

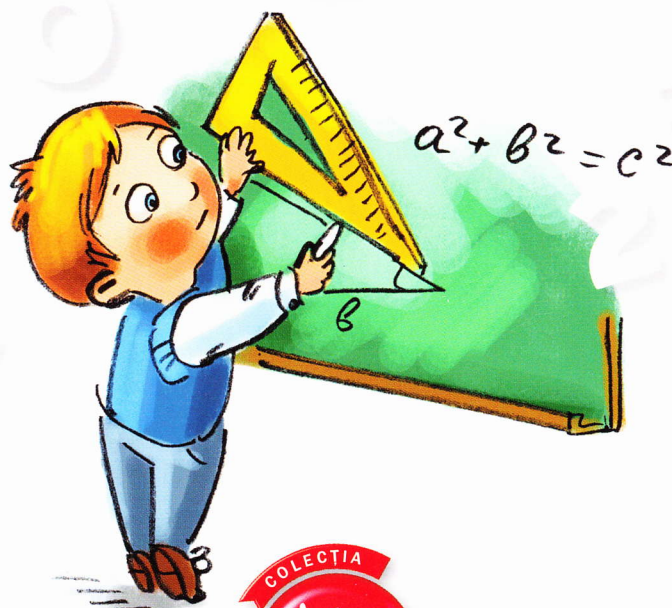


Gabriela Bărbulescu Elena Niculae

Ce trebuie să știu la Matematică?

Caiet de activități

Conform OMEN 5003/02.12.2014





TREC ÎN CLASA A V-A!



Gabriela Bărbulescu Elena Niculae

Ce trebuie să știu la Matematică?

Caiet de activități

Nume

Prenume

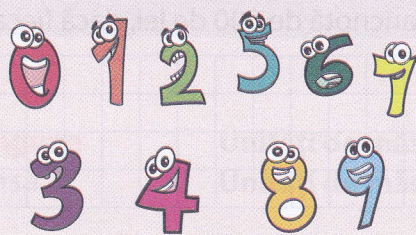
Clasa

Școala



Cuprins

Cuvânt-înainte	3
1 Numerele naturale cuprinse între 0 și 1 000 000	4
2 Adunarea și scăderea numerelor naturale în concentrul 0–1 000 000, fără trecere și cu trecere peste ordin	6
3 Înmulțirea numerelor naturale în concentrul 0–1 000 000	8
4 Împărțirea numerelor naturale în concentrul 0–1 000 000	10
5 Ordinea efectuării operațiilor și folosirea parantezelor rotunde și pătrate	12
6 Probleme. Organizarea și reprezentarea datelor	14
7 Frații cu numitorul mai mic sau egal cu 10 sau cu numitorul egal cu 100	16
8 Elemente intuitive de geometrie	18
9 Unități de măsură	21



Știu!

10 unități formează o zece

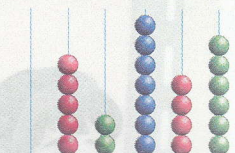
10 zeci formează o sută

10 sute formează o mie

10 unități de mii formează o zece de mii

10 zeci de mii formează o sută de mii

10 sute de mii formează un milion



Clasa miilor			Clasa unităților		
S	Z	U	S	Z	U
4	3	2	8	5	5

Scriem cu cifre numărul: **432 855**.

Citim și scriem cu litere numărul: *patruzeci și trei de mii două sute optzeci și cinci*.

optzeci și șapte de mii patru sute douăzeci și trei

o sută de mii

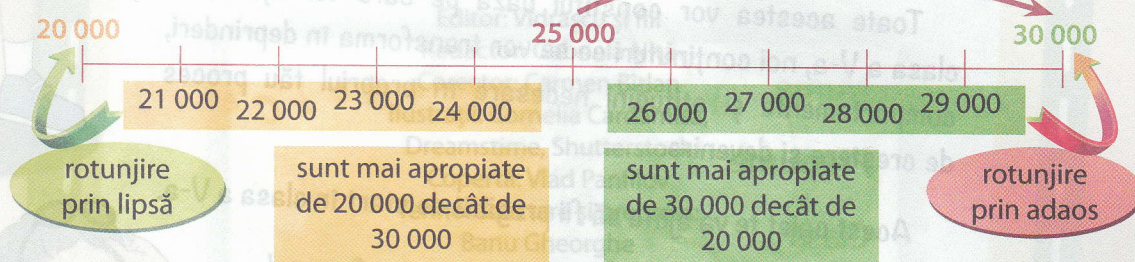
un milion

Clasa milioane			Clasa miilor			Clasa unităților		
S	Z	U	S	Z	U	S	Z	U
				4	3	2	8	5
				8	7	4	2	3
			1	0	0	0	0	0
		1	0	0	0	0	0	0

✓ Cum comparăm două numere?

- Dacă numerele au număr diferit de cifre, numărul mai mare este cel care are mai multe cifre.
- Dacă numerele au același număr de cifre, comparăm pe rând ordinele, începând cu cel mai mare.

✓ Cum rotunjim un număr natural?



✓ Romanii foloseau 7 simboluri pentru a scrie numere.

I – 1 V – 5 X – 10 L – 50 C – 100 D – 500 M – 1000

✓ În scrierea altor numere cu cifre romane avem anumite reguli:

1. Când cifrele romane cu valoare mai mică sunt scrise după cifre cu valoare mai mare, adunăm.
Exemplu: VI → 5 + 1 = 6; CLXX → 100 + 50 + 10 + 10 = 170
2. Când cifrele romane cu valoare mai mică sunt scrise înaintea celor cu valoare mai mare, scădem.
Exemplu: XD → 500 – 10 = 490; CM → 1000 – 100 = 900
3. Dacă o cifră romană se află între două cifre cu valori mai mari, întâi scădem și apoi adunăm.
Exemplu: XIV → 10 + (5 – 1) = 10 + 4 = 14; MCD → 1000 + (50 – 10)
4. În scrierea unui număr, cifrele L, X, C și M se pot repeta, dar nu mai mult de 3 ori.
5. Cifrele V, L și D nu se scad niciodată.
6. În scrierea cu cifre romane nu există cifra 0! *Exemplu:* 101 → CI



Rezolv!

- 1 Scrie numai cu cifre.
 a. o sută șapte mii douăzeci și patru b. optzeci de mii cinci c. șaizeci și trei de mii șaptezeci
- 2 Compune numerele pe baza sumei de produse date fără să efectuezi operațiile.
 $2 \times 100\,000 + 5 \times 10\,000 + 8 \times 1000 + 3 \times 100 + 7 \times 10 + 4 \times 1 = \underline{\hspace{2cm}}$
 $6 \times 100\,000 + 1 \times 10\,000 + 9 \times 1000 + 8 = \underline{\hspace{2cm}}$
 $9 \times 10\,000 + 4 \times 100 + 3 \times 10 = \underline{\hspace{2cm}}$
- 3 Scrie cu cifre romane: 12, secolul 21, 47, 350, 1859, 2018, anul nașterii tale.
- 4 Scrie cel mai mare, apoi cel mai mic număr natural par, folosind o singură dată cifrele 7, 2, 0, 3, 1, 9.
- 5 a. Scrie trei numere naturale impare formate din 5 cifre care au produsul cifrelor 8.

 b. Scrie trei numere naturale formate din 6 cifre care au suma cifrelor 45.
- 6 Observă regula și continuă fiecare șir cu încă 5 numere.
 a. 42 600; 42 700; 42 800; $\underline{\hspace{1cm}}$; $\underline{\hspace{1cm}}$; $\underline{\hspace{1cm}}$; $\underline{\hspace{1cm}}$; $\underline{\hspace{1cm}}$.
 b. 261 538; 263 538; 265 538; $\underline{\hspace{1cm}}$; $\underline{\hspace{1cm}}$; $\underline{\hspace{1cm}}$; $\underline{\hspace{1cm}}$; $\underline{\hspace{1cm}}$.
 c. 818 250; 818 200; 818 150; $\underline{\hspace{1cm}}$; $\underline{\hspace{1cm}}$; $\underline{\hspace{1cm}}$; $\underline{\hspace{1cm}}$; $\underline{\hspace{1cm}}$.
- 7 Compară perechile de numere naturale folosind semnul de relație corespunzător.
 a. 273 010 $\square$ 27 310; b. 304 921 $\square$ 304 921; c. 758 326 $\square$ 759 326.
- 8 Rotunjește numerele naturale 56 863; 349 540; 802 361, pe rând, la ordinul:
 a. sutelor: $\underline{\hspace{2cm}}$
 b. unităților de mii: $\underline{\hspace{2cm}}$
 c. zecilor de mii: $\underline{\hspace{2cm}}$
- 9 Câte cifre s-au folosit pentru a numerota paginile unui dicționar care are 1045 de pagini?

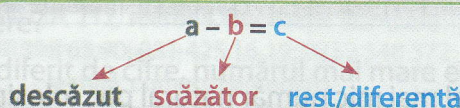
Știu!

$a + b = c$

termen termen sumă/total

- Putem schimba ordinea termenilor și suma rămâne neschimbată. (**comutativitate**)
 $8 + 2 = 2 + 8 = 10$
- Putem asocia doi termeni ai unei sume și rezultatul rămâne același. (**asociativitate**)
 $(6 + 3) + 1 = 9 + 1 = 10$ $6 + (3 + 1) = 6 + 4 = 10$
- Dacă un termen al adunării este 0, acesta nu schimbă rezultatul. (**0 – element neutru**)
 $8 + 0 = 0 + 8 = 8$

Scăderea



- Descăzutul (**D**) este mai mare sau cel puțin egal cu scăzătorul (**S**). $D \geq S$
- ✓ Adunarea și scăderea sunt operații inverse.

Proba scăderii

Descăzut – Scăzător = Rest

Scăzător = Descăzut – Rest

$$\text{Descăzut} = \text{Rest} + \text{Scăzător}$$

Rezolv!

- 248 943 + 721 052 = _____ 837 206 – 126 005 = _____
73 082 + 168 364 = _____ 605 317 – 49 237 = _____

[illegible]

- $$38\,200 + 105\,000 + 41\,800 + 395\,000 = \underline{\hspace{2cm}} \quad 472\,350 + 0 + 196\,400 + 27\,650 + 3600 = \underline{\hspace{2cm}}$$

- 3 Calculează suma dintre cel mai mare și cel mai mic număr natural care se pot forma cu cifrele 3, 0, 8, 5, 1, 7 scrise o singură dată.

[illegible]