



Mirela Mihăescu • Ștefan Pacearcă
Anița Dulman • Crenguța Alexe • Otilia Brebenel

MATEMATICĂ

CAIETUL ELEVULUI

clasa a IV-a



Numele și prenumele

Școala



Clasa

Localitatea



Județul/sectorul

Îmi place să



UNITATEA 1	Să ne amintim din clasa a III-a!	6
	Recapitulare inițială	6
	Evaluare inițială	9
UNITATEA 2	Numerele naturale cuprinse între 0 – 1 000 000	11
	Formarea, citirea și scrierea numerelor naturale 0 – 1 000 000	11
	Compararea și ordonarea numerelor naturale 0 – 1 000 000	12
	Rotunjirea numerelor naturale 0 – 1 000 000	13
	Formarea, citirea, scrierea numerelor cu cifrele romane I, V, X, L, C, D, M	14
	Recapitulare	15
	Evaluare	16
UNITATEA 3	Adunarea și scăderea numerelor naturale 0 – 1 000 000, fără trecere și cu trecere peste ordin	17
	Adunarea și scăderea numerelor naturale 0 – 1 000 000, fără trecere peste ordin. Proprietățile adunării	17
	Adunarea cu trecere peste ordin a numerelor naturale mai mici decât 1 000 000	18
	Scăderea cu trecere peste ordin a numerelor naturale mai mici decât 1 000 000	19
	Aflarea numărului necunoscut	20
	Recapitulare	21
	Evaluare	22
UNITATEA 4	Înmulțirea numerelor naturale 0 – 1 000 000	23
	Operația de înmulțire. Proprietățile înmulțirii	23
	Înmulțirea cu 10, 100, 1000	24
	Înmulțirea unui număr natural cu un număr de o cifră	25
	Înmulțirea unui număr natural cu un număr de două cifre	26
	Înmulțirea a două numere naturale, fiecare scris cu trei cifre	27
	Recapitulare	29
	Evaluare	30
UNITATEA 5	Împărțirea numerelor naturale 0 – 1 000 000	31
	Operația de împărțire. Cazuri speciale de împărțire	31
	Împărțirea unei sume sau diferențe la un număr	32
	Împărțirea cu rest. Proba împărțirii cu rest	33
	Împărțirea unui număr natural la un număr de o cifră	34
	Împărțirea unui număr natural la un număr de două cifre	35
	Împărțirea la 10, 100, 1 000	37
	Aflarea unui număr necunoscut dintr-o operație de înmulțire sau de împărțire	38
	Recapitulare	39
	Evaluare	40
UNITATEA 6	Organizarea și reprezentarea datelor. Probleme	41
	Culegere de informații. Probleme	41
	Organizarea, analiza și interpretarea datelor	42
	Reprezentări grafice: construire, extragere și prelucrare de informații	43
	Probleme care se rezolvă prin cele patru operații	45
	Probleme care se rezolvă prin metoda grafică	47
	Recapitulare	49
	Evaluare	50

UNITATEA 7	Ordinea efectuării operațiilor și folosirea parantezelor. Probleme.....	51
	Ordinea efectuării operațiilor	51
	Folosirea parantezelor rotunde și pătrate	52
	Probleme care se rezolvă prin metoda comparației	54
	Probleme care se rezolvă prin metoda mersului invers	55
	Recapitulare	56
	Evaluare	57
UNITATEA 8	Fracții.....	59
	Fracții. Citirea și scrierea fracțiilor	59
	Fracții echiunitare, subunitare, supraunitare	61
	Compararea fracțiilor cu același numitor	62
	Compararea fracțiilor cu același numărător	63
	Compararea și ordonarea fracțiilor	64
	Adunarea și scăderea fracțiilor cu același numitor	65
	Recapitulare	67
	Evaluare	68
UNITATEA 9	Elemente de geometrie.....	69
	Unghiul drept. Unghiul ascuțit. Unghiul obtuz.....	69
	Drepte perpendiculare. Drepte paralele	70
	Paralelogramul. Dreptunghiul	71
	Rombul. Pătratul	72
	Triunghiul. Cercul	73
	Axa de simetrie	74
	Perimetrul	75
	Aria unei suprafețe	76
	Corpuri geometrice	77
	Volumul cubului și al paralelipipedului.....	78
	Localizarea unor obiecte	79
	Recapitulare	80
	Evaluare	81
UNITATEA 10	Unități de măsură	83
	Măsurarea lungimilor. Unități de măsură	83
	Multiplii și submultiplii metrului. Transformări și operații	84
	Măsurarea volumului lichidelor. Unități de măsură	85
	Multiplii și submultiplii litrului. Transformări și operații	86
	Măsurarea masei. Unități de măsură	87
	Multiplii și submultiplii kilogramului. Transformări și operații	88
	Măsurarea timpului. Ziua, ora, minutul, secunda	89
	Măsurarea timpului. Săptămâna, luna, anul	90
	Monedes și bancnote. Leul și banul	91
	Monedes și bancnote. Centul și eurocentul	92
	Recapitulare	93
	Evaluare	94
UNITATEA 11	Pași spre vacanță	95
	Recapitulare finală	95
	Evaluare finală	102

4 Am preparat cremă pentru prăjituri, împreună cu mătușa și verii noștri. Pentru 4 persoane sunt necesare ingredientele și cantitățile notate în prima casetă.

a) Scrie numerele, în a doua casetă, știind că se folosește un ou. Pentru câte persoane se poate prepara, în acest caz, crema?

b) Scrie numerele care indică ce cantități sunt necesare pentru 6, respectiv 8 persoane.

4 persoane	... persoane	6 persoane	8 persoane
zahăr 80 g	zahăr _____ g	zahăr _____ g	zahăr _____ g
făină 40 g	făină _____ g	făină _____ g	făină _____ g
ouă 2	ouă 1	ouă _____	ouă 4
lapte 400 ml	lapte _____ ml	lapte _____ ml	lapte _____ ml

5 Am confecționat cartonașe cu operații matematice, pe care le-am folosit în jocuri.

Completează expresiile numerice, scriind semnele de pe cartonașele folosite de Mateo, în fiecare caz.

- a) $(37 \text{ --- } 44) \text{ --- } (19 \text{ --- } 11) = 51$ + + - d) $(42 \text{ --- } 3) \text{ --- } (129 \text{ --- } 36) = 219$ + - ×
- b) $(118 \text{ --- } 94) \text{ --- } (54 \text{ --- } 7) = 402$ × + - e) $(256 \text{ --- } 8) \text{ --- } (112 \text{ --- } 7) = 16$ - : :
- c) $(484 \text{ --- } 265) \text{ --- } (1\,250 \text{ --- } 914) = 413$ - - + f) $(29 \text{ --- } 15) \text{ --- } (5 \text{ --- } 3) = 112$ × + -

6 Am fost spectatori la o cursă a bărcilor cu motor. Cursa a durat ... ore.

Plecare



• benzină în rezervor: 20 de litri



Sosire



• benzină în rezervor: 2 litri



a) Câtă benzină a consumat o barcă în timpul cursei? _____

b) Câtă benzină s-a consumat, în medie, într-o oră? _____



Cum să obții doi litri?

Cum poți rămâne cu 2 litri de suc turnând sucul, pe rând, dintr-un vas în altul? Scrie etapele.



A



B



C

Mai întâi, torn _____

După aceea, torn _____

În vasul _____ rămân 2 litri de suc.

Rotunjirea numerelor naturale 0 – 1 000 000

1 Scrie, în casete, numerele potrivite, după model.

$700\ 000 < 728\ 698 < 800\ 000$

$720\ 000 < 728\ 698 < 730\ 000$

$728\ 000 < 728\ 698 < 729\ 000$

a) < 567 892 < < 567 892 < < 567 892 <

b) < 665 556 < < 665 556 < < 665 556 <

2 Colorează *planetele* pe care sunt scrise numere care se rotunjesc la 250 000.



3 Descoperă prețul telescopului din imagine.

Rotunjește numărul:

a) la zeci; _____

b) la sute; _____

c) la mii; _____

d) la zeci de mii; _____

e) la sute de mii. _____

Telescop
cod produs: 12077



79.495 lei

Garanție: 24 luni

In stoc

Adaugă în coș

Transport gratuit oriunde în România!

4 Scrie, apoi rotunjește la zeci de mii:

a) cel mai mare număr natural de șase cifre diferite;

b) cel mai mic număr natural par de șase cifre diferite;

c) cel mai mare număr natural par de șase cifre identice;

d) cel mai mic număr natural impar de șase cifre identice.

<input type="text"/>	→	<input type="text"/>
<input type="text"/>	→	<input type="text"/>
<input type="text"/>	→	<input type="text"/>
<input type="text"/>	→	<input type="text"/>

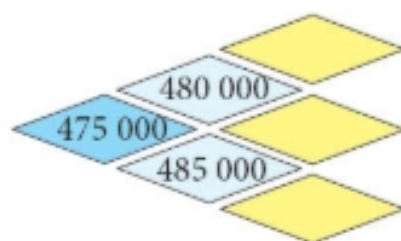
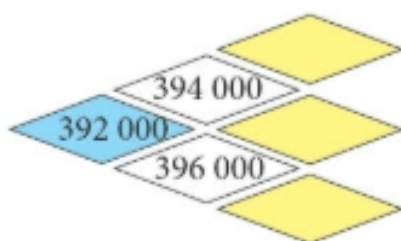
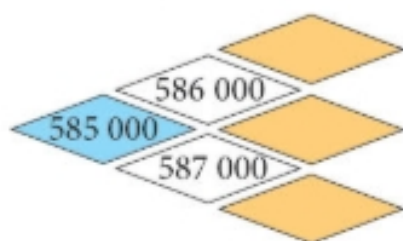
5 Scrie, în , câte un număr care se rotunjește prin numărul scris pe fiecare *satelit*.





Recapitulare

1 Descoperă regula, în fiecare caz, apoi completează spațiile libere de pe rachete.



2 Scrie literele în , în ordinea crescătoare a numerelor de mai jos. Vei descoperi numele primului satelit artificial plasat pe orbita Pământului.

39 560	393 650	36 590	536 930
P	I	S	K

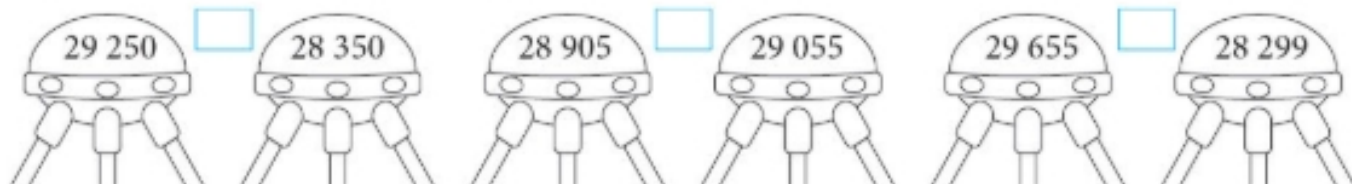
59 360	360 593	390 653	
U	T	N	I



I

3 Viteza **maximă** atinsă de satelitul Sputnik 1 a fost de aproximativ 29 000 km/h.

- Colorează sateliții cu numere care se rotunjesc la mii prin numărul 29 000.
- Încercuiește desenul corespunzător satelitelui Sputnik 1, știind că nu a depășit 29 000 km/h.
- Scrie, în , semnul de relație potrivit: <, > sau =.



4 Citește, cu atenție, informațiile despre Sonda solară Parker.

- Scrie, cu litere, numărul ce reprezintă recordul de viteză al unui obiect creat de om.

b) Rotunjește numărul de mai sus:

- la zeci _____;
- la sute _____;
- la mii _____;
- la zeci de mii _____;
- la sute de mii _____.

În luna septembrie 2023, Sonda solară Parker a atins viteza record de 635 266 km/h. Sonda și-a doborât, astfel, propriul record de viteză de 586 863 km/h ce datează din noiembrie 2021.



- Anul în care Parker a atins cea mai mare viteză, scris cu cifre romane, este: _____



• Descoperă numărul de spectatori care au cumpărat bilete la Planetariul din Brașov, în prima jumătate a unui an.

Numărul de spectatori					
ianuarie	februarie	martie	aprilie	mai	iunie
18 495	17 987	21 829	20 798	19 603	24 495

- Scrie, cu litere, câți spectatori au fost înregistrați în lunile:
 - februarie _____;
 - aprilie _____;
 - iunie _____.
- Scrie care este luna în care numărul spectatorilor:
 - are cifra 9 pe poziția cu valoarea cea mai mare _____;
 - are cifra 8 pe poziția miilor _____; c) este un număr par _____.
- Compară numerele din tabel și scrie care este luna în care s-au înregistrat:
 - cei mai mulți spectatori _____; b) cei mai puțini spectatori _____;
 - mai mulți spectatori decât în aprilie, dar mai puțini decât în iunie _____.
- Rotunjește:
 - la sute, numărul spectatorilor din lunile ianuarie și martie _____;
 - la mii, numărul spectatorilor din lunile februarie și iunie _____;
 - la zeci de mii, numărul spectatorilor din lunile aprilie și mai _____.
- Planetariul din Brașov este cel mai mare planetariu din România. Scrie, cu cifre romane, numărul din fiecare enunț de mai jos.
 - Planetariul din Brașov are o capacitate de 105 locuri. _____
 - Planetariul a fost inaugurat în anul 2019. _____
 - În anul 2027, la planetariu va putea fi văzută cea mai importantă eclipsă de Soare din următorii ani. _____

a) b) c) → Foarte bine a) b) → Bine a) → Suficient



Adunarea și scăderea numerelor naturale 0 – 1 000 000, fără trecere și cu trecere peste ordin

UNITATEA

3

Adunarea și scăderea numerelor naturale 0 – 1 000 000, fără trecere peste ordin. Proprietățile adunării

1 Calculează, apoi completează rezultatele în casete.

Scrie literele, în ordinea crescătoare a rezultatelor și vei descoperi numele orașului în care Grădina Zoologică este amenajată într-o pădure.

$$325\ 467 + 241\ 321 = \boxed{} \quad \text{O}$$

$$426\ 163 + 63\ 733 = \boxed{} \quad \text{Ș}$$

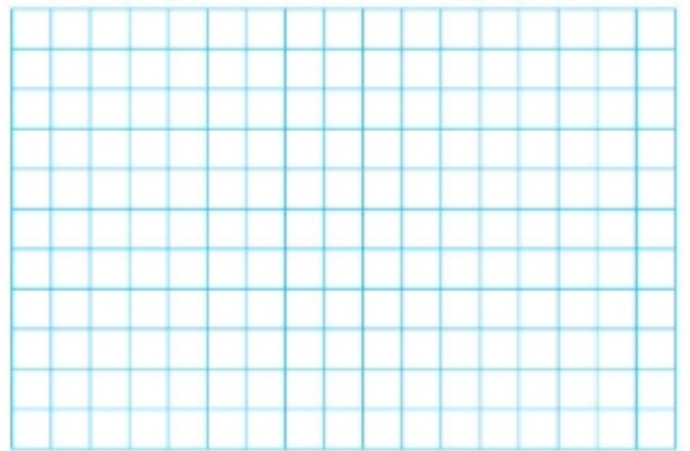
$$5\ 472 + 122\ 506 = \boxed{} \quad \text{A}$$

$$734\ 562 - 613\ 451 = \boxed{} \quad \text{R}$$

$$999\ 999 - 45\ 762 = \boxed{} \quad \text{V}$$

$$235\ 789 - 124\ 789 = \boxed{} \quad \text{B}$$

<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------



2 Află numărul cu 235 104 mai mic decât suma numerelor 445 567 și 321 202.

Scrie **DA** în caseta corespunzătoare rezolvării corecte a problemei.



$$445\ 567 - 235\ 104 = 210\ 104$$

$$321\ 202 + 210\ 104 = 531\ 306$$



$$445\ 567 + 321\ 202 = 766\ 769$$

$$766\ 769 - 235\ 104 = 531\ 665$$



$$445\ 567 - 321\ 202 = 124\ 365$$

$$124\ 365 + 235\ 104 = 359\ 469$$

3 Pentru a afla câte ore au petrecut Iris și Teo la Grădina Zoologică, află diferența dintre cel mai mare număr impar de 6 cifre diferite și vecinul mai mic al numărului 987 651.

<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------

JOC Numere ascunse

Descoperă numărul de sub fiecare floare, fără a efectua calculele.

a) $4\ 225 + 2\ 134 + \text{☺} = 2\ 134 + 4\ 225 + 954$

b) $234\ 345 + 30\ 436 - 30\ 436 = \text{☹}$

c) $84\ 576 + \text{☺} = 84\ 576$

d) $1\ 859 + \text{☹} - 1\ 859 + \text{☹} = 20\ 000$

☺ → _____ ☹ → _____

☺ → _____ ☹ → _____



Aflarea numărului necunoscut

1 Completează casetele cu cifrele potrivite, pentru a reface calculele.

$\begin{array}{r} \square \square \square \square \square \\ 2 \ 3 \ 7 \ 5 \ 8 \ 9 \\ \hline 5 \ 7 \ 2 \ 3 \ 9 \ 3 \end{array} +$	$\begin{array}{r} 2 \ 1 \ 5 \ 2 \ 7 \ 8 \\ \square \square \square \square \square \\ \hline 3 \ 6 \ 2 \ 2 \ 8 \ 3 \end{array} +$	$\begin{array}{r} 6 \ 1 \ 2 \ 7 \ 4 \ 3 \\ \square \square \square \square \square \\ \hline 2 \ 0 \ 4 \ 3 \ 6 \ 5 \end{array} -$	$\begin{array}{r} \square \square \square \square \square \\ 5 \ 7 \ 2 \ 4 \ 3 \ 6 \\ \hline 1 \ 2 \ 9 \ 6 \ 8 \ 4 \end{array} -$
---	---	---	---

2 Află numerele necunoscute, apoi verifică.

$43\ 547 + a = 245\ 602$

$b - 45\ 555 = 125\ 435$

$750\ 000 - c = 345\ 500$

$a = \underline{\hspace{2cm}}$

$b = \underline{\hspace{2cm}}$

$c = \underline{\hspace{2cm}}$

$a = \underline{\hspace{2cm}}$

$b = \underline{\hspace{2cm}}$

$c = \underline{\hspace{2cm}}$

$V: \underline{\hspace{2cm}}$

$V: \underline{\hspace{2cm}}$

$V: \underline{\hspace{2cm}}$

3 Folosind procedeul mersului invers, află numerele necunoscute.

$12\ 345 + m + 23\ 256 = 77\ 543$

$n - 20\ 108 - 42\ 325 = 22\ 436$

--	--

4 Află descăzutul, dacă diferența este 22 538, iar scăzătorul este 104 654.

5 Află scăzătorul, dacă diferența este 38 768, iar descăzutul este cel mai mic număr de șase cifre.



Ce numere se ascund sub jetoanele colorate?

