



MINISTERUL EDUCAȚIEI NAȚIONALE

Tudora Pițilă

Cleopatra Mihăilescu

# MATEMATICĂ

## și explorarea mediului

Manual pentru clasa a II-a



EDITURA DIDACTICĂ ȘI PEDAGOGICĂ S.A.



MINISTERUL EDUCAȚIEI NAȚIONALE

Tudora Pițilă Cleopatra Mihăilescu



# Matematică și explorarea mediului

Manual pentru clasa a II-a



EDITURA DIDACTICĂ ȘI PEDAGOGICĂ S.A.

ACEST MANUAL A FOST FOLOSIT DE:						
Anul	Numele elevului care a primit manualul	Clasa	Școala	Anul școlar	Starea manualului*	
					la primire	la returnare
1.						
2.						
3.						
4.						

\* Starea manualului se va înscrie folosind termenii: nou, bun, îngrijit, nesatisfăcător, deteriorat.

**Cadrele didactice vor controla dacă numele elevului este scris corect.**

**Elevii nu trebuie să facă niciun fel de însemnări pe manual.**

**Descrierea CIP a Bibliotecii Naționale a României**

**PIȚILĂ, TUDORA**

**Matematică și explorarea mediului : manual pentru clasa a II-a / Tudora Pițilă,**

Cleopatra Mihăilescu. - București: Editura Didactică și Pedagogică, 2018

ISBN 978-606-31-0659-0

I. Mihăilescu, Cleopatra

51

© **E.D.P. 2018.** Toate drepturile asupra acestei ediții sunt rezervate Editurii Didactice și Pedagogice, București. Orice preluare, parțială sau integrală, a textului sau a materialului grafic din această lucrare se face numai cu acordul scris al editurii.

© **Tudora Pițilă, Cleopatra Mihăilescu**

Ediția a doua, revizuită și adăugită

**EDITURA DIDACTICĂ ȘI PEDAGOGICĂ S.A.**

Str. Spiru Haret nr. 12, sector 1, cod 010176, București

Tel.: 021.315.38.20

Tel./fax: 021.312.28.85

e-mail: office@edituradp.ro

www.edituradp.ro

**Librăria E.D.P.:** Str. Gen. Berthelot nr. 28-30

**Comenzi pentru această lucrare se primesc:**

- prin poștă, pe adresa editurii
- prin e-mail: comenzi@edituradp.ro  
comercial@edituradp.ro
- prin telefon/fax: 021.315.73.98

Redactor: **Delia Anghel**  
Tehnoredactor: **Gabriela Drăghia**  
Ilustrator: **Oana Ispir**  
Copertă: **Otilia-Elena Borș**

Manualul digital este realizat cu sprijinul  
Societății Române de Televiziune



Număr de plan: 63143 /2018

Tipărit la Regia Autonomă Monitorul Oficial



# Deșteaptă-te, române!

Andrei Mureșanu

Deșteaptă-te, române, din somnul cel de moarte,  
În care te-adânciră barbarii de tirani!  
Acum ori niciodată croiește-ți altă soarte,  
La care să se-nchine și cruzii tăi dușmani!

Acum ori niciodată să dăm dovezi la lume  
Că-n aste mâni mai curge un sânge de roman,  
Și că-n a noastre piepturi păstrăm cu fală-un nume  
Triumfător în lupte, un nume de Traian!

Priviți, mărețe umbre, Mihai, Ștefan, Corvine,  
Româna națiune, ai voștri strănepoți,  
Cu brațele armate, cu focul vostru-n vine,  
„Viață-n libertate ori moarte!” strigă toți.

Preoți, cu crucea-n frunte! căci oastea e creștină,  
Deviza-i libertate și scopul ei preasfânt.  
Murim mai bine-n luptă, cu glorie deplină,  
Decât să fim sclavi iarăși în vechiul nost' pământ!



*Bine ai venit  
în clasa a II-a!*

*Cum a fost vacanța de vară?  
Povestește-le colegilor ce ai  
explorat!*



## CUPRINS

<b>I. PĂMÂNTUL, O PLANETĂ A UNIVERSULUI .....</b>	<b>9</b>
Numerele naturale de la 0 la 100. Recunoaștere, formare, citire, scriere.	
Numere pare – impare. Despre planete .....	10
Compararea, ordonarea și rotunjirea numerelor naturale de la 0 la 100. Pământul – alcătuire.	
Formarea zilei și a nopții .....	11
Recapitulare – Evaluare – Ameliorare/Dezvoltare .....	12
<b>II. FORME DE RELIEF .....</b>	<b>15</b>
Adunarea și scăderea numerelor naturale de la 0 la 100, fără trecere peste ordin. Despre munți....	16
Adunarea și scăderea numerelor naturale de la 0 la 100, cu trecere peste ordin. Despre dealuri ....	17
Recapitulare – Evaluare – Ameliorare/Dezvoltare .....	18
<b>III. VIETUITOARELE ȘI NEVOILE LOR .....</b>	<b>21</b>
Formarea, citirea și scrierea numerelor naturale de la 0 la 1 000. Numere pare, numere impare.	
Despre câmpii.....	22
Compararea numerelor naturale de la 0 la 1 000. Despre nevoile de bază ale plantelor .....	23
Ordonarea numerelor naturale de la 0 la 1 000. Despre nevoile de bază ale animalelor .....	24
Rotunjirea numerelor naturale de la 0 la 1 000. Despre nevoile de bază ale oamenilor.....	25
Recapitulare – Evaluare – Ameliorare/Dezvoltare .....	26
<b>IV. OMUL ȘI MEDIUL ÎNCONJURĂTOR.....</b>	<b>29</b>
Adunarea și scăderea numerelor naturale de la 0 la 1 000, fără trecere peste ordin.	
Despre rezervațiile naturale.....	30
Adunarea numerelor naturale de la 0 la 1 000, cu trecere peste ordinul unităților.	
Despre un proiect ECO.....	31
Adunarea numerelor naturale de la 0 la 1 000, cu trecere peste ordinul zecilor.	
Influența negativă a omului asupra mediului .....	32
Adunarea numerelor naturale de la 0 la 1 000, cu trecere peste ordinul unităților și al zecilor.	
Extinderea suprafețelor locuibile.....	33
Recapitulare – Evaluare – Ameliorare/Dezvoltare .....	34
<b>V. FENOMENE NATURALE ȘI MEDIUL ÎNCONJURĂTOR .....</b>	<b>37</b>
Scăderea numerelor naturale de la 100 la 1 000, cu împrumut la ordinul zecilor.	
Influența negativă a ploii și a grindinei .....	38

Scăderea numerelor naturale de la 100 la 1 000, cu împrumut la ordinul sutelor.	
Influența negativă a secetei și a caniculei.....	39
Scăderea numerelor naturale de la 100 la 1 000, cu împrumut la ordinul zecilor și al sutelor.	
Influența brumei asupra mediului.....	40
Aflarea numărului necunoscut.....	41
Probleme care se rezolvă prin una sau două operații .....	42
Recapitulare – Evaluare – Ameliorare/Dezvoltare .....	44
<b>VI. VIEȚUITOARE ȘI MEDII DE VIAȚĂ .....</b>	<b>47</b>
Adunarea repetată de termeni egali. Adaptarea viețuitoarelor la mediu .....	48
Înmulțirea numerelor naturale. Despre viața plantelor și a animalelor .....	49
Înmulțirea când unul dintre factori este 2. Despre viața oamenilor .....	50
Înmulțirea când unul dintre factori este 3. Nevoile viețuitoarelor pentru a supraviețui.....	51
Înmulțirea când unul dintre factori este 4. Balta, mediu natural de viață.....	52
Înmulțirea când unul dintre factori este 5. Acvariul, mediu artificial de viață.....	53
Înmulțirea când unul dintre factori este 6. Pădurea, mediu natural de viață .....	54
Înmulțirea când unul dintre factori este 7, 8, 9 sau 10. Parcul, mediu artificial de viață.....	55
Înmulțirea când unul dintre factori este 0 sau 1. Proprietățile înmulțirii.....	56
Ordinea efectuării operațiilor .....	57
Probleme care se rezolvă prin una, două sau mai multe operații .....	59
Recapitulare – Evaluare – Ameliorare/Dezvoltare .....	60
<b>VII. MEDII DE VIAȚĂ DE LA NOI ȘI DIN ALTE ZONE.....</b>	<b>63</b>
Frații. Despre Delta Dunării .....	64
Împărțirea numerelor naturale folosind scăderea repetată. Despre Marea Neagră.....	65
Împărțirea – operația inversă a înmulțirii. Despre deșert .....	66
Proba înmulțirii. Proba împărțirii. Despre Grădina Botanică și sera ei.....	67
Recapitulare – Evaluare – Ameliorare/Dezvoltare .....	68
<b>VIII. MENȚINEREA STĂRII DE SĂNĂTATE .....</b>	<b>70</b>
Împărțirea la 2. Împărțirea la 3. Polul Nord și Polul Sud .....	72
Împărțirea la 4. Împărțirea la 5. Despre igiena corporală.....	73
Împărțirea la 6. Împărțirea la 7. Despre igiena danturii .....	74
Împărțirea la 8. Împărțirea la 9. Despre igiena alimentelor.....	75
Cazuri speciale de împărțire. Despre igiena îmbrăcăminte.....	77

Aflarea numărului necunoscut.....	78
Ordinea efectuării operațiilor. Despre igiena încălțăminte.....	79
Probleme care se rezolvă prin mai mult de două operații .....	81
Recapitulare – Evaluare – Ameliorare/Dezvoltare .....	82
<b>IX. STAREA DE SĂNĂTATE.....</b>	<b>85</b>
Figuri plane. Pătratul și dreptunghiul. Despre igiena locuinței.....	86
Triunghiul. Despre dieta alimentară sănătoasă.....	88
Cerc. Semicerc. Despre exercițiile fizice .....	89
Interiorul și exteriorul unei figuri geometrice. Despre efectele dietei greșite.....	90
Axa de simetrie. Despre bolile copilăriei .....	91
Corpuri geometrice. Despre joc și „boala mâinilor murdare” .....	92
Desfășurarea unui corp geometric .....	93
Recapitulare – Evaluare – Ameliorare/Dezvoltare .....	94
<b>X. NOI ȘI LUMEA DIN JURUL NOSTRU.....</b>	<b>97</b>
Măsurarea lungimii. Despre gripă.....	98
Măsurarea capacității vaselor. Despre metode de prevenție și tratare a unor boli .....	100
Măsurarea masei corpurilor. Despre vaccinare .....	102
Măsurarea timpului. Ceasul. Despre forțe exercitate de magneți.....	104
Măsurarea timpului. Calendarul .....	106
Banii. Schimburi echivalente valoric în centrul 0 – 1 000.	
Despre corpuri și materiale care conduc electricitatea .....	108
Organizarea și reprezentarea datelor din mediul cunoscut. Despre unde și vibrații.....	111
Recapitulare – Evaluare – Ameliorare/Dezvoltare .....	114
<b>XI. SE APROPIE VACANȚA MARE .....</b>	<b>117</b>
Recapitulare finală.....	118
Adunarea și scăderea numerelor naturale de la 0 la 1 000 .....	118
Înmulțirea numerelor naturale de la 0 la 1 000.....	119
Împărțirea numerelor naturale de la 0 la 1 000.....	120
Figuri plane. Corpuri geometrice .....	121
Unități de măsură .....	121
Evaluare finală.....	122



## MARCAREA ACTIVITĂȚILOR MULTIMEDIA



AMII de tip static



AMII de tip animat



AMII de tip interactiv

## I. PĂMÂNTUL, O PLANETĂ A UNIVERSULUI

Utilizarea numerelor în calcule elementare:

- vei forma, vei scrie și vei citi numerele naturale de la 0 la 100;
- vei compara și vei ordona numerele naturale de la 0 la 100.

Identificarea unor fenomene, relații, regularități, structuri din mediul apropiat:

- vei realiza experimente simple care evidențiază mișcarea aerului;
- vei recunoaște planetele Sistemului Solar;
- vei investiga, prin modelare, apariția zilei și a nopții.



## NUMERELE NATURALE DE LA 0 LA 100.

### RECUNOAȘTERE, FORMARE, CITIRE, SCRIERE. NUMERE PARE – IMPARE.

#### DESPRE PLANETE

##### NE AMINTIM

**1**

zece unități formează  
o zece → 10

$50 + 2 = 52$

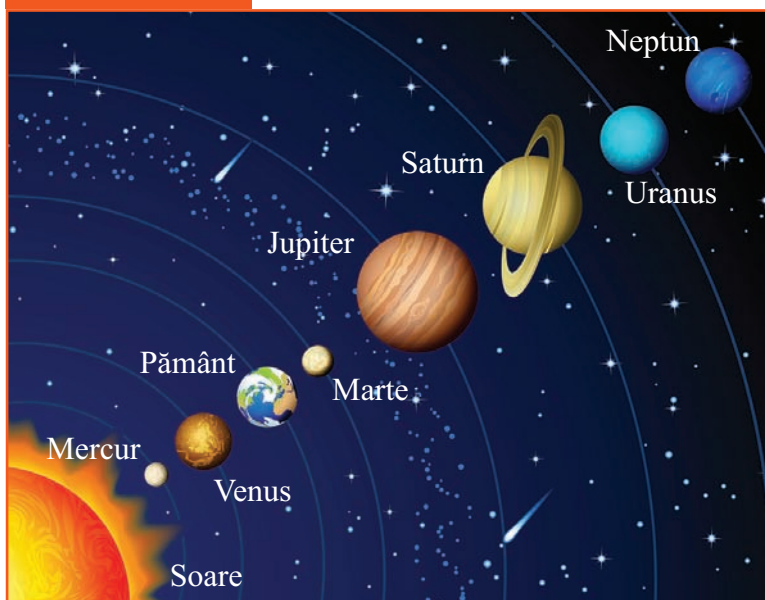
**2**

$60 + 9 = 69$   
 $50 + 3 = 53$

**3**

- Numere pare (exemple):  
30, 42, 64, 96, 78.
- Numere impare (exemple):  
41, 63, 35, 87, 59

##### DESCOPERIM



##### NE INFORMĂM

- **Sistemul Solar** este un ansamblu format din Soare, opt planete care se rotesc în jurul lui, sateliți naturali ai acestora și alte corpuri cerești (comete și asteroizi).
- **Soarele** este cel mai mare corp din Sistemul Solar. El reprezintă steaua care asigură lumina și căldura planetelor din jurul lui.

##### LUCRĂM

1. Continuă șirurile cu încă 8 numere, ținând seama de regula descoperită.

a)

b)

c)

2. Scrie numerele formate din:

a) 7 zeci și 4 unități;

c) 9 zeci și 6 unități;

e) 4 zeci;

b) 8 zeci și o unitate;

d) 5 zeci și 5 unități;

f) 3 zeci și 3 unități.

3. Scrie cu cifre: nouăzeci și trei; patruzeci și șapte; cincizeci și unu; douăzeci; doisprezece.

4. Discutați despre felul în care sunt luminate și încălzite planetele, referindu-vă la apropierea sau la depărtarea lor față de Soare.

##### PORTOFOLIU

- Întocmește o listă a planetelor, de la cea mai apropiată la cea mai îndepărtată de Soare.

## COMPARAREA, ORDONAREA ȘI ROTUNJIREA

### NUMERELOR NATURALE DE LA 0 LA 100.

#### PĂMÂNTUL – ALCĂTUIRE. FORMAREA ZILEI ȘI A NOPTII

##### NE AMINTIM

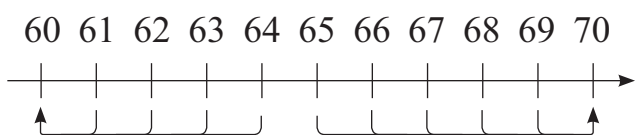
$$\begin{array}{|c|c|} \hline Z & U \\ \hline 5 & 3 \\ \hline \end{array} > \begin{array}{|c|c|} \hline Z & U \\ \hline 2 & 7 \\ \hline \end{array} \text{ pentru că } 5 > 2.$$

Am comparat zecile.

$$\begin{array}{|c|c|} \hline Z & U \\ \hline 6 & 9 \\ \hline \end{array} > \begin{array}{|c|c|} \hline Z & U \\ \hline 6 & 1 \\ \hline \end{array} \text{ pentru că } 9 > 1.$$

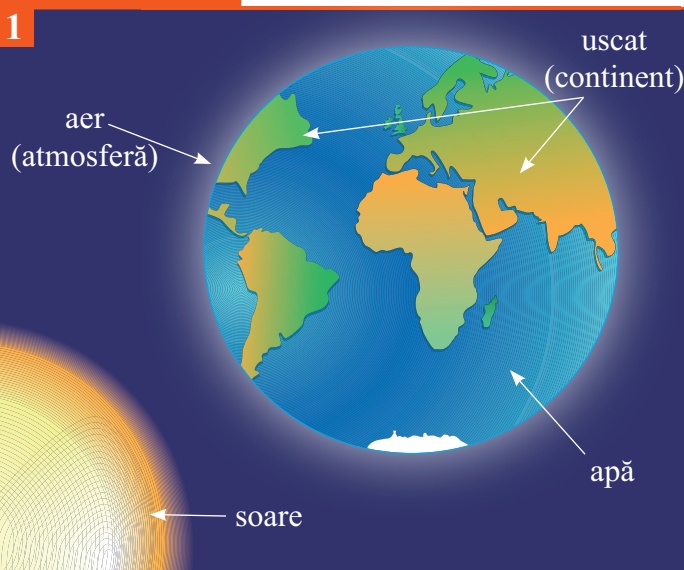
Am comparat unitățile.

Rotunjim numerele la zeci:



##### DESCOPERIM

1



## 2 Experiment

- *Ce vrem să demonstrăm?* Formarea zilei și a nopții
- *Ce materiale folosim?* Glob pământesc; o lanternă.
- *Cum procedăm?* Așezăm globul pământesc într-un spațiu întunecat. Orientăm lanterna aprinsă spre glob, din lateral. Rotim globul în sensul acelor de ceasornic.
- *Ce ați observat? Cum se distribuie lumina?* Discutați în clasă.

##### LUCRĂM ÎN ECHIPĂ

### 1. Selectează:

a) cel mai mare număr din fiecare șir;

• 48, 52, 25, 84, 63.

• 92, 63, 71, 19, 98.

b) cel mai mic număr din fiecare șir.

• 14, 94, 62, 11, 39, 10.

• 63, 36, 19, 61, 50, 16.

### 2. Completează casetele, astfel încât relația de ordine să fie adevărată.

$$69 > \square \quad \square > 53 \quad \square = \square \quad \square > \square$$

### 3. Spune la ce zece se pot rotunji numerele: 62, 63, 65, 78, 92, 86, 41, 52.

##### AM AFLAT

• Planeta Pământ este formată din uscat (continentele) și apă (râurile, fluviile, lacurile, mările, oceanele). Aerul (atmosfera) înconjoară planeta. Când Pământul este luminat de Soare, în acea parte este ziua, iar în partea opusă este noaptea. O zi are 24 de ore.

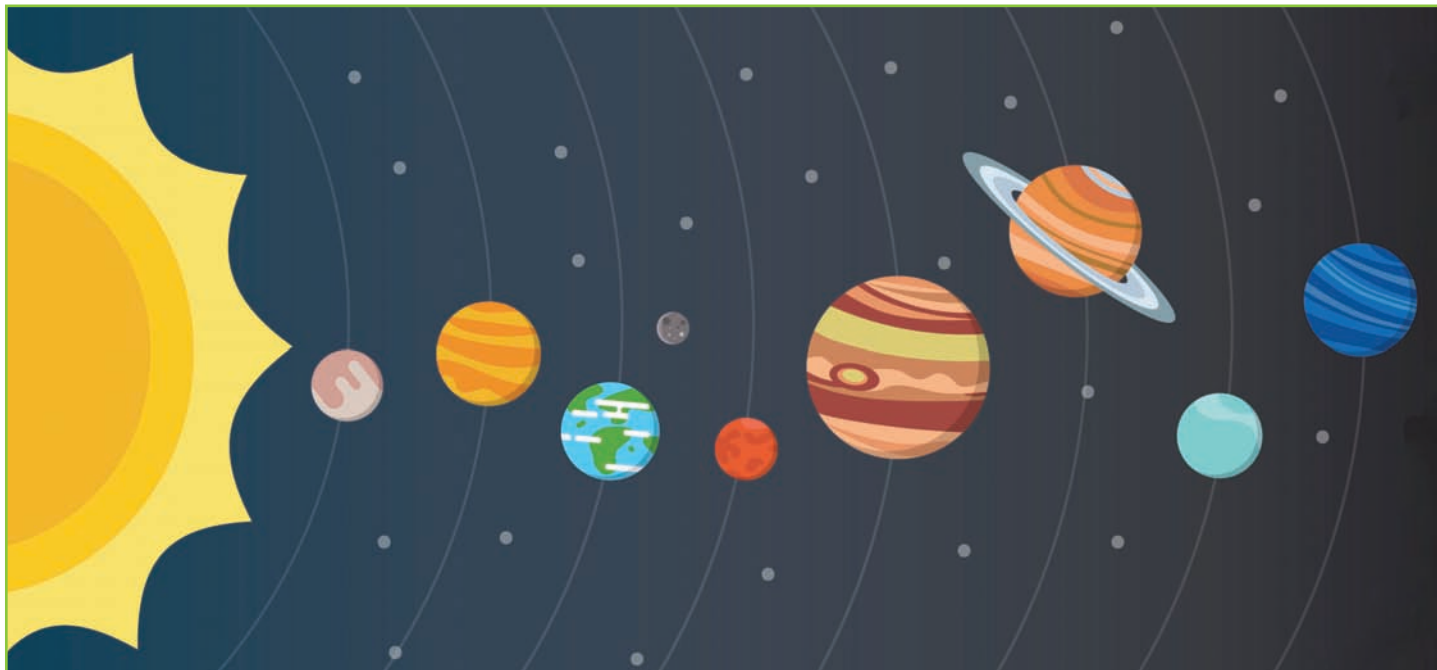
## RECAPITULARE

### LUCRĂM ÎN ECHIPĂ

Modelați Sistemul Solar, respectând poziția planetelor față de Soare.

- *Materiale necesare:* placă de polistiren, sârmă, plastilină.

Discutați despre felul în care primesc planetele lumină și căldură de la Soare, referindu-vă la distanța dintre ele și sursa de lumină și căldură.



### LUCRĂM ÎN PERECHE

1. Adrian spune: „Când la București este ziua, la Constanța este noapte.” Este adevărat? Motivează răspunsul.

2. Folosește cifrele de pe cartonașe pentru a forma numere pare, apoi numere impare.

- a)         b)         c)

3. Transcrie numerele mai mari decât 41, dar mai mici decât 76.

- 

4. Compară două numere care au:

- același număr de zeci, dar număr diferit de unități;
- număr diferit de zeci, dar același număr de unități.

5. Completează enunțurile în caiet.

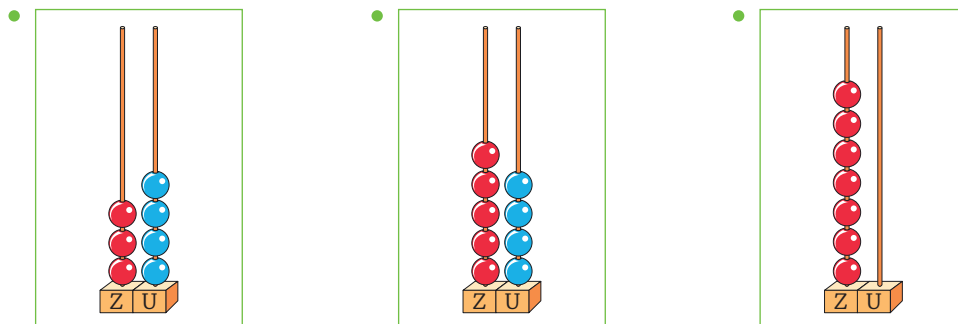
- Pământul se rotește în jurul ... timp de 1 an și, în același timp, în jurul propriei ... timp de 24 de ore.

- Planetele Sistemului Solar sunt: Mercur, ..., ..., ..., ..., ..., ..., ... .

## EVALUARE

	S	B	FB	Calificativ final
1				
2				
3				
4				
5				

1. Scrie numerele reprezentate în imagini.



S – 1    B – 2    FB – 3    Numere identificate corect

2. Scrie:

- un număr mai mare decât 72;
- un număr mai mic decât 91;
- un număr cuprins între 48 și 56;
- un număr format din 4 zeci și 3 unități;
- un număr format din două cifre identice;
- un număr format din zeci.

S – 2    B – 4    FB – 6    Numere scrise corect

3. Ordonează crescător numerele date.

- 72, 14, 29, 35, 67
- 63, 87, 32, 70, 96
- 14, 81, 35, 66, 70

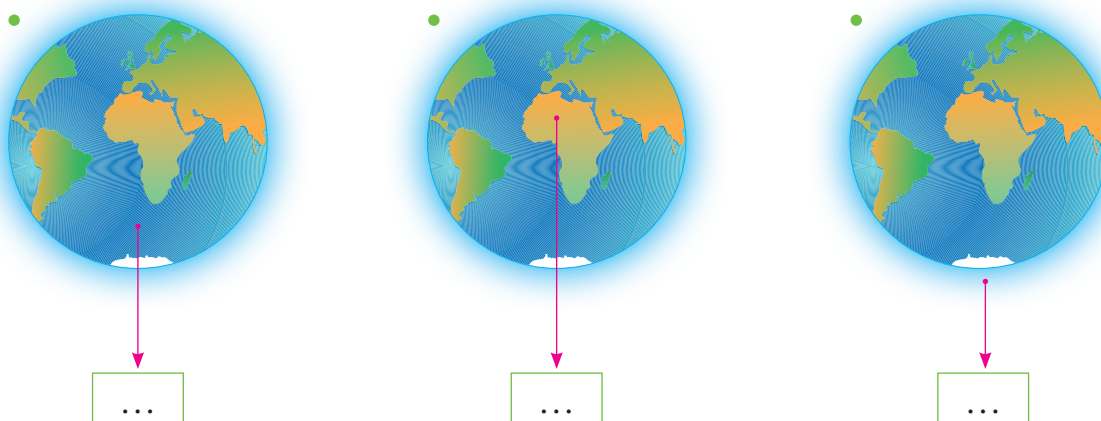
S – 1    B – 2    FB – 3    Șiruri ordonate corect

4. Completează corespunzător enunțurile.

- Pământul este una dintre cele  planete ale Sistemului Solar.
- Suprafața Pământului este acoperită de  și .
- Când Pământul este luminat de , în acea parte este , iar în partea opusă este .

S – 2    B – 4    FB – 6    Casete completate corect

5. Observă imaginile. Notează, în caiet, elementele care intră în alcătuirea Pământului.

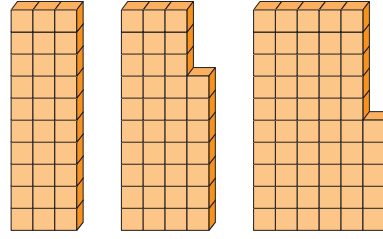
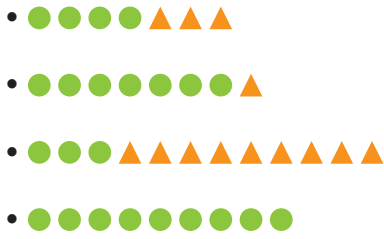


S – 1    B – 2    FB – 3    Componente identificate corect

## AMELIORARE/DEZVOLTARE

1. Scrieți numerele reprezentate prin simbolurile și rigletele de mai jos.

▲ → o unitate    ● → o zece



2. **EXPERIMENTĂM!** Cum putem observa prezența aerului?

- Realizați următoarele experimente cu ajutorul doamnei învățătoare.

### PASUL 1

Umflați  
câteva  
baloane.

### PASUL 2

Fără să legați orificiul balonului, îndreptați-l  
spre o plantă, spre un șervețel ținut între degete  
de un coleg sau spre părul unei colege,  
ca în imagine.



- Formulați concluzii referitoare la prezența aerului.

### PASUL 1

Turnați apă  
într-un vas larg,  
de sticlă.

### PASUL 2

Scufundați în vasul  
cu apă un pahar incolor  
cu gura în jos.

### PASUL 3

Înclinați  
ușor paharul.



- Ce ați observat? Ce reprezintă bulele care ies de sub pahar în apă?

### PASUL 1

Aprindeți o  
lumânare fixată  
pe un suport.

### PASUL 2

Acoperiți lumânarea  
aprinsă cu un vas  
de sticlă.

### PASUL 3

Așteptați  
2-3 minute.



- Cum arde lumânarea? • Ce se întâmplă cu flacăra? • De ce s-a stins lumânarea?

## II. FORME DE RELIEF

Utilizarea numerelor în calcule elementare:

- vei efectua adunări și scăderi, mental și în scris, cu numere de la 0 la 100;
- vei utiliza denumiri și simboluri matematice în rezolvarea și în compunerea de probleme.

Identificarea unor fenomene, relații, regularități, structuri din mediul apropiat:

- vei observa și vei recunoaște forme de relief;
- vei evidenția caracteristicile observabile ale formelor de relief.






# ADUNAREA ȘI SCĂDEREA NUMERELOR NATURALE DE LA 0 LA 100, FĂRĂ TRECERE PESTE ORDIN. DESPRE MUNȚI

## NE AMINTIM

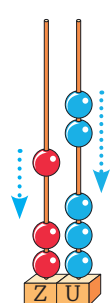
**1** Mergând în excursie la munte, Tudor a făcut, la poalele muntelui, 23 de fotografii cu stejari și, urcând spre vârf, încă 12 fotografii cu brazi. Câte fotografii cu copaci a făcut Tudor în total?



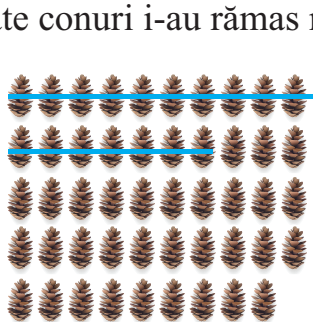
$$\begin{array}{r}
 23 \quad + \\
 12 \\
 \hline
 35
 \end{array}$$

23
+
12
=
35

termen
termen
sumă (total)



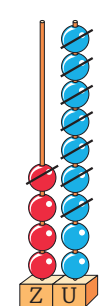
**2** Andrei a adunat 49 de conuri de brad. Cu 17 dintre ele a confecționat un obiect decorativ. Câte conuri i-au rămas nefolosite?



$$\begin{array}{r}
 49 \quad - \\
 17 \\
 \hline
 32
 \end{array}$$

49
-
17
=
32

descăzut
scăzător
rest (diferență)



## DESCOPERIM



## NE INFORMĂM

- Cele mai cunoscute forme de relief sunt muntele, dealul și câmpia. Condițiile de viață diferă de la o formă de relief la alta. De aceea, plantele și animalele sunt specifice fiecărei zone.
- Muntele este cea mai înaltă formă de relief, cu aspect stâncos, pante abrupte și văi.

## LUCRĂM ÎN PERECHE

Efectuează adunările și scăderile, apoi verifică prin adunare și scădere.

$53 + 41 =$

$42 + 30 =$

$73 + 5 =$

$63 + 21 =$

$97 - 35 =$

$86 - 20 =$

$96 - 4 =$

$89 - 56 =$

# ADUNAREA ȘI SCĂDEREA NUMERELOR NATURALE DE LA 0 LA 100, CU TRECERE PESTE ORDIN.

## DESPRE DEALURI

### NE AMINTIM

Pe panta unui deal au fost plantați 32 de puiți de copaci cu frunze căzătoare. Dintre aceștia, 9 sunt stejari, 7 sunt fagi, iar restul mesteceni. Câți mesteceni au fost plantați?

stejari → ▲▲▲▲▲▲▲▲▲

fagi → ●●●●●●●

mesteceni →

\_\_\_\_\_

32 de puiți de copaci

• Rezolvăm problema în două moduri:

#### • MODUL I DE REZOLVARE

$$9 + 7 = 16 \text{ (stejari și fagi)}$$

$$32 - 16 = 16 \text{ (mesteceni)}$$

#### • MODUL II DE REZOLVARE

$$32 - 9 = 23 \text{ (mesteceni și fagi)}$$

$$23 - 7 = 16 \text{ (mesteceni)}$$

### DESCOPERIM



### NE INFORMĂM

• Dealul este o formă de relief mai puțin înaltă decât muntele, care se prezintă ca o ridicătură a scoarței pământului, cu aspect de culmi alungite sau cupole rotunjite.

### LUCRĂM

1. Calculează, apoi verifică prin adunare și prin scădere.

$57 + 38 =$

$37 + 37 =$

$81 - 65 =$

$93 - 48 =$

$98 - 49 =$

$56 - 27 =$

$36 + 29 =$

$67 - 39 =$

2. Află numărul cu 38 mai mare decât: 48, 29, 37, 56.

3. Într-o livadă sunt 71 de pomi fructiferi. Dintre aceștia, 16 sunt meri, 19 sunt pruni, iar restul sunt peri. Formulează întrebarea, apoi rezolvă.

### PORTOFOLIU

Realizează un desen în care:

- să reprezinți o zonă cu munți și dealuri;
- să folosești culoarea maro pentru munți și galben pentru dealuri;
- să folosești cel puțin trei forme geometrice cunoscute.



## RECAPITULARE

1. Calculează, apoi efectuează proba în ambele moduri.

$42 + 9$

$29 + 5$

$83 - 45$

$36 + 43$

$53 - 6$

$62 - 17$

$36 + 38$

$98 - 75$

2. Află întâi suma numerelor 62 și 29, apoi diferența lor.

3. Calculează, apoi compară rezultatele obținute.

$36 + 42 \square 36 + 45$

$58 - 39 \square 58 + 39$

$27 + 28 \square 91 - 36$

4. Citește numerele din casete, apoi rezolvă cerințele.

a) Adună două câte două numerele pare.

25	81	46
38	16	24

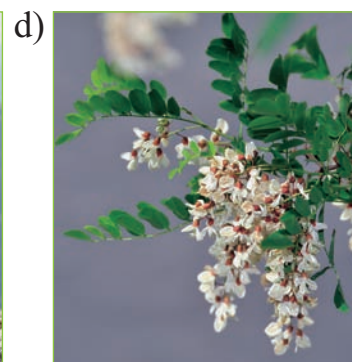
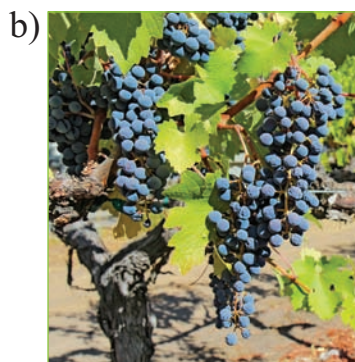
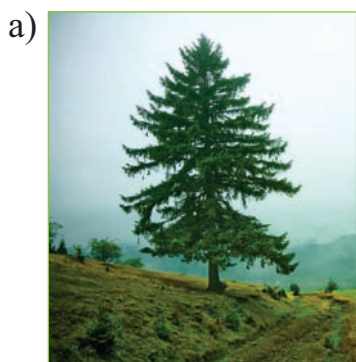
b) Scade două câte două numerele impare.

18	53
75	67
91	

c) Află numerele care sunt cu 29 mai mari.

47	65
18	36
59	

5. Numește, apoi descrie mediul de viață sugerat de fiecare imagine.



6. Formulează întrebarea fiecărei probleme, apoi rezolvă.

• De la o stână, se trimit la o fabrică de lactate 21 de bidoane cu lapte. Laptele din 15 bidoane este folosit pentru producerea brânzei. Restul laptelui este folosit pentru obținerea iaurtului.

• Pe o pășune erau 27 de căpițe de fân și cu 18 mai puține căpițe de trifoi.

7. Compune probleme după imaginile următoare, astfel încât să se rezolve prin exercițiile date.



$39 + 48$



$35 + 58$



$98 - 49$

## EVALUARE

	S	B	FB	Calificativ final
1				
2				
3				
4				
5				

### 1. Calculează.

$35 + 24 = \square \square$

$56 + 33 = \square \square$

$72 \square 75 - 2$

$49 + 8 = \square \square$

$69 + 19 = \square \square$

$57 \square 93 - 47$

$76 - 35 = \square \square$

$77 - 55 = \square \square$

$29 + 38 \square 72 - 56$

$91 - 7 = \square \square$

$86 - 39 = \square \square$

$58 - 25 \square 36 + 38$

S – 1    B – 2    FB – 3    Coloane rezolvate corect

### 2. Află termenul necunoscut.

$34 + a = 59$

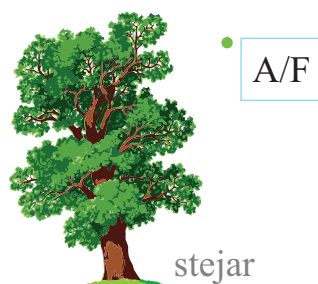
$46 - a = 18$

$a - 43 = 29$

S – 1    B – 2    FB – 3    Termeni calculați corect

### 3. Spune dacă este adevărat (A) sau fals (F).

În zona de deal poți întâlni păduri de:



S – 1    B – 2    FB – 3    Alegeri făcute corect

### 4. Transcrie și completează enunțurile de mai jos:

- Muntele este cea mai ... formă de relief.
- Dealul este o formă de relief mai ... înaltă decât muntele.
- Pădurile de brazi se întâlnesc mai ales la ... .

S – 1    B – 2    FB – 3    Enunțuri completate corect

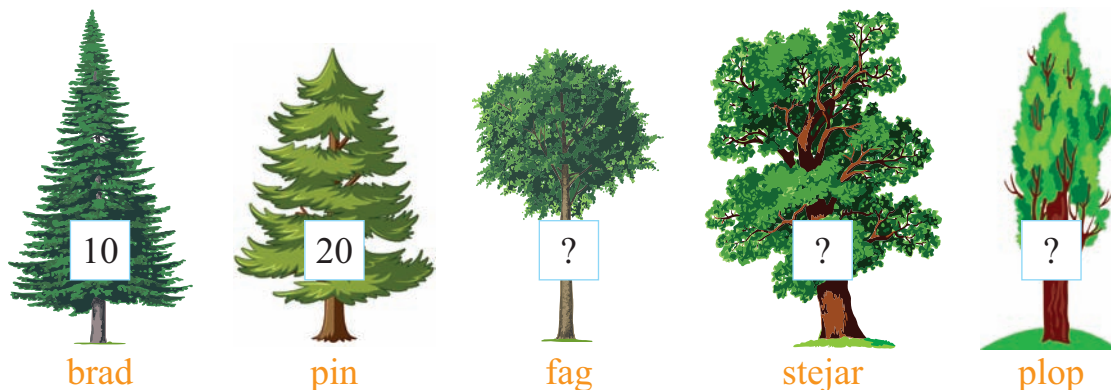
5. La recoltarea plantelor medicinale de pe un deal, 12 persoane au cules mușețel, cu 9 mai puține au cules sunătoare, iar flori de tei au cules cu 8 mai puține persoane decât cele care au cules mușețel. Câte persoane au participat în total?



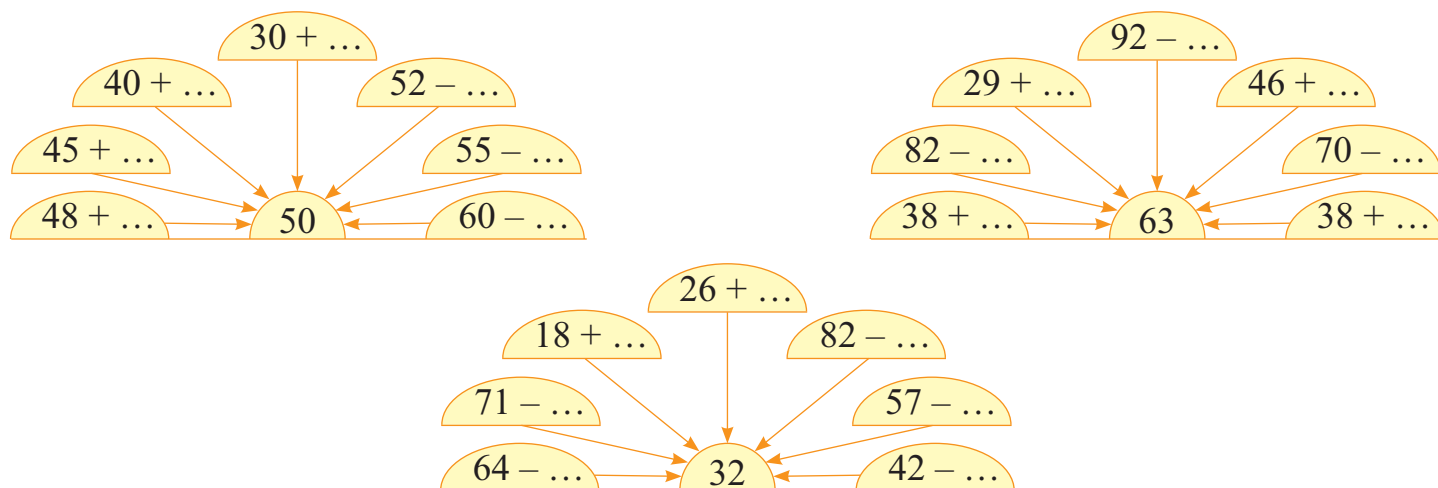
S – 1    B – 2    FB – 3    Exerciții rezolvate corect

## AMELIORARE/DEZVOLTARE

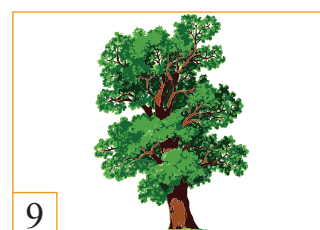
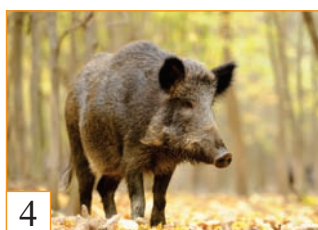
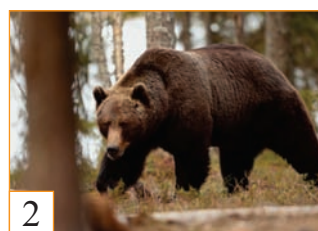
1. Elevii clasei a II-a au realizat, la ora de arte vizuale și abilități practice, jetoane cu imagini ale unor copaci din pădurile de la munte și de la deal. Observă regula și află câte jetoane sunt din fiecare.



2. Află termenii necunoscuți, folosind o numărătoare.



3. Fotografiile din vacanță s-au amestecat. Indică în ce cutie ar trebui așezată fiecare dintre ele, după model.



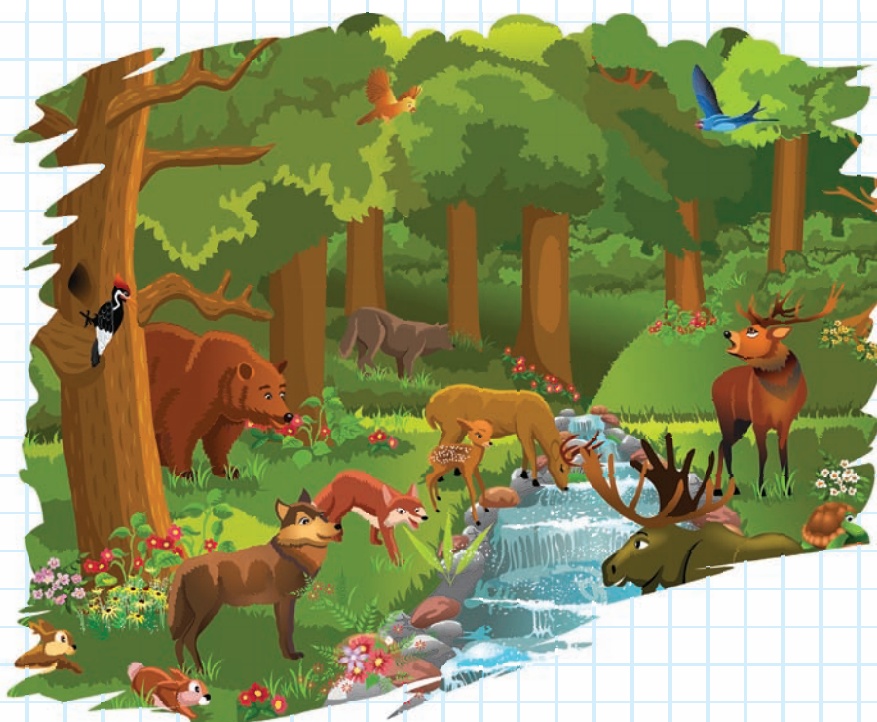
### III. VIEȚUITOARELE ȘI NEVOILE LOR

Utilizarea numerelor în calcule elementare:

- vei forma, vei scrie și vei citi numerele naturale de la 0 la 1 000;
- vei compara și vei ordona numerele naturale de la 0 la 1 000;
- vei rotunji numerele naturale de la 0 la 1 000.

Identificarea unor fenomene, relații, regularități, structuri din mediul apropiat:

- vei recunoaște unele forme de relief;
- vei descoperi nevoile unor organisme vii.



## NUMERE PARE, NUMERE IMPARE.

### DESPRE CÂMPII

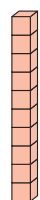
#### DESCOPERIM

1



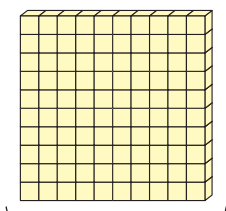
1

(unu)



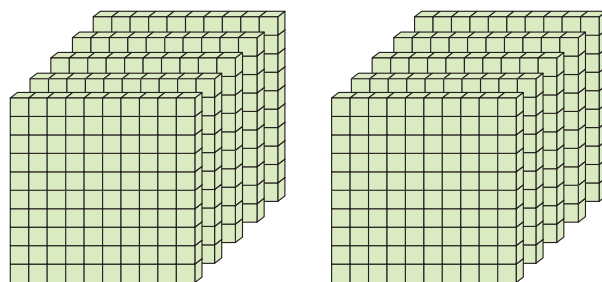
10

(zece)



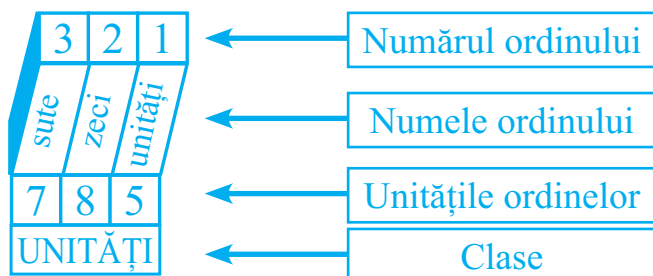
10 zeci → 100

(o sută)



10 sute → 1000

(o mie)



- Numărul scris în tabel are:

7 sute, 8 zeci și 5 unități.

- Se scrie cu litere și se citește:

șapte sute optzeci și cinci.

- Se scrie cu cifre: 785.

2



#### NE INFORMĂM

- Câmpia este o formă de relief mai joasă decât muntele și dealul, netedă sau ușor ondulată.

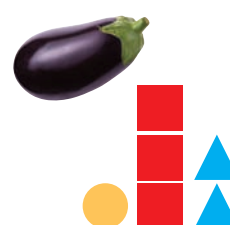
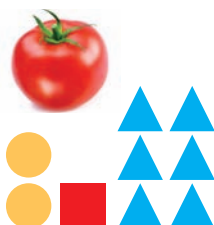
#### LUCRĂM

1. Scrie numerele: a) de la 173 până la 194; b) numerele impare de la 270 până la 290.

2. Scrie numere care au:

- la ordinul 3 cifra 4, la ordinul 2 cifra 2, la ordinul 1 cifra 0;
- la ordinele 1 și 3 două cifre identice, iar la ordinul 2 cifra 9.

3. Într-o seră de legume erau fire de roșii, fire de ardei și fire de vinete. Pentru a afla câte sunt, observă codul ordinilor din clasa unităților și scrie numerele descoperite pe caiet.



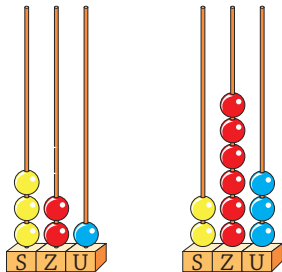
# COMPARAREA NUMERELOR NATURALE DE LA 0 LA 1000.

## DESPRE NEVOILE DE BAZĂ ALE PLANTELOR

### DESCOPERIM

1

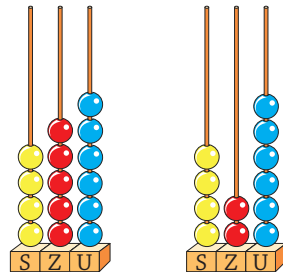
Comparați cifrele sutelor.



$$\begin{array}{|c|c|c|} \hline 3 & 2 & 1 \\ \hline \end{array} > \begin{array}{|c|c|c|} \hline 2 & 6 & 3 \\ \hline \end{array}$$

Cifrele sutelor sunt identice.

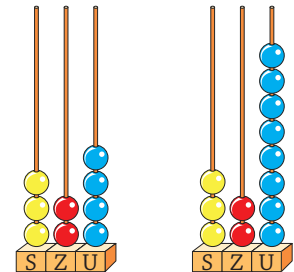
Comparați cifrele zecilor.



$$\begin{array}{|c|c|c|} \hline 4 & 5 & 6 \\ \hline \end{array} > \begin{array}{|c|c|c|} \hline 4 & 2 & 6 \\ \hline \end{array}$$

Numerele au aceleași cifre la sute și zeci.

Comparați cifrele unităților.



$$\begin{array}{|c|c|c|} \hline 3 & 2 & 4 \\ \hline \end{array} > \begin{array}{|c|c|c|} \hline 3 & 2 & 8 \\ \hline \end{array}$$

2



### NE INFORMĂM

- Pentru a trăi și a se dezvolta, plantele au nevoie de aer, apă, lumină și căldură.
- Unele plante s-au adaptat la medii de viață în care unele dintre aceste condiții sunt îndeplinite mai greu.
- De exemplu, baobabul supraviețuiește în zonele cu precipitații reduse, făcându-și rezerve de apă în tulpină.

### LUCRĂM

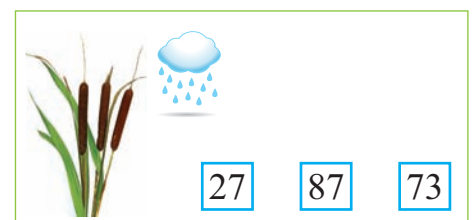
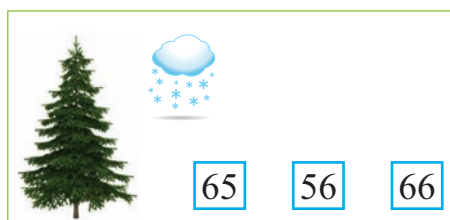
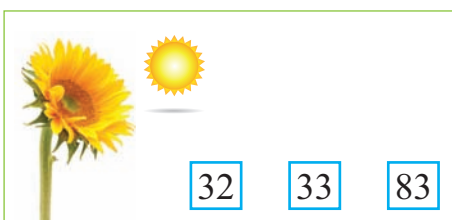
Observă imaginile de mai jos, apoi rezolvă cerințele.

a) Discutați despre modul în care soarele, ninsoarea și ploaia pot influența dezvoltarea plantelor din imagini.

b) Compară numerele mai mari decât 56, scrise lângă planta rezistentă la frig.

c) Compară două câte două numerele scrise lângă planta care are nevoie de mai multă apă.

d) Compară numerele care au la unități cifra 3 și sunt scrise lângă planta care are nevoie de foarte multă lumină pentru a se dezvolta.





## ORDONAREA NUMERELOR NATURALE DE LA 0 LA 1 000.

### DESPRE NEVOILE DE BAZĂ ALE ANIMALELOR

#### DESCOPERIM

- 1 • Ordonează crescător numerele: 241, 183, 628, 393, 159, 245.

Comparăm numerele 183 și 159 →  $183 > 159$ , pentru că:  $8 > 5$ .

Comparăm numerele 241 și 245 →  $241 < 245$ , pentru că  $1 < 5$ .

Ordonăm crescător numerele rămase, comparând cifrele sutelor.

$159$ ,  $183$ ,  $241$ ,  $245$ ,  $393$ ,  $628$ .

2



#### NE INFORMĂM

- Pentru a trăi și a se dezvolta, fiecare animal are nevoie de aer, apă, hrană, lumină și căldură.
- Totuși, unele animale au nevoie de mai puțină apă, altele, de mai puțină căldură sau lumină. Acest lucru înseamnă că sunt adaptate la mediul de viață respectiv.

#### LUCRĂM ÎN PERECHI

1. Ordonează crescător numerele:

149, 753, 815, 630, 912, 19, 565, 408, 273.

2. Ordonează descrescător numerele:

385, 714, 262, 905, 308, 500, 160, 712, 909.

3. Scrie toate numerele de trei cifre care se pot forma cu ajutorul cifrelor de mai jos, apoi ordonează-le descrescător.

$9$     $6$     $2$

4. La o grădină zoologică, au fost înregistrați într-o zi de luni 623 de vizitatori. Începând de marți, numărul de vizitatori a fost reprezentat de succesivul numărului de vizitatori din ziua anterioară. Câți vizitatori au fost la grădina zoologică în fiecare zi a săptămânii?

#### JOC DE ROL

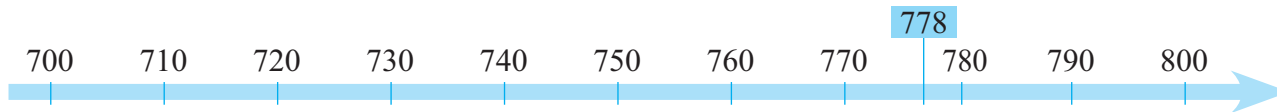
Imaginează-ți că porți un dialog cu un animal care a fost mutat din mediul lui natural de viață. Ce crezi că ți-ar spune? Cum l-ai ajuta?

# ROTUNJIREA NUMERELOR NATURALE DE LA 0 LA 1 000.

## DESPRE NEVOILE DE BAZĂ ALE OAMENILOR

### DESCOPERIM

1



• Rotunjim numărul 778 la 800 pentru că este mai aproape de 800 decât de 700. Spunem că am făcut rotunjirea unui număr la cea mai apropiată sută.

- Dacă îl rotunjim la 780, spunem că am făcut rotunjirea la zeci.
- Numărul 750 este egal depărtat de 700 și de 800. 750 se rotunjește la 800.

2



### NE INFORMĂM

- Ca orice viețuitoare, omul are nevoie de aer, apă, lumină, hrană și căldură pentru a trăi și a se dezvolta.
- Aerul, fără de care viața ar fi imposibilă, este pretutindeni în mediul înconjurător. La fel de importantă este și apa, de care omul are nevoie pentru menținerea sănătății corpului.
- Temperatura diferă de la o zonă a Pământului la alta, iar lumina influențează viața oamenilor, ajutând la dezvoltarea corpului.

### LUCRĂM ÎN PERECHI

1. Rotunjește numărul 857 la cea mai apropiată zece, folosind o axă a numerelor.
2. Folosind axa de la exercițiul precedent, rotunjește numerele 760, 790, 770, 730, 710 la cea mai apropiată sută.
3. Rotunjește la zeci numerele: 72, 86, 43, 67, 51, 49, 34, 78.
4. Rotunjește numerele următoare, ca în model, la ordinul zecilor: 732; 569; 823; 678; 991; 488.

Model: 378 → 380

### PORTOFOLIU

- Realizați desene pentru a ilustra alimentele consumate pe parcursul unei zile de voi. Afișați desenele în clasă, apoi organizați un tur al galeriei și apreciați dacă aveți un regim alimentar sănătos.

## RECAPITULARE

### LUCRĂM ÎN ECHIPĂ

#### 1. Scrie cu litere:

- numerele de sub imaginea câmpiei;
- numerele pare de sub imaginea dealului;
- numerele impare de sub imaginea celei mai înalte forme de relief.



• 634, 151, 928, 603.



• 735, 803, 910, 174.



• 150, 401, 726, 525.

#### 2. Scrie cu cifre numerele:

- opt sute treizeci și doi;
- cinci sute șase;
- două sute nouăzeci și unu;
- trei sute doisprezece.

#### 3. Scrie numerele care au:

- cifra 2 la ordinul unităților, 4 la ordinul zecilor, 9 la ordinul sutelor;
- cifra 0 la ordinul unităților, 0 la ordinul zecilor, 8 la ordinul sutelor.

4. Scrie numerele: 8 sute și 3 unități; 5 sute 7 zeci și 2 unități; 4 sute 4 zeci și 4 unități.

5. Scrie cu litere numerele: 970, 382, 502, 612, 819, 510, 625, 389.

6. Scrie numerele cuprinse între: • 736 și 753; • 109 și 131; • 405 și 446.

7. Rotunjește la sute numerele: 480, 630, 210, 360, 540, 870, 760.

8. Ordonează crescător, apoi descrescător numerele care au la ordinul zecilor cifra 3:

143; 235; 703; 931; 307; 313; 333; 639; 903; 936.

9. Observă imaginile. Precizează care dintre corpurile ilustrate au nevoie de aer pentru a trăi. Compară perechile de numere scrise sub ele. Scrie numere formate din 3 cifre, folosind cifrele de sub imaginea care ilustrează un obiect.

a)



109 și 901;

735 și 389.

b)



7, 9, 3,

6, 0, 8.

c)



506 și 506;

650 și 560.

## EVALUARE

	S	B	FB	Calificativ final
1				
2				
3				
4				
5				

### 1. Scrie cu cifre:

- șapte sute douăzeci și trei; nouă sute patruzeci; șase sute doisprezece;
- trei sute douăzeci și șase; șase sute douăzeci și cinci; șapte sute trei;
- șase sute patru; nouă sute optsprezece; două sute cincizeci și șapte.

S – 3    B – 6    FB – 9    Numere scrise corect

### 2. Ordonează crescător numerele următoare:

- 914, 140, 410, 218;
- 620, 318, 813, 598;
- 730, 207, 618, 456.

S – 1    B – 2    FB – 3    Șiruri ordonate corect

### 3. Compară perechile de numere:

- 738 și 506;
- 605 și 500;
- 921 și 600;
- 290 și 139;
- 318 și 813;
- 403 și 304.

S – 2    B – 4    FB – 6    Perechi comparate corect

### 4. Scrie denumirile corpurilor care au nevoie de aer, apă, hrană și lumină pentru a trăi și a se dezvolta.



S – 1    B – 2    FB – 3    Corpuri identificate corect

### 5. Asociază cele trei desene astfel:

- câmpia, cu numărul la care îl putem rotunji pe 473;
- corpul cu viață care își ia oxigenul din apă, cu numărul format din nouă sute, trei zeci și două unități;
- corpul care nu are nevoie de aer, cu succesul lui 840.



S – 1    B – 2    FB – 3    Asocieri realizate corect

## AMELIORARE/DEZVOLTARE

1. Descoperă, în careu, denumirile corpurilor care:

a) au nevoie de aer, apă, lumină și căldură  
pentru a trăi;

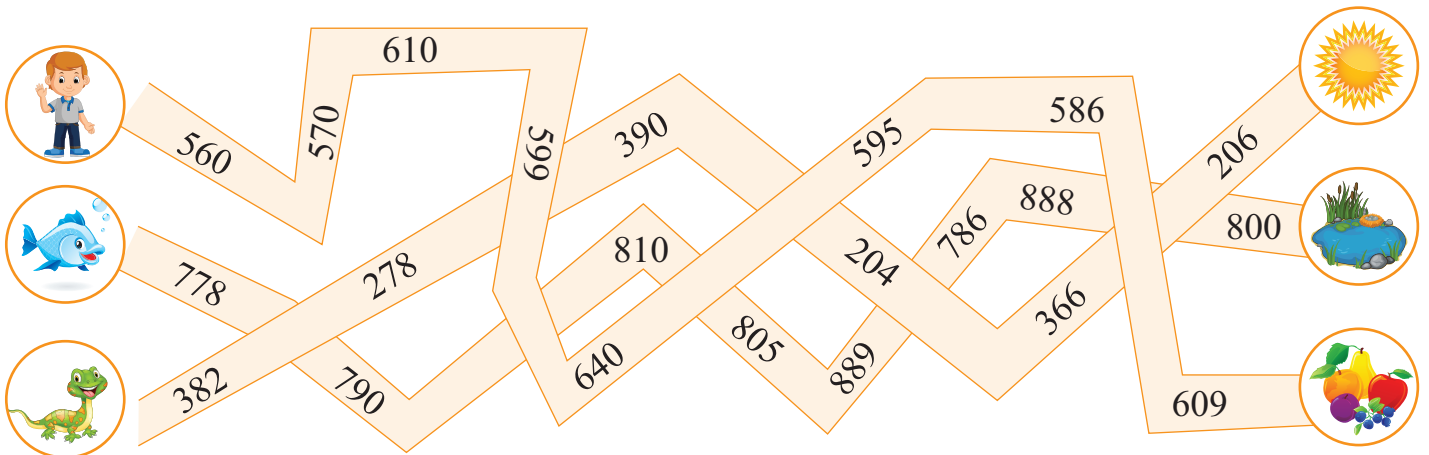
C	O	P	I	L	A	D	R	N
W	O	O	C	A	L	X	Z	P
O	M	R	A	L	B	I	N	A
R	T	C	I	E	P	U	R	E
B	U	R	S	A	L	U	P	V

b) nu au nevoie de aer, apă, lumină și  
căldură.

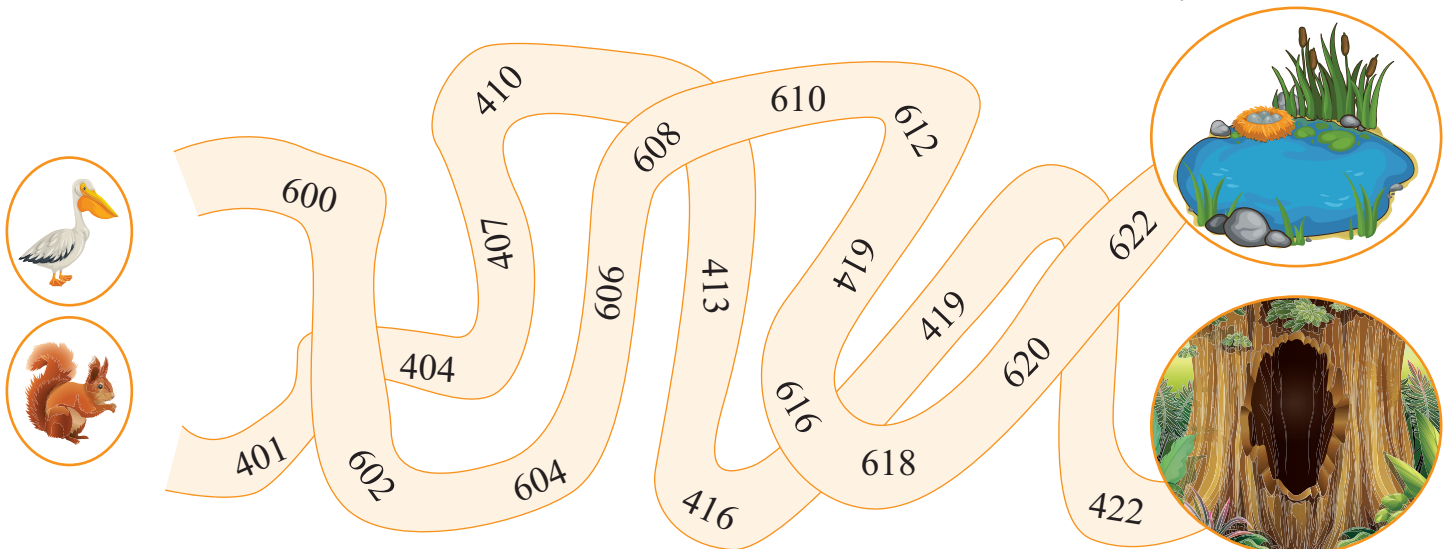
R	M	A	S	A	C	P	I	X
N	O	B	S	A	B	I	E	E
X	P	I	A	N	O	V	N	B
V	R	N	V	A	L	D	O	P
T	R	E	N	I	D	R	S	T

2. Descoperă traseul urmat de viețuitoare către unul dintre elementele necesare pentru a trăi și a se dezvolta, știind că:

- pe traseul peștelui sunt numere cuprinse între 776 și 900;
- pe traseul copilului sunt numere care se rotunjesc la 600;
- pe traseul șopârlei sunt numere pare mai mici decât 400 și mai mari decât 200.



3. Realizează corespondența între fiecare ființă și traseul către adăpost, știind că numerele sunt scrise astfel: a) din 2 în 2 pe traseul pelicanului; b) din 3 în 3 pe traseul veveriței.



## IV. OMUL ȘI MEDIUL ÎNCONJURĂTOR

Utilizarea numerelor în calcule elementare:

- vei efectua adunări, mental și în scris, cu numere de la 0 la 1 000;
- vei utiliza denumiri și simboluri matematice (sumă, total, termenii unei sume,  $<$ ,  $>$ ,  $=$ ,  $+$  în rezolvarea și/sau compunerea de probleme.

Identificarea unor fenomene, relații, regularități, structuri din mediul apropiat:

- vei rezolva unele probleme în cadrul unor investigații, prin observarea și generalizarea unor modele sau regularități din mediul apropiat;
- vei manifesta grijă pentru comportarea corectă în relație cu mediul natural și social.

Generarea unor explicații simple privind fenomene din mediul apropiat:

- vei formula concluziile rezultate în urma observării unor relații, fenomene, procese simple în mediul apropiat.

Rezolvarea de probleme pornind de la sortarea și reprezentarea unor date:

- vei rezolva probleme de tipul  $a \pm b = x$  în centrul 0 – 1 000, cu sprijin în obiecte, imagini sau reprezentări grafice.



# ADUNAREA ȘI SCĂDEREA NUMERELOR NATURALE DE LA 0 LA 1 000, FĂRĂ TRECERE PESTE ORDIN. DESPRE REZERVAȚIILE NATURALE

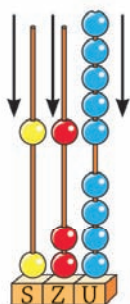
## DESCOPERIM

1 •  $124 + 115 = ?$

1)  $124 = 100 + 20 + 4$   
 $115 = 100 + 10 + 5$

2)  $124 + 115 = 100 + 100 + 20 + 10 + 4 + 5$   
 $= 200 + 30 + 9$   
 $= 239$

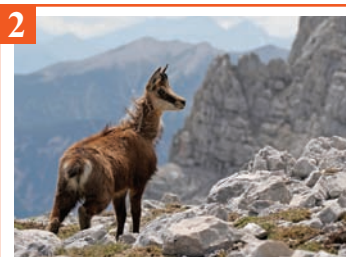
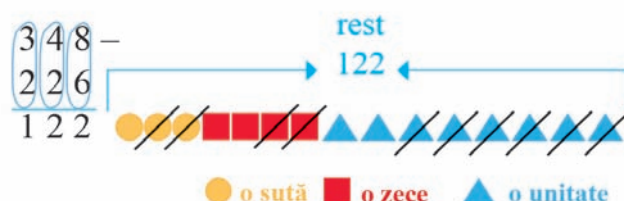
$$\begin{array}{r} 124 \\ 115 \\ \hline 239 \end{array}$$



•  $348 - 226 = ?$

1)  $348 = 300 + 40 + 8$   
 $226 = 200 + 20 + 6$

2)  $348 - 226 = 122$   
 $300 + 40 + 8 - 200 + 20 + 6 = 100 + 20 + 2 = 122$



## NE INFORMĂM

- Pentru a proteja anumite specii de plante și de animale de activități ale oamenilor care le-ar determina dispariția, au fost înființate rezervațiile naturale.
- În afară de plante și animale, mai sunt protejate de lege și peșteri, stânci, ape sau alte elemente ale mediului înconjurător.

## LUCRĂM

1. Efectuează, așezând termenii unul sub altul, apoi verifică prin adunare și prin scădere:

a)  $376 + 423$

b)  $950 - 320$

c)  $796 - 212$

$520 + 304$

$284 + 315$

$456 - 243$

2. Află numerele cu 233 mai mari decât: 625, 342, 521, 466.

3. Află numerele cu 425 mai mici decât: 536, 746, 988, 899.

4. Din cele 632 de garofițe și 331 de maci galbeni dintr-o rezervație, s-au rupt, în timpul unei vijelii, 230 de fire. Câte fire au rămas?

# ADUNAREA NUMERELOR NATURALE DE LA 0 LA 1 000, CU TRECERE PESTE ORDINUL UNITĂȚILOR. DESPRE UN PROIECT ECO

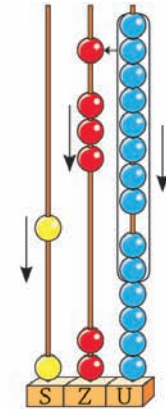
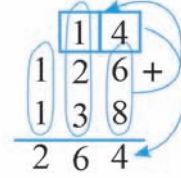
## DESCOPERIM

1

•  $126 + 138 = ?$

$$\begin{array}{r} 126 + 138 \\ 100 + 20 + 6 + 100 + 30 + 8 \\ \hline 200 + 50 + 14 \\ \hline 264 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 126 \\ + 138 \\ \hline 264 \end{array}$$



2



## NE INFORMĂM

• Să economisim resursele naturale, să reciclăm ori să nu poluăm mediul înconjurător reprezintă soluții simple de transformare a Pământului într-un loc mai curat și sănătos.

## LUCRĂM ÎN ECHIPĂ

1. Efectuează:

$$\begin{array}{r} 138 + \\ \hline 648 \end{array} \quad \begin{array}{r} 546 + \\ \hline 129 \end{array} \quad \begin{array}{r} 324 + \\ \hline 427 \end{array} \quad \begin{array}{r} 519 + \\ \hline 419 \end{array} \quad \begin{array}{r} 326 + \\ \hline 158 \end{array} \quad \begin{array}{r} 425 + \\ \hline 265 \end{array} \quad \begin{array}{r} 519 + \\ \hline 322 \end{array} \quad \begin{array}{r} 627 + \\ \hline 266 \end{array}$$

2. Scrie exercițiile pe caiet, apoi completează casele cu termenii potriviți pentru ca relațiile să fie adevărate.

$$739 + \square = 128 + \square \quad \square + 749 = 127 + \square \quad \square + 347 = 628 + \square$$

3. Elevii participanți la programul de împădurire a unui deal au sădit 239 de tei și cu 127 mai mulți salcâmi. Formulează întrebarea pentru a rezolva problema:

a) printr-o adunare;

b) prin două adunări.

## PROIECT ECOLOGIC

Organizați, sub îndrumarea unui adult, o acțiune ecologică:

• colectare de baterii uzate, maculatură, PET-uri, doze de aluminiu; • ecologizarea unui spațiu verde din localitate; • plantarea de flori sau arbori.



**ADUNAREA NUMERELOR NATURALE DE LA 0 LA 1 000,  
CU TRECERE PESTE ORDINUL ZECILOR.  
INFLUENȚA NEGATIVĂ A OMULUI ASUPRA MEDIULUI**

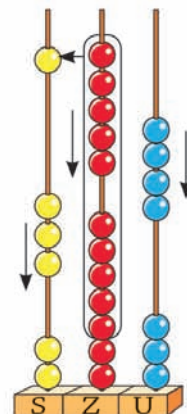
**DESCOPERIM**

1 •  $273 + 354 = ?$

$$\begin{array}{r} 273 \\ + 354 \\ \hline \end{array} = 627$$

$200 + 70 + 3 + 300 + 50 + 4$   
 $+ + +$   
 $500 + 120 + 7$

1	2		
2	7	3	+
3	5	4	
6	2	7	



**NE INFORMĂM**

Principalele acțiuni care pot dăuna mediului sunt:

- poluarea – infectarea aerului, a apei sau a solului cu substanțe dăunătoare;
- despăduririle – tăierea abuzivă a pădurilor pentru folosirea lemnului sau pentru eliberarea terenului;
- epuizarea resurselor naturale limitate – folosirea fără măsură a apei, lemnului, petrolului sau a cărbunilor.

Problemele mediului pot fi reduse prin folosirea energiei nepoluante, plantarea de copaci, economisirea resurselor și reciclare.

**LUCRĂM**

1. Calculează, așezând termenii unul sub altul.

$573 +$	$695 +$	$486 +$	$374 +$	$563 +$
<u>143</u>	<u>184</u>	<u>262</u>	<u>382</u>	<u>265</u>

2. Un termen este 694. Al doilea termen este 125. Care este suma lor?

3. În urma poluării cu motorină a unei ape curgătoare, au murit 183 de crapi și cu 171 mai mulți somni. Formulează întrebarea pentru a rezolva problema:

a) printr-un exercițiu;

b) prin două exerciții.

# ADUNAREA NUMERELOR NATURALE DE LA 0 LA 1 000, CU TRECERE PESTE ORDINUL UNITĂȚILOR ȘI AL ZECILOR.

## EXTINDEREA SUPRAFETELOR LOCUIBILE

### DESCOPERIM

1 •  $147 + 185 = ?$

$$\begin{array}{r}
 147 + 185 = 332 \\
 100 + 40 + 7 + 100 + 80 + 5 \\
 + \quad + \quad + \\
 200 + 120 + 12 \\
 200 + 100 + 20 + 10 + 2 = 332
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 13 \\
 147 + \\
 185 \\
 \hline
 332
 \end{array}$$



### NE INFORMĂM

- Prin construirea de locuințe, oamenii pot face rău mediului înconjurător. În orice colț din natură trăiesc specii de plante și animale care sunt alungate sau distruse.
- Chiar și atunci când este vorba doar de ierburi sau de o specie de insecte este afectat echilibrul naturii. Viețuitoarele respective pot fi hrana altora, care, la rândul lor, asigură supraviețuirea unei alte specii de care depindem noi, oamenii, și așa mai departe.
- Tăierea pădurilor pentru crearea de spații pentru locuințe noi este o influență negativă a omului asupra mediului înconjurător.

### LUCRĂM

1. Calculăm, așezând termenii unul sub altul.

$$\begin{array}{r}
 645 + \quad 138 + \quad 347 + \quad 293 + \quad 486 + \quad 539 + \quad 676 + \\
 \hline
 189 \quad 285 \quad 278 \quad 157 \quad 168 \quad 285 \quad 276
 \end{array}$$

2. Calculează pe caiet, apoi scrie **A** (adevărat) sau **F** (fals) în dreptul fiecărei operații.

$$386 + 159 = 445 \qquad 476 + 195 = 661 \qquad 583 + 298 = 881$$

3. Compune o problemă după următorul exercițiu:  $397 + 295$ .

4. Adună predecesorul fiecăruia dintre numerele date cu succesul lui: 489; 456; 363.

### ACTIVITATE PRACTICĂ

- Desfășurați o activitate de ecologizare a spațiului verde al școlii.
- Sortați și depozitați deșeurile în locul special amenajat.
- Folosiți mănuși, saci menajeri, unelte agricole potrivite acțiunii.

## RECAPITULARE

1. Discutați despre acțiunile sugerate de imagini.

a)



b)



2. Calculează, apoi verifică prin adunare și scădere.

$435 + 124$

$706 - 204$

$659 + 238$

$169 + 428$

$237 + 285$

$589 - 352$

$890 - 320$

$382 + 495$

$594 + 273$

$396 + 476$

3. Efectuează, așezând termenii unul sub altul.

$928 - 317$

$530 - 230$

$684 + 295$

$283 + 116$

$738 + 157$

$496 + 278$

4. Află suma numerelor:

$170 \text{ și } 238;$

$572 \text{ și } 279;$

$395 \text{ și } 123;$

$628 \text{ și } 229.$

5. La suma numerelor 359 și 175 adaugă cel mai mic număr impar de trei cifre.

6. Scrie îndemnuri potrivite pentru rezolvarea situațiilor prezentate în imagini:

a)



b)



c)



d)



7. Într-un cartier au fost plantați 347 de trandafiri albi și cu 193 mai mulți trandafiri roșii. Câți trandafiri au fost plantați în total?

## EVALUARE

	S	B	FB	Calificativ final
1				
2				
3				
4				
5				

1. Efectuează operațiile de adunare și scădere:

$273 +$	$748 -$	$659 +$	$547 -$	$328 +$	$835 -$
<u>125</u>	<u>234</u>	<u>238</u>	<u>125</u>	<u>386</u>	<u>212</u>

S - 2    B - 4    FB - 6    Exerciții rezolvate corect

2. Află suma numerelor:

- 648 și 173;
- 275 și 389;
- 649 și 268.

S - 1    B - 2    FB - 3    Sume rezolvate corect

3. Scrie câte un enunț despre:

- poluare;
- importanța rezervațiilor naturale;
- despădurire.

S - 1    B - 2    FB - 3    Enunțuri formulate corect

4. Formulează trei îndemnuri care pot fi aplicate într-un proiect ecologic.



S - 1    B - 2    FB - 3    Îndemnuri formulate corect

5. Compune câte o adunare de doi termeni în care numerele să fie:

- pare, mai mari decât 383;
- impare, mai mici decât 481;
- consecutive, dintre care cel mai mare este 485.

S - 1    B - 2    FB - 3    Adunări compuse corect

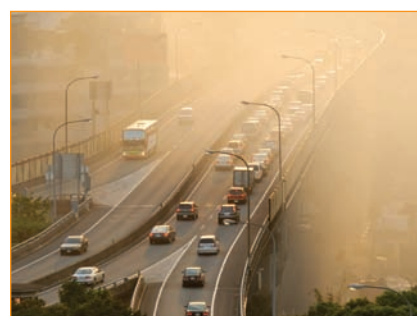
## AMELIORARE/DEZVOLTARE

1. Elevii clasei a doua au realizat colajul „MINUNILE NATURII”. Ei au decupat imagini cu plante și animale protejate de lege, din rezervațiile naturale din România. Observă înregistrarea lor în tabel, apoi rezolvă cerințele.

Fete				
	Papucul Doamnei 159	Cocoșul-de-munte 356	Bujorul românesc 214	Țestoasa dobrogeană 106
Băieți				
	Egreta albă 218	Laleaua pestriță 273	Zimbrul 192	Crinul-de-pădure 109

- Câte imagini cu plante au decupat fetele? Dar băieții?
- Câte imagini cu animale au decupat băieții? Dar fetele?
- Compară numărul de imagini decupate de fete cu cel al imaginilor decupate de băieți.

2. Realizează desene în care să ilustrezi acțiuni opuse celor de mai jos, apoi discutați în clasă.



3. Calculează, apoi asociază rezultatul exprimat printr-un număr par cu maculatura, pe cel impar, mai mare decât 500, cu dozele de aluminiu, iar pe cel mai mic decât 500, cu PET-urile. Discutați despre importanța colectării selective a acestor deșeuri.

$$563 + 149$$

$$179 + 268$$

$$476 + 367$$

1



2



3



## V. FENOMENE NATURALE ȘI MEDIUL ÎNCONJURĂTOR

Utilizarea numerelor în calcule elementare:

- vei efectua scăderi, mental și în scris, cu numere de la 0 la 1 000;
- vei utiliza denumiri și simboluri matematice (diferență, rest, descăzut, scăzător,  $<$ ,  $>$ ,  $=$ ,  $+$ ,  $-$ ) în rezolvarea și/sau compunerea unor probleme.

Generarea unor explicații simple privind fenomene din mediul apropiat

- vei formula concluzii rezultate în urma observării unor efecte pe care le au fenomenele naturii asupra mediului înconjurător.



**SCĂDEREA NUMERELOR NATURALE DE LA 100 LA 1 000,  
CU ÎMPRUMUT LA ORDINUL ZECILOR.  
INFLUENȚA NEGATIVĂ A PLOII ȘI A GRINDINEI**

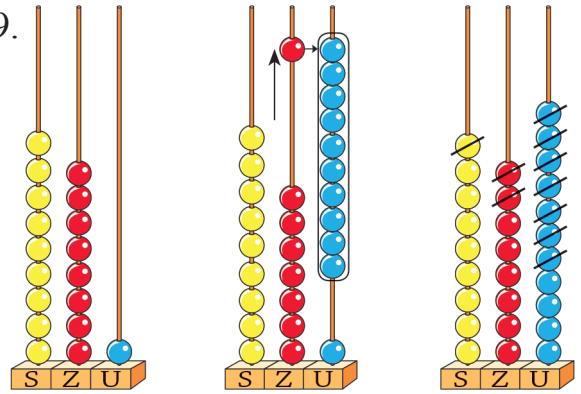
**DESCOPERIM**

**1**

•  $981 - 122 = ?$

SUTE	ZECI	UNITĂȚI
9	7	1
1	8	2
8	5	9

- Scădem unitățile:  $1 - 2$ . Nu se poate pentru că  $1 < 2$ .
- Luăm o zece și o transformăm în 10 unități.
- Scădem unitățile:  $11 - 2 = 9$ .
- Scădem zecile:  $7 - 2 = 5$ .
- Scădem sutele:  $9 - 1 = 8$ .
- Obținem restul 859.



**2**



**NE INFORMĂM**

- Ploaia poate avea urmări negative asupra plantelor, animalelor și a oamenilor atunci când cantitatea de apă este foarte mare și inundă pământul sau când este însoțită de furtuni.
- Căderea din nori a apei sub forma unor boabe de gheață apărute la contactul dintre picăturile de apă și o porțiune de aer foarte rece se numește grindină. Aceasta poate distruge plantele, în special culturile, și uneori poate fi periculoasă pentru viețuitoare.

**LUCRĂM ÎN PERECHI**

1. Calculează oral.

- a)  $12 - 6$       b)  $11 - 3$       c)  $42 - 5$       d)  $13 - 5$       e)  $643 - 325$

2. Efectuează scăderile următoare prin reprezentarea pe numărătoare.

- a)  $593 - 245$       b)  $734 - 516$       c)  $956 - 728$

3. Descăzutul este predecesorul lui 782. Scăzătorul este 367. Care este restul?

4. Într-un județ, grindina a afectat 332 de gospodării, iar în județul vecin a afectat cu 115 gospodării mai puține. Formulează întrebarea problemei astfel încât să se rezolve prin două operații.

**PORTOFOLIU**

Căutați pe internet un articol despre o inundație care a avut loc în țara noastră.

# SCĂDEREA NUMERELOR NATURALE DE LA 100 LA 1 000, CU ÎMPRUMUT LA ORDINUL SUTELOR.

## INFLUENȚA NEGATIVĂ A SECETEI ȘI A CANICULEI

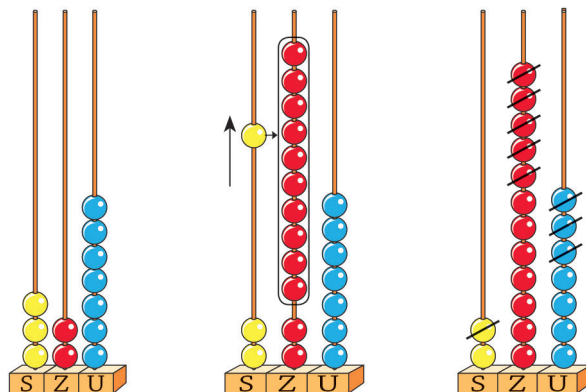
### DESCOPERIM

1

•  $327 - 153 = ?$

SUTE	ZECI	UNITĂȚI
2 2 1	10 2 5	7 3 4
1	7	4

- Scădem unitățile:  $7 - 3 = 4$ .
- Scădem zecile:  $2 - 5$ . Nu se poate pentru că  $2 < 5$ .
- Luăm o sută și o transformăm în 10 zeci.
- Scădem zecile:  $12 - 5 = 7$ .
- Scădem sutele:  $2 - 1 = 1$ .
- Obținem restul 174.



2



### NE INFORMĂM

- Seceta reprezintă lipsa precipitațiilor pentru o perioadă lungă de timp. Deseori, aceasta este însoțită de caniculă, adică o creștere foarte mare a temperaturii aerului.
- Căldura dogoritoare și lipsa apei le pot dăuna plantelor și animalelor, deoarece apa este una dintre nevoile de bază ale viețuitoarelor.
- Oamenii pot reduce efectele secetei prin construirea unor instalații speciale, numite sisteme de irigații.

### LUCRĂM

1. Efectuează scăderile următoare prin reprezentarea pe numărătoare.

a)  $856 - 263$

b)  $742 - 371$

c)  $938 - 462$

2. Află cu cât este mai mare numărul 948 decât fiecare dintre numerele:

a) 173;

b) 365;

c) 594;

d) 656;

e) 781;

f) 452.

3. Descăzutul este un număr par cuprins între 835 și 839, iar scăzătorul este primul număr impar mai mic decât 245. Care este diferența lor?

4. Pentru a se diminua urmările secetei, în zona de câmpie s-au montat 446 de sisteme de irigații, iar în zona de deal, cu 253 de sisteme mai puțin. Câte sisteme de irigații s-au montat în total?





# SCĂDEREA NUMERELOR NATURALE DE LA 100 LA 1 000, CU ÎMPRUMUT LA ORDINUL ZECILOR ȘI AL SUTELOR.

## INFLUENȚA BRUMEI ASUPRA MEDIULUI

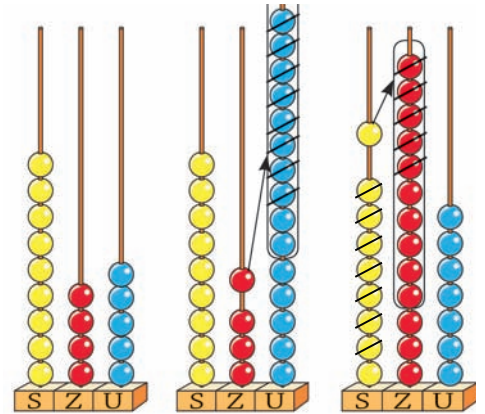
### DESCOPERIM

1

•  $945 - 758 = ?$



- Scădem unitățile:  $5 - 8$ . Nu se poate pentru că  $2 < 5$ .
- Transformăm o zece în 10 unități.
- Scădem unitățile:  $15 - 8 = 7$ .
- Scădem zecile rămase:  $3 - 5$ .  
Nu se poate pentru că  $3 < 5$ .
- Transformăm o sută în 10 zeci.
- Scădem zecile:  $13 - 5 = 8$ .
- Scădem sutele:  $8 - 7 = 1$ .
- Obținem restul: 187.



2



### NE INFORMĂM

- Bruma este o formă a apei în stare solidă, care se formează în nopțile reci de toamnă sau de primăvară.
- Deoarece temperatura aerului scade, pământul și plantele se răcesc, iar vaporii de apă care se condensează pe plante îngheață. Acest lucru le dăunează plantelor cultivate, care au nevoie de temperaturi potrivite pentru a se dezvolta.
- Oamenii pot reduce efectele brumei cultivând plantele în sere sau cu ajutorul fumului cald, care împiedică formarea acesteia.

### LUCRĂM ÎN PERECHI

1. Efectuează scăderile următoare cu ajutorul numărării.

a)  $652 - 473$

b)  $875 - 598$

c)  $961 - 777$

2. Află numerele mai mici cu 397 decât:

a) 901;

b) 526;

c) 890;

d) 950;

e) 785;

f) 600;

g) 700.

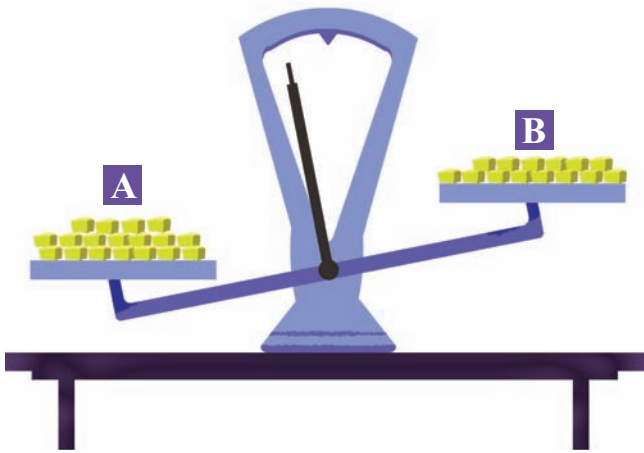
3. Descăzutul este 823. Scăzătorul este cu 545 mai mic. Află restul lor.

4. Un fermier a plantat 618 fire de salată în seră și 324 de fire în aer liber. Bruma a înghețat 248 de fire de salată. Câte fire de salată mai are fermierul?

## AFLAREA NUMĂRULUI NECUNOSCUT

### NE AMINTIM

$$18 - \boxed{?} = 14 \text{ sau } 14 + \boxed{?} = 18$$



- Explică poziția balanței.
- Pentru a echilibra balanța, luăm câte un cub de pe talerul A până când acesta este în echilibru cu talerul B.
- Putem să adăugăm pe talerul B câte un cub până la echilibrarea balanței.

$$18 - 1 = 17 \quad \text{sau} \quad 14 + 1 = 15$$

$$17 - 1 = 16 \quad \quad \quad 15 + 1 = 16$$

$$16 - 1 = 15 \quad \quad \quad 16 + 1 = 17$$

$$15 - 1 = 14 \quad \quad \quad 17 + 1 = 18$$

### DESCOPERIM

- 1** Câte obiecte trebuie să adăugăm în punga roșie pentru a echilibra balanța? Folosiți proba adunării prin scădere.

$$163 + a = 212$$

$$a = 212 - 163$$

$$a = ?$$



- 2** Câte obiecte trebuie să luăm din punga verde pentru a echilibra balanța? Folosiți proba scăderii prin scădere.

$$212 - a = 163$$

$$a = 212 - 163$$

$$a = ?$$

### LUCRĂM

1. Află termenii necunoscuți, folosind proba adunării și proba scăderii.

a)  $316 + a = 573$

b)  $931 - a = 457$

c)  $403 - a = 177$

$a + 289 = 602$

$a - 385 = 299$

$a + 586 = 900$

2. Un termen al unei sume este 647. Suma este 820. Care este celălalt termen?

$$647 + a = 820$$

3. Descăzutul este 706. Diferența este 287. Care este scăzătorul?

## PROBLEME CARE SE REZOLVĂ PRIN UNA SAU DOUĂ OPERAȚII

1. Dintr-o pepinieră s-au luat pentru plantat 679 de puieti de brad și 259 de puieti de molid. Câți puieti de conifere s-au scos din pepinieră?
2. Elevii unei școli au realizat pliante cu informații și fotografii despre plante ocrotite de lege: 276 de pliante despre floarea-de-colț, 178 de pliante despre bujorul-de-munte și 263 despre laleaua pestriță. Află câte pliante au realizat în total.



3. Elevii din clasele I – IV au participat la concursul „Micii ecologiști” cu 497 de desene și cu 174 mai puține poezii despre natură. Formulează întrebarea problemei, apoi rezolvă.
4. O echipă de pădurari din Parcul Național Munții Rodnei a adus hrană pentru caprele negre și iezii lor. Caprele negre erau 183, iar iezii erau cu 148 mai mulți.

Formulează întrebarea în așa fel încât problema să se rezolve:

- a) printr-o adunare;
  - b) prin două adunări.
5. Dintr-o pădure de deal au fost tăiați ilegal mai mulți arbori. Observă tabelul, apoi răspunde la întrebări.

TEI	SALCÂMI	FAGI	PLOPI
386	157	265	189

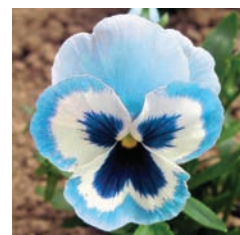
- a) Câți tei și plopi au fost tăiați?
- b) Cu cât este mai mare numărul fagilor decât al salcânilor?

Formulează alte întrebări, apoi rezolvă pe caiet.

6. Într-un parc, s-au plantat 366 de panseluțe și cu 157 mai multe narcise.

Formulează întrebarea pentru a rezolva problema:

- a) printr-o adunare;
- b) prin două adunări.



7. Compuneți probleme având ca teme:

- pagubele produse de vânărea abuzivă;
- poluarea unei păduri;
- tăierea excesivă de copaci.

8. Compune o problemă folosind datele din tabel, apoi rezolvă în caiet. Alcătuieste o problemă nouă schimbând datele inițiale.

POMI FRUCTIFERI	CAIȘI	CIREȘI	PIERSICI	S-AU USCAT
NUMĂRUL	394	156	273	194







9. Într-o rezervație naturală sunt 312 cocoși-de-munte și cu 123 mai puțini fazani. Formulează întrebarea problemei, astfel încât să se rezolve prin două operații.



10. În parcul din fața unui muzeu s-au uscat, din cauza brumei, 231 de petunii din cele 554. S-au plantat apoi 381 de petunii. Câte petunii sunt în parc?

- Folosește datele din tabel.

	100		10		1
---	-----	---	----	---	---

ERAU			
S-AU USCAT			
S-AU PLANTAT			

11. Din cei 632 de arțari dintr-un oraș, s-au curățat 345 de arțari în prima zi, 130 de arțari în a doua zi, iar în a treia zi, restul arțărilor. Formulează întrebarea problemei și rezolvă în două moduri.

12. Într-un oraș sunt 235 de blocuri cu opt etaje și cu 177 mai multe blocuri cu patru etaje.

Formulează întrebarea pentru a rezolva problema astfel:

- printr-un exercițiu;
- prin două exerciții.

13. Transformă problema anterioară astfel încât să se rezolve printr-o scădere și o adunare.

## RECAPITULARE

1. Calculează, așezând termenii unul sub altul.

a) $453 - 246$	b) $723 - 415$	c) $523 - 384$	d) $705 - 283$
$624 - 393$	$548 - 386$	$756 - 468$	$430 - 127$
$815 - 326$	$922 - 687$	$937 - 689$	$900 - 685$

2. Efectuează scăderile, apoi verifică prin adunare și prin scădere.

a) $643 - 387$	b) $790 - 491$	c) $832 - 576$	d) $597 - 398$
----------------	----------------	----------------	----------------

3. Descăzutul este 731. Scăzătorul este cu 243 mai mic. Află restul celor doi termeni.

4. Suma a două numere este 818, iar unul dintre termeni este 378. Care este celălalt termen?

5. Află diferența numerelor: 363 și 158; 481 și 254; 754 și 385; 870 și 583.

6. Cu cât este mai mare numărul 936 decât numărul 388?

7. Ce diferență este între numărul 478 și numărul 722?

8. Află numărul necunoscut:

a)  $639 - a = 286$ ;

b)  $a - 437 = 179$ ;

c)  $636 + a = 921$ .

9. Observă imaginile, apoi rezolvă cerințele:



760, 493, 374.



758, 681, 375.



830, 873, 796.

a) Află diferența numerelor impare de sub imaginea care ilustrează efectul negativ al ploii.

b) Află diferența numerelor pare de sub imaginea care ilustrează seceta.

c) Află restul dintre cel mai mare și cel mai mic număr de sub imaginea care ilustrează bruma.

10. Într-o livadă erau 432 de caiși și cu 159 mai puțini piersici. Din cauza brumei, au înghețat 174 de piersici. Câți piersici nu au fost afectați de brumă?



## EVALUARE

	S	B	FB	Calificativ final
1				
2				
3				
4				
5				

### 1. Calculează.

•  $342 - 126$

•  $729 - 374$

•  $632 - 486$

$556 - 238$

$818 - 435$

$727 - 578$

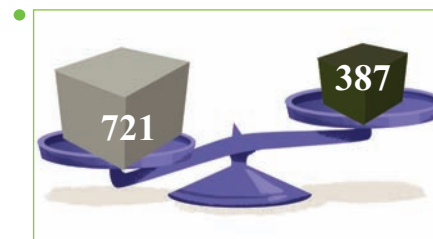
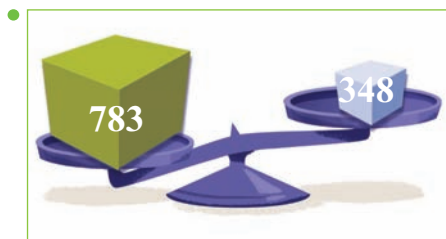
$781 - 365$

$967 - 576$

$931 - 659$

S – 3    B – 6    FB – 9    **Exerciții rezolvate corect**

### 2. Cum echilibrăm balanța? Află termenul necunoscut.



S – 1    B – 2    FB – 3    **Termeni aflați corect**

### 3. Scrie în dreptul fiecărui exercițiu dacă este adevărat (A) sau fals (F).

•  $893 - 524 = 369$

•  $436 - 194 = 242$

•  $643 - 397 = 236$

$524 - 273 = 241$

$757 - 385 = 372$

$862 - 584 = 277$

S – 2    B – 4    FB – 6    **Comparări realizate corect**

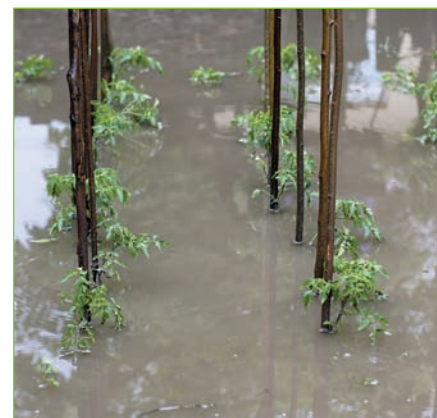
### 4. Află:

- diferența numerelor 727 și 365;
- numărul cu 289 mai mic decât 812;
- scăzătorul, știind că descăzutul este 652, iar restul este 286.

S – 1    B – 2    FB – 3    **Cerițe rezolvate corect**

### 5. Compune probleme care să se rezolve prin:

- o operație de scădere;
- o operație de adunare și una de scădere;
- două operații de scădere.



S – 1    B – 2    FB – 3    **Probleme compuse corect**

### 1. ACTIVITATE PRACTICĂ

- Aveți nevoie de două ghivece cu plante de același fel.
- Lăsați o plantă neudată timp de două săptămâni, așezată lângă o sursă de căldură.

- Udați cealaltă plantă la fiecare trei zile.
- Ce observați? Discutați în clasă.



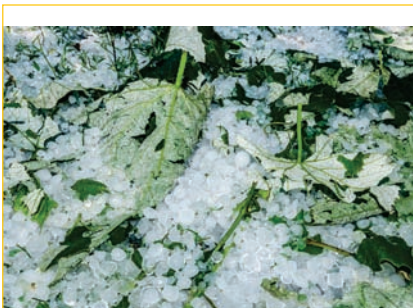
### 2. LUCRU ÎN ECHIPĂ

- Caută în dicționar cuvinte cu înțeles asemănător pentru brumă.

- Discutați în clasă despre fenomene care pot apărea în atmosferă ca urmare a scăderii temperaturii.



3. Calculează. Realizează corespondența între rezultatele egale și imaginile care sugerează influența negativă a precipitațiilor asupra plantelor. Ce ați observat? Discutați despre influențele negative ale fenomenelor naturale ilustrate și despre soluțiile de protejare a plantelor în fiecare caz.



603 – 196



526 – 148



801 – 394

4. Observați măsurile de protejare a plantelor, apoi discutați.



5. Organizați o dezbatere pornind de la întrebările:

- Ce s-ar întâmpla dacă ar ploua o lună?
- Ce s-ar întâmpla dacă ar fi un an secetos?
- Propuneți soluții de rezolvare a problemelor negative create de aceste fenomene.

## VI. VIEȚUITOARE ȘI MEDII DE VIAȚĂ

Utilizarea numerelor în calcule elementare:

- vei efectua înmulțiri în centrul 0 – 1 000 prin adunări repetate;
- vei utiliza denumiri și simboluri matematice (produs, factorii unui produs, •) în rezolvarea și/sau compunerea de probleme.

Rezolvarea de probleme pornind de la sortarea și reprezentarea unor date:

- vei rezolva probleme de tipul  $a \cdot b = x$ , în centrul 0 – 1 000, cu sprijin în obiecte, imagini sau reprezentări schematice.

Identificarea unor fenomene, relații, regularități, structuri din mediul apropiat:

- vei recunoaște în desene/imagini diferite medii de viață;
- vei realiza colecții de plante din diferite medii de viață;
- vei investiga un mediu de viață natural sau artificial, pentru a identifica plantele, animalele care îl populează, condițiile de viață;
- vei manifesta grijă pentru comportarea corectă în relație cu mediul natural și social.





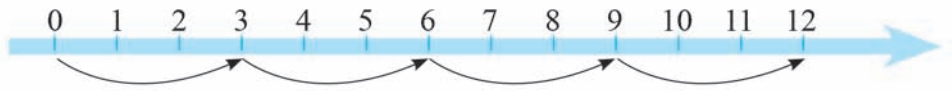
## ADUNAREA REPETATĂ DE TERMENI EGALI.

### ADAPTAREA VIEȚUITOARELOR LA MEDIU

#### DESCOPERIM

1

$$\begin{array}{r} 3 + 3 + 3 + 3 = 12 \\ \swarrow \quad \downarrow \quad \downarrow \quad \downarrow \\ 6 \quad + 3 + 3 \\ \swarrow \quad \downarrow \quad \downarrow \\ 9 \quad + 3 \\ \swarrow \quad \downarrow \\ 12 \end{array}$$



#### NE INFORMĂM

- Unele viețuitoare trăiesc la temperaturi foarte mari sau foarte mici, altele, în întuneric total, în apă sau cu hrană și apă insuficiente.
- Eschimoșii s-au adaptat la temperaturi foarte scăzute, alimentația lor fiind bazată pe carne crudă de ren și pește.
- Corpul girafelor, cu gâtul mai lung decât al altor animale, este adaptat pentru a se putea hrăni cu frunzele copacilor înalți, singura lor sursă de hrană.
- Floarea-de-colț și-a adaptat rădăcinile la terenul stâncos de pe crestele munților, sărac în substanțe hrănitore.

#### LUCRĂM

1. Rezolvă problema sugerată de imagini printr-o adunare repetată de termeni egali.



2. Scrie numărul 25 ca adunare repetată de 5 termeni egali.

3. Scrie și rezolvă adunarea în care termenul 7 se repetă de 4 ori.

4. O bufniță a vânat, timp de o săptămână, câte 2 șoareci pe noapte. Câți șoareci a vânat în total bufnița?



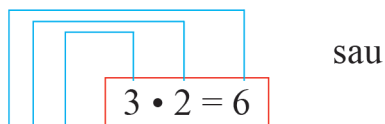
# ÎNMULȚIREA NUMERELOR NATURALE.

## DESPRE VIAȚA PLANTELOR ȘI A ANIMALELOR

### DESCOPERIM

1  $\cdot$  → semnul operației de înmulțire

$2 + 2 + 2 = 6$  → adunare repetată de termeni egali



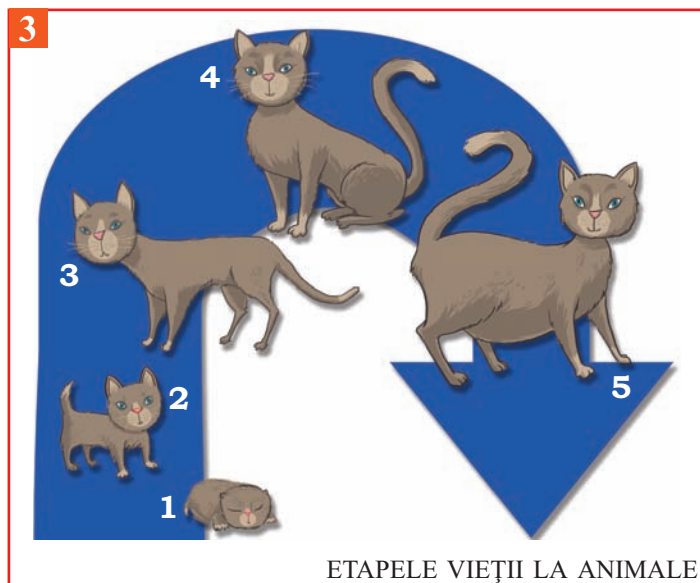
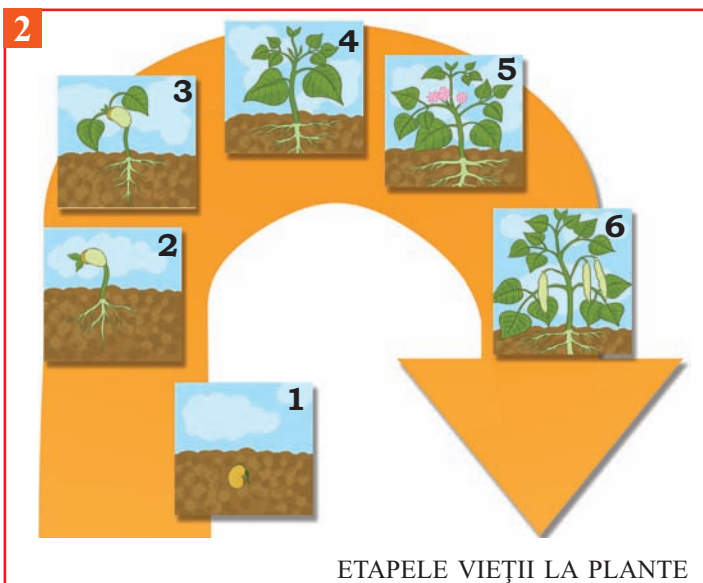
- numărul care arată de câte ori se repetă 2
- numărul care se repetă
- rezultatul înmulțirii

$4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4 = 24$

sau

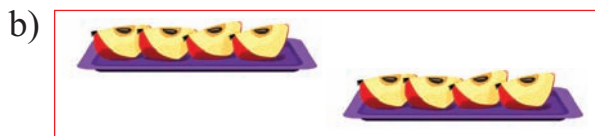
$$\begin{array}{ccccccc} \boxed{6} & \cdot & \boxed{4} & = & \boxed{24} \\ \downarrow & & \downarrow & & \downarrow \\ \text{factor} & & \text{factor} & & \text{produs} \end{array}$$

- citim: 6 ori 4 sau 6 înmulțit cu 4



### LUCRĂM ÎN PERECHI

1. Observă desenele, apoi scrie operațiile de înmulțire potrivite.



2. Scrie înmulțirile în care:

a) 7 se repetă de 5 ori;

c) 10 se repetă de 6 ori;

b) 9 se repetă de 4 ori;

d) 1 se repetă de 10 ori.

3. Mihaela a cules 6 lăzi de mere. Adrian a cules de 3 ori mai multe.

a) Câte lăzi de mere a cules Adrian?

b) Câte lăzi au cules împreună cei doi copii?

### JOC DE ROL


Imaginați-vă dialoguri între puiul unui animal și mama lui despre o experiență neplăcută din viața lor. Adresați sfaturi acestor animale.


## ÎNMULȚIREA CÂND UNUL DINTRE FACTORI ESTE 2.

### DESPRE VIAȚA OAMENILOR

#### DESCOPERIM

1


$$2 \cdot 3 = 3 + 3 = 6$$


$$2 \cdot 4 = 4 + 4 = 8$$

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
2	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20

2



#### NE INFORMĂM

- Omul se naște, crește, se înmulțește și moare. El se deosebește de celelalte ființe pentru că gândește și vorbește. Iată care sunt etapele vieții la om:
- *Nașterea*: începe o nouă viață, care asigură continuitatea speciei umane.
- *Dezvoltarea*: organismul crește, modificându-și forma, făcând progrese fizice și intelectuale.
- *Reproducerea*: corpul, ajuns la nivelul maxim de dezvoltare, dă naștere unei ființe noi.
- *Îmbătrânirea*: organismul își pierde forța fizică, iar organele încep să aibă probleme de funcționare.

#### LUCRĂM

1. Află, folosind axa numerelor, dublul numerelor: 2, 5, 6, 7, 8, 9, 10.
2. Scrie adunările repetate ca înmulțiri de doi factori:  $9 + 9$ ;  $7 + 7$ ;  $5 + 5$ .
3. Află produsul perechilor de numere: 2 și 6; 2 și 10; 2 și 7.
4. Află numerele:
  - cu 2 mai mari decât 7, 3, 5, 9, 6;
  - de 2 ori mai mari decât 7, 3, 5, 9, 6.
5. Într-o clasă sunt 8 fete. Numărul băieților este dublu față de numărul fetelor. Câți băieți sunt?

#### PORTOFOLIU

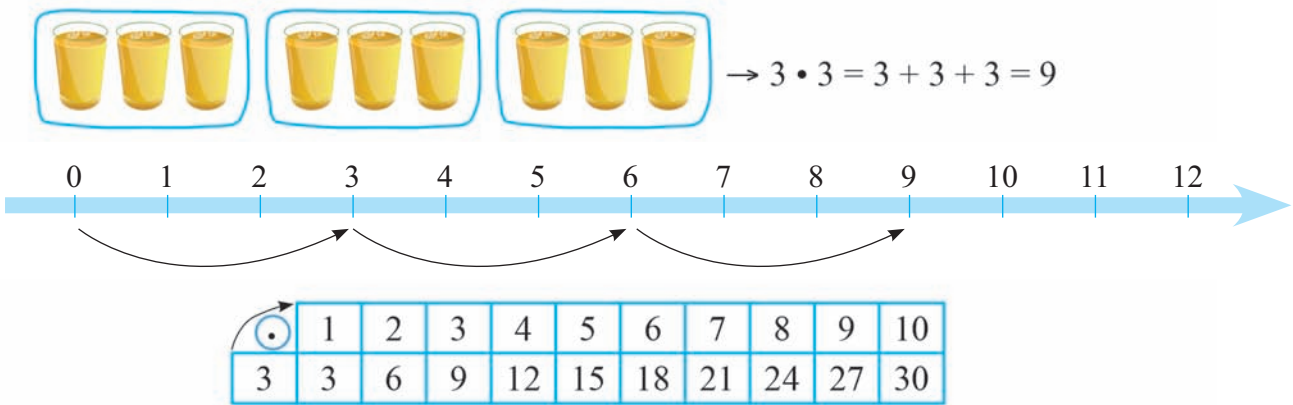
- Realizează un album de fotografii personale, ordonate în funcție de vârstă. Ce ai observat referitor la trăsăturile tale? Prezintă albumul colegilor tăi.
- Realizează albumul familiei tale, grupând fotografiile după vârstă.

# ÎNMULȚIREA CÂND UNUL DINTRE FACTORI ESTE 3.

## NEVOILE VIEȚUITOARELOR PENTRU A SUPRAVIEȚUI

### DESCOPERIM

1



2



### NE INFORMĂM

- Nevoile de bază ale animalelor sunt aerul, apa, hrana, căldura și lumina. Atunci când una dintre acestea nu este îndeplinită, organismul reacționează, încercând să se apere.
- În absența aerului, plantele se îngălbenesc. Omul respiră din ce în ce mai des și apare senzația de greață, amețeală și chiar starea de leșin.
- Viața fără apă este imposibilă pentru plante, animale și oameni. Aceasta se află în componența sângelui, a mușchilor, dar și a tuturor organelor corpului.

### LUCRĂM

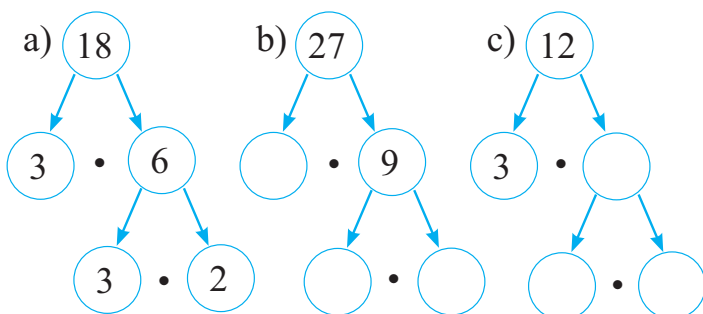
1. Transcrie în caiet, apoi completează casetele cu unul dintre semnele:  $<$ ,  $=$ ,  $>$ .

a)  $3 \cdot 6 \square 18$

b)  $3 \cdot 5 \square 3 \cdot 2$

c)  $9 \cdot 3 \square 3 \cdot 8$

2. Completează casetele, ca în model, pe caiet:



3. O veveriță a adunat 5 alune. Altă veveriță a adunat de 3 ori mai multe alune.

- Câte alune a adunat a doua veveriță?
- Câte alune au adunat în total?



4. Compune o problemă despre hrana unui pinguin, care să se rezolve printr-o operație de înmulțire.

# ÎNMULȚIREA CÂND UNUL DINTRE FACTORI ESTE 4.

## BALTA, MEDIU NATURAL DE VIAȚĂ

### DESCOPERIM

1



→ de 4 ori câte 4 broscuțe

$$4 \cdot 4 = 4 + 4 + 4 + 4 = 16$$

Diagram showing the multiplication 4 \* 4 = 16. The number 4 is written above the first 4 in the sum. An arrow points from this 4 to the number 8, which is written below the first two 4s. Another arrow points from 8 to the number 12, which is written below the first three 4s. A final arrow points from 12 to the number 16, which is written below all four 4s.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
4	4	8	12	16	20	24	28	32	36	40

2

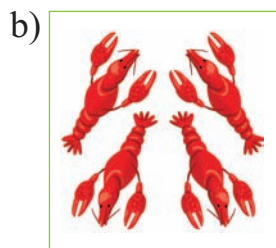


### NE INFORMĂM

- Balta este un loc în care s-a adunat apă provenită din ploii abundente, topirea zăpezii sau revărsarea unei ape. Zona nu este foarte întinsă, iar apa nu este adâncă.
- Balta este mediul natural de viață pentru mai multe specii de plante. Unele, printre care salcia, trestia, papura și stuful, cresc pe marginea apei, iar altele plutesc pe suprafața sau chiar pe fundul apei: nufărul, lintița, algele.
- Balta este adăpost pentru pești precum crapul, știuca, somnul, carasul, păsări precum lișița, barza, rața sălbatică, dar și pentru numeroase insecte, șerpi și broaște.

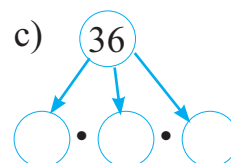
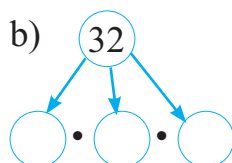
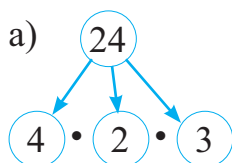
### LUCRĂM

1. Scrie pe caiet înmulțirile corespunzătoare desenelor.



2. Produsul a două numere este 20. Care pot fi numerele?

3. Completează casetele pe caiet, ca în model:



4. Andrei a pescuit 9 știuci, iar Daniel, de 4 ori mai multe. Câte știuci au pescuit împreună cei doi copii? Transformă problema astfel încât să se rezolve numai prin operații de adunare.

# ÎNMULȚIREA CÂND UNUL DINTRE FACTORI ESTE 5.

## ACVARIUL, MEDIU ARTIFICIAL DE VIAȚĂ

### DESCOPERIM

1



$$5 \cdot 5 = 5 + 5 + 5 + 5 + 5 = 25$$

Diagram showing the addition process:

$$\begin{array}{r} 10 \\ + 5 + 5 + 5 \\ \hline 15 \\ + 5 + 5 \\ \hline 20 \\ + 5 \\ \hline 25 \end{array}$$

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
5	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50

2



### NE INFORMĂM

- Acvariul este un mediu artificial de viață, deoarece condițiile nu sunt oferite de natură, ca în cazul bălții, ci sunt reproduse de oameni, pentru ca viețuitoarele respective să poată supraviețui.
- Temperatura, lumina, oxigenul și hrana sunt condiții obligatorii pentru ca viața să fie posibilă.
- Specialiștii recomandă amenajarea unui acvariu și îngrijirea lui ca activitate relaxantă pentru creier.

### LUCRĂM

1. Află numerele:

a) cu 5 mai mari decât 6, 7, 8;

b) de 5 ori mai mari decât 6, 7, 8.

2. Se dau factorii: 5 și 7; 5 și 9; 5 și 8; 5 și 4. Află produsul fiecărei perechi.

3. Scrie numărul 25 ca produs de doi factori, apoi ca sumă de doi termeni.

4. Compune o problemă după datele următoare:



### PROIECT

- Sub îndrumarea doamnei învățătoare, construiți un acvariu pentru clasă.
- Aveți nevoie de: vas de sticlă, nisip, pietriș, plante de baltă, pești, hrană.
- Asigurați oxigenarea apei.
- Notați pe o fișă observații privind influența luminii asupra plantelor și a peștilor.

# ÎNMULȚIREA CÂND UNUL DINTRE FACTORI ESTE 6.

## PĂDUREA, MEDIU NATURAL DE VIAȚĂ

### DESCOPERIM

1



$$6 \cdot 6 = 6 + 6 + 6 + 6 + 6 + 6 = 36$$

$$30 + 6 = 36$$

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
6	6	12	18	24	30	36	42	48	54	60

2



### NE INFORMĂM

- Pădurea este o suprafață mare de teren pe care cresc specii de arbori și arbuști, ierburi, mușchi, fără să fie cultivate de oameni.
- În zonele de câmpie și de deal, cu temperaturi potrivite, sunt frecvente pădurile de foioase, printre care se află stejarul, fagul, mesteacănul și salcâmul. În zonele montane, mai înalte, cresc păduri de conifere, alcătuite din brazi, molizi, pini, tise și altele.

### LUCRĂM

1. Observă imaginile, apoi scrie pe caiet înmulțirea sugerată.



2. Află numerele care sunt de 6 ori mai mari decât: 2, 7, 9, 4, 6, 5, 3.

3. Descoperă regula, apoi continuă șirul.

$$3 \rightarrow 18;$$

$$4 \rightarrow 24;$$

$$5 \rightarrow \square;$$

$$6 \rightarrow \square.$$

4. Într-o poieniță, pășteau 8 miei albi și de 6 ori mai mulți miei negri. Câți miei erau dacă au mai venit 14 miei gri?

5. Compune o problemă, având datele:



de 6 ori mai multe  
ciocănituri

# ÎNMULȚIREA CÂND UNUL DINTRE FACTORI ESTE 7, 8, 9 SAU 10.

## PARCUL, MEDIU ARTIFICIAL DE VIAȚĂ

### DESCOPERIM

1

$$7 \cdot 7 = 7 \cdot 6 + 7 = 49$$

42

$$8 \cdot 8 = 8 \cdot 7 + 8 = 64$$

56

$$9 \cdot 9 = 9 \cdot 8 + 9 = 81$$

72

$$10 \cdot 10 = 10 \cdot 9 + 10 = 100$$

90

7	8	9	10	
7	49	56	63	70

8	9	10	
8	64	72	80

9	10	
9	81	90

10	
10	100

2



### NE INFORMĂM

- Parcul este o suprafață de teren pe care se află plante, alei, bănci și diferite construcții.
- Deoarece este amenajat de oameni, parcul este un mediu artificial de viață.
- Speciile de plante și cele de animale care trăiesc în astfel de spații nu sunt aceleași pe toată suprafața Globului, ci diferă în funcție de condițiile de viață (de temperatură, în special).
- De îngrijirea plantelor și a animalelor din parcuri se ocupă administratorii și îngrijitorii de parcuri. Însă este foarte important ca și vizitatorii să respecte regulile de comportament în spațiile publice.

### LUCRĂM

1. Transcrie, apoi completează casetele cu factorii care lipsesc.

a)  $9 \cdot 8 = 3 \cdot \square \cdot 8$

b)  $8 \cdot 8 = 4 \cdot 2 \cdot \square$

c)  $6 \cdot 9 = 2 \cdot \square \cdot 9$

$7 \cdot 8 = 7 \cdot 2 \cdot \square$

$7 \cdot 9 = 7 \cdot 3 \cdot \square$

$9 \cdot 8 = 9 \cdot \square \cdot 4$

2. Scrie numărul 64 ca produs de doi factori, apoi ca sumă de termeni egali.

3. Transcrie, apoi notează cu **A** (adevărat) sau cu **F** (fals), fără a efectua operațiile.

a)  $7 \cdot 9 = 9 \cdot 7$

b)  $9 \cdot 8 = 9 \cdot 7$

4. Pe alea unui parc se plimbă 9 copii și de 7 ori mai mulți adulți. Câte persoane sunt în total?

### PORTOFOLIU

- Realizați o colecție de frunze de la plantele din parcul din localitate, spațiul verde al școlii, din grădină etc. Nu distrugeți plantele! Folosiți frunze căzute pe pământ!



# ÎNMULȚIREA CÂND UNUL DINTRE FACTORI ESTE 0 SAU 1.

## PROPRIETĂȚILE ÎNMULȚIRII

### DESCOPERIM

1 Câte fete sunt pe cele trei bănci?



$$3 \cdot 1 = 3$$

Dacă înmulțim un număr cu 1,  
produsul este acel număr.

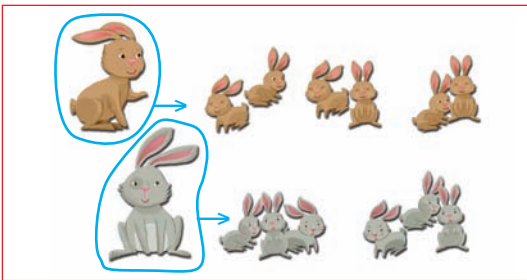
2 Câți câini sunt în cele trei cuști?



$$3 \cdot 0 = 0$$

Dacă înmulțim un număr cu 0, produsul este 0.

3 Câți iepuri bej sunt? Dar gri?



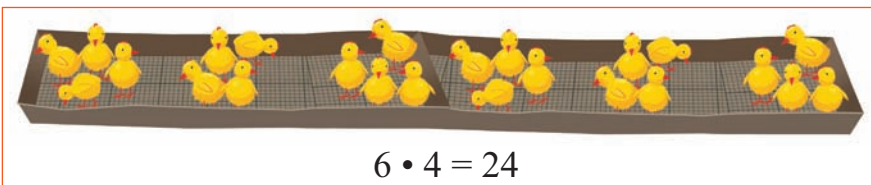
$$3 \cdot 2 = 6$$

$$2 \cdot 3 = 6$$

$$3 \cdot 2 = 2 \cdot 3$$

$$\text{factor 1} \cdot \text{factor 2} = \text{factor 2} \cdot \text{factor 1}$$

4 Câți pui sunt? Rezolvă în mai multe moduri.



$$2 \cdot 3 \cdot 4 = 6 \cdot 4 = 24$$

$$2 \cdot 3 \cdot 4 = 2 \cdot 12 = 24$$

$$2 \cdot 3 \cdot 4 = 8 \cdot 3 = 24$$

### LUCRĂM

1. Demonstrează că  $4 \cdot 8 = 8 \cdot 4$  cu ajutorul axei numerelor.

2. Transcrie înmulțirile și completează casetele cu factorul care lipsește.

a)  $6 \cdot 7 = 7 \cdot \square$

b)  $\square \cdot 4 = 3 \cdot 4$

3. Descoperă gruparea factorilor și numește-i pe cei care lipsesc.

a)  $3 \cdot 9 \cdot 2 = 3 \cdot 2 \cdot \square = 3 \cdot 9 \cdot \square$

b)  $5 \cdot 2 \cdot 8 = 5 \cdot 2 \cdot \square = \square \cdot 5 \cdot 8$

4. Transcrie, apoi notează cu **A** (adevărat) sau **F** (fals).

a)  $9 \cdot 0 = 9 \cdot 1$

b)  $0 \cdot 0 = 6 \cdot 0$

c)  $8 \cdot 1 = 1 \cdot 0$

## ORDINEA EFECTUĂRII OPERAȚIILOR

### DESCOPERIM



**1** • La o fabrică de înghețată au fost aduse într-o zi 37 de lăzi cu afine. În următoarele două zile au fost aduse câte 3 lăzi. Câte lăzi cu afine sunt la fabrică?

• Judecăm: Adunăm cele 37 de lăzi cu lăzile aduse în cele două zile. Nu știm numărul acestor lăzi, dar putem să îl aflăm astfel:

• Adunăm de 2 ori câte 3 lăzi.

$$3 + 3 = 2 \cdot 3 = 6$$

• Aflăm numărul total al lăzilor, astfel:

$$37 + 6 = 43 \quad \text{sau} \quad 37 + 2 \cdot 3 = 43$$
$$37 + 6 = 43$$



**2** • Elevii unei clase au organizat un concurs de înălțat zmeie într-un parc. Din cele 19 zmeie înălțate, de 2 ori au căzut la pământ câte 4 zmeie. Câte zmeie au rămas în văzduh?

• Aflăm întâi câte zmeie au căzut.

$$2 \cdot 4 = 4 + 4 = 8$$

• Aflăm câte zmeie au rămas în văzduh.

$$19 - 8 = 11 \quad \text{sau} \quad 19 - 2 \cdot 4 = 11$$
$$19 - 8 = 11$$

### REȚINEM

- Înmulțirea este o operație de ordinul al doilea.
- Adunarea este o operație de ordinul întâi, deoarece prin adunarea repetată de termeni egali am rezolvat înmulțirea.
- Scăderea, ca și adunarea, este o operație de ordinul întâi.
- Dacă un exercițiu conține una sau mai multe operații de ordinul întâi și de ordinul al doilea, rezolvăm întâi operațiile de ordinul al doilea, apoi pe cele de ordinul întâi.

## 1. Calculează, după model.

$$57 + 4 \cdot 9 - 45 = 48$$

$$57 + 36 - 45$$

$$93 - 45 = 48$$

a)  $34 + 6 \cdot 7 - 26$

$91 - 8 \cdot 4 + 38$

$46 + 9 \cdot 3 + 35$

$82 - 4 \cdot 7 - 43$

b)  $32 + 4 \cdot 6 + 9 \cdot 3$

$87 - 5 \cdot 3 - 7 \cdot 2$

$9 \cdot 8 - 4 \cdot 9 - 5 \cdot 7$

$6 \cdot 9 + 8 \cdot 4 - 6 \cdot 7$

## 2. Efectuează operațiile în ordinea în care sunt scrise.

a)  $28 + 49 + 16$

$73 - 46 - 17$

b)  $38 + 45 - 26$

$46 + 48 - 37$

c)  $5 \cdot 2 \cdot 3$

$4 \cdot 2 \cdot 9$

## 3. Efectuează întâi operațiile de ordinul al doilea, apoi pe cele de ordinul întâi.

a)  $7 \cdot 8 + 27$

$6 \cdot 7 + 38$

$8 \cdot 9 - 45$

b)  $49 + 3 \cdot 9$

$27 + 9 \cdot 6$

$91 - 8 \cdot 6$

c)  $3 \cdot 2 \cdot 8 + 38$

$3 \cdot 3 \cdot 7 - 47$

$8 \cdot 7 \cdot 0 + 96$

## 4. Calculează, apoi compară rezultatele. Transcrie exercițiile în caiet.

a)  $3 \cdot 2 \cdot 4 \square 3 \cdot 2 + 9$

$5 \cdot 2 \cdot 6 \square 5 \cdot 2 - 6$

b)  $3 + 2 + 9 \square 3 \cdot 2 \cdot 9$

$4 - 2 - 1 \square 4 \cdot 2 \cdot 1$

c)  $5 - 2 + 4 \square 5 \cdot 2 + 4$

$3 + 3 - 2 \square 3 + 3 \cdot 2$

## 5. Scrie cerințele următoare printr-un exercițiu, după modelul dat.

Din produsul numerelor 9 și 7 ia numărul 47.

$9 \cdot 7 - 47 = 16$

$63 - 47 = 16$

a) La produsul numerelor 6 și 8, adaugă numărul 35.

b) Din triplul numărului 9 ia numărul 8.

6. Trei frați au cules din pădure 2 găletușe cu mure și de 2 ori mai multe găletușe cu cătină.

Câte găletușe cu fructe de pădure au cules cei trei frați?



7. Pe o tufă de trestie s-au așezat 5 libelule și 9 țânțari. Pe altă trestie s-au așezat de 2 ori mai mulți țânțari și libelule.

a) Câți țânțari s-au așezat pe a doua trestie?

b) Câte libelule s-au așezat pe a doua trestie?

c) Câte insecte sunt pe a doua trestie?

**PROBLEME CARE SE REZOLVĂ PRIN UNA,  
DOUĂ SAU MAI MULTE OPERAȚII**

1. Într-un copac sunt 4 cuiburi de păsări. În copacii din apropiere sunt de 6 ori mai multe cuiburi. Câte cuiburi sunt în total?

Transformă problema:

- a) schimbând numerele;
- b) schimbând întrebarea;
- c) înlocuind cuvintele din problema care sugerează o operație.



2. Pe un lac cu apă dulce sunt trei bărci cu pescari. În prima barcă sunt 4 pescari, în a doua, sunt de trei ori mai mulți decât în prima barcă, în a treia, sunt de 2 ori mai mulți decât diferența dintre pescarii din a doua barcă și cei din prima barcă. Câți pescari sunt în cele trei bărci?

3. Într-o pădure de la periferia orașului București este o grădină zoologică. Elevii din cadrul unui proiect cu tema „Animalele, prietenii omului” au dus 7 saci cu hrană pentru maimuțe, de 6 ori mai mulți saci pentru fazani, iar pentru păsările exotice, dublul celui mai mare număr impar de o cifră.

- a) Câți saci au dus în total?
- b) Câți saci ar fi fără aceia cu hrană pentru maimuțe?

4. Pe un ghețar erau 6 grupuri a câte 9 foci și 8 grupuri a câte 8 morse. Eschimoșii au vânat 7 foci și 15 morse. Câte animale nu au fost vâdate?



5. Pe o piatră stau la soare 3 șopârle. Pe o altă piatră stau de două ori mai multe șopârle. Câte șopârle stau la soare pe a doua piatră?

6. O cârțiță a săpat 5 galerii. Altă cârțiță a săpat de 2 ori câte 4 galerii. Câte galerii au săpat cârțițele? Transformă problema schimbând datele.

7. Compune probleme:

- a) după exercițiile:  $6 \cdot 8 = ?$  (cocori);  $6 + 8 = ?$  (cocori);
- b) pornind de la expresiile: cu 9 mai mulți; de 9 ori mai mult;
- c) pornind de la întrebarea: Câte râme au mâncat berzele?



## RECAPITULARE

1. Repetă tabla înmulțirii.

↻	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2	0	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20
3	0	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30
4	0	4	8	12	16	20	24	28	32	36	40
5	0	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50
6	0	6	12	18	24	30	36	42	48	54	60
7	0	7	14	21	28	35	42	49	56	63	70
8	0	8	16	24	32	40	48	56	64	72	80
9	0	9	18	27	36	45	54	63	72	81	90
10	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100

2. Ordonează imaginile de mai jos în funcție de vârsta ilustrată, scriind literele în ordinea corespunzătoare.



3. Află produsele:

a)  $3 \cdot 6$ ;

b)  $7 \cdot 6$ ;

c)  $5 \cdot 2 \cdot 3$ ;

d)  $2 \cdot 3 \cdot 8$ ;

$9 \cdot 4$ ;

$8 \cdot 9$ ;

$4 \cdot 2 \cdot 0$ ;

$3 \cdot 3 \cdot 7$ .

4. Scrie numerele următoare ca produse de doi factori: 42, 24, 63, 72, 81, 45.

5. Scrie numerele 8, 27, 48, 54, 64, 72 ca produse de trei factori.

6. Transcrie, apoi completează casetele cu factorii potriviți.

a)  $7 \cdot \square = 42$

b)  $\square \cdot 9 = 63$

c)  $3 \cdot \square \cdot 9 = 54$

7. Află numerele de 7 ori mai mari decât: 4, 6, 7, 3, 9, 8.

8. Află suma dintre produsul numerelor: 8 și 6; 7 și 9.

9. Un parc este înconjurat cu 2 rânduri de câte 9 plop, 3 rânduri de câte 8 aluni și 2 rânduri de câte 7 sălcii. Câți copaci sunt în total?

10. La un concurs de desene cu tema „Animale terestre și acvatice”, elevii unei clase au desenat 2 berze, de 4 ori mai multe cârțițe și de 7 ori mai mulți crabi decât cârțițe. Câte animale acvatice au desenat elevii?



## EVALUARE

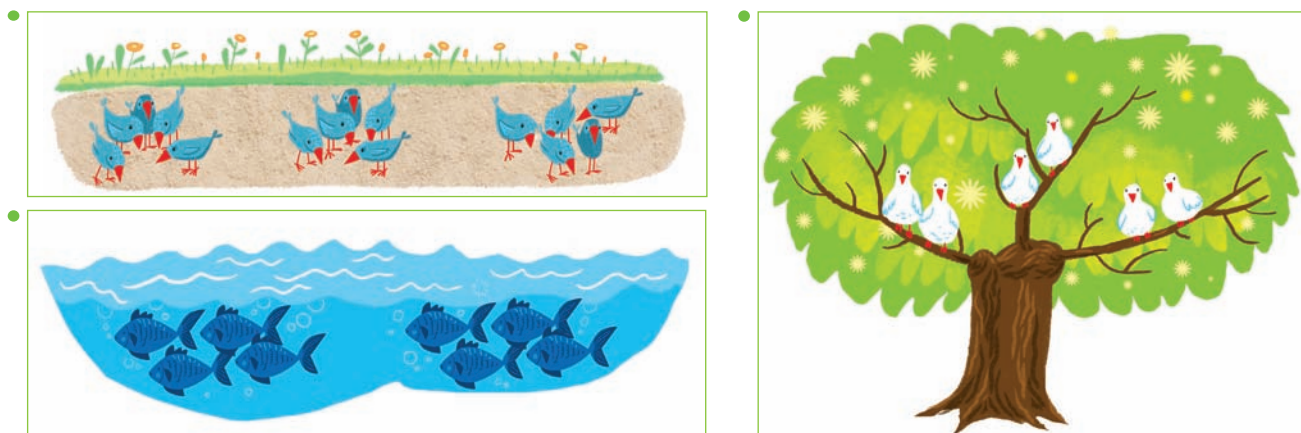
	S	B	FB	Calificativ final
1				
2				
3				
4				
5				

1. Scrie adunările repetate de termeni egali ca înmulțiri.

- $5 + 5 + 5$
- $4 + 4 + 4 + 4$
- $8 + 8 + 8 + 8 + 8$
- $6 + 6 + 6 + 6 + 6$
- $7 + 7 + 7 + 7 + 7$
- $9 + 9 + 9 + 9 + 9 + 9$

S – 2    B – 4    FB – 6    Înmulțiri identificate corect

2. Scrie înmulțirile reprezentate în desene.



S – 1    B – 2    FB – 3    Înmulțiri identificate corect

3. Grupează factorii, apoi calculează.

- $3 \cdot 5 \cdot 2$
- $7 \cdot 3 \cdot 2$
- $2 \cdot 9 \cdot 4$

S – 1    B – 2    FB – 3    Exerciții rezolvate corect

4. Află produsele perechilor de numere.

- 4 și 5
- 5 și 7
- 4 și 9
- 3 și 9
- 8 și 4
- 8 și 7
- 7 și 6
- 7 și 8
- 6 și 9

S – 3    B – 6    FB – 9    Produse efectuate corect

5. Formulează enunțuri în care să folosești denumirile viețuitoarelor specifice mediului de viață de pe etichete.



BALTĂ

ACVARIU

PĂDURE

S – 1    B – 2    FB – 3    Enunțuri formulate corect

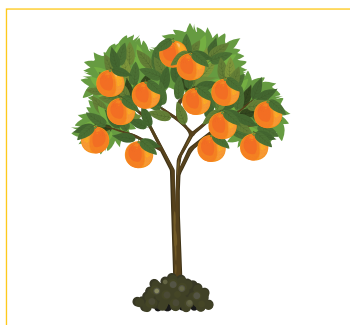
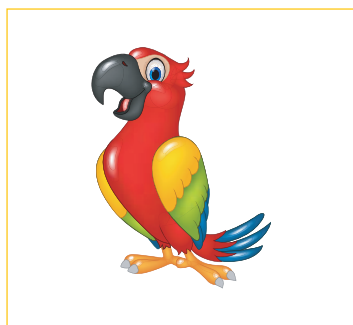
## AMELIORARE/DEZVOLTARE

### 1. Ce părere ai?

• Observă imaginile. Exprimă-ți acordul sau dezacordul cu privire la situațiile prezentate în imagini.



2. Discutați despre mediile de viață ale animalelor și plantelor ilustrate. Spuneți ce condiții de viață ar trebui să li se asigure pentru a putea supraviețui la noi în țară.



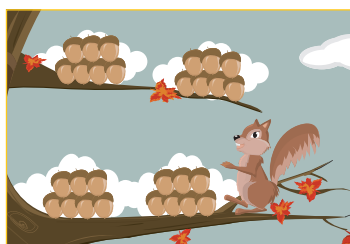
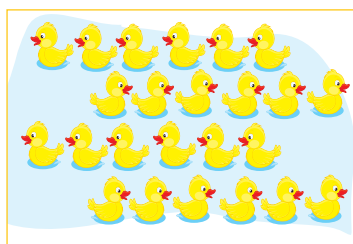
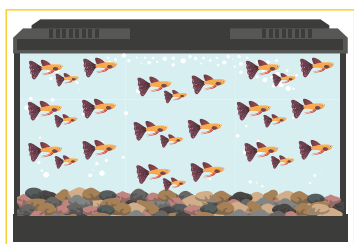
### 3. Află:

a) Câți pești sunt în acvariu?

c) Câte rațe înoată pe baltă?

b) Câte flori s-au plantat în parc?

d) Câte ghinde a strâns veverița?



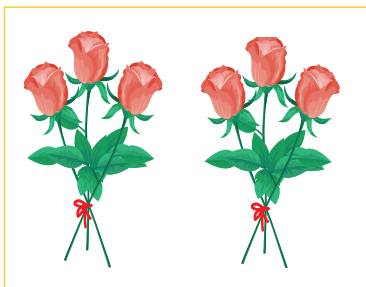
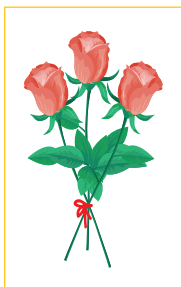
a)

b)

c)

d)

4. Compune și rezolvă o problemă, pornind de la imaginile date. Scrie problema sub forma unui exercițiu, respectând ordinea efectuării operațiilor.



## VII. MEDII DE VIAȚĂ DE LA NOI ȘI DIN ALTE ZONE

Utilizarea numerelor în calcule elementare:

- vei efectua împărțiri în centrul 0 – 1 000 prin scăderi repetate sau recurgând la înmulțire;
- vei utiliza denumiri și simboluri matematice (deîmpărțit, împărțitor, cât, :) în rezolvarea și/sau compunerea de probleme;
- vei aplica proba înmulțirii și proba împărțirii.

Evidențierea caracteristicilor unor obiecte localizate în spațiul înconjurător:

- vei marca jumătatea/sfertul de suprafață a unei figuri geometrice cu fracția corespunzătoare:  $\frac{1}{2}$ , respectiv  $\frac{1}{4}$ ;
- vei identifica fracțiile echivalente:  $\frac{1}{2} = \frac{2}{4}$ .

Generarea unor explicații simple prin folosirea unor elemente de logică:

- vei formula unele consecințe rezultate în urma observării unor relații, fenomene, procese simple;
- vei asocia caracteristici speciale ale plantelor și animalelor cu anumite caracteristici ale mediului de viață.





## FRACȚII. DESPRE DELTA DUNĂRII

### DESCOPERIM

Doi turiști își împart hrana ca în imaginea alăturată.

- În câte părți egale a fost împărțit fiecare întreg?



- 1** O jumătate sau o doime înseamnă o parte dintr-un întreg împărțit în două părți de mărimi egale. Scriem:  $\frac{1}{2}$ . Citim: o doime.
- 2** Un sfert sau o pătrime înseamnă o parte dintr-un întreg împărțit în patru părți de mărimi egale. Două sferturi compun o jumătate. Scriem:  $\frac{1}{4}$ . Citim: o pătrime, un sfert.
- 3** O jumătate (o doime) dintr-un întreg are două sferturi (pătrimi). Scriem:  $\frac{1}{2} = \frac{2}{4}$ .
- 4** O parte sau mai multe părți dintr-un întreg împărțit în părți egale reprezintă o fracție.  
 $\frac{1}{2}$ ,  $\frac{2}{4}$ ,  $\frac{1}{4}$  sunt fracții.



### NE INFORMĂM

- Fluviul Dunărea formează, la vărsarea în Marea Neagră, Delta Dunării. Această deltă se află în mare parte în țara noastră și este a doua ca mărime din Europa.
- Delta are o mare diversitate de plante, pești și animale.

### LUCRĂM ÎN PERECHI

Scrie fracția potrivită pentru fiecare dintre reprezentările de mai jos.

- 
- 
- 
- 
- 

### E BINE SĂ ȘTII!

- Delta Dunării a fost declarată în anul 1990 „Rezervația Biosferei Delta Dunării” pentru protejarea speciilor vegetale și animale.

# ÎMPĂRȚIREA NUMERELOR NATURALE FOLOSIND SCĂDEREA REPETATĂ. DESPRE MAREA NEAGRĂ

## DESCOPERIM

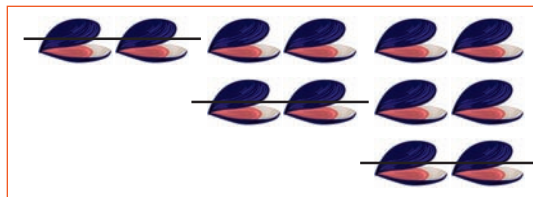
- Câte persoane pot servi la masă câte 2 scoici din cele 6?

$$6 - 2 = 4$$

$$4 - 2 = 2$$

$$2 - 2 = 0$$

Am scăzut de 3 ori câte 2.



- Scriem:*  $6 - 2 - 2 - 2 = 0$  sau  $6 : 2 = 3$
- Semnul  $:$  este semnul operației de împărțire.
- 6 (numărul care se împarte) → **deîmpărțit**
- 2 (numărul la care se împarte) → **împărțitor**
- 3 (rezultatul împărțirii) → **cât**
- Judecăm:* 2 se cuprinde în 6 de 3 ori, adică 2 este de 3 ori mai mic decât 6.



## NE INFORMĂM

- Marea Neagră este o apă stătătoare cu o întindere foarte mare.
- Marea Neagră are o importanță deosebită pentru transportul pe apă al mărfurilor și al călătorilor.
- Milioane de oameni își petrec vacanțele, în fiecare an, în stațiunile turistice de pe litoral.

## LUCRĂM

1. Efectuează împărțirile prin scădere repetată, ca în model.

$$9 : 3 \quad 9 - 3 = 6$$

$$6 - 3 = 3$$

$$3 - 3 = 0$$

- a)  $15 : 5$       b)  $27 : 3$       c)  $54 : 6$   
 $16 : 4$        $45 : 9$        $56 : 7$   
 $18 : 3$        $49 : 7$        $60 : 6$

2. Află, prin scăderea repetată a aceluiași număr, în câte pungi se pot pune 32 de scrumbii albastre.

## LUCRĂM ÎN ECHIPĂ

Organizați o expoziție cu imagini și informații, după următorul plan. Căutați explicația cuvântului „mii” într-un dicționar.

PEȘTI

MIDII

STAȚIUNI



# ÎMPĂRȚIREA – OPERAȚIA INVERSĂ A ÎNMULȚIRII.

## DESPRE DEȘERT

### DESCOPERIM

1 Observă împărțirea în grupe egale a numărului de cactuși.

Scriem:

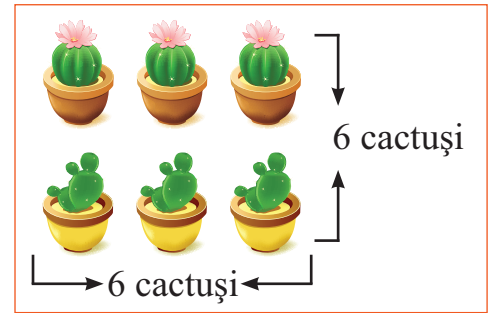
$$2 \cdot 3 = 6$$

$$6 : 3 = 2$$

$$3 \cdot 2 = 6$$

$$6 : 2 = 3$$

Observăm că împărțirea este operația inversă a înmulțirii.

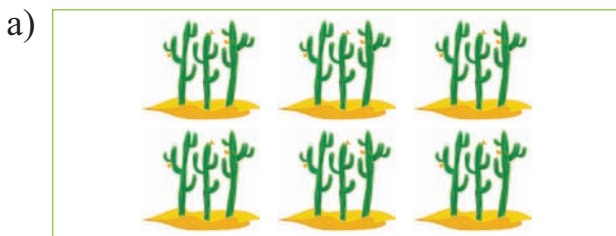


### NE INFORMĂM

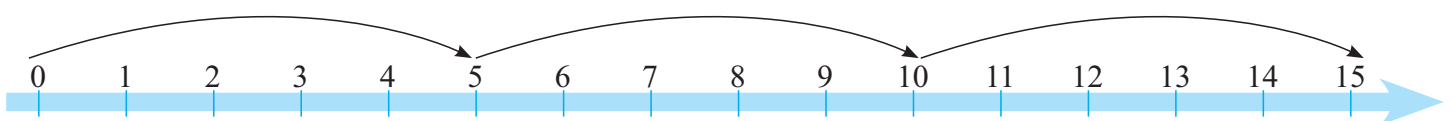
- Deșertul (sau pustiul) este acea zonă de pe Pământ în care apa există în cantități foarte mici, precipitațiile sunt reduse.
- În unele deșerturi, în cursul zilei, temperatura aerului este foarte ridicată, iar în cursul nopții, este foarte scăzută.
- În aceste regiuni aride (uscate) trăiesc plante și animale adaptate la lipsa apei (cactuși, scorpioni, cămile etc.).
- În pustiul de gheață, lipsește căldura necesară vieții.

### LUCRĂM

1. Scrie operații de înmulțire potrivite imaginilor, apoi operații de împărțire, pentru a demonstra că împărțirea este operația inversă a înmulțirii.



2. Scrie înmulțirea, apoi împărțirea corespunzătoare reprezentării pe axă.



### PORTOFOLIU

• Realizează fotografii ale unor cactuși adaptați la condițiile de viață din țara noastră. Prezintă-le colegilor tăi.



## PROBA ÎNMULȚIRII. PROBA ÎMPĂRȚIRII. DESPRE GRĂDINA BOTANICĂ ȘI SERA EI

### DESCOPERIM

- 1 Pe o alee din Grădina Botanică sunt plantate 3 soiuri de trandafiri roșii și de 9 ori mai multe soiuri de trandafiri de alte culori. Câți trandafiri sunt de alte culori?



$$9 \cdot 3 = 27$$

Proba înmulțirii:

- prin înmulțire  $\rightarrow 3 \cdot 9 = 27$
- prin împărțire  $\rightarrow 27 : 9 = 3$   
 $27 : 3 = 9$

- 2 În sera Grădinii Botanice sunt 18 cactuși neînfloriți și de 6 ori mai puțini cactuși înfloriți. Câți cactuși sunt înfloriți?



$$18 : 6 = 3$$

Proba împărțirii:

- prin înmulțire  $\rightarrow 3 \cdot 6 = 18$   
 $6 \cdot 3 = 18$
- prin împărțire  $\rightarrow 18 : 3 = 6$



### NE INFORMĂM

- Grădinile botanice cultivă o mare varietate de plante, în scop științific (de studiere a acestora), dar și pentru plăcerea și educarea publicului larg. Foarte multe dintre plantele dintr-o grădină botanică sunt pe cale de dispariție.
- În România, primele grădini botanice au fost înființate la Iași, București și Cluj.

### LUCRĂM

1. Află produsul numerelor, apoi verifică.

a)  $7 \cdot 3$

b)  $5 \cdot 4$

$9 \cdot 4$

$7 \cdot 6$

2. Află câturile numerelor, apoi verifică.

a)  $24 : 3$

b)  $21 : 3$

$28 : 7$

$24 : 6$

### REȚINEM

a)  $F_1 \cdot F_2 = P$  ; Proba:  $F_2 \cdot F_1 = P$  ;  $P : F_2 = F_1$  ;  $P : F_1 = F_2$

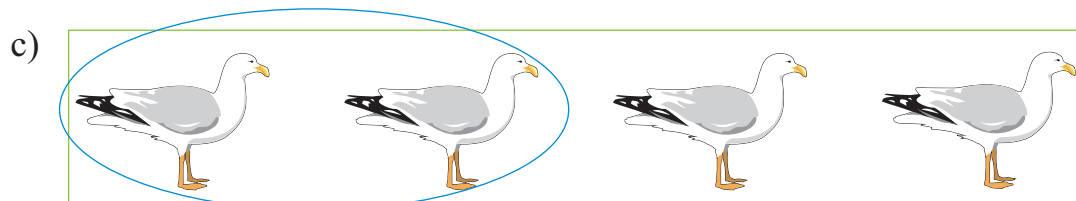
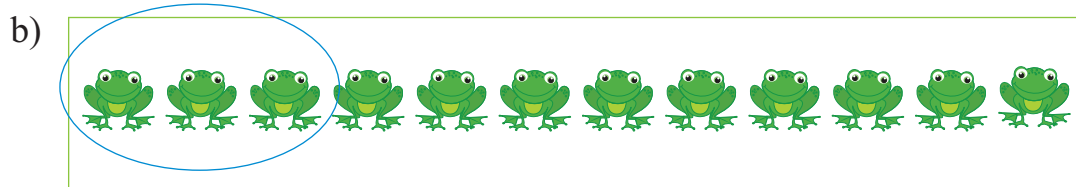
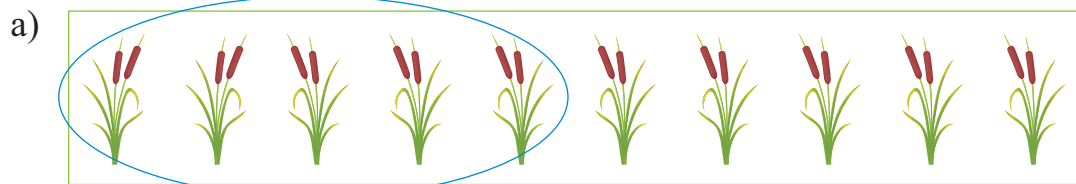
(F  $\rightarrow$  factor; P  $\rightarrow$  produs)

b)  $D : \hat{I} = C$  ; Proba:  $C \cdot \hat{I} = D$  ;  $\hat{I} \cdot C = D$  ;  $D : C = \hat{I}$

(D  $\rightarrow$  deîmpărțit;  $\hat{I}$   $\rightarrow$  împărțitor; C  $\rightarrow$  cât)

## RECAPITULARE

1. Scrie fracțiile reprezentate în imagini.



2. În portul Constanța erau 8 vapoare. Au plecat zilnic câte două vapoare în croazieră pe Marea Neagră.

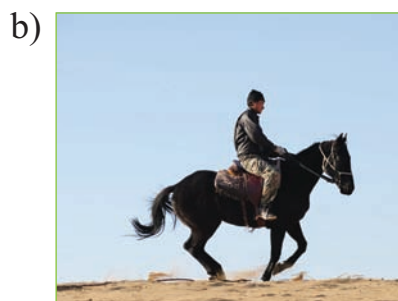
În câte zile au plecat toate vapoarele?

- Folosește scăderea repetată în rezolvarea problemei.

3. Scrie operațiile inverse celor de sub imaginile specifice deșertului.



$$8 \cdot 9 = 72$$



$$6 \cdot 5 = 30$$



$$7 \cdot 4 = 28$$

4. Află produsele, apoi verifică, folosind operația inversă.

a)  $4 \cdot 5$

b)  $6 \cdot 9$

c)  $8 \cdot 4$

d)  $9 \cdot 7$

$8 \cdot 3$

$7 \cdot 5$

$9 \cdot 5$

$8 \cdot 6$

5. Află câturile, folosind scăderea repetată, apoi verifică, folosind înmulțirea.

a)  $21 : 3$

b)  $42 : 6$

c)  $63 : 7$

d)  $54 : 6$

$36 : 4$

$49 : 7$

$56 : 8$

$81 : 9$

6. În sera Grădinii Botanice, doi dintre lămâi au rodit: unul are 20 de lămâi, iar celălalt are de 4 ori mai puține lămâi.

- Formulează întrebarea, apoi rezolvă problema, folosind scăderea repetată.

## EVALUARE

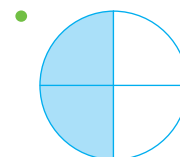
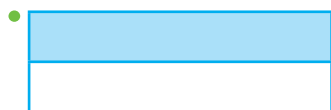
	S	B	FB	Calificativ final
1				
2				
3				
4				
5				

1. Precizează mediul de viață ilustrat.



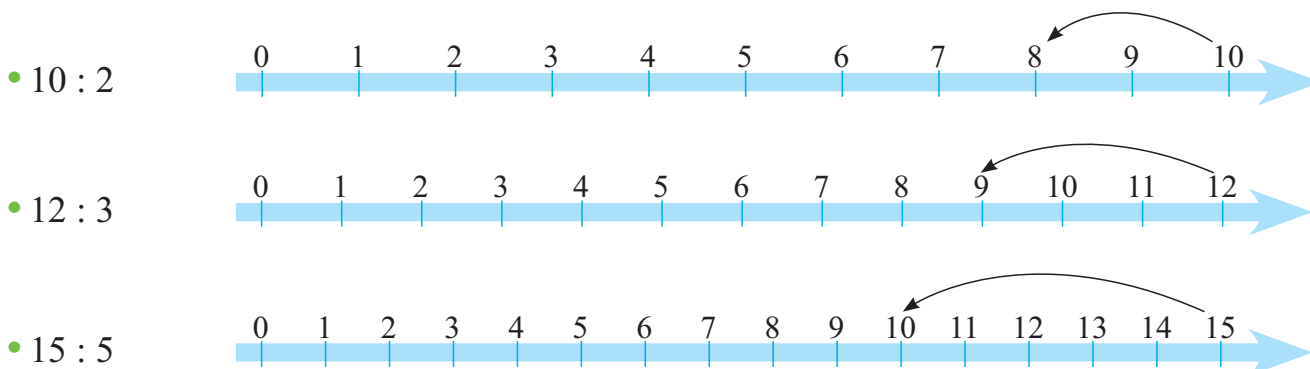
S – 1    B – 2    FB – 3    Medii recunoscute corect

2. Scrie fracțiile reprezentate de părțile colorate din figurile date.



S – 1    B – 2    FB – 3    Frații identificate corect

3. Calculează, prin scăderea repetată a aceluiași număr, folosind axa numerelor.



S – 1    B – 2    FB – 3    Împărțiri rezolvate corect

4. Scrie proba:

• prin înmulțire;

$$7 \cdot 2 = 14$$

• prin împărțire;

$$3 \cdot 6 = 18$$

• prin înmulțire și împărțire.

$$24 : 4 = 6$$

S – 1    B – 2    FB – 3    Probe aplicate corect

5. Transcrie enunțurile și scrie **A** (adevărat) sau **F** (fals) în dreptul fiecăruia.

- Delta Dunării s-a format la vărsarea Dunării în Marea Neagră.
- Marea Neagră este o apă stătătoare cu o întindere foarte mare.
- Solul din deșert permite creșterea și dezvoltarea tuturor plantelor.

S – 1    B – 2    FB – 3    Casete completate corect

## AMELIORARE/DEZVOLTARE

1. Asociază denumirea fiecărui mediu de viață cu caracteristicile lui. Exemplu: 2a.

**1** Delta Dunării

**2** Marea Neagră

**3** Deșertul

- |   |   |
|---|---|
| <p>a) Are plajă cu nisip.</p> <p>b) Are viețuitoare puține.</p> <p>c) În cursul nopții, temperatura este scăzută.</p> <p>d) Acolo trăiesc lebede.</p> | <p>e) Este mult stuf.</p> <p>f) Este o apă stătătoare de mare întinere.</p> <p>g) Apa este în cantitate mică.</p> <p>h) E mediul de viață al cămilelor.</p> |
|---|---|

2. Ana, Tudor și Emilia au organizat o întrecere. Fiecare a câștigat câte o imagine cu un animal.

- Rezolvă împărțirile prin operația inversă.
- Scrie literele în ordinea crescătoare a rezultatelor.
- Ce imagine a primit fiecare copil?
- Prezentați fiecare mediu de viață specific viețuitoarei.

**ANA**

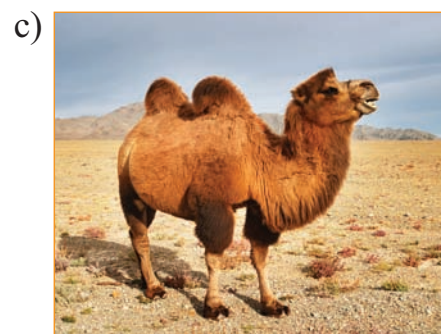
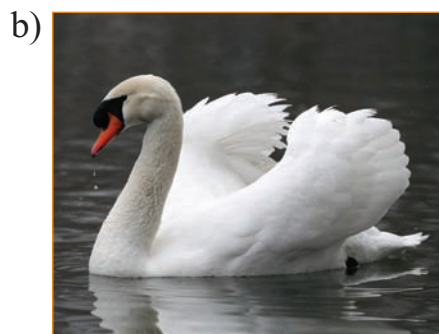
A	14 : 2
B	32 : 8
D	42 : 7
E	15 : 5
L	18 : 9
A	45 : 9

**TUDOR**

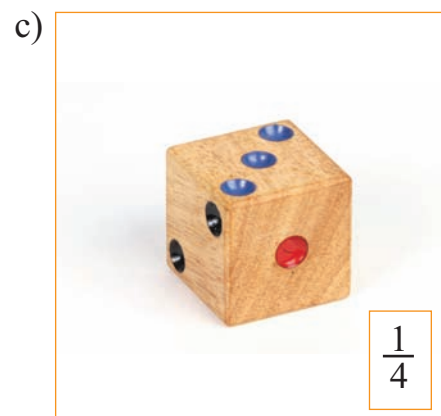
M	40 : 8
C	24 : 8
L	16 : 2
A	36 : 9
A	27 : 3
I	54 : 9

**EMILIA**

U	28 : 4
E	20 : 4
A	63 : 7
Z	56 : 7
M	16 : 4
D	36 : 6



3. Desenează forma geometrică pe care obiectele de mai jos ar lăsa-o pe nisip. Colorează apoi, din fiecare întreg, fracția indicată.



## VIII. MENȚINEREA STĂRII DE SĂNĂTATE

Utilizarea numerelor în calcule elementare:

- vei efectua împărțiri în centrul 0 – 1 000 prin scăderi repetate sau recurgând la înmulțire;
- vei utiliza denumiri și simboluri matematice (deîmpărțit, împărțitor, cât, :) în rezolvarea și/sau compunerea de probleme.

Evidențierea caracteristicilor unor obiecte localizate în spațiul înconjurător:

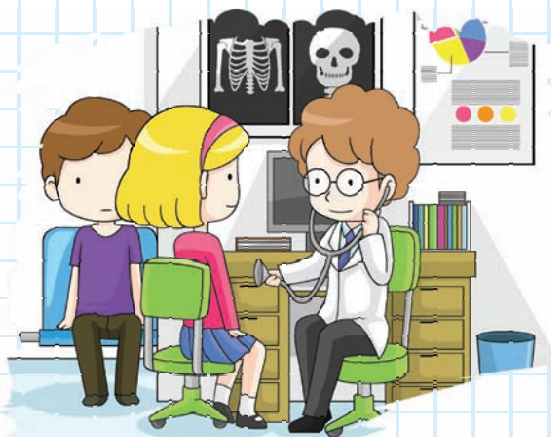
- vei marca jumătatea/sfertul de suprafață al unei figuri geometrice cu fracția corespunzătoare:  $\frac{1}{2}$ , respectiv  $\frac{1}{4}$ .

Generarea unor explicații simple prin folosirea unor elemente de logică:

- vei formula unele consecințe rezultate în urma observării unor relații, fenomene, procese simple;
- vei asocia caracteristici speciale ale plantelor și ale animalelor cu anumite caracteristici ale mediului;
- vei stabili reguli de igienă și efectele lipsei de igienă asupra propriei persoanei și a celor din jur;
- vei organiza jocuri de tip „Ce s-ar întâmpla dacă...?”

Rezolvarea de probleme pornind de la sortarea și reprezentarea unor date:

- vei rezolva probleme cu mai mult de două operații.





## ÎMPĂRȚIREA LA 2. ÎMPĂRȚIREA LA 3.

### POLUL NORD ȘI POLUL SUD

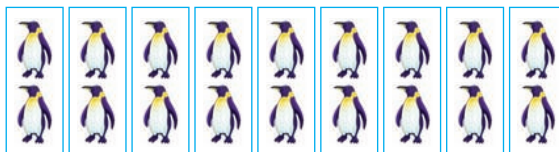
#### DESCOPERIM

1 Observă gruparea pinguinilor câte 2.

Câte grupe s-au obținut?  $\rightarrow 18 : 2 = 9$

Verificăm prin înmulțire  $\rightarrow 9 \cdot 2 = 18$

sau  $2 \cdot 9 = 18$

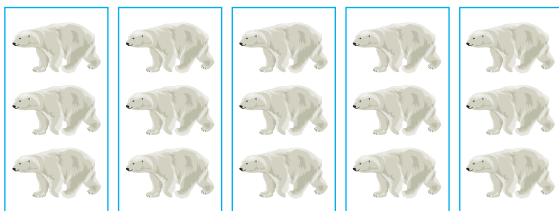


2 Observă gruparea urșilor câte 3.

Câte grupe s-au obținut?  $\rightarrow 15 : 3 = 5$

Verificăm prin înmulțire  $\rightarrow 5 \cdot 3 = 15$

sau  $3 \cdot 5 = 15$

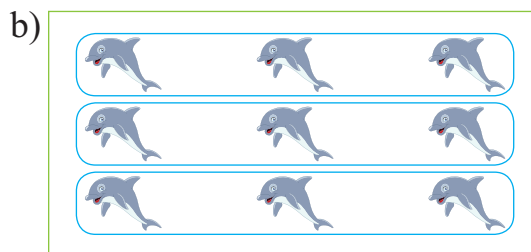
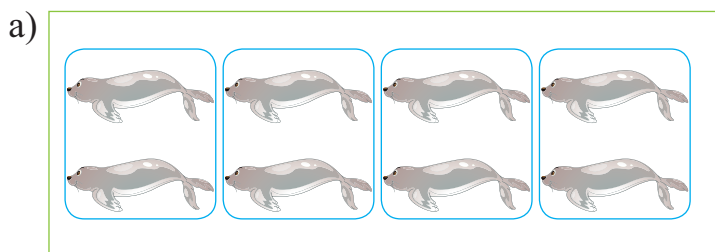


#### NE INFORMĂM

- Suprafața Polului Nord este formată dintr-o bucată uriașă de gheață, care plutește pe Oceanul Arctic.
- Polul Sud este situat pe continentul Antarctida, într-o regiune înghețată tot timpul anului.
- Temperatura aerului în regiunile polare este foarte scăzută. În anotimpul de vară este lumină timp de 24 de ore, în timp ce în zilele de iarnă este întuneric timp de 24 de ore.

#### LUCRĂM ÎN PERECHI

1. Scrie împărțirile sugerate de imagini.



2. Află jumătatea numerelor: 16, 18, 20. Reprezintă rezolvarea prin desene.

3. Calculează, apoi verifică folosind proba prin înmulțire.

a)  $30 : 3$

b)  $20 : 2$

c)  $27 : 3$

#### PORTOFOLIU

• Citește *Apolodor, un pinguin călător*, de Gellu Naum. Redă printr-un desen mediul de viață al pinguinilor.

## ÎMPĂRȚIREA LA 4. ÎMPĂRȚIREA LA 5. DESPRE IGIENA CORPORALĂ

### DESCOPERIM

1 24 de săpunuri se așază câte 4 într-o cutie.

Câte cutii se folosesc?  $\rightarrow 24 : 4 = 6$

Verificăm prin înmulțire  $\rightarrow 6 \cdot 4 = 24$

sau  $4 \cdot 6 = 24$



2 15 perii de păr se așază câte 5 într-o cutie.

Câte cutii s-au folosit?  $\rightarrow 15 : 5 = 3$

Verificăm prin înmulțire  $\rightarrow 3 \cdot 5 = 15$

sau  $5 \cdot 3 = 15$



### NE INFORMĂM

- Igiena corporală asigură starea de curățenie a întregului corp prin spălare cu săpun, șampon, geluri de duș etc. În acest fel, corpul nostru este protejat de diverse boli.
- Spălarea mâinilor este necesară înainte și după masă, după folosirea toaletei, după joacă ori după ce ai atins sau te-ai jucat cu un animal, la fel ca atunci când ești bolnav (mai ales după ce ai tușit, strănutat sau ți-ai șters nasul).

### LUCRĂM

1. Află numerele care sunt:

- a) cu 4 mai mici decât: 16, 28, 24, 32, 40, 36;
- b) cu 4 mai mari decât: 16, 28, 24, 32, 40, 36;
- c) de 4 ori mai mici decât: 16, 28, 24, 32, 40, 36.

2. Calculează, apoi verifică folosind proba prin înmulțire.

- a)  $12 : 4$ ; b)  $15 : 5$ ; c)  $24 : 4$ ; d)  $28 : 4$ ; e)  $30 : 5$ ; f)  $32 : 4$ ; g)  $40 : 5$ ; h)  $36 : 4$ .

3. Într-o tabără școlară, elevii ocupă 20 de camere cu 2 paturi, de 4 ori mai puține camere cu 3 paturi și de 5 ori mai puține camere cu 4 paturi decât cele cu 2 paturi.

Câte camere ocupă elevii în total?

### PORTOFOLIU

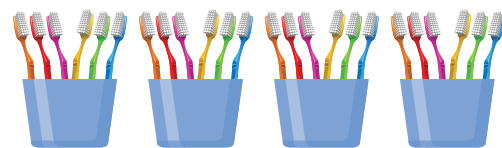
- Învață poezia *Dimineața*, de Maria Giurgea și Maria Georgescu-Boștină.

## ÎMPĂRȚIREA LA 6. ÎMPĂRȚIREA LA 7.

### DESPRE IGIENA DANTURII

#### DESCOPERIM

1 În cadrul proiectului „Dinți sănătoși, zâmbet frumos”, Fundația „Zâna Măseluță” a împărțit 24 de periute de dinți, câte 6 pentru fiecare grupă.



Câte grupe au participat la proiect?  $\rightarrow 24 : 6 = 4$

Verificăm prin înmulțire.  $\rightarrow 4 \cdot 6 = 24$

sau  $6 \cdot 4 = 24$

2 Grupează tuburile de pastă de dinți câte 7.

Cum vei proceda?

Câte grupe obții la împărțirea  $14 : 7$  ?



3



#### NE INFORMĂM

- Igiena orală (a gurii) înseamnă curățarea atentă a gingiilor și a dinților.
- Pentru a avea dinți sănătoși, aceștia trebuie periați de 2-3 ori pe zi, timp de cel puțin 3 minute.
- Pentru a curăța resturile de mâncare dintre dinți, este indicat să folosiți ața dentară sau scobitorile, nu unghiile.

#### LUCRĂM ÎN PERECHI

1. Deîmpărțitul este, pe rând, unul dintre numerele: 12, 18, 24, 48, 54. Împărțitorul este 6. Află câtul în fiecare caz.

2. Efectuează împărțirile, apoi verifică folosind proba prin înmulțire.

a)  $18 : 6$

b)  $30 : 6$

c)  $24 : 6$

$28 : 7$

$42 : 7$

$35 : 7$

3. Calculează, apoi completează casetele cu unul dintre semnele:  $<$ ,  $=$ ,  $>$ .

a)  $24 : 6$   4

b)  $9$    $56 : 7$

c)  $49 : 7$    $48 : 6$

$28 : 7$   5

$7$    $42 : 6$

$42 : 6$    $49 : 7$

#### JOC DE ROL

**La doctor.** Imaginați-vă un dialog între următoarele personaje: copilul, medicul, măruș, ciocolata. Evidențiați regulile de igienă orală și efectele încălcării acestora.

# ÎMPĂRȚIREA LA 8. ÎMPĂRȚIREA LA 9.

## DESPRE IGIENA ALIMENTELOR

### DESCOPERIM

1 32 de roșii sunt ambalate câte 8 în casoleță.

Câte casolete sunt necesare?  $\rightarrow 32 : 8 = 4$

Verificăm prin înmulțire  $\rightarrow 4 \cdot 8 = 32$

sau prin împărțire.  $\rightarrow 32 : 4 = 8$



2 Morcovii vor fi ambalați câte 9 în pungă. Află câte pungi se vor folosi. Verifică prin înmulțire și prin împărțire.



### NE INFORMĂM

- Pe suprafața legumelor și a fructelor se află microbi și substanțe care pot duce la îmbolnăviri grave. De aceea, este necesar ca fructele și legumele să fie foarte bine spălate înainte de a fi consumate.

- Nu trebuie să mâncăm în fugă, în timp ce ne uităm la televizor sau pe ecranul computerului ori când desfășurăm alte activități. Acest obicei este nesănătos. Alimentele înghițite aproape nemestecate pot provoca dureri de stomac și indigestii.

### LUCRĂM

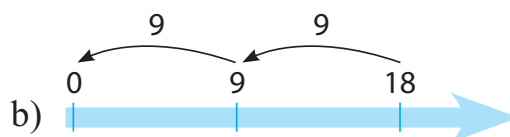
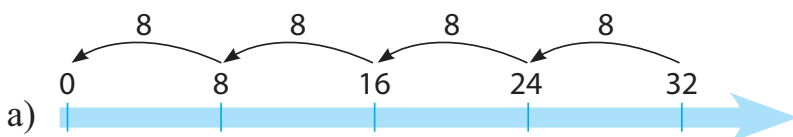
1. Transcrie și completează tabelele.

a)	Deîmpărțit	8	16	24	32			56			
	Împărțitor	8	8		8	8	8		8	8	8
	Cât			3		5	6	7	8	9	10

b)	Deîmpărțit	9	18	27	36			63	72	81	
	Împărțitor	9	9		9	9	9				9
	Cât			3		5	6	7	8	9	10



2. Scrie împărțirile reprezentate pe axa numerelor și află câturile.



3. Scrie scăderile repetate de termeni egali ca exerciții de împărțire.

a)  $32 - 8 - 8 - 8 - 8$

b)  $36 - 9 - 9 - 9 - 9$

c)  $54 - 9 - 9 - 9 - 9 - 9 - 9$

$40 - 8 - 8 - 8 - 8 - 8$

$45 - 9 - 9 - 9 - 9 - 9$

$48 - 8 - 8 - 8 - 8 - 8 - 8$

4. Află numerele care sunt:

a) de 8 ori mai mari decât: 6, 7, 8, 9, 10;

b) de 9 ori mai mari decât: 6, 7, 8, 9, 10;

c) cu 8 mai mari decât: 6, 7, 8, 9, 10.

5. Află numerele care sunt cu 8 mai mici decât:

a) produsul numerelor 8 și 9;

b) diferența numerelor 19 și 8;

c) câtul numerelor 72 și 9.

6. Calculează:

a)  $16 : 8$

b)  $32 : 8$

c)  $48 : 8$

d)  $72 : 8$

$18 : 9$

$27 : 9$

$54 : 9$

$72 : 9$

7. Transcrie pe caiet și compară rezultatele.

a)  $18 - 9$    $18 : 9$

b)  $48 - 8$    $48 : 8$

c)  $54 : 9$    $54 - 9$

8. Calculează, apoi verifică prin înmulțire și prin împărțire.

a)  $24 : 8$

b)  $48 : 8$

c)  $36 : 9$

d)  $64 : 8$

$18 : 9$

$27 : 9$

$56 : 8$

$81 : 9$

9. Într-un camion sunt transportați 72 de saci cu cartofi și de 8 ori mai puțini saci cu varză.

Formulează întrebarea problemei.

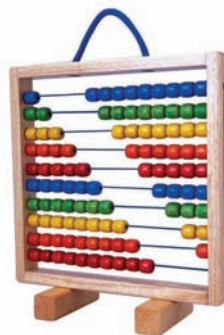
10. La o patiserie s-au ambalat 64 de cornuri în pungi de câte 8. Formulează întrebarea problemei.

11. Compune o problemă folosind datele:

– 54 de conserve de pește;

– de 9 ori mai puține conserve de legume;

– cu 8 mai multe conserve de carne decât cele de legume.



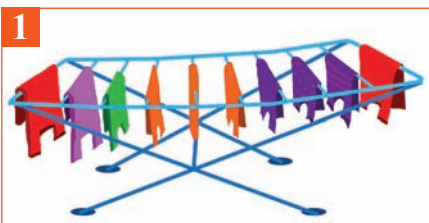
### ACTIVITATE PRACTICĂ

- Invitați medicul școlii la ora de *Matematică și explorarea mediului*.
- Solicitați să vă explice influența lipsei de igienă a alimentelor asupra sănătății voastre.
- Discutați despre efectele negative ale consumului de alimente nespălate sau vechi.

## CAZURI SPECIALE DE ÎMPĂRȚIRE. DESPRE IGIENA ÎMBRĂCĂMINTEI

### DESCOPERIM

Compune probleme după fiecare imagine și exercițiu, apoi verifică.



$$10 : 10 = 1$$



$$2 : 2 = 1$$



$$4 : 1 = 4$$

4 Doi băieți așteaptă ca tatăl lor să le ofere câte un trening, dar acesta le-a uitat la birou. Câte treninguri le oferă tata când sosește acasă?

$$0 : 2 = 0. \quad \text{Verificăm: } 0 \cdot 2 = 0$$

5 Putem să împărțim 4 tricouri la 0 (zero) copii? Are sens această împărțire? De ce?

### AM AFLAT

1. Dacă împărțim un număr la 10, câtul obținut va fi de 10 ori mai mic decât numărul pe care l-am împărțit.
2. Dacă împărțim un număr la el însuși, câtul va fi întotdeauna 1.
3. Dacă împărțim un număr la 1, câtul va fi întotdeauna același număr pe care l-am împărțit.
4. Zero împărțit la un număr dă câtul zero.
5. Împărțirea unui număr la 0 nu are sens.



### NE INFORMĂM

- Îmbrăcămintea ne apără corpul de frig, căldură, ploaie, dar și de accidente precum zgârieturile, lovirile ori tăieturile.
- Obiectele de vestimentație trebuie curățate de praf și de mizerie pentru a îndepărta microbii și a asigura o bună aerisire a pielii.
- Lenjeria de corp nu trebuie purtată multe zile la rând. Transpirația pielii intră în țesătură și ajută microbii să se înmulțească foarte repede.

## AFLAREA NUMĂRULUI NECUNOSCUȚ

### DESCOPERIM

Bogdan a pus 6 cărți identice pe un taler al balanței. De câte ori va pune câte 2 cărți identice pe celălalt taler pentru ca balanța să fie în echilibru? Va rezolva prin încercări.

Va încerca să pună de  $a$  ori câte 2 cărți pentru a obține 6.

$$a \cdot 2 = 6$$

**1** A pus o dată 2 cărți.

Balanța nu s-a echilibrat.

$$1 \cdot 2 = 2$$

$$2 < 6$$



$$1 \cdot 2 = 2$$

$$2 < 6$$

**2** A pus de 2 ori câte 2 cărți.

Balanța nu s-a echilibrat

$$2 \cdot 2 = 4$$

$$4 < 6$$



$$2 \cdot 2 = 4$$

$$4 < 6$$

**3** A pus de 3 ori câte 2 cărți.

Balanța s-a echilibrat

$$3 \cdot 2 = 6$$

$$6 = 6$$



$$3 \cdot 2 = 6$$

$$6 = 6$$

• Bogdan a înțeles că 6 este mai mare de 3 ori decât 2.

A încercat alt mod de calcul pentru exercițiile:  $a \cdot 2 = 6$  și  $a \cdot 6 = 30$ .

• Și-a amintit proba înmulțirii prin împărțire:

$$a \cdot 2 = 6$$

$$a = 6 : 2$$

$$a = 3$$

$$a \cdot 6 = 30$$

$$a = 30 : 6$$

$$a = 5$$

• Lucian o ajută pe mama lui să aducă sacoșa cu paharele de iaurt. Ca să-i fie mai ușor, a echilibrat cumpărăturile. În fiecare mână duce câte 9 pahare.



Câte pahare a cumpărat mama?

• Scriem problema sub forma unui exercițiu de împărțire.

$$a : 2 = 9$$

• Ne amintim proba împărțirii prin înmulțire.

$$a : 2 = 9$$

$$a = 9 \cdot 2$$

$$a = 18$$

### LUCRĂM

1. Mă gândesc la un număr, pe care îl înmulțesc cu 7. Obțin 42. La ce număr m-am gândit?
2. Dacă împart un număr la 5 și obțin 7, care este acel număr?
3. Compune probleme, după exercițiile cu un factor necunoscut.

$$a \cdot 6 = 42$$

$$b : 9 = 42$$

## ORDINEA EFECTUĂRII OPERAȚIILOR. DESPRE IGIENA ÎNCĂLȚĂMINTEI

### DESCOPERIM

- Doi frați au 6 perechi de adidași din piele și de 3 ori mai puține perechi de papuci. Câte perechi de încălțăminte au cei doi copii în total?



- Judecăm:* Adunăm numărul perechilor de adidași cu numărul perechilor de papuci.

- Aflăm întâi numărul perechilor de papuci.  $\rightarrow 6 : 3 = 2$

- Aflăm numărul total de perechi de încălțăminte.  $\rightarrow 6 + 2 = 8$  sau  $6 + 6 : 3 = 8$   
 $6 + 2 = 8$

- În vitrina unui magazin sunt expuse 18 perechi de cizme și de 2 ori mai puține perechi de ghete.



Cu cât este mai mic numărul perechilor de ghete decât al cizmelor?

- Aflăm întâi numărul perechilor de ghete.

$$18 : 2 = 9$$

- Aflăm cu cât este mai mic numărul perechilor de ghete decât numărul perechilor de cizme.

$$18 - 9 = 9 \text{ sau } 18 - 18 : 2 = 9$$

$$18 - 9 = 9$$



### REȚINEM

- Dacă un exercițiu conține operații de ordinul întâi și operații de ordinul al doilea, rezolvăm întâi operațiile de ordinul al doilea (înmulțirea și împărțirea), apoi rezolvăm operațiile de ordinul întâi (adunarea și scăderea).

### NE INFORMĂM

- Încălțăminte apără picioarele de frigul ori căldura prea mare, dar și de lovituri sau răniri.
- Obiectele de încălțăminte prea strâmte provoacă umflarea picioarelor, dureri și deformarea degetelor. Pe timp de iarnă, încălțăminte strâmtă duce la răcirea picioarelor și la degerături.
- Cea mai mare parte din mizeria de afară se aduce în locuință prin încălțăminte. De aceea, intrând în casă, trebuie să ne descălțăm, apoi să curățăm încălțăminte.



## LUCRĂM

1. Efectuează operațiile în ordinea în care sunt scrise.

$$a) 29 + 35 + 48$$

$$b) 3 \cdot 2 \cdot 9$$

$$c) 36 : 9 : 4$$

$$91 - 48 - 25$$

$$7 \cdot 10 \cdot 0$$

$$56 : 7 : 4$$

2. Calculează, după model.

$$\begin{array}{l} 53 + 72 : 9 = 61 \leftarrow \\ 53 + 8 = 61 \end{array}$$

$$a) 42 + 36 : 4$$

$$b) 70 - 63 : 7$$

$$c) 27 : 3 + 67$$

$$63 + 48 : 6$$

$$81 - 81 : 9$$

$$42 : 7 + 38$$

$$27 + 49 : 7$$

$$64 - 45 : 5$$

$$0 : 3 + 86$$

3. Efectuează întâi operațiile de ordinul al doilea, apoi pe cele de ordinul întâi.

$$a) 7 \cdot 2 + 18 : 3$$

$$b) 27 + 27 : 3$$

$$c) 34 + 16 : 4 - 19$$

$$9 : 3 + 8 \cdot 9$$

$$72 - 72 : 8$$

$$62 - 81 : 9 - 38$$

$$8 \cdot 7 - 36 : 4$$

$$49 + 7 \cdot 7$$

$$7 \cdot 9 + 54 : 6$$

4. Transcrie pe caiet, apoi compară rezultatele obținute.

$$a) 3 + 2 + 5 \square 3 \cdot 2 \cdot 5$$

$$b) 7 + 9 - 12 + 48 \square 7 \cdot 9 - 12 + 48$$

$$48 : 6 : 2 \square 48 - 6 - 2$$

$$54 - 6 + 72 - 9 \square 54 : 6 + 72 : 9$$

5. Rezolvă cerințele, ca în model.

Adaugă produsul numerelor 8 și 4 la câtul numerelor 56 și 8.

$$56 : 8 + 8 \cdot 4 = 7 + 32 = 39$$

a) Din produsul numerelor 9 și 7, ia câtul numerelor 36 și 4.

b) La câtul numerelor 10 și 2, adaugă produsul lor.

c) Adaugă câtul numerelor 9 și 3 la produsul lor.

6. Din cele 72 de cutii cu cremă de pantofi de la un magazin, s-a vândut un număr de cutii de 8 ori mai mic decât cel existent. Câte cutii au rămas?

• Rezolvă, apoi scrie problema sub formă de exercițiu.

7. Compune o problemă după exercițiul:

$$32 : 4 + 32 : 8$$

## PORTOFOLIU

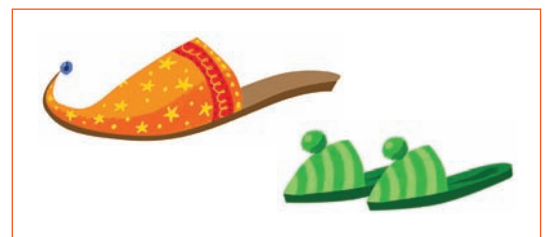
• Tema: „Papucul fermecat” (lucrare din carton, hârtie, fire și materiale textile)

• Alegerea materialelor:

– pentru talpă: materiale tari, aspre;

– pentru fața papucului: materiale moi, frumos colorate.

• Realizați o expoziție.



## PROBLEME CARE SE REZOLVĂ PRIN MAI MULT DE DOUĂ OPERAȚII

1. Observă imaginile și cele două tabele, apoi rezolvă problemele.



**A** URS POLAR



**B** PINGUIN



**C** FOCĂ

Câte imagini a decupat Dan în total?

A	B	C
8	de 3 ori mai multe decât A	de 6 ori mai puține decât B

Află totalul imaginilor decupate de Ana.

A	B	C
40	de 10 ori mai puține decât A	cu 15 mai puține decât A

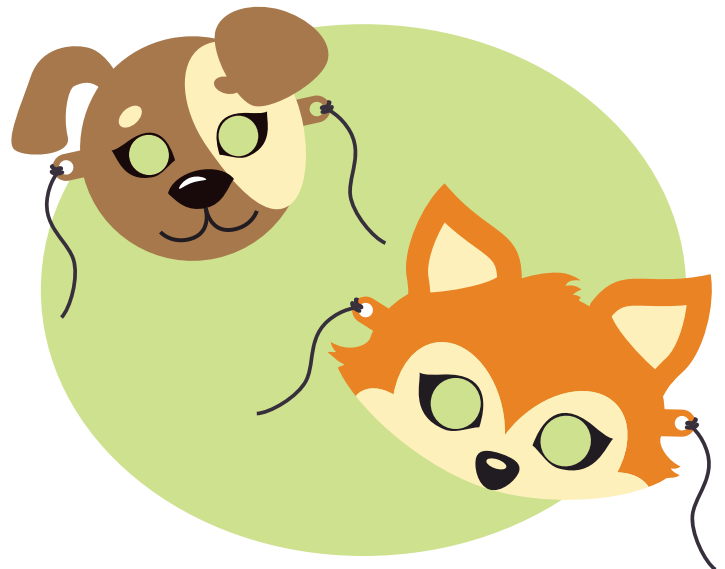
2. La un supermarket s-au adus 208 cornuri ambalate în pungi. S-au vândut 9 pungi cu câte 8 cornuri și 9 pungi cu câte 4 cornuri. Câte pungi au rămas, dacă fiecare avea câte 10 cornuri?

3. Elevii unei clase au confecționat măști pentru cele patru grupe ale grădiniței din apropiere. Au ales două personaje din lumea animalelor și au făcut câte 8 din fiecare și 4 măști sub formă de floare. Câte măști a primit fiecare grupă dacă acestea au fost împărțite în mod egal?

4. La un chioșc sunt 40 de tuburi cu cremă maro pentru pantofi, de cremă incoloră, un sfert din numărul de tuburi cu cremă maro, iar de cremă neagră, cu 10 tuburi mai puține decât cele cu cremă maro.

• Formulează întrebarea problemei și rezolvă.

- Schimbă datele problemei.
- Schimbă cuvintele subliniate.



## RECAPITULARE

1. Află câtul fiecărei împărțiri a numerelor date.

a)  $12 \text{ și } 4$

b)  $24 \text{ și } 6$

c)  $36 \text{ și } 9$

d)  $54 \text{ și } 9$

$16 \text{ și } 8$

$24 \text{ și } 8$

$40 \text{ și } 4$

$56 \text{ și } 7$

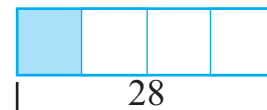
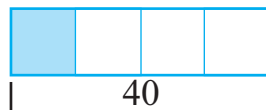
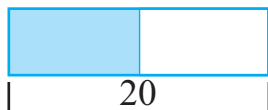
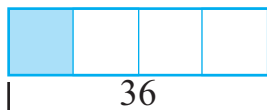
$21 \text{ și } 3$

$24 \text{ și } 3$

$42 \text{ și } 6$

$72 \text{ și } 8$

2. Scrie împărțirile reprezentate pe figurile geometrice. Află cât reprezintă partea colorată.



3. Identifică rolul fiecărui produs ilustrat în păstrarea igienei și în menținerea sănătății. Prezintă colegilor felul în care respecti regulile de igienă în activitățile tale zilnice.



4. Află:

a) jumătatea numerelor: 4, 8, 12, 16, 20;

d) sfertul numerelor: 8, 24, 28, 32, 40;

b) pătrimea numerelor: 4, 8, 12, 16, 20;

e) treimea numerelor: 18, 21, 24, 27, 30.

c) doimea numerelor: 6, 10, 14, 18, 20;

5. Scrie toate împărțirile care au câtul 4, iar deîmpărțitul cuprins între 24 și 45.

6. Descoperă numerele ascunse sub figurile geometrice și rezolvă.

$56 : \square = 7$

$\triangle \cdot \square = 16$

$16 : \triangle - \square = 0$

7. Calculează, apoi verifică rezultatele.

a)  $27 : 3$

b)  $48 : 6$

c)  $45 : 9$

d)  $63 : 9$

8. Află factorul necunoscut, folosind proba prin împărțire ori înmulțire.

a)  $b \cdot 7 = 42$

b)  $r \cdot 5 = 35$

c)  $d : 8 = 3$

d)  $e : 9 = 6$

9. Calculează:

a)  $7 \cdot 4 + 32 : 8$

b)  $81 : 9 + 6 \cdot 8$

c)  $42 : 7 : 3 \cdot 9 + 47$

10. La un magazin sunt 10 cutii cu câte 4 periute de dinți obișnuite. Alte periute sunt electrice.

Acestea reprezintă un sfert din numărul celor obișnuite. Câte periute sunt în total?

11. Un copil mănâncă într-o lună 24 de mere, pere, un sfert din numărul merelor, iar avocado, jumătate din numărul perelor.

- Formulează întrebarea problemei, apoi rezolvă.

## EVALUARE

	S	B	FB	Calificativ final
1				
2				
3				
4				
5				

### 1. Calculează.

- |            |            |            |
|------------|------------|------------|
| • $14 : 2$ | • $28 : 4$ | • $54 : 9$ |
| • $18 : 9$ | • $36 : 9$ | • $63 : 9$ |
| • $42 : 6$ | • $56 : 7$ | • $72 : 8$ |

S – 3    B – 6    FB – 9    Împărțiri rezolvate corect

### 2. Efectuează.

- |                 |                         |                            |
|-----------------|-------------------------|----------------------------|
| • $24 : 3 + 45$ | • $81 - 48 : 6$         | • $9 \cdot 5 + 48 : 6$     |
| • $62 - 63 : 9$ | • $32 - 42 : 7 \cdot 3$ | • $5 \cdot 4 : 10 - 0 : 9$ |

S – 2    B – 4    FB – 6    Exerciții rezolvate corect

### 3. Formulează câte un sfat pentru o persoană care nu respectă regulile de igienă, pornind de la situațiile ilustrate.



S – 1    B – 2    FB – 3    Îndemnuri formulate corect

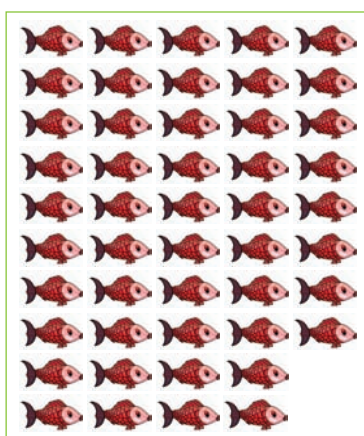
### 4. Află factorul necunoscut, folosind proba prin împărțire, ca în model.

$a \cdot 3 = 21$	• $a \cdot 8 = 32$	• $a \cdot 7 = 42$	• $a \cdot 9 = 63$
$21 : 3 = 7$			

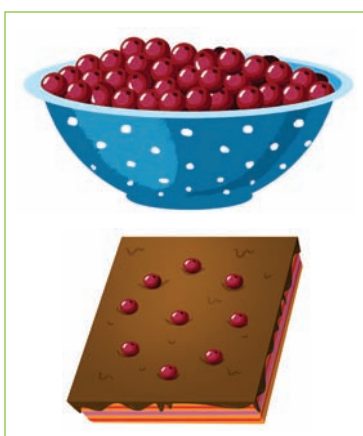
S – 1    B – 2    FB – 3    Factori aflați corect

### 5. Compune probleme care se rezolvă prin operații de împărțire, folosind imaginile și numerele date.

• 48 de pești



• 63 de vișine



• 21 de cămăși



S – 1    B – 2    FB – 3    Probleme compuse corect

## AMELIORARE/DEZVOLTARE

1. Copiii intră în competiție. Transcrie pe caiet. Calculează, apoi scrie în caiet **A** (adevărat) sau **F** (fals). Care copil a dat cele mai multe răspunsuri corecte?



ANA

$12 : 2 = 6$

$18 : 3 = 6$

$21 : 3 = 5$

$24 : 8 = 3$



VLAD

$28 : 7 = 4$

$45 : 9 = 5$

$48 : 6 = 8$

$36 : 4 = 9$



IRIS

$25 : 5 = 5$

$72 : 8 = 9$

$63 : 9 = 7$

$42 : 7 = 6$



RADU

$56 : 7 = 8$

$45 : 5 = 9$

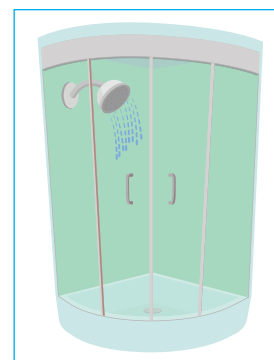
$21 : 7 = 3$

$32 : 8 = 3$

2. Citește, apoi selectează enunțurile care transmit un comportament corect pentru menținerea sănătății. Motivează alegerile făcute. Cum ar trebui corectate acțiunile greșite?



- Mă spăl de câte ori mă murdăresc.
- Nu mă spăl pe mâini înainte de prânz.
- Mă spăl pe dinți numai de dimineață.
- Îmi curăț încălțăminte la sfârșit de săptămână.
- Fructele se spală înainte de a fi consumate.



3. Calculează:

a)  $10 : 10$

b)  $60 : 10$

c)  $70 : 10$

d)  $90 : 10$

$10 : 1$

$6 : 1$

$7 : 7$

$9 : 1$

$0 : 10$

$0 : 6$

$0 : 7$

$9 : 9$

4. Află numerele care sunt:

a) de 10 ori mai mici decât: 50, 70, 90;

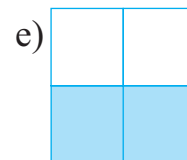
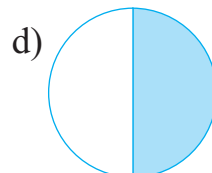
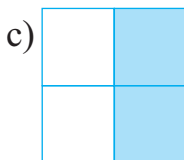
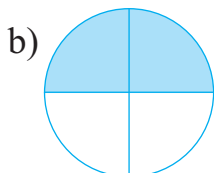
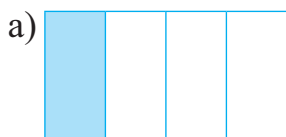
c) de 10 ori mai mari decât: 3, 6, 8, 9;

b) cu 10 mai mici decât: 50, 70, 90;

d) cu 10 mai mari decât: 3, 6, 8, 9.

5. Copiază reprezentările pe caiet, apoi notează fracția potrivită pe partea colorată.

- Scrie apoi perechi de fracții egale.



## IX. STAREA DE SĂNĂTATE

Evidențierea caracteristicilor geometrice ale unor obiecte localizate în spațiul înconjurător:

- vei identifica și vei denumi formele plane: pătrat, dreptunghi, triunghi, cerc;
- vei recunoaște și vei descrie formele obiectelor;
- vei contura forme geometrice plane cu ajutorul instrumentelor de geometrie și al șabloanelor;
- vei identifica și vei grupa formele geometrice după criterii date;
- vei realiza desene/jocuri cu ajutorul formelor geometrice;
- vei identifica intuitiv axa de simetrie a figurilor geometrice plane, a obiectelor și a ființelor din mediul apropiat;
- vei identifica interiorul și exteriorul unei figuri.

Rezolvarea de probleme pornind de la sortarea și reprezentarea unor date:

- vei selecta/grupa figuri geometrice după criterii date;
- vei alcătui postere care cuprind planul individual de menținere a stării de sănătate.

Generarea unor explicații prin folosirea unor elemente de logică:

- vei realiza un plan individual de menținere a stării de sănătate prin indicarea unor diete, a programului de exerciții fizice;
- vei realiza jocuri de rol (*La doctor*) pentru recunoașterea unor simptome ale unor boli frecvente.



## FIGURI PLANE. PĂTRATUL ȘI DREPTUNGHIIUL.

### DESPRE IGIENA LOCUINȚEI

#### DESCOPERIM

1 Identifică, în imagini, obiecte care au fețele în formă de dreptunghi sau pătrat.

Describe fețele acestor corpuri.

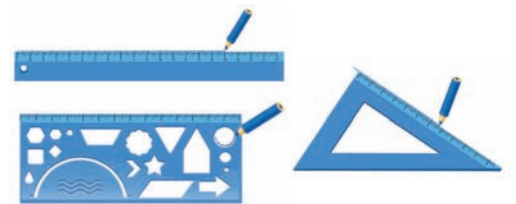
Câte laturi are dreptunghiul? Dar pătratul? Prin ce se deosebesc aceste figuri geometrice?



• Ce formă poate avea laveta de șters praful? Dar geamurile?

Dar fața buretelui de spălat vasele?

• Trasează conturul figurilor geometrice cu ajutorul instrumentelor de geometrie sau al șabloanelor.



2



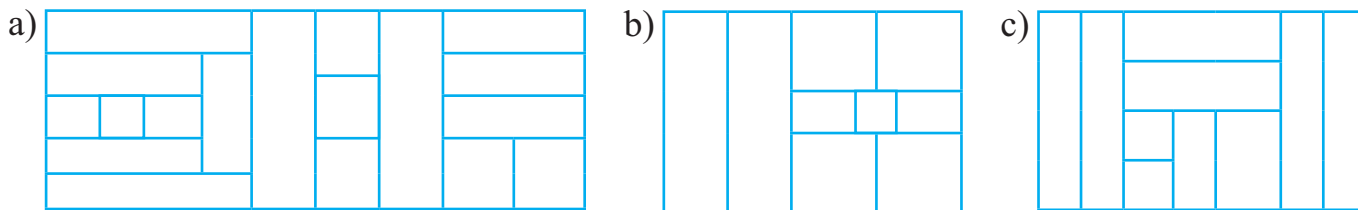
#### NE INFORMĂM

- O casă curată și ordonată este un mediu în care simțim bucurie și bună dispoziție.
- Mucegaiul sau igrasia din locuință ne pot afecta plămâni și ochii.
- Gândacii, șoarecii, șobolanii ori puricii, dacă sunt prezenți în casa noastră, constituie un pericol foarte mare pentru sănătate.
- Pentru a păstra o locuință curată, praful de pe mobilă trebuie șters cât mai des, podeaua trebuie spălată, iar hainele trebuie ținute în ordine, în șifonier.
- Vasele de bucătărie nu trebuie să rămână murdare în chiuvetă sau pe masă. Ele atrag foarte mulți microbi.

#### AM AFLAT

- Dreptunghiul are laturile opuse egale două câte două. Pătratul are toate laturile egale.

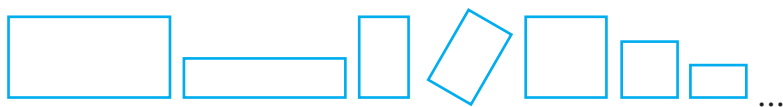
1. Identifică felul și numărul figurilor geometrice.



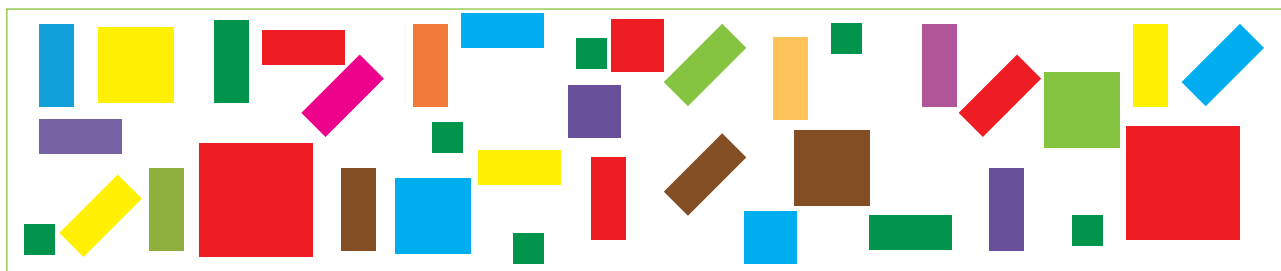
2. Desenează, folosind rigla, echerul sau șablonul:

- a) două dreptunghiuri de mărimi diferite;
- b) două pătrate identice.

3. Transcrie în caiet și continuă șirul.



4. Numără dreptunghiurile și pătratele, apoi completează tabelul pe caiet.




5. Află produsul numerelor din interiorul dreptunghiurilor și câtul numerelor din interiorul pătratelor.

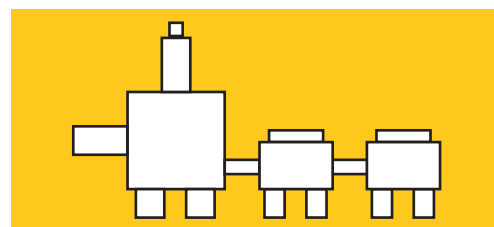


6. Folosiți, tu și colegul de bancă, 16 bețișoare identice pentru a construi:

- a) 4 pătrate;
- b) un dreptunghi;
- c) 2 pătrate mari;
- d) un dreptunghi mic.

ACTIVITATE PRACTICĂ

Realizați un colaj cu titlul „Trenul”. Folosiți bețișoare de chibrit, pătrate și dreptunghiuri decupate din carton, hârtie glasă, material plastic și lipici.





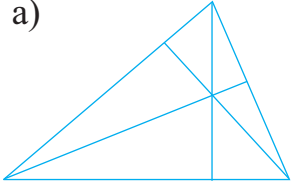
# TRIUNGHIU. DESPRE DIETA ALIMENTARĂ SĂNĂTOASĂ

## DESCOPERIM

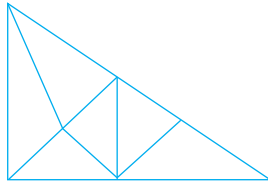
1 Denumeste forma geometrică plană care a fost împărțită în mai multe figuri geometrice de același fel.

- Identifică numărul triunghiurilor din fiecare desen.

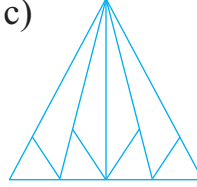
a)



b)



c)



2



## NE INFORMĂM

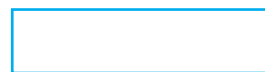
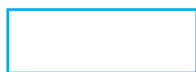
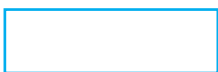
- Modul în care ne hrănim are o importanță foarte mare în menținerea sănătății noastre. Alimentele sunt sursa de energie pentru organism.
- Pâinea, cerealele, orezul, pastele și cartofii sunt o componentă importantă a mesei noastre.
- În fiecare zi, ar trebui să consumăm cât mai multe legume și fructe.
- Peștele este un aliment care aduce multe beneficii sănătății noastre.
- Grăsimile, zahărul și sarea nu trebuie consumate în exces.
- Corpul nostru are mare nevoie de apă. Îl putem ajuta să se mențină sănătos dacă, în fiecare zi, bem cel puțin un litru de apă.

## LUCRĂM

1. Desenează triunghiuri cu laturile de mărimi diferite, folosind echerul.
2. Desenează, pe caiet, figura geometrică asemănătoare alimentelor recomandate în hrana zilnică pentru menținerea sănătății.

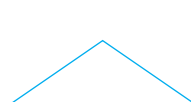
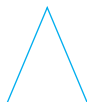


3. Nicu are 21 de bețișoare identice. A construit deja cu ele trei triunghiuri, folosind câte trei bețișoare pentru fiecare. Câte pătrate poate construi cu bețișoarele rămase?
4. Desenează pe caiet și trasează linii cu rigla gradată pentru a împărți figurile geometrice în:  
a) două triunghiuri; b) trei triunghiuri; c) mai multe triunghiuri; d) două triunghiuri.



## AM AFLAT

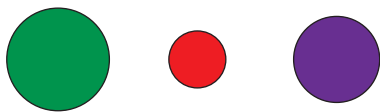
- Triunghiul are 3 laturi.



## CERC. SEMICERC. DESPRE EXERCIȚIILE FIZICE

### DESCOPERIM

1. Denumi formele geometrice, specificând și culoarea.



Aceste figuri geometrice sunt cercuri.

- Cum crezi că s-au obținut formele geometrice de mai jos?



Aceste figuri geometrice sunt semicercuri, adică jumătăți din cercurile inițiale.

2



### NE INFORMĂM

- Exercițiile fizice ne îmbunătățesc gândirea și ajută corpul să funcționeze corect.
- Câteva minute de exerciții fizice dimineața ne vor face să ne simțim plini de energie toată ziua.
- Dezvoltarea armonioasă a corpului se poate face prin sport și prin activități în aer liber. Exercițiile fizice făcute zilnic contribuie la sănătate și la buna funcționare a oaselor și a mușchilor.
- Inima devine mai puternică pe măsură ce corpul este mai antrenat.
- O persoană obișnuită cu exercițiile fizice zilnice are un corp armonios, este veselă și optimistă.

### LUCRĂM ÎN PERECHI

1. Numește obiecte care se aseamănă cu cercul.

2. Desenează cercuri și semicercuri, ca în model, folosind:

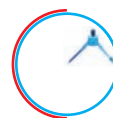
a) o monedă



b) un nasture



c) un compas

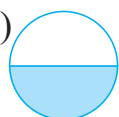


3. Desenează cercurile pe caiet și notează fracția corespunzătoare fiecărei părți colorate (jumătate sau sfert de suprafață).

a)



b)



c)



d)



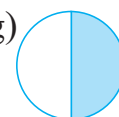
e)



f)



g)



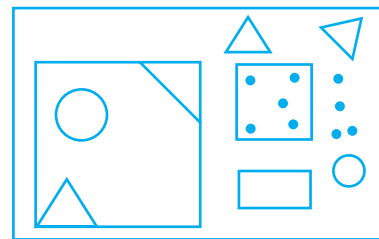
## INTERIORUL ȘI EXTERIORUL UNEI FIGURI GEOMETRICE.

### DESPRE EFECTELE DIETEI GREȘITE

#### DESCOPERIM

1 Spune care dintre afirmațiile următoare sunt adevărate:

- În interiorul dreptunghiului mare sunt două pătrate.
- În interiorul pătratului mic sunt patru puncte.
- În exteriorul pătratului mare sunt doar două triunghiuri și un cerc.



2



#### NE INFORMĂM

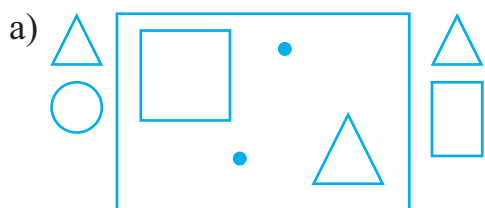
- Luarea meselor în mod neregulat, abuzul de dulciuri, băuturi din concentrați, consumul excesiv de preparate cu grăsimi pot distruge echilibrul organismului nostru.
- Obezitatea este unul dintre semnele care arată că regimul alimentar al unei persoane este nesănătos.
- Absența mineralelor și a vitaminelor din alimentație conduce la diminuarea capacității organismului de a se apăra împotriva bolilor.
- Atunci când alimentația noastră este greșită, ne scade și puterea de a ne concentra.

#### LUCRĂM ÎN ECHIPĂ

1. Desenează, folosind instrumentele de geometrie:

- a) trei puncte în interiorul unui cerc;
- b) un dreptunghi și un pătrat în exteriorul cercului;
- c) două dreptunghiuri în interiorul dreptunghiului;
- d) două cercuri în interiorul pătratului.

2. Scrie propoziții despre poziționarea în interior sau exterior a unor figuri geometrice, folosind desenele de mai jos.



#### CE PĂRERE AI?

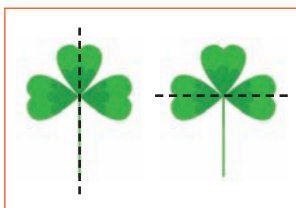
- Ce crezi că s-ar întâmpla dacă ai mânca zilnic doar carne și dulciuri? Explică răspunsul dat.

## AXA DE SIMETRIE. DESPRE BOLILE COPILĂRIEI

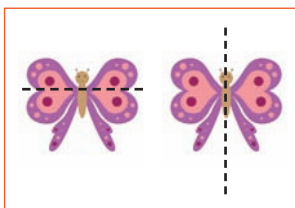
### DESCOPERIM

1 Identifică ilustrațiile în care linia punctată separă desenele în două părți identice.

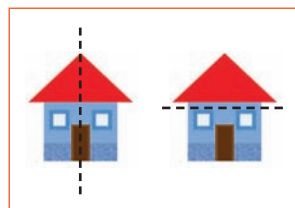
a)



b)



c)



### AM AFLAT

- Linia care desparte o figură geometrică în două părți identice se numește *axă de simetrie*.



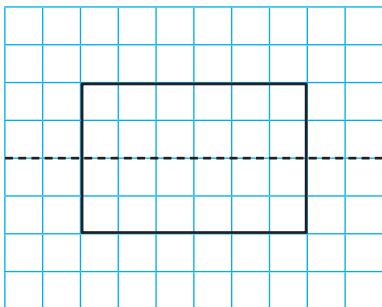
### NE INFORMĂM

- Copilăria este o perioadă importantă din viața omului. În această etapă, te poți confrunta cu una sau mai multe probleme de sănătate, numite *boli ale copilăriei*.
- Rujeola, rubeola, varicela, scarlatina, oreionul nu sunt boli grave, dar sunt contagioase (transmisibile). După vindecare, organismul devine imun (rezistent) la acestea. În oricare dintre bolile menționate este important ca persoana afectată să fie consultată de un medic. Acesta este singurul în măsură să stabilească gravitatea și să recomande măsuri de vindecare.

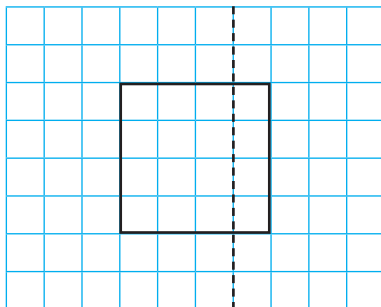
### LUCRĂM ÎN ECHIPĂ

Recunoașteți desenul în care linia punctată este axă de simetrie.

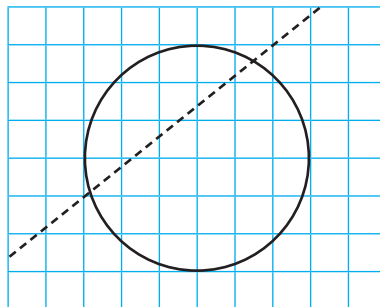
a)



b)



c)



### JOC DE ROL

**La doctor.** Imaginați-vă că sunteți la medic. Prezentați simptomele (semnele) unei boli, măsurile luate de părinți, recomandările medicului.

## CORPURI GEOMETRICE.

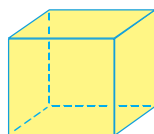
### DESPRE JOC ȘI „BOALA MÂINILOR MURDARE”

#### DESCOPERIM

1



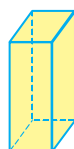
- Ce formă au fețele stupului?



CUB



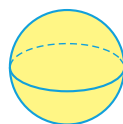
- Ce formă au fețele ambalajelor?



CUBOID



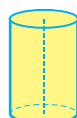
- Ce formă au mingile?



SFERA



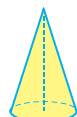
- Ce formă au cele două capete ale bucăților de plastilină?



CILINDRU



- Ce formă are partea coifului care se pune pe cap?



CON

#### NE INFORMĂM

• Hepatita A este o boală care se manifestă, printre altele, prin febră, oboseală, diaree, greață și vărsături. Hepatita A mai este cunoscută și ca *boala mâinilor murdare*, deoarece ea se poate transmite cu ușurință prin atingerea zonei gurii cu mâinile infectate. Boala poate fi transmisă și prin intermediul jucăriilor, al veselei, al toaletelor infectate. Alimentele pot duce la apariția hepatitei A dacă au fost atinse de persoane care suferă de această boală.



#### LUCRĂM ÎN PERECHI

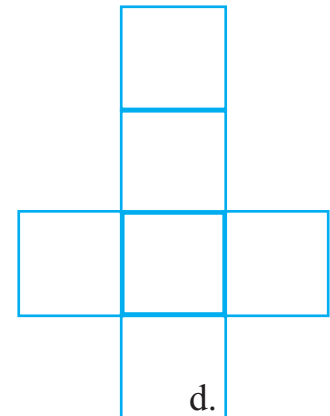
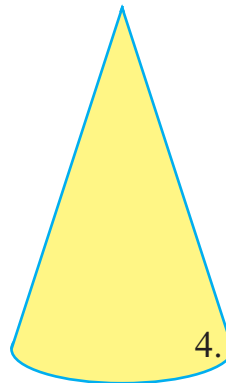
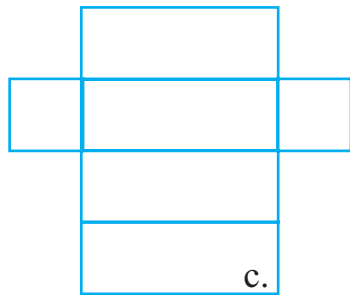
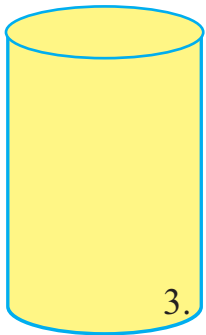
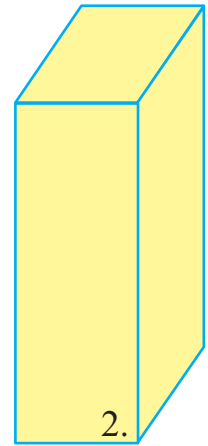
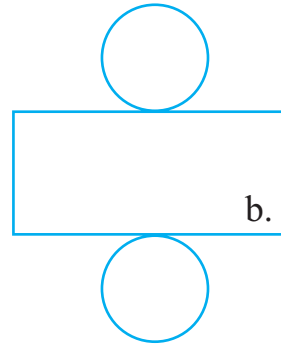
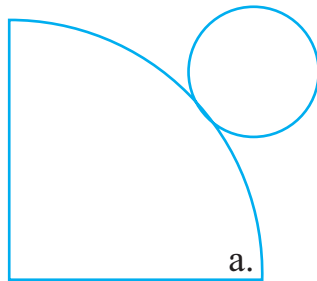
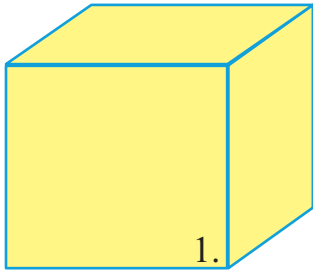
Transcrie tabelul pe caiet, apoi desenează obiecte din mediul apropiat, respectând afirmația din fiecare coloană.

Sunt rotunde.	Au fețele cu formă de pătrat.	Au fețele cu formă de dreptunghi.	Au două fețe cu formă de cerc.
---------------	-------------------------------	-----------------------------------	--------------------------------

## DESFĂȘURAREA UNUI CORP GEOMETRIC

### DESCOPERIM

1 Analizează, oral, corespondența dintre corpurile geometrice și desfășurarea lor.



### LUCRĂM ÎN ECHIPĂ

1. Conturează, pe o hârtie mai groasă, desfășurarea unor corpuri. Decupează după contur, apoi lipește marginile pentru a obține corpurile.

2. Observă jocurile copiilor. Numește corpurile geometrice și figurile geometrice corespunzătoare.



## RECAPITULARE

1. Desenează figurile geometrice enumerate mai jos, folosind instrumente de geometrie.

CERC

PĂTRAT

TRIUNGHI

DREPTUNGHI

2. Construiește unul dintre corpurile geometrice studiate, după desfășurarea dată la pagina 93.

### 3. JOC DE CONSTRUCȚIE

Construieți un castel, folosind corpurile geometrice realizate după desfășurarea dată.

Folosiți cubul, cuboidul și cilindrul pentru structura clădirii și conul pentru acoperiș.

4. Completează pe caiet șirurile date.

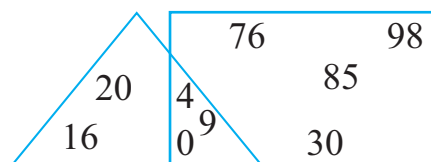
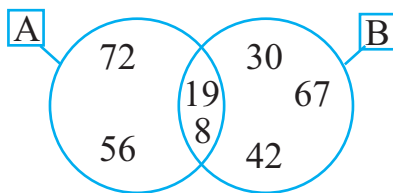
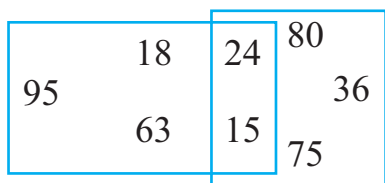


5. Scrie numerele care se află:

a) doar în interiorul  
dreptunghiului mic;

b) doar în interiorul  
cercului B;

c) în interiorul ambelor  
figuri geometrice.



6. Dă exemple de jucării și obiecte electrocasnice care au forma corpurilor geometrice studiate.

7. Desenează figuri geometrice și elemente din mediul apropiat, apoi trasează axa de simetrie.

8. Identifică, în lista următoare, denumirile produselor alimentare care pot influența negativ sănătatea omului: prăjituri, salate, bomboane, mezeluri, brânză, ouă, supă, dulceață, pâine, murături. Explică alegerile făcute.

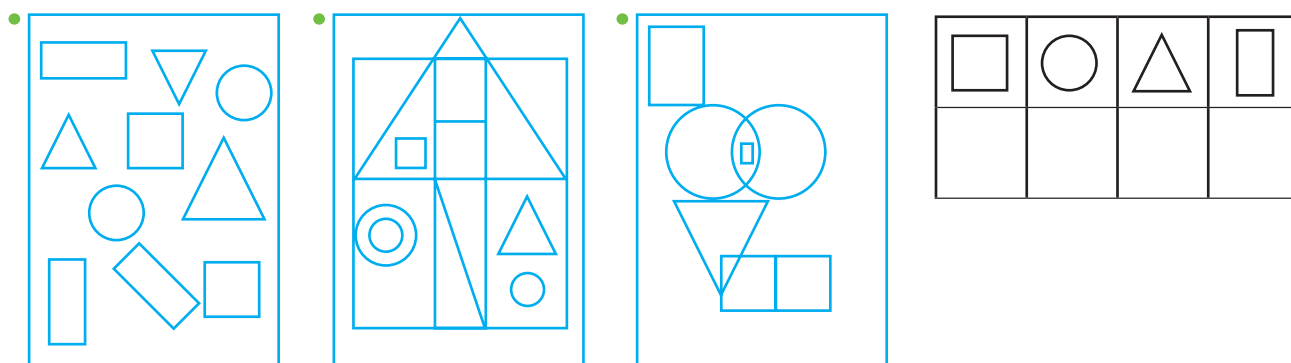
9. Discutați despre importanța acțiunilor ilustrate.



## EVALUARE

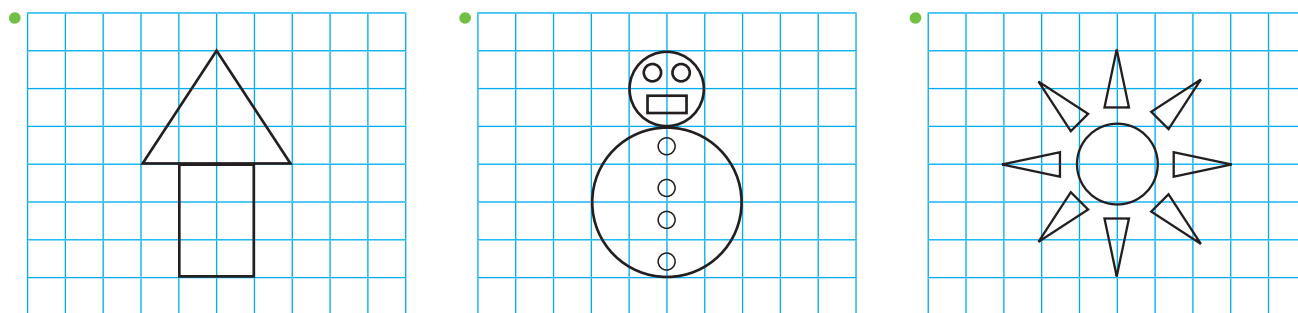
	S	B	FB	Calificativ final
1				
2				
3				
4				
5				

1. Scrie, într-un tabel asemănător cu cel alăturat, câte figuri geometrice sunt din fiecare fel.



S – 1    B – 2    FB – 3    Tabele completate corect

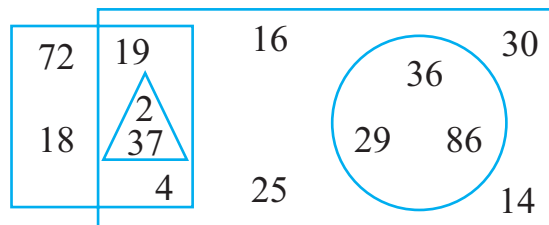
2. Desenează, în caiet, lucrările realizate de copii la ora de arte vizuale și abilități practice. Trasează axa de simetrie în fiecare desen.



S – 1    B – 2    FB – 3    Axe trasate corect

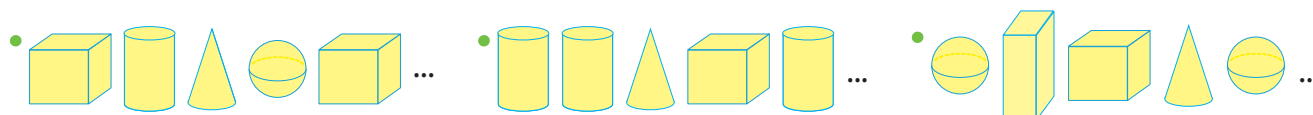
3. Observă imaginea, apoi scrie numerele care se află:

- în interiorul cercului;
- în interiorul triunghiului;
- numai în interiorul pătratului.



S – 1    B – 2    FB – 3    Cerințe rezolvate corect

4. Continuă șirul, scriind denumirea corpului geometric.



S – 1    B – 2    FB – 3    Denumiri identificate corect

5. Transcrie enunțurile, apoi completează casetele cu **A** (adevărat) sau **F** (fals).

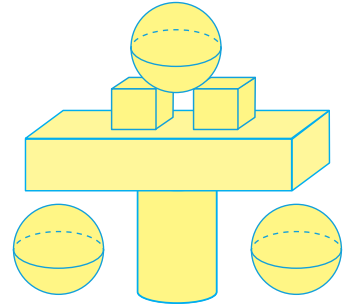
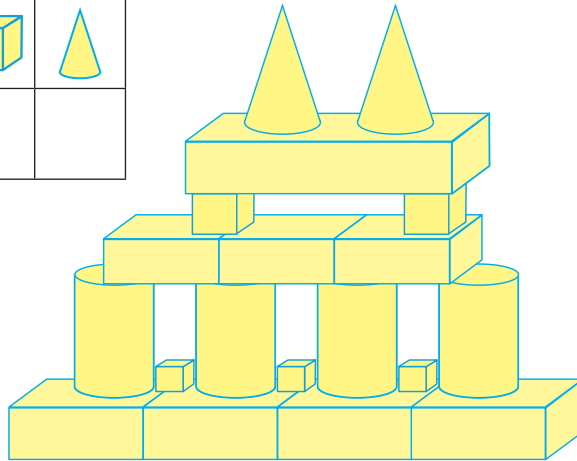
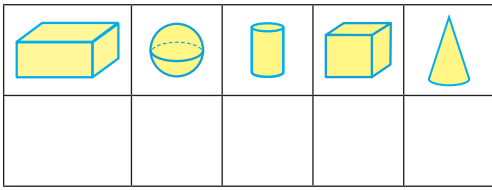
- Fructele și legumele fac parte din dieta alimentară sănătoasă.
- Exercițiile fizice nu întrețin sănătatea.
- Consumate în cantitate exagerată, dulciurile ne fac rău.

S – 1    B – 2    FB – 3    Casete completate corect

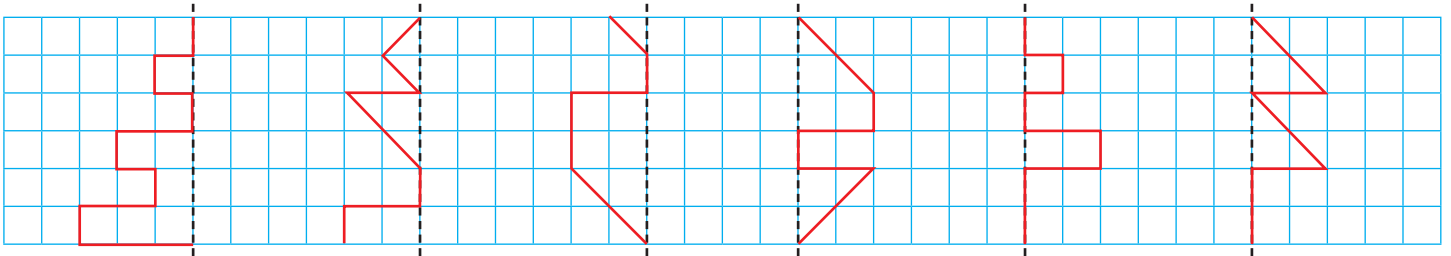


## AMELIORARE/DEZVOLTARE

1. Realizați un castel asemănător din corpurile geometrice ale unui joc de construcții. Notați câte corpuri ați folosit din fiecare.



2. Transcrie pe caiet, apoi completează desenul cu partea simetrică. Creează și tu alte desene.



3. Discutați despre importanța alimentelor, observând imaginea de mai jos. Prezentați în fața clasei un complex de exerciții pe care le practicați pentru menținerea sănătății. Desenați alimentele voastre preferate, apoi discutați.



## X. NOI ȘI LUMEA DIN JURUL NOSTRU

Utilizarea unor măsuri convenționale pentru măsurări și estimări:

- vei utiliza măsuri convenționale pentru determinarea și compararea maselor, lungimilor și capacităților;
- vei utiliza unități de măsură pentru determinarea, compararea și ordonarea duratelor unor evenimente variate;
- vei utiliza banii în probleme-joc simple de tip venituri-cheltuieli, cu numere în centrul 0 – 1 000;
- vei realiza schimburi echivalente valoric prin reprezentări standard și nonstandard;
- vei identifica și vei utiliza unități de măsură uzuale pentru lungime, capacitate, masă;
- vei utiliza instrumente adecvate.

Rezolvarea de probleme pornind de la sortarea și reprezentarea unor date:

- vei construi grafice simple (cu bare) pe baza unor informații date/culese.

Generarea unor explicații simple prin folosirea unor elemente de logică:

- vei realiza un plan individual de menținere a sănătății;
- vei identifica efectele intensității și tăriei sunetelor asupra viețuitoarelor.

Identificarea unor fenomene, relații, regularități, structuri din mediul apropiat:

- vei investiga cauzele posibile pentru anumite boli;
- vei investiga forțele exercitate de magneți asupra altor magneți sau materiale magnetice;
- vei investiga materialele conductoare și izolatoare în cadrul unui circuit de curent electric simplu.



# MĂSURAREA LUNGIMII.

## DESPRE GRIPĂ

### DESCOPERIM

1 Măsurăți, tu și colegul, lungimea băncii în care stați, după modelul reprezentat în imagine.



- Câte palme ai măsurat tu? Dar colegul tău? De ce?
- Observă instrumentele folosite pentru măsurarea lungimii.
- Repetă măsurarea băncii cu instrumentele ilustrate.
- Ce lungimi putem măsura cu rigla?
- Ce lungimi putem măsura cu metrul de croitorie?
- Dar cu metrul de tâmplărie ori cu ruleta?



- Amintește-ți din clasa I!

1 metru  $\rightarrow$  1 m = 100 cm

- Observă marcarea milimetrului pe fiecare instrument de măsură.

1 milimetru  $\rightarrow$  1 mm

1 m = 100 cm = 1 000 mm



### REȚINEM

• Pentru efectuarea unor măsurători, putem folosi: rigla, panglica de croitorie, metrul de tâmplărie, ruleta. Acestea sunt instrumente de măsură.

• Metrul este unitatea de măsură principală pentru lungime.

### NE INFORMĂM

• Gripa este o boală care se manifestă prin febră mare, dureri musculare, dureri de cap și senzație de oboseală.

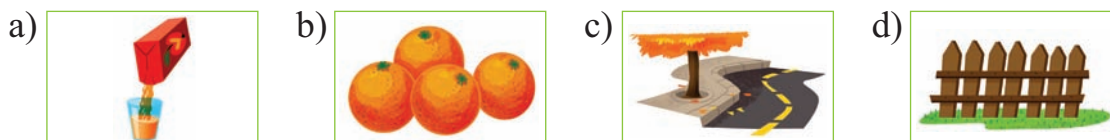
• Această boală se transmite foarte ușor. De aceea, un bolnav de gripă trebuie să evite cât poate de mult contactul cu alte persoane.

• Pentru a nu le transmite persoanelor de lângă noi boala noastră, atunci când tușim sau strănutăm trebuie să folosim o batistă ori un șervețel cu care să ne acoperim nasul și gura.

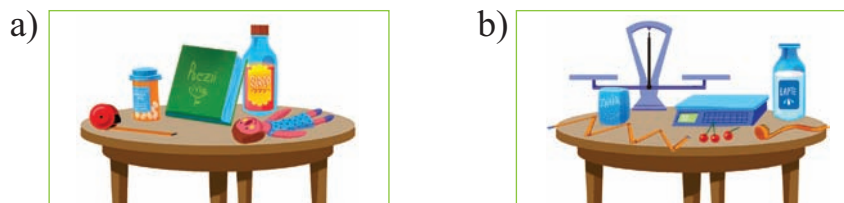
• Pentru tratarea gripei se recomandă repaus, în camera bine aerisită. Consumul de ceai, compot, suc de fructe și supă ne ajută la vindecare.

## LUCRĂM

1. Numește obiectele care pot fi măsurate cu metrul.



2. Precizează instrumentele de măsură pentru lungime.



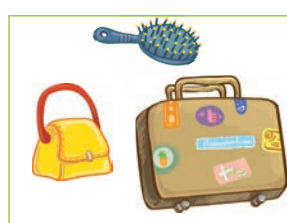
3. Compară ființele și obiectele ilustrate, numindu-l pe cel mai:

a) lung;

b) înalt;

c) lat;

d) scurt.



4. Laura a cumpărat un metru de stofă pentru a confecționa o fustă și 1 000 de milimetri de mătase pentru o bluză. Din care material a cumpărat mai mult? Explică.

5. Doru și Adrian culeg plante medicinale de pe două straturi identice. Doru culege de pe o lungime de 2 m, iar Adrian, de pe o lungime de 200 de centimetri. Ce părere ai despre activitatea celor doi copii? Motivează răspunsul dat.

6. Confeționează un metru dintr-o fâșie de carton. Numerotează centimetrii cu ajutorul riglei gradate.

7. Încearcă să măsoari, întâi cu ruleta, apoi cu panglica de croitorie, lungimea băncii, a caietului, a cărții și grosimea taliei tale. Ce ai observat?

## E BINE SĂ ȘTII!

• Simptomele (semnele) gripei sunt mai severe decât ale unei răceli:

- febră bruscă;
- frisoane;
- oboseală;
- tuse seacă;
- durere în gât etc.

## ACTIVITATE PRACTICĂ

Plantați, într-o răsadniță sau pe spațiul verde al școlii, un răsad de flori, lăsând 20 cm între plante.

Urmăriți creșterea și dezvoltarea plantei.



## MĂSURAREA CAPACITĂȚII VASELOR.

### DESPRE METODE DE PREVENȚIE ȘI TRATARE A UNOR BOLI

#### DESCOPERIM

- 1
- Ce capacitate are sticla?
  - Ce capacitate are fiecare cană?
  - Cum este capacitatea unei căni față de capacitatea sticlei?
  - Apa din cele patru căni încapă în sticla de 1 litru.
  - Câți mililitri are 1 litru?  
 $250 + 250 + 250 + 250 = 1\ 000$  (mililitri)  
1 litru = 1 000 mililitri sau 1l = 1 000 ml
  - Măsurați 2 litri de apă dintr-un vas gradat cu o cană care are capacitatea de 250 de mililitri.
  - În câte căni ați vărsat cei 2 litri de apă?
  - Folosiți căni sau pahare diferite. Ce observați?
  - Observați și comparați capacitatea seringilor cu cea a vasului gradat.



#### REȚINEM

- Capacitatea unui vas se referă la cantitatea de lichid care încapă în el.
- Litru este unitatea de măsură principală pentru capacitatea vaselor.

#### NE INFORMĂM

- Multe probleme de sănătate depind de modul nostru de viață: cum ne hrănim, cum ne îngrijim, cum ne odihnim, cum protejăm mediul înconjurător.
- Lipsa de mișcare, alimentația nesănătoasă, abuzul de medicamente, poluarea aerului din orașe, fumatul, consumul de alcool sunt exemple de cauze ale îmbolnăvirilor.
- La primele semne că sănătatea organismului este afectată, se recomandă consultarea unui medic pediatru sau a unui specialist.

## LUCRĂM

1. Numește vasele a căror capacitate poate fi măsurată în:

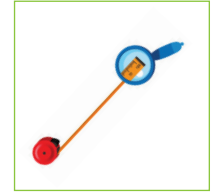
a) litri;



b) mililitri.



2. Precizează instrumentele de măsurat lichidele.



3. Scrie denumirile vaselor în ordinea crescătoare a capacităților.



4. Turnați apa din două bidoane de câte 5 l în sticle de plastic de câte 1 l, respectiv în sticle de câte 2 l. În care situație se golește bidonul?

5. Poate fi vândut siropul antigripal în sticle de 2 l? Dar în sticle de 200 ml? Motivează răspunsul.

6. Calculează:

a)  $71 \text{ ml} + 35 \text{ ml}$

b)  $92 \text{ ml} - 57 \text{ ml}$

$383 \text{ l} + 349 \text{ l}$

$866 \text{ l} - 498 \text{ l}$

7. Compune o problemă după exercițiul:  $85 \text{ ml} - 68 \text{ ml} = \boxed{?} \text{ ml}$ .

8. La o grădiniță s-au adus 25 l de lapte. Copiii au băut 19 l de lapte, iar 2 l s-au folosit la prepararea prăjiturilor. Câți litri de lapte au rămas?

## JOC DE ROL

*La doctor:* „Bolnavul” îi va relata „doctorului” simptomele unei boli. „Doctorul” îl va sfătui:

- să fie atent la vestimentație, în funcție de anotimp;
- să evite expunerea la temperaturi foarte mari sau foarte mici;
- să evite consumul de alimente sau de lichide nesănătoase.

## PROIECT

- Realizați un plan în imagini privind micșorarea șanselor de îmbolnăvire.



# MĂSURAREA MASEI CORPURILOR.

## DESPRE VACCINARE

### DESCOPERIM

1 Observă imaginile și apreciază care dintre obiectele copiilor este mai greu.

- Ține în mâna dreaptă 3 manuale, iar în mâna stângă 3 caiete.
- Ce observi? Explică.
- Repetă această activitate, folosind alte corpuri.



Observă măsurarea masei corpurilor cu ajutorul cântarului și al balanței.

- În ce poziție sunt talerele? De ce?
- Află masa corpului tău, a ghiozdanului, a unui inel sau a unui cerceț, folosind cântarul sau balanța potrivită.



### NE INFORMĂM

- Pentru prevenirea unor boli, a fost inventat vaccinul. Acesta este un produs medical cu ajutorul căruia se obține creșterea rezistenței organismului la diferite boli.
- Vaccinul se poate administra prin injecție sau pe cale bucală.
- În prezent, există multe boli care pot fi prevenite cu ajutorul vaccinării. Printre acestea se numără: tuberculoza, tetanosul, difteria, hepatita B, poliomielita, rujeola, rubeola, oreionul, gripa.

### REȚINEM

- Kilogramul, notat **kg**, este unitatea de măsură principală pentru masa corpurilor.

Masa corpurilor mici se măsoară în grame (**g**).

$$1 \text{ kg} = 1\,000 \text{ g}$$



## LUCRĂM

1. Spune ce măsurăm în fiecare caz cu unitatea de măsură indicată.



kilogram



litru



litru



metru



kilogram

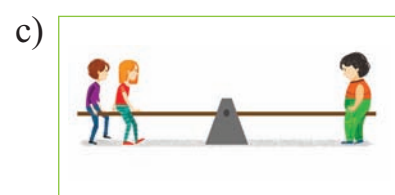
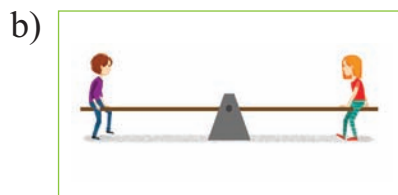
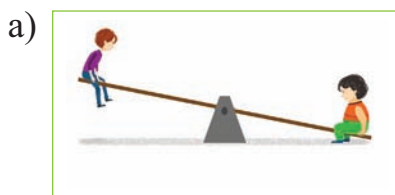


kilogram

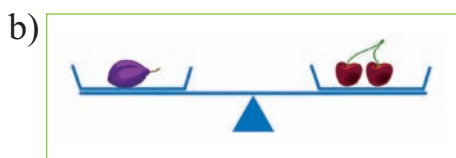
2. Comprimatele dintr-un flacon au masa totală de 80 de grame. Un pacient ia timp de o săptămână câte un comprimat de 1 gram de 3 ori pe zi.

- Câte grame au comprimatele rămase?

3. Compară masele copiilor, apoi ordonează-i începând cu cel care are masa mai mare.



4. Spune câte vișine identice au masa egală cu a caisei.



5. Află masa ta corporală și masa unor obiecte, folosind cântarul sau balanța, apoi completează rezultatele într-un tabel, după modelul de mai jos.

	EU	3 cărți	2 mere	o gumă	2 caiete	15 mere
kg						
g						

6. Masa corporală a unui bărbat este de 92 de kilograme, iar a unei femei, de 85 de kilograme. Un copil cântărește 29 de kilograme.

- Cu cât este mai mică masa corporală a copilului decât cea a bărbatului?
- Dar față de cea a femeii?



## E BINE SĂ ȘTII!

• Află informații despre vaccinare de la medicul școlii.

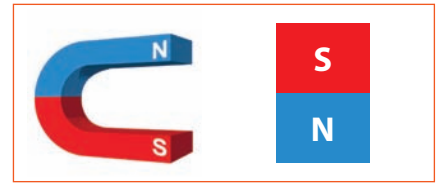


# MĂSURAREA TIMPULUI. CEASUL.

## DESPRE FORȚE EXERCITATE DE MAGNEȚI

### DESCOPERIM

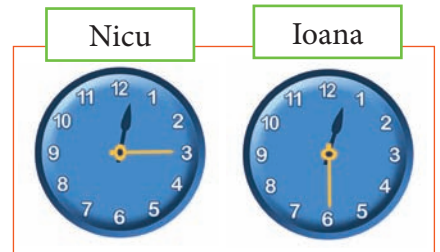
- 1
- Apropiți capetele colorate identic ale magneților. Ce observați?
  - Apropiți magnetul, pe rând, de o monedă, de un creion, de o riglă, de o cataramă metalică. Ce observați?



- 2
- Nicu și Ioana încep cursurile la ora 8 fix și termină la 12 fix.
- Câte ore stau ei la școală?
  - Câte minute durează pauza?



- 3
- Deplasarea minutarului de la 1 la 2 durează 5 minute, de la 2 la 3, încă 5 minute și așa mai departe.
- În câte minute ajunge Nicu acasă? Dar Ioana?
  - Citește ora indicată de fiecare ceas.



### REȚINEM

- Acul mic indică ora și se numește *orar*. Acul mare indică minutele și se numește *minutar*.

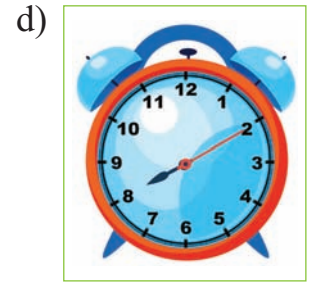
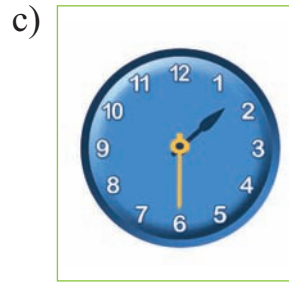
1 oră = 60 minute

- 30 de minute înseamnă o jumătate de oră; 15 minute înseamnă un sfert de oră.
- Începând cu ora 1 după-amiază, spunem ora 13, 14, ... până la ora 24, adică 12 noaptea. După aceea, spunem ora 1, 2, ... până la ora 12, la prânz.

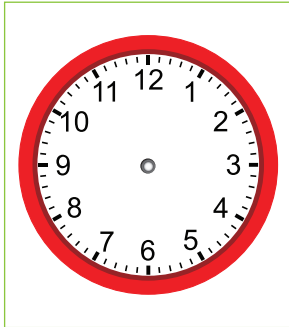
### NE INFORMĂM

- Magnetul este un material care are însușirea de a atrage un obiect care conține fier.
- Grecii sunt cei care au descoperit, cu sute de ani în urmă, aproape de orașul Magnezia (din Asia), o piatră care putea atrage bucăți de fier. Această piatră conține magnetită.
- Magneții sunt folosiți, printre altele, în reciclarea deșeurilor, pentru a separa deșeurile metalice de alte resturi (hârtie, plastic).
- Magneții sunt folosiți și la fabricarea busolelor, instrumente importante pentru navigație.

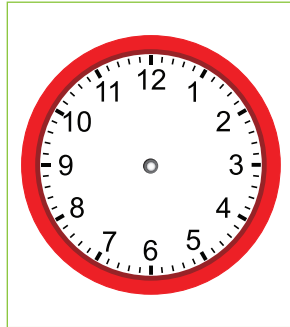
1. Scrie orele indicate de ceasurile desenate.



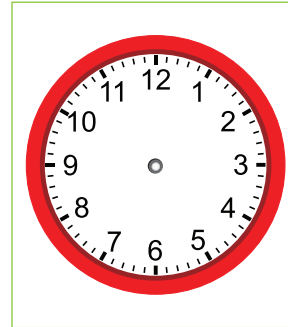
2. Desenează în caiet cadrane de ceas după modelul dat și marchează orele de pe etichete.



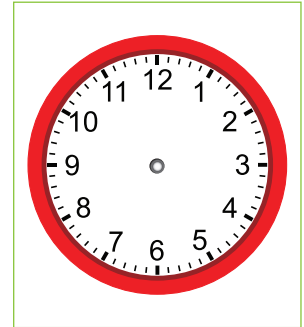
08 : 15



09 : 30



10 : 30



23 : 15

3. Alexandru a plecat la antrenament la ora 16 și s-a întors peste o oră și jumătate. La ce oră a ajuns acasă?

- Arată ora pe un ceas confecționat din carton.

4. Larisa și Marina au bilete la teatru. Spectacolul începe la ora 19:30.

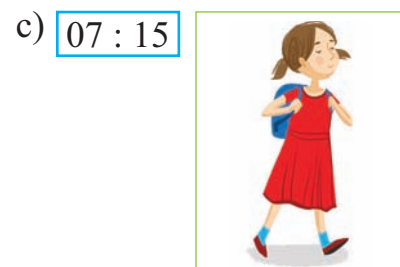
• Larisa a plecat de acasă cu o oră mai devreme, iar prietena ei, cu un sfert de oră mai târziu decât ea.

- La ce oră a plecat fiecare?

5. Scrie pe caiet durata activităților ilustrate.



6. Ordonează activitățile ilustrate după momentul începerii lor.



# MĂSURAREA TIMPULUI.

## CALENDARUL

### DESCOPERIM

1 a) Ce reprezintă imaginile?

- A câta lună din an este luna ianuarie?
- Câte luni are un an?
- Ce reprezintă pentru voi luna septembrie?
- Enumeră lunile care formează calendarul unui an.
- Spune câte săptămâni are o lună.

IANUARIE						
L	M	M	J	V	S	D
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	31	

SEPTEMBRIE						
L	M	M	J	V	S	D
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30				

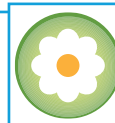
b) Selectează lunile anotimpului primăvara.

- Observă simbolul primăverii.
- Numește alte caracteristici ale anotimpului primăvara.

MARTIE

IANUARIE

APRILIE MAI



c) Selectează lunile anotimpului vara.

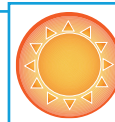
- Discutați despre caracteristicile anotimpului vara.

IUNIE

IULIE

OCTOMBRIE

AUGUST



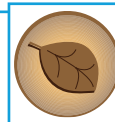
d) Selectează lunile anotimpului toamna.

- Discutați în clasă despre caracteristicile toamnei.

DECEMBRIE

SEPTEMBRIE

OCTOMBRIE NOIEMBRIE



e) Selectează lunile anotimpului iarna.

- Discutați în clasă despre caracteristicile iernii.

DECEMBRIE

IANUARIE

FEBRUARIE IUNIE



2



### NE INFORMĂM

• Dintotdeauna oamenii au fost preocupați să măsoare trecerea timpului, pentru a ști cât timp a trecut de când a avut loc un anumit eveniment. La început, oamenii se orientau după succesiunea zi-noapte sau după schimbarea anotimpurilor.

• Durata anului în calendarul actual este de 365 de zile, 5 ore, 48 de minute, 46 de secunde. O dată la patru ani, durata unui an este de 366 de zile. Acest an se numește bisect.

1. Răspunde la întrebări, folosind calendarul lunii mai.

- Câte zile are luna mai? Dar săptămâni?
- Dacă astăzi este 27 mai, ce dată a fost ieri? Dar alaltăieri?  
Ce dată va fi mâine? Dar poimâine?
- Dacă în zilele de marți ai program de înot, care sunt datele când practici acest sport?
- Care sunt zilele din luna mai când nu mergi la școală?
- Câte zile sunt de la 7 mai până la 16 mai?

MAI						
L	M	M	J	V	S	D
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	31	

2. Alege jetonul care conține denumirea lunii în care te-ai născut. Spune în ce anotimp se află această lună.

A IANUARIE  
IUNIE  
FEBRUARIE

B MARTIE  
SEPTEMBRIE  
APRILIE

C IUNIE  
MAI  
OCTOMBRIE

D AUGUST  
NOIEMBRIE  
DECEMBRIE

3. Completează un calendar personal cu evenimente deosebite petrecute în familia ta săptămâna trecută. Descrie importanța acestora.

4. Imaginează-ți că vei merge în tabără la munte, începând cu data de 15.07, și vei sta o săptămână. Planifică, pe zile, activitățile pe care dorești să le desfășori.

5. Precizează anotimpul în care are loc fiecare eveniment ilustrat.



6. În anul 2017, începând cu 28.04 și până în 18.06, Cătălin a fost în fiecare marți la cursul de pictură. Câte zile a mers Cătălin la acest curs?

7. Câte zile de vacanță ai avut în acest an școlar? Numește lunile respective.

8. Prezintă-le colegilor o propunere pentru o activitate extrașcolară. Spune data când propui să fie planificată.

*GHICI CE E!*

Surori patru sunt pe lume,

Care n-au același nume:

Una trece prin ninsori,

Alta calcă printre flori,

Una seceră seceră,

Alta-acasă rodul cară.

(Anotimpurile)

# BANII. SCHIMBURI ECHIVALENTE VALORIC ÎN CONCENTRUL 0 – 1000. DESPRE CORPURI ȘI MATERIALE CARE CONDUC ELECTRICITATEA

## DESCOPERIM

1 Numește monedele și bancnotele utilizate în țara noastră.



• 1 leu



• 5 lei



• 10 lei



• 50 lei



• 100 lei



• 200 lei

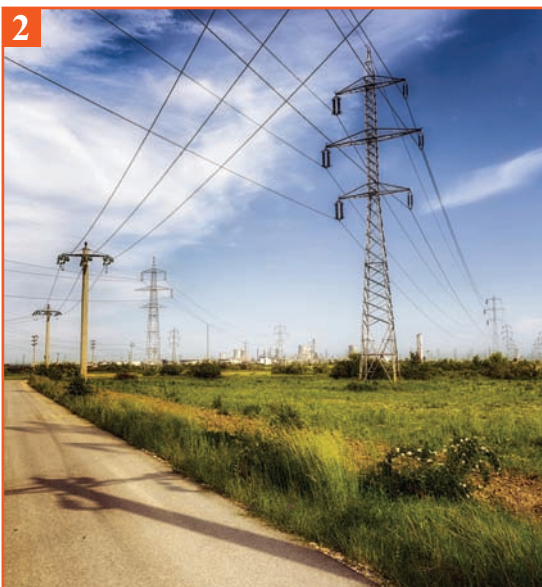


• 500 lei

*Euro* (EUR sau €) este moneda comună pentru cele mai multe state din Uniunea Europeană. Monedele și bancnotele euro au intrat în circulație la data de 1 ianuarie 2002. Ele au fost emise în anul 1999, când moneda a fost lansată oficial. Un euro are aceeași valoare cu 100 de cenți.



2



## NE INFORMĂM

- Electricitatea a fost descoperită prima dată de greci, în urmă cu peste 2 000 de ani. Oamenii au învățat cum să o producă și să o utilizeze mult mai târziu.
- Curentul electric trece (este condus) mai ușor prin unele materiale decât prin altele. Metalele transportă cu ușurință curentul electric. În schimb, materialul plastic nu permite transportarea acestuia.
- Unele animale produc singure electricitate. Țiparii electrici își prind și imobilizează prada cu ajutorul electricității. Ei sunt pești răpitori.

## REȚINEM

- Moneda țării noastre este leul.

Banii exprimă valoarea mărfurilor.

## LUCRĂM

1. Sandu și Alina au fost la cumpărături cu tatăl lor. Calculează valoarea totală a celor trei produse.

20 lei



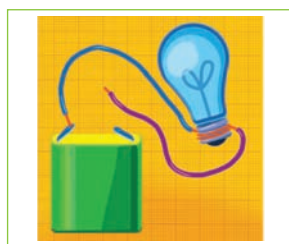
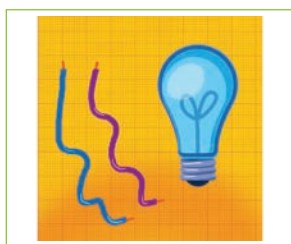
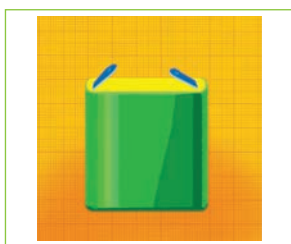
10 lei



15 lei



2. Copiii au vrut să afle de ce se pun în mișcare jucăriile prin folosirea întrerupătorului de pe telecomandă. Iată ce experiment au făcut împreună cu tatăl lor.



3. Realizați experimentul prezentat la exercițiul 2 cu ajutorul unui adult.

- Tăiați unul dintre conductori. Ce observați?
- Înlocuiți conductorii cu două bucăți de sfoară.
- Realizați legăturile la bec și la bornele bateriei pătrate. Ce observați? Motivați răspunsul.
- Folosiți în locul conductorilor două bucăți de gută. Ce observați? Motivați răspunsul.

4. Confeționați jetoane pe care veți scrie valoarea tuturor monedelor și bancnotelor românești.

Cu ce bancnote se pot schimba monedele ilustrate? Folosiți jetoanele confeționate.



c) Dar două bancnote de câte 5 lei?



d) Dar două bancnote de câte 100 de lei?

## DEZBATERE

• Ce s-ar întâmpla dacă în acest moment energia electrică ar dispărea definitiv din viața noastră?

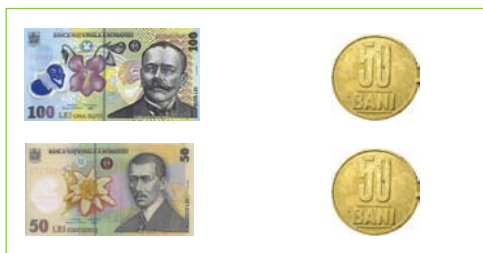
### E BINE SĂ ȘTII!

• Nu umbla la prizele și aparatele electrice din casă! Te poți electrocuta!



5. Cine are mai mulți bani?

Cornelia



Călin

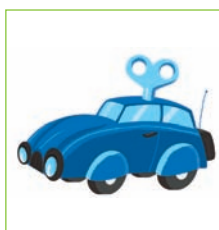


6. Corina și Mihai se joacă „de-a cumpărăturile”. Corina are 190 de lei, iar Mihai are 51 de lei.

Ce poate fiecare să cumpere?



6 lei



23 lei



175 lei



19 lei



9 lei

7. George este în excursie la mare. El vrea să cumpere o pereche de ochelari de soare pentru sora lui. Aceștia valorează 79 de lei. George are 150 de lei.

- După ce cumpără o pălărie, care costă 70 de lei, îi mai rămân bani și pentru ochelari?

8. Pentru realizarea circuitului electric al unei locuințe, s-au cumpărat două role de cablu electric. Valoarea primei role a fost de 179 de lei, iar a celei de a doua, de 286 de lei.

- Câți lei au rămas din 500 de lei?
- Rezolvă în două moduri.

9. Ileana vrea să își cumpere un palton care costă 140 de lei. Ea are în pușculiță 56 de lei, bunica îi dă de 8 ori câte 9 lei, iar sora cea mare îi dă o sumă de 7 ori mai mică decât cea pe care o avea inițial. Poate Ileana să își cumpere paltonul? Ce ar putea să cumpere cu restul banilor?

EXPERIMENT

• Treceți o perie de plastic de mai multe ori prin păr. Aproiați apoi peria de păr. Ce se întâmplă? De ce?



PORTOFOLIU

- Adună informații de la adulți și de pe internet și completează un tabel asemănător cu cel de mai jos.

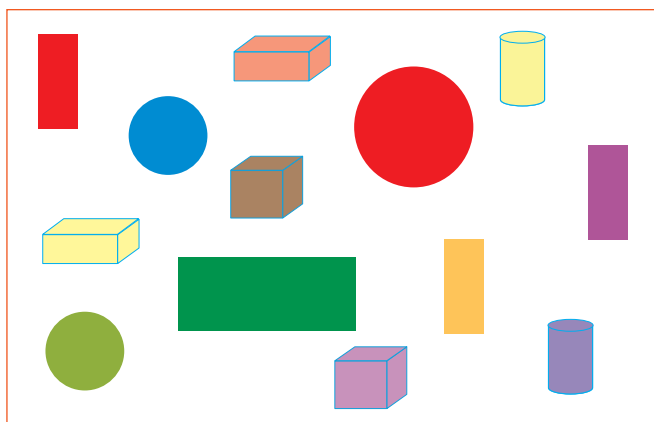
MATERIALE	
CONDUCTOARE	IZOLATOARE

# ORGANIZAREA ȘI REPREZENTAREA DATELOR DIN MEDIUL CUNOSCUȚ.

## DESPRE UNDE ȘI VIBRAȚII

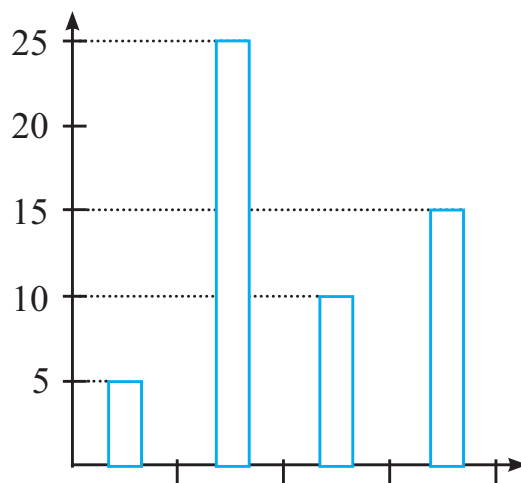
### DESCOPERIM

- 1 • Observă figurile geometrice, apoi citește tabelul alăturat.



3	2	1	2	2	1	2

- Graficul alăturat ilustrează participarea elevilor dintr-o școală la studierea unui instrument muzical.
- Citește graficul. Exemplu: 5 elevi cântă la toabă.
- Imită sunetul fiecărui instrument, folosind obiecte din mediul apropiat: creioane, bețișoare, planșetă metalică, de lemn, un cornet făcut din hârtie sau carton.
- Compune probleme după datele din acest grafic.



### NE INFORMĂM

- Atunci când vorbim, corzile vocale se mișcă foarte repede și fac aerul să vibreze cu o anumită intensitate. Aerul în mișcare atinge timpanul urechii, făcându-l să se miște la rândul său. Astfel ne putem auzi vocea.
- Sunetele nu există acolo unde nu există aer (în spațiul cosmic, de exemplu).
- Sunetele foarte puternice dăunează urechii umane. Oamenii care lucrează în medii cu sunete foarte puternice poartă căști cu rol de protecție a urechii.



## LUCRĂM

















1. Daniel a pregătit câteva materiale necesare la școală pentru a discuta despre însușirea lor de a conduce sau nu electricitatea.



• Desenează tabelul pe caiet, apoi completează rândurile, respectând cerințele din coloane.

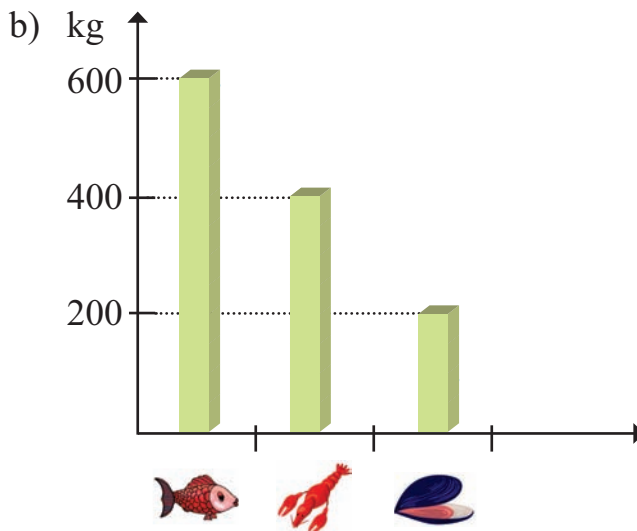
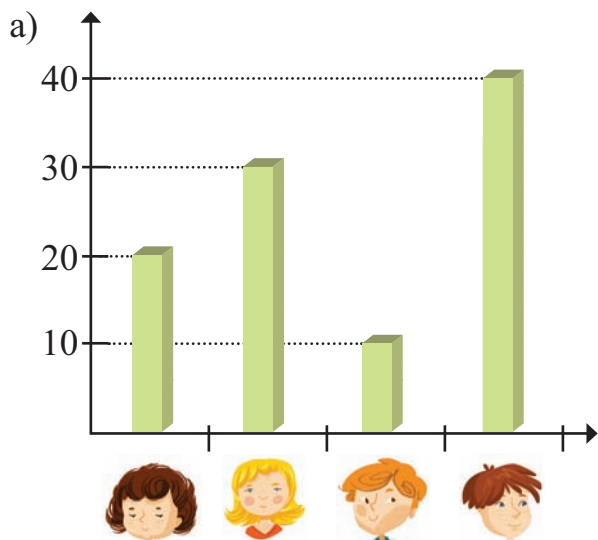
MATERIALE CARE	
CONDUC ELECTRICITATEA	NU CONDUC ELECTRICITATEA

2. Observă tabelul, apoi completează datele, ca în model, pe caiet.

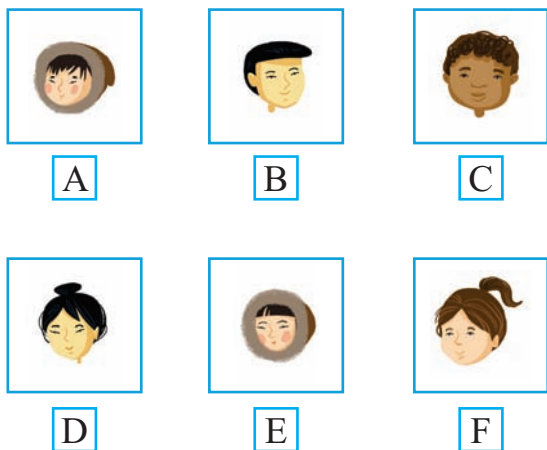
D				
C				
B				
A				
	1	2	3	4

LEGUME	FRUCTE
1A	2A

3. Alcătuieste câte o problemă după fiecare dintre următoarele reprezentări grafice.



4. Desenează tabelul în caiet, apoi scrie literele de sub imagini în coloanele potrivite.



POLUL NORD	AFRICA	EUROPA	ASIA

5. Observă rețeta, apoi completează un tabel asemănător pe caiet.

#### CHEC

- 200 g făină
- 75 ml lapte
- 75 ml ulei
- 2 ouă
- 150 g zahăr

NUMĂR DE CHECURI	CANTITATEA DE				
	FĂINĂ	LAPTE	ULEI	OUĂ	ZAHĂR
2					
3					
4					

#### E BINE SĂ ȘTII!

- Vulpea poate localiza unde se află sursa unui sunet cu o precizie mult mai mare decât omul.
- Auzul animalelor este mai dezvoltat decât cel al omului.
- La unele rase de șobolani albi, sunetele puternice pot provoca moartea.



## RECAPITULARE

1. Spune ce se poate măsura cu fiecare obiect ilustrat.

a)



b)



c)

L	M	M	J	V	S	D
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	31	

d)



e)



2. Imaginează-ți că ești realizatorul rubricii METEO la un post de televiziune. Citește prognoza vremii pe o perioadă de o săptămână, respectând simbolurile.

LUNI	MARȚI	MIERCURI	JOI	VINERI	SÂMBĂTĂ	DUMINICĂ

3. Lasă o agrafă metalică de birou să alunece de pe o carte pe podea. Ce se întâmplă? Repetă acțiunea, dar ține un magnet în drumul parcurs de agrafă spre podea. Ce se întâmplă? De ce?

4. Cu ajutorul unui adult, rulează conductorii unui circuit simplu pe câte un creion, apoi realizează legăturile la bec și la bornele bateriei. Ce se întâmplă? Dar dacă vei secționa cu o foarfecă unul sau ambii conductori? Motivează răspunsul dat.

5. Poți cumpăra un obiect care costă 26 de lei dacă ai o bancnotă de 10 lei, 2 bancnote de câte 5 lei și 7 bancnote de câte 1 leu?

6. Dacă pleci de acasă la ora 9 și jumătate și te întorci la ora 14, cât timp ai fost plecat?

7. E mai lung un birou de 1 m sau un birou de 1 000 mm? E mai încăpător un vas de 3 l sau un vas de 1 000 ml?

8. Rezolvă în caiet operațiile de mai jos.

a)  $3971 + 1961$

b)  $378 \text{ lei} + 248 \text{ lei}$

c)  $198 \text{ ml} + 348 \text{ ml}$

$732 \text{ kg} - 285 \text{ kg}$

$621 \text{ m} - 362 \text{ m}$

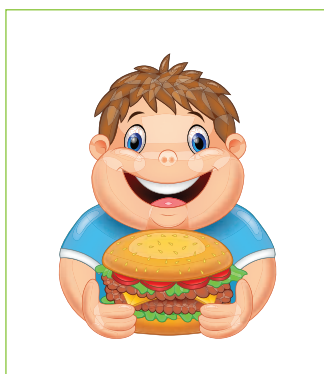
$715 \text{ g} - 269 \text{ g}$

9. Ce metode de evitare a îmbolnăvirii propui pentru situațiile sugerate în imagini?

a)



b)



c)



## EVALUARE

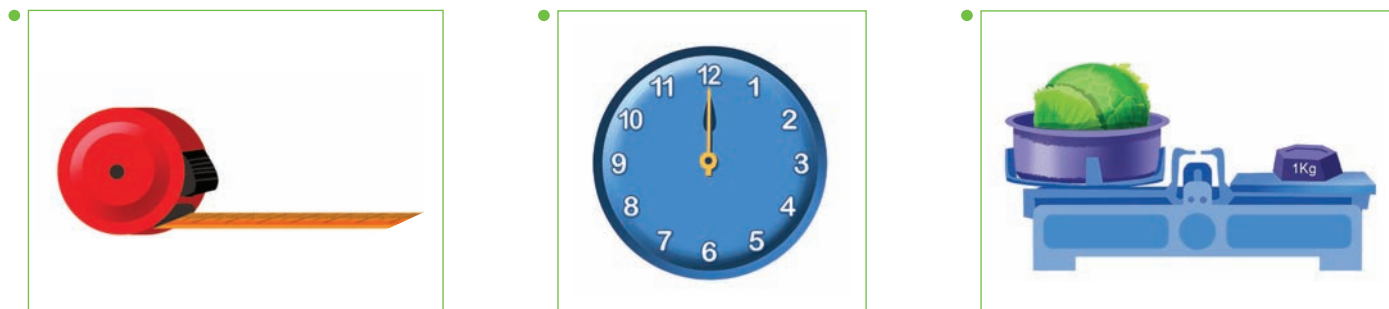
	S	B	FB	Calificativ final
1				
2				
3				
4				
5				

### 1. Transcrie propoziția adevărată.

- |  |  |   |
|--|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Masa corpurilor se măsoară în:</li> <li>a) kilograme;</li> <li>b) litri.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Înălțimea se măsoară în:</li> <li>a) metri;</li> <li>b) grame.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ziua se măsoară în:</li> <li>a) lei;</li> <li>b) ore.</li> </ul> |
|--|--|---|

S – 1    B – 2    FB – 3    Propoziții alese corect

### 2. Scrie, pe caiet, denumirea instrumentului de măsură și mărimea măsurată cu acesta.



S – 1    B – 2    FB – 3    Instrumente și măsuri denumite corect

### 3. Transcrie afirmațiile adevărate.

Magnetul atrage:

- |  |  |   |
|--|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• a) un cui;</li> <li>b) o gumă;</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• a) un caiet;</li> <li>b) o monedă;</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• a) două monede;</li> <li>b) o bancnotă.</li> </ul> |
|--|--|---|

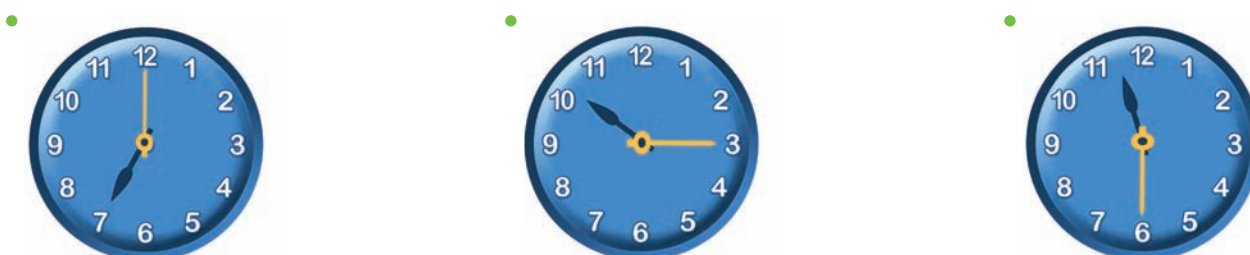
S – 1    B – 2    FB – 3    Alegeri corect

### 4. Înregistrează datele următoare în câte un grafic cu bare.

- |   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Elena a cules 5 kg de roșii.</li> <li>Marius a cules 15 kg de roșii.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Un butoi are capacitatea de 400 l.</li> <li>Un bidon are 100 l.</li> </ul> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Trei brazi au următoarele înălțimi: primul, 3 m, al doilea, de 6 ori mai mult decât primul, iar al treilea, de 2 ori mai puțin decât al doilea.</li> </ul> |   |

S – 1    B – 2    FB – 3    Grafice realizate corect

### 5. Scrie ce ore indică ceasurile de mai jos.



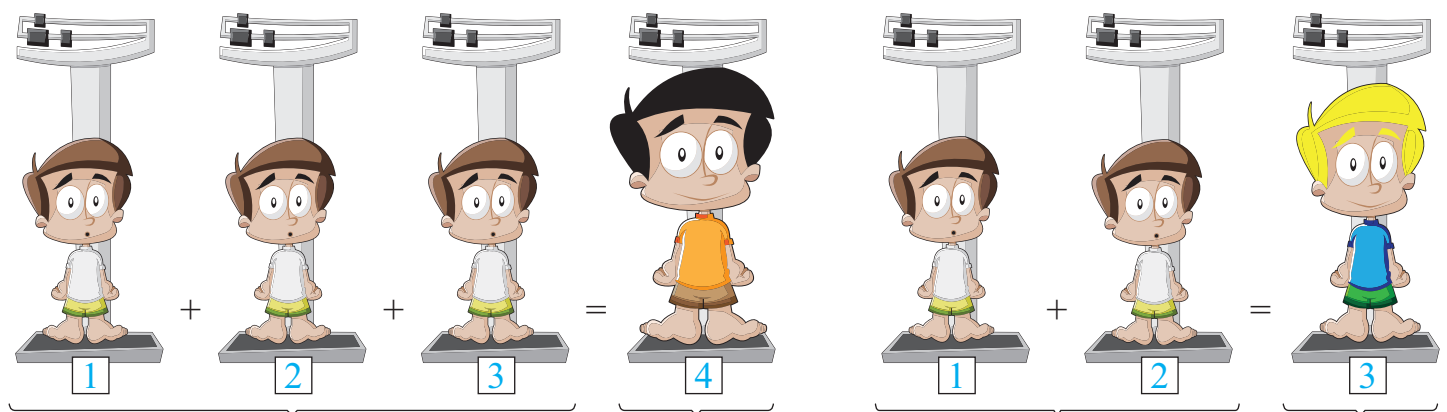
S – 1    B – 2    FB – 3    Ore indicate corect

## AMELIORARE/DEZVOLTARE

1. În careu s-au ascuns denumirile unor elemente care ajută la evitarea îmbolnăvirilor. Descoperă-le și redă-le prin desen.

A	L	P	V	M	I	E	R	E	S	T	N
X	A	E	O	N	B	R	N	C	B	E	V
N	P	S	L	A	M	A	I	E	C	N	Z
T	T	T	E	V	A	V	X	A	R	I	P
R	E	E	I	B	R	M	N	I	D	S	E

2. Observă relația dintre masa copiilor care se cântăresc. Precizează cum se pot așeza pe un balansoar pentru a fi în echilibru.



3. Ana merge în excursie. Ea cumpără câteva obiecte. Primește rest de la suma ilustrată? De ce?



3 lei



2 lei



6 lei

4. Observă corpurile ilustrate. Desenează un tabel, după modelul dat, și notează X în dreptul corpurilor care pot fi atrase de magnet.



1



2



3



4



5



6

1	2	3
X	-	

5. Formulează enunțuri în care să folosești denumirile unor corpuri care conduc electricitatea, ca în exemplul dat: *Cuțitul metalic și piuneza conduc electricitatea.*

6. Realizează un ceas. Ai nevoie de: carton, foarfecă, sârmă. Mimează o activitate. Fixează ora desfășurării pe cadran, apoi cere-le colegilor să denumească activitatea și ora.

## XI. SE APROPIE VACANȚA MARE

Utilizarea numerelor în calcule elementare:

- vei efectua adunări, scăderi, înmulțiri și împărțiri în centrul 0 – 1 000;
- vei afla un număr necunoscut;
- vei efectua proba operațiilor aritmetice;
- vei utiliza fracțiile jumătate ( $\frac{1}{2}$ ) și sfert ( $\frac{1}{4}$ ).

Evidențierea caracteristicilor geometrice ale unor obiecte localizate în spațiul înconjurător:

- vei localiza unele obiecte prin stabilirea unor coordonate în raport cu un sistem de referință dat;
- vei evidenția caracteristici simple specifice formelor geometrice plane și corpurilor geometrice.

Identificarea unor fenomene, relații, regularități, structuri din mediul apropiat:

- vei recunoaște în desene/imagini unele fenomene și relații din mediul apropiat.

Rezolvarea de probleme pornind de la sortarea și reprezentarea unor date:

- vei rezolva probleme folosind reprezentări grafice;
- vei organiza datele unei probleme în tabel sau în grafice simple.

Utilizarea unor etaloane convenționale pentru măsurări și estimări:

- vei utiliza unități și instrumente de măsură potrivite.



ADUNAREA ȘI SCĂDEREA NUMERELOR NATURALE DE LA 0 LA 1 000

1. Calculează.

a)  $173 + 326$                       b)  $549 - 235$

$235 + 342$                                $667 - 426$

$514 + 185$                                $893 - 781$

$642 + 356$                                $951 - 340$

c)  $157 + 328$                       d)  $673 - 148$

$329 + 647$                                $598 - 329$

$483 + 392$                                $812 - 521$

$578 + 281$                                $937 - 286$

2. Cei doi termeni ai unei adunări sunt 275 și 389.

Care este suma lor?

3. Termenii unei adunări sunt: 382, 145 și 286.

Care este suma lor?

4. Află suma perechilor de numere:

a) 159 și 418;                      b) 368 și 386;

625 și 286;                          492 și 118.

5. Află totalul numerelor cuprinse între 228 și 231.

6. Un termen al unei adunări este 178. Al doilea termen este cu 149 mai mare.

Află suma lor.

7. Primul termen al unei adunări este predecesorul lui 220. Al doilea termen este succesorul lui 518.

Află totalul celor doi termeni.

8. Descăzutul este 817. Scăzătorul este cu 148 mai mic.

Află diferența.

9. Cu cât este mai mare 943 decât 689?

10. Cu cât este mai mic restul numerelor 823 și 645 decât suma numerelor 317 și 426?

11. Efectuează, apoi verifică prin adunare și prin scădere.

a)  $386 + 538$ ;                      b)  $721 - 375$ .

12. Grupează termenii pentru a calcula mai ușor.

a)  $115 + 308 + 215$               b)  $600 + 189 + 200$

13. Află termenul necunoscut.

a)  $389 + a = 958$                   b)  $a - 429 = 287$

14. De pe marginea unui lac s-au tăiat 136 de legături de trestie și cu 120 de legături mai multă papură. Când s-au încărcat în camion, 73 de legături s-au dezlegat.

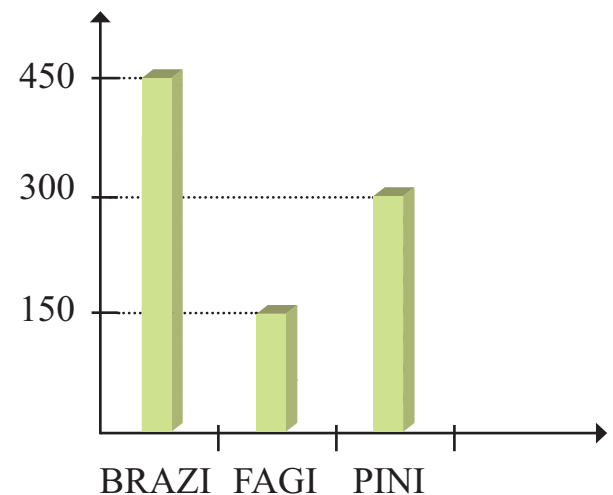
Câte legături au rămas întregi?

15. Pe un canal, în Delta Dunării, plutesc 243 de nuferi galbeni și cu 89 mai puțini nuferi albi.

Câți nuferi plutesc în total?

16. Compune o problemă cu aceleași numere de la problema 15, dar despre plante din deșert.

17. Compune probleme după datele din grafic.



## ÎNMULȚIREA NUMERELOR NATURALE DE LA 0 LA 1 000

1. Calculează, folosind adunarea repetată.

a)  $3 \cdot 17$       b)  $6 \cdot 14$       c)  $5 \cdot 16$

$2 \cdot 15$        $5 \cdot 20$        $4 \cdot 23$

$3 \cdot 25$        $4 \cdot 19$        $6 \cdot 11$

2. Află produsul numerelor:

a) 7 și 8      b) 6 și 7      c) 9 și 7

9 și 3      7 și 8      8 și 3

4 și 9      8 și 9      9 și 9

3. Transcrie și compară produsele:

a)  $7 \cdot 3$    $9 \cdot 4$       b)  $6 \cdot 6$    $8 \cdot 6$

$8 \cdot 2$    $2 \cdot 7$        $5 \cdot 9$    $3 \cdot 9$

$5 \cdot 6$    $3 \cdot 9$        $4 \cdot 7$    $8 \cdot 5$

4. Factorii sunt 9 și 7. Care este produsul?

5. Un factor al unei înmulțiri este 3. Celălalt factor este de 3 ori mai mare.

Află produsul lor.

6. Află produsele perechilor de numere, apoi verifică prin împărțire.

a)  $7 \cdot 8$       b)  $4 \cdot 9$       c)  $8 \cdot 6$

$3 \cdot 9$        $6 \cdot 5$        $9 \cdot 7$

$5 \cdot 4$        $7 \cdot 7$        $9 \cdot 8$

7. Produsul a două numere este: 18, 12, 20, 24, sau 36. Care pot fi numerele în fiecare caz?

8. La produsul numerelor 9 și 7 adaugă:





- a) suma lor;
- b) diferența lor;
- c) produsul lor.

9. Află factorul necunoscut, folosind proba.

a)  $a \cdot 7 = 63$

b)  $5 \cdot a = 30$

10. Compune probleme după datele din tabel.

	Sunt	Au venit	Au plecat	Total	Au rămas
	23	—	18	—	
	19	7	—		—
	31	—	9	—	
	15	16	—		—

11. Compune o problemă care se rezolvă:

a) printr-o operație de înmulțire și una de adunare;

b) prin două operații de înmulțire și una de adunare.

12. Calculează, respectând ordinea efectuării operațiilor.

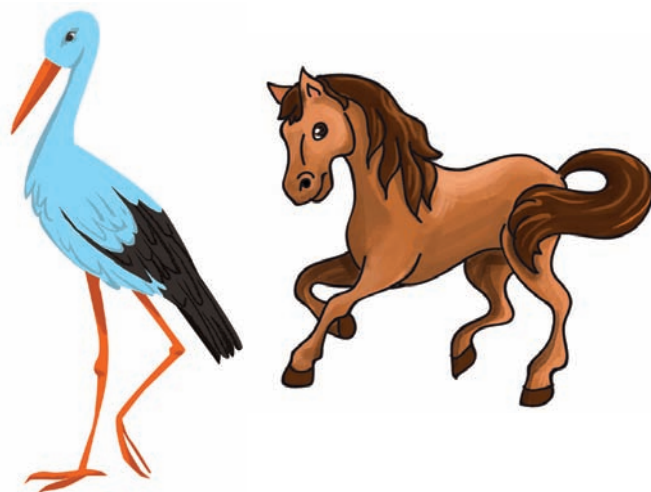
a)  $7 \cdot 3 + 129$

b)  $286 + 3 \cdot 5 + 458$

$4 \cdot 9 - 32$

$651 - 4 \cdot 2 \cdot 9$

13. Prezintă-le colegilor câteva informații despre viețuitoarele ilustrate.





## ÎMPĂRȚIREA NUMERELOR NATURALE DE LA 0 LA 1 000

1. Calculează, folosind scăderea repetată.

a)  $15 : 5$       b)  $64 : 8$       c)  $80 : 8$

$18 : 6$        $56 : 7$        $72 : 9$

$27 : 9$        $63 : 9$        $90 : 9$

2. Află câtul numerelor date:

a) 21 și 3      b) 36 și 4      c) 49 și 7

24 și 8      32 și 8      48 și 6

21 și 7      42 și 7      45 și 5

3. Transcrie, în caiet, și marchează cu **A** (adevărat) sau **F** (fals).

a)  $24 : 6 = 24 : 3$       b)  $35 : 5 = 7 \cdot 4$

$32 : 4 = 36 : 9$        $42 : 6 = 8 \cdot 6$

$63 : 9 = 56 : 7$        $56 : 7 = 8 \cdot 9$

4. Deîmpărțitul este 54. Împărțitorul este 9.

Care este câtul?

5. Deîmpărțitul este 18. Împărțitorul este de 2 ori mai mic.

Află câtul.

6. Află câturile, apoi verifică prin operația de împărțire.

a)  $15 : 3$       b)  $32 : 8$       c)  $48 : 6$

$21 : 7$        $36 : 9$        $63 : 9$

$30 : 3$        $24 : 6$        $72 : 8$

7. Află numărul care este:

a) cu 3 mai mare decât 18;

b) cu 3 mai mic decât 18;

c) de 3 ori mai mic decât 18.

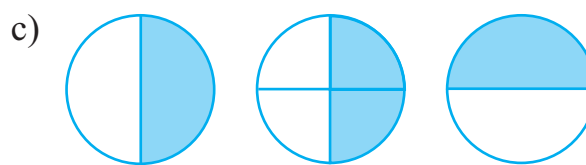
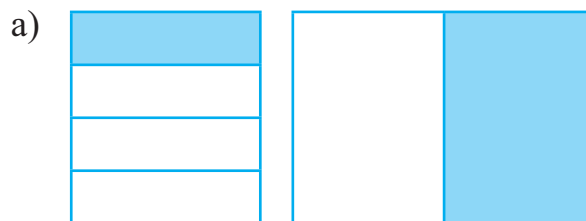
8. De câte ori sunt mai mari numerele 42, 54, 63 decât numerele 6, 9, 7?

9. Compune o problemă:

a) după exercițiul  $42 : 6$ ;

b) care se rezolvă printr-o operație de împărțire și una de adunare.

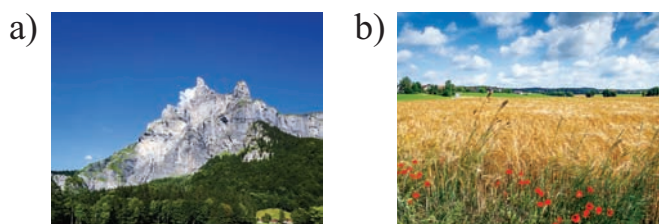
10. Scrie fracțiile reprezentate de partea albă pe suprafața figurilor geometrice.



11. Desenează: două dreptunghiuri, două pătrate, două cercuri.

Marchează jumătatea, apoi sfertul fiecărei figuri geometrice.

12. Recunoaște formele de relief, apoi compune probleme despre plantele și animalele specifice acestora.



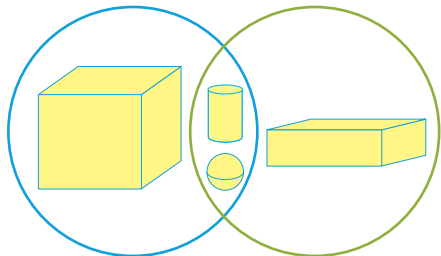
13. Rezolvă exercițiile, respectând regulile de calcul.

$27 : 3 + 158 - 7 \cdot 9$

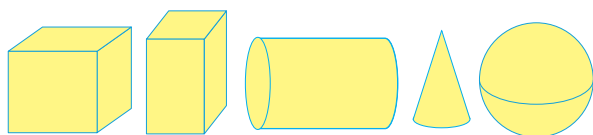
$631 + 6 \cdot 8 + 30 : 10$

## FIGURI PLANE. CORPURI GEOMETRICE

1. Ce corp geometric se află numai în interiorul cercului verde? Ce corp geometric se află numai în cercul albastru? Care sunt corpurile care se află și în cercul verde și în cercul albastru?



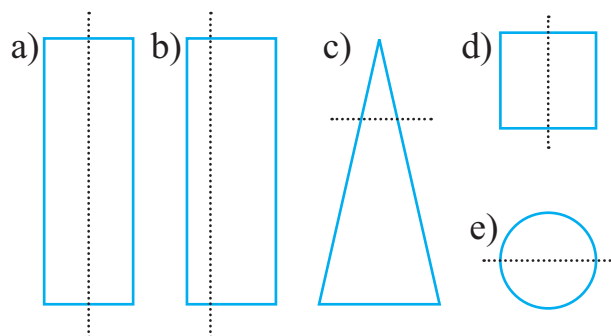
2. Recunoaște corpurile geometrice.



3. Din enumerarea de mai jos lipsește denumirea unei planete. Care este aceea?

- Mercur, Venus, Marte, Jupiter, Saturn, Uranus, Neptun.

4. Care dintre liniile punctate nu reprezintă axe de simetrie?



## UNITĂȚI DE MĂSURĂ

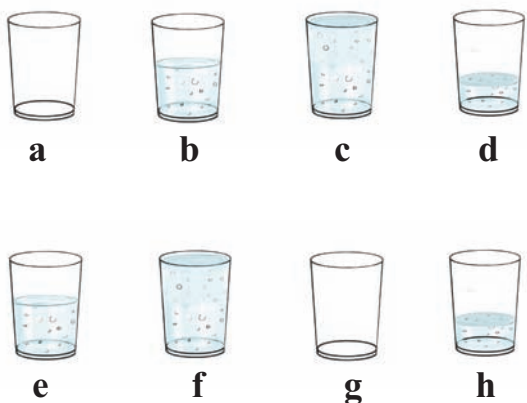
1. Precizează:

a) instrumentul de măsură potrivit pentru corpurile ilustrate mai jos;

b) unitatea principală de măsură.



2. Formează perechile potrivite de litere pentru a indica paharele care au cantități egale de apă.



3. Numește capetele care se vor atrage dacă se apropie magnetii.



4. Completează propozițiile, pe caiet, cu unitățile de măsură potrivite.

- a) Înălțimea unei clădiri se măsoară în ... .
- b) Distanța dintre două localități se măsoară în ... .
- c) Masa merelor din lăzi se măsoară în ... .
- d) Cantitatea de ulei dintr-un butoi se măsoară în ... .
- e) Valoarea unui telefon se exprimă în ... .

## EVALUARE FINALĂ

S	B	FB	Calificativ final
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			

1. Scrie următoarele numere cu litere:

- 751, 820, 304;
- 103, 200, 708;
- 320, 925, 606.

S – 3    B – 6    FB – 9    Numere scrise corect

2. Transcrie, apoi taie intrusul:

- |   |  |   |
|---|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• munți,</li> <li>  câmpii,</li> <li>  dealuri,</li> <li>  ocean;</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• baltă,</li> <li>  Delta Dunării,</li> <li>  grindină,</li> <li>  Marea Neagră;</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• gripă,</li> <li>  ploaie,</li> <li>  grindină,</li> <li>  secetă.</li> </ul> |
|---|--|---|

S – 1    B – 2    FB – 3    Denumiri identificate corect

3. Calculează.

- |                 |                 |                 |
|-----------------|-----------------|-----------------|
| • $259 + 138 =$ | • $532 - 148 =$ | • $505 - 249 =$ |
| • $823 - 307 =$ | • $497 + 386 =$ | • $286 + 395 =$ |
| • $377 + 218 =$ | • $941 - 685 =$ | • $916 - 437 =$ |

S – 3    B – 6    FB – 9    Exerciții rezolvate corect

4. Află produsul numerelor date.

- |          |          |          |
|----------|----------|----------|
| • 7 și 2 | • 9 și 7 | • 6 și 7 |
| • 8 și 3 | • 7 și 4 | • 8 și 9 |
| • 9 și 4 | • 8 și 5 | • 7 și 8 |




S – 3    B – 6    FB – 9    Produse calculate corect

5. Calculează câtul numerelor de mai jos.

- 63 și 9
- 72 și 9
- 56 și 8

S – 1    B – 2    FB – 3    Câturi calculate corect

6. Transcrie figurile geometrice, apoi marchează:

- |   |   |   |
|---|---|---|
| • jumătatea;  | • sfertul;  | • jumătatea.  |
|  |  |  |

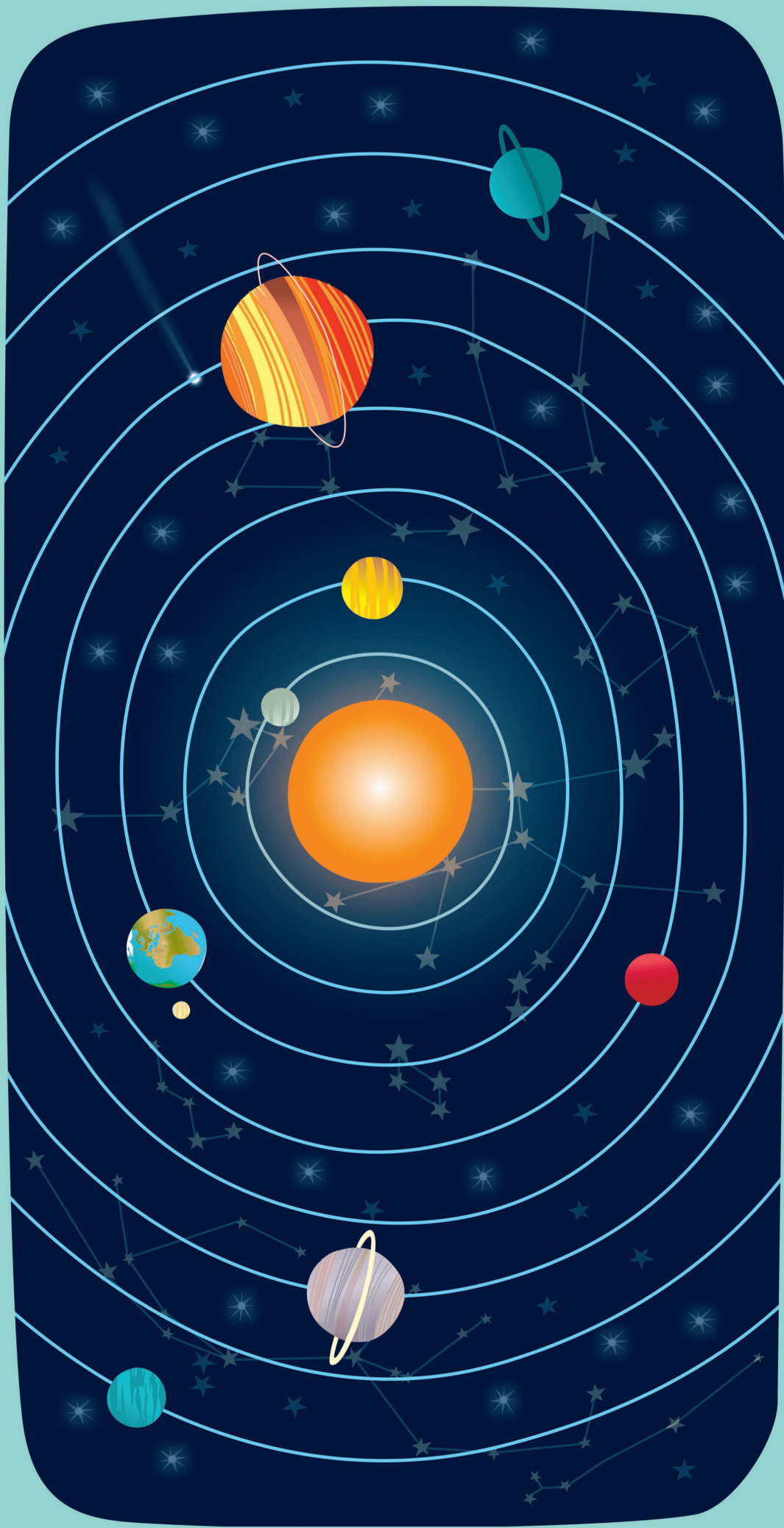
S – 1    B – 2    FB – 3    Frații marcate corect

7. Transcrie unitatea de măsură pentru:

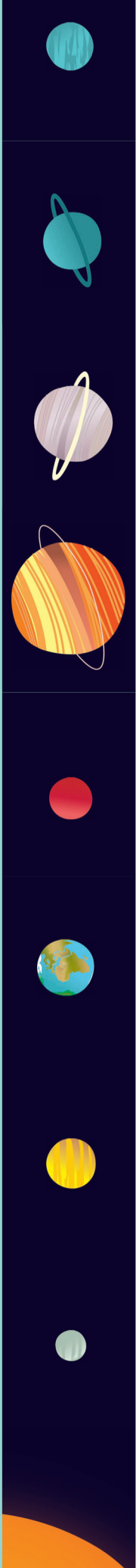
- |              |               |                    |
|--------------|---------------|--------------------|
| • lungime;   | • capacitate; | • masa corpurilor. |
| m    l    kg | kg    l    m  | m    kg    l       |

S – 1    B – 2    FB – 3    Unități de măsură identificate corect

# SISTEMUL SOLAR



SOARE    MERCUR    VENUS    PĂMÂNT    MARTE    JUPITER    SATURN    URANUS    NEPTUN



**CORPURILE CEREȘTI**  
PĂMÂNTUL ȘI LUNA



PĂMÂNTUL (TERRA)



LUNA-SATELITUL NATURAL AL PĂMÂNTULUI



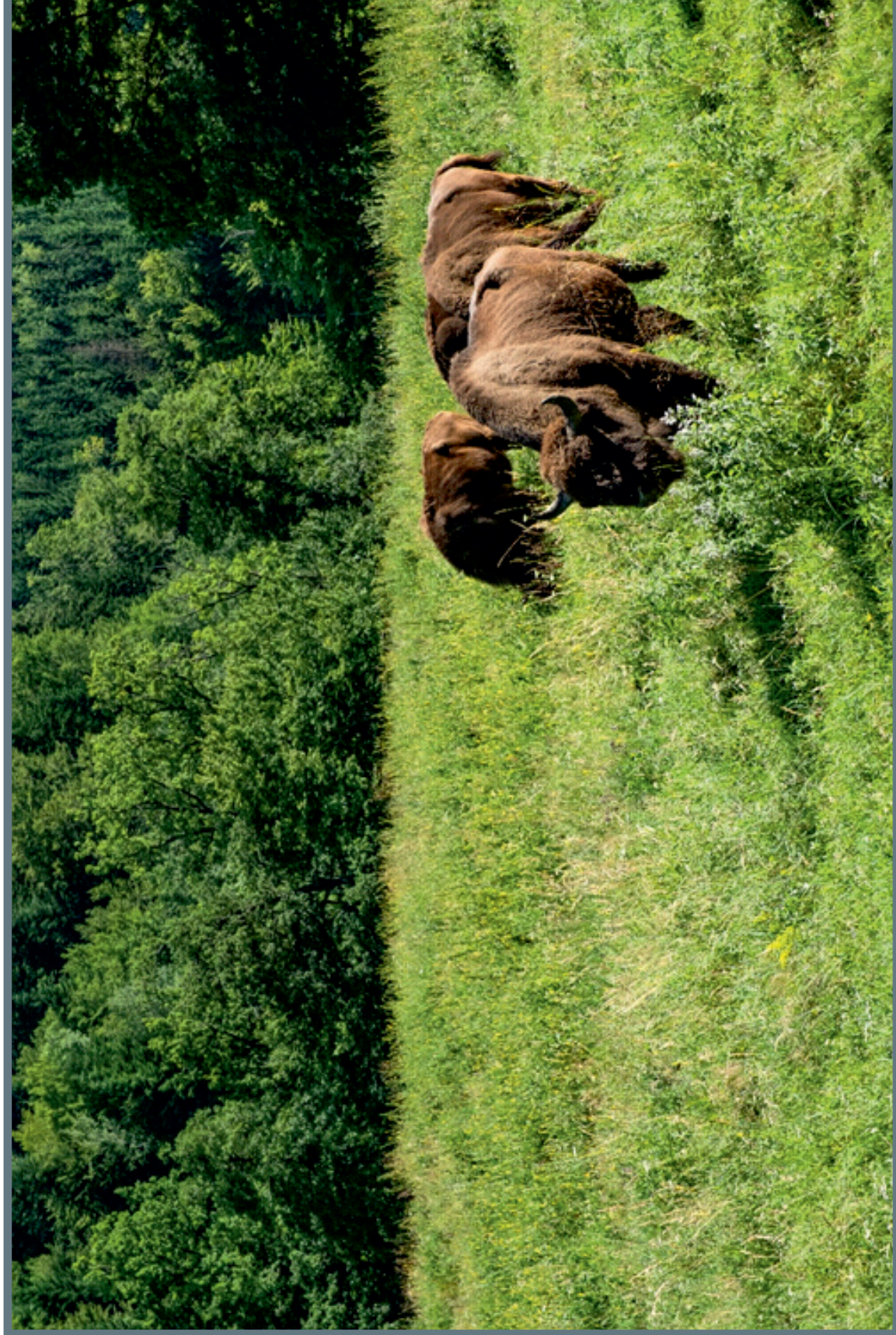
Garofița Pietrei Craiului se găsește în **Rezervația Naturală Piatra Craiului**. De asemenea, aici se pot admira peisaje deosebite, floarea-de-coliș și peste 200 de specii de fluturi.



Rezervația **Balta Rovina** se găsește în județul Arad. Este o rezervație de animale. Aici există mai multe specii de păsări migratoare de baltă. Drumul trebuie parcurs pe jos. Suprafața rezervației este una întinsă.



**Rezervația de Zimbri și Faună Carpatină** din județul Neamț este una dintre cele mai mari rezervații de zimbri din Europa. Pe lângă zimbri, au fost aduși și fazani de decor. Alte animale care se găsesc în rezervație sunt: cerbi, căpriori, vulpi, iepuri, urși, lupi.





În rezervația naturală **Cheile Turzii** se întâlnesc multe tipuri de flori, de plante, de animale și variate forme de relief.



**Vulcanii Noroioși** din județul Buzău sunt, cu siguranță, o atracție turistică importantă din țara noastră.



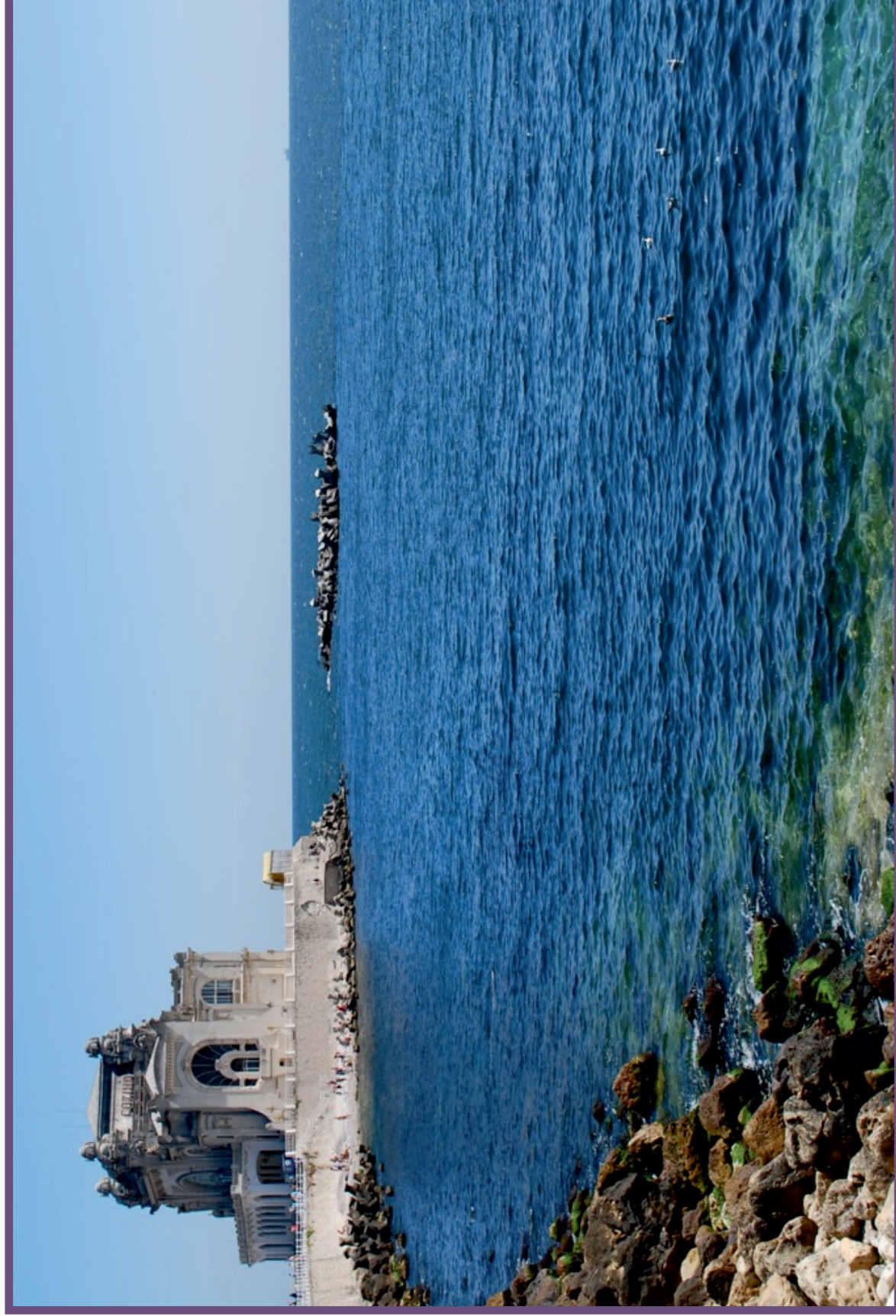
**Delta Dunării** este una dintre cele mai frumoase zone din România. Găsim aici un număr foarte mare de specii de plante și animale. Peștii sunt hrană pentru păsările Deltei, dar și pentru locuitorii acesteia.



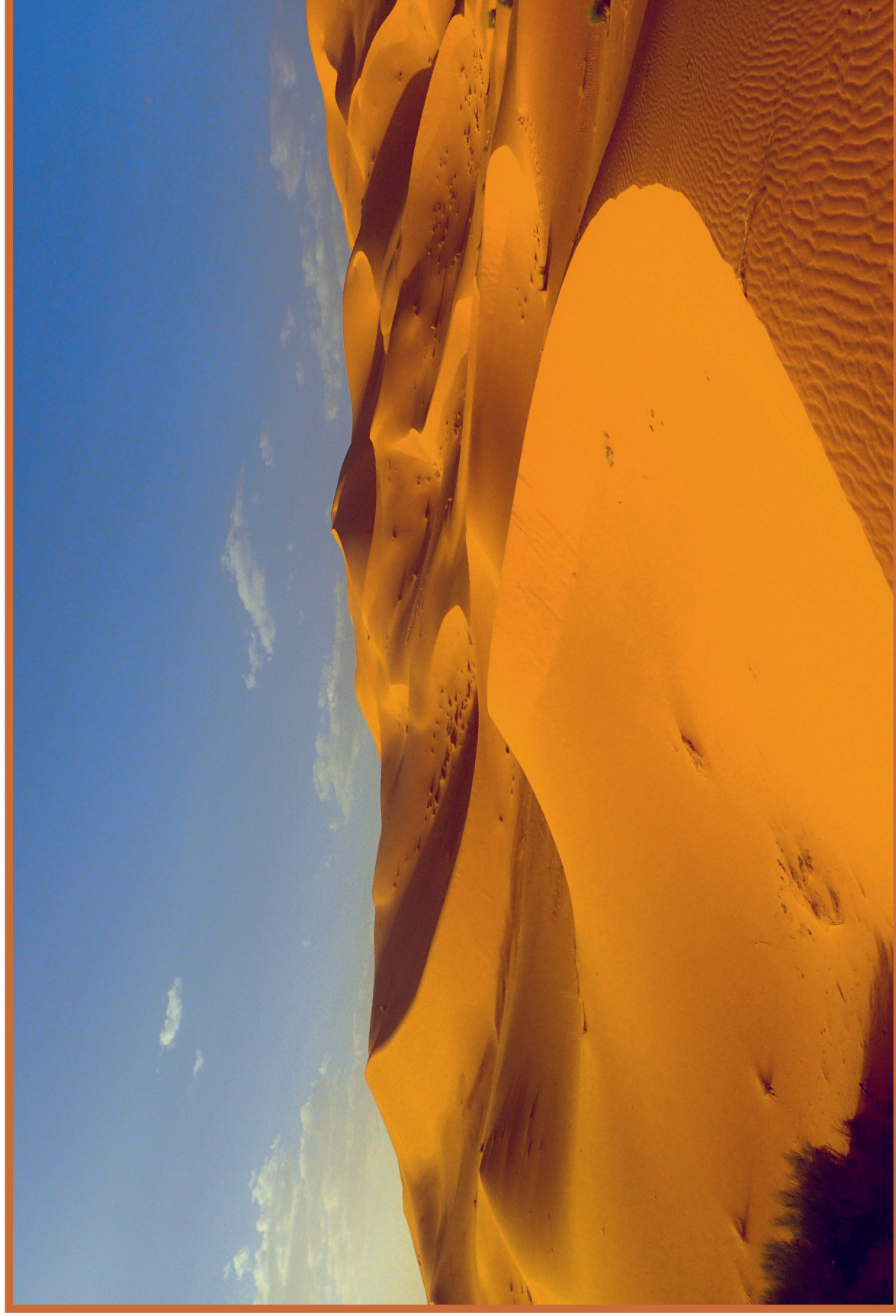
**Acvariul din Constanța** ne încântă cu bazine luminoase,  
cu vegetație și viețuitoare acvatice.



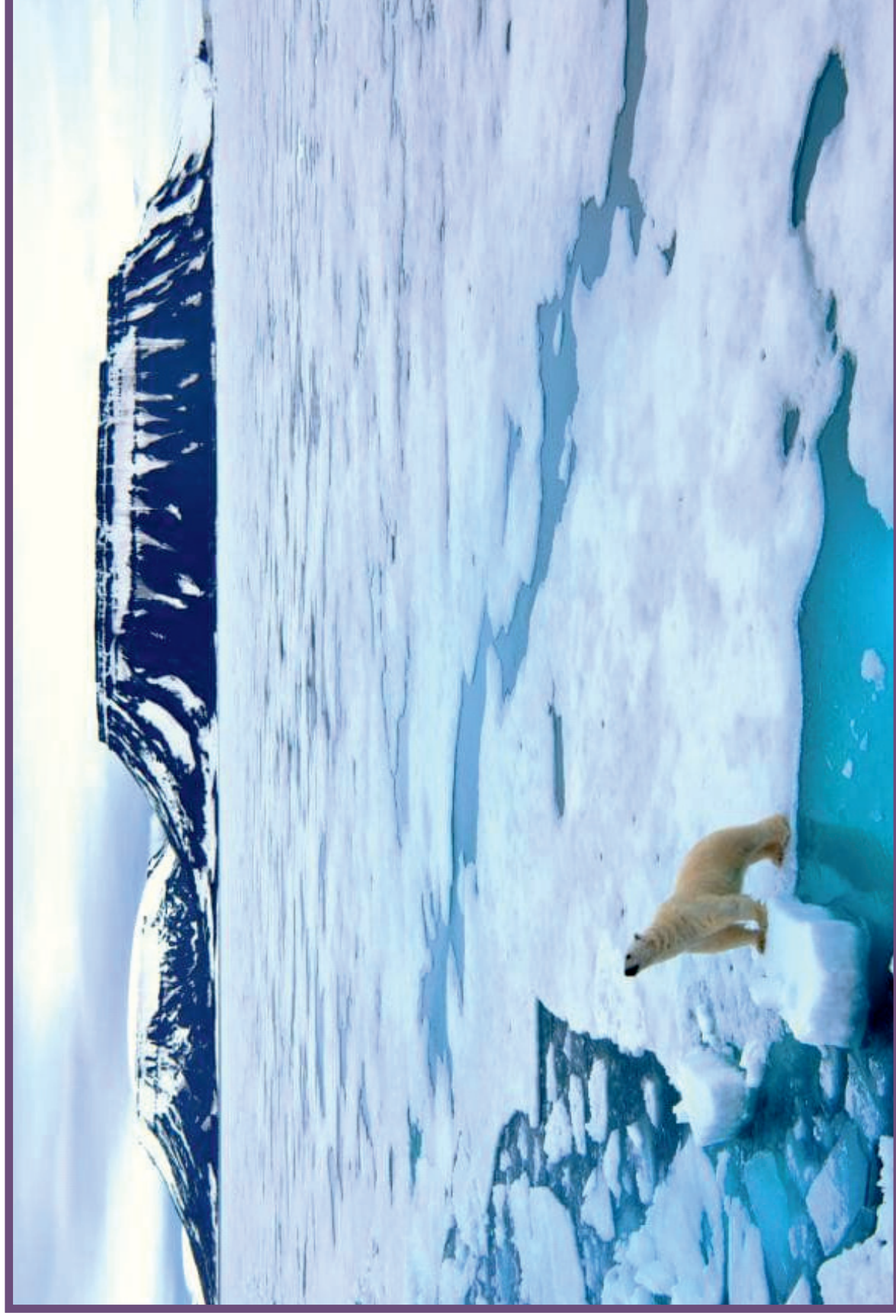
Orașul **Constanța** (în imagine clădirea Cazinoului) este cel mai mare port românesc la **Marea Neagră**.



În deșert, numărul de specii de plante și de animale este redus, fiind reprezentat de exemplare rezistente la diferența mare de temperatură între zi-noapte și precipitații puține.



La **Polul Nord** trăiesc animale precum ursul polar, vulpea polară sau foca. Pinguinii există, în mediu natural, doar la **Polul Sud**.



# PROTECȚIA MEDIULUI



## RECICLARE



# VACANȚA DE VARĂ





ISBN 978-606-31-0654-5



9 786063 106545