

**Colecția OLIMPIADE ȘI CONCURSURI ȘCOLARE**

Lucrarea este elaborată în conformitate cu programa școlară în vigoare.

Editor: Călin Vlasie

Corectură: Cristina Șutiu

Tehnoredactare: Carmen Rădulescu

Design copertă: Ionuț Broșțianu

**Descrierea CIP a Bibliotecii Naționale a României**

**Pregătirea pentru concursuri școlare : matematică : clasa a III-a** / Daniela Berechet, Florian

Berechet, Jeana Tița, Lidia Costache. - Pitești : Cartea Românească

Educațional, 2019

ISBN 978-606-8982-04-5



I. Berechet, Daniela

II. Berechet, Florian

III. Tița, Jeana

IV. Costache, Lidia

51

**COMENZI – CARTEA PRIN POȘTĂ**

Telefon: 0756 075 341; 0756 075 342

E-mail: [comenzi@cartearomaneasca.ro](mailto:comenzi@cartearomaneasca.ro)

Adresa: Frații Golești nr. 130, cod poștal: 110174,  
Pitești

**[www.cartearomaneasca.ro](http://www.cartearomaneasca.ro)**

Tipărit în România

Copyright © Editura Cartea Românească Educațional, 2019  
[www.cartearomaneasca.ro](http://www.cartearomaneasca.ro)

DANIELA BERECHET  
FLORIAN BERECHET

JEANA TIȚA  
LIDIA COSTACHE

# PREGĂTIREA PENTRU CONCURSURI ȘCOLARE



# MATEMATICĂ

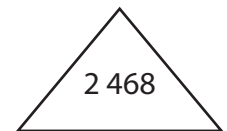
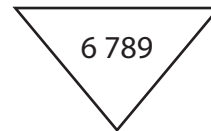
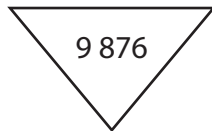
**Clasa a III-a**



Cartea Românească  
EDUCAȚIONAL

# Capitolul 1 Numerele 0 – 10 000

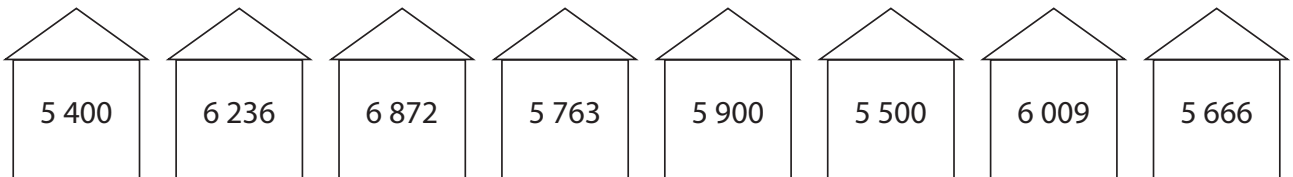
1 Colorează triunghiul pe care este scris cel mai mare număr par de patru cifre consecutive, crescător.



2 Folosind cifrele 6, 0, 3 și 8, scrie:

- cel mai mic număr impar de patru cifre: \_\_\_\_\_
- cel mai mare număr impar de patru cifre: \_\_\_\_\_
- cel mai mic număr par de patru cifre: \_\_\_\_\_
- cel mai mare număr par de patru cifre: \_\_\_\_\_

3 Câte dintre numerele de pe căsuțe se pot rotunji la 6 000?



R:  numere

4 Descoperă numărul natural de forma  $\overline{abcd}$  care îndeplinește simultan condițiile:

- are unitățile de ordinul 4 egale cu cea mai mare cifră impară;
- cifra zecilor este o treime din cifra miilor;
- are 7 unități de ordinul trei;
- suma cifrelor este 21.

5 Completează șirurile cu atâtea numere cu cât îți este indicat!

a) 5 005, 5 015, 5 025, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_;

b) 3 500, 3 510, 3 610, 4 610, 4 620, 4 720, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_;

c) 1 999, 2, 2 001, 4, 2 999, 6, 3 001, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_.

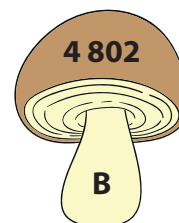
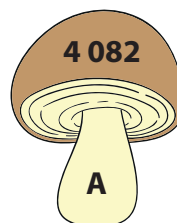
6 Câte numere de 4 cifre consecutive impare sunt mai mari decât 1 000 și mai mici decât 4 000?  
R:  numere

7 Între 1 000 și 4 000 sunt  numere formate din două cifre identice pare și două cifre impare identice.

8 a) Vecinii, numere pare, ai celui mai mare număr de forma  $\overline{a79b}$  sunt \_\_\_\_\_ și \_\_\_\_\_.  
b) Vecinii, numere impare, ai celui mai mic număr de forma  $\overline{a79b}$  sunt \_\_\_\_\_ și \_\_\_\_\_.

9 Ciupercuțe cu numere!

- Pe ciupercuța ..... este scris numărul mai mic.
- Pe ciupercuța ..... este scris numărul cu 48 de sute.
- Pe ciupercuța ..... este scris numărul 480 de zeci.
- Pe ciupercuța ..... este scris numărul cu 40 de sute.
- Pe ciupercuța ..... este scris numărul mai mare.



10 Câte numere  $\overline{mmcc}$  există, astfel încât  $m - c = 7$ ?  
Diferența dintre oricare două numere consecutive aflate anterior este 1 111?

11 Scrie numerele impare cuprinse între 1 025 și 1 041. Ordonează-le în ordinea descrescătoare a sumei cifrelor lor.

12 Află cel mai mic și cel mai mare număr de forma  $\overline{abbc}$ , unde:  $b$  este impar,  $a \neq b$ ,  $a - c = 3$ .

13 Scade din cel mai mare număr de forma  $\overline{abcd}$ , în care:  $c = 3 \times a$ ,  $b = 2 \times a$ ,  $d < c$ , cel mai mic număr de aceeași formă. Predecesorul diferenței este: .

14 Găsește toate numerele de forma  $\overline{abcd}$ , care să respecte condițiile:  
 $a + c = b + d = 5$ ,  $a \neq b \neq c$ ,  $c \neq d$ .

15 Se dă numărul 978 521. Fără a schimba locul cifrelor, taie două cifre din acest număr, pentru a obține, pe rând, cel mai mare și cel mai mic număr de 4 cifre. Descoperă-le!

16 Găsește toate numerele de forma  $\overline{5a3b}$  cu cifre diferite, unde  $a + b = 6$ . Ai găsit  numere.

Diferența dintre cel mai mare și cel mai mic număr este .

- 17 Se dă șirul: 104, 109, 114, 119, ... .  
Răspunde cerințelor:  
a) scrie următorul număr ca sumă a două numere egale;  
b) cu cât este mai mic al treilea număr decât suma dintre primul și al doilea?  
c) al optulea număr din șir este:  
• 124;                      • 129;                      • 134;                      • 139.  
d) dublează suma cifrelor celui de-al șaptelea număr. Ai obținut .

- 18 Succesorul succesoriului celui mai mare număr impar de patru cifre distincte este numărul .

- 19 Află succesoriul numărului de forma  $\overline{abcd}$  care îndeplinește simultan condițiile:  
•  $b$  este succesoriul succesoriului lui  $a$ ;  
•  $c$  este predecesoriul lui  $b$ ;  
•  $a$  este triplul celui de-al doilea număr par;  
•  $d$  este o treime din suma celorlalte cifre.  
Suma cifrelor acestui număr este .

- 20 Scrie 4 serii de câte 4 numere consecutive pare, unul dintre ele fiind 1 248.

- 21 Cel mai mic număr de 4 cifre cu suma cifrelor 4 este \_\_\_\_\_, iar cel mai mare număr, respectând condiția, este \_\_\_\_\_.

- 22 DA/NU  
Suma cifrelor unui număr natural  $\overline{abcd}$  poate fi cel mult egală cu 37?  
Dar cel puțin 1?

- 23 Enumeră cinci numere naturale mai mari decât 5 000, care se citesc la fel și de la sfârșit spre început, suma cifrelor fiecăruia dintre ele fiind 18.

- 24 La ce numere ne referim?  
• cel mai mare număr MSZU, cu suma cifrelor 30;  
• cel mai mic număr, suma celor 4 cifre ale lui fiind 10;  
• cel mai mic număr impar, de forma  $\overline{aabb}$ ;  
• numărul al cărui predecesor și succesori să fie 5069 și 571;  
• răsturnatul celui mai mic număr de 4 cifre nenule, diferite.

- 25 Scrie toate numerele de forma  $\overline{abcd}$  cu cifre pare consecutive.

26 Află numărul  $\overline{mnop}$ , știind că  $n$  este triplul lui  $m$ ,  $m$  este dublul lui  $o$ , iar suma cifrelor este 9.

27 Determină numărul de forma  $\overline{vxyz}$ , știind că:  
 $\overline{vx}$  = cel mai mic număr par mai mare decât 8;  
 $\overline{yx}$  = încincitul lui  $\overline{vx}$ .

28



Trebuie să găsesc toate numerele de forma  $\overline{abcd}$ ,  
cu cifre distincte care îndeplinesc simultan condițiile:  
 $a$  = cea mai mare cifră, mai mică decât 2;  
 $d$  = cifră nesemnificativă;  
 $\overline{ab}$  = pătrimea lui 48.

29 Găsește cel mai mic, apoi cel mai mare număr de 4 cifre care poate fi scris folosind cel puțin o dată fiecare dintre cifrele 1, 8, 7.

30 Scrie numărul  $\overline{abcd}$  care are 4 unități de ordinul întâi și 5 unități de ordinul patru, iar  $S = Z =$  = cifra nulă.

31 Care numere respectă condițiile?

- miile reprezintă cel mai mare număr par de unități;
- sutele sunt doimea sumei  $M + Z$ ;
- zecile semnifică sfertul cifrei de ordinul 4;
- unitățile înseamnă cifră cu soț, cel puțin egală cu 4.

32 Bifează ce reprezintă numărul 9 998:

- a) cel mai mare număr impar;
- b) cel mai mic număr de cifre diferite;
- c) cel mai mare număr par de 4 cifre;
- d) predecesorul lui 10 000, număr cu soț;
- e) număr de 4 cifre identice.

33 Câte numere din 4 cifre egale, sunt între 1 357 și răsturnatul acestuia?  
a) patru;                      b) cinci;                      c) șase;                      d) trei.

34 Rotunjește-l pe 3 845 la ordinul:

- zeci \_\_\_\_\_;
- sute \_\_\_\_\_;
- mii \_\_\_\_\_.

35 Întregește seriile numerice:

- I. \_\_\_\_\_, 7 000, 5 000, 3 000, \_\_\_\_\_;  
II. 123, 4 005, 6 785, 36, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, 5 004, 321;  
III. 570, 1 570, 1 420, 2 420, 2 470, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_;  
IV. \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, 7 999, 7 998, 6 998, 6 997, 5 997.

36 Scrie numerele conform cerințelor:

- Cel mai mic număr de patru cifre distincte impare → \_\_\_\_\_;
- Cel mai mare număr de patru cifre distincte impare → \_\_\_\_\_;
- Cel mai mic număr de patru cifre distincte pare → \_\_\_\_\_;
- Cel mai mare număr de patru cifre distincte pare → \_\_\_\_\_;
- Cel mai mic număr impar de patru cifre → \_\_\_\_\_;
- Cel mai mare număr impar de patru cifre → \_\_\_\_\_;
- Cel mai mic număr par de patru cifre → \_\_\_\_\_;
- Cel mai mare număr par de patru cifre → \_\_\_\_\_;
- Cel mai mic număr par de patru cifre consecutive crescător → \_\_\_\_\_;
- Cel mai mic număr de patru cifre pare consecutive crescător → \_\_\_\_\_;
- Cel mai mic număr par de patru cifre consecutive descrescător → \_\_\_\_\_;
- Cel mai mic număr de patru cifre pare consecutive descrescător → \_\_\_\_\_;
- Cel mai mic număr impar de patru cifre consecutive crescător → \_\_\_\_\_;
- Cel mai mic număr de patru cifre impare consecutive crescător → \_\_\_\_\_;
- Cel mai mic număr impar de patru cifre consecutive descrescător → \_\_\_\_\_;
- Cel mai mic număr de patru cifre impare consecutive descrescător → \_\_\_\_\_;
- Cel mai mare număr par de patru cifre consecutive crescător → \_\_\_\_\_;
- Cel mai mare număr de patru cifre pare consecutive crescător → \_\_\_\_\_;
- Cel mai mare număr par de patru cifre consecutive descrescător → \_\_\_\_\_;
- Cel mai mare număr de patru cifre pare consecutive descrescător → \_\_\_\_\_;
- Cel mai mare număr impar de patru cifre consecutive crescător → \_\_\_\_\_;
- Cel mai mare număr de patru cifre impare consecutive crescător → \_\_\_\_\_;
- Cel mai mare număr impar de patru cifre consecutive descrescător → \_\_\_\_\_;
- Cel mai mare număr de patru cifre impare consecutive descrescător → \_\_\_\_\_;
- Cel mai mic număr impar de patru cifre diferite → \_\_\_\_\_;
- Cel mai mare număr impar de patru cifre diferite → \_\_\_\_\_;
- Cel mai mic număr par de patru cifre diferite → \_\_\_\_\_;
- Cel mai mare număr par de patru cifre diferite → \_\_\_\_\_;
- Cel mai mic număr par de patru cifre identice → \_\_\_\_\_;
- Cel mai mare număr par de patru cifre identice → \_\_\_\_\_;
- Cel mai mic număr impar de patru cifre identice → \_\_\_\_\_;
- Cel mai mare număr impar de patru cifre identice → \_\_\_\_\_.





# Ești pregătit/pregătită pentru concurs?

- 1** a) Cel mai mic număr format din patru cifre pare distincte este:  
A. 1 000;                      B. 1 246;                      C. 2 046;                      D. 1 020.
- b) Rotunjit la mii, numărul 7 853 este:  
A. 8 000;                      B. 7 000;                      C. 7 900;                      D. 7 860.
- c) Câte zeci are numărul 1 480?  
A. 1 480;                      B. 148;                      C. 14;                      D. 48.

FB ...

B ..

S .

- 2** Enumeră toate numerele formate din cifre egale care sunt cuprinse între 5 208 și răsturnatul său.

FB ...

B ..

S .

- 3** Scrie numerele care îndeplinesc simultan condițiile:  
a) sunt cuprinse între 1 230 și 1 380;  
b)  $Z > 5$ ;  
c)  $U = 0$ .

FB .....

B ....

S ..

- 4** Află numărul de forma  $\overline{abcd}$ , respectând cerințele:  
• suma cifrelor numărului este 15;  
• cifra miilor este împărțitul cifrei unităților;  
• cifra sutelor este dublul cifrei unităților;  
• cifra unităților este cea mai mică cifră pară semnificativă.

FB ....

B ...

S ..

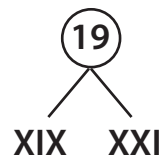
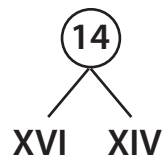
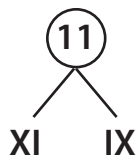
Autoevaluare	Evaluare cadru didactic
Sunt: <input type="checkbox"/> 😊 <input type="checkbox"/> 😐 <input type="checkbox"/> 😞	Calificativul final: <input type="text"/>



# Capitolul 2 Scrierea numerelor cu cifre romane

1 Vecinii mei sunt:  
\_\_\_\_\_ X \_\_\_\_\_ XX \_\_\_\_\_ XVI \_\_\_\_\_ XXIX \_\_\_\_\_

2 Cum este corect? Încercuiește!



3 Fie calculul:

$$XXIII - \square + X = XVIII + II.$$

Ce trebuie scris în casetă?

4 Cel mai mic număr impar de două cifre consecutive, în ordine descrescătoare, este:  
a) XIII;                      b) XXXI;                      c) XXI;                      d) XII.

5 În scrierea cu cifre romane a numerelor de la XXI până la XXXIX, semnul „X” se folosește de:  
a) 47 ori;                      b) 48 ori;                      c) 49 ori;                      d) 50 ori.

6 Calculează:

$$IX + IX = \underline{\hspace{10cm}}$$

$$X + XI = \underline{\hspace{10cm}}$$

$$XXXIX - XXVII = \underline{\hspace{10cm}}$$

$$XXIV - XIX = \underline{\hspace{10cm}}$$

$$IX \times III = \underline{\hspace{10cm}}$$

$$VII \times V = \underline{\hspace{10cm}}$$

$$XXVII : IX = \underline{\hspace{10cm}}$$

$$XXXV : V = \underline{\hspace{10cm}}$$

7 Formulează și apoi rezolvă o problemă după exercițiul:  
 $XXVII : III + XXIV : VIII = ?$

8 Completează cu alte 5 situații în care utilizăm III:

**Exemplu:** premiu, oră din orar, \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

9 Schimbă poziția unei singure cifre pentru a fi egalitate în fiecare caz.

$IV + VII = XII$  \_\_\_\_\_

$XXIV - XV = XI$  \_\_\_\_\_

$XXI + XI = XXX$  \_\_\_\_\_

$VI - VI = II$  \_\_\_\_\_

10 Cel mai mic număr care se poate scrie folosind cifrele V, I, X, o singură dată, este \_\_\_\_\_, iar cel mai mare număr este \_\_\_\_\_.

11 În scrierea cu cifre romane a numerelor mai mici sau egale cu 15, cifra folosită de cele mai puține ori este , iar cifra folosită de cele mai multe ori este .

12 Câte numere din cifre romane poți crea cu simbolurile I și V?  
Enumeră-le!

R:  numere

13 Care este cel mai mare număr scris din cifrele I și X?

R:

Dar cel mai mic?

R:

14 În scrierea cu cifre romane a numerelor cel mult egale cu 21 s-au folosit:

cifre I

cifre V

cifre X

15 Jumătatea lui XI poate fi VI? Dar jumătatea lui XIII să fie VIII?  
Demonstrează!

16 Care este numărul în care cifra X se repetă de 4 ori?

R: \_\_\_\_\_

17 DA/NU

- Suntem în mileniul 

<	II	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<	III	<input type="text"/>	<input type="text"/>
- Suntem în secolul 

<	II	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<	III	<input type="text"/>	<input type="text"/>

18 Completează cu cifre romane sau cuvintele!

- Anul are \_\_\_\_\_ luni.
- Luna februarie are \_\_\_\_\_ sau \_\_\_\_\_ de zile.
- Luna în care te-ai născut, adică \_\_\_\_\_, are \_\_\_\_\_ zile.
- Școala începe în luna \_\_\_\_\_, care este a \_\_\_\_\_-a lună din an.
- Totdeauna pe \_\_\_\_\_ iunie serbăm „ZIUA COPILULUI”.

19 Treimea pătrimii cărui număr este III?

- a) XI;                                      b) XXII;                                      c) XXXVI;                                      d) XXIV.

20 Efectuează calculele, schimbând cifrele romane în arabe, apoi scrie rezultatul cu cifre romane.

**Exemplu:**  $X + IX = 10 + 9 = 19 = XIX$ .

$IX + IV =$  \_\_\_\_\_

$XXXIII - XVII =$  \_\_\_\_\_

$(VI + II) + (VI - II) =$  \_\_\_\_\_

21 Deschid o carte exact la mijloc. Pe pagina din dreapta citesc numărul XIII.

Scrie numărul de pagini al cărții ca o adunare de trei termeni.

22 Descoperă numărul mai mic decât 40 pentru a cărui scriere utilizezi cele mai multe cifre romane.

R: \_\_\_\_\_

23 Verifică inegalitatea și răspunde cu DA sau NU:

$$I + V + X > XXXIX - XXIV + 1.$$

R:



# Ești pregătit/pregătită pentru concurs?

- 1** a) Numărul 35, scris cu cifre romane, este:  
A. XXV;                      B. XV;                      C. XXXV;                      D. XXXIV.
- b) Scrie cu cifre romane vecinii numărului de mai jos:  
\_\_\_\_\_, XXIX, \_\_\_\_\_.
- c) Scrie cu cifre romane vârsta ta.

FB ...

B ..

S .

- 2** Scrie toate numerele mai mari decât 10 pe care le poți forma cu cifrele I, V și X, fără a le repeta în același număr.

FB ....

B ...

S ..

- 3** Scrie cu cifre romane numerele pare de la 12 până la 22.  
Ai găsit \_\_\_\_\_ numere.

FB .....

B .....

S ....

- 4** În scrierea numerelor de la 28 la 32 s-au folosit:  
 cifre I;                       cifre V;                       cifre X.

FB ...

B ..

S .

Autoevaluare	Evaluare cadru didactic
Sunt: <input type="checkbox"/> 😊 <input type="checkbox"/> 😐 <input type="checkbox"/> 😞	Calificativul final: <input type="text"/>



## Capitolul

# 3

## Adunarea și scăderea numerelor naturale în centrul 0 – 10 000 (fără trecere peste ordin)

- 1 Pe un stadion sunt 4 763 de persoane: bărbați, femei, copii. Câți pot fi din fiecare? (Exprimă trei soluții.)
- 2 Calculează suma numerelor  $m$ ,  $n$  și  $v$ , știind că:  
 $m$  = cel mai mic număr par de 4 cifre identice;  
 $n$  = cel mai mic număr impar de 4 cifre diferite;  
 $v$  = cel mai mic număr impar de 4 cifre consecutive descrescător.
- 3 Mă gândesc la un număr. Îl adun cu diferența dintre cel mai mare număr par și cel mai mic număr impar de patru cifre și obțin cel mai mare număr impar de 4 cifre, cu unitățile 7. Care este numărul la care m-am gândit?
- 4 Se știe că:  
 $x + y = 3\,014$ ;  
 $y + z = 3\,331$ ;  
 $x + z = 2\,323$ .  
Calculează  $2x + 2y + 2z$ !
- 5 Suma a trei numere este 9 748. Care este al doilea număr, știind că suma primelor două este 5 736, iar al treilea număr este cu 2 000 mai mare decât primul?
- 6 Adună triplul succesivului numărului 1 000 cu numărul format din 564 de zeci și 5 unități, apoi scade miile.  
Numărul obținut se poate descompune astfel:  $600 + 40 + 8$ ?
- 7 Dacă aduni vecinii numărului 2 222 și apoi scazi întregul numărului 1 011, obții \_\_\_\_\_.
- 8 Află suma dintre cel mai mare și cel mai mic număr care se poate rotunji la 4 000. Numărul obținut este predecesorul numărului 8 000?

**9** Află suma dintre cel mai mic număr par de 4 cifre diferite semnificative și cel mai mic număr par de 4 cifre consecutive.

Este suma obținută cel mai mic număr de 4 cifre pare consecutive crescător?

DA

NU

**10** Mama a economisit 2 236 lei, tata 3 102 lei, iar bunica 2 341 lei. Pentru o mobilă de bucătărie avem nevoie de 8 789 lei.

Ne ajung banii? Argumentează!

DA, pentru că \_\_\_\_\_ .

NU, pentru că \_\_\_\_\_ .

**11** Suma a trei numere naturale este 4 999. Știind că primul număr este scris cu patru cifre pare consecutive crescător, iar cel de-al doilea este cel mai mic număr scris cu trei cifre impare consecutive descrescător, află al treilea număr.

**12** Alin, Andrei și Alex au împreună 7 546 lei. Alin și Andrei au împreună o sumă egală cu 3 184 lei micșorată cu produsul numerelor 9 și 8, iar Andrei are cu 3 432 lei mai puțin decât Alex.

Câți lei au fiecare?

**13** Jumătatea unui număr este 221. Dublul numărului respectiv mărit cu succesul lui 2 151 este \_\_\_\_\_.

**14** Află  $(a + d) - c + b$ , știind că:

$$a + 1\,235 = 3\,448 - b = 1\,326 + c = d - 100 = 2\,336.$$

**15** Colegul tău de bancă a scris trei numere. El a observat că jumătate din suma primelor două numere este 150, suma ultimelor două numere este 400, iar suma dintre primul și ultimul este cât diferența numerelor 700 și 400.

Descoperă ce numere a scris.

**16** Suma dintre descăzut, scăzător și rest este 8 000. Află jumătatea descăzutului mărită cu predecesorul numărului lui 5 324.

**17** Ce număr trebuie scăzut din 8 758 pentru a obține diferența numerelor 3 574 și 1 342?

**18** Trei elevi au strâns împreună 3 688 kg de maculatură.

Câte kilograme a strâns fiecare, dacă primii doi copii au colectat 2 345 kg, iar ultimii doi 2 453 kg?

**19** Din ce număr trebuie să scazi predecesorul lui 1 381 pentru a obține triplul lui 500?

**20** Află numerele  $m, n, p$ , știind că:

•  $m = n + p + 1143$ ;

•  $n = 3756 - p$ ;

•  $7300 - p = 5100$ .

**21** Ce operație aritmetică se verifică prin probele:

$1\ 002 + 594 = 1\ 596$ ;

$1\ 596 - 1\ 002 = 594$ ;

$1\ 596 - 594 = 1\ 002$ ?

R: \_\_\_\_\_

**22** Determină  $x, y, z, u$ :

•  $x - 1 - 11 - 111 = 1\ 111$ ;

•  $7\ 023 + 555 - 555 + 4 = 4 + y$ ;

•  $6\ 600 - z = 6\ 600 - 100 - 200 - 300$ ;

•  $u + u + u + u = 8\ 040 + 0$ .

**23** După ce adaugi câte un zero la finele numerelor 574 și 123, micșorează suma cu diferența celor două numere obținute.

**24** Matematicianul clasei mele începe exercițiile de mai jos, după o altă metodă. Este corect?

**Exemplul I:**  $(400 - 10) + (200 - 30) + (300 - 50) = (400 + 200 + 300) - (10 + 30 + 50) = \dots\dots$

**Exemplul II:**  $10\ 000 - 3\ 000 - 4\ 000 - 2\ 000 = 10\ 000 - (3\ 000 + 4\ 000 + 2\ 000) = \dots\dots$

**25** Alege răspunsul! Dacă din suma a două numere date scad diferența acestora, obțin:

- a. un număr din cifre identice;
- b. cel mai mare dintre numerele exemplificate;
- c. dublul numărului mai mic dintre cele date;
- d. rezultat nul.

Argumentează prin două exemple.

**26** Mircea își propune ca în timpul vacanței de iarnă, timp de două săptămâni, să citească o carte de povești care are 45 de pagini. În prima zi el citește o pagină, a doua zi cu o pagină mai mult decât în prima și continuă tot așa până ce termină cartea începută în a doua zi de vacanță, adică marți. Dacă în weekend el nu citește, află:

- a) Câte pagini a citit în a cincea zi?
- b) Câte pagini a citit a doua, a treia și a patra zi în total?
- c) În ce zi va termina cartea de citit?
- d) Câte pagini ar trebui să citească zilnic pentru a termina cartea în 6 zile?



**27** Pentru numerotarea unei cărți care are 96 de pagini s-au folosit:  
a) 140 de cifre;      b) 139 de cifre;      c) 138 de cifre;      d) 183 de cifre.

**28** Pentru a obține predecesorul numărului 10 000, trebuie să mărim diferența dintre cel mai mare număr impar de patru cifre diferite și cel mai mic număr natural par de două cifre identice, cu un număr care are suma cifrelor 11. Numărul este .

**29** La o librărie s-au adus pixuri, stilouri și creioane. Știind că 312 nu sunt creioane, 333 nu sunt pixuri și 221 nu sunt stilouri, află câte obiecte de același fel s-au adus.

**30** Mă gândesc la un număr pe care îl micșorez cu cel mai mic număr par de patru cifre nenule, apoi cu cel mai mic număr impar de patru cifre identice și obțin cel mai mic număr de patru cifre diferite. M-am gândit la numărul:  
a) 1 112;      b) 1 234;      c) 2 456;      d) 3 457.

**31** Află suma a două numere formate din cifre identice, unul cu 4 cifre și altul cu 3 cifre, a căror diferență este 8 777.

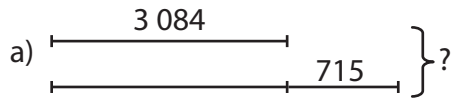
**32** În biblioteca școlii sunt 3 320 de cărți. Numărul enciclopediilor este mai mic cu 1 100 decât numărul cărților cu poezii, numărul cărților cu poezii este egal cu suma dintre succesorul numărului 1 199 și predecesorul numărului 1 001, iar numărul cărților de literatură și de povești reprezintă două numere pare consecutive cu suma 4 626.  
Câte cărți de fiecare fel sunt în bibliotecă?

**33** Care sunt numerele  $a$  și  $b$ , știind că:  $a + b = 1\,364$  și  $a + a + b = 2\,476$ ?

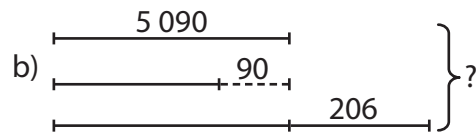
**34** Cristina a colecționat 80 de mărgelute: roșii, galbene, verzi; 45 nu sunt mărgelute roșii, 43 nu sunt mărgelute galbene.  
Câte mărgelute de fiecare culoare a colecționat Cristina?  
Alege varianta corectă:  
a) 50 roșii, 20 galbene, 10 verzi;  
b) 37 roșii, 8 galbene, 35 verzi;  
c) 30 roșii, 20 galbene, 30 verzi;  
d) 35 roșii, 8 verzi, 37 galbene.

**35** Un vecin își înconjoară cu plasă de sârmă terenul în formă de dreptunghi. Lungimea locului este de 1 300 m, iar lățimea cu 200 m mai mică.  
Câți metri de sârmă sunt necesari?

**36** Compune probleme după modelele:



c)  $10\ 000 - (3\ 000 + 2\ 000) =$



d)  $(2\ 495 - 400) + (1\ 386 - 333) =$

**37** O bibliotecă școlară deține 9 875 de cărți. Împrumută elevilor din gimnaziu 2 700 de cărți, iar celor din cursul primar cu 1 600 mai puține.

Câte volume se mai află în acest caz la bibliotecă?

**38** Ce valori, numere din mii, poate avea  $x$  în inegalitatea:

$$4\ 302 + x + 1\ 302 \leq 8\ 302?$$

**39** La cel mai mic număr de patru cifre adaugă cel mai mare număr din trei cifre pare identice, apoi cel mai mic număr impar de două cifre.

Ce sumă ai obținut?

**40** Află diferența dintre numărul 6 813, rotunjit la sute și numărul 1 699, rotunjit la zeci.

Rezultatul este predecesorul lui 5 101?

**41** Ce număr ascunde pătratul?

$$\begin{array}{l} \bigcirc + \square = 6\ 000 \\ \bigcirc - \triangle = \triangle \\ \triangle + \square = 3\ 000 \end{array}$$

**42** Peste 4 ani, cei 4 copii născuți în aceeași zi vor avea 48 de ani. Câți ani are fiecare acum?

- a) 32;                      b) 24;                      c) 8;                      d) 10.

**43** Se dă șirul: 20; 230; .....; 23 450. Completează al treilea număr.

Suma primelor trei numere este   .

**44** Dacă  $4\ 453 - a$  este succesorul numărului 3 242, cât este  $a$ ?

- a) 3 243;                      b) 1 211;                      c) 1 210;                      d) nu se poate afla.

**45** Câte pagini are o carte ce a fost numerotată folosind 189 de cifre?

- a) 90;                      b) 100;                      c) 189;                      d) 99.



# Ești pregătit/pregătită pentru concurs?

- 1** a) Cel mai mare număr format din patru cifre semnificative pare diferite are suma cifrelor:  
A. 20;                      B. 18;                      C. 26;                      D. 24.
- b) Dacă jumătatea unui număr este 1 212, dublul numărului respectiv este:  
A. 1 424;                      B. 2 424;                      C. 4 848;                      D. 3 626.
- c) La suma numerelor 2 124 și 1 102, adaugă diferența lor. Ai obținut:  
A. 3 226;                      B. 1 022;                      C. 4 248;                      D. 6 452.

FB ...

B ..

S .

- 2** La din suma numerelor 6 326 și 2 451 diferența numerelor 3 756 și 1 223.

FB ...

B ..

S .

- 3** Andrei a citit 46 de pagini dintr-o carte cu povești.
- a) Câte cifre s-au folosit pentru numerotarea paginilor citite de Andrei?
- b) Succesorul succesorului acestui număr este .
- c) Rotunjit la zeci, acest număr devine .

FB ...

B ..

S .

- 4** Dacă:
- $$a + b = 1\,120$$
- $$b + c = 2\,210$$
- $$c + a = 1\,330,$$

afă numerele  $a$ ,  $b$  și  $c$ .

FB .....

B .....

S ...

Autoevaluare	Evaluare cadru didactic
Sunt: <input type="checkbox"/> 😊 <input type="checkbox"/> 😐 <input type="checkbox"/> 😞	Calificativul final: <input type="text"/>



# CUPRINS

<b>Capitolul 1.</b> Numerele 0 – 10 000.....	5
<i>Ești pregătit/pregătită pentru concurs?</i> .....	10
<b>Capitolul 2.</b> Scrierea numerelor cu cifre romane.....	11
<i>Ești pregătit/pregătită pentru concurs?</i> .....	14
<b>Capitolul 3.</b> Adunarea și scăderea numerelor naturale în centrul 0 – 10 000 (fără trecere peste ordin) .....	15
<i>Ești pregătit/pregătită pentru concurs?</i> .....	20
<b>Capitolul 4.</b> Adunarea și scăderea numerelor naturale în centrul 0 – 10 000 (cu trecere peste ordin) .....	21
<i>Ești pregătit/pregătită pentru concurs?</i> .....	26
<b>Capitolul 5.</b> Înmulțirea în centrul 0 – 10 000 .....	27
<i>Ești pregătit/pregătită pentru concurs?</i> .....	31
<b>Capitolul 6.</b> Împărțirea în centrul 0 – 100 .....	32
<i>Ești pregătit/pregătită pentru concurs?</i> .....	36
<b>Capitolul 7.</b> Ordinea efectuării operațiilor. Aflarea unui termen necunoscut.....	37
<i>Ești pregătit/pregătită pentru concurs?</i> .....	40
<b>Capitolul 8.</b> Metoda figurativă .....	41
<i>Ești pregătit/pregătită pentru concurs?</i> .....	45
<b>Capitolul 9.</b> Frații.....	46
<i>Ești pregătit/pregătită pentru concurs?</i> .....	49
<b>Capitolul 10.</b> Elemente intuitive de geometrie.....	50
<i>Ești pregătit/pregătită pentru concurs?</i> .....	58
<b>Capitolul 11.</b> Unități și instrumente de măsură .....	59
<i>Ești pregătit/pregătită pentru concurs?</i> .....	67

<b>Capitolul 12.</b> Metoda reducerii la unitate .....	68
<i>Ești pregătit/pregătită pentru concurs?</i> .....	71
<b>Capitolul 13.</b> Probleme... mozaic.....	72
<i>Ești pregătit/pregătită pentru concurs?</i> .....	75
<b>Evaluare finală</b> .....	76
<b>Răspunsuri</b> .....	77