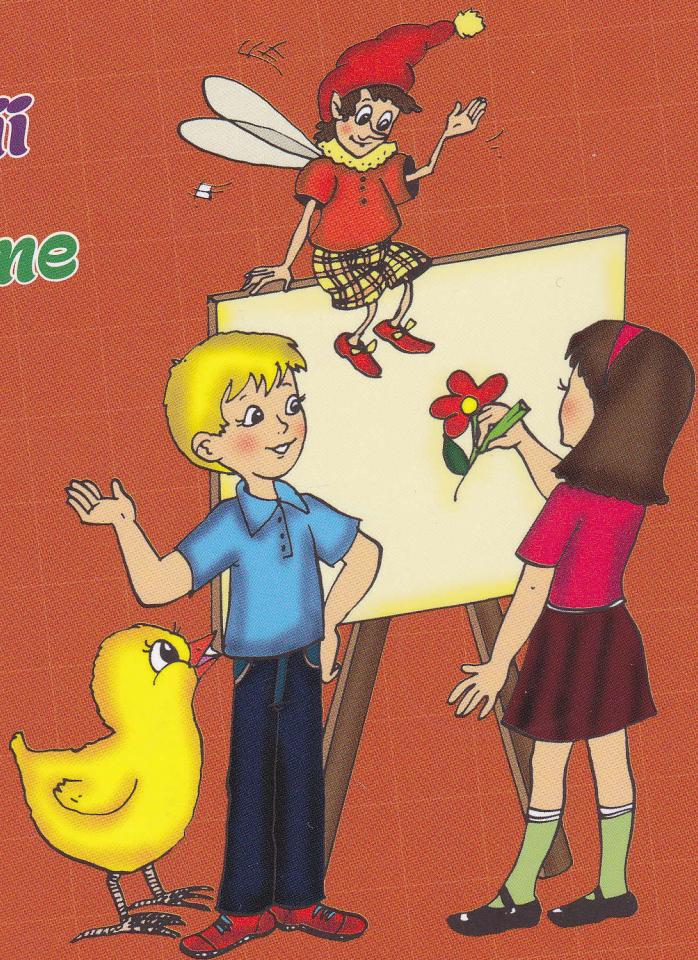


**ION
PETRICĂ**

Matematică II
CULEGERE PENTRU CLASA A -A

**Exerciții
Probleme
Teste**



ION PETRICĂ

Matematică II CULEGERE PENTRU CLASA A III-A

Deși în perioada alinării lui nu se vorbea de integrare, astăzi suntem și democrați prin matematică elementară. Într-o lume în care se crede că orice lucru poate fi rezolvat cu ajutorul unui calculator sau unei aplicații de smartphone, este deosebit de important să învățăm să rezolvăm problemele cu cunoștințe și abilități care nu sunt disponibile pe internet sau pe calculator. Matematica este o cunoștință fundamentală care ne permite să înțelegem lumea în care trăim și să rezolvăm problemele care ne împiedică să trăim viața pe care o dorim.



În loc de prefată	3
-------------------------	---

Numere naturale de la 0 la 1 000

Formarea, scrierea și citirea numerelor naturale de la 0 la 1 000	5
---	---

Compararea numerelor naturale de la 0 la 1 000	7
--	---

Compararea numerelor naturale formate din unități	7
---	---

Compararea numerelor naturale formate din zeci și unități	8
---	---

Numere formate din sute, zeci și unități	10
--	----

Exerciții recapitulative	13
--------------------------------	----

Teste	17
-------------	----

Adunarea și scăderea numere naturale de la 0 la 1 000 fără trecere peste ordin	19
--	----

Adunarea și scăderea numere naturale de la 0 la 1 000 cu trecere peste ordin.....	25
---	----

Adunarea cu trecerea peste ordinul unităților	25
---	----

Scăderea cu împrumut la ordinul zecilor	26
---	----

Adunarea cu trecerea peste ordinul zecilor	27
--	----

Scăderea cu împrumut la ordinul sutelor	29
---	----

Adunarea cu trecere peste ordinul zecilor și unităților.....	30
--	----

Scăderea cu împrumut la ordinul sutelor și zecilor.....	31
---	----

Exerciții recapitulative	32
--------------------------------	----

Teste	34
-------------	----

Înmulțirea în concentrul 0 – 100	36
--	----

Teste	45
-------------	----

Împărțirea în concentrul 0 – 100	48
--	----

Fracții. Jumătate. Sfert.....	52
-------------------------------	----

Teste	54
-------------	----

Operații aritmetice cu numere mai mici decât 1 000	56
--	----

Metode de rezolvare a problemelor de aritmetică	56
---	----

I. Metoda figurativă (grafică).....	56
-------------------------------------	----

II. Aflarea a două (sau mai multe numere)	
---	--

când se cunosc suma (diferența) și câtul lor	58
--	----

III. Metoda reducerii la unitate	60
--	----

Exerciții recapitulative	61
--------------------------------	----

Teste recapitulative	71
----------------------------	----

Noțiuni de geometrie

Pătrat. Triunghi. Dreptunghi. Cerc. Semicerc. Axă de simetrie.....	79
--	----

Cub. Cuboid. Cilindru. Sferă. Con	82
---	----

Teste recapitulative	84
----------------------------	----

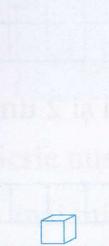
Unități de măsură

Unități de măsură pentru lungime	87
--	----

Unități de măsură pentru capacitate	88
---	----

Unități de măsură pentru masă	89
Unități de măsură pentru timp	90
Respect pentru oameni și cărți	91
Bani	91
Probleme recapitulative	92
Teste recapitulative	96
Exerciții și probleme recapitulative	99
Răspunsuri	109

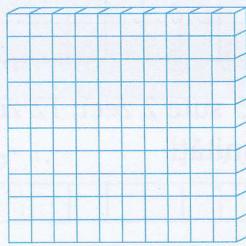
Formarea, scrierea și citirea numerelor naturale de la 0 la 1 000



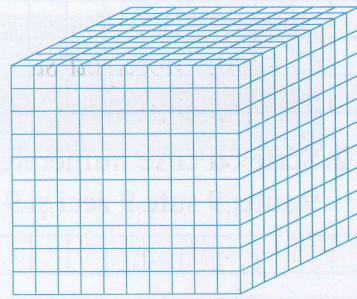
1 unitate



1 zece;



1 sută;



1 mie; 10 sute;

10 unități 10 zeci; 100 unități 100 zeci; 1 000 unități

Numerele de trei cifre sunt numere formate din sute, zeci și unități.

$539 = 5$ sute 3 zeci și 9 unități

$$539 = 500 + 30 + 9 \text{ sau } 539 = 5 \cdot 100 + 3 \cdot 10 + 9.$$

În general, un număr de trei cifre se descompune: $\overline{abc} = a \cdot 100 + b \cdot 10 + c$.

Numere formate numai din unități.	0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 și 9		
Numere formale din zeci și unități sau numere de două cifre. $57 \rightarrow 5$ zeci și 7 unități	10, 11, , 98 și 99 $57 = 50 + 7 \rightarrow$ cincizeci și şapte	Z	U
		5	7
Numere formate din sute, zeci și unități sau numere de trei cifre $387 \rightarrow 3$ sute 8 zeci și 7 unități $902 \rightarrow 9$ sute și 2 unități $850 \rightarrow 8$ sute și 5 zeci	100, 101, , 998 și 999 $387 = 300 + 80 + 7$ $387 \rightarrow$ trei sute optzeci și şapte $902 \rightarrow$ nouă sute doi $850 \rightarrow$ opt sute cinci zeci	S	Z U
		3	8 7
		9	0 2
		8	5 0

Unități	10 unități formează o zece: $10 \times 1 = 10$	Ordinul unităților
Zeci	10 zeci formează o sută: $10 \times 10 = 100$	Ordinul zecilor
Sute	10 sute formează o mie: $10 \times 100 = 1 000$	Ordinul sutelor

Număr par: cifra unităților poate fi: 0, 2, 4, 6 sau 8,

Număr impar: cifra unităților poate fi: 1, 3, 5, 7 sau 9.

1. Scrie cu litere numerele: 385, 280, 305, 900.

Respect pentru oameni și cărți

3 8 5 :

2. Scrie cu cifre numerele: 5 sute 2 zeci; 12 zeci; 7 sute 8 zeci și 2 unități; 9 sute; 9 sute 9 zeci și 9 unități.

3. Scrie numerele naturale:

- pare, cuprinse între 899 și 914;

- impare, cuprinse între 385 și 399;

4. a) Care sunt numerele de 3 cifre care se pot forma cu cifrele 1, 0, 7 luate o singură dată?

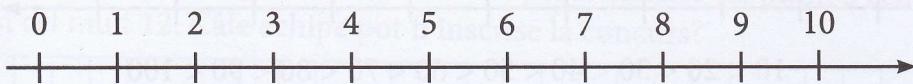
b) Dar cu cifrele 8, 4 și 6?

5. Fără a calcula, folosind descompunerea, transformă sumele de mai jos în sume de trei termeni:

a) $83 + 70$

b) $321 + 200$.

Compararea numerelor naturale formate din unități



Ordine crescătoare: $0 < 1 < 2 < 3 < 4 < 5 < 6 < 7 < 8 < 9$.

Ordine descrescătoare: $9 > 8 > 7 > 6 > 5 > 4 > 3 > 2 > 1 > 0$.

1. Scrie numerele naturale:

- mai mici decâ 6;

- cel mult egale cu 2;

- mai mari decât 3 și mai mici ca 4;

- mai mari sau egale cu 3 și mai mici sau egale cu 4.

2. Plecăm într-o expediție. Grupul de elevi din clasa noastră trebuie să aibă cel puțin 7 și cel mult 9 elevi. Câți elevi putem să fim în grup?

3. În fiecare din cazurile de mai jos precizează numerele naturale care fac adevărate relațiile:

$$3 < a < 6$$

$$3 < a \leq 6$$

$$3 \leq a < 6$$

$$3 \leq a \leq 6$$

A blank 10x10 grid for drawing or plotting.

A blank 6x6 grid for drawing.

A blank 5x5 grid for drawing or plotting.