

4

Daniela Berechet  
Gențiana Berechet

# MATEMATICĂ

ediția a II-a

exerciții

probleme

jocuri

teste de evaluare

EDITURA PARALELA 45

Lucrarea este elaborată conform programei școlare aprobate prin O.M.E.N nr. 5003/02.12.2014  
Acst auxiliar didactic este avizat pentru utilizarea în unitățile de învățământ prin O.M.E. nr. 5358/01.09.2022.

Redactare: Anda Marin  
Corectură: Andreea Roșca  
Machetare & tehnoredactare: Carmen Rădulescu  
Design copertă: Mirona Pintilie  
Pregătire de tipar: Marius Badea  
Credite foto: Shutterstock

**Descrierea CIP a Bibliotecii Naționale a României**  
**BERECHET, DANIELA**

**Matematică : exerciții, probleme, jocuri, teste de evaluare :**  
**clasa 4 / Daniela Berechet, Gențiana Berechet. – Ed. a 2-a. –**  
Pitești : Paralela 45, 2024  
ISBN 978-973-47-4063-5

I. Berechet, Gențiana

37

**COMENZI – CARTEA PRIN POȘTĂ**  
**EDITURA PARALELA 45**  
Bulevardul Republicii, nr. 148, Clădirea C1, etaj 4, Pitești,  
jud. Argeș, cod 110177  
Tel.: 0248 633 130; 0753 040 444; 0721 247 918  
Tel./fax: 0248 214 533; 0248 631 439; 0248 631 492  
E-mail: comenzi@edituraparalela45.ro

**www.edituraparalela45.ro**

Tiparul executat la tipografia Editurii Paralela 45  
E-mail: tipografie@edituraparalela45.ro

Copyright © Editura Paralela 45, 2024  
Prezenta lucrare folosește denumiri ce constituie mărci înregistrate,  
iar conținutul este protejat de legislația privind dreptul de proprietate intelectuală.  
[www.edituraparalela45.ro](http://www.edituraparalela45.ro)

## **CAPITOLUL 1. RECAPITULAREA CUNOȘTINȚELOR DIN CLASA A III-A**

## **Initiere • Înțelegere**

- 1.** Află numerele de 5 ori mai mari decât 48, 56, 123 și 429.

- 2.** Care sunt numerele de 7 ori mai mici decât 14, 28, 42 și 49?

- ### **3. Calculează în scris:**

$$\begin{array}{r} 2012 \\ + \\ 3979 \end{array}$$

7 2 0 3 -  
5 9 8 6

$$\begin{array}{r} 3692 \\ +3296 \\ \hline \end{array}$$

8 9 9 0 -  
6 8 8 5

- #### **4. Transcrie cu cifre arabe numerele romane:**

A flow diagram consisting of two rectangular boxes. The left box contains the Roman numeral "IV". An arrow points from this box to the right, leading into an empty, unlabelled box.

XXVI →

XIV →

$$X_1 \rightarrow$$

VIII →

XXIX →

**Consolidare • Aplicare și exersare**

- 5.** Cu cât este mai mare produsul numerelor 28 și 7 față de câtul lor?
  - 6.** Știind că  $a = 175$ ,  $b$  = „răsturnatul” lui  $a$ ,  $c$  este mai mic decât  $b$  cu 83, află  $c + b - a$ .
  - 7.** Dacă  $a + b = 203$ ,  $b + c = 185$ , atunci  $a + 2b + c = ?$
  - 8.** Ce numere rotunjite la zeci dau 370?
  - 9.** Găsește cinci numere care, rotunjite la sute, dau 400.
  - 10.** Determină cel mai mare număr de forma  $\overline{abcd}$ , știind că toate cifrele sale sunt pare și consecutive descrescător.
  - 11.** Dacă 6 copii au împreună 44 de ani, peste 6 ani vor avea în total  ani.  
a) 74;      b) 50;      c) 80;      d) 84.

**12.** Un tată este cu 26 de ani mai mare decât fiul său. După 5 ani, diferența de vîrstă dintre cei doi va fi de    ani.

- a) 31;      b) 21;      c) 26;      d) 20.

**13.** Știind că suma a cinci numere consecutive pare este 50, descoperă operația prin care poți afla numărul din mijloc.

- a)  $50 - 5$ ;      b)  $50 + 5$ ;      c)  $50 \times 5$ ;      d)  $50 : 5$ .

**14.** Câte numere sunt mai mari decât 329 și mai mici sau egale cu 904?

R :    numere.

**15.** Află necunoscuta:

$$\begin{array}{ll} a + 104 = 401; & 5 \times d = 40; \\ b - 9 = 823; & 64 : e = 8; \\ c = 650 - 80; & f : 7 = 100. \end{array}$$

**16.** Dacă 3 caiete costă 6 lei, atunci 10 caiete de același fel vor costa   lei.

**17.** Lățimea unui teren dreptunghiular măsoară 40 de metri. Dacă perimetrul terenului este de 260 de metri, află câți metri are lungimea.

**18.** Găsește toate numerele de formă  $\overline{a4b}$ , mai mici decât 800, cu condiția ca  $a \times b = 24$ .  
Ai descoperit  numere.

**19.** Completează cerculețele de mai jos cu numere, în aşa fel încât produsul celor din oricare 3 cerculețe alăturate să fie 24.



**20.** Respectând ordinea operațiilor, efectuează:

- a)  $50 + 50 : 5 - 50 =$   
b)  $25 + 25 : 5 + 25 =$   
c)  $49 : 7 + 25 \times 10 - 17 \times 11 =$   
d)  $9 + (9 \times 9 : 9 - 9) + 220 - 20 \times 0 =$   
e)  $12 \times 10 \times 4 - 15 \times 6 + 173 \times 9 =$   
f)  $25 \times (160 - 30 \times 5) - 8 + (24 + 6 : 6) =$   
g)  $(120 - 9 \times 10) : 5 + 124 \times 9 - (70 - 81 : 9) =$   
h)  $(72 : 8 + 324) - (64 : 8 + 60 \times 2) =$   
i)  $(124 \times 9 + 364 \times 7) \times 0 + 503 \times 3 =$

**21.** Află valoarea termenului necunoscut:

- a)  $1 \times 2 \times 3 \times a = 24$
- b)  $b \times 2 \times 5 = 40$
- c)  $c : 2 : 3 = 5$
- d)  $27 : 3 : 3 \times d = 6 \times 4$
- e)  $e : 8 + 2000 = 2003$
- f)  $(6 \times 6 - 27) \times f = 81$
- g)  $(394 - 123 - g) : 2 = 108$
- h)  $6 \times 5 : 10 + h = 296$
- i)  $[(124 + 692) - 400 \times 2] : i = 4$
- j)  $(24 : 3 + 45 : 5) + 143 = 4 \cdot j + 124$
- k)  $12 \times 2 : k = 4$
- l)  $(4 \times l + 5) - 6 \times 2 = 5$
- m)  $m : 7 + (123 \times 3 - 53 \times 4) = 164$
- n)  $(n - 45 : 9) \times 3 = 2185 - 2164$

- $a =$
- $b =$
- $c =$
- $d =$
- $e =$
- $f =$
- $g =$
- $h =$
- $i =$
- $j =$
- $k =$
- $l =$
- $m =$
- $n =$

**22.** Găsește două numere a căror sumă să fie 36, iar unul dintre ele să fie de 3 ori mai mare decât celălalt.

**23.** În trei lăzi sunt 77 kg de caise. În prima ladă e o cantitate de 4 ori mai mare decât în a treia, iar în a doua sunt cu 5 kg mai mult decât în prima.

Află cantitatea de fructe din fiecare ladă.

**24.** Suma a două numere este 344, iar diferența lor 324.  
Care sunt cele două numere?

**25.** Scad dintr-un număr a cincea parte din el și obțin 40.  
Cu cât este mai mic îndoitul față de înzecitul aceluia număr?

**26.** Dacă din triplul unui număr scad jumătatea sa, obțin cel mai mare număr impar mai mic decât 47.

Împărtitul aceluia număr este:

- a) 18;
- b) 36;
- c) 54;
- d) 72.

**27.** Sfertul unui număr este cu 21 mai mic decât numărul.  
Încincitul numărului de referință este   .

## Testul 1

1. Calculează, apoi verifică!

$$2\ 576 + 3\ 972 = \boxed{\phantom{000}}$$

probă: \_\_\_\_\_

$$7\ 209 - 5\ 765 = \boxed{\phantom{000}}$$

probă: \_\_\_\_\_

$$81 : 9 = \boxed{\phantom{00}}$$

probă: \_\_\_\_\_

$$7 \times 6 = \boxed{\phantom{00}}$$

probă: \_\_\_\_\_

2. Ia din produsul numerelor 364 și 9, suma dintre 1 500 și 900.
3. Mă gândesc la un număr. După ce scad din el produsul numerelor 39 și 5, obțin diferența dintre 564 și 435. Numărul inițial este  $\boxed{\phantom{000}}$ .
4. Așază în ordine crescătoare fracțiile:  $\frac{2}{3}; \frac{1}{3}; \frac{6}{3}; \frac{9}{3}; \frac{4}{3}$ .
5. Construiește un pătrat cu latura de 5 cm. Perimetru pătratului este de  $\boxed{\phantom{00}}$  cm.
6. Jumătate din numărul cărților de pe raftul unei biblioteci școlare reprezintă un sfert dintre cărțile de pe alt raft, adică 35. Câte cărți sunt pe cele două rafturi?

## Testul 2

1. Cel mai mare număr format din 5 cifre impare consecutive este  $\boxed{\phantom{00000}}$ .
2. Dacă suma a două numere este 7 328, unul dintre ele fiind 5 092, care este celălalt?
3. Cu cât este mai mare produsul numerelor 99 și 25 față de produsul numerelor 12 și 69?
4. Lungimea unui teren dreptunghiular este 264 m, iar lățimea cu 103 m mai mică. Gardul care înconjoară terenul are  $\boxed{\phantom{000}}$  m.
5. Află numărul necunoscut:  $(a : 6 + 6) : 6 = 4$ .
6. Se știe că:  $a : b = 3$ ;  $b : 2 = c$ ;  $a - b = 40$ .  
Află:  $3a - 4b + 5c$ .

## CAPITOLUL 3. ADUNAREA ȘI SCĂDEREA NUMERELOR NATURALE ÎN CONCENTRUL 0 – 1 000 000

### Adunarea și scăderea fără trecere peste ordin

#### Inițiere • Înțelegere

1. Calculează suma numerelor:

$$19\ 856 + 110\ 132 =$$

$$800\ 000 + 100\ 100 =$$

$$8\ 132 + 300\ 454 =$$

$$1\ 094 + 567\ 502 =$$

$$735\ 000 + 100\ 976 =$$

$$25\ 435 + 150\ 224 =$$

2. Dacă  $a = 20\ 000$ ,  $b$  este cu 100 000 mai mare, iar  $c = a + 100\ 987$ , însumează cele trei numere naturale.
3. Care este numărul cu 123 540 mai mic față de cel mai mare număr de 6 cifre diferite?
4. Știind că descăzutul este 734 598, iar restul, cel mai mic număr format din 6 cifre identice, află scăzătorul.
5. Dacă adaugi celui mai mic număr format din 5 cifre consecutive răsturnatul său, obții:  
a) 88 888;      b) 53 435;      c) 66 666;      d) 42 015.

#### Consolidare • Aplicare și exersare

6. Care este rezultatul corect al calculului:  $96\ 842 - 52\ 840$ ?

a) 48 082;      b) 44 002;      c) 34 000;      d) 44 012.

7. Ia din suma numerelor 345 113 și 231 654 cel mai mic număr de 5 cifre.  
Scrie **DA** în dreptul exemplului care reprezintă rezolvarea corectă a problemei.

a)  $345\ 113 - 231\ 654 - 11\ 111$ ;  
b)  $345\ 113 + 231\ 654 + 10\ 000$ ;  
c)  $(345\ 113 + 231\ 654) - 10\ 000$ ;  
d)  $345\ 113 - 231\ 654 + 99\ 999$ .



8. Află descăzutul:

$$a - 23\ 124 = 125\ 672$$

$$n - 140\ 365 = 29\ 423$$

$$300\ 000 = i - 100\ 000$$

$$222 = m - 22\ 000$$

$$u - 1 - 234 - 567\ 401 = 1\ 362$$

**9.** Reconstituie următoarele adunări:

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

$$\begin{array}{r} 2 \ \star \ 3 \ 4 \ \star \ 5 \ + \\ \star \ 7 \ \star \ \star \star \ 3 \\ \hline 4 \ 8 \ 5 \ 7 \ 8 \ 8 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \star \ 4 \ \star \ \star \ 5 \ \star \ + \\ \star \star \ 7 \ 1 \ \star \star \\ \hline 5 \ 9 \ 8 \ 3 \ 7 \ 9 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \star \star \star \ 1 \ \star \star \ + \\ 8 \ 2 \ 0 \ 5 \ \star \star \\ \hline 9 \ 6 \ 4 \ 6 \ 5 \ 2 \end{array}$$

**10.** Adună la cel mai mic număr par, format din 6 cifre distincte, vecinul mai mic al numărului 365 423.

**11.** Scade din cel mai mare număr de 5 cifre pare diferite pe cel mai mic număr par de 4 cifre.

**12.** Suma a trei numere este 693 495. Dacă primul număr este 210 120, iar al doilea este cu 110 200 mai mare, cât este cel de-al treilea număr?

Încercuiește răspunsul corect:

- a) 530 440;      b) 163 855;      c) 163 055;      d) 63 055.

**13.** Determină termenul necunoscut:

$$123\ 430 - a = 12\ 210$$

$$235\ 421 + r = 568\ 746$$

$$m + 436\ 124 = 889\ 576$$

$$998\ 734 - s = 456\ 512$$

$$123\ 600 + 403\ 224 - b = 314\ 612$$

$$875\ 571 - 543\ 120 + c = 778\ 695$$

**14.** Află semiperimetru unui dreptunghi, știind că lungimea este 47 658 m, iar lățimea este cu 26 548 m mai mică. Expresia numerică a rezolvării corecte este:

- a)  $47\ 658 + (47\ 658 - 26\ 548)$       b)  $47\ 658 - 26\ 548 + 26\ 548$   
c)  $47\ 658 - 26\ 548$       d)  $(47\ 658 - 26\ 548) + 26\ 548$

**15.** Adună la suma vecinilor numărului 234 233 pe cel mai mare număr par mai mic decât 431 023.

**16.** Află suma a trei numere naturale consecutive pare, știind că cel din mijloc este 102 212.

**17.** Precizează dacă următoarele propoziții sunt adevărate sau false:

$$7\ 013 + 99\ 444 < 99\ 444 + 7\ 013$$

$$50\ 296 + 1\ 848 + 4 = (50\ 296 + 4) + 1\ 848$$

$$877\ 109 + 860 > 556\ 678 + 321\ 321$$

**18.** Suma a trei numere este 979 899. Află fiecare număr, știind că suma primelor două numere este 324 686, iar suma ultimelor două este 856 449.

**19.** O fabrică de instrumente muzicale a produs: 4 130 de piane, viori cu 80 524 mai multe decât pianele, și cobze. Știind că numărul cobzelor este  $\overline{aa} \ \overline{aa}$ , unde  $a < 2$ , câte instrumente s-au fabricat?

- 20.** Bunicul și-a chemat cei patru nepoți și le-a cerut să rezolve următoarea problemă: „Mă gândesc la un număr. Scad din el suma dintre 123 450 și produsul numerelor 70 și 3, obținând 564 327.

La ce număr m-am gândit?”

Doar unul din cei patru nepoți a greșit. Care?

Iată răspunsurile lor:

Radu:  $a = 564\ 327 + (123\ 450 - 210) = 687\ 567$

Gelu:  $a - (123\ 450 + 70 \times 3) = 564\ 327; a = 687\ 987$

Sanda:  $a = 564\ 327 + 123\ 660$

Irina:  $a = 123\ 450 + 210 + 564\ 327$



## Adunarea cu trecere peste ordin

### Inițiere • Înțelegere

- Calculează suma în următoarele perechi de numere:  
a) 123 497 și 493 283;      b) 63 912 și 124 998;  
c) 900 900 și 700 700;      d) 356 100 și 200 983.
- Află numărul cu 29 120 mai mare decât 128 793.
- Efectuează suma dintre 128 753 și răsturnatul său. Ai obținut:  
a) 485 574;      b) 486 674;      c) 486 574;      d) 486 564.
- Compară rezultatele:  
 $129\ 999 + 673\ 873$    $364\ 124 + 391\ 004$ ;  
 $250\ 126 + 491\ 820$    $96\ 795 + 120\ 886$ .
- Fie numerele: 456 130, 99 654, 369 953 și 24 009. Compară suma numerelor extreme cu suma celorlalte două.

### Consolidare • Aplicare și exersare

- Adună, făcând asocierile cele mai convenabile:  
a)  $23\ 456 + 6\ 128 + 43872 + 76\ 544 =$  \_\_\_\_\_  
b)  $2\ 893 + 32\ 745 + 3\ 107 + 17\ 255 =$  \_\_\_\_\_
- Află suma a cinci numere impare consecutive, știind că mijlociul este 13 457.

**8.** La suma numerelor 63 126 și 439 128, adună suma dintre cel mai mic număr par de 5 cifre și cel mai mare număr impar de 5 cifre. (Scrie rezolvarea și într-un singur exercițiu.)

**9.** Însumează trei numere naturale, știind că: primul este succesorul numărului 123 459, al doilea este cu 200 872 mai mare ca primul, iar al treilea este cât primele două la un loc.

**10.** Dacă diferența a două numere este 364 155, iar scăzătorul este cu 197 509 mai mare decât diferența, determină descăzutul.

**11.** Calculează valorile lui  $a$ ,  $b$  și  $c$ , având relațiile:

$$a - b = 11\ 196$$

$$b - c = 36\ 194$$

$$c - d = 50\ 000$$

$$d = 124\ 567$$

$$\text{R: } a = \underline{\hspace{2cm}}; b = \underline{\hspace{2cm}}; c = \underline{\hspace{2cm}}.$$

**12.** Află descăzutul:

$$a - 24\ 987 - 3\ 675 - 123\ 543 = 1\ 972$$

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

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

**13.** Suma a trei numere este 239 456. Dacă adaug primului termen 90 124 și pe cel de-al doilea îl adun cu 123 421, iar celui de-al treilea îi adaug suma numerelor 55 100 și 40 996, cât va fi noua sumă?

**14.** Reconstituie următoarele adunări:

$$\begin{array}{r} 3\ 4\ \star\ \star\ \star\ + \\ \star\ \star\ 4\ 2\ 5 \\ \hline 1\ 1\ 7\ 3\ 5\ 8 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1\ \star\ \star\ 3\ \star\ 4\ + \\ \star\ 9\ 5\ \star\ \star\ \star \\ \hline 8\ 3\ 4\ 8\ 0\ 3 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4\ \star\ \star\ \star\ 5\ \star\ + \\ \star\ 2\ 9\ \star\ \star\ 1 \\ \hline 9\ 5\ 4\ 9\ 7\ 0 \end{array}$$

**15.** Află suma numerelor impare de forma  $\overline{1a2\ 85a}$ , știind că  $4 < a \leq 9$ .

**16.** Apreciază cu DA/NU fiecare afirmație:

a) Suma a două numere naturale rămâne constantă, dacă unui termen i se adaugă 75, iar din celălalt se ia 75.

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

b) Însumând patru numere impare, rezultatul va fi un număr par.

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

c) Alege oricare patru numere naturale consecutive. E adevărat că primul însumat cu al treilea dă un număr egal cu suma dintre al doilea și al patrulea?

d) Într-o succesiune de trei numere consecutive (fie pare, fie impare), suma dintre primul și ultimul reprezintă dublul celui din mijloc.

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

## **Inițiere • Înțelegere**



**Consolidare • Aplicare și exersare**

- 6.** Determină numerele  $a$  și  $b$ , știind că:  
 $2a + b = 939\ 892$ ;  $a =$    
 $a + b = 570\ 008$ .  $b =$

**7.** Află termenul necunoscut din fiecare expresie:  
a)  $e - 444 - 5555 - 66\ 666 = 777\ 777 - 8 - 9$ ;  $e =$    
b)  $484\ 963 + 325\ 436 - (203\ 496 - i) = 793\ 103$ .  $i =$

**8.** Știind că descăzutul este cu 324 129 mai mare decât cel mai mic număr impar de 6 cifre, iar restul este 298 875, află scăzătorul.

**9.** Micsorează suma vecinilor numărului 35 989 cu diferența lor.

\_\_\_\_\_

**10.** Un depozit de rechizite școlare are: 250 411 creioane, gume cu 19 583 mai puține, pixuri cât creioane și gume la un loc și 186 977 de stilouri.

Cu ce întrebări poți finaliza problema?

A

### **11. Reconstituie următoarele scăderi:**

$$\begin{array}{r}
 8 \star \star \star \star \star - \\
 \star 2 1 7 8 9 \\
 \hline
 4 2 3 8 5 4
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 5 \star 6 \star 4 - \\
 \star 7 \star 9 \star \\
 \hline
 2 1 8 7 2
 \end{array}$$

6 ★ ★ 9 9 5 -  
3 7 8 ★ ★  
—————  
★ 9 3 ★ 3 6

**12.** Dacă elimin un termen din suma:  $123\ 000 + 93\ 746 + 5\ 608 + 38\ 641 + 240\ 005$ , voi obține numărul 462 359.

- a) Găsește termenul care trebuie eliminat.
  - b) Află cu cât este mai mare suma primilor doi termeni față de suma următorilor doi?

**13.** Numărul  $m + 28\ 624$  este cu  $127\ 900$  mai mare decât suma vecinilor numărului  $229\ 825$ . Calculează:

- a) 324 569 +  $m$ ;  
b)  $m$  – 96 563;  
c) 264 800 +  $m$  – 496 599.

**14.** Din cel mai mare număr par de 5 cifre distințe, scade cel mai mic număr impar de 4 cifre. La rezultat, adaugă triplul lui 526.

- a) Ce număr ai obținut?

b) Cu cât este mai mic acest număr față de: 99 341, 900 659 și 1 000 000?

ANSWER

**15.** Se știe că:

$$a + b + c = 223\,185;$$

$$a + b = 216\,186;$$

$$b + c = 199\,735.$$

Află termenii  $a$ ,  $b$  și  $c$ .

$$a =$$

$b =$

$$C =$$

# **Inițiere • Înțelegere**

- ### **1. Află descăzutul:**

$$a - 235\ 702 = 19\ 324$$

$$b - 245\ 542 = 245\ 242$$

$$c - 707\ 505 = 369\ 125$$

- ## 2. Cât este scăzătorul?

$$973\ 693 - d \equiv 123\ 763$$

$$694\ 524 - e = 64\ 999$$

$$576\,129 - f = 123\,775$$

- 3.** Completează casetele din tabel:

$a$	72 192		456 292
$b$		123 456	
$a + b$		509 124	823 735
$a - b$	32 009		

- 4.** Mă gândesc la un număr. Scad din el suma numerelor 36 840 și 123 295. Obțin vecinul mai mic al numărului 200 000. La ce număr m-am gândit?

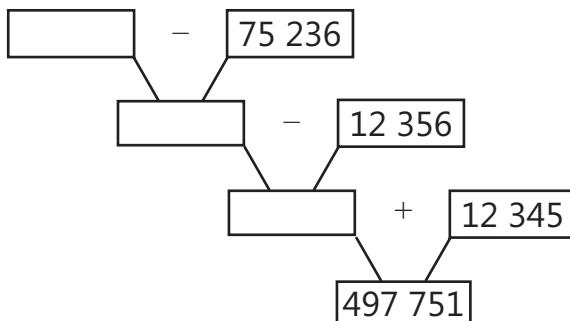
- a) 160 135;      b) 350 134;      c) 360 134;      d) 360 135.

- 5.** Monica scrie un număr. Îi adaugă suma dintre cel mai mic și cel mai mare număr par de 5 cifre diferite. Obține 488 540. Care este numărul scris de Monica?

A large gray 'X' mark is drawn across the entire width of the grid, indicating that the entire row is incorrect or has been crossed out.

**Consolidare • Aplicare și exersare**

- 6.** Placează numerele adecvate în schemă:



**7.** Fiecare dintre cei trei colegi de clasă – Radu, Alexandru și Matei – a scris câte un număr secret. Toți îi cer Aurei să descopere cele trei numere, oferindu-i trei indicii: suma numerelor scrise de Radu și Alexandru este de 296 632; suma numerelor scrise de Alexandru și Matei este de 640 811; iar suma celor trei numere este 837 564.

**8.** Dacă notăm cu  $a$  lungimea în km a fluviului Mississippi, iar lungimea fluviului Dunărea este de 2 845 km, să se afle  $a$ , stiind că:

$$a - 2\ 845 = 3\ 206$$

$a =$  km.

**9.** Descoperă valoarea fiecărei necunoscute din relații:

a)  $x - 12\ 345 = 67\ 890 - 12\ 345$ ;      x = \_\_\_\_\_  
b)  $y + 888 + 100\ 001 = 1\ 000\ 000 - 55$ ;      y = \_\_\_\_\_  
c)  $283\ 283 - (z - 9\ 559) = 7 + 77 + 777$ .      z = \_\_\_\_\_

**10.** După ce un televizor s-a ieftinit de două ori, prima dată cu 936 de lei și a doua oară cu 235 de lei, prețul actual este de 1 342 lei. Care a fost prețul inițial al televizorului? (Scrize rezolvarea sub forma unui exercițiu cu un termen necunoscut, apoi rezolvă-l.)

**11.** Știind că, dacă din suprafața României (care este de  $238\ 397\ km^2$ ) scădem suprafața județului Argeș (notată cu  $x$ ), obținem  $231\ 535\ km^2$ , află suprafața județului Argeș.

**12.** Determină necunoscuta în două moduri:  $n - 45 - 456 - 4\ 567 = 89\ 000$ .

**13.** Ce valoare are fiecare literă cu rol de cifră din următoarele adunări?

a)	M	A	R	I	A	N	A	+
	A	R	I	A	N	A		
					A	N	A	
	4	4	8	6	2	7	1	

b)	I	O	N	I	C	A	+
	O	N	I	C	A		
		N	I	C	A		
			I	C	A		
	1	5	2	6	1	2	

# RECAPITULARE ȘI SISTEMATIZARE PRIN TESTE

## Testul 1

1. Efectuează:

$$\begin{array}{r} 123\,436 \\ + 271\,503 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 987\,505 \\ - 870\,401 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 364\,493 \\ + 428\,195 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 723\,872 \\ - 596\,491 \\ \hline \end{array}$$

2. Află valorile lui  $a$ :

$$a + 236\,703 = 429\,836;$$

$$23\,124 + 6\,123 + a = 45\,796;$$

$$a - 5\,892 = 103\,400;$$

$$136\,800 - a - 20\,000 = 89\,723.$$

3. Din cel mai mare număr impar de 5 cifre distințe scade cel mai mic număr par de 5 cifre distințe. Adaugă la rezultat cel mai mare număr impar de patru cifre. Cât ai obținut?

4. Suma a două numere este 23 147. Dacă al doilea număr este cu 23 105 mai mare decât înșesitul primului, află cele două numere.

5. Suma a trei numere este 434 166. Află numerele, știind că suma primelor două este 130 257, iar suma ultimelor două este 309 598.

## Testul 2

1. Află numerele cu 101 202 mai mari decât: 32 143, 105 921.

2. Câte numere sunt de la 603 124 până la 796 432?

3. Scade cel mai mic număr de 5 cifre distințe din suma vecinilor lui 37 899.

4. Dacă primul termen al unei sume este 23 400, iar al doilea termen este cu 124 502 mai mare, care este suma celor două numere?

5. Descăzutul este 203 073, iar scăzătorul, cât suma numerelor 1 492 și 22 305.  
Găsește diferența.

6. Suma a trei numere este 19 692. Al doilea număr este cu 6 932 mai mare decât triplul primului, iar al treilea număr este mai mare decât dublul primului cu 12 700.

Află cele trei numere.

### Autoevaluare

- |  |       |                               |       |
|--|-------|-------------------------------|-------|
| 1. Am înțeles noțiunile noi din acest capitol. | DA/NU | 3. Mă descurc mai ușor.       | DA/NU |
| 2. Mi-am făcut temele fără ajutor.             | DA/NU | 4. Mi-a plăcut ce-am învățat. | DA/NU |

## *Test de evaluare*



*Se acordă 10 puncte din oficiu.*

**I.** Completează spațiile, astfel încât să obții propoziții adevărate. (30 de puncte)

- (10p) 1. Suma dintre cel mai mic și cel mai mare număr de 4 cifre diferite este \_\_\_\_\_.  
(10p) 2. Numărul cu 109 109 mai mare decât 109 109 este \_\_\_\_\_.  
(10p) 3. Dacă scăzătorul este 10 000, iar restul 90 000, atunci descăzutul va fi \_\_\_\_\_.  
ANSWER

**II.** Încercuiște răspunsul corect. (20 de puncte)

- (10p) 1. Dacă  $y + 203\ 692 = 302\ 793$ , atunci valoarea lui  $y$  este:  
a) 99 001;      b) 98 101;      c) 99 201;      d) 99 101.

(10) 2. Numărul din care iau suma numerelor pare cuprinse între 32 404 și 32 410, pentru a obține cel mai mic număr de 4 cifre este:  
a) 63 814;      b) 64 814;      c) 65 814;      d) 66 814.

**III.** Scrie rezolvările complete. (40 de puncte)

- (10p) **1.** Dacă iezi din successorul numărului 999 999, successorul numărului 99 999, cât vei obține?

- (10p) 2. Suma a două numere este 12 920, iar diferența lor 12 900. Care sunt numerele?

A large, faint watermark of a stylized 'X' or checkmark symbol is centered over the grid.

- (10p) 3. Află suma tuturor numerelor de forma  $\overline{237ab}$ , care se împart exact la 5, sunt formate din cifre diferite, iar  $b \neq 0$ .

- (10p) **4.** Calculează, folosind proprietățile adunării:  
a)  $52\ 198 + 55\ 500 + 44\ 500 + 47\ 802 =$   
b)  $501 + 4\ 307 + 519 + 5\ 203 + 3\ 502 + 2\ 018 =$

Evaluare	Calificativul	S	B	FB
	Punctajul	50-70 de puncte	70-90 de puncte	90-100 de puncte

# CAPITOLUL 10. ARIA UNEI SUPRAFEȚE

## Aria unei suprafețe

### Inițiere • Înțelegere

1. Terenul pe care s-a marcat cu roșu aria este cel din partea  , iar cel pe care s-a marcat perimetru este cel din partea .



2. Completează casetele:

a) Se mai numesc: perimetru sau  , arie sau .

b) Măsurăm perimetru în  ,  ,  .

c) Estimăm aria cu ajutorul unei rețele de  cu latura de  metru.

3. Cum afli numărul de bomboane din cutiile de mai jos, fără a le număra pe toate?



a)



b)

$$4 + 6 \quad \boxed{\phantom{0}}$$

$$6 \times 3 \quad \boxed{\phantom{0}}$$

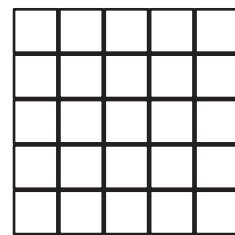
$$4 \times 6 \quad \boxed{\phantom{0}}$$

$$5 \times 6 \quad \boxed{\phantom{0}}$$

$$5 + 5 \quad \boxed{\phantom{0}}$$

$$5 \times 5 \quad \boxed{\phantom{0}}$$

4. Câte pătrate mici sunt în pătratul mare?



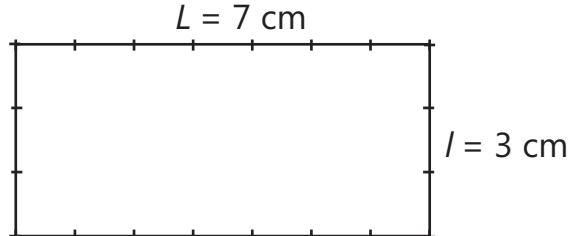
R:  pătrate mici

Am aflat astfel:

(operăția)

5. Care este aria dreptunghiului alăturat?

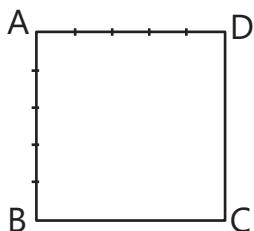
**Indicație:** realizează rețeaua de pătrate, apoi, printr-o operăție, află numărul lor. Vei obține aria în  $\text{cm}^2$ .



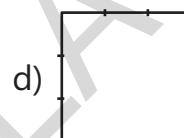
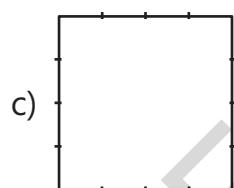
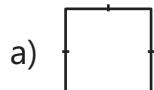
## Consolidare • Aplicare și exersare

**6.** Un pătrat  $ABCD$  are latura egală cu 5 m. Cu câte pătrate, având latura de 1 m, se poate acoperi?

$$\mathcal{A}_{ABCD} = \boxed{\quad} \text{ m}^2$$

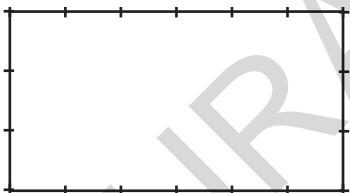


**7.** Care dintre pătratele de mai jos are aria egală cu perimetrul? Colorează-l!



**8.** Desenează în spațiul de mai jos un pătrat și un dreptunghi care au aceeași arie.

**9.** Lângă dreptunghiul dat, desenează un pătrat care are aria cât jumătate din cea a dreptunghiului.



**10.** Dacă latura unui pătrat măsoară 3 cm, care este perimetrul acestuia? Dar aria (suprafața) lui?

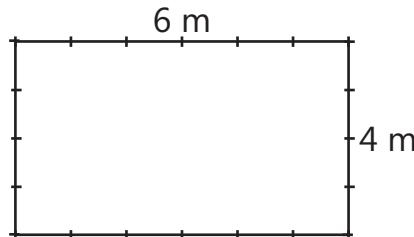
a)  $\mathcal{P} = 12 \text{ cm}^2$   
 $\mathcal{A} = 9 \text{ cm}$

b)  $\mathcal{P} = 12 \text{ cm}$   
 $\mathcal{A} = 9 \text{ cm}^2$

c)  $\mathcal{P} = 9 \text{ cm}$   
 $\mathcal{A} = 12 \text{ cm}^2$

d)  $\mathcal{P} = 9 \text{ cm}^2$   
 $\mathcal{A} = 12 \text{ cm}$

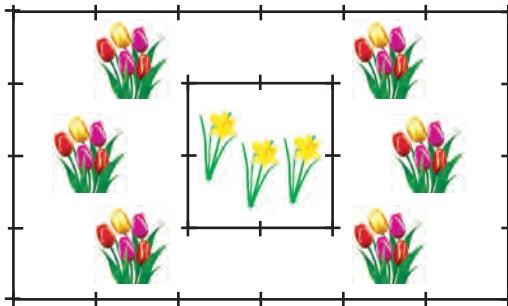
**11.** Maria și-a dorit lalele în fața casei. A săpat un răzor, ca în desenul alăturat. A împărțit apoi terenul în pătrate cu latura de 1 m. În fiecare pătrat a plantat câte 5 bulbi. Maria a plantat în total  de bulbi.



**12.** Dacă laturile unui dreptunghi sunt numere consecutive pare, iar perimetrul acestuia este de 36 m, află laturile și aria dreptunghiului.

**13.** Iată grădinița de flori a mamei mele! Doar în mijloc are narcise, în rest sunt lalele de toate culorile.

Care este suprafața pe care cresc narcise? Dar lalele?



**14.** Laturile unui dreptunghi sunt numere naturale pare consecutive, iar perimetrul dreptunghiului este de 28 m. Aria dreptunghiului va fi egală cu:

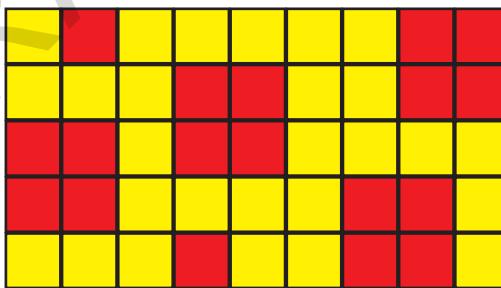
- a)  $14 \text{ m}^2$ ;      b)  $12 \text{ m}^2$ ;      c)  $36 \text{ m}^2$ ;      d)  $48 \text{ m}^2$ .

**15.** Perimetrul unui dreptunghi este de 30 m, iar lungimea lui măsoară 10 m.

Aria dreptunghiului va fi de   $\text{m}^2$ .

**16.** Părinții Roxanei doresc să-i amenajeze un teren de joacă. Au cimentat o suprafață dreptunghiară, apoi au așezat un covor din pavele ca în desenul alăturat. Aria unei pavele, fie galbenă, fie roșie, este de  $1 \text{ m}^2$ .

Care este aria suprafeței ocupată de pavelele galbene?



**17.** Dacă am aduna 10 m laturii unui pătrat, am obține  $\frac{1}{2}$  din perimetru.

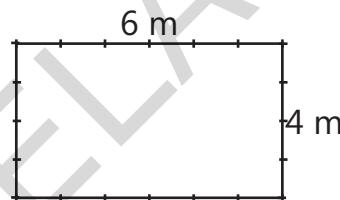
Aria pătratului este:

- a)  $40 \text{ m}^2$ ;      b)  $60 \text{ m}^2$ ;      c)  $80 \text{ m}^2$ ;      d)  $100 \text{ m}^2$ .

# RECAPITULARE ȘI SISTEMATIZARE PRIN TESTE

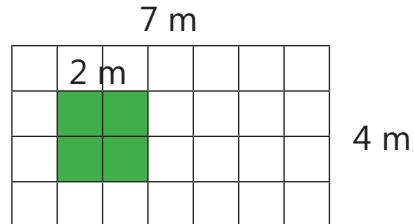
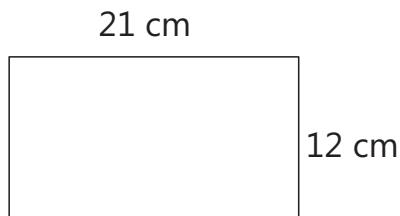
## Testul 1

- Suprafața unui teren se numește și .
- Măsurăm aria în:  
a) m;      b)  $m^2$ ;      c)  $m^3$ ;      d) cm.
- Dacă latura unui pătrat măsoară 5 cm, care-i perimetrul acestuia?  
Dar aria (suprafața) lui?
- Ariana are o grădină cu flori, ca în figura alăturată.  
Calculează aria grădinii.
- Care este aria unui dreptunghi format din două pătrate  
alăturate, având latura de 6 m?
- Dacă aria unui pătrat este de  $16 m^2$ , calculează perimetrul acestuia.



## Testul 2

- Dacă latura unui pătrat măsoară 10 cm, care va fi semiperimetru acestuia?
- Știind că aria unui pătrat este  $49 m^2$ , perimetrul acestuia este:  
a) 24 m;      b) 98 m;      c) 28 m;      d) 21 m.
- Află aria și perimetrul dreptunghiului din figura  
alăturată.
- Perimetru unui dreptunghi este de 70 cm, iar lungimea  
lui măsoară 25 cm. Află aria dreptunghiului.
- Aria unui dreptunghi este  $12 m^2$ . Care pot fi dimensiunile acestuia?
- Pe un teren cu lungimea de 7 m și lățimea de 4 m se  
amenajează o grădină în formă de pătrat cu latura de 2 m.  
Ce suprafață de teren a rămas neamenajată?



### Autoevaluare

- |  |       |                               |       |
|--|-------|-------------------------------|-------|
| 1. Am înțeles noțiunile noi din acest capitol. | DA/NU | 3. Mă descurc mai ușor.       | DA/NU |
| 2. Mi-am făcut temele fără ajutor.             | DA/NU | 4. Mi-a plăcut ce-am învățat. | DA/NU |

# Test de evaluare



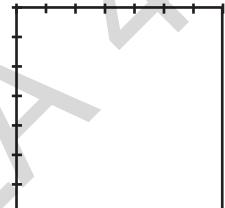
Se acordă 10 puncte din oficiu.

**I.** Completează spațiile, astfel încât să obții propoziții adevărate. (30 de puncte)

- (10p) 1. Estimăm aria cu ajutorul unei rețele de \_\_\_\_\_ cu latura de 1 m.  
 (10p) 2. Pe primul teren s-a marcat cu verde \_\_\_\_\_, iar pe al doilea s-a marcat cu roșu \_\_\_\_\_.



- (10p) 3. În pătratul mare alăturat se pot construi \_\_\_\_\_ pătrate mici.

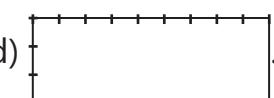
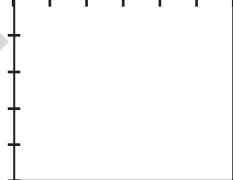
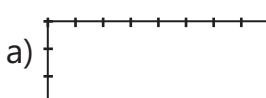


**II.** Încercuiște răspunsul corect. (30 de puncte)

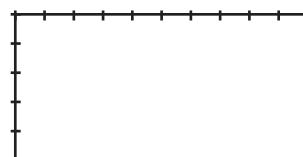
- (10p) 1. Câte pătrate cu latura de 1 cm încap în dreptunghiul alăturat?  
 a) 21; b) 32;  
 c) 24; d) 20.



- (10p) 2. Dintre cele patru forme plane, are suprafața mai mare:

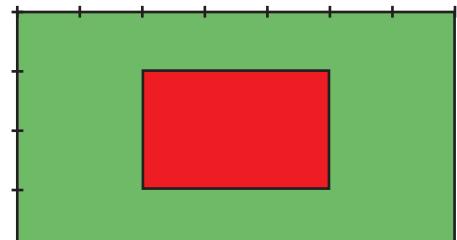


- (10p) 3. Calculezi aria dreptunghiului alăturat prin operația:  
 a)  $5 \times 9$ ; b)  $5 \times 10$ ;  
 c)  $10 \times 4$ ; d)  $9 \times 3$ .



**III.** Scrie rezolvările complete. (30 de puncte)

- (10p) 1. Un pătrat  $ABCD$  are latura egală cu 10 m.  
 Cu câte pătrate, având latura de 1 m, se poate acoperi?



- (10p) 2. Care este aria unui dreptunghi cu lungimea de 12 m, iar lățimea de două ori mai mică?

- (10p) 3. Află aria suprafeței verzi.

Evaluare	Calificativul	S	B	FB
Punctajul	50-70 de puncte	70-90 de puncte	90-100 de puncte	

## CAPITOLUL 15. TESTE FINALE

### Testul 1

1. Se dă numărul natural 190 465. Se cere:
  - a) să elimini două cifre ca să rămână cel mai mare număr fără soț;
  - b) să anulezi trei cifre, astfel încât cele rămase să constituie cel mai mic număr cu soț.
2. Găsește 3 numere diferite al căror produs să fie egal cu suma lor.
3. Poți aplica o metodă de calcul rapid în operațiile date?
$$7 + 1\ 016 + 55 + 645 + 93 + 84 =$$
$$2\ 003 - 83 - 8 - 112 =$$
$$4 \times 99 =$$
$$600 : 2 : 2 : 3 : 5 =$$
$$28 \times 25 =$$
$$950 : 5 : 5 : 2 =$$
4. Suma a două numere este de 3 ori mai mare decât diferența lor.  
De câte ori este mai mare suma decât cel mai mic număr?
5. Efectuează cu atenție:  $4 + 5 \times 5 - 6 : 6 \times (6 + 7 + 8 + 9) : 10 =$
6. În două lăzi sunt 119 kg de mere. După ce s-au vândut 5 kg din prima ladă și 9 kg din cea de-a doua, în prima ladă au rămas de 4 ori mai puține kilograme decât în a doua.  
Află ce cantitate de mere a fost la început în fiecare ladă.

### Testul 2

1. Calculează produsul dintre  $x$  și  $y$ , știind că:
$$x = [803 - (166 - 54 + 45)] : 2;$$
$$y = 72 - 72 : 4 + (72 - 72) : 4.$$
2. Scade din cel mai mare număr par de 5 cifre distințe „răsturnatul” său, apoi micșorează rezultatul obținut de 75 de ori. Cât ai obținut?
3. Dacă Luminîța ar cumpăra 5 atlase, ar mai avea nevoie de 10 lei, iar dacă ar cumpăra 4 atlase i-ar rămâne 3 lei. Află cât costă un atlas și câți lei are copila.
4. Știind că  $a : b = 6$  rest 1 și  $a - b = 416$ , află  $a$  și  $b$ .
5. Află două numere  $a$  și  $b$ , știind că suma dintre încincitul lui  $a$  și încincitul lui  $b$  este 190, iar împărtitul diferenței lor este 56.
6. Ionuț are 9 ani, iar fratele său, Marius, este cu 3 ani mai mare. Dacă tatăl lor are 38 de ani, află peste câți ani vârsta tatălui va fi egală cu suma vîrstelor celor doi fii.

# INDICAȚII ȘI RĂSPUNSURI

## Capitolul 1. Recapitularea cunoștințelor din clasa a III-a

14. 575. 22. 9, 27. 23. 32 kg, 37 kg, 8 kg. 24. 10, 334. 25. 400. 27. 140.

## Capitolul 2. Numerele naturale cuprinse între 0–1 000 000

Comparare, ordonare, rotunjire

12. 918 764, 987 614.

## Capitolul 3. Adunarea și scăderea numerelor naturale în concentrul 0–1 000 000

Adunarea și scăderea fără trecere peste ordin

18. I = 123 450; II = 201 236; III = 655 213.

19. 99 895.

Adunarea cu trecere peste ordin

7. 67 285. 13. 549 097.

Scăderea cu trecere peste ordin

14. a) 99 341; b) 0, 801 318, 900 659. 15. 23 450, 192 736, 6 999.

Aflarea unui număr necunoscut

5. 379 542. 7. 196 753, 99 879, 540 932.

## Capitolul 4. Înmulțirea numerelor naturale în concentrul 0 –1 000 000

Înmulțirea cu un număr format dintr-o cifră

15. 429.

Înmulțirea cu un număr de două cifre

13. 5 192. 15. 70 052.

Înmulțirea când factorii au cel mult trei cifre

13. 100 425. 15. 15 252. 16. 21 756.

## Capitolul 5. Împărțirea numerelor naturale în concentrul 0 – 1 000 000

Împărțirea unui număr de două cifre la un număr de o cifră, cu restul 0

13. 96. 14. 106. 15. 408. 18. 61, 36. 19. 13, 39, 37. 20. 18.

Împărțirea unui număr de două cifre la un număr de o cifră, cu restul 0 sau diferit de 0

13. 65, 66, 67, 68, 69. 14. 107. 15. 120. 16. 29, 5. 17. 32, 9, 18.

Împărțirea unui număr mai mic decât 1 000 000 la un număr de o cifră, cu restul 0

11. 615. 12. 183. 13. 408 464. 16. 123, 369. 19. 86, 172, 144.

Împărțirea unui număr mai mic decât 1 000 000 la un număr de două cifre

5. 10 288. 8. 540. 16. 103, 1 854. 17. 141, 1 128, 1 833. 18. 88.

Împărțirea numerelor mai mici decât 1 000 000 la un număr de cel mult două cifre, cu restul 0 sau diferit de 0

5. 358. 9. 9. 10. 1 502. 11. 300. 13. 287. 14. 23, 258. 15. 899, 34. 17. 4 550.

Aflarea unui număr necunoscut

10.  $a = 138$ ,  $m = 59$ ,  $n = 257$ ,  $p = 123$ . 11.  $a = 30$ ,  $n = 6$ ,  $p = 7$ . 12. 145 477. 13. 73.

## Capitolul 6. Ordinea efectuării operațiilor; folosirea parantezelor rotunde și pătrate

10. 7. 11. 1. 18. 15 943. 19. 2 008. 20. 163. 21. 5 236. 22. 1 291. 23. 382. 24. 117. 25. 12 374. 26. 2. 27. 511.

28. 16. 29. 30. 30. 984. 31. 30. 39. 12. 45. 65. 46. 73. 47. 264. 48. 724. 49. 9. 50. 3. 51. 9. 52. 36. 53. 2.

54. 90 836. 55. 4.

## Capitolul 7. Probleme care se rezolvă prin operațiile aritmetice cunoscute

Operații aritmetice cunoscute

5. 196 €. 6. 7 tăieturi, 960 lei. 7. 36, 14, 8. 8. 34 105. 9. 456. 12. 21 fete, 7 băieți. 14. 78 645. 16.  $C = 2$ ,  $A = 5$ ,  $R = 6$ ,  $E = 7$ . 18. a) 13, b) 27, 14. 19. 170, 270. 20. 1 234. 21. 1 188. 23.  $n(n-1) : 2 = 66$  strângeri de mâna. 24. 435. 26. 812. 27. 8, 5. 28. 10.

Metoda grafică (figurativă)

- 13.** 327, 329. **15.** 178, 243. **17.** 102, 72. **18.** 137, 156, 133. **19.** 211, 213, 201. **23.** 420, 372. **26.** 248. **29.** 370. **31.** 243, 81, 189. **32.** 8, 12, 24. **33.** 363, 121, 242. **35.** 440, 81. **36.**  $a = 52$ ,  $b = 26$ ,  $c = 13$ . **39.** 43 cm, 228 cm. **41.** 111, 380. **42.** 117, 78. **43.** 128. **44.** 389. **45.** 30, 6. **46.** 162, 243, 324. **47.** 324, 648. **48.** 840. **49.** 376. **51.** 8, 8. **52.** 7. **54.** 60, 50, 40. **55.** 90, 30, 10. **56.** 20, 12. **57.** 23, 46. **58.**  $p = 11$ ,  $n = 44$ ,  $m = 121$ . **59.** 124. **60.** 810. **61.** 642. **62.**  $e = 99$ ,  $f = 24$ . **63.** 322, 102, 51. **66.** 30, 31, 700, 100. **70.** 8 lei, 26 lei. **73.** 36. **74.** 45. **76.** 12. **77.** 15. **78.** 34, 28, 31. **79.** 3. **80.** 20, 25.

Metoda comparației

- 2.**  $a = 136$ ;  $b = 452$ . **3.** a) 43; b) 55. **5.** 5, 3. **7.** 217 lei. **8.** 2, 5. **9.** 70, 65. **10.** 245 lei. **11.** 3, 2. **12.** 500 g. **13.** 27 lei. **15.** 62 lei. **16.** 24 lei, 32 lei, 29 lei.

Metoda mersului invers

- 1.** 121. **2.** 159. **3.** 2 240. **5.** 480 km, 120 km, 240 km, 60 km. **7.** 976, 244, 366, 244, 61, 61. **8.** 200. **9.** 288. **10.** 1 960. **11.** 144. **14.**  $b = 5$ . **15.**  $y = 34$ . **16.** 186. **17.** 25.

### Capitolul 8. Fracții cu numitorul mai mic sau egal cu 10 sau cu numitorul egal cu 100

Adunarea și scăderea fracțiilor cu același numitor

$$\text{15. } 5 \text{ kg. } \text{16. } 21. \frac{2}{9}. \text{ } \text{17. } \frac{59}{100}.$$

### Capitolul 9. Figuri geometrice

a) Pătratul

$$\text{12. } 708 \text{ cm. } \text{15. } 124 \text{ cm.}$$

b) Dreptunghiul

$$\text{10. } l = 230 \text{ cm; } L = 488 \text{ cm. } \text{11. } l = 490 \text{ m; } L = 492 \text{ m; } \mathcal{P}_d = 1\,964 \text{ m. } \text{13. } 1\,821 \text{ m. } \text{14. } l = 100 \text{ m; } L = 135 \text{ m.}$$
$$\text{17. } l = 25 \text{ m; } L = 160 \text{ m. } \text{18. } l = 440 \text{ m; } L = 660 \text{ m. } \text{19. } l = 340 \text{ m; } L = 1\,020 \text{ m. } \text{20. } 1\,040 \text{ m.}$$

c) Rombul

$$\text{6. } 4\,740 \text{ cm. } \text{9. } 51. \text{ } \text{10. } 206. \text{ } \text{13. } 591 \text{ dm. } \text{14. } \mathcal{P}_{\text{romb}} = 4\,320 \text{ cm. } \text{15. } 5\,370.$$

d) Paralelogramul

$$\text{7. } 89 \text{ m, } 91 \text{ m. } \text{11. } \mathcal{P}_d = 350 \text{ mm. } \text{12. } 15 \text{ cm, } 33 \text{ cm.}$$

e) Triunghiul

$$\text{7. } 500 \text{ cm. } \text{8. } l = 40 \text{ cm; } \mathcal{P} = 120 \text{ cm. } \text{12. } \mathcal{P}_{\Delta} = 150 \text{ m. } \text{13. } 221 \text{ m, } 663 \text{ m, } 663 \text{ m. } \text{15. } AB = AC = 205 \text{ cm; } BC = 240 \text{ cm. } \text{17. } 21 \text{ cm, } 22 \text{ cm, } 23 \text{ cm. } \text{19. } l = 36 \text{ m; } \mathcal{P}_{\Delta} = 108 \text{ m. } \text{20. } 963.$$

### Capitolul 10. Aria unei suprafete

$$\text{6. } 25 \text{ m}^2. \text{ } \text{11. } 24 \text{ m}^2; 120. \text{ } \text{12. } l = 8 \text{ m; } L = 10 \text{ m; } 80 \text{ m}^2. \text{ } \text{15. } 50 \text{ m}^2.$$

### Capitolul 12. Unități de măsură

Unități de măsură pentru lungime

$$\text{13. } 6\,300 \text{ cm, } 16\,800 \text{ cm. } \text{15. } 92 \text{ cm, } 136 \text{ cm. } \text{16. } 32 \text{ m, } 57 \text{ m. } \text{17. } 3 \text{ km/h.}$$

Unități de măsură pentru volumul lichidelor

$$\text{10. a) } 3\,200 \text{ cl; b) } 400 \text{ cl; c) } 2\,800 \text{ cl. } \text{14. } 388\,000 \text{ cl. } \text{15. } 7\,500 \text{ cl. } \text{16. } 4\,000 \text{ dl; } 7\,280 \text{ dl. } \text{17. } 1\,020 \ell, 300 \ell.$$

$$\text{18. } 40 \ell, 120 \ell.$$

Unități de măsură pentru masă

$$\text{11. } 380 \text{ dag. } \text{12. } I = 11\,500 \text{ kg; } II = 12\,500 \text{ kg. } \text{14. } 70\,560 \text{ kg. } \text{15. } 4 \text{ kg, } 20 \text{ kg, } 60 \text{ kg. } \text{16. } 4 \text{ lei, } 3 \text{ lei.}$$

Unități de măsură pentru timp

$$\text{15. a) } 13 \text{ h și } 20 \text{ min; b) } 9 \text{ zile. } \text{16. } 2008. \text{ } \text{17. } 14:50.$$

Unități de măsură monetare

$$\text{7. } 12 \text{ lei, } 8 \text{ lei. } \text{8. } 100 \text{ lei. } \text{9. } 38 \text{ lei, } 40 \text{ lei, } 57 \text{ lei. } \text{10. } 60 \text{ lei, } 120 \text{ lei, } 240 \text{ lei. } \text{15. a) } 25 \text{ elevi, } 33 \text{ elevi, } 21 \text{ elevi; b) } 79 \text{ elevi.}$$

# CUPRINS

|  |    |
|--|----|
| <b>CAPITOLUL 1. Recapitularea cunoștințelor din clasa a III-a .....</b>  | 3  |
| Teste inițiale .....   | 6  |
| Test de evaluare .....   | 7  |
| <b>CAPITOLUL 2. Numerele naturale cuprinse între 0 – 1 000 000</b>   |    |
| Formare, citire, scriere .....   | 8  |
| Comparare, ordonare, rotunjire .....   | 11 |
| Scrierea numerelor cu cifre romane .....   | 14 |
| Recapitulare și sistematizare prin teste .....   | 17 |
| Test de evaluare .....   | 18 |
| <b>CAPITOLUL 3. Adunarea și scăderea numerelor naturale în concentrul 0 – 1 000 000</b>                              |    |
| Adunarea și scăderea fără trecere peste ordin .....  | 19 |
| Adunarea cu trecere peste ordin .....  | 21 |
| Scăderea cu trecere peste ordin .....  | 23 |
| Aflarea unui număr necunoscut .....  | 25 |
| Recapitulare și sistematizare prin teste .....   | 27 |
| Test de evaluare .....   | 28 |
| <b>CAPITOLUL 4. Înmulțirea numerelor naturale în concentrul 0 – 1 000 000</b>  |    |
| Înmulțirea cu 10, 100, 1 000 .....   | 29 |
| Înmulțirea cu un număr format dintr-o cifră .....  | 31 |
| Înmulțirea cu un număr de două cifre .....   | 34 |
| Înmulțirea numerelor când factorii au cel mult trei cifre .....  | 36 |
| Recapitulare și sistematizare prin teste .....   | 38 |
| Test de evaluare .....   | 39 |
| <b>CAPITOLUL 5. Împărțirea numerelor naturale în concentrul 0 – 1 000 000</b>  |    |
| Operația de împărțire. Cazuri speciale de împărțire. Împărțirea unei sume sau a unei diferențe la un număr .....     | 40 |
| Împărțirea unui număr la 10, 100, 1 000 .....  | 42 |
| Împărțirea unui număr de două cifre la un număr de o cifră, cu restul 0 .....  | 44 |
| Împărțirea unui număr de două cifre la un număr de o cifră, cu restul 0 sau diferit de 0 .....                       | 46 |
| Împărțirea unui număr mai mic decât 1 000 000 la un număr de o cifră, cu restul 0 .....                              | 49 |
| Împărțirea unui număr mai mic decât 1 000 000 la un număr de două cifre .....  | 52 |
| Împărțirea numerelor mai mici decât 1 000 000 la un număr de cel mult două cifre, cu restul 0 sau diferit de 0 ..... | 54 |
| Aflarea unui număr necunoscut .....  | 56 |
| Recapitulare și sistematizare prin teste .....   | 58 |
| Test de evaluare .....   | 59 |
| <b>CAPITOLUL 6. Ordinea efectuării operațiilor; folosirea parantezelor rotunde și pătrate</b>                        |    |
| Ordinea efectuării operațiilor. Folosirea parantezelor rotunde și pătrate .....                                      | 60 |
| Recapitulare și sistematizare prin teste .....   | 63 |
| Test de evaluare .....   | 64 |
| <b>CAPITOLUL 7. Probleme care se rezolvă prin operațiile aritmetice cunoscute</b>                                    |    |
| Operațiile aritmetice cunoscute .....  | 65 |
| Metoda grafică (figurativă) .....  | 68 |

|  |     |
|--|-----|
| Metoda comparației .....   | 76  |
| Metoda mersului invers.....  | 79  |
| Recapitulare și sistematizare prin teste.....  | 81  |
| Test de evaluare .....   | 82  |
| <b>CAPITOLUL 8. Fracții cu numitorul mai mic sau egal cu 10 sau cu numitorul egal cu 100</b> |     |
| Intuire, scriere, diviziuni.....   | 83  |
| Compararea, ordonarea, reprezentarea grafică a fracțiilor. Fracții egale.....                | 86  |
| Adunarea și scăderea fracțiilor cu același numitor .....                                     | 89  |
| Scrierea procentuală.....  | 92  |
| Recapitulare și sistematizare prin teste.....  | 95  |
| Test de evaluare .....   | 96  |
| <b>CAPITOLUL 9. Figuri geometrice</b>  |     |
| Dreapta, semidreapta și segmentul de dreaptă. Drepte perpendiculare sau paralele.            |     |
| Unghiuri .....   | 97  |
| Poligoane. Perimetru   |     |
| a) Pătratul.....   | 100 |
| b) Dreptunghiu.....  | 101 |
| c) Rombul.....   | 104 |
| d) Paralelogramul.....   | 105 |
| e) Triunghiul.....   | 106 |
| f) Cercul.....   | 108 |
| Recapitulare și sistematizare prin teste.....  | 110 |
| Test de evaluare .....   | 111 |
| <b>CAPITOLUL 10. Aria unei suprafețe</b>   |     |
| Aria unei suprafețe .....  | 112 |
| Recapitulare și sistematizare prin teste.....  | 115 |
| Test de evaluare .....   | 116 |
| <b>CAPITOLUL 11. Corpuri geometrice</b>  |     |
| Corpuri geometrice .....   | 117 |
| Volumul cubului și al paralelipipedului .....  | 120 |
| Recapitulare și sistematizare prin teste.....  | 123 |
| Test de evaluare .....   | 124 |
| <b>CAPITOLUL 12. Unități de măsură</b>   |     |
| Unități de măsură pentru lungime .....   | 125 |
| Unități de măsură pentru volumul lichidelor .....  | 128 |
| Unități de măsură pentru masă .....  | 130 |
| Unități de măsură pentru timp .....  | 132 |
| Unități de măsură monetare.....  | 135 |
| Recapitulare și sistematizare prin teste.....  | 137 |
| Test de evaluare .....   | 138 |
| <b>CAPITOLUL 13. Organizarea și reprezentarea datelor</b>                                    | 139 |
| <b>CAPITOLUL 14. Alte probleme care se rezolvă prin metoda figurativă</b>                    | 142 |
| <b>CAPITOLUL 15. Teste finale</b>  | 146 |
| <b>INDICAȚII ȘI RĂSPUNSURI</b>   | 149 |