

**LBRIS**

We know  
books



**Eduard Dăncilă**

**Ioan Dăncilă**

# Matematică

pentru

**Evaluarea Națională**

**clasa  
a IV-a**

**Ediția a II-a**

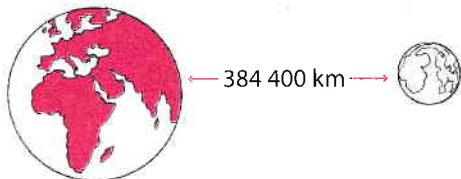
## Cuprins

Stimați dascăli de la școală și de acasă .....	4
Standardele curriculare de performanță .....	5
Numerele naturale .....	6
1. Formarea, scrierea și citirea numerelor naturale .....	6
2. Compararea și ordonarea numerelor naturale .....	11
3. Rotunjirea numerelor naturale .....	14
4. Cifrele romane .....	16
Adunarea și scăderea numerelor naturale .....	17
Înmulțirea și împărțirea numerelor naturale .....	28
Ordinea efectuării operațiilor și folosirea parantezelor .....	37
Fracții .....	44
Elemente de geometrie .....	52
Monede și bancnote .....	57
Măsurarea capacităților .....	59
Măsurarea maselor .....	61
Măsurarea lungimilor .....	65
Măsurarea timpului .....	69
Probleme care se rezolvă prin metoda comparației .....	74
Probleme care se rezolvă prin metoda mersului invers .....	75
Probleme care se rezolvă prin metoda figurativă .....	76
Probleme de organizare a datelor .....	82
Probleme care se rezolvă prin încercări .....	86
Probleme de logică și probabilități .....	89
Probleme care se rezolvă prin trei sau mai multe operații .....	92
Teste .....	100
Răspunsuri .....	120

## Numerele naturale

### 1 Formarea, scrierea și citirea numerelor naturale

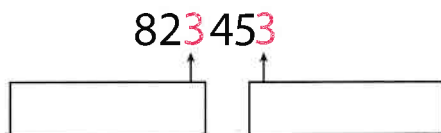
1. Exprimă în cuvinte distanța Pământ-Lună:



R:

2. Dacă efectuezi produsul  $7 \times 7 \times 7 \times 7 \times 7 \times 7 \times 7$  obții numărul **823 453**.

Ce reprezintă fiecare dintre cele două cifre de 3?



3. Scrie cu cifre numerele:

Două sute optzeci și cinci de specii de păsări sunt în Delta Dunării.

Patruzeci și două de mii o sută nouăzeci și cinci este lungimea în metri a cursei de maraton.

Patruzeci de milioane șaptezeci și cinci mii șapte sute este lungimea în metri a Ecuatorului.

4. Continuă să numeri:

a) 7 896, 7 897, 7 898, , ,

b) 47 995, 47 996, 47 997, , ,

c) 350 003, 350 002, 350 001, , ,

5. Descompune, conform exemplului, numerele:

$$63\ 072 = 60\ 000 + 3\ 000 + 70 + 2$$

$15\ 030 =$

$742\ 819 =$

$600\ 500 =$

6. Descompune, conform exemplului, numerele:

$$14\ 306 = 1 \times 10\ 000 + 4 \times 1\ 000 + 3 \times 100 + 6$$

$654\ 321 =$

$400\ 400 =$

7. Scrie toate numerele cuprinse între 67 984 și 68 019 care au toate cifrele diferite două câte două:

R:

8. Colorează cu aceeași culoare numerele de același ordin:

31 576

$\overline{mnpq}$

999+1 000

1 + 20 + 300 + 4 000

77 de mii

9. Se dau numerele:

928 124; 19 123; 158 404; 30 130; 45 872; 45 104; 19 176; 40 401.

Scrie numerele care îndeplinesc simultan condițiile:

a) au cifra sutelor unu;

b) au cifra unităților patru.

R:

10. Elimină (taie) zerourile inutile din scrierea următoarelor numere:

10 000; 004 581; 50 500; 049 580; 0 000.

11. Scrie cinci numere naturale consecutive, în așa fel încât cel din mijloc să fie 9 998:

R:

12. Încadrează fiecare dintre numere, în stânga de cel mai apropiat număr par, iar în dreapta de cel mai apropiat număr impar:

2 915

392 844

13. Câte numere naturale există între:

a) numerele  $17 \times 100$  și  $18 \times 100$ ?

b) numerele  $100 \times 5$  și  $1\ 000 \times 5$ ?

14. Observă regula și scrie încă trei numere:

a) 192, 283, 374, 465, , ,

b) 610, 601, 520, 511, 502, , ,

c) 901, 802, 704, 607, 511, , ,

15. Scrie cât mai simplu numerele:

a)  $40\ 000 + 5\ 000 + 60 + 7$

b)  $1 + 20 + 300 + 4\ 000 + 500\ 000$





## 2 Compararea și ordonarea numerelor naturale

1. Scrie în ordine crescătoare numerele:

$\overline{aaa}$ ;      99;      11 111;      5 555.

R:

2. Compară numerele din fiecare pereche. Încercuiește cifrele care ți-au determinat decizia:

586  568;      10 543  10 549;      330 333  333 303.

3. În fiecare dintre următoarele comparații, înlocuiește o singură cifră a numărului din stânga, astfel încât comparațiile să devină corecte:

$4\ 783 > 4\ 873$ ;     $26\ 935 < 26\ 935$ ;     $376\ 045 > 379\ 045$ ;     $9\ 999 < 8\ 900$ .

R:

Ce poți spune despre ultima comparație?

R:

4. În tabelul de mai jos sunt trecute, în kilometri, lungimile celor mai lungi fluvii din lume:

<i>Fluviul</i>	<i>Lungime în km</i>
<b>Yangtze</b> (China)	6 300
<b>Amazon-Ucayali-Apurimac</b> (Brazilia)	6 575
<b>Enisei-Angara-Selenge</b> (Rusia)	5 539
<b>Mississippi-Missouri-Jefferson</b> (S.U.A.)	6 275
<b>Nil-Kagera</b> (Egipt)	6 650

a) Scrie în ordine, de la cea mai mare la cea mai mică, lungimile acestor fluvii:

R:

b) Cam de câte ori, aproximativ, este cel mai lung fluviu din tabel mai lung decât Dunărea (2 860 km)?

R:

5. Scrie:

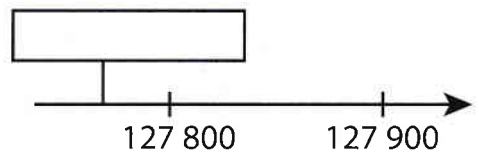
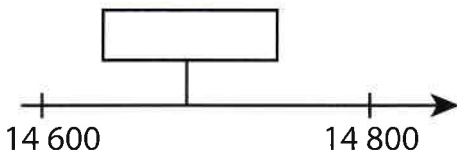
a) cel mai mare număr natural de ordinul zecilor de mii care are trei cifre identice:

R:

b) cel mai mare și cel mai mic număr natural format din cinci cifre diferite două câte două:

R:

6. Completează cu numere potrivite:

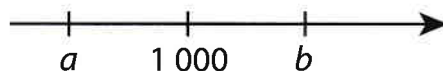


7. Compară numerele:

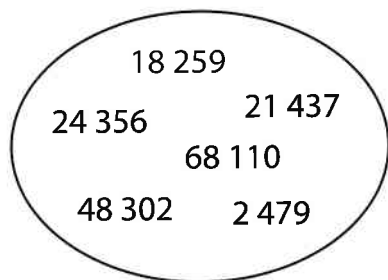
a)  $7 \times 10\,000 + 1 \times 1\,000 + 4 \times 100 + 5 \times 10 + 2$    $70\,000 + 400 + 50 + 2$ ;

b) patruzeci și șase de mii opt sute zece  46 532;

c) numerele  $a$ ,  $b$  reprezentate mai jos:  $a$    $b$ .



8. Încercuiește (separă) numerele cuprinse între 6 800 și 38 500 din grupul de mai jos:



9. Completează cu cifre potrivite, pentru a avea comparații corecte:

$$427 < \square\square 6 < 440;$$

$$2\ 730 < 2\square\square\square < 3\ 014;$$

$$69\ 958 < \square\square\square\square < 70\ 001.$$

10. Ordonează descrescător numerele  $\overline{bc}$ ,  $\overline{def}$ ,  $\overline{bcf}$ ,  $\overline{acb}$ ,  $\overline{ade}$ ,  $\overline{dfe}$ , în condițiile în care  $a, b, c, d, e$  și  $f$  sunt cifre scrise în ordine crescătoare:

R:

11. Se dă numărul **457**. Lipește la el cifrele 1 și 8, astfel încât să obții:

a) cel mai mare număr posibil

b) cel mai mic număr posibil

12. a) Cel mai mic număr par alcătuit din șase cifre consecutive fără să-și păstreze ordinea este

b) Cel mai mare număr impar alcătuit din șase cifre consecutive în ordine este

c) Cel mai mic număr alcătuit din trei perechi de câte două cifre  $a, b$  și  $c$  – cifrele  $a, b, c$  fiind diferite între ele două câte două – este

### 3 Rotunjirea numerelor naturale

1. Stabilește ordinul de mărime pe care-l consideri adecvat, în fiecare dintre următoarele cazuri:

- a) Cel mai mare vârf de pe Pământ este de ordinul ..... de metri.
- b) Cel mai greu animal de pe Pământ este de ordinul ..... de kilograme.
- c) Cea mai mică pasăre are o greutate de ordinul ..... de grame.
- d) Numărul acelor unui arici este de ordinul .....

2. Completează schema:

<i>numărul</i>		<i>cifra</i>
zecilor <input type="text"/>	<b>47 082</b> are	zecilor <input type="text"/>
sutelor <input type="text"/>		sutelor <input type="text"/>
miilor <input type="text"/>		miilor <input type="text"/>
zecilor de mii <input type="text"/>		zecilor de mii <input type="text"/>

3. Utilizează numere rotunjite pentru a răspunde la următoarele întrebări:

- a) Care este, în ani, durata de viață a unui om?
- b) Care este numărul de cuvinte dintr-un dicționar?
- c) Care este numărul de elevi de la școala ta?

4. Alege în fiecare propoziție numărul care îți convine în luarea unei decizii:

- a) În 1995, orașul Brașov avea 323 825 / 233 800 / 324 000 de locuitori.
- b) În cutie sunt 873 / 870 / 900 de cuie.
- c) Dicționarul are 14 735 / 14 700 / 15 000 de cuvinte.
- d) În cisternă sunt 9 323 / 9 300 / 9 000 de litri de apă.

5. Încadrează cu cele mai apropiate zeci, sute și mii:

zeci < 1 576 <  zeci

zeci < 344 859 <  zeci

sute < 4 785 <  sute

sute < 34 859 <  sute

mii < 26 045 <  mii

mii < 47 832 <  mii

zeci de mii < 47 832 <  zeci de mii

zeci de mii < 187 653 <  zeci de mii

6. a) Găsește 3 numere pentru care 46 de mii este rotunjirea la cea mai apropiată mie.

R:

b) Rotunjește apoi, în fiecare dintre numerele de mai sus, cea mai apropiată sută.

R:

7. Scrie în ordine crescătoare toate numerele a căror rotunjire la cea mai apropiată zece este 3 800.

R: