



MATEMATICĂ

Adina Achim | Emanuela Patrichi | Laura Piroș | Anca Veronica Tăut

caiet de
aplicații

CLASA

4

SINAPSIS®

Sinapsis Publishing Projects
Cluj-Napoca, 2026

Cuprins

REACTUALIZAREA CUNOȘTIINȚELOR DIN CLASA A III-A

- Numerele naturale cuprinse între 0 și 10 000 5
- Adunarea și scăderea numerelor naturale mai mici decât 10 000, fără și cu trecere peste ordin 8
- Înmulțirea și împărțirea numerelor mai mici decât 10 000 11
- Iată ce știi! (1) 15

NUMERELE NATURALE CUPRINSE ÎNTRE 0 ȘI 1 000 000

- Formarea, citirea și scrierea numerelor naturale 17
- Compararea și ordonarea numerelor naturale 20
- Rotunjirea numerelor naturale 22
- Cifrele romane I, V, X (reactualizarea cunoștințelor din clasa a III-a). Numerele de 1 la 39 23
- Cifrele romane L, C, D, M 24
- Repet, remediez, reușesc! 25
- Antrenamentul minților istețe 26
- Iată ce știi! (2) 27

ADUNAREA ȘI SCĂDEREA NUMERELOR NATURALE ÎN CONCENTRUL 0 – 1 000 000, FĂRĂ ȘI CU TRECERE PESTE ORDIN

- Adunarea numerelor naturale în concentrul 0 – 1 000 000, fără trecere peste ordin 29
- Scăderea numerelor naturale în concentrul 0 – 1 000 000, fără trecere peste ordin 30
- Adunări și scăderi fără trecere peste ordin 31
- Adunarea numerelor naturale de la 0 la 1 000 000, cu trecere peste ordin 33
- Probleme 35
- Scăderea numerelor naturale în concentrul 0 – 1 000 000, cu trecere peste ordin 37
- Adunări și scăderi cu numărul 1 000 000 39
- Proprietățile adunării 40
- Aflarea termenului necunoscut 41
- Aflarea termenului necunoscut în exerciții complexe 43
- Probleme 45
- Repet, remediez, reușesc! 46
- Iată ce știi! (3) 48

ÎNMULȚIREA NUMERELOR DE LA 0 LA 1 000 000, FĂRĂ ȘI CU TRECERE PESTE ORDIN

- Operația de înmulțire 49

- Înmulțirea cu 10, 100 sau 1 000 51

- Înmulțirea cu un număr de o cifră, fără trecere peste ordin 52
- Înmulțirea cu un număr de o cifră, cu trecere peste ordin 53
- Înmulțirea cu un număr de două cifre, fără trecere peste ordin 54
- Înmulțirea cu un număr de două cifre, cu trecere peste ordin 55
- Înmulțirea când factorii au cel mult trei cifre 56
- Ordinea efectuării operațiilor 57
- Repet, remediez, reușesc! 58
- Iată ce știi! (4) 60

ÎMPĂRȚIREA NUMERELOR NATURALE ÎN CONCENTRUL 0 – 1 000 000

- Împărțirea la 10, 100, 1 000 62
- Împărțirea unei sume/diferențe la un număr. Proba împărțirii 63
- Împărțirea cu rest 64
- Împărțirea numerelor mai mici decât 1 000 000 la un număr de o cifră 65
- Împărțirea numerelor naturale mai mici decât 1 000 000 la un număr de două cifre 67
- Aflarea numărului necunoscut la împărțire 69
- Ordinea efectuării operațiilor 70
- Repet, remediez, reușesc! 75
- Iată ce știi! (5) 78

PROBLEME

- Probleme care se rezolvă prin metoda comparației
 - a) Probleme în care două mărimi sunt la fel 80
 - b) Probleme în care nu sunt mărimi la fel 81
- Probleme care se rezolvă prin metoda mersului invers (I). Probleme cu cele patru operații 82
- Antrenamentul minților istețe 84
- Probleme care se rezolvă prin metoda grafică
 - a) Probleme de sumă și de diferență 85
 - b) Probleme de sumă și raport 87
 - c) Probleme de diferență și raport 89
 - d) Probleme de împărțire cu rest 91
- Alte probleme care se rezolvă prin metoda grafică 92
- Iată ce știi! (6) 93

FRAȚII

Diviziuni ale întregului. Scrierea și citirea fracțiilor. Sutea 95

Fracții subunitare, echiunitare, supraunitare 96

Compararea și ordonarea fracțiilor 97

Adunarea fracțiilor cu același numitor 98

Scăderea fracțiilor cu același numitor 99

Scrierea procentuală 100

Probleme care se rezolvă prin metoda mersului invers (II). Probleme cu fracții 101

Repet, remediez, reușesc! 103

Iată ce știu! (7) 104

ELEMENTE INTUITIVE DE GEOMETRIE

Drepte paralele, drepte perpendiculare 105

Localizarea unor obiecte. Harta 106

Coordonatele într-o reprezentare grafică 107

Unghiuri drepte, ascuțite, obtuze 108

Poligoane. Patrulaterul 109

Poligoane. Paralelogramul 110

Poligoane. Rombul, pătratul, dreptunghiul, triunghiul 111

Poligoane. Axa de simetrie 112

Perimetrul unei figuri geometrice 113

Aria unei figuri geometrice 114

Cercul 115

Cubul, paralelipipedul, piramida 116

Cilindrul, sfera, conul 117

Desfășurarea unui corp geometric. Volumul cubului și al paralelipipedului 118

Repet, remediez, reușesc! 119

Iată ce știu! (8) 120

UNITĂȚI ȘI INSTRUMENTE DE MĂSURĂ

Unități de măsură pentru lungime. Metrul.

Multiplii și submultiplii metrului 122

Unități de măsură pentru volumul lichidelor.

Litrul. Multiplii și submultiplii litrului 124

Unități de măsură pentru masă. Kilogramul.

Multiplii și submultiplii kilogramului 126

Unități de măsură pentru timp. Secunda, minutul, ora. Ziua, săptămâna, anul. Deceniul, secolul, mileniul 128

Unități de măsură monetare. Leul și banul 130

Unități de măsură monetare. Euro și

eurocentul 132

Repet, remediez, reușesc! 134

Antrenamentul minților istețe 135

Iată ce știu! (9) 136

RECAPITULARE FINALĂ 138

Iată ce știu! (10) 142

SOLUȚII 144



Reactualizarea cunoștințelor din clasa a III-a

Numerele naturale cuprinse între 0 și 10 000

Îți vei reaminti:

- formarea, citirea, scrierea, compararea, ordonarea, rotunjirea numerelor de la 0 la 10 000;
- scrierea numerelor cu cifre romane;
- citirea și scrierea fracțiilor;
- operații cu numere naturale în concentrul 0-10 000;
- noțiuni de geometrie și măsurări;
- rezolvarea de probleme.

Ne amintim!

10 unități = 1 zece

10 zeci = 1 sută

10 sute = 1 mie

10 mii = 1 zece de mii

În scrierea oricărui număr, fiecare cifră reprezintă un anumit ordin.

- 1 Scrie în tabele numerele date, respectând ordinele și clasele.

9 135, 4 023, 8 005, 7 300, 1 589, 4 308, 6 008, 9 356, 4 707, 3 500, 2 008, 7 259

clasa miilor			clasa unităților		
S	Z	U	S	Z	U

clasa miilor			clasa unităților		
S	Z	U	S	Z	U

clasa miilor			clasa unităților		
S	Z	U	S	Z	U

- 2 Compune numerele, după model.

$$5\ 000 + 400 + 20 + 9 = 5\ 429$$

$$8\ 000 + 500 + 60 + 2 =$$

$$3\ 000 + 80 + 9 =$$

$$9\ 000 + 2 =$$

$$4\ 000 + 300 + 6 =$$

- 3 Descompune numerele date, după model.

$$7\ 385 = 7\ 000 + 300 + 80 + 5$$

$$4\ 308 =$$

$$5\ 913 =$$

$$7\ 002 =$$

$$9\ 140 =$$

- 4 Ce ordin reprezintă cifra 2 în următoarele numere?

$$\underline{2}\ 713 \rightarrow$$

$$4\ 6\underline{5}2 \rightarrow$$

$$9\ 4\underline{2}0 \rightarrow$$

$$5\ \underline{2}07 \rightarrow$$

- 5 Scrie cu litere numerele de mai jos.

$$3\ 987 \rightarrow$$

$$7\ 500 \rightarrow$$

$$6\ 009 \rightarrow$$

$$4\ 018 \rightarrow$$

$$9\ 915 \rightarrow$$

$$1\ 059 \rightarrow$$

- [illegible]

- 9 205 5 209

- 243 > 387

- [illegible]

- [illegible]

- [illegible]

- [illegible]

- [illegible]

- [illegible]

- 4 099

- 11** Ordonează crescător numerele: 4 502, 9 007, 5 167, 2 999, 8 078, 6 934.

- 12** Ordonează descrescător numerele: 1 070, 7 513, 3 751, 6 380, 2 809, 9 802.

- 13** Observă regula de formare a fiecărui șir și completează șirurile cu încă trei numere.

- 2 989, 2 991, 2 993,
- 6 851, 6 751, 6 651,
- 4 374, 4 379, 4 384,
- 5 002, 4 999, 4 996,

- 14** Stabilește dacă următoarele propoziții sunt adevărate (A) sau false (F).

Succesorul numărului 8 999 este 9 000.

Cel mai mic număr de patru cifre consecutive este 1 234.

Cel mai mare număr par de patru cifre este 8 640.

Numărul 8 702 are la ordinul sutelor o cifră pară.

- 15** Rotunjește/Aproximează numerele date la mii, sute și zeci.

Numărul	Rotunjește / Aproximează la ordinul		
	miilor	sutelor	zecilor
3 271			
9 039			
4 782			
6 149			
8 008			
5 620			
7 106			
2 947			

- 16** Scrie cu cifre romane numerele: 4, 9, 14, 19, 24, 29, 34, 39.

- 17** Mircea a scris pe cartonașe următoarele numere cu cifre romane. Ce numere a scris?

IX	VIII	XXIII	XXI	XXXV	XXIV

Adunarea și scăderea numerelor naturale mai mici decât 10 000, fără și cu trecere peste ordin

1 Calculează.

$\begin{array}{r} 5\,462 + \\ 2\,027 \end{array}$	$\begin{array}{r} 4\,893 - \\ 2\,663 \end{array}$	$\begin{array}{r} 3\,995 + \\ 4\,837 \end{array}$	$\begin{array}{r} 8\,014 - \\ 2\,768 \end{array}$	$\begin{array}{r} 1\,735 + \\ 8\,265 \end{array}$	$\begin{array}{r} 9\,000 - \\ 3\,649 \end{array}$
---	---	---	---	---	---

2 Calculează și verifică prin operația inversă.

$4\,820 + 2\,759 =$	$9\,007 - 3\,264 =$	$1\,975 + 4\,709 =$
_____	_____	_____

3 Calculează în ordinea în care sunt scrise operațiile.

$6\,013 - 3\,471 + 2\,009 =$ _____

$7\,105 - 5\,234 - 1\,379 =$ _____

4 Folosind adunarea repetată, află numărul care are:

- sfertul 1 726: _____
- treimea 2 578: _____
- doimea 4 639: _____
- cincimea 628: _____

5 Grupează termenii pentru a calcula mai ușor.

$2\,350 + 1\,900 + 1\,650 + 3\,100 =$ _____ $3\,300 + 1\,200 + 1\,800 + 700 =$ _____

6 Află:

- suma numerelor 2 345 și 4 578 micșorată cu 3 009.

- diferența dintre numărul 6 000 și suma vecinilor numărului 2 048.

- numărul cu 1 098 mai mic decât diferența dintre cel mai mare și cel mai mic număr de 4 cifre diferite.

7 Află suma a patru numere consecutive, știind că al treilea număr este 1 878.

8 Află numărul necunoscut.

$$a + 5\,819 = 7\,285$$

$$b - 4\,283 = 3\,408$$

$$8\,013 - c = 3\,780$$

$$(4\,817 + 2\,954) - d = 3\,708$$

$$e - (9\,731 - 6\,805) = 1\,499$$

9 Observă tabelul. Completează enunțurile matematice, folosind datele din tabel.

Elevii din Sectorul II, București			
Clasa a III-a		Clasa a IV-a	
Fete	Băieți	Fete	Băieți
986	cu 235 mai mulți decât fete	cu 139 mai puține decât băieți	1 112

a) În sectorul II, București, sunt elevi în clasele a III-a.

b) Fetele din sectorul II, București, sunt mai _____ decât băieții cu _____.

c) În clasa a III-a, sunt mai elevi decât în clasa a IV-a cu

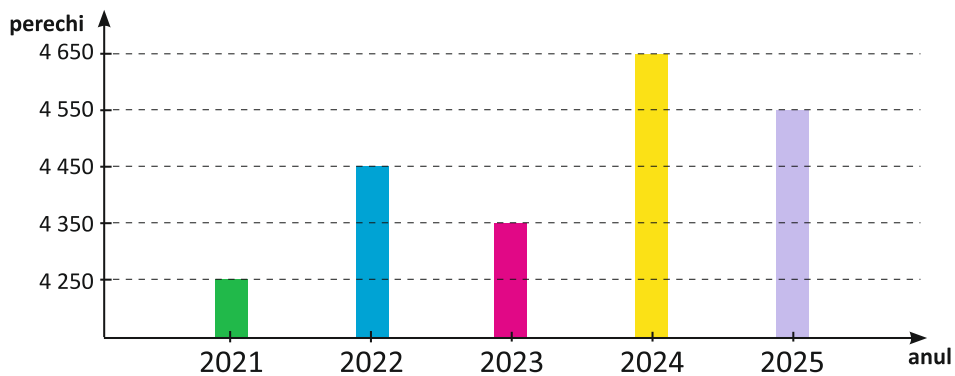
d) În sectorul II, București, sunt _____ elevi în clasele a III-a și a IV-a.

Spațiu pentru calcule

Spațiu pentru calcule

10 O școală are în buget suma de 3 000 de lei și dorește să achiziționeze un copiator și un videoproiector. Știind că prețul copiatorului este de 1 785 de lei, iar cel al videoproiectorului este cu 595 mai mare, sunt suficienți banii din bugetul școlii? Dacă nu, câți lei mai sunt necesari?

11 Graficul de mai jos reprezintă producția de încălțăminte a unei societăți comerciale.



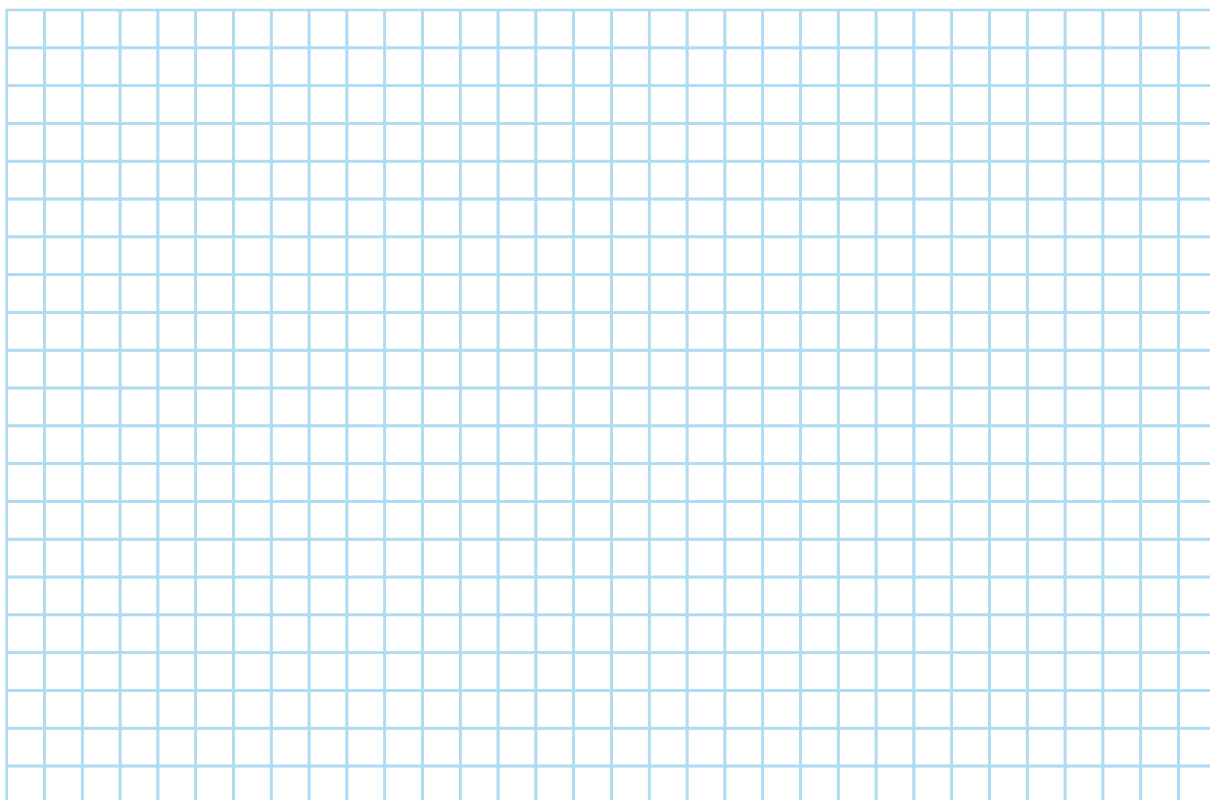
- În ce an societatea comercială a avut producția cea mai mare?
-
- Cu câte perechi a produs mai mult în anul 2025 decât în anul 2021?
-
- Câte perechi a produs în total în anii 2023 și 2025?
-
- Pentru anul 2026, societatea comercială își propune să producă cu 500 de perechi mai multe decât în anul precedent. Câte perechi ar trebui să producă?

12 Suma a trei numere este 9 807. Află numerele, știind că suma primelor două numere este 5 935, iar suma ultimelor două este 8 036.

Înmulțirea și împărțirea numerelor mai mici decât 10 000

1 Calculează, apoi verifică rezultatele obținute cu unul dintre colegi.

- a) $97 \times 5 =$ _____ $975 \times 4 =$ _____ $34 \times 25 =$ _____ $419 \times 19 =$ _____
 $49 \times 9 =$ _____ $808 \times 7 =$ _____ $97 \times 62 =$ _____ $189 \times 34 =$ _____
 $38 \times 6 =$ _____ $319 \times 6 =$ _____ $69 \times 15 =$ _____ $175 \times 45 =$ _____
 $56 \times 7 =$ _____ $254 \times 8 =$ _____ $85 \times 49 =$ _____ $314 \times 28 =$ _____
- b) $98 : 2 =$ _____ $85 : 5 =$ _____ $96 : 8 =$ _____ $91 : 7 =$ _____
 $63 : 3 =$ _____ $72 : 6 =$ _____ $54 : 3 =$ _____ $68 : 4 =$ _____



2 Află:

- suma dintre triplul numărului 57 și treimea sa.

- diferența dintre produsul numerelor 67 și 14 și sfertul numărului 48.

- cu cât este mai mare produsul numerelor 234 și 7 decât suma lor.

- dublul câtului numerelor 75 și 5.

- deîmpărțitul, dacă împărțitorul este 18 și câtul este 125.
