

CUPRINS

MATEMATICĂ	5
I. NUMERELE NATURALE DE LA 0 LA 10 000	5
1. Numere naturale cuprinse între 0 și 10 000 – formare, citire, scriere, comparare, ordonare, rotunjire.....	6
2. Cifrele romane.....	8
Probă de evaluare	9
II. ADUNAREA ȘI SCĂDEREA NUMERELOR NATURALE ÎN CONCENTRUL 0 – 10 000	
1. Adunarea și scăderea în centrul 0 – 10 000 (a) Proprietățile adunării	12
2. Adunarea și scăderea în centrul 0 – 10 000 (b)	15
3. Adunarea și scăderea în centrul 0 – 10 000 (c)	17
Probă de evaluare	19
III. ÎNMULȚIREA NUMERELOR NATURALE ÎN CONCENTRUL 0 – 10 000	21
1. Înmulțirea numerelor naturale Tabla înmulțirii	22
2. Înmulțirea numerelor naturale în centrul 0 – 10 000 Proprietățile înmulțirii	23
3. Ordinea efectuării operațiilor Probleme cu operații de înmulțire	26
Probă de evaluare	28
IV. ÎMPĂRȚIREA NUMERELOR NATURALE ÎN CONCENTRUL 0 – 100	29
1. Împărțirea numerelor naturale în centrul 0 – 100 Proba înmulțirii. Proba împărțirii	30
2. Aflarea numărului necunoscut. Ordinea efectuării operațiilor	31
3. Probleme care se rezolvă prin metoda figurativă	32
Probă de evaluare	34
V. FRAȚII	35
1. Frații – numire, scriere, citire; fracții subunitare și echiunitare	36
2. Frații – comparare și ordonare Adunarea și scăderea fracțiilor cu același numitor	38
Probă de evaluare	40
VI. FIGURI GEOMETRICE	41
1. Punct, linie dreaptă, linie frântă, linie curbă, semidreaptă, segment, unghi	42
2. Poligoanele și cercul; axa de simetrie	44
3. Perimetrul poligoanelor	47

4. Corpuri geometrice	48
Probă de evaluare	49
VII. MĂSURĂRI	51
1. Măsurarea lungimii, a volumului și a masei	52
2. Măsurarea timpului	55
3. Unități de măsură monetare	56
Probă de evaluare	58
Evaluare finală	59
Soluții, indicații, răspunsuri	61
ȘTIINȚE ALE NATURII	
I. LUMEA VIE	63
1. Plantele	64
2. Animalele	66
3. Omul	67
Probă de evaluare – Lumea vie	68
II. PĂMÂNTUL – MEDIU DE VIAȚĂ	69
1. Apa, aerul, solul, fenomenele naturii	70
2. Resursele naturale și folosirea responsabilă a lor	73
Probă de evaluare – Pământul – mediu de viață	74
III. CORPURILE	75
1. Proprietățile corpurilor	76
2. Metale și magneți	79
3. Tipuri de transformări ale materiei	81
Probă de evaluare – Corpurile	82
IV. FORȚE ȘI EFECTE	83
1. Interacțiuni dintre corpuri	84
2. Efectele interacțiunilor; mișcare și repaus	88
Probă de evaluare – forțe și efecte	90
Evaluare finală	91
Soluții, indicații, răspunsuri	94

1

1. ADUNAREA ȘI SCĂDEREA ÎN CONCENTRUL 0 – 10 000 (a) PROPRIETĂȚILE ADUNĂRII

1. Calculează, așezând numerele unul sub altul.

$$6\ 956 + 2\ 365 = \quad 4\ 309 - 2\ 005 = \quad 2\ 381 + 919 = \quad 5\ 026 - 2\ 998 =$$

$\begin{array}{r} 1\ 1\ 1 \\ \swarrow \swarrow \swarrow \\ 2\ 1\ 8\ 9 \\ 3\ 9\ 5\ 5 \\ \hline 6\ 1\ 4\ 4 \end{array} +$		$\begin{array}{r} 8\ 1000\ 5\ 10 \\ \swarrow \swarrow \\ 9\ 3\ 6\ 1 \\ 6\ 8\ 5\ 7 \\ \hline 2\ 5\ 0\ 4 \end{array} -$
---	--	---

2. Calculează, apoi verifică rezultatul prin operația inversă.

$3\ 480 + 5\ 492 =$		
$7\ 900 - 2\ 958 =$		
$675 + 8\ 007 =$		
$4\ 589 - 3\ 896 =$		



PROBA ADUNĂRII
 $2\ 356 + 1\ 917 = 4\ 273$
 $4\ 273 - 2\ 356 = 1\ 917$

PROBA SCĂDERII
 $5\ 200 - 1\ 589 = 3\ 611$
 $3\ 611 + 1\ 589 = 5\ 200$

3. Schimbă ordinea termenilor pentru a calcula cât mai rapid.

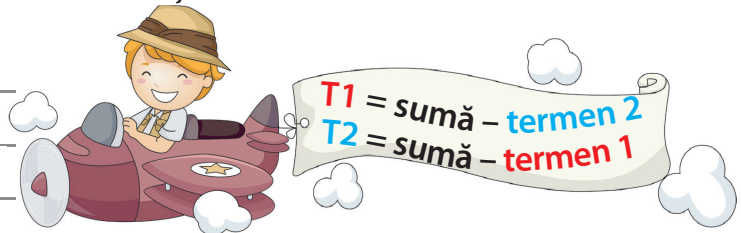
$$2\ 050 + 3\ 424 + 1\ 450 = \underline{\hspace{15em}}$$

$$3\ 100 + 2\ 622 + 3\ 900 = \underline{\hspace{15em}}$$

La adunare, schimbând ordinea termenilor, rezultatul rămâne același. Într-o adunare cu mai mulți termeni, grupându-i, rezultatul rămâne neschimbat.

4. Află termenul necunoscut. Verifică rezultatul obținut.

$$a + 2\ 357 = 6\ 040$$



$$5\ 004 + b = 10\ 000$$

$$c + 4002 = 9461$$

3. ADUNAREA ȘI SCĂDEREA ÎN CONCENTRUL 0 – 10 000 (c)

3

1. Estimează rezultatele prin rotunjire la unități de mii, apoi calculează.

Operații	Rezultatul estimării	Rezultatul calculului	Operații	Rezultatul estimării	Rezultatul calculului
$3\ 197 + 4\ 560$			$8\ 509 - 5\ 018$		
$6\ 266 - 4\ 907$			$7\ 965 - 3\ 501$		

2. Calculează, respectând ordinea efectuării operațiilor.

a. $5\ 678 - 4\ 523 + 1\ 204 - 845 =$ _____

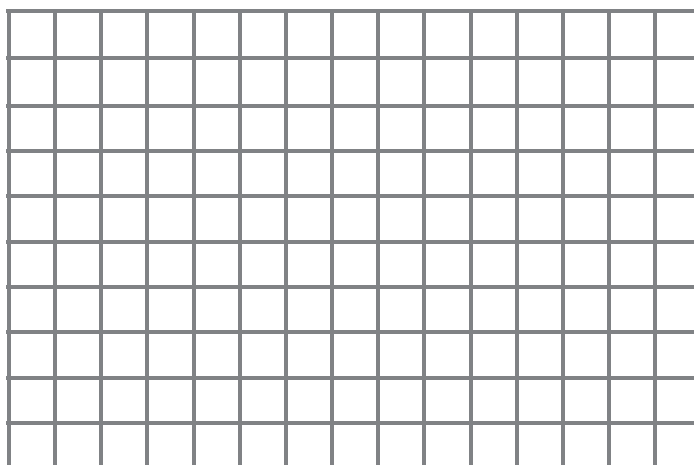
b. $9\ 746 - (2\ 390 - 1\ 894 + 1\ 004) =$ _____

c. $2\ 900 + 3\ 100 - (5\ 789 + 1\ 457 - 3\ 456 - 2\ 798) - 1\ 123 =$ _____

3.



Suma a trei numere este 7 453. Află numerele, știind că suma primelor două numere este 4 349, iar suma ultimelor două este 5 097.



Pentru a afla un număr necunoscut prin metoda mersului invers, vei porni rezolvarea de la rezultat către începutul exercițiului.

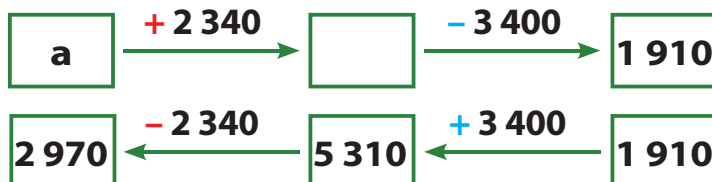


Exemplu: $a + 2\ 340 - 3\ 400 = 1\ 910$



$a = 1\ 910 + 3\ 400 - 2\ 340$

$a = 2\ 970$



4. Află numărul necunoscut. Verifică rezultatul cu ajutorul minicalculatorului.



c - $2\,378 + 3\,100 = 8\,456$

d - $1\,890 - 3\,567 = 2\,789$

5. Mă gândesc la un număr. Îl adun cu 2 894, scad 1 700 și obțin 3 999. La ce număr m-am gândit?

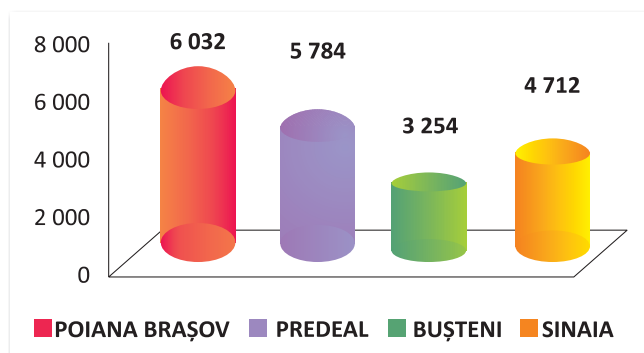
6. Folosind metoda mersului invers, află, pentru fiecare caz, numărul, știind că:

a. dacă aduni acel număr cu 1 456, obții numărul 4 578;

b. dacă din acel număr scazi 2 380, apoi adaugi 1 678, obții numărul 4 500.

c. dacă scazi acel număr din 9 000 și apoi scazi din nou 3 478, obții numărul 2 442.

7. Numărul turiștilor care au vizitat cele 4 stațiuni montane din țara noastră în luna decembrie este redat în graficul alăturat. Observă graficul și rezolvă cerințele.



a. Cu cât este mai mare numărul turiștilor care au vizitat stațiunea Poiana Brașov decât numărul celor care au vizitat stațiunea Predeal?

b. Cu cât este mai mic numărul turiștilor care au vizitat stațiunea Bușteni decât numărul celor care au vizitat stațiunea Sinaia?

c. Care este diferența dintre numărul turiștilor care au vizitat stațiunea Poiana Brașov și numărul celor care au vizitat stațiunea Sinaia?

d. Câți turiști au vizitat stațiunile Predeal și Bușteni în total?
