

Anastasia Popa

MATEMATICĂ
ȘI
EXPLORAREA
MEDIULUI

Culegere pentru
clasa a II-a



CUPRINS

Unitatea 1. Recapitularea cunoștințelor din clasa I	3	Unitatea 5. Experimentăm, numărăm și calculăm	
1. Numerele naturale de la 0 la 100. Științele vieții	3	până la 1 000	67
2. Adunarea și scăderea numerelor naturale de la 0 la 100		1. Numerele naturale de la 0 la 1 000. Magia magnetilor	67
Forme de energie. Vibrații	6	2. Compararea, ordonarea și rotunjirea numerelor naturale	
3. Figuri și corpuri geometrice. Organizarea datelor în tabel		de la 0 la 1 000. Numere pare, numere impare	
Transformări ale apei	8	Magia magnetilor	69
<i>Ce știi și cât știi? (Autoevaluare)</i>	12	<i>Recapitulare și sistematizare prin teste. Test</i>	73
Unitatea 2. Numerele naturale în centrul 0-100		<i>Ce știi și cât știi? (Autoevaluare)</i>	74
Călătorie în Cosmos	13	3. Adunarea și scăderea numerelor naturale fără trecere peste ordin	
1. Numerele naturale de la 0 la 100. Pământul. Ziua și noaptea ...	13	Magia sunetului	75
2. Ora. Ceasul. Ziua. Săptămâna. Luna		4. Adunarea numerelor naturale cu trecere peste ordinul unităților	
Anotimpurile. Calendarul	15	Magia electricității	77
3. Adunarea și scăderea fără trecere peste ordin (0-100)		5. Scăderea numerelor naturale cu trecere peste ordinul unităților	
Planetele Sistemului Solar	18	Magia electricității	79
4. Adunarea și scăderea cu trecere peste ordin (0-100)		<i>Recapitulare și sistematizare prin teste</i>	
Planetele Sistemului Solar	21	<i>Testul 1</i>	82
<i>Recapitulare și sistematizare prin teste</i>		<i>Testul 2</i>	82
<i>Testul 1</i>	24	<i>Ce știi și cât știi? (Autoevaluare)</i>	83
<i>Testul 2</i>	24	Unitatea 6. Împărțirea numerelor naturale 0-100	84
<i>Ce știi și cât știi? (Autoevaluare)</i>	25	1. Scăderea repetată. Împărțirea – legătura dintre înmulțire și	
Unitatea 3. Înmulțirea numerelor naturale de la 0 la 100		împărțire. Proba înmulțirii. Proba împărțirii	
Plante și animale	26	Pământul: alcătuire (uscat, apă, aer)	84
1. Adunarea repetată. Înmulțirea. Proprietăți		2. Împărțirea la 2. Jumătatea. Forme de relief. Câmpia	87
Plante. Caracteristici comune	26	3. Împărțirea la 4. Sfertul. Forme de relief. Câmpia	89
2. Înmulțirea când unul dintre factori este 2		4. Împărțirea la 5. Forme de relief. Dealul	91
Nevoile de bază ale plantelor	29	5. Cazuri speciale de împărțire. Forme de relief. Munții	93
3. Înmulțirea când unul dintre factori este 5		6. Împărțirea la 3 și la 6. Rezervații naturale	96
Cum se înmulțesc plantele	31	7. Împărțirea la 7, la 8 și la 9. Forme de relief	99
4. Înmulțirea cu 10, 1 și 0. Plantele. Caracteristici comune	32	<i>Recapitulare și sistematizare prin teste</i>	
5. Înmulțirea cu 3. Nevoile de bază ale animalelor	35	<i>Testul 1</i>	103
6. Înmulțirea cu 4	37	<i>Testul 2</i>	104
7. Înmulțirea cu 6. Animalele. Reproducerea	40	<i>Ce știi și cât știi? (Autoevaluare)</i>	105
8. Înmulțirea cu 7. Animalele. Nevoi de bază	42	Unitatea 7. Unități de măsură	
9. Înmulțirea cu 8 și cu 9	44	Menținerea sănătății, igienă, dietă	106
<i>Recapitulare și sistematizare prin teste</i>		1. Unități de măsură pentru lungime. Metrul. Centimetrul	
<i>Testul 1</i>	46	Milimetrul. Igiena personală	106
<i>Testul 2</i>	46	2. Unități de măsură pentru capacitate. Litrul. Mililitrul	
<i>Ce știi și cât știi? (Autoevaluare)</i>	47	Igiena personală	108
Unitatea 4. Noțiuni de geometrie		3. Unități de măsură pentru masă. Kilogramul. Gramul	
Medii de viață	48	O alimentație sănătoasă	111
1. Figuri plane/2D. Polul Nord și Polul Sud	48	4. Unități de măsură monetare. Leul. Euro	
2. Axa de simetrie. Semicercul. Marea Neagră	50	Să ne păstrăm sănătatea!	114
3. a) Corpuri geometrice/3D. Cubul. Lacul. Balta. Iazul	53	<i>Recapitulare și sistematizare prin teste</i>	
b) Corpuri geometrice/3D. Cuboidul. Deșertul	55	<i>Testul 1</i>	118
c) Corpuri geometrice/3D. Cilindrul. Sfera. Conul		<i>Testul 2</i>	119
Delta Dunării	57	<i>Ce știi și cât știi? (Autoevaluare)</i>	120
4. Organizarea datelor. Pădurea	60	Unitatea 8. Recapitulare finală	121
<i>Recapitulare și sistematizare prin teste</i>		<i>Testul 1</i>	121
<i>Testul 1</i>	64	<i>Testul 2</i>	122
<i>Testul 2</i>	65	<i>Testul 3</i>	122
<i>Ce știi și cât știi? (Autoevaluare)</i>	66	<i>Testul 4</i>	123
		<i>Testul 5</i>	125
		<i>Testul 6</i>	126

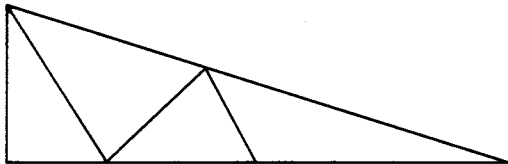
3. Figuri și corpuri geometrice Organizarea datelor în tabel

Transformări ale apei

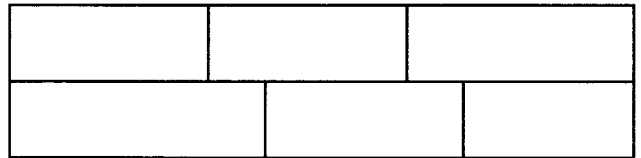
ÎMI AMINTEȘC! OBSERV! ÎNȚELEG! DESCOPĂRI!

Observă și completează.

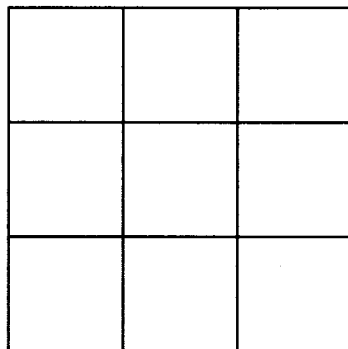
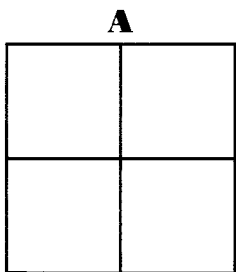
a) În desenul de mai jos sunt triunghiuri.



b) În desenul de mai jos se află dreptunghiuri.

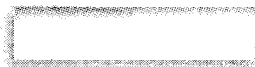
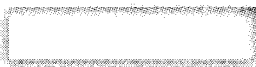
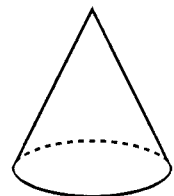
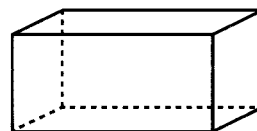
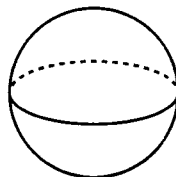
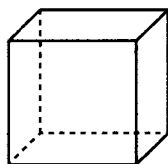
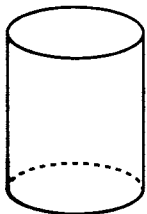


c) Câte pătrate sunt desenate mai jos?

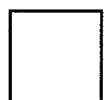
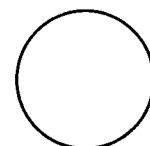
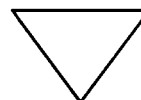
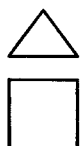
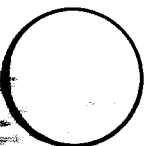


- În figura **A** sunt pătrate.
- În figura **B** sunt pătrate.
- În total, în cele 2 figuri sunt pătrate.

Completează etichetele cu denumirea fiecărui corp geometric dat.



Colorează figurile geometrice respectând codul culorilor.



triunghi → verde
dreptunghi → albastru

pătrat → roșu
cerc → galben

3. Adunarea și scăderea numerelor naturale fără trecere peste ordin

Magia sunetului

IMI AMINTEȘCI! OBSERV! ÎNȚELEG! DESCOPĂRI!

1. Rezolvă după model.

a) $325 + 461 = 786$
 $300 + 20 + 5$
 $400 + 60 + 1$

 $700 + 80 + 6 = 786$

$458 + 321 = \square$

$321 + 333 = \square$

b) $361 + 132 = 493$

S	Z	U
3	6	1
1	3	2
4	9	3

$145 + 223 = \square$

$221 + 426 = \square$

2. Efectuează după model.

$657 - 234 = 423$

$600 + 50 + 7 =$

$200 + 30 + 4$

 $400 + 20 + 3 = 423$

S	Z	U
6	5	7
2	3	4
4	2	3

$897 - 364 = \square$

$469 - 35 = \square$

$525 - 5 = \square$

3. Completează tabelele.

TERMEN	423			354	221
TERMEN	351	325	352		
SUMĂ		699	784	999	685

DESCĂZUT	498	786		864
SCĂZĂTOR	366		214	311
REST		532	255	122

4. Scrie în casetă semnul plus (+) pentru obiectele care scot sunete ușoare și plăcute și semnul minus (-) în dreptul obiectelor care emit zgomote.













EXERSEZI! APLIC CELE ÎNVĂȚATE!

1. Din suma numerelor 735 și 114 scade cel mai mic număr de 3 cifre care are cifra sutelor 4.

2. Află termenul necunoscut. $a - (26 + 12) = 500$ $a - (48 - 26) = 300$
 $a - (46 - 35) = 420 + 28$ $a - (20 + 13) = 600 + 5$

3. La suma dintre 132 și răsturnatul său, adaugă cel mai mic număr de 3 cifre identice.

4. Efectuează, apoi realizează proba prin adunare.

$787 - 263 = \square$ $898 - 436 = \square$ $853 - 333 = \square$ $496 - 181 = \square$

5. Reconstituie operațiile.

$$\begin{array}{r} 420 + \\ \square\square\square \\ \hline 650 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \square\square\square + \\ 521 \\ \hline 693 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 408 + \\ \square\square\square \\ \hline 579 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \square\square\square + \\ 351 \\ \hline 794 \end{array}$$

Într-o orchestră simfonică sunt 103 violoniști și cu 12 mai mulți interpreți care folosesc instrumente de suflat și coarde. Câți muzicieni cântă în acea orchestră simfonică?

Calculează și compară.

$124 + 315 \square 295 - 144$

$143 + 234 \square 695 - 282$

$507 - 400 \square 100 + 231$

$749 - 336 \square 201 + 212$

Diferența a 2 numere este 123. Scăzătorul este cu 222 mai mare decât diferența.

a) Care este scăzătorul?

b) Care este descăzutul?

Află suma numerelor 623 și 346. Ce număr trebuie scăzut din suma obținută pentru a rămâne 732?

Scrie numele a 3 obiecte care produc:

a) sunete:

b) zgomote:

Adevărat (A) sau fals (F)? Completează corect.

- Sunetele sunt produse de obiecte care mișcă și produc vibrații.
- Vibrațiile se transmit prin aer, apă, corpuri.
- Toate sunetele sunt plăcute auzului.
- Distanța de la care un sunet poate fi auzit depinde de intensitatea acestuia.
- Sunetele foarte puternice pot afecta auzul.
- Zgomotele sunt sunete muzicale plăcute auzului.

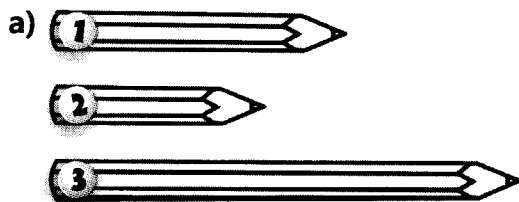
Unitatea 7. Unități de măsură. Menținerea sănătății, igiena, dietă

1. Unități de măsură pentru lungime Metrul. Centimetrul. Milimetrul

Igiena personală

ÎMI AMINTESC! OBSERV! ÎNȚELEG! DESCOPĂRI!

1. Privește imaginile!



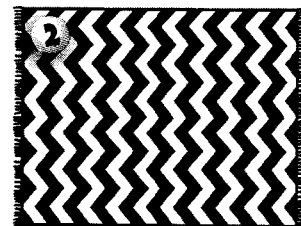
Care dintre cele 3 creioane este mai lung?

R:

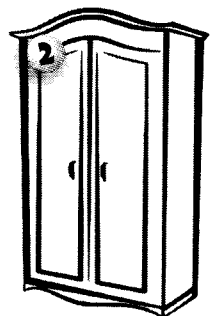
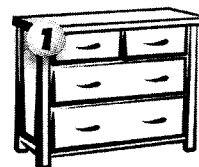
Care dintre cele 3 creioane este mai scurt?

R:

b) Care dintre cele 2 covoare este mai lat?
Dar mai îngust?



c) Care dintre cele 2 dulapuri este mai înalt?
Dar mai scund?



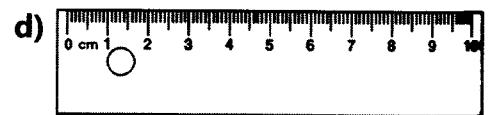
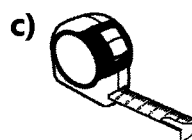
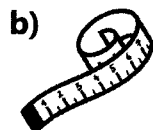
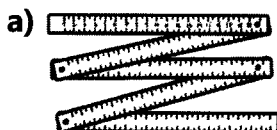
2. Măsoară:

a) cu palma lungimea unei bănci;

b) cu pasul lungimea clasei.

Compară rezultatele măsurătorilor cu cele ale colegilor tăi. Ce ai constatat?

3. Observă instrumentele folosite pentru măsurarea lungimii și denumește-le.



a)
b)

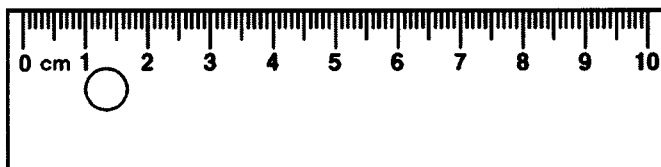
c)
d)

4. Completează:

$$1 \text{ m} = \boxed{} \text{ cm} = \boxed{} \text{ mm}$$

$$1 \text{ cm} = \boxed{} \text{ mm}$$

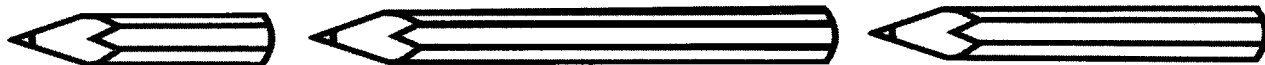
5. Observă rigla gradată și completează.



$$\text{Lungimea riglei} = \boxed{} \text{ cm} = \boxed{} \text{ mm}$$

EXERSEZI! APLIC CELE ÎNVĂȚATE!

1. Colorează creionul care are lungimea de 7 cm.



2. Efectuează operațiile.

$$48 \text{ m} + 16 \text{ m} = \boxed{} \text{ m}$$

$$6 \text{ m} \times 4 = \boxed{}$$

$$49 \text{ m} : 7 = \boxed{}$$

$$67 \text{ cm} + 25 \text{ cm} = \boxed{} \text{ cm}$$

$$10 \text{ cm} \times 5 = \boxed{}$$

$$63 \text{ cm} : 9 = \boxed{}$$

$$99 \text{ mm} - 37 \text{ mm} = \boxed{} \text{ mm}$$

$$3 \text{ m} \times 9 = \boxed{}$$

$$48 \text{ mm} : 6 = \boxed{}$$

3. Calculează și compară.

$$1 \text{ m} \boxed{} 1 \text{ 000 mm}$$

$$6 \text{ mm} \times 6 \boxed{} 30 \text{ mm} + 6 \text{ mm}$$

$$10 \text{ m} : 10 \boxed{} 10 \text{ cm} \times 10$$

$$2 \text{ m} \boxed{} 100 \text{ cm}$$

$$1 \text{ mm} \boxed{} 1 \text{ cm}$$

$$31 \text{ m} - 9 \text{ m} \boxed{} 3 \text{ m} \times 7$$

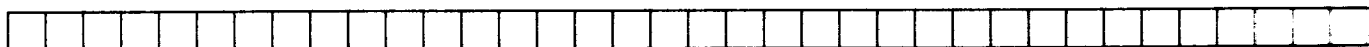
$$32 \text{ cm} : 4 \boxed{} 24 \text{ m} : 3$$

$$14 \text{ cm} \boxed{} 41 \text{ cm}$$

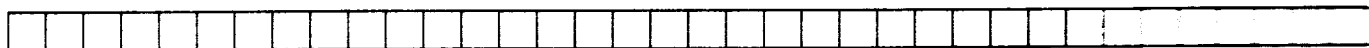
4. Latura unui pătrat din caietul de matematică are lungimea de 5 mm. Câți milimetri au 10 pătrățele din caietul de matematică? Dar centimetri?



5. O echipă de muncitori a săpat un șanț de 600 m. În prima zi a săpat 200 m, a doua zi dublu față de prima zi, iar a treia zi restul. Câți metri a săpat a treia zi?



6. Mama a cumpărat 54 m de panglică roșie, iar panglică albă de 6 ori mai puțină. Câți metri de panglică a cumpărat mama în total?



7. Adevărat (A) sau fals (F)?

Milimetrul este mai mare decât centimetrul.

Lungimea clasei se poate măsura cu ajutorul ruletei.

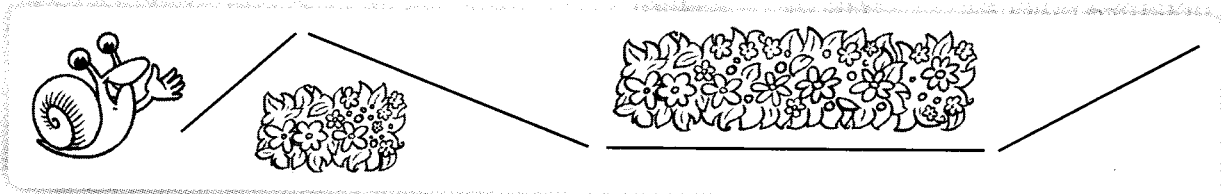
Distanța dintre 2 orașe se măsoară în centimetri.

Grosimea caietului se măsoară în metri.

Lungimea terenului de sport este mai mică decât lungimea unui caiet.

Lungimea penarului se măsoară în centimetri.

8. Măsoară cu rigla și află lungimea traseului pe care îl străbate melcul.



Lungimea traseului: cm + cm + cm + cm = cm

9. Colorează obiectele de igienă personală și scrie-le denumirea pe spațiul de mai jos.



2. Unități de măsură pentru capacitate
Litru. Mililitru

Igiena personală

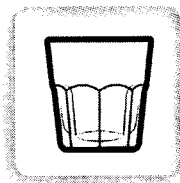
ÎMI AMINTESC! OBSERV! ÎNȚELEG! DESCOPĂRI!

1. Privește sticlele din desen, apoi completează enunțul!



Sticlele din desen au diferite, dar au aceeași

2. Observă și reține!

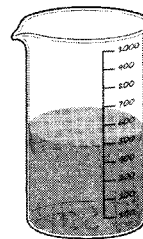
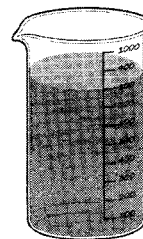
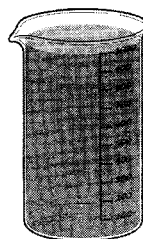
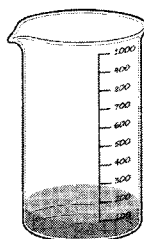


Cantitățile de lichid mai mici se măsoară cu mililitrul.

prescurtat: 1 mililitru = 1 ml

1 l = ml

3. Scrie câți mililitri de apă se află în fiecare vas.



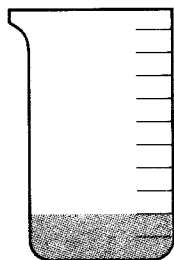
ml

ml

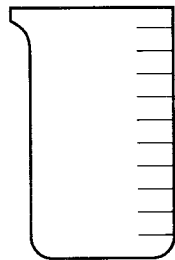
ml

ml

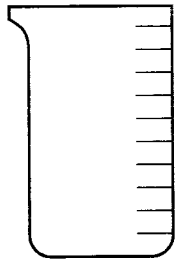
4. Reprezintă prin hașurare cantitatea de lichid din vase, după model.



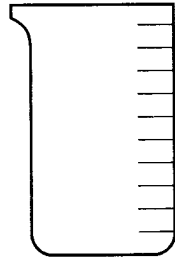
200 ml



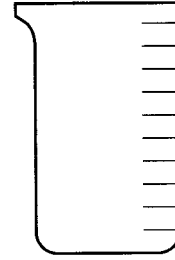
100 ml



300 ml



400 ml

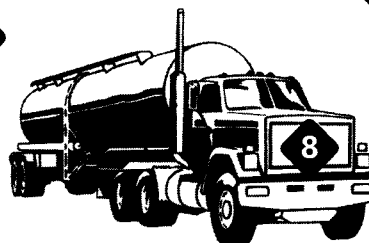
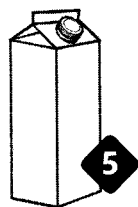


500 ml

EXERȘEZI! APLIC CELE ÎNVĂȚATE!

1. Dacă un pahar are capacitatea de 100 ml, câți mililitri vor avea 5 pahare de același fel? Află prin adunare repetată.

2. Realizează corespondențe între lichide și vasele în care pot fi depozitate.



sânge → 1

vin →

miere →

apă →

benzină →

supă →

lapte →

suc →

oțet →