l; 340 l. 426) 60; 45; 30.

CAPITOLUL VII – Exerciții și probleme recapitulative

- 452) 61; 125; 141. 453) 156 m; 187 m; 193 m. 454) cu 112. 461) 312; 237; 501; 642; 1; 7; 98; 150; 10; 107; 110; 105. 464) 7 329. 465) 11. 466) 100. 467) 291. 468) 766. 469) 700 kg. 470) 588.

CLASA a IV-a

CAPITOLUL I – Numerele naturale mai mici sau egale cu 1 000 000

- 7) a) 34 940; b) 820 505; c) 27 770. 8) a) 2 005; 2 006; 2 007; 2 008; 2 009; 2 010. 9) a) 4 444; b) 1 023; c) 1 590; d) 8 012; e) 1 001. 15) a) 1; 10; b) 10 000; 200; c) 5 000; 3 000; d) 1 100; 500 000. 21) a) +100; b) +500; c) +2; d) -200; f) +10. 25) 45 737; 170 919; 300 005; 73 999. 31) a) II; VI; XI; LX; CX; CL; DC; MD; b) IV; IX; XL; XC; CD; CM; c) LXXX; CCCX; DCC; DCCC; MMD; MMMCM.

CAPITOLUL II – Operații cu numerele naturale

- 1) 37) 1 242; 13 020; 47 979; 22 500. 38) 95 330; 66 642; 10 341. 42) 2 592 lei. 56) 2 341 lei. 57) 76 lei. 59) 29 033. 60) 72 173. 61) 13 057. 64) 2 200. 65) 16 410. 70) Maria a greșit la ultimul exercițiu. 78) 66 766; 300; 44 344; 22 022. 80) 2 489. 82) Exemplu: $(181 + 189) + (182 + 188) + (183 + 187) + (184 + 186) + 185 =$

83) 812 682. 84) 669 924. 85) 3 447. 86) 120 597. 91) 1 357 +

92) 20 468 +

2) ZU x U; SZU x U; ZU x ZU; SZU x ZU

97) Laura a greșit la înmulțirea numerelor 6 și 8, iar Dana la înmulțirea numerelor 6 și 7. 105) 3 700; 800.

106) 810. 107) 360. 108) 1 076. 109) 600. 110) 918. 111) 980. 116) c) $a \times b = 294$. 118) 2 167.

119) 4 655. 121) 3 675 de pâini. 122) 6. 124) 120; 0; 1 973; 1. 125) a) 11; 14; 20; b) 20; 25; 34;

c) 14; 20; 25. 133) Exemplu: $(2 \times 5) \times (2 \times 25) = \text{sau } (2 \times 25) \times (5 \times 4) =$

3) 135) 251; 4 680; 1 915; 767; 1 000. 136) a) 24; b) 288. 137) 980. 138) 918. 139) 3 245. 140) 1 019.

141) a) 128; 585; 170; 265; b) 4 970; 2 100; 0; 300. 156) 10 545; 8 060; 5 350; 76 059. 158) 1 820.

4) ZU : U; SZU : U

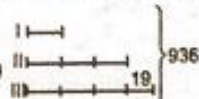
164) Marcel a citit cu 29 de pagini mai mult decât Alina. 165) 34, 61. 172) 592. 174) 10; 14; 18; 22; 26; 30;

34; 38. 178) 460; 230. 179) 322 elevi. 185) 220; 234. 186) 35 km. 187) 227 km. 188) 216; 108; 324 (pagini).

189) 942. 190) 210. 191) 148. 192) 275 băieți; 550 fete. 193) 112. 194) $a = 112 \times 8 + 2$; $a = 898$.

196) 109; 122; 123; 75. 197) 8 ani; 14 ani. 198) 9; 10; 11, 199) 875. 200) 450 găște. 201) 995 de aparate.

202) $256 \times 2 - 256 : 2 = 512 - 128 = 384$. 203) $(72 \times 9) : (72 : 9) =$



204) 448 kg; 112 kg; 224 kg. 205)

$(936 - 19) : 7 = 131$ I număr; 393 al II-lea număr; 412 al III-lea număr.

207) 224; 231. 211) a) $386 : 5 = 77$ (rest 1); b) $729 : 8 = 91$ (rest 1); c) $236 : 3 = 78$ (rest 2);

d) $366 : 7 = 52$ (rest 2); e) $127 : 8 = 15$ (rest 7); f) $416 : 9 = 46$ (rest 2).

5) 212) a) 168; 51; 111, b) 366; 230; 226; c) 624; 344; 107. 213) e) 602; 140; 200; 672; f) 51; 435; 96;

g) 0; 0; 0. 214) 599; 299; 7 878; 23. 215) a) 97; b) 49; c) 440; d) 81; e) 310; f) 301; g) 300; h) 900.

216) 1 340. 217) 1) 752; 2) 548; 3) 612; 4) 227; 5) 50; 6) 52; 7) 477; 8) 332; 9) 101; 10) 99; 11) 1 000;

12) 141; 13) 174; 14) 137; 15) 26; 16) 30; 17) 80; 18) 285; 19) 0; 20) 149; 21) 8; 22) 100; 23) 300; 24) 524;

25) 561. 217) a) $310 \neq 311$; b) $300 = 300$; c) $1 = 1$; d) $79 \neq 169$. 219) 1) 544; 2) 228; 3) 327; 4) 182;

5) 1; 6) 10; 7) 621; 8) 100; 9) 660; 10) 0; 11) 58; 12) 10; 13) 195; 14) 360; 15) 3. 220) $a = 3 000$; $b = 2$

475 ; $c = 495$; $d = 450$; $e = 150$. 221) 222; 444; 333. 222) $a = 234$; $b = 9$; $a \times b = 1 863$. 223) $a = 7 749$;

$b = 6 237$; $12 474$. 224) 1 802. 225) 480 l; 120 l. 226) 4 100; 3 100; 2 800. 227) 45 m; 135 m; 139 m. 228)

140 kg; 700 kg. 229) 2 690. 230) 2 551 de pâini. 231) 1 179. 232) a) 10; b) 976; c) 9. 233) 95.

234) $a \times b = 1 672$. 235) 21 de cai. 236) $e = 304$. 237) 650; 1 300. 238) 9 000; 594. 239) $a = 42$; $b = 30$;

$c = 62$. 240) cămașa - 859 lei; tricoul - 139 lei; total - 7 706 lei. 241) 729. 242) 2 232. 243) 1 610.

245) $a = 34$; $b = 49$. 246) a) 524; b) 561. 247) 1 590 kg; 1 000 kg. 248) 402 kg. 249) Maria - ex. 1 și 4;

Elena - ex. 1 și 2.

CAPITOLUL III - Frații

276) a) $\frac{1}{9}; \frac{2}{9}; \frac{3}{9}; \frac{6}{9}; \frac{7}{9}; \frac{8}{9}$; b) $\frac{2}{3}; \frac{2}{7}; \frac{2}{8}; \frac{2}{9}; \frac{2}{10}; \frac{2}{11}$

282) b) exemplu: $\frac{3}{5} < \frac{5}{5}$. 283) a) $\frac{5}{6}$; b) $\frac{5}{7}$; c) $\frac{12}{13}$. 284) a) $\frac{3}{5}$; b) $\frac{7}{11}$; c) $\frac{1}{8}$.

287) $\frac{4}{8}; \frac{1}{6}; \frac{4}{5}; \frac{17}{20}; \frac{6}{18}; \frac{6}{20}$. 288) $\frac{7}{9}$. 289) $\frac{1}{11}$. 292) a) 4; 8; 6; 6; b) 28; 404; 500. 293) a) 10;

b) 5 l; c) 15 l; d) 12 l; e) 10 l. 294) $CD = 2$ cm; $EF = 6$ cm. 295) 45 min.; 50 min. 296) 73 zile; 219 zile.

297) 16 cm. 298) 186; 310. 299) 392. 300) Nu. 302) 18; 12; 15. 315) a) $\frac{4}{9}$; b) $\frac{3}{7}$; c) $\frac{7}{8}$; d) $\frac{2}{15}$.

316) $\frac{5}{8}$. 321) a) $3 \frac{14}{8} \rightarrow 4 \frac{6}{8}$; $2 \frac{1}{4}$; $3 \frac{4}{8}$; $1 \frac{20}{16} \rightarrow 2 \frac{4}{16}$.

324) 945 elevi; 637 elevi. 325) $\frac{7}{10}$. 326) 2 176. 327) 100 de cărți.

328) a) 10 cm; b) 60 cm. 329) $a + b + c = 876$. 330) a) $\frac{1}{2}; \frac{2}{4}$; b) 1; 0.

331) a) $\frac{3}{4}; \frac{60}{100}; \frac{3}{10}; \frac{11}{36}$. 332) a) $\frac{1}{5}; 3 \frac{2}{8}; 2 \frac{1}{6}; \frac{2}{7}$.

333) a) $\frac{2}{7}$ din 21 \rightarrow 6; b) $\frac{2}{9}$ din 81. 335) 24. 336) 113 piese. 337) 120 de probleme. 338) a) 17, 13;

28; 50; b) 13; 14; 30; 100; c) 15; 13; 25; 108; d) 10; 3; 12; 25. 341) 20; 18; 18; 100; 450; 744

343) 375 lei. 344) 270 pomi. 345) 705 elevi. 346) 60 de pruni. 347) 18 kg - orez; 45 kg - zahăr

348) 50; 150. 349) 183; 244. 350) 31; 62; 124. 351) 720. 352) 752. 354) 144 km. 355) 360 km; 280 km

356) 152. 357) Da. 358) 810. 359) 50; 150. 360) 93 kg - 1 sac; 62 kg - 1 cutie. 361) 424 kg.

CAPITOLUL IV - Elemente intuitive de geometrie

362) 135 de reviste; 225 de scrisori. 363) 2 160 km. 364) 956. 365) 423. 366) 2 679. 368) 412. 369) 494 kg

390) 54 m; 64 m. 391) 530 m. 392) 90 cm. 393) 280 m. 394) 224 m. 395) 10 cm; 20 cm

403) 19 m; 94 m. 405) 256 m. 406) $l = 15$ m; $L = 30$ m. 407) 94 m; 282 m. 408) 86 m. 409) $L = 417$ m.

410) $L = 20$ m. 414) 44 m. 416) 288 m. 417) 98 m. 418) 2) 428 m; 3) 107 m; 4) 749 m. 419) 330 m.

CAPITOLUL V - Unități de măsură

1) 472) 29 hm. 473) 95 km. 474) 1 520 m. 475) 1 610 m.

2) 484) 922 l; 1 078 l. 485) 14 560 l.

3) 490) 675 kg. 491) 2 400 kg; 1 400 kg. 493) 18 t. 496) 895 kg.

4) 500) 180 s.; 180 min.; 195 min.; 72 ore; 21 zile; 156 săpt. 36 luni; 30 ani; 30 decenii; 30 secole.

CAPITOLUL VI - Probleme

1) 526) 55 probleme. 527) 322 de elevi. 528) a) 6 600; b) 330 033; c) 329 967. 529) 5 750; 11 295;

9 070. 530) 192 kg. 531) 450 piese. 532) 756 lei. 533) 1 107 lei. 534) 185 pomi. 536) 2 040 de cărți

537) 884 de cărți. 538) a) 423 m; b) 789 m. 540) 2 210 kg. 542) 240 km; 120 km. 543) 780 km

547) a) 40 m; b) 140 m; c) 14 pomi. 548) 16 pomi. 550) 72 m. 555) a) 960 lei; 1 820 lei; 240 lei; b) 3 140 lei;

c) 1 256 lei. 556) a) 13; b) 95. 557) 311; 1 312 uniforme. 561) 1 080 kg.

2.1) 563) 34; 61. 564) 344; 743. 565) 29; 30; 31; 32. 566) 50, 51; 52; 53; 54. 567) 130; 166. 568) 430; 1 405

569) 176; 178; 180. 570) 255; 256; 257. 571) 366; 729. 573) 75; 187. 574) 15 fete; 14 băieți.

576) 48; 60. 577) 9 lei; 15 lei; 25 lei. 578) 718 lei. 579) 298; 1 923; 4 427. 580) 498; 3 077. 581) 70 p; 114 p;

582) 140; 230; 50 (Embra). 583) a) 84; 420; b) 126; 630. 585) 315; 105.

2.2) 586) 63 fete; 169 băieți. 587) 108 - Radu; 324 - Andrei; 432 - Mircea. 588) 16 - Marius; 80 - Răzvan

589) 54; 162; 194. 591) 22 - Andrei; 44 - Mircea. 592) 102; 204; 510. 593) 300; 100; 600. 594) 460; 230

595) 1 444 lei. 596) 84; 672. 597) 90; 270; 440. 598) 1 608; 804; 750; 810; 270. 599) 109 m; 327 m.

600) 215 m; 221 m.

3) 4) 602) 517; 615; 520; 2 802; 128. 603) 1 400; 1 100; 500. 607) Radu. 609) a) 4; 6; 8; 18; 20; 22; 24;

b) 3; 5; 7; 9; 19; 21; 23; c) 10; 12; 14; 16; 11; 13; 15; 17; d) 7 jucători; e) 7 jucători; f) 8 jucători;

g) 22 de jucători. 610) Maria. 611) a) 25 de ani; b) 9 ani; c) 42 de ani. 617) 51 de probleme

618) Mihai - 28; Răzvan - 24. 619) 2. 620) Mihai - 12; Răzvan - 18. 621) 4 frați; 3 surori. 625) 2 min

CAPITOLUL VII - Recapitulare. Exerciții și probleme

635) 509. 636) 708. 637) 1 484. 643) 1 212; 2 126; 1 208. 644) 1 150. 858; 1 369. 645) 720. 646) 1.

647) 1 364. 648) 1. 650) 3 539; 490; 26; 117. 651) 100; 2; 20; 12; 1. 655) 128. 656) 112 m; 448 m.

657) 277 m; 283 m. 658) 163; 815. 659) 98; 196; 220; 236. 660) 24 m. 662) 188 m. 663) 738. 664) 94

665) 857. 667) 401. 668) 4 540. 669) 310; 310. 670) 85 kg; 170 kg; 182 kg; 192 kg. 671) 764 m. 672) 740.

673) 2 977; 5 372; 6 333. 674) 67 kg; 78 kg; 86 kg. 675) 22 de pagini; 2 fotografii. 676) 119; 2.
 677) 585; 780. 678) 40 de lazi de 42 kg; 45 lazi de 57 kg. 679) 2 964. 680) 19; 104; 150; 1. 683) 149; 151;
 153; 155; 157. 684) 123; 124; 125; 126; 127; 128. 685) $a + b = 50$. 686) 1) 597; 2) 126; 3) 110; 4) 155;
 5) 2; 6) 8; 7) 70; 8) 5; 9) 6; 10) 210; 11) 2 330; 12) 580; 13) 61; 14) 0; 15) 10; 16) 300; 17) 100; 18) 205;
 19) 60; 20) 70. 687) 100; 116; 432. 688) 98; 196; 294. 689) 2 860 lei. 690) 5 983; 4 709; 6 909.
 691) 2 911 lei. 693) 2; 38; 5; 13. 694) 25 kg; 125 kg. 695) 167; 131; 655. 696) 43. 697) 18. 698) 111.
 699) 303. 700) 396. 701) $a = 1$; $b = 9$; $c = 55$. 702) 354. 704) $[(24 + 16) : 4 + 16 : (8 - 4) \times 2] : 2 = 9$;
 $[2 \times (2 \times 2 + 1) - 5] + 5 = 10$. 705) 146; 365. 706) 162 kg. 707) 3 240 hl.
 710) 80; 240; 480. 711) I zi - 3.
 714) $\begin{array}{r} 2 \\ 5 \\ 3; 4; 1; 7; 8 = 23 \\ 6 \\ \hline 9 \\ = 23 \end{array}$ 716) a) $\begin{array}{r} 1; 10; 7 = 18 \\ 12; 3; 5 = 20 \\ 2; 9; 8 = 19 \\ \hline 11; 4; 6 = 21 \\ = 26; = 26; = 26 \end{array}$ b) $\begin{array}{r} 9; 11; 16 = 36 \\ 20; 18; 13 = 51 \\ 10; 12; 14 = 36 \\ \hline 19; 17; 15 = 51 \\ = 58; = 58; = 58 \end{array}$
 717*) 6 720. 718*) 120 km; 45 km. 719*) 675 km. 720*) 699; 233; 1 703. 721*) 2 452. 722*) 90; 50.
 723*) $X = 1$. 724*) 27 de mese; 61 de elevi. 725*) 95 de persoane; 33 de mese. 726*) 435 km.
 727*) Andrei - 20; Mircea - 4. 728*) 432; 71. 729*) de 9 ori. 730*) 715. 731*) 3 430; 2 220; 4 210.
 732*) $a = 5 460$; $b = 4 390$; $c = 2 150$. 733*) 415 500; 485 501. 734*) 924 t; 508 t; 456 t; 491 t.

CUPRINS CLASA a III-a

	pag.
CAPITOLUL I - NUMEREELE NATURALE MAI MICI SAU EGALE CU 1 000	
1. Citirea și scrierea numerelor naturale de la 0 la 1 000	5-6
2. Compararea, ordonarea și rotunjirea numerelor naturale (ex. 1-15)	5-6
CAPITOLUL II - OPERAȚII CU NUMEREELE NATURALE DE LA 0 LA 1 000	
1. Adunarea și scăderea numerelor naturale de la 0 la 1 000, fără și cu trecere peste ordin (ex. 16-50)	7-12
2. Înmulțirea numerelor naturale de la 0 la 100	13-14
2.1. Înmulțirea când unul din factori este 2; 3; 4 sau 5 (ex. 51-69)	13-14
2.2. Înmulțirea când unul din factori este 6; 7; 8; 9; 10; 0 sau 1 (ex. 70-79)	14-15
2.3. Înmulțirea numerelor naturale. Ordinea efectuării operațiilor (ex. 80-104)	15-19
3. Împărțirea numerelor naturale de la 0 la 100	19-21
3.1. Împărțirea la 2; 3; 4 sau 5 (ex. 105-135)	19-21
3.2. Împărțirea la 6 și la 7 (ex. 136-154)	21-22
3.3. Împărțirea la 8; 9 sau 10. Împărțirea la 0 sau la 1 (ex. 155-162)	23
4. Ordinea efectuării operațiilor și folosirea parantezelor rotunde. Exerciții și probleme cu cele patru operații (ex. 163-235)	24-32
5. Înmulțirea numerelor naturale de la 0 la 1 000	33
5.1. Înmulțirea când unul din factori este o sumă sau o diferență (ex. 236-243)	33
5.2. Înmulțirea cu mai mulți factori (ex. 244-248)	34
5.3. Înmulțirea când unul din factori este 10 sau 100 (ex. 249-256)	34-35
5.4. Înmulțirea unui număr natural de două cifre cu un număr de o cifră (ZU x U) (ex. 259-280)	36-39
5.5. *Înmulțirea unui număr natural de trei cifre cu număr de o cifră (*SZU x U) (ex. 281-304)	40-42
6. Împărțirea numerelor naturale de la 0 la 1 000	43-44
6.1. Împărțirea unui număr natural mai mic decât 100 la un număr de o cifră (ZU : U) (ex. 305-310)	43-44
6.2. *Împărțirea unui număr natural mai mic decât 1 000 la un număr de o cifră (SZU : U) (ex. 311-315)	44-46
6.3. *Împărțirea cu rest diferit de 0 în centrul 0-50 (ex. 316-324)	46-47
CAPITOLUL III - ELEMENTE INTUITIVE DE GEOMETRIE	
1. Forme geometrice plane. Interiorul și exteriorul acestora (ex. 325-331)	47-49
CAPITOLUL IV - NUMEREELE NATURALE DE LA 0 LA 1 000 000	
1. Ordine și clase. Scrierea, numirea și citirea numerelor naturale (ex. 332-352)	50-52
2. Compararea, ordonarea și rotunjirea numerelor naturale (ex. 353-369)	53-55
CAPITOLUL V - ADUNAREA ȘI SCĂDEREA NUMERELOR NATURALE DE LA 0 LA 10 000	
1. Adunarea și scăderea numerelor naturale de la 0 la 10 000, fără trecere peste ordin (ex. 370-379)	56-57

2. Adunarea și scăderea numerelor naturale de la 0 la 10 000, cu trecere peste ordin (ex. 380-404)	57-63
--	-------

CAPITOLUL VI – UNITĂȚI DE MĂSURĂ

1. Metrul. Multipli și submultipli metrului (ex. 405-417)	64-66
2. Litru. Multipli și submultipli litrului (ex. 418-425)	66-67
3. Kilogramul. Multipli și submultipli kilogramului (ex. 426-434)	68-70
4. Unități de măsură pentru timp: secunda, minutul, ora, ziua, săptămâna, luna, anul (ex. 435-440)	71-72
5. Leul. Monede și bancnote (ex. 441-445)	72-73

CAPITOLUL VII – EXERCIȚII ȘI PROBLEME RECAPITULATIVE

1. Numerele naturale de la 0 la 1 000 000 (ex. 446-449)	74
2. Operații cu numerele naturale de la 0 la 1 000 000	
Ordinea efectuării operațiilor și folosirea parantezelor rotunde	74
2.1. Operații de același ordin (ex. 450-455)	74-76
2.2. Operații de ordine diferite (ex. 456-470)	77-79

CLASA a IV-a

CAPITOLUL I – NUMERELE NATURALE MAI MICI SAU EGALE CU 1 000 000

1. Citirea și scrierea numerelor naturale mai mici sau egale cu 1 000 000	80
2. Compararea, ordonarea și rotunjirea numerelor naturale (ex. 1-30)	80
3. Scrierea numerelor naturale cu cifre romane (ex. 31-35)	85

CAPITOLUL II – OPERAȚII CU NUMERELE NATURALE

1. Adunarea și scăderea numerelor naturale mai mici sau egale cu 1 000 000	86
1.1. Adunarea și scăderea fără trecere peste ordin (ex. 36-38)	86
1.2. Adunarea și scăderea cu trecere peste ordin (ex. 39-92)	87
2. Înmulțirea numerelor naturale mai mici sau egale cu 1 000	97
2.1. Înmulțirea unui număr natural mai mic decât 1 000 cu un număr de o cifră	
A. $ZU \times U$; B. $SZU \times U$ (ex. 93-111)	97
2.2. Înmulțirea unui număr natural mai mic decât 1 000 cu un număr de două cifre	
A. $ZU \times ZU$; B. $SZU \times ZU$ (ex. 112-125)	100
2.3. Înmulțirea cu 10; 100; 1 000 (ex. 126-133)	103
3. Ordinea efectuării operațiilor și folosirea parantezelor rotunde și pătrate (I)	
3.1. Exerciții și probleme cu toate operațiile studiate (ex. 134-159)	104
4. Împărțirea numerelor naturale	107
4.1. Împărțirea unui număr natural mai mic decât 1 000 la un număr de o cifră	107
A. $ZU : U$	
A.1. Împărțirea exactă (ex. 160-165)	107
A.2. Împărțirea cu rest. Proba împărțirii (ex. 166-174)	108
B. $SZU : U$	
B.1. Împărțirea exactă (ex. 175-207)	110
B.2. Împărțirea cu rest (ex. 208-211)	113
5. Ordinea efectuării operațiilor și folosirea parantezelor rotunde și pătrate (II)	
Exerciții și probleme cu toate operațiile studiate (ex. 212-249)	114

CAPITOLUL III – FRAȚII

1. Noțiunea de fracție. Scrierea și citirea fracțiilor (ex. 250-262)	120
2. Frații egale (ex. 263-273)	120
3. Compararea fracțiilor (ex. 274-290)	123
4. Adunarea și scăderea fracțiilor cu același numitor (ex. 293-298)	125
5. Afiarea unei fracții dintr-un întreg (ex. 291-302)	127
6. "Frații echivalente, subunitare, supraunitare (conturul suplimentar) (ex. 303-310)	128
7. Exerciții și probleme recapitulative (ex. 311-370)	129

CAPITOLUL IV – ELEMENTE INTUITIVE DE GEOMETRIE

1. Dreapta, semidreapta, segmentul de dreaptă	
Linia frântă, linia curbă. Poziții a două drepte (ex. 371-376)	137
2. Unghiul (ex. 377-380)	138
3. Axă de simetrie (ex. 381-385)	139
4. Poligoane	
4.1. Triunghiul (ex. 386-390)	140
4.2. *Paralelogramul (ex. 391-397)	140
4.3. Dreptunghiul (ex. 398-410)	141
4.4. Pătratul (ex. 411-424)	142
4.5. Rombul, *Trapezul, "Cercul (ex. 425-436)	144
5. Corpuri geometrice (ex. 437-440)	145
6. Probleme (ex. 441-461)	146

CAPITOLUL V – UNITĂȚI DE MĂSURĂ

1. Unități de măsură pentru lungime	
Metrul. Multipli și submultipli metrului (ex. 462-475)	149
2. Unități de măsură pentru capacitatea vaselor	
Litru. Multipli și submultipli litrului (ex. 476-486)	152
3. Unități de măsură pentru masa corpurilor	
Kilogramul. Multipli și submultipli kilogramului (ex. 487-499)	154
4. Unități de măsură pentru timp	
Secunda, minutul, ora, ziua, săptămâna, luna, anul, deceniul, secolul, mileniul (ex. 500-516)	158
5. Unități de măsură pentru valoarea bunurilor	
Leul și banul. Monede și bancnote (ex. 517-525)	161

CAPITOLUL VI – PROBLEME

1. Probleme care se rezolvă prin trei operații sau *prin mai mult de trei operații (ex. 526-581)	163
2. Probleme care se rezolvă prin metoda figurativă	168
2.1. Afiarea numerelor cunoscând suma și diferența lor (ex. 582-582)	168
2.2. Afiarea numerelor cunoscând suma și raportul lor	170
2.3. Afiarea numerelor cunoscând diferența și raportul lor (ex. 583-600)	170
3. Probleme simple de logică	172
4. Probleme de organizarea datelor în tabele (ex. 601-625)	172

CAPITOLUL VII – EXERCIȚII ȘI PROBLEME RECAPITULATIVE

1. Exerciții și probleme (ex. 626-740)	177
--	-----

LUCRĂRI APĂRUTE ÎN COLECȚIILE:

"Micii matematicieni"

- Cocoșul albastru** – Caiet de muncă independentă la matematică pentru clasa I
(Timișoara 1991 – ediția a VIII-a 2004)
- Elefantul galben** – Caiet de muncă independentă la matematică pentru clasa a II-a
(Timișoara 1991 – ediția a VIII-a 2004)
- Ursulețul silitor** – Caiet de muncă independentă la matematică pentru clasa a III-a
(Timișoara 1993 – ediția a VI-a 2005)
- Iepurașul isteț** – Caiet de muncă independentă la matematică pentru clasa a IV-a
(Timișoara 1998 – ediția a III-a 2006)
- Culegere de exerciții și probleme de matematică**
pentru clasele I și a II-a (Timișoara 1996 – ediția a IV-a 2004)
- Culegere de exerciții și probleme de matematică**
pentru clasele a III-a și a IV-a (Timișoara 1996 – ediția a IV-a 2005)

"Limba și comunicare"

- Prietene, te ajut să înveți!** – Caiet de scriere - carte de citire pentru clasa I
(Timișoara 2002 – ediția a II-a 2004) - corespunde abecedarului Ed. Ana 2000, autor M. Peneș
- Prietene, te ajut să știi!** – Caiet de scriere - carte de citire pentru clasa I
(Timișoara 2002 – ediția a II-a 2004) - corespunde abecedarului Ed. Aramis, autor O. Pirișilă
- Îmi place să învăț!** – Caiet de limba și literatura română pentru clasa a II-a
(Timișoara 2004) - corespunde manualului Ed. Aramis, autor T. Pițilă, C. Mihăilescu
- Îmi place să știu!** – Caiet de limba și literatura română pentru clasa a II-a
(Timișoara 2004) - corespunde manualului Ed. Ana 2000, autor M. Peneș
- Învăță cu mine!** – Caiet de comunicare pentru clasa a III-a
(Timișoara 2000 – ediția a II-a 2005)
- Vreau să știu!** – Caiet de comunicare pentru clasa a IV-a
(Timișoara 2001 - ediția a II-a 2006)
- Cine are minte e mereu cuminte** – Lecturi educative pentru clasele I - a IV-a
(Timișoara 1999)

Preț 12,90 lei