



MINISTERUL EDUCAȚIEI NAȚIONALE

Mihaela Ada Radu

Rodica Chiran

Olga Pîrîială

# MATEMATICĂ

## și explorarea mediului

Manual pentru clasa I



EDITURA DIDACTICĂ ȘI PEDAGOGICĂ S.A.



MINISTERUL EDUCAȚIEI NAȚIONALE

Mihaela Ada Radu

Rodica Chiran

Olga Pîrîială

# 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

**RADU, MIHAELA ADA**

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

Mihaela Ada Radu, Rodica Chiran, Olga Pîrîială. - București: Editura

Didactică și Pedagogică, 2018

ISBN 978-606-31-0599-9

I. Chiran, Rodica

II. Pîrîială, Olga

37

© **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.

© **Mihaela Ada Radu, Rodica Chiran, Olga Pîrîială**

#### **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: **Sorin Casapu**

Tehnoredactori: **Otilia-Elena Borș, Măndița Ciotloș**

Coperta: **Otilia-Elena Borș**

Număr de plan: 63088/2018

Tipărit la Regia Autonomă Monitorul Oficial



# Deșteaptă-te, române!

de 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!



Aceste simboluri  
vă vor ajuta  
să parcurgeți  
manualul  
mai ușor.

Observ



Activitate în perechi



Îmi amintesc



Activitate în echipă



Înțeleg



Experiment



Aplic



Exersez



Portofoliu



Activitate practică




Pagină de lecție

### NUMERELE NATURALE DE LA 0 LA 1000 CORPUL OMENESC

**1. Numerele naturale de la 0 la 100**  
Corpul omenesc

**Observați:** • Numerele formate din zeci și unități



$40 + 3 = 43$

• Compararea numerelor (> mai mare; < mai mic; = egal)

• Numerele se pot ordona:  
crescător: 10; 25; 73      descrescător: 100; 61; 14

• Numerele pot fi:  
pare: 72; 34; 20; 56;  
impare: 11; 33; 27; 58.

**Aplică:**

- Clasifică numerele scrise pe etichete. Ordonează crescător numerele pare. Ordonează descrescător numerele impare. Descompune numărul 48 în zeci și unități. Spune care este predecessorul numărului 50 și succesorul numărului 99. Spune care este numărul cu cea mai mică cifră a unităților.

**Soluți răspunde:**

• Numără:  
- din 2 în 2, de la 70 la 80;  
- din 3 în 3, de la 60 la 30;  
- din 4 în 4, de la 24 la 56.




• Scrie numărul 24 ca:  
- sumă a două numere egale;  
- sumă a trei numere egale.

• Compune numărul 50 din numere egale. Găsește mai multe soluții.

**3** Găsește numerele corespunzătoare pentru fiecare parte a corpului.  
CAP – Cel mai mare număr de două cifre identice.  
TRUNCHI – Succesorul numărului 99.  
MEMBRE – Un număr format numai din zeci cuprins între 84 și 94.

**4** Numește principalele organe ale corpului omenesc. Indică locul lor pe propriul corp. Precizează rolul fiecăruia.

**Exersează:**

1. Scrie numerele reprezentate prin desenele de mai jos.  
a)  b)  c) 
2. Compară următoarele perechi de numere:  
 $40 < 50$     $10 > 20$     $30 < 40$     $60 < 70$

Folosește axa numerelor:  
49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64

3. Observă alimentele din desen. Numește alimentele pe care le consumi frecvent cei trei copii. Ce părere ai? Incepeând cu prima bandă.

	Eliana	Clara	Vali
7		*	*
4		*	*
6	*	*	*
2	*	*	*
1	*		*

Intocmește un meniu care să conțină tipuri de alimente ce asigură o creștere sănătoasă.

4. Descoperă numărul de concurs pentru fiecare sportiv.

Sunt cel mai mare număr mai mic decât 75.

Sunt cel mai mic număr de două cifre identice.

Sunt cel mai mare număr mai mare decât 42.

Sunt cel mai mare număr de două cifre diferite.

## UNITATEA 1

### NUMERELE NATURALE DE LA 0 LA 1000 CORPUL OMENESC



1. Numerele naturale de la 0 la 100
2. Formarea, citirea, scrierea numerelor naturale de la 0 la 1000
3. Compararea și ordonarea numerelor naturale de la 0 la 1000
- 3.1. Manifestarea grijii pentru comportarea corectă în relație cu mediul natural și cel social.
- 3.2. Manifestarea grijii pentru comportarea corectă în relație cu mediul natural și cel social.
- 4.1. Descrierea unui plan de lucru folosind termeni științifici, reprezentări prin desene și aparatură logică „și”, „sau”, „nu”.
- 4.2. Formularea unor concluzii rezultate în urma observării unor relații, fenomene, procese simple.

Cresc sănătos




Pagină de început de Unitate

Pagină de recapitulare

Pagină de Evaluare

### Ce știu? Cât știu? Cum știu?

1. Scrie numerele reprezentate pe numărători.

2. Scrie cu cifre numerele:  
a) 3 sute 5 zeci și doi; b) nouă sute trei zeci; șapte sute șaptezeci și șapte.
3. Compară numerele:  
a) 217 < 712   b) 814 > 811   c) 1 000 > 1 001
4. Ordonează crescător numerele:  
a) 119, 101, 625, 250   b) 600, 351, 209, 880;   c) 950, 550, 750, 150
5. Alege varianta corectă.  
a) Dulciurile trebuie consumate: în cantități mari sau în cantități mici  
b) Căminii au nevoie de: amestecat sau separat  
c) Zilnic trebuie să consumăm: apă sau cărbohidrați
6. Completează următoarele enunțuri.  
a) Măștile nepăstrate transportă \_\_\_\_\_ în corpul nostru.  
b) Respectând regulile de \_\_\_\_\_ ne menținem starea de sănătate.  
c) \_\_\_\_\_ și legumele ne ajută să avem dinți sănătoși.

	a, b, c	a, b, c	a, b, c	3 răspunsuri corecte	a, b, c	3 răspunsuri corecte
1	ap sau ac sau bc	ab sau ac sau bc	ab sau ac sau bc	2 răspunsuri corecte	ab sau ac sau bc	2 răspunsuri corecte
2	a sau b sau c	a sau b sau c	a sau b sau c	1 răspuns corect	a sau b sau c	1 răspuns corect

### Să repetăm ce am învățat

1. **Portatofoto**  
Intocmește o fișă despre menținerea sănătății. Ai în vedere:

Ameliorarea stării de sănătate și prevenirea bolilor.

Prevenirea bolilor și avariei aparatului dentar.

Prevenirea bolilor și avariei aparatului dentar.

2. Completează un tabel asemănător cu predecessorii și succesorii numerelor date.

Numărul generat	Numărul din care a fost generat	Numărul generat
7	499	7
7	800	7
7	999	7

3. Observă axa numerelor:  
220 221 222 223 224   226 227 228 229   230 231 232 233 234

Scrie:  
a) Numerele cuprinse între 225 și 234;  
b) Numerele pare;  
c) Numerele impare;  
d) Numerele care sunt mai aproape de 220 decât de 230.

	L	M	J	V	S	D
Fluctuează						
Scădere						
Creștere						
Stabilitate						

4. Din ce grup de alimente ai mâncat în fiecare zi a săptămânii? Trece rezultatele într-un tabel asemănător.



## Din vacanța mare

Recapitularea cunoștințelor din clasa I



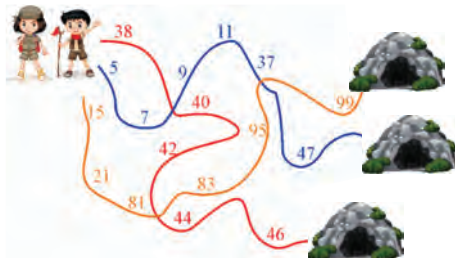
### În tabără

- 1** Ordonează crescător numerele de mai jos pentru a afla unde au fost Diana, Maria și Cosmin în tabără.

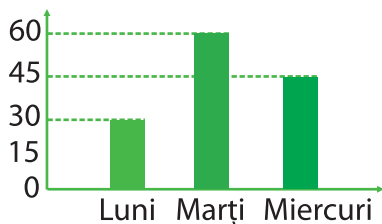
16	40	35	75	14	20	100
----	----	----	----	----	----	-----

**R E D A P E L**

- 3** Copiii au ajuns la peșteră urmând traseul numerelor pare. Care este drumul?



- 5** Câți copii au participat la concursul de orientare turistică?



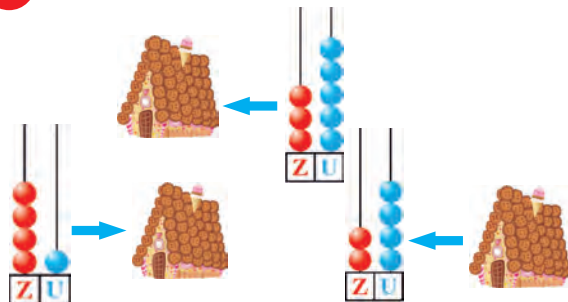
- 7** Ordonează crescător rezultatele exercițiilor și vei descoperi numele unui fenomen al naturii.

N  $36 + 14$     T  $31 - 15$     T  $74 + 9$

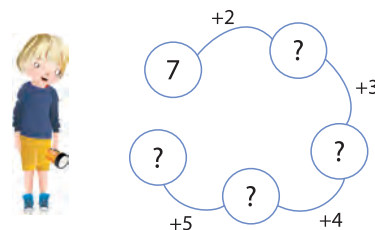
U  $48 - 19$     E  $43 + 19$

**? ? ? ? ?**

- 2** Câți copii sunt în fiecare cabană?



- 4** Descoperă câți prieteni și-a făcut Rareș în tabără.



- 6** Află numerele care lipsesc din tabel.

	Cățărare	Tiroliană	Tir
Sâmbătă	17	18	
Duminică	15		27
Total		60	54

- 8** Câți copii au participat la focul de tabără?



18 fete

cu 9 mai mulți băieți

## La mare

- 1 Ordonează descrescător numerele de pe scoici pentru a afla un cuvânt-surpriză.

L 62      D 99      E 87

N 5      I 14      F 41

?

- 2 Câte zile petrece la mare fiecare copil?

Eu am sosit pe 16 iulie și voi pleca pe 24 iulie.

Iar eu am sosit pe 18 iulie și voi pleca pe 1 august.



- 3 În camping sunt 20 de corturi albe și cu 12 mai multe corturi colorate. Câte corturi sunt?



- 4 Câte ore a durat spectacolul la delfinariu, dacă a început la ora 16:30 și s-a terminat la ora 19:30?



- 5 La concursul de înot au participat 34 de băieți, iar fete, cu 16 mai puține. Câte fete au participat?



- 6 Câte scoici trebuie să luăm de pe talerul din dreapta pentru ca balanța să fie în echilibru?



- 7 Găsește rezultatele operațiilor pentru a descoperi numele unei viețuitoare marine.

E  $19 + 7$

M  $70 - 30$

Z  $25 + 17$

D  $89 - 34$

U  $30 + 50$

Ă  $60 - 15$



40 | 26 | 55 | 80 | 42 | 45



La concert

- 1 Ordonează crescător numerele de mai jos pentru a afla unde au fost copiii.

17 50 25 65 12 30 99  
O E N R C C T

- 3 Cât timp a petrecut Alina la concert?



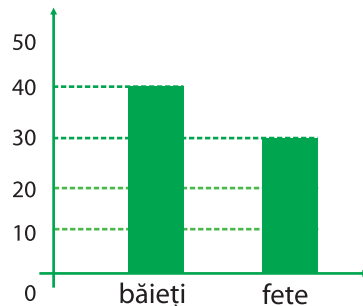
- 5 Care este instrumentul muzical preferat al fiecărui copil?

Diana			
Cosmin			
Miruna			

- 7 Află numărul total de copii care au participat la cercurile desfășurate la club.

Activitate	Pictură	Canto	Balet
Nr. de copii	27	15	21

- 2 Află câți copii au fost la spectacol.



- 4 La Opera Comică au fost spectacole în fiecare lună, joia și sâmbăta.



Câte spectacole au fost în luna August. Scrie datele din calendar.

- 6 Ce rest va primi Irina dacă:  
a) va cumpăra numai cartea;  
b) va cumpăra toate obiectele?

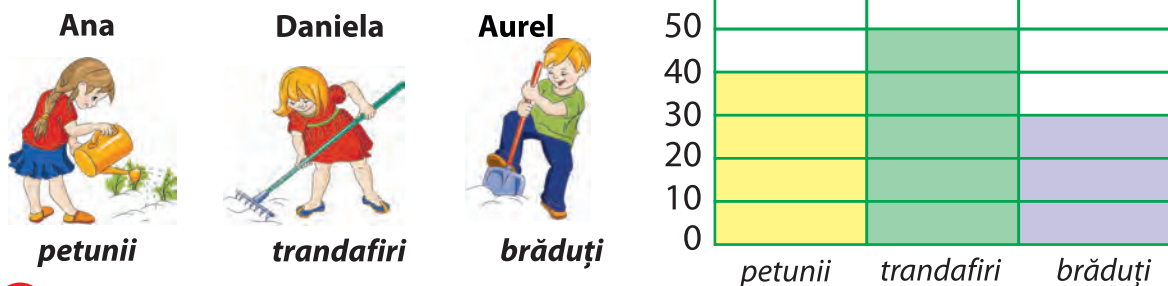


- 8 Câte jucării au folosit copiii pentru concert?



## Natura, prietena mea

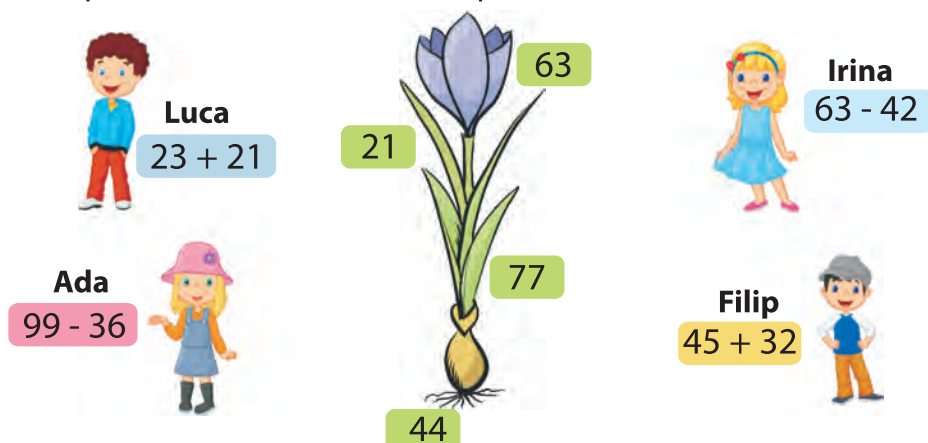
- 1 Tabelul arată câte plante a avut de răsădit echipa fiecărui copil. Află numărul total al plantelor.



- 2 Scrie:  
a) numerele pare; b) mai mici de 50; c) toate numerele ordonate crescător.



- 3 Ce parte a plantei a desenat fiecare copil?



- 4 Scrie numele deșeurilor pe care le poți colecta pentru a salva viața copacilor.



- 5 Ce rest a primit tata de la 100 de lei, dacă a cumpărat:



- a) stropitoarea și lopata;  
b) grebla și lopata;  
c) stropitoarea, grebla și lopata.

## Ce știi? Cât știi? Cum știi?

1 Calculează, apoi alege rezolvarea corectă.

a)  $63 + 9$

61 60 72

b)  $42 - 7$

40 35 47

c)  $82 - 29 + 14$

53 50 67

2 Alege varianta corectă.

a) Rinichii asigură

hrănirea

eliminarea toxinelor

b) Inima

pompează sângele în corp

asigură respirația

c) Activitatea întregului corp este condusă de

creier

inimă

3 Observă numerele scrise.



Află:

a) suma numerelor scrise pe fructe;

b) suma numerelor scrise pe legume;

c) diferența dintre suma numerelor scrise pe legume și suma numerelor scrise pe fructe.

4 Calculează distanța de la primul la ultimul brăduț.



	1	2	3	4
<b>F.B.</b> 😊😊😊	a, b, c	a, b, c	a, b, c	3 operații
<b>B.</b> 😊😊	ab, ac sau bc	ab, ac sau bc	ab, ac sau bc	două operații
<b>S.</b> 😊	a, b sau c	a, b sau c	a, b sau c	o operație

# UNITATEA

## 1

### NUMERELE NATURALE DE LA 0 LA 1000 CORPUL OMENESC



- 1. Numerele naturale de la 0 la 100**  
**Corpul omenesc**
- 2. Formarea, citirea, scrierea**  
**numerelor naturale de la 0 la 1000**  
**Menținerea sănătății**
- 3. Compararea și ordonarea**  
**numerelor naturale de la 0 la 1000**  
**Boli provocate de virusuri**
- 3. Numere pare și impare**

#### **Competențe specifice**

- 1.1.** Scrierea, citirea și formarea numerelor până la 1000;
- 1.2.** Compararea numerelor în centrul  $0 \rightarrow 1000$ ;
- 1.3.** Ordonarea numerelor în centrul  $0 \rightarrow 1000$ , folosind poziționarea pe axa numerelor, estimări, aproximări;
- 3.1.** Rezolvarea de probleme în cadrul unor investigații prin observarea și generalizarea unor modele sau regularități din mediul apropiat;
- 3.2.** Manifestarea grijii pentru comportarea corectă în relație cu mediul natural și cel social;
- 4.1.** Descrierea unui plan de lucru folosind termeni științifici, reprezentări prin desene și operatorii logici „și”, „sau”, „nu”;
- 4.2.** Formularea unor consecințe rezultate în urma observării unor relații, fenomene, procese simple.

# NUMERELE NATURALE DE LA 0 LA 1000

## CORPUL OMENESC

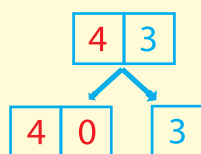
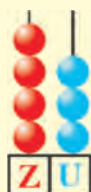
### 1. Numerele naturale de la 0 la 100

#### Corpul omenesc

Observ



- Numerele formate din zeci și unități



$$40 + 3 = 43$$

- Compararea numerelor ( $>$  mai mare;  $<$  mai mic;  $=$  egal)

$$35 > 19$$

$$56 < 99$$

$$79 = 79$$

- Numerele se pot ordona:

crescător: 10; 25; 73

descrescător: 100; 61; 14

- Numerele pot fi:

pare: 12; 34; 26; 58;

impere: 11; 33; 27; 59.

Aplic



1

Citește numerele scrise pe etichete.

Ordonează *crescător* numerele *pare*.

Ordonează *descrescător* numerele *impere*.

*Descompune* numărul 48 în zeci și unități.

Spune care este *predecesorul* numărului 50 și *succesorul* numărului 99.

Spune care este numărul cu cea mai mică cifră a unităților.

50

33

99

48

21

84

Știu să răspund



2

- Numără:

– din 2 în 2, de la 70 la 80;

– din 3 în 3, de la 60 la 30;

– din 4 în 4, de la 24 la 56.



- Scrie numărul 24 ca:

– sumă a două numere egale;

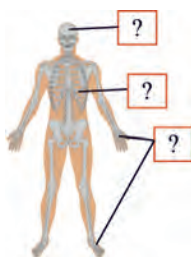
– sumă a trei numere egale.

- Compune numărul 50 din numere egale. Găsește mai multe soluții.

1

UNITATEA

3 Găsește numerele corespunzătoare pentru fiecare parte a corpului.



CAP – Cel mai mare număr de două cifre identice.

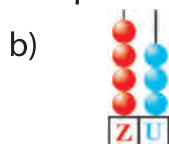
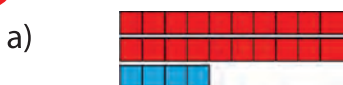
TRUNCHI – Succesorul numărului 99.

MEMBRE – Un număr format numai din zeci cuprins între 84 și 94.

4 Numește principalele organe ale corpului omenesc. Indică locul lor pe propriul corp. Precizează rolul fiecăruia.

**Exersează**

1 Scrie numerele reprezentate prin desenele de mai jos.



2 Compară următoarele perechi de numere:

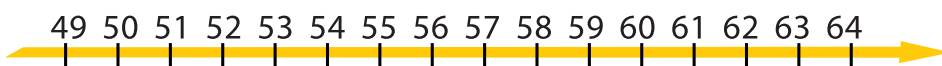
51 și 57

59 și 49

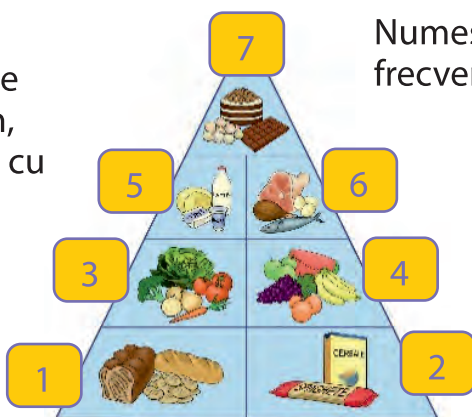
61 și 61

60 și 52

Folosește axa numerelor.



3 Observă alimentele din desen, începând cu prima bandă.



Numește alimentele pe care le consumi frecvent cei trei copii. Ce părere ai?

	Diana	Grig	Adi
7		*	*
4		*	*
6	*	*	
2	*	*	
1	*	*	

Întocmește un meniu care să conțină tipuri de alimente ce asigură o creștere sănătoasă.

4 Descoperă numărul de concurs pentru fiecare sportiv.



Sunt cel mai mare număr mai mic decât 70.

Sunt cel mai mic număr de două cifre identice.




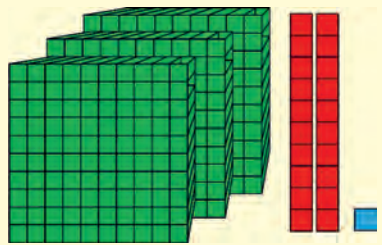

Sunt cel mai mic număr mai mare decât 42.


Sunt cel mai mare număr de două cifre diferite.



## 2. Formarea, citirea, scrierea numerelor naturale de la 0 la 1000 Menținerea sănătății


**Observ** 


Am reprezentat numărul 321 pe numărătoare. 

Sute	Zeci	Unități
?	?	?

Citim: trei sute douăzeci și unu  
Scriem: 321

**Înțeleg** 

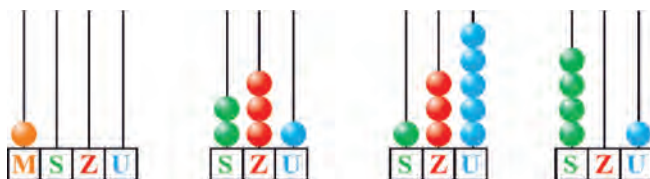
10 unități = o zece    10 zeci = o sută    10 sute = o mie



1 000  
o mie

**Aplic** 

1 Citește, apoi scrie într-un tabel asemănător celui de mai jos numerele:



Mii	Sute	Zeci	Unități
?	?	?	?

2 Scrie numerele:

a) cu cifre.

 5 sute 7 zeci și 3 unități

 trei sute patruzeci și doi

b) cu litere.

 705; 333; 980

 605; 320; 804

3 a) Citește numerele de pe axa numerelor.



b) Spune:

- numerele care au la cifra zecilor 0;
- numerele care au la cifra unităților 1;

- numerele de la 204 la 199;
- numerele mai apropiate de 210 decât de 200.

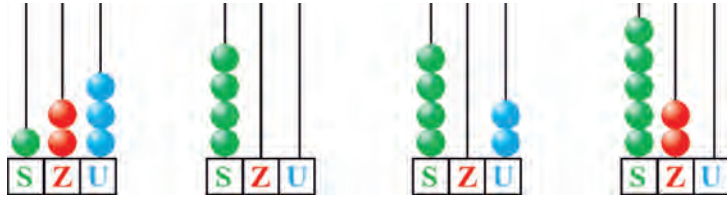
4 Alege doar etichetele pe care sunt scrise reguli de prevenire a răcelii și gripei.

- Respectarea regulilor de igienă.
- Consumul de fructe și legume.
- Consumul de dulciuri.
- Exercițiile în aer liber.

### Exersează



1 Scrie numerele reprezentate prin desene.



2 Citește și scrie numerele:

a) cu litere:

829; 309; 243;

b) cu cifre:

9 sute 4 zeci și 6 unități;

3 Scrie numerele:

a) de la 147 la 162;

b) de la 900 la 881;

c) cuprinse între 320 și 340, mai aproape de 320 decât de 340.

4 Ce numere obții? Descompune în sute, zeci și unități numerele descoperite.



Așez 4 bile pe locul sutelor, 3 bile pe locul zecilor și 6 bile pe locul unităților.



Așez 5 bile pe locul sutelor și 5 bile pe locul unităților.



5 Care sunt acțiunile care ajută la dezvoltarea și menținerea unui corp sănătos?

Consumul de dulciuri, consumul de fructe, alimente prăjite.

900



Alimentație sănătoasă, exerciții fizice, odihnă.

1000



Consumarea fructelor nespălate, consumul unor alimente alterate, odihnă.

100

Care este numărul ales?

1

UNITATEA



### 3. Compararea și ordonarea numerelor naturale până la 1000

#### Boli provocate de virusuri

Observ



a)  $732 > 82$

Dintre două numere naturale, mai mare este cel scris cu mai multe cifre.

b)

Sute	Zeci	Unități
3	7	8

Sute	Zeci	Unități
2	9	8

Sute	Zeci	Unități
7	2	8

Sute	Zeci	Unități
7	9	9

3 sute  $>$  2 sute  
deci  $378 > 298$

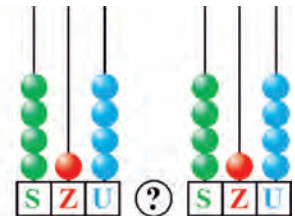
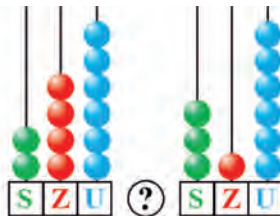
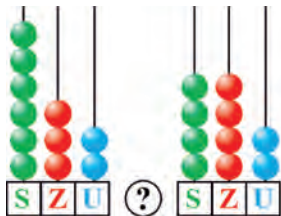
7 sute = 7 sute  
 $20 < 90$ , deci  $728 < 799$

Comparăm succesiv cifrele de același ordin

Aplic



- 1 Scrie numerele reprezentate pe fiecare numărătoare. Compară numerele din fiecare pereche.



- 2 Ordonează crescător următoarele numere și vei descoperi un mesaj.

E N R I E P V Ț E  
 415    512    167    818    222    153    301    782    987

Ce știi despre cuvântul descoperit ?

- 3 Stabilește legătura dintre imagine și eticheta corespunzătoare.



- Pentru a ne feri de microbi trebuie să respectăm igiena:
  - corpului
  - locuinței
  - alimentelor
- Microbii sunt ființe foarte mici care nu se pot vedea cu ochiul liber.

1. Sport

2. Igiena corpului

3. Meniu sănătos

## Exersează



- 1** Compară numerele din fiecare pereche, folosind semnul de relație potrivit.
- a) 535 și 379      b) 754 și 587      c) 239 și 233  
 629 și 659      26 și 926      480 și 480

- 2** Scrie:
- a) în ordine crescătoare numerele:  
 • 157, 350, 98, 542, 202;      • 598, 545, 529, 547, 581.  
 b) în ordine descrescătoare numerele:  
 • 681, 603, 613, 657, 629;      • 113, 550, 1 000, 808, 111.



- 3** Alege enunțurile adevărate.
- a) Ne ferim de microbi respectând regulile de igienă a corpului.  
 b) Fructele și legumele nu trebuie spălate înainte de a fi consumate.  
 c) Tratăm răceala și gripa prin repaus la pat, consum de ceaiuri, fructe, medicamente.

- 4** Scrie, pe caiet, vecinii numerelor:

a) 

?	499	?
?	237	?

b) 

?	600	?
?	398	?

c) 

?	999	?
?	800	?

- 5** Scrie în ordine descrescătoare numerele de mai jos și vei descoperi denumirea celei mai de preț avuții.

704    140    561    315    499    504    899    207  
 (Ă)    (E)    (N)    (A)    (T)    (Ă)    (S)    (T)



Ce reguli de igienă trebuie respectate pentru a ne feri de boli?

- 6** Completează casetele cu numere potrivite

a)  $687 > \boxed{?}$   
 $\boxed{?} < 563$

b)  $874 < \boxed{?} < 899$   
 $451 > \boxed{?} > 280$

c)  $\boxed{?} 59 > 378$   
 $536 > \boxed{?} 36$

- 7** Folosește cifrele date, o singură dată, apoi scrie:

a) cel mai mic număr;



b) cel mai mare număr.

## 4. Numere pare și impare

### Îmi amintesc

Numerele pare au cifra unităților: 0, 2, 4, 6, 8.

610 82 394 706 518

Numerele impare au cifra unităților: 1, 3, 5, 7, 9.

125 429 603 881 747

### Aplic

1 Scrie numerele care lipsesc din fiecare șir.

a) 320    328  
900    892

b) 331    339  
189    181

2 Observă regula și completează fiecare șir cu încă 3 numere.

a) 420, 426, 432, 438, , , .  
b) 285, 280, 275, 270, , , .

Citește numerele pare, apoi pe cele impare.

3 Descoperă în tabel numerele pare, apoi ordonează-le crescător. Ce cuvânt ai obținut?

A 390	Q 777	R 99	N 616	J 577
W 111	K 35	V 100	D 815	I 500
S 409	M 478	F 903	B 63	Z 211
I 204	L 103	E 702	Z 19	T 342

4 Citește cuvintele de pe etichete și grupează-le în tabel.

Prevenirea bolii	Semnele bolii	Tratarea bolii
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

1. oboseală

2. vaccin

3. dureri de cap

7. odihnă

4. miere

5. febră

6. sport

9. ceaiuri

10. pastile

8. legume

## Să repetăm ce am învățat

1

Portofoliu



Întocmește o fișă despre menținerea sănătății. Ai în vedere:

Dietă sănătoasă bazată pe o alimentație bogată în fructe și legume.

Principalele reguli de igienă personală.

Program zilnic de exerciții fizice.

2

Completează un tabel asemănător cu predecesorii și succesorii numerelor date.



Succesor

Predecesor

Numărul precedent	Numărul dat	Numărul următor
?	499	?
?	800	?
?	999	?

3

Observă axa numerelor.



Scrive:

- Numerele cuprinse între 225 și 234;
- Numerele pare;
- Numerele impare;
- Numerele care sunt mai aproape de 220 decât de 230.

Numărul 225 se rotunjește la 230.



4

Din ce grupe de alimente ai mâncat în fiecare zi a săptămânii? Trece rezultatele într-un tabel asemănător.

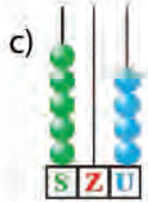
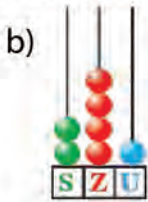
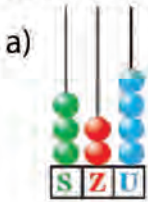
	L	M	M	J	V	S	D
Fructe							
Lactate							
Legume							
Pâine, cereale							
Carne, pește							
Dulciuri							

1

UNITATEA

**Ce știi? Cât știi? Cum știi?**

**1** Scrie numerele reprezentate pe numărători.



**2** Scrie cu cifre numerele:

a) 3 sute 5 zeci și doi; b) nouă sute trei zeci; șapte sute șaptezeci și șapte.

**3** Compară numerele:

a) 217 ○ 712      b) 814 ○ 811      c) 1 000 ○ 1 000

**4** Ordonează crescător numerele:

a) 119, 101, 625, 250;      b) 600, 351, 209, 880;      c) 950, 350, 750, 150.

**5** Alege varianta corectă.

- a) Dulciurile trebuie consumate: în cantități mari în cantități mici
- b) Oamenii au nevoie de: aer curat aer poluat
- c) Zilnic trebuie să consumăm: apă băuturi carbogazoase

**6** Completează următoarele enunțuri.

- a) Mâinile nespălate transportă ..... în corpul nostru.
- b) Respectând regulile de ..... ne menținem starea de sănătate.
- c) ..... și legumele ne ajută să avem dinți sănătoși.

	1	2	3	4	5	6
<b>F.B.</b> 😊😊😊	a, b, c	a, b, c	a, b, c	3 răspunsuri	a, b, c	3 răspunsuri corecte
<b>B.</b> 😊😊	ab sau ac sau bc	ab sau ac sau bc	ab sau ac sau bc	2 răspunsuri	ab sau ac sau bc	două răspunsuri corecte
<b>S.</b> 😊	a sau b sau c	a sau b sau c	a sau b sau c	un răspuns	a sau b sau c	un răspuns corect

# UNITATEA

## 2

### Adunarea și scăderea numerelor naturale în centrul 0-1000 Plante și animale



- 1. Adunarea și scăderea în centrul 0 – 100**  
Plante și animale
- 2. Adunarea și scăderea în centrul 0 – 1 000, fără trecere peste ordin**  
Nevoi de bază ale viețuitoarelor
- 3. Adunarea și scăderea în centrul 0 – 1 000, cu trecere peste ordin**  
Caracteristici comune viețuitoarelor (creștere, înmulțire)

#### Competențe specifice

- 1.4.** Efectuarea de adunări și scăderi, mental și în scris, în centrul 0-1000, recurgând la numărare și/sau grupare ori de câte ori este necesar;
- 1.6.** Utilizarea unor denumiri și simboluri matematice (sumă, total, termenii unei sume, diferență, rest, scăzut, scăzător, <; >; =, +, -) în rezolvarea și/sau compunerea de probleme;
- 3.1.** Rezolvarea de probleme în cadrul unor investigații, prin observarea și generalizarea unor modele sau regularități din mediul apropiat;
- 3.2.** Manifestarea grijii pentru comportarea corectă în relație cu mediul natural și cel social
- 4.1.** Descrierea unui plan de lucru folosind câțiva termeni științifici, reprezentări prin desene și operatorii logici „și”, „sau”, „nu”;
- 4.2.** Formularea unor consecințe rezultate în urma observării unor relații, fenomene, procese simple;
- 5.1.** Sortarea, clasificarea și înregistrarea prin desene și tabele a unor date din mediul cunoscut;
- 5.2.** Rezolvarea de probleme de tipul  $a \pm b = x$ ;  $a \pm b \pm c = x$  în centrul 0-1000; cu sprijin în obiecte, imagini sau reprezentări schematice.

# ADUNAREA ȘI SCĂDEREA NUMERELOR NATURALE DE LA 0 LA 100

## PLANTE ȘI ANIMALE

### 1. Adunarea și scăderea numerelor naturale în centrul 0-100

#### Plante și animale

Îmi amintesc



- Care dintre plante va putea fi păstrată mai mult timp? De ce? Ilustrează răspunsul prin desen.

- Prin ce diferă cele două animale? Cum își procură hrana fiecare dintre ele?



$$28 + 12 = 40$$

termen

termen

sumă

$$54 - 13 = 41$$

descăzut

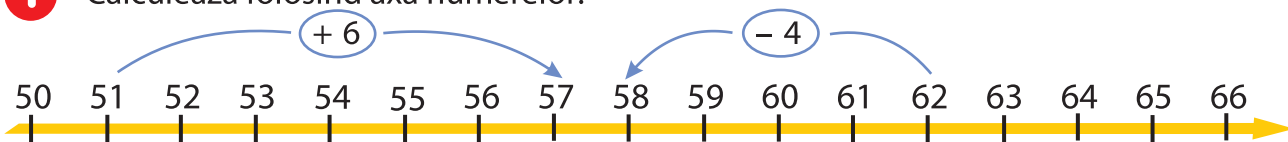
scăzător

diferență

Aplic



- 1 Calculează folosind axa numerelor:



•  $56 + 6$

•  $53 + 8$

•  $64 - 5$

•  $65 - 9$

- 2 Scrie numerele de mai jos ca sumă de doi termeni, unul format din zeci și celălalt numai din unități.

45

58

43

77

26

81

89

64

- 3 Scrie numerele următoare ca sumă de termeni egali: a) 8; 10; 18; b) 12; 16; 14.

- 4 Ordonează crescător numerele de mai jos și vei afla etapele dezvoltării unei plante.



60



24



48



36



12



72

## Îmi amintesc

Numește părțile plantei corespunzătoare informațiilor de pe etichete.

**A** Transformă apa și substanțele în hrană pentru plantă.



**D** Iau naștere din flori.

**B** Absoarbe apa și substanțele hrănitoare din pământ.

**C** Susține florile, frunzele și fructele.

## Exersez

**1** Calculează și efectuează proba.

a)  $67 + 4$

b)  $26 + 16$

c)  $42 - 30$

$28 + 22$

$25 + 5$

$27 - 8$

**2** Calculează.

$$\begin{array}{r} 28 + \\ 7 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 59 + \\ 3 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 26 - \\ 5 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 33 - \\ 6 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 32 - \\ 4 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 32 + \\ 18 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 54 - \\ 32 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 80 - \\ 12 \end{array}$$

?

?

?

?

?

?

?

?

**3** Calculează, apoi ordonează crescător rezultatele din cele două tabele pentru a afla titlul activității preferate a copiilor.



Termen	25	38	47	39
Termen	24	50	28	7
Sumă				
	T	M	A	O

Descăzut	52	27	65	90
Scăzător	2	9	15	45
Diferență				
	R	P	J	R



\_\_\_\_\_ NATURA

## Portofoliu

Întocmește o fișă despre animalul preferat.


Reprezintă prin desen hrana acestuia și modul în care o procură.

2

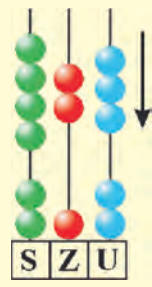
UNITATEA



**2. Adunarea și scăderea numerelor naturale în centrul 0-1000 fără trecere peste ordin**  
**Plante și animale**

**Observ** 


**ADUNAREA**



$$\begin{array}{r} \text{S Z U} \\ 212 + \\ 423 \\ \hline 635 \end{array}$$

$212 + 423 = ?$

**SCĂDEREA**



$$\begin{array}{r} \text{S Z U} \\ 432 - \\ 121 \\ \hline 311 \end{array}$$

$432 - 121 = ?$

**Experiment** 

Folosește două plante mici.  
 Acoperă una dintre plante cu o cutie.  
 Udă plantele frecvent și oferă-le aceleași condiții de temperatură.  
 Observă ce se întâmplă după 3-4 zile. Discută împreună cu învățătorul și colegii; ilustrează concluzia prin desen.



**Înțeleg**  • Pentru a crește și a se dezvolta, plantele au nevoie de apă, aer, lumină, căldură, sol hrănitor.

**Aplic** 

- 1** Calculează:
 

a) suma numerelor:	b) diferența numerelor:
231 și 326; 120 și 45; 342 și 231;	759 și 35; 807 și 202; 760 și 350.
  
- 2** Scrie ca o sumă următoarele numere, după model.
 

$341 = 300 + 40 + 1$	a) 352; 333;	b) 178; 114;	c) 269; 234
----------------------	--------------	--------------	-------------
  
- 3** Efectuează scăderile. Verifică prin adunare.
 

a) $786 -$	$584 -$	b) $885 -$	$792 -$	c) $580 -$	$377 -$
$\begin{array}{r} 13 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 252 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 162 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 301 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 140 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 243 \\ \hline \end{array}$
<span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 5px;">?</span>	<span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 5px;">?</span>	<span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 5px;">?</span>	<span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 5px;">?</span>	<span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 5px;">?</span>	<span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 5px;">?</span>

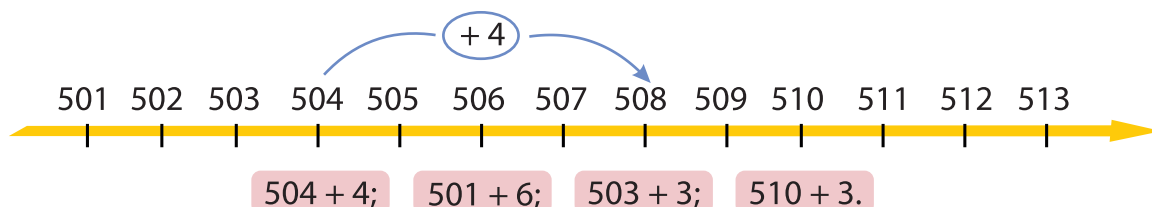
- 4 Unde trăiesc animalele din imagini? Cu ce se hrănesc ele? Prin ce diferă condițiile lor de viață?



Exersează



- 1 Calculează folosind axa numerelor.



- 2 Află numărul de flori din fiecare fel.

Erau	325	69
S-au adus	173	122
Sunt	?	?

- 3 Află câte obiecte au rămas din fiecare fel.

Au fost	264	149
S-au vândut	51	36
Au rămas	?	?

- 4 Pentru propozițiile următoare, stabilește dacă este adevărat (A) sau fals (F).

- Plantele au nevoie de lumina Soarelui pentru a trăi.
- Animalele pot trăi și fără apă.
- Unele animale s-au adaptat la medii de viață cu mai puțină căldură.

- 5 Caut florile al căror rezultat este un număr par. Acesta este ...



$$245 + 312$$



$$326 + 212$$



$$412 + 315$$

- 6 Pentru reîmpădurirea unui teren, două echipe de tineri au plantat copaci conform tabelelor următoare:



Iubiți plantele!

Stejari	Fagi
40	30
100	110



Stejari	Fagi
100	50
52	20

Ocroțiți arborii!



Care dintre echipe a plantat mai mult? Cu cât?

2

UNITATEA

### 3. Adunarea și scăderea numerelor naturale în centrul 0-1000 cu trecere peste ordin

#### Caracteristici comune viețuitoarelor - creștere și înmulțire

#### A. Adunarea numerelor naturale

Observă



$$345 + 237 = ?$$

$$\begin{array}{r} 345 + \\ 237 \\ \hline 582 \end{array}$$

$$345 = 300 + 40 + 5$$

$$237 = 200 + 30 + 7$$

$$500 + 70 + 12$$

582



Adunăm mai întâi U, apoi Z și S.

Activitate practică



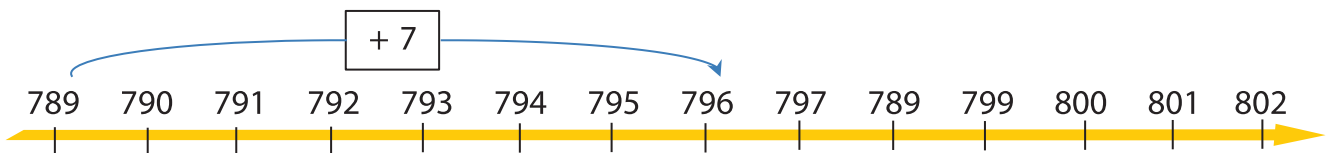
1. Pune la încolțit câteva boabe de fasole, pe o bucată de vată îmbibată cu apă. Pune vasul la lumină, la temperatura camerei. Umezește zilnic bucata de vată. Observă dezvoltarea plântuțelor și reprezintă prin desen observațiile.
2. Taie o frunză a unei violete de Parma și pune-o într-un pahar cu apă, la lumină, la temperatura camerei. Observă ce se întâmplă după 5-6 zile.



Aplică



- 1 Calculează folosind axa numerelor.



a)  $789 + 7$ ;

b)  $792 + 8$ ;

c)  $789 + 9$ .

- 2 Calculează, așezând numerele unele sub altele.

$$248 + 339$$

$$231 + 249$$

$$505 + 109$$

$$614 + 157$$

$$407 + 115$$

$$406 + 208$$

$$149 + 326$$

$$257 + 128$$

- 3 Află numerele cu 47 mai mari decât: 136; 418; 629.

- 4 Scrie următoarele numere ca o sumă, după model:

$$126 = 100 + 20 + 6$$

278; 305; 674; 439; 888.

Experiment



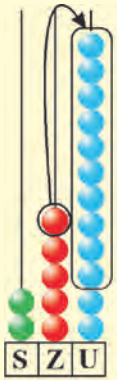
Pune într-un borcan transparent un cartof și o ceapă, cu puțin pământ, la temperatura camerei. Udă zilnic pământul cu puțină apă. Observă schimbările care se produc după 5-6 zile. Discută în clasă observațiile.

## B. Scăderea numerelor naturale

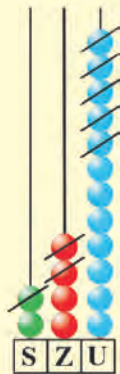
Observ

3+3

•  $252 - 125 = ?$



O zece se transformă în unități



Se scad unitățile din unități, zecile din zeci, sutele din sute



• Cum se înmulțesc animalele ilustrate? Identifică asemănările și deosebirile dintre fiecare animal și puiul său.

Aplic

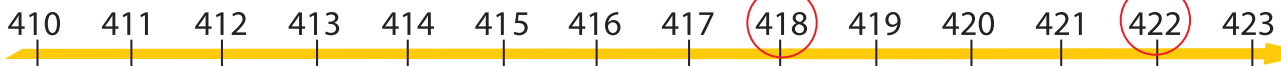


1 Efectuează scăderile cu ajutorul axei numerelor.

$422 - 4$

$421 - 6$

$324 - 8$



2 Efectuează scăderile. Verifică prin adunare.

$673 - 341$

$373 - 226$

$531 - 228$

$884 - 238$

$656 - 129$

$373 - 145$

3 Rezolvă exercițiile de pe etichete pentru a afla animalul corespunzător descrierii.

Are corpul acoperit cu păr și trăiește pe uscat.

$99 + 8$



385

Are corpul acoperit cu o piele solzoasă.

$278 + 115$



107

Corpul este acoperit cu solzi și trăiește numai în apă.

$357 + 28$



393

Are corpul acoperit cu pene, puf și fulgi.

$458 + 167$



625



2

UNITATEA

4 Rezolvă exercițiile. Scrie litera corespunzătoare fiecărui rezultat pentru a afla care sunt nevoile de bază ale unei viețuitoare.

$125 + 9$	$27 + 27$	$548 + 158$	$63 + 57$	$32 - 8$	$151 - 8$	$95 - 17$	$225 + 27$	$540 - 519$	$123 - 16$	$336 + 336$
(H)	(A)	(A)	(P)	(R)	(E)	(R)	(A)	(N)	(A)	(A)

134	24	672	21	706		54	143	78		252	120	107
?	?	?	?	?		?	?	?		?	?	?




1 Realizează corespondența între fiecare imagine și eticheta corespunzătoare.

Înmulțirea prin ouă


Înmulțirea prin nașterea puilor




2 Calculează pentru a găsi adăpostul fiecărui animal din pădure.




583 scorbură



168 vizuină



303 bârlog



435 cuib



$127 + 308$



$456 + 127$



$401 - 98$



$300 - 132$

3 Află numărul necunoscut din fiecare exercițiu.

$a + 21 = 64$

$b - 317 = 418$

$897 - c = 235$

$a + 123 = 765$

$237 + b = 603$

$930 - c = 509$

4 Într-o rezervație naturală erau 650 de elefanți adulți.

lar pui, cu 290 mai puțini.

• Formulează întrebări astfel încât problema să se rezolve:

a) prin scădere;      b) printr-o scădere și o adunare.



- Majoritatea plantelor se înmulțesc prin semințe.
- Unele animale se înmulțesc prin ouă, altele nasc pui pe care îi hrănesc cu lapte.

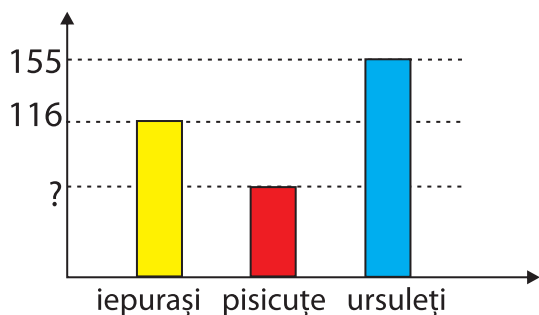
## Să repetăm ce am învățat

- 1 Ce numere lipsesc din tabelele de mai jos?


+	652	381	?	?
137	?	?	829	428


-	287	581	?	?
142	?	?	356	238

- 2 Elevii clasei a II-a au donat câte o jucărie pentru fiecare dintre cei 350 de copii defavorizați. Observă graficul și răspunde la întrebările de mai jos.




- a) Câți iepurași și ursuleți s-au donat în total?  
b) Câte pisicuțe s-au dat?

- 3  Mă gândesc la un număr, îl adun cu 218 și obțin 845. Care este numărul?

 Scăzătorul este 214, iar diferența este 516. Află descăzutul.

- 4 Pentru proiectul „Curiozități despre animale”, cele trei echipe de copii au pregătit fișe pe care au notat informații, ca în tabelul următor.

 Echipele s-au informat din reviste, enciclopedii, de pe internet

Echipa I	Echipa a II-a	Echipa a III-a
123 de fișe	Cu 79 mai multe fișe decât echipa I.	Cu 43 mai puține decât echipa a II-a.

- 5 Adrian a colecționat 120 de timbre cu animale și cu 56 mai multe timbre cu plante. Formulează întrebarea problemei pentru a rezolva prin :

- a) o adunare;                      b) două adunări.

## Ce știi? Cât știi? Cum știi?

**1** Găsește rezultatul corect pentru fiecare exercițiu.

a)  $351 + 123$

447   474

b)  $119 + 275$

394   390

c)  $542 - 19$

352   523

**2** Efectuează, apoi verifică rezultatele prin probă.

a)  $72 + 227$

b)  $456 - 134$

c)  $231 - 26$

**3** Află:

a) Numărul cu 14 mai mic decât 89;

b) Suma numerelor 114 și 8;

c) Numărul cu 24 mai mare decât diferența numerelor 346 și 123.

**4** Identifică acțiunile care servesc la păstrarea condițiilor de viață necesare plantelor, animalelor, omului. Alege afirmațiile corecte.

a) Aruncarea în apă a rezidurilor menajere.

b) Reîmpădurirea zonelor de unde s-au tăiat copacii.

c) Curățarea apelor poluate cu ajutorul stațiilor de epurare.

d) Protejarea speciilor pe cale de dispariție.



**5** Completează propozițiile următoare folosind cuvintele din lista de mai jos.

a) Animalele au nevoie de ..... și ..... pentru a trăi.

b) Pentru a se dezvolta, plantele au nevoie de ..... și .....

c) Unele animale se înmulțesc prin ....., altele nasc .....

(căldură, ouă, apă, hrană, lumină, pui)

	1	2	3	4	5
<b>F.B.</b> 😊😊😊	a, b, c	a, b, c	a, b, c	a, b, c	3 răspunsuri
<b>B.</b> 😊😊	ab sau ac sau bc	ab sau ac sau bc	ab sau ac sau bc	ab sau ac sau bc	două răspunsuri
<b>S.</b> 😊	a sau b sau c	a sau b sau c	a sau b sau c	a sau b sau c	un răspuns

# UNITATEA

## 3

### Înmulțirea numerelor naturale Pământul: uscat, apă, atmosferă



- 1. Adunarea repetată**  
Uscat și apă
- 2. Operația de înmulțire**
- 3. Înmulțirea când unul dintre factori este 2**
- 4. Înmulțirea când unul dintre factori este 3**  
Ce este aerul?
- 5. Înmulțirea când unul dintre factori este 4**  
Ce este aerul?
- 6. Înmulțirea când unul dintre factori este 5 sau 6**  
Atmosfera
- 7. Proprietățile înmulțirii**

#### Competențe specifice

- 1.5.** Efectuarea de înmulțiri în centrul 0-1000 prin adunări repetate;
- 1.6.** Utilizarea unor denumiri și simboluri matematice (sumă, total, termenii unei sume, diferență, rest, scăzut, scăzător, produs, factorii unui produs, cât, deîmpărțit, împărțitor, =, +, -, x) în rezolvarea și/sau compunerea de probleme;
- 3.1.** Rezolvarea de probleme în cadrul unor investigații, prin observarea și generalizarea unor modele sau regularități din mediul apropiat;
- 3.2.** Manifestarea grijii pentru comportarea corectă în relație cu mediul natural și social;
- 4.1.** Descrierea unui plan de lucru folosind câțiva termeni științifici, reprezentări prin desene și operatorii logici „și”, „sau”, „nu”;
- 4.2.** Formularea unor consecințe rezultate în urma observării unor relații, fenomene, procese simple;
- 5.2.** Rezolvarea de probleme de tipul  $a \pm b = x$ ;  $a \pm b \pm c = x$  în centrul 0-1000;  $a \cdot b = x$ , în centrul 0-100, cu sprijin în obiecte, imagini sau reprezentări schematice.




# ÎNMULȚIREA NUMERELOR NATURALE PĂMÂNTUL: USCAT, APĂ, ATMOSFERĂ

## 1. Adunarea repetată. Uscat și apă

**Observ**  $3+3$

Câte viețuitoare sunt, în total?



$$2 + 2 + 2 + 2 = \boxed{?}$$

$$\begin{array}{r} 4 \\ + 2 + 2 \\ \hline 6 \\ + 2 \\ \hline 8 \end{array}$$


APĂ



USCAT



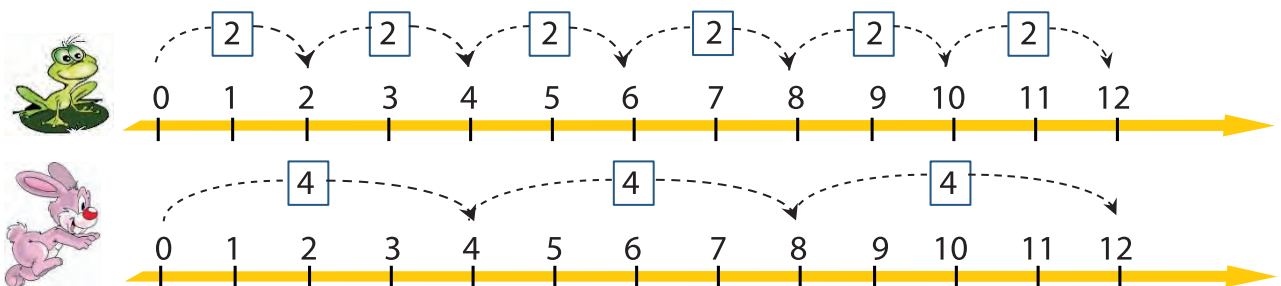
**Înțeleg**

$2 + 2 + 2 + 2$  → • adunare repetată de termeni egali.

Pe Pământ există uscat și apă. Cea mai mare parte a planetei noastre este acoperită de ape.

**Aplic**

**1** Să observăm axa numerelor. Ce numere sunt reprezentate pe cele două axe?



- Ce numere atinge fiecare animal? • Află, prin adunare repetată, numerele atinse.
- Cine face saltul cel mai mare? De ce?

**2**

Numără:

- din 2 în 2 de la 0 la 20;
- din 3 în 3 de la 15 la 24;
- din 10 în 10 de la 100 la 20.

Calculează:

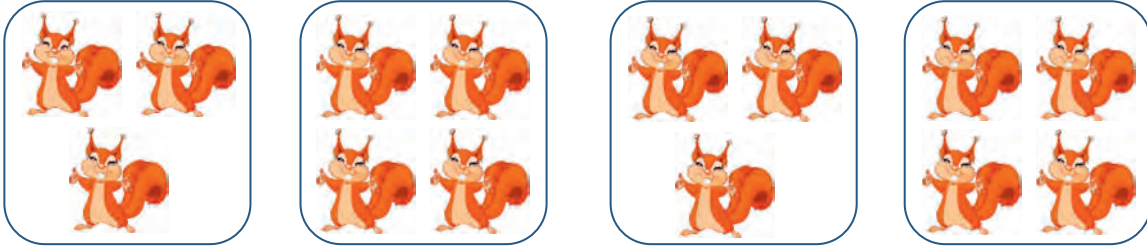


$$\begin{array}{l} 3 + 3 + 3 + 3; \\ 4 + 4 + 4 + 4 + 4; \\ 1 + 1 + 1 + 1 + ; \\ 7 + 7 + 7 + 7 \end{array}$$

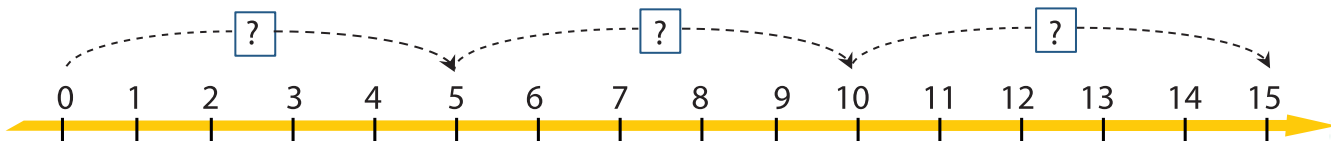
## Exersează



1 Câte veverițe sunt? Calculează prin adunare repetată.



2 Scrie adunarea repetată reprezentată pe axa numerelor.



Calculează:

- 3 a)  $4 + 4 + 4$                       b)  $5 + 5 + 5 + 5 + 5$                       c)  $1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1$   
 $7 + 7 + 7$                                $8 + 8 + 8 + 8 + 8$                        $3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3$

4 Scrie adunările repetate în care:

- a) termenul 6 se repetă de 4 ori;                      b) termenul 9 se repetă de 5 ori.

5 Asociază fiecare imagine cu unul dintre cuvintele potrivite.

APĂ

USCAT



6 Scrie:

- a) Ca sumă de doi termeni egali fiecare dintre numerele: 8, 6, 10, 12;  
 b) Ca sumă de trei termeni egali fiecare dintre numerele: 9, 6, 12, 18.

7 Calculează, apoi află pe unde se deplasează fiecare mijloc de transport.



$$4 + 4 + 4 + 4 + 4$$

45

AER



$$3 + 3 + 3 + 3 + 3$$

15

USCAT



$$9 + 9 + 9 + 9 + 9$$

20

APĂ

## Activitate în perechi



Dați exemple de mijloace de transport pe apă și pe uscat. Desenați-le.

3

UNITATEA

## 2. Operația de înmulțire

**Observă**

3+3

Pe fiecare floare sunt câte 3 albine. Câte albine sunt în total?



- Câte grupe sunt?
- Câte albine sunt într-o grupă?



Aflăm prin adunare repetată →  $3 + 3 + 3 + 3 = 12$

De 4 ori câte 3 albine, se poate scrie →  $4 \times 3 = 3 + 3 + 3 + 3 = 12$

**Înțeleg**



4

X

3

=

12

Indică de câte ori se repetă 3.

ori  
sau  
înmulțit

Indică numărul care se repetă.

Rezultatul înmulțirii

4 x 3 = 12  
factor factor produs

Citesc:  
sau • 4 înmulțit cu 3 egal 12  
• 4 ori 3 egal cu 12



**Aplică**



1 Câte picioare au în total puișorii? Dar cățelii? Scrie adunările rezultate.



De 5 ori câte 2



De 3 ori câte 4

2 Realizează corespondența între adunările repetate și înmulțiri. Spune rezultatul fiecărei înmulțiri.

a)  $4 \times 7$

$3 + 3 + 3 + 3$

b)  $5 \times 10$

$7 + 7 + 7 + 7$

c)  $4 \times 3$

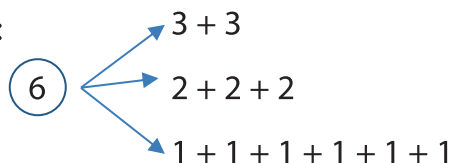
$10 + 10 + 10 + 10 + 10$

3 Scrie fiecare înmulțire ca adunare de termeni egali.

a)  $6 \times 2$ ;  $4 \times 8$ ;  $7 \times 3$ ;  $5 \times 4$ ;  $8 \times 2$ ; b)  $6 \times 10$ ;  $6 \times 5$ ;  $3 \times 9$ ;  $6 \times 6$ ;  $5 \times 8$ .

4 Scrie ca sumă de termeni egali fiecare dintre numerele: 9, 10, 16, 18.

Model:



Cine găsește mai multe soluții?

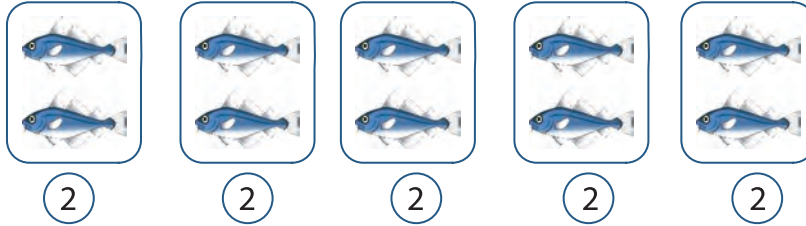


### 3. Înmulțirea când unul dintre factori este 2

Observ

3+3

Câți pești se află în total?

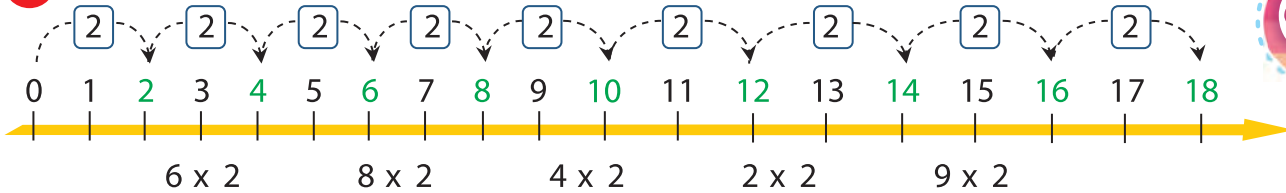


Aplic



• De 5 ori câte 2 →  $5 \times 2 = ?$

1 Calculează cu ajutorul axei numerelor:



2 Privește imaginile din secvența **OBSERV**. Realizează desene asemănătoare pentru înmulțirile:  $6 \times 2$ ;  $2 \times 2$ ;  $9 \times 2$ .

3 Ursulețul a adunat 6 alune, iar veverița, de 2 ori mai multe. Câte alune a cules veverița?



$2 \times 6 = ?$



Înțeleg



De 2 ori câte 6 alune = 12 → Numărul 12 este **dublul** numărului 6  
Dacă înmulțim un număr cu 2, obținem un număr **de două ori** mai mare, numit **dublul** numerelor.

Aplic



1 Scrie dublul numerelor: a) 2, 4, 10, b) 6, 7, 9, 8.

2 Află numerele: a) cu 2 mai mari decât 7, 9, 4, 6, 5; b) de două ori mai mari decât: 7, 9, 4, 6, 5.



Citește produsele înmulțirii cu 2.

X	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2	0	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20

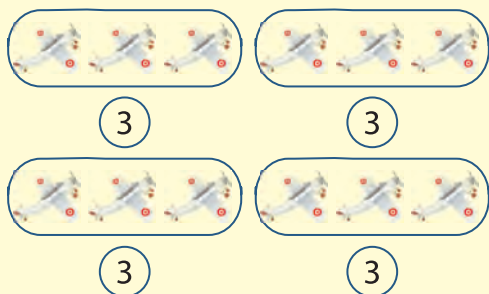
## 4. Înmulțirea când unul dintre factori este 3

## Ce este aerul?

Observ

3+3

Câte avioane au participat la concurs?



De 4 ori câte 3

$$4 \times 3 = \boxed{?}$$

Experiment

1. Ține o lumânare aprinsă în dreptul unei uși deschise. Observă direcția în care se înclină flacăra. Explică ce o face să se miște.

2. Pune într-o farfurie adâncă o lumânare-pastilă aprinsă. Toarnă apă în farfurie astfel încât nivelul apei să fie mai scăzut decât marginile pastilei.

Pune peste lumânare un pahar întors cu gura în jos. Observă ce se întâmplă.

Formulează concluzia cu ajutorul învățătorului.



Înțeleg

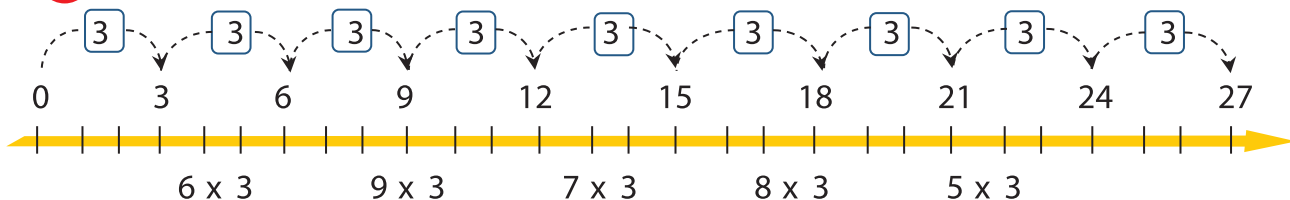


Dacă înmulțim un număr cu 3, obținem un număr *de trei ori mai mare*, numit **triplul** aceluși număr.

Aplic



1 Găsește produsele folosind axa numerelor.



2 Scrie, ca înmulțiri, următoarele adunări repetate de termeni egali.

a)  $3 + 3 + 3$   
 $6 + 6 + 6$

b)  $11 + 11 + 11$   
 $9 + 9 + 9$

c)  $20 + 20 + 20$   
 $5 + 5 + 5$

3 Pentru un concurs, Bianca a pregătit 5 baloane, iar colegul ei, Mihai, de 3 ori mai multe. Câte baloane au fost pregătite de Mihai?



Bianca



Mihai

$$3 \times 5 = \boxed{?}$$

## 5. Înmulțirea când unul dintre factori este 4 Ce este aerul?

Observ

3+3

Câte jucării au confecționat copiii?



De 2 ori câte 4

$$? \times ? = \square$$

Înțeleg



Înmulțirea cu 4 → un număr de 4 ori mai mare

Pune în două ghivece semințe de grâu. Asigură-le lumina și căldura necesare. Acoperă un ghiveci cu un bol de sticlă în care să nu pătrundă aerul.

Udă zilnic semințele. Ce observi după 2-3 zile? Ce s-a întâmplat cu semințele care nu au avut aer?



Viețuitoarele au nevoie de aer pentru a trăi.

3

Aplic



X	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
4	0	4	8	12	16	20	24	28	32	36	40

- Calculează prin adunare repetată.  
a)  $3 \times 4$ ;  $4 \times 4$ ;  $7 \times 4$ ;  $5 \times 4$ ;  $3 \times 4$ ;      b)  $3 \times 2$ ;  $3 \times 8$ ;  $9 \times 4$ ;  $3 \times 6$ ;  $6 \times 4$ .
- Află numerele: a) cu 4 mai mari; b) cu 4 mai mici; c) de 4 ori mai mari decât fiecare dintre numerele: 6; 4; 9; 10.
- Completează numerele necunoscute:

Factor	5	?	7
Factor	4	6	?
Produs	?	24	28

Termen	5	?	7
Termen	4	6	?
Sumă	?	24	28

- Indică morișca pe care a confecționat-o fiecare copil.



36



32



28



$7 \times 4$



$8 \times 4$



$9 \times 4$

Activitate practică

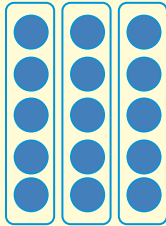


Confecționează o morișcă. Fixează morișca cu o piuneză pe un bețișor sau pe un creion.

Observă mișcarea ei în bătaia vântului, în diverse poziții. De ce se mișcă morișca?

## 6. Înmulțirea când unul dintre factori este 5 sau 6 Atmosfera

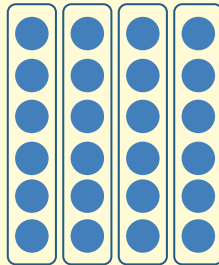
Observ 



$$5 + 5 + 5 = ?$$

de 3 ori câte 5

$$3 \times 5 = ?$$

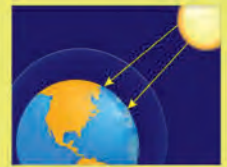


$$6 + 6 + 6 + 6 = ?$$

de 4 ori câte 6

$$4 \times 6 = ?$$

De ce în pădure sau în parc  
aerul este mai bun de respirat  
decât pe stradă?  
Ce s-ar întâmpla cu viețuitoarele  
dacă ar fi lipsite de aer?



Stratul de aer care  
înconjoară Pământul  
formează **atmosfera**.



X	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
5	0	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50

X	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
6	0	6	12	18	24	30	36	42	48	54	60

Înțeleg 

- Putem proteja  
viețuitoarele  
evitând poluarea  
aerului.

Aplic 

1 Numără:

- din 3 în 3 de la 6 la 30; • din 5 în 5 de la 0 la 50; • din 6 în 6 de la 0 la 60;

2 Calculează prin adunare repetată:  $4 \times 6$ ;  $5 \times 6$ ;  $7 \times 5$ ;  $4 \times 8$ ;  $6 \times 9$ .

3 Află produsul numerelor:

- a) 5 și 4      b) 9 și 6

4 Scrie numerele următoare ca produse de trei factori.

50

42

24

30

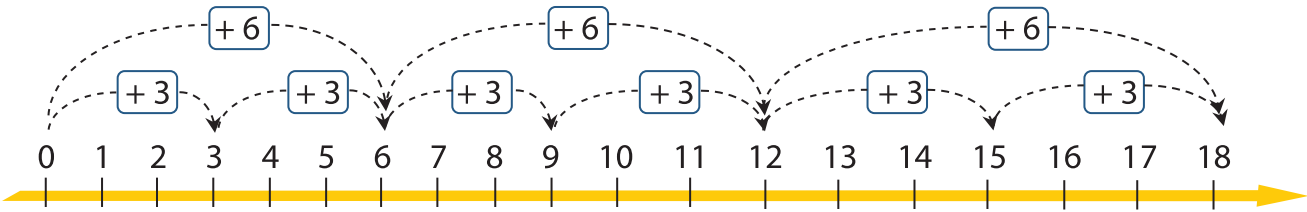
$$(\ ? ) \times (\ ? ) \times (\ ? )$$

$$(\ ? ) \times (\ ? ) \times (\ ? )$$

$$(\ ? ) \times (\ ? ) \times (\ ? )$$

$$(\ ? ) \times (\ ? ) \times (\ ? )$$

**5** Scrie operațiile corespunzătoare desenelor:



**Exersează**

**1** Calculează prin adunare repetată.

a)  $3 \times 3$

b)  $6 \times 3$

c)  $6 \times 6$

d)  $5 \times 9$

$2 \times 5$

$5 \times 5$

$7 \times 6$

$8 \times 6$

**2** Găsește racheta potrivită fiecărui astronaut.



$7 \times 8$



$7 \times 6$



$6 \times 5$



$8 \times 6$



56



42



42



49



36



30



40



48

**3** Află:

a) suma numerelor:

4 și 5; 6 și 4; 9 și 5

6 și 3; 7 și 4; 8 și 4;

b) produsul numerelor:

4 și 5; 6 și 4; 9 și 5;

6 și 3; 7 și 4; 8 și 4.

**4** Efectuează operațiile următoare și vei descoperi cum se numește învelișul de aer al Pământului.



$7 \times 5$  O

$3 \times 2 \times 3$  A

$9 + 9 + 9$  F

$8 \times 4$  A

$5 \times 9$  M

$4 \times 4$  E

$7 \times 6$  T

$9 \times 6$  R

$6 + 6 + 6 + 6$  S

18	42	45	35	24	27	16	54	32



## 7. Proprietățile înmulțirii

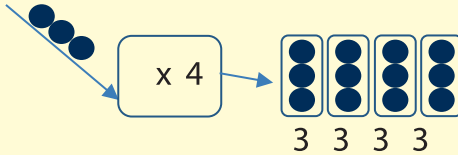
**Observ**

3+3

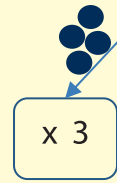
Iată cum își așază cei doi copii mingile.



Maria



$$3 + 3 + 3 + 3 = 4 \times 3 = 12$$



Cosmin

$$4 + 4 + 4 = 3 \times 4 = 12$$

$$4 \times 3 = 3 \times 4$$

**Înțeleg**



• Dacă într-o înmulțire inversăm ordinea factorilor, produsul rămâne același.

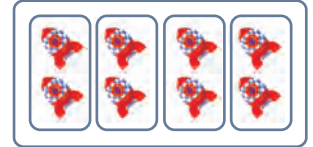
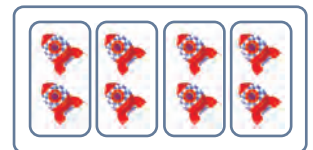
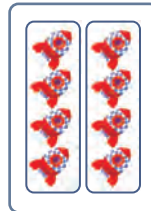
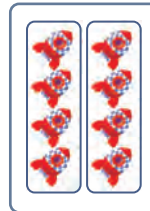
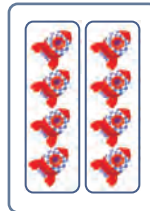
**Observ**

3+3

Iată cum și-a așezat Rareș colecția de rachete în 3 cutii.

Câte rachete am?

$$3 \times 2 \times 4 = ?$$



Calculăm astfel:

$$\begin{array}{c} 3 \times 2 \times 4 = ? \\ \swarrow \quad \downarrow \quad \searrow \\ 6 \quad \times \quad 4 \\ \swarrow \quad \searrow \\ 24 \end{array}$$

sau

$$\begin{array}{c} 3 \times 2 \times 4 = ? \\ \downarrow \quad \swarrow \quad \searrow \\ 3 \quad \times \quad 8 \\ \swarrow \quad \searrow \\ 24 \end{array}$$

**Înțeleg**



• Putem grupa factorii, produsul rămânând același.

**Aplic**



**1** Completează factorul care lipsește.

a)  $3 \times 8 = \square \times 3$

b)  $4 \times 6 = 6 \times \square$

c)  $4 \times \square = 9 \times 4$

**2** Grupează convenabil factorii pentru a calcula mai ușor.

a)  $2 \times 3 \times 5$

b)  $4 \times 2 \times 6$

c)  $2 \times 8 \times 2$

**3** Ordonează corect cartonașele cu operații și vei descoperi un cuvânt-surpriză

**C** 20  $7 \times 3$

**U** 6  $6 \times 4$

**S** 24  $5 \times 4$

**A** 21  $6 \times 6$

**T** 36  $6 \times 6$

$2 \times 3$

$?$   $6 \times 4$

$?$   $?$

$?$   $?$

$?$   $?$

$?$   $?$

## Să repetăm ce am învățat

- 1 Completează tabelele următoare cu numere potrivite.

Termen	4	6	9	8
Termen	5	3	3	4
Suma	?	?	?	?

Factor	4	6	9	8
Factor	5	3	3	4
Produs	?	?	?	?


- 2 Află:
- numerele de 5 ori mai mari decât: 4, 3, 9, 6;
  - numerele cu 5 mai mari decât: 4, 3, 9, 6;
  - numerele cu 5 mai mici decât: 9, 6, 10, 8.

- 3 Calculează:

a) $4 \times 7$	b) $7 \times 5$	c) $2 \times 2 \times 8$	d) $6 \times 9 + 16$
$5 \times 8$	$8 \times 3$	$2 \times 3 \times 7$	$8 \times 5 + 46$
$5 \times 9$	$10 \times 4$	$1 \times 5 \times 7$	$9 \times 5 - 19$



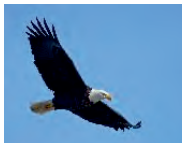
- 4 Rezolvă exercițiile pentru a afla denumirile pentru trei dintre învelișurile planetei Pământ.

9	36	21	18	35	25
<input type="radio"/> U $4 \times 4$	<input type="radio"/> A $3 \times 7$	<input type="radio"/> T $5 \times 2$	<input type="radio"/> E $5 \times 7$	<input type="radio"/> P $6 \times 6$	
<input type="radio"/> A $2 \times 9$	<input type="radio"/> A $8 \times 3$	<input type="radio"/> C $3 \times 6$	<input type="radio"/> A $3 \times 3$	<input type="radio"/> R $5 \times 5$	
<input type="radio"/> S $9 \times 5$					16
					45
					18
					24
					10



- 5 Fiecare dintre cei 4 băieți care au participat la concurs a confecționat 10 avioane din hârtie. Scrie operația de înmulțire corespunzătoare și află câte avioane au fost confecționate.

- 6 Asociază fiecare imagine cu unul dintre cuvintele potrivite.

Aer <input type="radio"/> 36	Uscat <input type="radio"/> 24	Apă <input type="radio"/> 30
		
$2 \times 3 \times 4$	$3 \times 2 \times 5$	$2 \times 2 \times 9$



## Ce știi? Cât știi? Cum știi?

- 1 Câte gălețușe cu nectar au strâns cele 3 albine? Scrie operația de înmulțire corespunzătoare imaginii.



- 2 Calculează.

a)  $4 + 4 + 4 + 4$

b)  $4 \times 6$

c)  $3 \times 10$

$6 + 6 + 6 + 6 + 6$

$7 \times 5$

$9 \times 4$

- 3 Compară următoarele produse.

a)  $4 \times 5$    $3 \times 5$

b)  $3 \times 3$    $3 \times 4$

c)  $5 \times 6$    $6 \times 5$

- 4 Află:

a) numărul cu 6 mai mare decât 5;

b) numărul de 5 ori mai mare decât 6;

c) produsul numerelor 7 și 6.

- 5 Realizează corespondența între etichete și imagini.

USCAT

APĂ

AER



	1	2	3	4	5
<b>F.B.</b> 😊😊😊	operația corectă	5-6 operații	3 răspunsuri corecte	3 operații corecte	3 răspunsuri corecte
<b>B.</b> 😊😊	–	3-4 operații	2 răspunsuri corecte	2 operații corecte	1-2 răspunsuri corecte
<b>S.</b> 😊	–	două operații	1 răspuns corect	o operație corectă	–

# UNITATEA

## 4

### Înmulțirea numerelor naturale Forme de relief



- 1. Înmulțirea când unul dintre factori este 7 sau 8**  
Înfățișarea suprafeței pământului
- 2. Înmulțirea când unul dintre factori este 9 sau 10**  
Câmpia
- 3. Probleme cu operații de înmulțire**  
Dealurile și munții

#### Competențe specifice

- 1.5.** Efectuarea de înmulțiri în centrul 0-1000 prin adunări repetate;
- 1.6.** Utilizarea unor denumiri și simboluri matematice (sumă, total, termenii unei sume, diferență, rest, descăzut, scăzător, produs, factorii unui produs  $<$ ,  $>$ ,  $=$ ,  $+$ ,  $-$ ,  $x$ ) în rezolvarea și/sau compunerea de probleme;
- 3.1.** Rezolvarea de probleme în cadrul unor investigații, prin observarea și generalizarea unor modele sau regularități din mediul apropiat;
- 3.2.** Manifestarea grijii pentru comportarea corectă în relație cu mediul natural și social;
- 4.1.** Descrierea unui plan de lucru folosind câțiva termeni științifici, reprezentări prin desene și operatorii logici „și”, „sau”, „nu”;
- 4.2.** Formularea unor consecințe rezultate în urma observării unor relații, fenomene, procese simple;
- 5.2.** Rezolvarea de probleme de tipul  $a \pm b = x$ ;  $a \pm b \pm c = x$  în centrul 0-1000;  $a \cdot b = x$ , în centrul 0-100, cu sprijin în obiecte, imagini sau reprezentări schematice.

# ÎNMULȚIREA ÎN CONCENTRUL 0-100

## FORME DE RELIEF

### ÎNFĂȚIȘAREA SUPRAFETEI PĂMÂNTULUI

#### 1. Înmulțirea când unul din factori este 7 sau 8

Observ

3+3

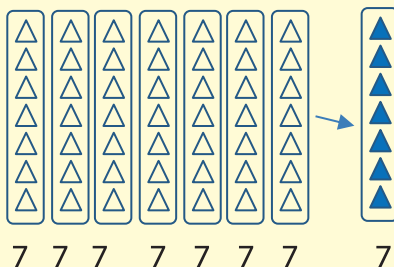
Radu a plantat 7 puiți de brad în fiecare zi.

a) Câți puiți a plantat într-o săptămână?

• De 7 ori câte 7 puiți.

$$\begin{aligned} 7 \times 7 &= 7 \times 6 + 7 \\ &= 42 + 7 \\ &= 49 \end{aligned}$$

R = 49 puiți



b) Dar în 8 zile?

• De 8 ori câte 7 puiți.

$$\begin{aligned} 8 \times 7 &= 7 \times 7 + 7 \\ &= 49 + 7 \\ &= 56 \end{aligned}$$

R = 56 puiți

Înțeleg



X	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
7	0	7	14	21	28	35	42	49	56	63	70

X	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
8	0	8	16	24	32	40	48	56	64	72	80

Observ

3+3



Observă imaginile.  
Prin ce se deosebesc?



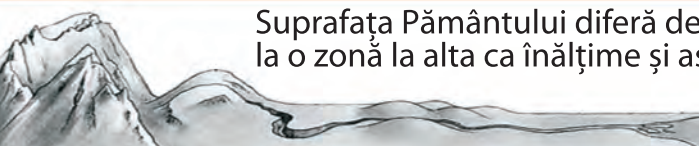
Cum este suprafața  
pământului în fiecare caz?



Înțeleg



Suprafața Pământului diferă de la o zonă la alta ca înălțime și aspect.



culmi înalte,  
ascuțite

culmi  
rotunjite

suprafață netedă,  
joasă

4

UNITATEA

## Aplic



- 1 Scrie sub formă de înmulțiri următoarele adunări repetate.  
a)  $7 + 7 + 7 + 7 + 7 + 7$ ;                      b)  $6 + 6 + 6 + 6 + 6 + 6 + 6 + 6$ .
- 2 Află produsul numerelor:  
4 și 6;      5 și 8;      6 și 7;      8 și 9;      6 și 3;      7 și 9;      10 și 8.
- 3 Rezolvă exercițiile pentru a afla ce formă de relief a desenat fiecare copil.

Irina

$$3 \times 2 \times 7$$

Dan

$$2 \times 3 \times 8$$

Mara

$$2 \times 5 \times 7$$

● Câmpie (48)

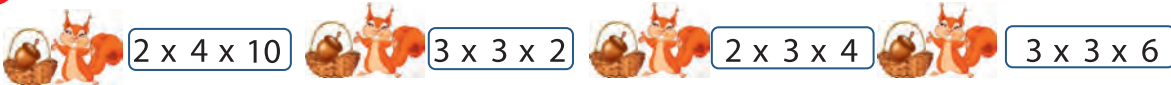
● Deal (42)

● Munte (70)

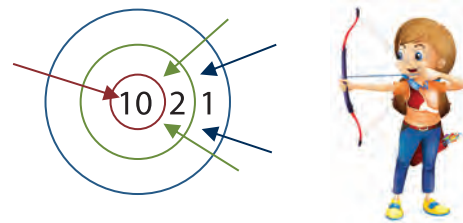
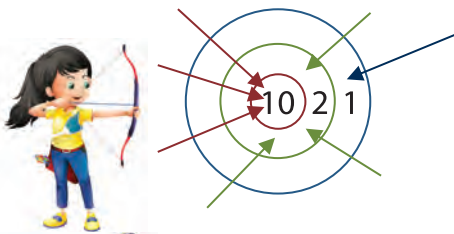
## Exersez



- 1 Scrie ca adunări repetate de termeni egali următoarele înmulțiri:  
a)  $4 \times 4$ ;                      b)  $8 \times 10$ ;                      c)  $8 \times 8$ ;                      d)  $8 \times 4$ .
- 2 La produsul numerelor 7 și 8 adaugă numărul 63.
- 3 Din produsul numerelor 7 și 7 scade numărul 28.
- 4 Află numerele care sunt: a) cu 7 mai mici decât: 21, 42; 63; 70;  
b) de 7 ori mai mari decât: 9; 6; 3, 4;      c) cu 7 mai mari decât: 21; 42; 63; 35.
- 5 Câte ghinde se află în fiecare coșuleț?



- 6 Scrie numărul 30 ca:  
a) sumă de termeni egali;      b) produs de doi factori;      c) produs de trei factori.
- 7 Ce punctaj a obținut fiecare copil? Scrie exercițiile prin care afli cele două sume.



## Portofoliu



Întocmește o mapă cu fișe care să conțină imagini reprezentând principalele forme de relief.

## 2. Înmulțirea când unul din factori este 9 sau 10

### Câmpia

#### Observ

3+3

Adrian a colecționat timbre cu animale care cresc în zona de câmpie.

Câte timbre ar putea avea în clasor:

a) dacă le așază câte 9 pe 10 pagini:

b) dacă le așază câte 10 pe 9 pagini:

$$9 \times 10 = 90$$

$$10 \times 9 = 90$$



Ce plante cresc la câmpie?  
Ce animale trăiesc aici?

## 4

### UNITATEA

#### Înțeleg



X	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
9	0	9	18	27	36	45	54	63	72	81	90
X	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
10	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100

$1 \times 9 = 9$ ;  $10 \times 1 = 10$  → Dacă înmulțim cu 1, produsul este același număr.

$9 \times 0 = 0$ ;  $0 \times 10 = 0$  → Dacă înmulțim cu 0, produsul este 0.

#### Aplic



1 Pentru a calcula mai ușor, grupează termenii adunării repetate.

Exemplu :

$$9 \times 9 = \underbrace{9 + 9 + 9 + 9 + 9}_{5 \times 9 = 45} + \underbrace{9 + 9 + 9 + 9}_{4 \times 9 = 36} = 45 + 36 = 81$$

$$9 \times 9$$

$$10 \times 10$$

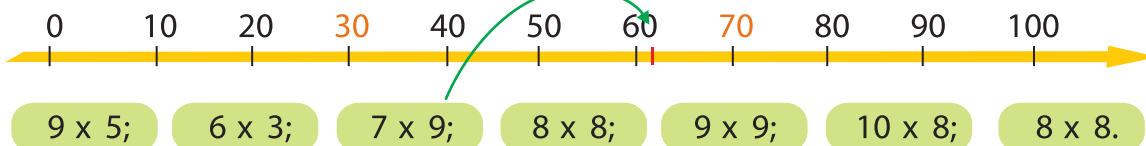
$$8 \times 7$$

$$9 \times 8$$

Găsește și alte variante



2 Alege înmulțirile care au rezultatele cuprinse între 30 și 70. Marchează-le pe o axă asemănătoare celei de mai jos.



**3** Scrie sub formă de înmulțire:

a)  $2 + 2 + 2 + 2$ ;

b)  $10 + 10 + 10 + 10 + 10 + 10$ .

**4** Spune numerele:

a) din 5 în 5 de la 50 la 100

b) din 8 în 8 de la 32 la 80

din 7 în 7 de la 0 la 56

din 9 în 9 de la 18 la 90

### Exersează



**1** Află: a) dublul numerelor: 1, 8, 10, 9, 7;      b) triplul numerelor: 3, 10, 1, 0, 9.

**2** Scrie numerele următoare: 18; 24; 60; 50; 80; 28; 30.

a) ca produs de doi factori;

b) ca produs de trei factori.

**3** Calculează :

a)  $5 \times 6 \times 1$

b)  $8 \times 5 \times 0$

c)  $5 \times 2 \times 10$

d)  $10 \times 10 \times 1$

$10 \times 1 \times 2$

$1 \times 1 \times 10$

$9 \times 8 \times 0$

$3 \times 0 \times 7$

**4** La produsul numerelor 8 și 9 adună suma lor.

**5** Găsește floarea fiecărei albine.

$6 \times 10$  

$9 \times 6$  

$7 \times 8$  

$9 \times 8$  



De unde a cules  
fiecare albină  
nectarul?



**6** Alege exercițiile din dreptul plantelor care cresc la câmpie. Rezolvă.



$4 \times 2 \times 10$



$9 \times 9 \times 10$



$9 \times 8 + 75$



$9 \times 10 \times 1$

### Activitate în perechi



**7** Întocmiți o fișă pe care să ilustrați plante și animale care trăiesc la câmpie.

Folosiți diferite surse de informație (atlase, planșe, reviste, internet).

**8** Marina a presat 7 flori de mușețel, iar Măriuca de 3 ori mai multe.

Formulează întrebarea astfel încât problema să se rezolve.

a) printr-o înmulțire ;

b) printr-o înmulțire și o adunare.



### 3. Probleme cu operații de înmulțire

#### Dealurile și munții

Îmi amintesc



Cum se rezolvă o problemă?

1	Enunțul problemei	În cadrul proiectului „Protejăm natura” elevii unei școli au plantat 9 molizi și de 6 ori mai mulți brazi. Câți brazi au plantat?
2	Datele problemei Întrebare	molizi → 9 brazi → de 6 ori mai mulți Câți brazi au plantat?
3	Rezolvare	$9 \times 6 = 54$ (brazi)  Răspuns: 54 brazi

Aplic



- 1 Două echipe de băieți se întrec trăgând cu mingea la poartă. Din prima echipă, 7 băieți au marcat câte 5 goluri fiecare. Din a doua echipă, 4 băieți au marcat câte 3 goluri fiecare.

a) Câte goluri a marcat fiecare echipă?      b) Câte goluri au marcat împreună?

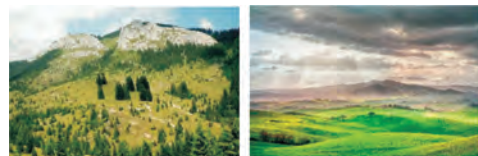
- 2 Pe 5 terenuri de tenis sunt câte doi copii. Fiecare copil are câte 3 mingi. Câte mingi sunt în total? Rezolvă într-un exercițiu.



Observ



Stabilește asemănări și deosebiri între formele de relief din imagini.



Portofoliu



Întocmește o fișă pe care să reprezinți plante și animale care trăiesc în zona de deal și de munte.

Aplic



- 1 Găsește rezultatele operațiilor.

$$9 \times 9 + 42 =$$

$$7 \times 6 - 31 =$$

$$4 \times 6 + 35 =$$

$$7 \times 9 + 2 + 5 =$$

161

40

11

70

59

123

## 2 Concurs de probleme



Eu creez problema, iar tu o rezolvi!

Pe un deal sunt 8 nuci și de 4 ori mai mulți meri. Câți meri sunt?

Într-o poiană sunt 28 de păsărele. Au zburat 18. Câte păsări au rămas?




Într-o livadă sunt 3 rânduri cu câte 8 pruni. Câți pruni sunt în livadă?

Într-o bibliotecă erau 8 elevi. În recreație numărul lor s-a dublat. Câți elevi sunt în bibliotecă?

Într-un vagon din trenulețul copiilor încap 10 copii. Câți copii încap într-un trenuleț cu 8 vagoane?

Silviu a adunat 9 conuri de brad, iar Cosmin triplu. Câte conuri a adunat Cosmin?

3 În tabelul următor este înregistrat numărul de animale dintr-o rezervație naturală.

Animale			
Număr	$7 \times 6 + 39$	$10 \times 10 - 47$	$6 \times 8 + 48$

- Câte animale sunt în rezervație?
- Cu cât este mai mare numărul fazanilor decât cel al vulpilor?

4 Scrie înmulțirile sugerate de cele două tabele.

- Ordonează crescător doar produsele pare și vei obține denumirea formei de relief unde se cultivă pomi fructiferi.

x	7	8	9
5	W	D	Z
6	E	A	L

- Ordonează descrescător produsele și vei descoperi o zonă unde trăiesc urși.

x	9	3	7
9	M	E	U
5	N		T

5 Ada a făcut 2 buchete cu câte 3 vioarele, iar Diana a cules de 7 ori mai multe vioarele. Câte flori a cules Diana?

4

UNITATEA

## Să repetăm ce am învățat

- 1 Folosește tabla înmulțirii pentru a afla produsul numerelor.

Tabla înmulțirii

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

Pe fiecare linie și pe fiecare coloană numerele cresc:  
din 1 în 1, din 2 în 2, din 3 în 3 ...

Spune rezultatele înmulțirilor:

$5 \times 4$     $7 \times 8$     $9 \times 5$     $7 \times 5$   
 $3 \times 9$     $9 \times 8$     $6 \times 6$     $9 \times 8$   
 $6 \times 3$     $8 \times 3$     $3 \times 9$     $8 \times 8$

- 2 Calculează: a) produsul numerelor 9 și 8; b) suma numerelor 9 și 8;  
c) diferența dintre produsul și suma aflate.

- 3 Grupează factorii pentru a calcula mai ușor.

a)  $2 \times 6 \times 3$

b)  $3 \times 9 \times 3$

c)  $4 \times 4 \times 2$

$2 \times 7 \times 2$

$3 \times 5 \times 2$

$2 \times 9 \times 3$

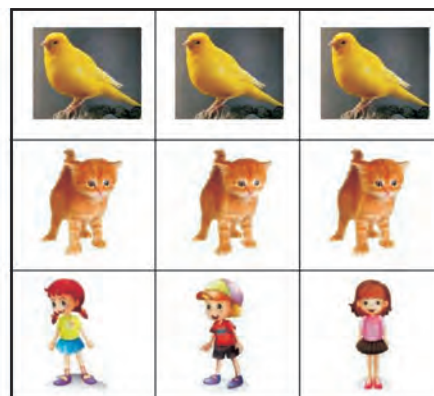
- 4 Într-o gospodărie sunt 9 rațe și de 9 ori mai multe găini. Câte găini sunt? Dar păsări?

- 5 Câte picioare au în total „prieteni” lui Cosmin? Dar ai Măriuca? Scrie operațiile corespunzătoare.

a) Cosmin



b) Măriuca



**6** Completează enunțurile, folosind cuvintele de mai jos.

*întă, câmpiile, joase, munții*

- a) Câmpiile sunt netede și .....
- b) Muntele este cea mai ..... formă de relief.
- c) Dealurile sunt mai ..... decât .....
- d) ....., dealurile și ..... sunt forme de relief.

**7** Rezolvă exercițiile următoare, apoi scrie litera corespunzătoare fiecărui rezultat obținut.

Trăiește pe crestele înalte ale munților.



A	A	N	C	E	P
$7 \times 2 \times 1$	$6 \times 6 + 2$	$9 \times 9 + 9$	$5 \times 2 \times 5$	$1 \times 9 \times 7$	$3 \times 2 \times 8$
G	A	R	R	Ă	
$4 \times 2 \times 3$	$9 \times 10 - 20$	$8 + 8 + 8 + 8$	$3 \times 2 \times 6$	$2 \times 2 \times 5$	

50	14	48	36	70		90	63	38	24	32	20
----	----	----	----	----	--	----	----	----	----	----	----

**8** Cu cât este mai mic dublul numărului 8 decât triplul numărului 10?

**9** Scrie toate numerele naturale care înmulțite cu 10 dau produsul mai mic decât 70.

**10** Scrie două numere al căror produs este cuprins între 60 și 80. Găsește cel puțin două soluții.

**11** Completează factorul lipsă din fiecare exercițiu.

a) $5 \times 6 = \square \times 5$	b) $6 \times 6 = 9 \times \square$	c) $3 \times \square = 2 \times 9$
$10 \times \square = 3 \times 10$	$\square \times 8 = 6 \times 4$	$3 \times \square = 5 \times 6$

**12** 4 jucători au aruncat cu zarurile de 10 ori, obținând următoarele rezultate:



- |  |  |  |  |
|--|--|--|--|
| <p><b>1</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● de 5 ori câte 6 puncte</li> <li>● de 5 ori câte 4 puncte</li> </ul> | <p><b>2</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● de 3 ori câte 3 puncte</li> <li>● de 7 ori câte 5 puncte</li> </ul> | <p><b>3</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● de 4 ori câte 5 puncte</li> <li>● de 6 ori câte 5 puncte</li> </ul> | <p><b>4</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● de 2 ori câte 6 puncte</li> <li>● de 8 ori câte 4 puncte</li> </ul> |
|--|--|--|--|

- a) Câte puncte a obținut fiecare?
- b) De câte ori au aruncat zarul toți cei patru jucători?
- c) Câte puncte au strâns ei în total?

## Ce știi? Cât știi? Cum știi?

1 Efectuează prin adunare de termeni egali.

a)  $2 \times 9$   
 $7 \times 9$

b)  $4 \times 7$   
 $5 \times 8$

c)  $3 \times 11$   
 $4 \times 20$

2 Găsește numărul:

a) de 5 ori mai mare decât 9;

b) cu 5 mai mare decât 9;

c) cu 5 mai mic decât 9.

3 Calculează, grupând convenabil factorii.

a)  $3 \times 4 \times 2$

b)  $5 \times 5 \times 2$

c)  $4 \times 3 \times 3$

4 Alege rezultatul corect pentru operațiile:

$9 \times 4$   
 $32$   $36$   $30$

$7 \times 8$   
 $50$   $60$   $56$

$9 \times 6$   
 $54$   $56$   $58$

5 Se dau numerele 10 și 6.

Află:

a) suma;

b) produsul;

c) diferența.

6 Asociază fiecare denumire cu imaginea corespunzătoare.

a) câmpie

b) deal

c) munte



F.B. 😊😊😊

B. 😊😊

S. 😞

	1	2	3	4	5	6
F.B. 😊😊😊	6 operații	a, b, c	a, b, c	a, b, c	a, b, c	3 răspunsuri corecte
B. 😊😊	4-5 operații	ab sau ac sau bc	ab sau ac sau bc	ab sau ac sau bc	ab sau ac sau bc	unu-două răspunsuri corecte
S. 😞	2-3 operații	a sau b sau c	a sau b sau c	a sau b sau c	a sau b sau c	-

# UNITATEA

## 5

### Împărțirea cu rest 0 în centrul 0-100

Medii de viață: lacul, balta, Marea Neagră, Delta Dunării



1. **Scăderea repetată**  
Medii de viață: lacul, balta
2. **Legătura dintre înmulțire și împărțire**
3. **Împărțirea la 2. Doimea**  
Marea Neagră
4. **Împărțirea la 3; împărțirea la 4**  
Delta Dunării
5. **Împărțirea la 5; împărțirea la 6**
6. **Fracții. Doimea, pătrimea. Frații echivalente**
7. **Probleme cu operații de împărțire**

#### Competențe specifice

- 1.5. Efectuarea de înmulțiri și împărțiri în centrul 0-1000 prin adunări/scăderi repetate;
- 1.6. Utilizarea unor denumiri și simboluri matematice (sumă, total, termenii unei sume, diferență, rest, descăzut, scăzător, produs, factorii unui produs, cât, deîmpărțit, împărțitor,  $<$ ;  $>$ ;  $=$ ,  $+$ ,  $-$ ,  $\times$ ,  $:$ ) în rezolvarea și/sau compunerea de probleme;
- 3.1. Rezolvarea de probleme în cadrul unor investigații, prin observarea și generalizarea unor modele sau regularități din mediul apropiat;
- 3.2. Manifestarea grijii pentru comportarea corectă în relație cu mediul natural și social;
- 4.1. Descrierea unui plan de lucru folosind câțiva termeni științifici, reprezentări prin desene și operatorii logici „și”, „sau”, „nu”;
- 4.2. Formularea unor consecințe rezultate în urma observării unor relații, fenomene, procese simple;
- 5.1. Sortarea, clasificarea și înregistrarea prin desene și tabele a unor date din mediul cunoscut;
- 5.2. Rezolvarea de probleme de tipul  $a \pm b = x$ ;  $a \pm b \pm c = x$  în centrul 0-1000;  $a \cdot b = x$ ;  $a : b = x$ , în centrul 0-100, cu sprijin în obiecte, imagini sau reprezentări schematice.

# ÎMPĂRȚIREA CU REST 0 ÎN CONCENTRUL 0-100 MEDII DE VIAȚĂ LACUL, BALTA, MAREA NEAGRĂ, DELTA DUNĂRII

## 1. Scăderea repetată Medii de viață – lacul, balta

Observ

3+3



Unde trăiesc  
peștii?

- Cosmin are 6 timbre cu peștișori, pe care le separă în grupe de câte 2 timbre. Câte grupe a obținut?



- Le așază câte 2 în album.

$$\begin{array}{r}
 6 - 2 - 2 - 2 = 0 \\
 \quad 4 - 2 - 2 \\
 \quad \quad 2 - 2 \\
 \quad \quad \quad 0
 \end{array}$$



- Ce fel de apă este cea ilustrată?
- Stabilește asemănări și deosebiri între aceasta și apa cea mai apropiată de localitatea ta.
- Descrie animalele și plantele ilustrate.

Înțeleg



Scăderea repetată  
a aceluiași număr

$$\longrightarrow 6 - 2 - 2 - 2 = 0$$

S-a scăzut  $\longrightarrow$  de 3 ori câte 2

Operația de împărțire  $\longrightarrow 6 : 2 = 3$

Citim:



6 împărțit la  
2 egal cu 3;

2 se cuprinde  
în 6 de 3 ori.

## Aplic



1 Transformă exercițiile următoare în operații de împărțire.

a)  $8 - 2 - 2 - 2 - 2 = 0$

b)  $9 - 3 - 3 - 3 = 0$

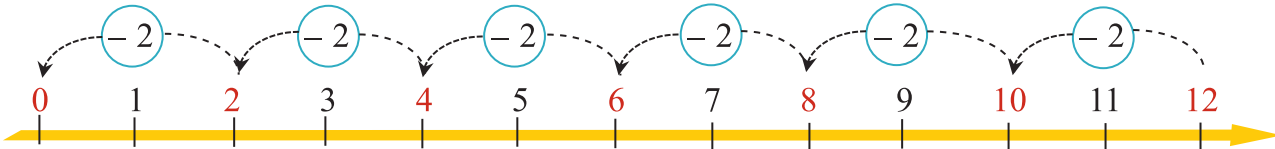
c)  $15 - 3 - 3 - 3 - 3 - 3 = 0$

$10 - 2 - 2 - 2 - 2 - 2 = 0$

$12 - 4 - 4 - 4 = 0$

$18 - 3 - 3 - 3 - 3 - 3 - 3 = 0$

2 a) Scrie operația de scădere repetată corespunzătoare imaginii;



b) Transformă în operație de împărțire;

c) Folosește axa numerelor pentru a efectua prin scădere repetată împărțirile:

$12 : 3$

$12 : 4$

$12 : 6$

## Exersează



1 Efectuează fiecare împărțire prin *scăderea repetată* a aceluiași număr.

a)  $8 : 4$ ;

b)  $6 : 2$ ;

c)  $40 : 5$ ;

d)  $30 : 6$ .

2 Transformă exercițiile următoare în operații de împărțire.

a)  $15 - 5 - 5 - 5 = 0$ ;

b)  $18 - 6 - 6 - 6 = 0$ ;

c)  $8 - 2 - 2 - 2 - 2 = 0$ .

3 Activitate în perechi



• Observați imaginile și părțile marcate ale corpului animalelor. Dați exemple de alte adaptări ale viețuitoarelor la mediul de viață reprezentat de baltă.

Folosiți pentru informare atlase, enciclopedii, internetul.

4 Unde trăiesc viețuitoarele de mai jos? Realizează corespondența.



$20 : 4$



$9 : 3$



$16 : 4$

Amenajează un acvariu împreună cu colegii.



La malul apei

$16 - 4 - 4 - 4 - 4 = 0$

La suprafața apei

$20 - 4 - 4 - 4 - 4 - 4 = 0$

În apă

$9 - 3 - 3 - 3 = 0$



## 2. Legătura dintre înmulțire și împărțire

### Observă



Cei doi copii își împart în mod egal 10 timbre.  
Câte timbre primește fiecare copil?



Maria



Cosmin

$$10 - 2 - 2 - 2 - 2 - 2 = 0$$

$$2 + 2 + 2 + 2 + 2 = 10$$

$$10 : 2 = 5 \rightarrow \text{Operația inversă} \rightarrow 5 \times 2 = 10$$

### Înțeleg



<b>10</b>	:	<b>2</b>	=	<b>5</b>
Numărul care se împarte	împărțit	Numărul la care se împarte		Rezultatul împărțirii
DEÎMPĂRȚIT		ÎMPĂRȚITOR		CÂT

### Aplică



- 1 Efectuează prin scădere repetată.
 

a) $21 : 7$ ;	b) $28 : 7$ ;	c) $18 : 2$ ;	d) $32 : 8$ .
---------------	---------------	---------------	---------------
- 2 Află câtul folosind *tabla înmulțirii*. Model:  $40 : 5 = ? \rightarrow 5 \times ? = 40$ 

a) $20 : 4$	b) $26 : 4$	c) $24 : 6$	d) $28 : 7$
$27 : 9$	$36 : 6$	$30 : 5$	$28 : 4$
- 3 Află câtul împărțirilor și verifică prin operația inversă.
 

a) $10 : 5$	b) $49 : 7$	c) $35 : 7$	d) $45 : 5$
$18 : 3$	$35 : 5$	$27 : 3$	$42 : 6$
- 4 Scrie împărțirile corespunzătoare înmulțirilor date, după model:

$$3 \times 8 = 24 \rightarrow 24 : 3 = 8; 24 : 8 = 3$$

$$4 \times 6 = 24$$

$$5 \times 9 = 45$$

$$6 \times 7 = 42$$

$$9 \times 8 = 72$$

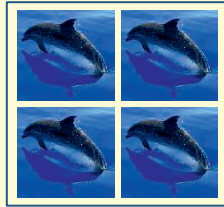
### 3. Împărțirea la 2. Doimea Marea Neagră

Observ

3+3

Bianca așază 8 imagini cu delfini, în mod egal, pe două pagini ale albumului.

Câte imagini așază pe o pagină?



$$8 : 2 = 4$$

pentru că

$$4 \times 2 = 8$$

Înțeleg



Împărțind numărul 8 la 2 obținem jumătatea numărului 8.

Aplic



- 1 Scrie sub formă de împărțire scăderile repetate.  
a)  $16 - 2 - 2 - 2 - 2 - 2 - 2 - 2 - 2 = 0$ ; b)  $14 - 2 - 2 - 2 - 2 - 2 - 2 - 2 = 0$
- 2 Află numerele de 2 ori mai mici decât: 20; 12; 18; 14.
- 3 Ștefan a pescuit 18 pești, iar Bogdan de 2 ori mai puțini. Câți pești a pescuit Bogdan?

Activitate în perechi



- 4 Efectuează exercițiile următoare pentru a afla mediul de viață al următoarelor viețuitoare.



$$20 : 2$$



$$18 : 2$$



$$2 \times 5$$



$$3 \times 3 \times 1$$



9



10

5

UNITATEA

## 4. Împărțirea la 3; Împărțirea la 4; Pătrimea Delta Dunării

### Observă

Silviu are 12 imagini cu nuferi.

- a) Câte pagini vor ocupa dacă le așază câte trei pe o pagină?      b) Dar dacă le așază câte 4 pe pagină?



3    3    3    3

$$4 \times 3 = 12$$

$$12 : 3 = 4 \text{ (pagini)}$$

$$3 \times 4 = 12$$

$$12 : 4 = 3 \text{ (pagini)}$$



### Înțeleg



• Dacă se împarte un număr la 3, se obține un număr de 3 ori mai mic.

• Dacă se împarte un număr la 4, se obține un număr de 4 ori mai mic (sfertul).

• Delta Dunării este un mediu natural care asigură condițiile de viață necesare plantelor și animalelor iubitoare de apă.

### Aplică



- 1 Scrie sub formă de împărțire:  
a)  $9 - 3 - 3 - 3 = 0$ ;      b)  $18 - 3 - 3 - 3 - 3 - 3 - 3 = 0$ .
- 2 Efectuează următoarele împărțiri, apoi verifică prin operația inversă.  
a)  $8 : 2$ ;     $27 : 3$ ;     $14 : 2$ ;      b)  $20 : 4$ ;     $10 : 2$ ;     $24 : 3$ .
- 3 Iată doar câteva plante și animale descoperite de Adi în Delta Dunării.

stuf (20)    papură (16)    nuferi (18)    pești (40)

pelicani (20)    lebede (32)    egrete (16)    rațe sălbatice (36)



Află: a) doimea numerelor alăturate denumirilor unor plante; b) sfertul numerelor alăturate denumirilor unor animale.

**4** Care este numărul:

- a) de 3 ori mai mic decât 30;  
c) cu 3 mai mare decât 29;

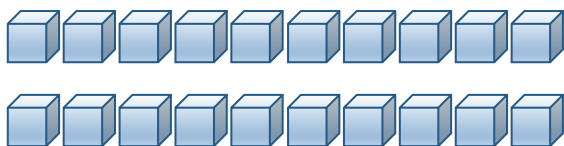
- b) de 3 ori mai mare decât 9;  
d) cu 3 mai mic decât 60.

**5** Găsește numerele care lipsesc.

Factor	5	8	
Factor	7		9
Produs		56	63

Deîmpărțit	30	15		24
Împărțitor	10		9	
Cât		5	3	6

**6** Diana are 4 cutii în care vrea să distribuie în mod egal cele 20 de cuburi. Câte cuburi poate așeza în fiecare cutie?



**7** Rezolvă exercițiile următoare, apoi scrie litera corespunzătoare fiecărui rezultat.

(A)  $20 : 4 + 15$     (N)  $6 \times 7 + 2$     (D)  $20 : 4$     (A)  $12 : 3$     (E)  $8 \times 5 + 5$

(L)  $3 \times 2 \times 9$     (I)  $16 : 4$     (D)  $8 + 8 + 8$     (I)  $32 : 4$     (R)  $18 : 2$     (U)  $28 : 4$     (T)  $24 : 3$

5	45	54	8	20

24	7	44	4	9	4	8

**8** Caută imagini și informații despre păsările care trăiesc în deltă. Prezintă colegilor cel puțin două dintre ele, menționând câte o însușire caracteristică.

**Portofoliu**

Realizează un jurnal desenat care să înfățișeze viața unei plante sau a unui animal din Deltă.

**Exersează**

**1** De câte ori se cuprinde:    a) 2 în 16 ; 3 în 21?    b) 4 în 24; 4 în 40?

**2** Află :    a) câtul numerelor 40 și 4;    b) produsul numerelor 9 și 7;  
c) suma numerelor 40 și 4;    d) diferența numerelor 40 și 4.

**Știi că...**

... Delta Dunării este un teritoriu aflat în continuă formare, aflat la vărsarea Dunării în mare? Cea mai mare suprafață a deltei este ocupată de lacuri, bălți, mlaștini, canale.  
... aceasta adăpostește cea mai mare colonie de pelicani din Europa?

## 5. Împărțirea la 5; Împărțirea la 6

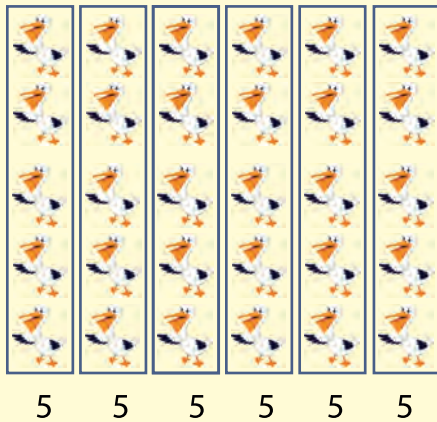
Observă

3+3

Iată cum s-a gândit fiecare copil să așeze cele 30 de imagini cu pelicani.



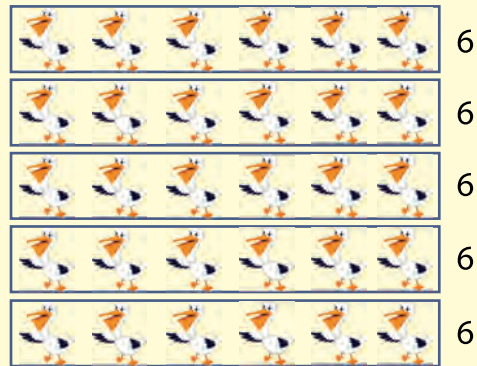
Ana



• grupe de câte 5

$$30 : 5 = 6 \text{ grupe}$$

$$6 \times 5 = 30 \text{ imagini}$$



• grupe de câte 6

$$30 : 6 = 5 \text{ grupe}$$

$$5 \times 6 = 30 \text{ imagini}$$



Andrei

Unde trăiesc pelicanii?

Înțeleg



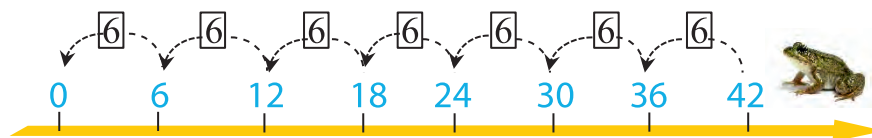
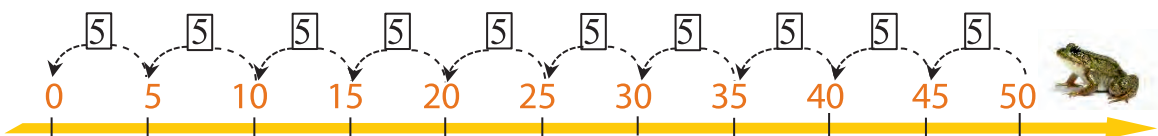
• Dacă se împarte un număr la 5, se obține un număr de 5 ori mai mic.

• Dacă se împarte un număr la 6, se obține un număr de 6 ori mai mic.

Aplică



1 Scrie scăderea repetată și împărțirea corespunzătoare fiecărui desen.



2 Efectuează, folosind legătura dintre înmulțire și împărțire.

a)  $18 : 3$

b)  $25 : 5$

c)  $42 : 6$

d)  $24 : 4$

$20 : 5$

$36 : 6$

$54 : 9$

$35 : 5$

**3** Rezolvă următoarele exerciții. Alege litera corespunzătoare fiecărui rezultat și vei descoperi numele unei viețuitoare care trăiește în Delta Dunării.

O  $18 : 6$    
 M  $6 \times 6$    
 N  $50 : 5$    
 I  $24 : 6$    
 R  $48 : 6$

A  $5 \times 7$    
 C  $6 \times 7$    
 R  $6 \times 10$    
 O  $54 : 6$

42	3	8	36	9	60	35	10	4
----	---	---	----	---	----	----	----	---

?	?	?	?	?	?	?	?	?
---	---	---	---	---	---	---	---	---

**4** **Activitate în perechi**

Adresați-vă întrebări legate de împărțirea la 5 și la 6. Verificați-vă folosind tabelele de mai jos.



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

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

**Exersează**



- 1** Scrie de câte ori se cuprinde:
  - a) 5 în numerele 10; 50; 30; 20;
  - b) 6 în numerele 48; 54; 18; 12.
- 2** Într-o barcă încap 6 pescari. Află câte bărci sunt necesare pentru cei 36 de pescari.
- 3** Deîmpărțitul este 54, iar câțul 6. Care este împărțitorul?
- 4** Împărțitorul este 6, iar câțul este 9. Află deîmpărțitul.
- 5** Efectuează.
  - a)  $36 : 6 \times 9$ ;
  - b)  $4 \times 9 : 6$ ;
  - c)  $35 : 5 + 93$ ;
  - d)  $48 : 6 \times 8$ .
- 6** Creează exerciții folosind expresiile:

Suma 8
Câțul 8
Diferența 8
Produsul 8

**Portofoliu**



Prezentați colegilor fișe cu informații, imagini despre plantele și animalele din deltă.

Protejați natura!



**Activitate practică**



Creați și voi în clasă Colțul naturii. Puteți îngriji plante mici, puteți amenaja un acvariu sau terariu.

## 6. Frații. Doimea. Pătrimea. Frații echivalente

Observ

3+3



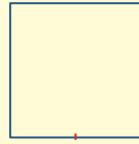
Împărțim întregii în părți egale.



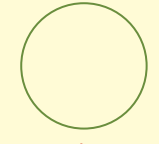
• două părți egale



• 4 părți egale



• jumătate din întreg (doimea)

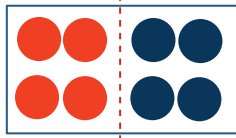


• un sfert din întreg (pătrimea)

Înțeleg

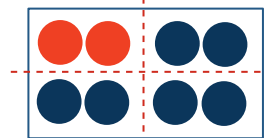


Jumătatea unui număr se află prin împărțirea la 2.



$$8 : 2 = 4 \rightarrow \text{o doime}$$

Sfertul (pătrimea) unui număr se află prin împărțirea la 4.



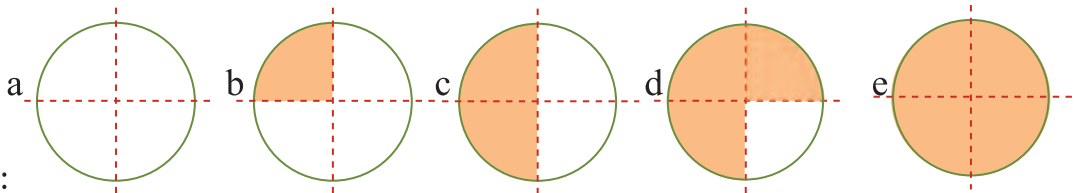
$$8 : 4 = 2 \rightarrow \text{un sfert}$$

Un întreg are 2 jumătăți și 4 sferturi

Aplic



1 Observă părțile colorate din fiecare desen. Spune câte părți s-au colorat.



2 Află:

a) jumătatea numerelor: 10; 20; 18; 12; 4;

b) sfertul numerelor: 16; 8; 24; 32; 28.

Activitate practică



• Cei doi copii au colorat părți echivalente (egale).

Robert   
Bianca 

• În câte părți au împărțit fiecare întreg?

• Câte părți au colorat fiecare?

Înțeleg



O jumătate este egală cu două sferturi din același întreg.

## 7. Probleme cu operații de împărțire

Prin ce fel de operații se rezolvă fiecare problemă?

• Din 54 de pagini, Ioan a citit 32. Câte pagini mai are de citit?

• Într-o clasă sunt 3 rânduri de bănci a câte 8 elevi fiecare. Câți elevi sunt în acea clasă?

• Adrian dă colegului său jumătate din timbrele pe care le are. Câte timbre a avut dacă îi rămân 9?

• Măriuca are 8 timbre cu plante, iar Cosmin are dublu față de Măriuca. Câte timbre are Cosmin?

Compune și tu probleme pentru colegul de bancă!



• Nichita a citit dintr-o carte 27 de pagini, iar Ana a citit de 3 ori mai puține. Câte pagini a citit Ana?

Îmi amintesc



- Enunțul problemei
- Datele și întrebarea problemei
- Rezolvare
- Verificare

Aplic



**1** Bunicul a pescuit 20 de scrumbii, iar șalăi un sfert din numărul acestora. Câți pești a prins bunicul?

**2** În 3 cutii încap 24 de ciocolate. În câte cutii de același fel încap 32 de ciocolate?

**3** Compune o problemă asemănătoare celei de la punctul 2, schimbând datele.

**4** Câte animale a văzut fiecare copil la grădina zoologică?



Eu am văzut 12 ponei.

Cosmin

Eu am văzut de 2 ori mai puțini urși decât poneii văzuți de tine.



Maria

Iar numărul tigrilor este un sfert din numărul poneilor.



Silviu

Folosește desenul pentru a rezolva.

Cosmin →



Maria →



Silviu →



5

UNITATEA



## Exersezi



- 1** Liviu a colecționat imagini cu animale din Deltă. Află numărul viețuitoarelor de fiecare fel.

$2 \times 5$

$30 : 3$

$5 \times 8$

$40 : 4$

$20 : 2$



Numărul găștelor este suma rezultatelor exercițiilor de pe etichete.

Gâște	Pescăruși	Sturioni
?	• jumătate din numărul găștelor	• un sfert din numărul găștelor
?	?	?

- 2** La concursul de matematică, fiecare răspuns corect a fost apreciat cu 5 puncte. Adrian a obținut 50 de puncte, iar Marina 45 de puncte. Câte răspunsuri corecte a dat fiecare?
- 3** Anca are 12 fotografii realizate în excursie. Pe câte file de album le poate repartiza în mod egal? Află toate posibilitățile.
- 4** Pe terenul de sport sunt 18 băieți și câteva fete. Dacă ar fi de 3 ori mai multe fete, atunci numărul lor ar fi egal cu cel al băieților. Câte fete sunt pe terenul de sport?
- 5** Alexandru a realizat 48 de planșe pentru o expoziție, Maria a pictat de 6 ori mai puține planșe, iar Mihai, de 5 ori mai multe decât Maria. Cu câte planșe au participat copiii la expoziție?
- 6** Compune o problemă asemănătoare celei de mai sus despre viețuitoarele din Delta Dunării.

- 7** Diana a mâncat două sferturi dintr-un măr, iar George o jumătate din alt măr. Cine a mâncat mai mult? Câte jumătăți mai au de mâncat cei doi copii? Dar sferturi?



- 8** Spune:
- câte doimi sunt în: 1, 2, 4, 6, 8, 9 întregi;
  - câte pătrimi sunt în: 1, 2, 4, 6, 8, 9 întregi.



Câți întregi formează două jumătăți? Dar patru jumătăți?

## Să repetăm ce am învățat

1 Află:

a) produsul numerelor

$4 \times 3$

$9 \times 3$

$6 \times 7$

$3 \times 3$

$8 \times 4$

$5 \times 6$

b) câtul numerelor

$3 : 3$

$18 : 2$

$28 : 4$

$32 : 8$

$9 : 3$

$24 : 6$

2 Află numărul:

a) de 5 ori mai mare decât 9;

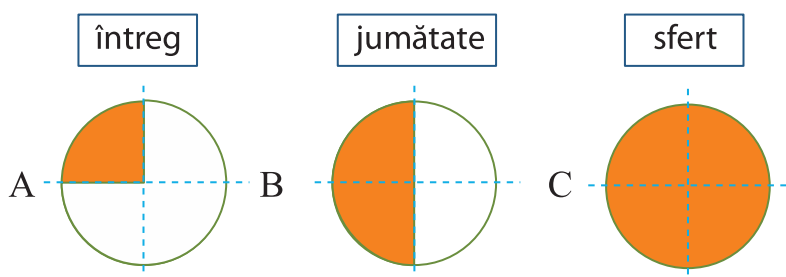
b) de 5 ori mai mic decât 35.

3 Găsește: a) câtul numerelor 50 și 10;

b) produsul numerelor 6 și 9;

c) suma dintre produsul și câtul aflate.

4 Realizează corespondența între reprezentările grafice și cuvintele scrise pe etichetă.



5 Descoperă numerele din fiecare tabel.

Numărul	8	16	12
• jumătate			
• sfert			

Numărul	4	20	40
• doime			
• pătrime			

6 Află numerele necunoscute, apoi verifică prin operația inversă.

$5 \times \square = 10$

$32 : \square = 8$

$28 : \square = 7$

$\square : 6 = 7$

7 Descoperă în tabel numele a 6 animale care trăiesc în Delta Dunării.

1	W	S	T	U	R	I	O	N	I	P
2	X	E	G	R	E	T	E	S	T	G
3	B	D	H	J	K	V	U	L	P	I
4	L	I	S	I	T	E	Y	W	T	N
5	J	K	B	I	B	A	N	L	M	O
6	S	Z	L	D	S	N	U	R	C	A

- Caută informații despre animalele descoperite.
- Prezintă-le colegilor.

5

UNITATEA

## Ce știi? Cât știi? Cum știi?

**1** Scrie scăderile repetate ca împărțiri.

a)  $18 - 6 - 6 - 6 = 0$       b)  $20 - 5 - 5 - 5 - 5 = 0$

c)  $24 - 4 - 4 - 4 - 4 - 4 - 4 = 0$

**2** Efectuează împărțirile, utilizând legătura cu înmulțirea.

a)  $14 : 2$

b)  $35 : 5$

c)  $12 : 3 : 2$

$21 : 3$

$48 : 6$

$18 : 3 : 3$

**3** Află:

a) numărul cu 4 mai mic decât 24;

b) numărul de 4 ori mai mic decât 20;

c) câtul numerelor 40 și 4.

**4** Calculează:

a) produsul numerelor 9 și 3;

b) câtul numerelor 42 și 6;

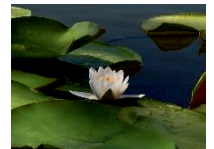
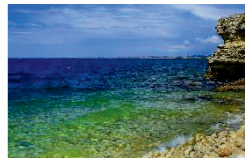
c) la câtul numerelor 30 și 10 adaugă numărul 67.

**5** Realizează corespondența între viețuitoare și mediul de viață.

DELTA



MARE



**6** Adrian are 6 timbre, iar Marina are 24 de timbre.

a) Câte timbre au împreună?

b) Cu câte timbre are mai multe Marina decât Adrian?

c) De câte ori mai multe timbre are Marina față de Adrian?

**F.B.** 😊😊😊

**B.** 😊😊

**S.** 😊

	1	2	3	4	5	6
F.B. 😊😊😊	a, b, c	5-6 exerciții	a, b, c	a, b, c	6 răspunsuri corecte	a, b, c
B. 😊😊	ab sau ac sau bc	3-4 exerciții	ab sau ac sau bc	ab sau ac sau bc	4-5 răspunsuri corecte	ab sau ac sau bc
S. 😊	a sau b sau c	unu-două exerciții	a sau b sau c	a sau b sau c	2-3 răspunsuri corecte	a sau b sau c

# UNITATEA

## 6

### Împărțirea cu rest 0 în centrul 0-100

Medii de viață: pădurea, deșertul

Unde și vibrații



- 1. Împărțirea la 7**  
Medii de viață: pădurea
- 2. Împărțirea la 8; împărțirea la 9**  
Unde și vibrații- intensitatea și tăria sunetului
- 3. Cazuri speciale de împărțire**  
Medii de viață: deșertul

#### Competențe specifice

- 1.5.** Efectuarea de înmulțiri și împărțiri în centrul 0-1000 prin adunări/scăderi repetate;
- 1.6.** Utilizarea unor denumiri și simboluri matematice (sumă, total, termenii unei sume, diferență, rest, descăzut, scăzător, produs, factorii unui produs, cât, deîmpărțit, împărțitor,  $<$ ,  $>$ ,  $=$ ,  $+$ ,  $-$ ,  $\times$ ,  $:$ ) în rezolvarea și/sau compunerea de probleme;
- 3.1.** Rezolvarea de probleme în cadrul unor investigații, prin observarea și generalizarea unor modele sau regularități din mediul apropiat;
- 3.2.** Manifestarea grijii pentru comportarea corectă în relație cu mediul natural și social
- 4.1.** Descrierea unui plan de lucru folosind câțiva termeni științifici, reprezentări prin desene și operatorii logici „și”, „sau”, „nu”;
- 4.2.** Formularea unor consecințe rezultate în urma observării unor relații, fenomene, procese simple;
- 5.1.** Sortarea, clasificarea și înregistrarea prin desene și tabele a unor date din mediul cunoscut;
- 5.2.** Rezolvarea de probleme de tipul  $a \pm b = x$ ;  $a \pm b \pm c = x$  în centrul 0-1000;  $a \cdot b = x$ ;  $a : b = x$ , în centrul 0-100, cu sprijin în obiecte, imagini sau reprezentări schematice.

# ÎMPĂRȚIREA NUMERELOR NATURALE ÎN CONCENTRUL 0-100 MEDII DE VIAȚĂ. UNDE ȘI VIBRAȚII

## 1. Împărțirea la 7. Medii de viață. Pădurea

### Observ

Cei 7 prieteni au organizat o drumeție în pădurea de la marginea localității. Ei au adunat 42 de ghinde pe care le împart în mod egal. Câte ghinde primește fiecare?

$$42 : 7 = 6, \text{ pentru că } 6 \times 7 = 42 \text{ (ghinde)}$$



- Ce fel de arbori observi? Ce alte plante cresc în păduri?
- Ce animale trăiesc în acest mediu de viață?

### Înțeleg



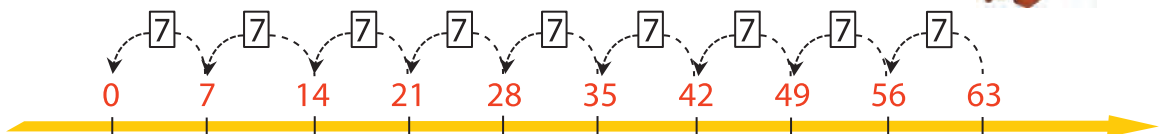
Dacă se împarte un număr la 7, se obține un număr de 7 ori mai mic.

$$42 : 7 = 6 \quad \rightarrow \quad \begin{array}{l} 6 \times 7 = 42 \\ 7 \times 6 = 42 \end{array} \quad \begin{array}{l} 42 : 6 = 7 \\ 7 \times 6 = 42 \end{array}$$

### Aplic



- 1 a) Află, prin numărare, câte salturi face veverița până ajunge la 0.



b) Scrie scăderea repetată și împărțirea corespunzătoare.

- 2 Scrie sub formă de împărțire:

$$a) 28 - 7 - 7 - 7 - 7 = 0 \quad b) 49 - 7 - 7 - 7 - 7 - 7 - 7 - 7 = 0$$

$$35 - 7 - 7 - 7 - 7 - 7 = 0 \quad 63 - 7 - 7 - 7 - 7 - 7 - 7 - 7 - 7 = 0$$

- 3 Află câtul împărțirilor prin scădere repetată:

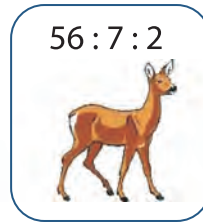
$$a) 20 : 5 \quad b) 21 : 3 \quad c) 28 : 7 \quad d) 54 : 6$$

$$30 : 6 \quad 56 : 7 \quad 28 : 4 \quad 49 : 7$$

## Exersează



1 Ajută fiecare animaluț să-și găsească hrana.



Numește și alte animale care trăiesc în același mediu de viață.

2 Calculează, apoi verifică prin înmulțire, după model.

$$14 : 7 = 2, \text{ pentru că } 2 \times 7 = 14$$

$$14 : 2 = 7, \text{ pentru că } 7 \times 2 = 14$$

a)  $56 : 7$   
 $35 : 7$

b)  $70 : 7$   
 $36 : 6$

3 Compară rezultatele următoarelor exerciții, folosind semnele  $<, =, >$ .

a)  $6 \times 8$    $8 \times 6$

b)  $28 : 7$    $56 : 7$

c)  $5 \times 7$    $35 : 7$

$42 : 7$    $42 : 6$

$24 : 6$    $24 : 3$

$3 \times 9$    $5 \times 6$

4 Scrie numerele:

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

b) de 7 ori mai mici decât: 42, 7, 14, 56.

5 Pădurea este numită  ?

Rezolvă exercițiile și înlocuiește numerele cu litere pentru a afla denumirea.

(R)  $40 : 8$

(L)  $18 : 9$

(A)  $70 : 10$

(U)  $7 : 7$

(E)  $24 : 4$

(V)  $54 : 6$

(D)  $48 : 6$

(E)  $20 : 2$

(U)  $32 : 8$

(R)  $18 : 6$

7 1 5 4 2

9 6 3 8 10

Explică de ce este numită așa pădurea.



## Activitate în echipă



1. Informați-vă despre aspectul adăposturilor animalelor pădurii și despre denumirile acestora. Realizați o planșă pe care să o prezentați colegilor.

2. Plantați pomișori în grădina școlii. Informați-vă despre lucrările de îngrijire necesare și efectuați-le, împreună cu învățătorul și părinții. Fotografați pomișorii, în diferite etape de dezvoltare și afișați fotografiile la panoul clasei.

3. Realizați un colaj de fotografii făcute în excursii, care să înfățișeze aspecte din pădure. Decorați colajul cu frunzele presate ale unor arbori și afișați-l în clasă.

## 2. Împărțirea la 8. Împărțirea la 9

### Unde și vibrații - Intensitatea și tăria sunetului

**Observ**



Sunt 72



Diana și Mihaela au colecționat 72 de jetoane cu brândușe.



Eu formează grupe de câte 8 jetoane.

Diana

Cine va forma mai multe grupe?  
De ce?

Eu le voi așeza în grupe de câte 9 jetoane.



Mihaela

$$72 : 8 = 9 \text{ (grupe)}$$

pentru că

$$9 \times 8 = 72$$

$$72 : 9 = 8 \text{ (grupe)}$$

pentru că

$$8 \times 9 = 72$$

**Înțeleg**



**Proba împărțirii**

$$63 : 7 = 9$$

prin înmulțire  $9 \times 7 = 63$

sau  $7 \times 9 = 63$

prin împărțire  $63 : 9 = 7$

**Proba înmulțirii**

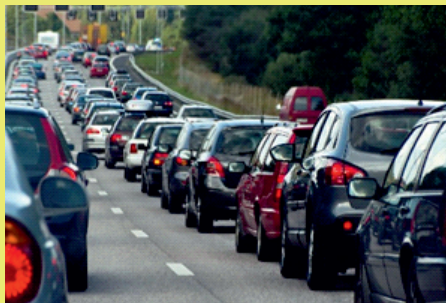
$$7 \times 8 = 56$$

prin înmulțire  $8 \times 7 = 56$

sau  $56 : 8 = 7$

prin împărțire  $56 : 7 = 8$

**Observ**



- Ce fel de sunete poți auzi în mediul înconjurător?
- Care dintre acestea sunt dăunătoare auzului?

**Aplic**



**1** Află câtul împărțirilor, utilizând operația de înmulțire:

a)  $32 : 8$

b)  $40 : 8$

c)  $63 : 9$

d)  $54 : 9$

$27 : 9$

$45 : 9$

$56 : 8$

$81 : 9$

**2** Află:

a) numerele de 8 ori mai mici decât fiecare dintre numerele: 16, 24, 72, 8;

b) de câte ori se cuprinde 9 în fiecare dintre numerele: 36, 18, 90, 54.

**3** La câți copii se împart 36 de fragi, dacă fiecare primește câte 9 fragi?

## Experiment



Folosește un aparat de radio. Pornește-l și potrivește-l la volum maxim. Acoperă aparatul cu o pătură groasă sau pune-l într-o cutie. Ce observi? Discută împreună cu colegii.

## Exersează



1

Află:

- numerele de 8 ori mai mici decât fiecare dintre numerele: 16, 24, 72, 8;
- de câte ori se cuprinde 9 în fiecare dintre numerele: 36, 18, 90, 54.

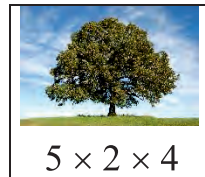
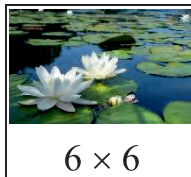
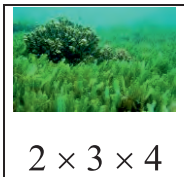
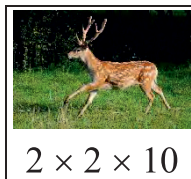
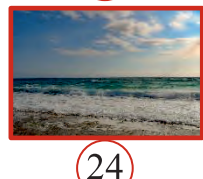
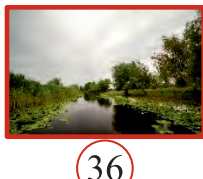
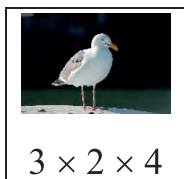
2

Află:

- câtul numerelor: 63 și 9; 28 și 4; 27 și 9; 48 și 8;
- produsul numerelor 6 și 6; 8 și 8; 9 și 9; 7 și 7;
- suma numerelor 54 și 6; 8 și 9; 36 și 9; 64 și 8.

3

Găsește mediul de viață corespunzător fiecărei viețuitoare:



4

La un concurs de orientare turistică au participat 8 echipe, în total 32 de copii. Câștigătorilor li s-au repartizat, în mod egal, 20 de cărți *Curiozități despre animale*. Află numărul de cărți primite de fiecare din echipele învingătoare.

5

Ce numere împărțite la 7 dau câtul cuprins între 7 și 10?

## Activitate practică



Folosiți o boxă conectată la o sursă. Așezați boxa cu fața în sus și puneți pe suprafața ei bucățele mici de hârtie (confetti). Porniți muzica la volum maxim. Ce se întâmplă cu bucățelele de hârtie?



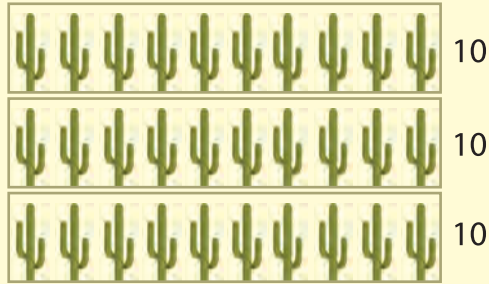
### 3. Cazuri speciale de împărțire

#### Medii de viață: deșertul

#### Observ

3+3

La o expoziție de plante exotice s-au așezat 30 de cactuși, câte 10 pe rând. Câte rânduri sunt?



$$10 + 10 + 10 = 3 \times 10 = 30$$

$$30 : 10 = 3 \text{ (rânduri)}$$

#### Înțeleg



Dacă se împarte un număr la 10, câtul va fi un număr de 10 ori mai mic.



În *deșert*, plantele și animalele sunt adaptate unui mediu de viață cald și secetos.

În deșert trăiesc puține plante (*iarbă, arbuști, cactuși*) și animale (*cămile, vulpi, șerpi, scorpionii, struți*).

#### Activitate în perechi



Compune probleme folosind datele:

a)



$$2 : 2 = 1$$

$$1 \times 2 = 2$$

b)



$$2 : 1 = 2$$

$$2 \times 1 = 2$$

De ce sunt puține plante în deșert?



Cum s-au adaptat ele acestui mediu de viață? Reprezentați prin desen răspunsul.

#### Înțeleg



Dacă deîmpărțitul este egal cu împărțitorul, câtul este 1.  
Dacă împărțitorul este 1, atunci câtul este egal cu deîmpărțitul.

## Aplic

Află câtul împărțirilor.

a)  $7 : 1$

b)  $0 : 3$

c)  $50 : 10$

d)  $5 : 5$

## Exersează

1 Scrie numărul:

a) de 10 ori mai mare decât: 4, 6, 9, 10;

b) de 10 ori mai mic decât: 70, 80, 10, 100.

2 Calculează:

a)  $8 \times 0 \times 0$

b)  $50 : 10 \times 1$

c)  $8 : 8 \times 8$

d)  $10 : 10 : 1$

$9 \times 1 \times 1$

$0 \times 8 : 1$

$1 \times 7 \times 1$

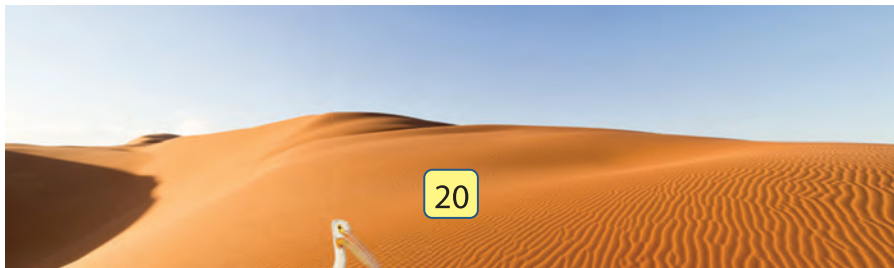
$20 : 2 : 10$

3 În cadrul unei activități practice, copiii aveau de confecționat 50 de jetoane. Dacă ei au confecționat 10 jetoane pe zi, în câte zile le-au terminat?

4 Descoperă viețuitoarele pe care le întâlnim în deșert, rezolvând exercițiile:



$100 : 10 \times 2$



$40 : 10 \times 5$



$9 : 9 \times 20$



$60 : 10 : 1$



$5 \times 4 : 1$



$10 : 10 : 1$

5 Identifică mediul de viață corespunzător fiecărei descrieri.

A deșertul

B lacul/balta

C pădurea

1 Oferă condiții de hrană, apă, aer plantelor iubitoare de umbră.

2 Aici se dezvoltă plante și animale iubitoare de apă.

3 Precipitațiile sunt puține și căldurile foarte puternice.


## Activitate practică

Lucrați în echipă! Realizați fișe cu imagini și desene care ilustrează mediul de viață din deșert. Prezentați informații, curiozități despre plantele și animalele care trăiesc în deșert, precum și despre condițiile de temperatură și umiditate de acolo.

# 6

## UNITATEA

## Să repetăm ce am învățat

**1**  Eu spun operația, iar voi rezultatul.

$3 \times 8$	$6 \times 8$	$7 \times 7$	$63 : 7$
$4 \times 9$	$5 \times 9$	$81 : 9$	$25 : 5$
$7 \times 9$	$10 \times 6$	$42 : 7$	$27 : 9$

**2** Spune doi factori pentru fiecare dintre produsele: 32; 24; 40; 48.

**3** Deîmpărțitul este 35, iar împărțitorul 7. Care este câtul?

**4** Găsește și spune numărul: • de 6 ori mai mare decât: 7, 8, 9, 4;

• de 7 ori mai mic decât: 21; 42; 49; 63; • de 9 ori mai mic decât: 54; 63; 36; 72.

**5** Completează tabele asemănătoare cu numerele potrivite

X	7	4	9
6	?	?	?

X	9	7	8
9	?	?	?

:	36	48	54
6	?	?	?

:	48	24	80
8	?	?	?

**6** Scrie numerele: a) din 5 în 5, de la 50 la 0; b) din 6 în 6, de la 60 la 0;

c) din 8 în 8, de la 16 la 80; d) din 7 în 7, de la 70 la 0.

**7** Continuă șirul cu încă 3 numere/operații.

$10 \times 10$

$10 \times 9$

$10 \times 8$

 $?$ 
 $?$ 
 $?$ 


**8** a) De câte ori se cuprinde 8 în 64?

b) Deîmpărțitul este 27, iar câtul 3. Află împărțitorul.

c) Împărțitorul este 4, iar câtul 6. Află deîmpărțitul.

**9** La produsul numerelor 8 și 9 adaugă câtul numerelor 14 și 2.

**10** Află numerele necunoscute.

$\square \times 5 = 20$

$64 : \square = 8$

$9 \times \square = 54$

$18 : \square = 6$

$7 \times \square = 49$

$28 : \square = 7$

$\square : 6 = 5$

$63 : \square = 9$

**11** Completează fiecare tabel cu numerele potrivite.

Numărul	5	9	8
Dublul	?	?	?
Triplul	?	?	?

Numărul	20	16	8
Doimea	?	?	?
Pătrimea	?	?	?

**12** Scrie operațiile potrivite pentru ca numărul 9 să fie:

- a) suma a trei numere;                      b) diferența a două numere;  
c) produsul a două numere;              d) câtul a două numere.

**13** Rezolvă exercițiile următoare și vei descoperi numele a două viețuitoare din deșert.

**T**  
 $7 \times 9$

**S**  
 $7 \times 4 + 6$

**L**  
 $64 : 8$

**M**  
 $100 : 10$

**C**  
 $56 : 8$

**A**  
 $2 \times 4 \times 5$

**C**  
 $56 : 7 : 8$

**Ă**  
 $2 \times 2 \times 9$

**U**  
 $40 : 5 : 2$

**C**  
 $54 : 6 : 3$

**A**  
 $9 \times 9$

**I**  
 $7 \times 8$

- 1** 3    40    7    63    4    34      **2** 1    36    10    56    8    81

**14** Găsește exercițiile care au același rezultat.

- $3 \times 8$      $27 : 3$      $32 : 4$      $9 \times 4$   
 $6 \times 6$      $64 : 8$      $18 : 2$      $6 \times 4$

**15** Adevărat sau fals?

- a) Cămila poate rezista perioade lungi de timp fără să bea apă.  ?  
b) Scorpionul nu trăiește în deșert.  ?  
c) În deșert, unele animale se adăpostesc sub pământ în timpul zilei.  ?

**16** Otilia are 24 de creioane colorate. În câte cutii ar putea să le repartizeze în mod egal? Găsește toate posibilitățile.

**17** Scrie:

- a) Câtul a două numere pare diferite, cuprinse între 1 și 16.  
b) Câtul a două numere impare diferite, cuprinse între 1 și 10.

## Ce știi? Cât știi? Cum știi?

- Efectuează prin scădere repetată:
  - $36 - 9 - 9 - 9 - 9 = 0$
  - $24 - 6 - 6 - 6 - 6 = 0$
  - $12 - 6 - 6 = 0$
- Află câtul numerelor; verifică prin operația inversă:
  - $57 \times 7$
  - $90 : 10$
  - $72 : 8$
- Află:
  - produsul numerelor 7 și 6;
  - câtul numerelor 45 și 9;
  - produsul numerelor 7 și 3, adunat cu câtul numerelor 20 și 10.

- Asociază fiecare număr cu numele de pe etichete.

$$\boxed{3} \times \boxed{5} = \boxed{15}$$

$$\boxed{24} : \boxed{6} = \boxed{4}$$

cât

factor

produs

produs

factor

deîmpărțit

- Găsește mediul de viață al fiecărui animal.

deșert

pădure

Marea Neagră

Delta Dunării



- Maria a colecționat 45 de timbre cu plante. Cosmin a colecționat de 5 ori mai puține decât Maria, iar Rareș de 3 ori mai multe decât Maria. Câte timbre au împreună?

F.B. 😊😊😊

B. 😊😊

S. 😊

	1	2	3	4	5	6
F.B. 😊😊😊	a, b, c	a, b, c	a, b, c	5-6 răspunsuri corecte	4 răspunsuri corecte	3 exerciții
B. 😊😊	ab, ac sau bc	ab, ac sau bc	ab, ac sau bc	3-4 răspunsuri corecte	3 răspunsuri corecte	2 exerciții
S. 😊	a, b sau c	a, b sau c	a, b sau c	două răspunsuri corecte	două răspunsuri corecte	un exercițiu

# UNITATEA

## 7

### Probleme care se rezolvă prin una sau mai multe operații Medii de viață: Polul Nord, Polul Sud



- 1. Probleme care se rezolvă prin una sau două operații**  
Polul Nord; Polul Sud
- 2. Probleme care se rezolvă prin mai multe operații**  
Polul Nord; Polul Sud

#### Competențe specifice

- 1.5.** Efectuarea de înmulțiri și împărțiri în centrul 0-1000 prin adunări/scăderi repetate;
- 1.6.** Utilizarea unor denumiri și simboluri matematice (sumă, total, termenii unei sume, diferență, rest, descăzut, scăzător, produs, factorii unui produs, cât, deîmpărțit, împărțitor,  $<$ ,  $>$ ,  $=$ ,  $+$ ,  $-$ ,  $x$ ,  $:$ ) în rezolvarea și/sau compunerea de probleme;
- 3.1.** Rezolvarea de probleme în cadrul unor investigații, prin observarea și generalizarea unor modele sau regularități din mediul apropiat;
- 3.2.** Manifestarea grijii pentru comportarea corectă în relație cu mediul natural și social;
- 4.1.** Descrierea unui plan de lucru folosind câțiva termeni științifici, reprezentări prin desene și operatorii logici „și”, „sau”, „nu”;
- 4.2.** Formularea unor consecințe rezultate în urma observării unor relații, fenomene, procese simple;
- 5.1.** Sortarea, clasificarea și înregistrarea prin desene și tabele a unor date din mediul cunoscut;
- 5.2.** Rezolvarea de probleme de tipul  $a \pm b = x$ ;  $a \pm b \pm c = x$  în centrul 0-1000;  $a \cdot b = x$ ;  $a : b = x$ , în centrul 0-100, cu sprijin în obiecte, imagini sau reprezentări schematice.

## PROBLEME CARE SE REZOLVĂ PRIN UNA SAU MAI MULTE OPERAȚII MEDII DE VIAȚĂ: POLUL NORD ȘI POLUL SUD

### 1. Probleme care se rezolvă prin una sau două operații

**Observ**

3+3

**1** • Identifică operația corespunzătoare fiecărei probleme.

- |   |   |  |
|---|---|--|
| <p>a) Nichita a colecționat 20 de imagini cu balene, iar Ana cu 3 mai puține. Câte imagini a colecționat Ana?</p> | + | <p>c) La o grădină zoologică erau 7 cămile și cu 5 mai mulți urși bruni. Câți urși erau?</p>         |
| <p>b) Un urs polar naște 2 pui pe an. Câți pui vor naște 10 urși într-un an?</p>                                  | - | <p>d) Pe 4 ghețari erau 40 de pinguini repartizați în mod egal. Câți pinguini erau pe un ghețar?</p> |
|   | × |  |
|   | : |  |

**2** • Unde trăiesc viețuitoarele din imagini? Căror condiții de viață s-au adaptat ele?



• Recunoaște animalele din imaginile următoare.



Ce asemănări și deosebiri poți stabili între animalele din fiecare pereche?

**Înțeleg**



Plantele și animalele de pe Pământ s-au adaptat la condițiile diverselor medii naturale.

**Polul Nord**



**Polul Sud**

Polul Nord și Polul Sud sunt zone de pe planeta noastră unde gheața este veșnică. Viețuitoarele din aceste zone sunt adaptate să reziste la frig.

## Aplic



- 1** Alege operația corespunzătoare fiecărei probleme.
- a) Ada are 32 de timbre cu animale de la Polul Nord. Ea le așază câte 4 pe fiecare pagină. Câte pagini a completat?
- b) Într-un adăpost pot locui 4 urși polari. Câți urși pot locui în 9 adăposturi?

$32 : 4$

$32 + 4$

$9 \times 4$

$9 - 4$

- 2** Pentru desfășurarea proiectului „Medii de viață”, elevii clasei a II-a au realizat următoarele jetoane. Află câte sunt din fiecare.



10 jetoane

de 2 ori mai multe



5 jetoane

de 7 ori mai multe

Compune probleme care să se rezolve printr-o operație folosind datele din fiecare chenar.

- 3** Pe un ghețar sunt 3 pinguini, iar pe altul, de două ori mai mulți. Formulează întrebarea problemei astfel încât ea să se rezolve:

a) printr-o operație;

b) prin două operații.

- 4** Compune cea mai interesantă problemă cu două operații. Folosește datele de pe etichete.

cu 8 mai multe

jumătate

- 5** Rezolvă exercițiile următoare. Descoperă mediul de viață al fiecărui animal prezentat.



Compune probleme care să se rezolve prin exercițiile de pe etichete



Polul Nord

100

$7 \times 9 - 13$

$72 : 9 + 92$



Polul Sud

50

$45 : 5 + 91$

$9 \times 9 - 31$

## Știați că...

... La Polul Sud este mult mai frig decât la Polul Nord. Acolo zăpada nu se topește niciodată. Cea mai mare parte din gheața care există pe planeta noastră aparține continentului sudic, Antarctica.



## 2. Probleme cu mai multe operații

### Observ

3+3

Iată etapele pentru rezolvarea unei probleme:

Alina a citit dintr-o carte, în prima zi, 24 de pagini, a doua zi cu 4 pagini mai puțin, iar a treia zi, un sfert din cât a citit a doua zi. Câte pagini a citit în cele 3 zile?

#### 1 Datele problemei

prima zi → 24 de pagini;  
a II -a zi → cu 4 mai puțin decât în prima zi;  
a III -a zi → un sfert din cât a citit a doua zi.

#### 2 Întrebarea problemei

Câte pagini a citit în cele 3 zile?

#### 3 Rezolvarea problemei

1. Numărul de pagini citite a doua zi.  
 $24 - 4 = 20$  (pagini)

2. Numărul de pagini citite a treia zi.  
 $20 : 4 = 5$  (pagini)

3. Numărul total de pagini.  
 $24 + 20 + 5 = 49$  (pagini)

### Aplic



1



Marina

Eu am în acvariu 9 pești.



Iar eu am 36 de pești.



Adrian

- Câți pești au împreună?
- Cu câți pești are mai mulți Adrian decât Marina?
- De câte ori mai mulți pești are Adrian față de Marina?

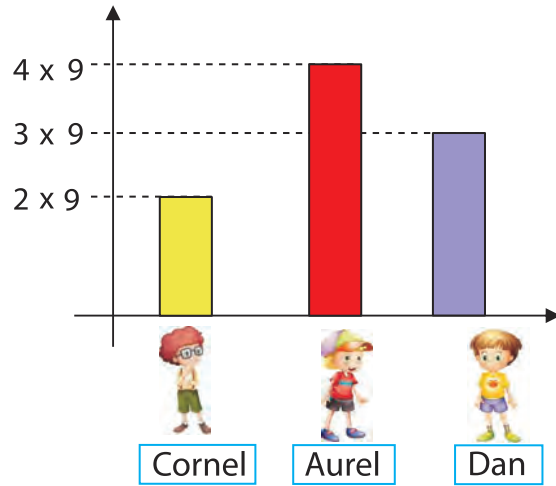
#### 2 Compune probleme după formulele:

a)  $6 \times 4$   
 $24 : 3$



b)  $10 + 8 + 9$   
 $? : 3$




## Exersează



- Graficul alăturat arată câte fotografii au realizat cei trei exploratori.
  - Câte fotografii s-au realizat în total?
  - Cu cât sunt mai multe fotografiile lui Aurel decât cele ale lui Cornel?

- Tabelul următor indică ce fel de ilustrate au colecționat copiii.

- Află numărul de ilustrate ale fiecărui copil.
- Cine are mai multe? Dar mai puține?
- De câte ori este mai mare numărul ilustratelor cu pinguini decât cel al ilustratelor cu vulpi?

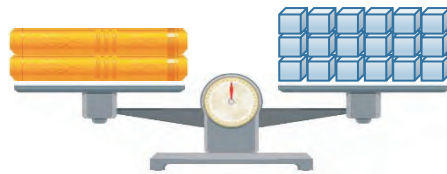
			
Miruna		$40 : 1 : 5$	
Răzvan			$27 : 9 \times 10$
Irina	$32 : 8 \times 4$		

- Elevii clasei a II-a au fost la teatru și au ocupat două loje, una având două rânduri a câte 9 scaune și alta având 4 rânduri a câte 6 scaune.

Câți copii au fost la teatru, știind că ambele loje au avut toate scaunele ocupate?

- Compune o problemă asemănătoare celei de mai sus, care să se rezolve prin două înmulțiri și o scădere.

- Pe un taler al unei balanțe în echilibru se află 2 cărți identice, iar pe celălalt taler, 18 cuburi egale. Câte cuburi sunt necesare pentru a echilibra o singură carte?



- Compune probleme care să se rezolve prin exercițiile:

$50 : 5 \times 3$

$3 \times 3 \times 5$

$10 \times 7 : 10$

$42 : 7 + 9$

$2 \times 5 \times 10$

- Găsește numerele care lipsesc din fiecare tabel.

Factor	8	I	6
Factor	U	6	I
Produs	64	54	24

Deîmpărțit	30	24	N	18
Împărțitor	6	P	4	G
Cât	N	8	5	3

- Ordonează crescător rezultatele obținute și vei afla numele unei viețuitoare de la Polul Sud.

[ ? ] [ ? ] [ ? ] [ ? ] [ ? ] [ ? ] [ ? ]

- 8 Cristina face schimb de jetoane cu plante cu colegile sale. Ea are 4 jetoane cu alge și schimbă fiecare jeton pentru 5 jetoane cu mușchi, apoi, fiecare jeton cu mușchi pe două jetoane cu arbuști. Câte jetoane cu arbuști are acum Cristina?



Modifică enunțul și întrebarea problemei, astfel încât să se rezolve prin trei operații.

- 9 Indică răspunsurile corecte.

La Polul Nord se găsește:

GHEAȚĂ

USCAT

ZĂPADĂ

APĂ

Ursul polar se hrănește cu:

MORSE

FOCI

VULPI  
POLARE

Focile și morsele se hrănesc cu:

URȘI

PEȘTI

CRABI

SCOICI

- 10 Descoperă în careu numele a 5 animale care trăiesc în zonele reci ale planetei (Polul Nord, Polul Sud).

Y	W	V	U	L	P	E	N	
B	A	L	E	N	Ă	T	S	N
U	R	S		P	O	L	A	R
	C	S	M	O	R	S	Ă	K
F	O	C	Ă	Y	W		H	J
A	B	C	D	E	F	G	H	

La Polul Sud  
cresc puține  
plante.

De ce nu există  
plante la  
Polul Nord?

- 11 Observă datele problemei de mai jos:

3 echipe  
a câte  
5 exploratori

ROMÂNIA

4 echipe  
a câte  
6 exploratori

EUROPA

Formulează întrebarea problemei și rezolvă.

- 12 Compune o problemă asemănătoare celei de la punctul 11, despre foci și morse.

- 13 Compune probleme care să se rezolve prin:

a) două adunări

b) două înmulțiri

c) 3 înmulțiri

d) două împărțiri

## Să repetăm ce am învățat

**1** Calculează:

a)  $35 : 5 + 29$

b)  $45 : 9 + 35$

c)  $64 : 8 \times 10$

d)  $100 - 23 - 51$

$70 : 10 \times 5$

$28 : 7 \times 9$

$49 : 7 + 48$

$9 \times 4 - 18$

**2** Efectuează următoarele operații:

a)  $1 \times 5 \times 9 + 2 + 2$

b)  $6 \times 10 \times 1 + 17$

c)  $100 : 10 \times 8$

$4 \times 6 : 8 \times 5 + 28$

$0 \times 9 \times 1 \times 6$

$10 \times 10 \times 1 \times 1$

**3** La o întrecere sportivă au participat 8 fete și 16 băieți. Copiii au fost împărțiți în grupe de câte 4. Câte grupe s-au format?

**4** Descăzutul este 61, iar diferența este 32. Care este scăzătorul?

**5** Care este deîmpărțitul, dacă împărțitorul este 9 și câtul 5?

Află:

a) numărul de 6 ori mai mare decât produsul numerelor 2 și 3.

b) numărul obținut adunând sfertul numărului 32 și jumătatea lui 20.

**6** Scrie într-un tabel asemănător numerele care conțin răspunsurile corecte.

a) La Polul Nord trăiesc

a)	
b)	



1 raci

2 urși polari

3 vulpi polare

4 iepuri

b) Pinguinii trăiesc

1 la Polul Sud

2 la Polul Nord

3 în deșert

4 în Delta Dunării



**7** Radu a primit 160 de mesaje de la prieteni, iar Andreea cu 35 mai puține. Formulează întrebarea problemei, astfel încât aceasta să se rezolve prin două operații.

Prin ce operație se rezolvă problema?  
Alcătuiește o problemă asemănătoare, schimbând datele.



## Ce știi? Cât știi? Cum știi?

1 Alege rezultatul corect al fiecărui exercițiu.

a)  $7 \times 8 + 85$

b)  $15 : 5 \times 10$

c)  $63 : 7 : 3 \times 7$

100 120 141

30 10 100

63 21 20

2 Află numerele necunoscute, apoi verifică efectuând proba prin operația inversă.

a)  $\square \times 4 = 36$

b)  $5 \times \square = 40$

c)  $9 \times \square = 54$

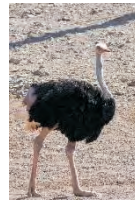
$\square : 6 = 7$

$35 : 7 = \square$

$30 : \square = 3$

3 Dana are 36 de vederi, Anca are de 4 ori mai puține decât Dana, iar Viorel de 3 ori mai multe decât Anca. Câte vederi au cei 3 copii, în total?

4 Realizează corespondența între imagini și etichetele reprezentând mediile de viață ale animalelor. Scrie numele animalelor.

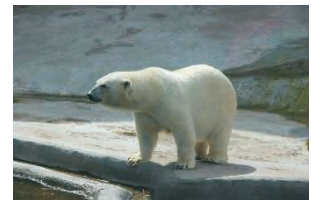


Polul Nord

deșert

Polul Sud

Marea Neagră



5 Identifică mediul de viață cu explicațiile de pe etichete.

1. Polul Sud

2. Deșertul

3. Polul Nord

A

Este un mediu de viață foarte rece, unde trăiesc urși polari, foci, morse, vulpi polare.

B

Este cea mai rece zonă de pe Pământ, locul unde trăiesc pinguinii.

C

Precipitațiile sunt puține și căldurile foarte puternice.

	1	2	3	4	5
<b>F.B.</b> 😊😊😊	a, b, c	5-6 răspunsuri corecte	3 operații	6 răspunsuri corecte	2-3 răspunsuri corecte
<b>B.</b> 😊😊	ab sau ac sau bc	3-4 răspunsuri corecte	două operații	4-5 răspunsuri corecte	un răspuns corect
<b>S.</b> 😊	a sau b sau c	două răspunsuri	o operație	3 răspunsuri corecte	-

# UNITATEA

## 8

### Figuri și corpuri geometrice Forme și transfer de energie - Electricitatea



1. **Figuri plane – pătrat, triunghi, dreptunghi, cerc, semicerc**  
**Corpuri și materiale care conduc electricitatea**
2. **Axa de simetrie**
3. **Corpuri geometrice – cub, cuboid, cilindru, sferă, con**

#### Competențe specifice

- 2.1. Localizarea unor obiecte prin stabilirea unor coordonate în raport cu un sistem de referință dat, folosind sintagmele învățate;
- 2.2. Evidențierea unor caracteristici simple specifice formelor geometrice plane și corpurilor geometrice identificate în diferite contexte;
- 3.1. Rezolvarea de probleme în cadrul unor investigații, prin observarea și generalizarea unor modele sau regularități din mediul apropiat;
- 3.2. Manifestarea grijii pentru comportarea corectă în relație cu mediul natural și social;
- 4.1. Descrierea unui plan de lucru folosind câțiva termeni științifici, reprezentări prin desene și operatorii logici „și”, „sau”, „nu”;
- 4.2. Formularea unor consecințe rezultate în urma observării unor relații, fenomene, procese simple;
- 5.1. Sortarea, clasificarea și înregistrarea prin desene și tabele a unor date din mediul cunoscut;
- 5.2. Rezolvarea de probleme de tipul  $a \pm b = x$ ;  $a \pm b \pm c = x$  în concentrul 0-1000;  $a \cdot b = x$ ;  $a : b = x$ , în concentrul 0-100, cu sprijin în obiecte, imagini sau reprezentări schematice.

## Figuri și corpuri geometrice

### Forme și transfer de energie. Electricitatea

#### 1. Figuri plane - pătrat, triunghi, dreptunghi, cerc

#### Corpuri și materiale care conduc electricitatea

Observ

1 Observă obiectele din imagine.



Obiectele din jurul nostru au forme diferite.



Corpurile sunt confecționate din diverse materiale.

Din ce materiale sunt confecționate aceste obiecte?



Numește și alte obiecte confecționate din: *plastic, metal, bumbac, cauciuc, lemn*.  
Numește aparatele care funcționează cu ajutorul curentului electric.

2 Spune ce material a fost folosit pentru izolarea firului de alimentare cu electricitate al aparatelor. De ce?

Cum putem evita pericolele ce pot apărea în timpul folosirii curentului electric?

A



1. cauciuc

B



2. metal

C



3. bumbac

4. plastic

Înțeleg



Unele materiale permit curentului electric să treacă prin ele. Acestea se numesc conductori (apa, metalele). Alte materiale nu permit curentului electric să treacă prin ele. Acestea se numesc izolatori (lemnul, cauciucul, plasticul, bumbacul).

**ATENȚIE!**

Folosirea prizelor și a instalației electrice în mod necorespunzător este foarte periculoasă.

Observă



Cu ce figură geometrică seamănă fiecare obiect?



Am 4 laturi egale.



Am 4 laturi egale două câte două.

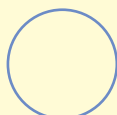


Am 3 laturi.

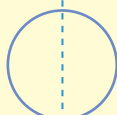


Am forma rotundă.

Numește și alte obiecte corespunzătoare fiecărei figuri geometrice.



cerc



semicerc

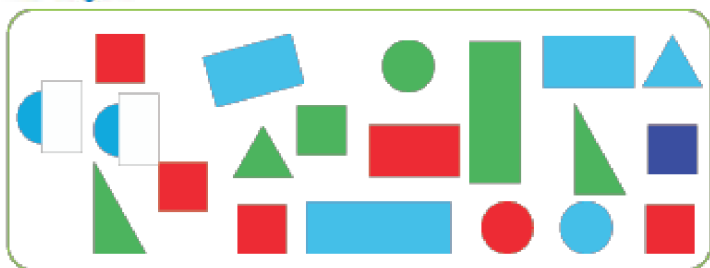
Semicercul este jumătate dintr-un cerc.



Aplică



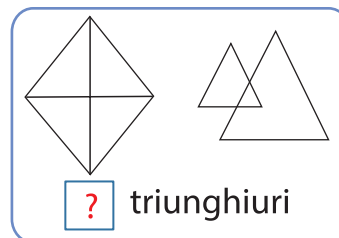
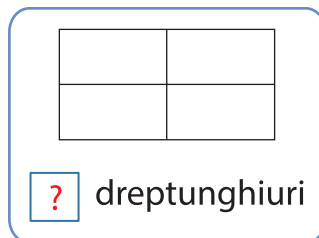
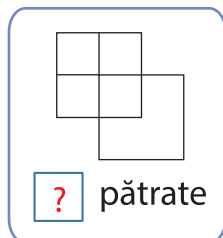
1 Scrie câte figuri de fiecare fel sunt într-un tabel asemănător.







2 Câte figuri geometrice sunt în următoarele imagini?



3 Spune care dintre obiectele de mai jos folosesc cabluri de alimentare cu curent electric.





## Exersează



1 Desenează pe caiet figurile geometrice după cerințele din tabel.

a)

roșu	3	1	2
albastru	2	3	1

b)

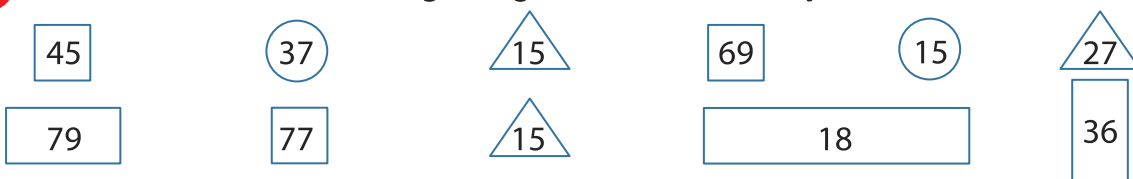
galben	1	2	1
mov	2	3	1

2 a) Construiește din bețișoare figurile.

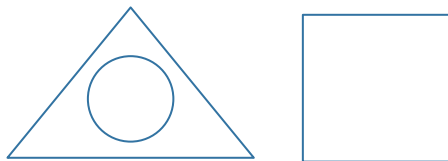


b) Calculează prin *înmulțire* și prin *adunare* câte bețișoare s-au folosit.

3 Află suma numerelor din figurile geometrice de același fel.



4 Observă desenul. Care afirmație este adevărată?



- a) Este un triunghi în interiorul cercului.  
 b) Este un cerc în interiorul triunghiului.  
 c) Este un cerc în exteriorul pătratului.

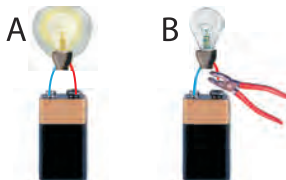
Câte triunghiuri sunt în figurile următoare?



5 Observă imaginile! Explică de ce nu s-a aprins becul în ambele cazuri.



Experimentăm  
supravegheați.



A. Curentul electric  
a circulat prin firele  
metalice.  
B. Curentul nu  
circulă, firul a fost  
tăiat cu patentul.



## Activitate în perechi



Încercați să refaceți un circuit electric simplu asemănător celui de mai sus, punând sfoară în loc de sârmă. Ce observați? De ce?

## 2. Axa de simetrie

### Activitate practică

Decupează din hârtie un dreptunghi și un pătrat. Pliază în două fiecare figură astfel încât marginile să se suprapună. Trasează cu creionul linia îndoiturii.



Câte axe de simetrie are dreptunghiul?



Pătratul are mai multe axe de simetrie.



### Înțeleg



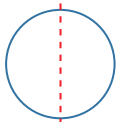
Dacă îndoim o figură după axa de simetrie obținem două părți care se suprapun.



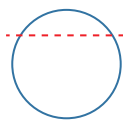
### Aplic



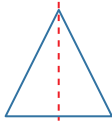
1 În care dintre desenele de mai jos este reprezentată o axă de simetrie?



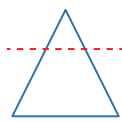
A



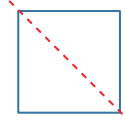
B



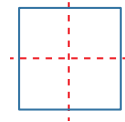
C



D

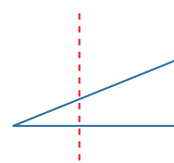
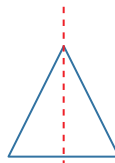
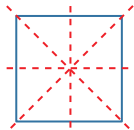
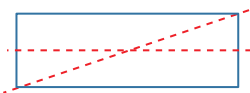


E



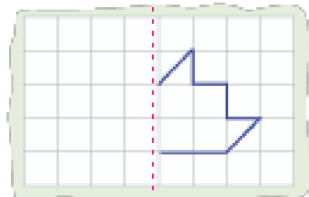
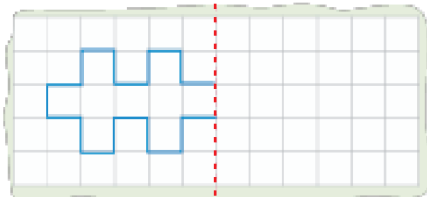
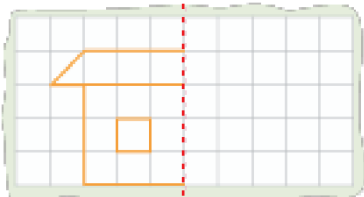
F

2 Observă figurile geometrice. Spune care dintre propoziții sunt adevărate și care sunt false.



a) Dreptunghiul are trei axe de simetrie. b) Unele triunghiuri nu au axă de simetrie. c) Pătratul are patru axe de simetrie.

3 Desenează pe rețeaua caietului de matematică. Completează desenele folosindu-te de axa de simetrie și de rețea.



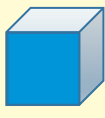
### 3. Corpuri geometrice: cub, cuboid, sferă, con, cilindru

**Observă**

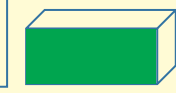
Observă corpurile geometrice.



Eu aleg o piesă din trusa geometrică.



cub



cuboid

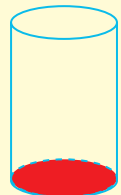


pătrat

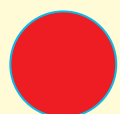


dreptunghi

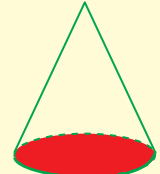
Iar eu descriu și numesc corpul geometric.



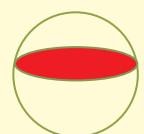
cilindru



cerc



con



sferă

**Aplică**

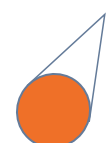


1 Ce formă au următoarele obiecte?

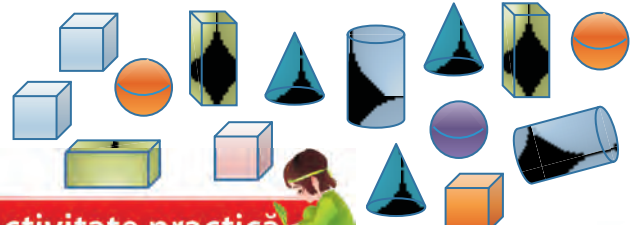


Numește și alte obiecte care au forme asemănătoare.

2 Spune ce formă geometrică are fiecare dintre fețele colorate.



3 Află prin numărare câte corpuri geometrice din fiecare fel.



?	?	?	?	?

**Activitate practică**

Construiește din cuburi mici un cub mai mare.  
Câte cuburi ai folosit?



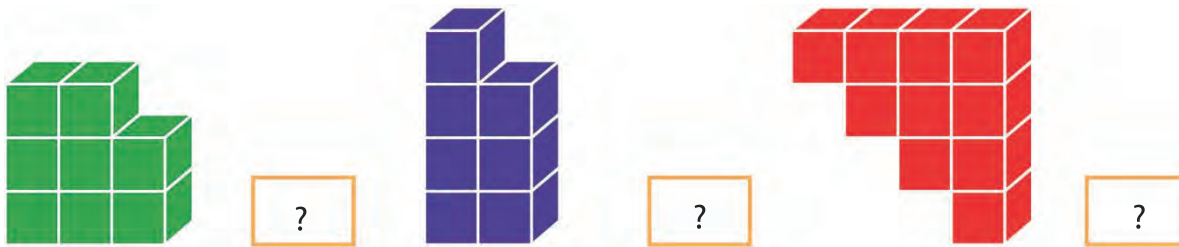
Eu aleg un corp, iar colegul meu îl descrie.



## Exersează



1 Scrie câte cuburi s-au folosit pentru fiecare construcție.



2 Descoperă corpul geometric care urmează în fiecare șir.



3 Completează într-un tabel asemănător.

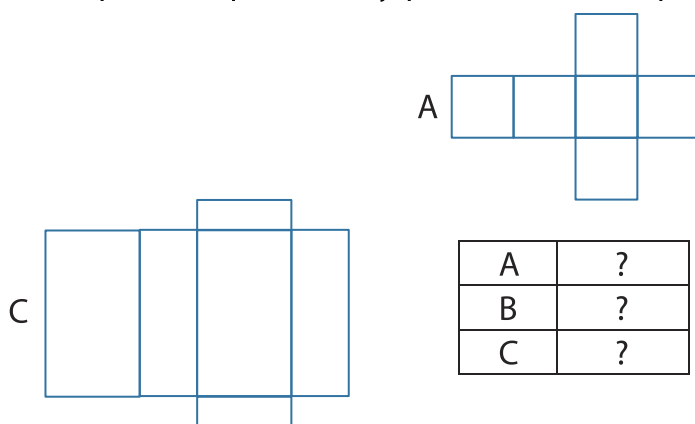
					
Numărul de corpuri geometrice					



4 Alege desfășurarea corespunzătoare pentru fiecare dintre corpurile următoare.



5 Sub îndrumarea unui adult, desenează modelele de mai jos pe coli de carton. Decupează după contur și pliază cartonul. Lipește marginile.

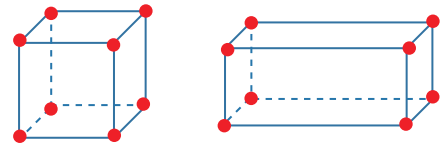


A	?
B	?
C	?

Spune ce corpuri geometrice ai obținut.



**6** Confeționează din bețișoare și plastilină corpuri geometrice, ca în figura alăturată. Prin ce diferă bețișoarele folosite la fiecare construcție?



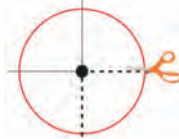
**7** Rezolvă exercițiile de pe fiecare etichetă, apoi grupează cuvintele date, într-un tabel asemănător.

Cauciuc $10 \times 10 - 50$	Cupru $3 \times 10 + 6$	Sticlă $5 \times 10 \times 1$
Aluminiu $2 \times 4 \times 7$	Porțelan $100 : 10 \times 5$	Aur $1 \times 7 \times 8$
Argint $6 \times 8 + 8$	Material plastic $2 \times 5 \times 5$	

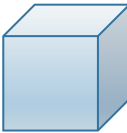

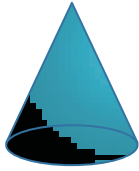

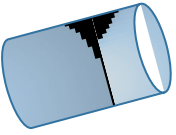
Materiale care conduc electricitatea	Materiale izolatoare
?	?

**Activitate practică**

- |                                 |   |                              |                      |                  |
|---------------------------------|---|------------------------------|----------------------|------------------|
| <b>8</b><br>• Desenează un cerc | • Împarte-l în 4 părți egale prin pliere. | • Taie pe liniile îndoiturii | • Rulează și lipește | • Ce ai obținut? |
|---------------------------------|---|------------------------------|----------------------|------------------|



**9** Realizează corespondența între denumirile obiectelor și corpurile geometrice corespunzătoare.

pepene				pahar
coif				bilă
cutie				tabletă
		carte		

Să repetăm ce am învățat

1 a) Rezolvă exercițiile pentru a completa cuvântul care lipsește.

Surse de 

54	56	54	36	35	90	54
----	----	----	----	----	----	----

N	Vânt	E	Apă	R	Cărbuni	G	Petrol	I	Soare
	$63 : 9 \times 8$		$81 : 9 \times 6$		$3 \times 3 \times 4$		$49 : 7 \times 5$		$54 : 6 \times 10$

b) Asociază fiecare imagine cu numele de pe etichetă.



Ce știi despre fiecare dintre sursele de energie?

Apa, vântul, cărbunii, petrolul, soarele sunt folosite pentru producerea energiei electrice.



2 Câte figuri geometrice sunt de fiecare fel? Completează un tabel asemănător.

?	?	?	?

3 a) Silviu a construit trei triunghiuri, așezând pe fiecare latură câte un bețișor. Câte bețișoare a folosit? Câte va folosi pentru 7 triunghiuri?

b) Ana vrea să construiască 2 triunghiuri, așezând câte 3 bețișoare pe fiecare latură. Câte bețișoare îi trebuie?

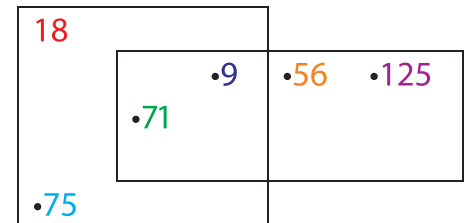
**4** Completează un tabel asemănător, folosind informațiile date.

Cristina	Silviu	Marina	Adrian

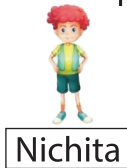
	Cristina	Silviu	Marina	Adrian
	2			
	1			
	1			

**5** Calculează:

- suma numerelor aflate în interiorul pătratului.
- suma numerelor aflate în exteriorul pătratului.
- suma numerelor aflate în interiorul pătratului dar nu și al dreptunghiului.

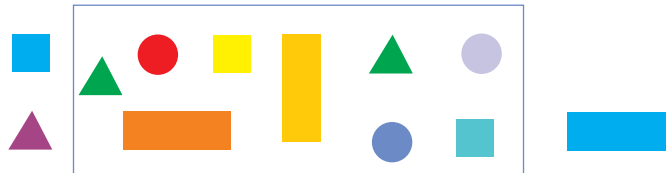


**6** Spune ce corp geometric îi aparține fiecărui copil.



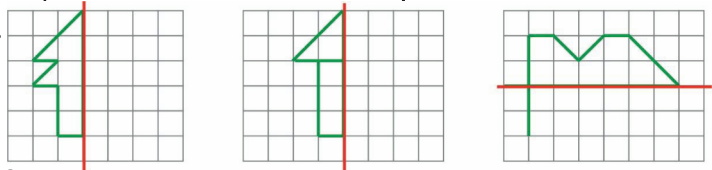
Otilia	*		
Nichita		*	
Dan			*

**7** Privește desenul și precizează care afirmații sunt adevărate și care false.

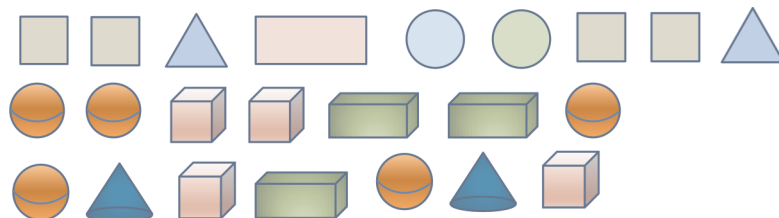


- Toate figurile geometrice sunt roșii.
- Toate figurile albastre sunt în exteriorul dreptunghiului.
- Toate cercurile sunt în interiorul dreptunghiului.

**9** Folosește caietul cu pătrățele și continuă desenele începute astfel încât linia roșie să fie axă de simetrie.



**10** Spune ce figură urmează în fiecare caz.



## Activitate practică



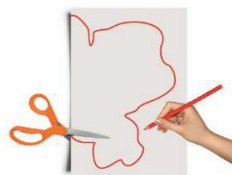
11



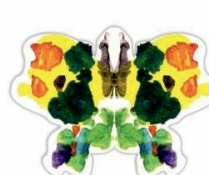
1. Pune tempera



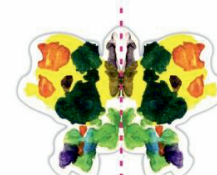
2. Pliază și apasă



3. Desenează și decupează



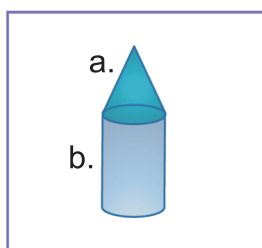
4. Desfă hârtia



5. Trasează axa de simetrie

12

Alege câte două corpuri care se potrivesc, după model.



a.



b.



c.



d.



e.



f.

13

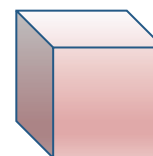
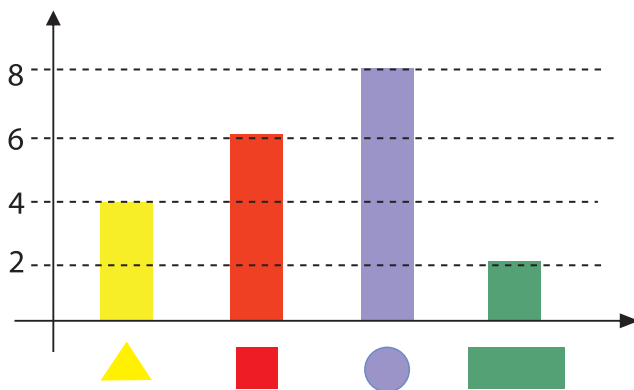
Notează coordonatele fiecărui corp geometric după model.

	A	B	C	D
1				
2				
3				



14

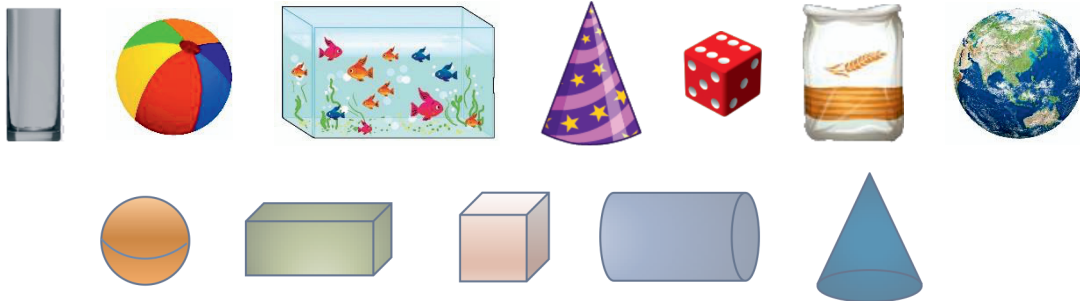
Realizează un desen din figuri geometrice respectând datele din graficul de mai jos.



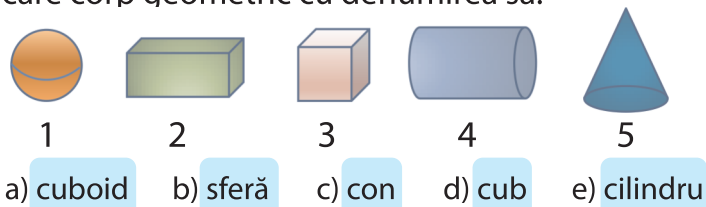


## Ce știi? Cât știi? Cum știi?

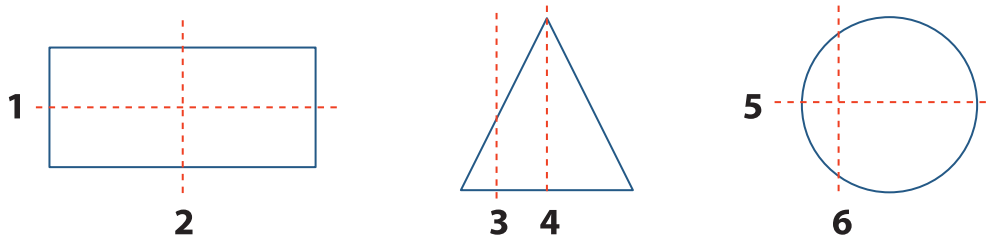
**1** Stabilește corespondența între fiecare obiect și corpul geometric similar.



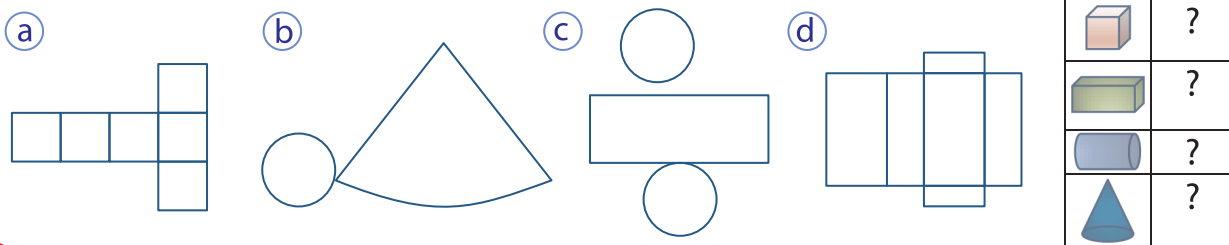
**2** Asociază fiecare corp geometric cu denumirea sa.



**3** Care dintre dreptele de mai jos sunt axe de simetrie pentru figurile:



**4** Asociază fiecare desfășurare dată cu corpul geometric corespunzător.



**5** Stabilește pentru fiecare enunț dacă este adevărat sau fals.

- a) Curentul electric circulă prin firele metalice;  
 b) Prin lemn circulă curentul electric; c) Prin apă poate trece curentul electric.

	1	2	3	4	5
<b>F.B.</b> 😊😊😊😊	6 răspunsuri corecte	5 răspunsuri corecte	3-4 răspunsuri corecte	4 răspunsuri corecte	3 răspunsuri corecte
<b>B.</b> 😊😊	5 răspunsuri corecte	6 răspunsuri corecte	două răspunsuri	3 răspunsuri corecte	două răspunsuri
<b>S.</b> 😊	4 răspunsuri corecte	7 răspunsuri corecte	1 răspuns corect	două răspunsuri	1 răspuns corect

# UNITATEA

## 9

### Măsurări – lungimea; capacitatea vaselor, masa corpurilor Forțe exercitate de magneți



1. Măsurarea lungimilor. Magneți
  2. Măsurarea capacității vaselor
  3. Măsurarea masei corpurilor
- Forțe exercitate de magneți

#### Competențe specifice

- 1.6. Utilizarea unor denumiri și simboluri matematice (sumă, total, termenii unei sume, diferență, rest, descăzut, scăzător, produs, factorii unui produs, cât, deîmpărțit, împărțitor,  $<$ ;  $>$ ;  $=$ ,  $+$ ,  $-$ ,  $\cdot$ ,  $:$ ) în rezolvarea și/sau compunerea de probleme;
- 3.1. Rezolvarea de probleme în cadrul unor investigații, prin observarea și generalizarea unor modele sau regularități din mediul apropiat;
- 3.2. Manifestarea grijii pentru comportarea corectă în relație cu mediul natural și social;
- 4.1. Descrierea unui plan de lucru folosind câțiva termeni științifici, reprezentări prin desene și operatorii logici „și”, „sau”, „nu”;
- 4.2. Formularea unor consecințe rezultate în urma observării unor relații, fenomene, procese simple;
- 5.1. Sortarea, clasificarea și înregistrarea prin desene și tabele a unor date din mediul cunoscut;
- 5.2. Rezolvarea de probleme de tipul  $a \pm b = x$ ;  $a \pm b \pm c = x$  în centrul 0-1000;  $a \cdot b = x$ ;  $a : b = x$ , în centrul 0-100, cu sprijin în obiecte, imagini sau reprezentări schematice;
- 6.1. Utilizarea unor măsuri neconvenționale pentru determinarea și compararea maselor, lungimilor și capacităților;
- 6.4. Identificarea și utilizarea unităților de măsură uzuale pentru lungime, capacitate, masă (metrul, centimetrul, litrul, mililitrul, kilogramul, gramul) și a unor instrumente adecvate.

# MĂSURĂRI (I)

## 1. Măsurarea lungimii Magneți

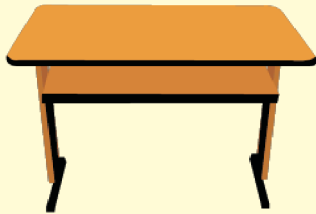
### Observă

Măsoară obiectele sugerate de imagini folosind:

a. o radieră; rigla



b. un stilou; palma



Notează rezultatele măsurărilor.  
De ce diferă acestea?

### Activitate practică

Puneți pe bancă obiectele: ace cu gămălie, piuneze, bucățele de hârtie, un carton gros, un mănunchi de chei, scobitori, o linguriță metalică.

Apropiati de suprafața băncii un magnet.  
Notați obiectele care sunt atrase de magnet.



### Înțeleg

**Metrul** este unitatea principală pentru măsurarea lungimilor.

un metru = 100 centimetri    1m = 100 cm  
un metru = 1 000 milimetri    1m = 1 000 mm

**Magneții** atrag metalele care conțin fier.



### Aplică

- 1 Numește instrumentele de măsură ilustrate și precizează domeniul în care se folosesc.
- 2 Confectionează o bandă de hârtie cu lungimea de un metru. Măsoară lungimea clasei, a ferestrei, a tablei. Notează rezultatele și compară-le cu ale colegilor.
- 3 Măsoară cu rigla și notează rezultatele măsurărilor.





## 2. Măsurarea capacității vaselor

### Observ

Capacitatea unui vas se poate afla prin măsurarea cantității de lichid care încapă în el.



Alina



Liviu

Câte căni umple Alina? Dar Liviu, câte pahare? De ce?

9

UNITATEA

### Înțeleg



Litrul este unitatea principală pentru măsurarea capacității vaselor. Pentru măsurarea unor cantități mai mici de lichid se folosește mililitrul, notat *ml*.

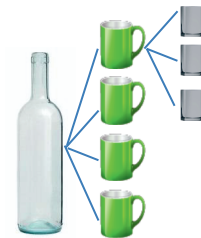
$$1 \text{ l} = 1\,000 \text{ ml}$$



### Aplic



- 1 Într-o sticlă încapă sucul de roșii din 4 căni.  
Într-o cană încapă sucul din 3 pahare.  
Cu câte pahare putem umple sticla?



- 2 Alege unitatea de măsură potrivită fiecărui vas.



litru

mililitru

## Experiment



Etapele experimentului

1. Turnați apă într-un pahar. Puneți în interior o agrafă de birou metalică.
  2. Apropiati magnetul de peretele paharului.
  3. Când agrafa se apropie de margine, ridicați magnetul pe peretele paharului, până la gura lui.
- Discutați în clasă observațiile.



## Exersează



- 1 Afă capacitatea bidonului mare, știind că el se umple dacă punem tot lichidul din bidoanele mici.



- 2 Alege unitatea de măsură potrivită fiecărui vas.



10 ml   1 l   10 l

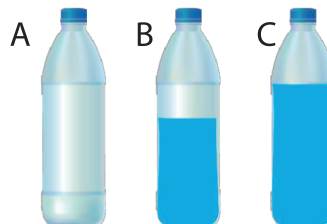
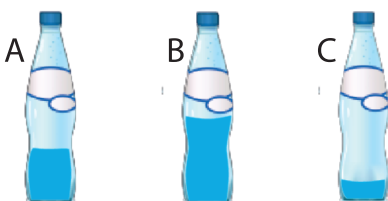


3 l   3 ml   30 l



250 ml   2 l   50 l

- 3 Vasele din imagine au aceeași formă și aceeași mărime. Găsește vasul:  
a) care este mai gol;                      b) care este mai plin.



- 4 a) Calculează.

R

L

I

L

U

T

25 l + 75 l

1 000 l - 250 l

15 l + 30 l

200 l - 159 l

80 l + 150 l

10 l x 8

Ordonează crescător rezultatele. Ce cuvânt ai descoperit?

9

UNITATEA

- 5 Găsește mai multe variante pentru a umple canistra de 10 l cu ajutorul vaselor de mai jos.



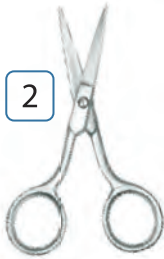
- 6 Într-o sticlă se află 120 ml esență de rom și în alta cu 100 ml mai puțin. Câți ml sunt în ambele sticlă?

- 7 Scrie într-un tabel asemănător numerele corespunzătoare obiectelor care sunt sau nu sunt atrase de magnet.

1



2



3



4



Da	Nu
?	?

5



6



7



Activitate practică



Frecați o foarfecă metalică de un magnet, timp de câteva secunde. Aproiați apoi foarfeca de o cutie cu ace de gămie sau agrafe de birou, metalice. Ce se întâmplă? Ilustrați răspunsul prin desen.

- 8 Câte jumătăți de litru sunt în:  
a) 3 litri    b) 5 litri    c) 4 litri

- 9 Nicoleta vrea să toarne laptele din vas în sticle de un sfert de litru. Câte sticle va folosi?



### 3. Măsurarea masei corpurilor Forțe exercitate de magneți

#### Observ

A.



Cum putem măsura masa unui corp?

#### Înțeleg



Măsurăm masa unui corp cântărindu-l.

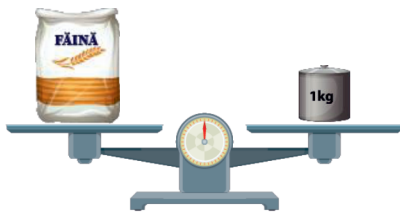
#### Experiment



- Pune doi magneți în pozițiile sugerate de imagini, ținându-i cu mâinile. Ce observi?
- Ilustrează prin desen răspunsul.

Orice magnet are doi poli: polul nord (N) și polul sud (S). Polii de același fel se resping, polii opuși se atrag.

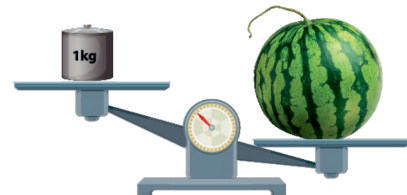
Compară masele corpurilor.



Un kilogram = 1 kg



Căpșuna cântărește mai puțin decât un kilogram.



Pepenele cântărește mai mult decât un kilogram

#### Înțeleg



Unitatea principală de măsură pentru masa corpurilor este kilogramul (1kg).

Gramul este de 1000 de ori mai mic decât kilogramul.  $1 \text{ kg} = 1000 \text{ g}$



Instrumentele folosite pentru măsurarea masei unor corpuri.



24 kg



500 g



1 kg



2 kg





**Exersez**



**1** Realizează corespondența dintre obiectele ilustrate și masele date.



100 g



6 kg



5 g



18 kg



3 kg

**2** Rezolvă exercițiile pentru a afla ce masă a corpurilor indică fiecare cântar.



$23 \text{ kg} - 8 \text{ kg} = \square$

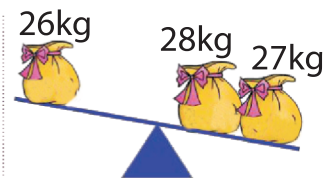
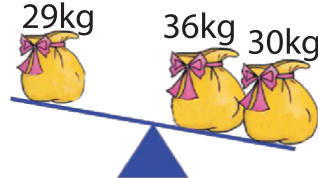


$7 \text{ kg} + 6 \text{ kg} = \square$



$31 \text{ kg} - 17 \text{ kg} = \square$

**3** Găsește soluții pentru a echilibra balanțele.



**4** Spune:

- a) cât reprezintă un sfert din: 24 kg, 36 kg, 40 kg, 16 kg;
- b) o jumătate din: 10 kg, 20 kg, 16 kg, 40 kg, 30 kg.

**5** Ana consumă zilnic fructe și legume. Scrie denumirea lor în ordinea descrescătoare a masei lor.



180 g



3 g



3 kg



150 g



450 g

**6** Compune probleme folosind datele din tabele:

+

-

Dan	99 cm
Ana	105 cm

Mara	28 kg
Sara	32 kg

**7** Observă așezarea magneților. Spune ce se va întâmpla în fiecare caz.



a)



b)



**8** Într-o linguriță încap 10 g de sare. Câte lingurițe de sare punem pentru a avea 100 g, 40 g, 10 g?

## Să repetăm ce am învățat

- 1 Ajut-o pe Dana să completeze corect tabelul.

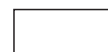
Ce măsoară	Unitatea de măsură	Instrumente de măsură
Lungimea	?	?
Capacitatea vaselor	?	?
Masa corpurilor	?	?



- 2 Spune numele animalelor de la cel mai ușor la cel mai greu



- 3 Ce lungime are drumul parcurs?



- 4 Află care este capacitatea unui bidon, dacă lichidul din el a umplut 10 sticle de 1 litru și 20 de sticle de o jumătate de litru.

- 5 Ana și Petruț se antrenează. Petruț a făcut 2 ture de alergare pe un traseu de 200 de metri, iar Ana 2 ture ale unui traseu de 400 de metri. Cine a alergat mai mult? Cu cât?

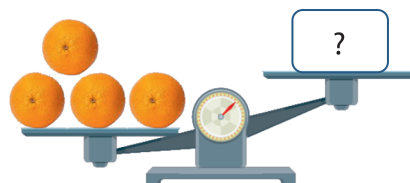
- 6 Câte sticle cu capacitatea de o jumătate de litru se pot umple cu lichidul dintr-un bidon plin având capacitatea de: 8 l, 10 l, 20 l.

- 7 Indică numele fiecărui copil.

- Silviu e mai înalt decât Maria.
- Silviu e mai înalt decât Cosmin.
- Cosmin e mai scund decât Maria.



- 8 Observă imaginea din stânga. Spune câte mere ar trebui să pun pe talerul balanței din dreapta ca ea să fie în echilibru.






## Ce știi? Cât știi? Cum știi?



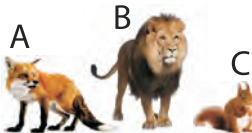
1 Alege unitatea de măsură pentru fiecare mărime.

a.	lungimea	b.	masa corpurilor	c.	capacitatea vaselor
	litrul		kilogramul		metrul

2 Realizează corespondența între fiecare etichetă și instrumentul de măsură potrivit.

a.	lungimea tablei	b.	masa unei persoane	c.	capacitatea unui vas
					

3 Ordonează literele în ordinea crescătoare a mărimii.

a.		b.		c.	
	înălțime		capacitate		masă

4 Observă cât cântărește fiecare produs.

			
500 g	1 000 g	500 g	2 000 g



Eu am cumpărat alune și migdale.

a) Cât cântărește plasa fiecărui copil?  
b) Cât cântăresc împreună cumpărăturile?

Iar eu fructe și legume.



5 Stabilește propozițiile adevărate (A) și propozițiile false (F):

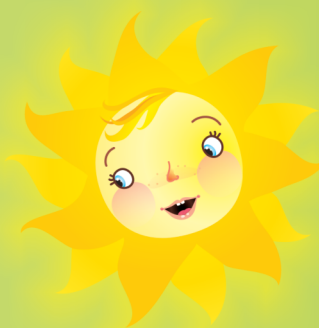
- Magneții atrag obiectele care conțin fier;
- Polii magnetici de același fel se atrag;
- Putem măsura capacitatea unui vas folosind o cană gradată.

	1	2	3	4	5
F.B. 😊😊😊	a, b, c	a, b, c	a, b, c	3 operații	3 răspunsuri corecte
B. 😊😊	ab, ac sau bc	ab, ac sau bc	ab, ac sau bc	două operații	două răspunsuri
S. 😊	a, b sau c	a, b sau c	a, b sau c	o operație	un răspuns

# UNITATEA



# 10



## MĂSURĂRI – MĂSURAREA TIMPULUI; MONEDE ȘI BANCNOTE UNIVERSUL: PLANETELE SISTEMULUI SOLAR; CICLUL ZI/NOAPTE



1. Măsurarea timpului  
Planetele Sistemului Solar
2. Măsurarea timpului: ceasul - ora, minutul
3. Săptămâna, luna, anul
4. Monede și bancnote

### Competențe specifice

- 1.6. Utilizarea unor denumiri și simboluri matematice (sumă, total, termenii unei sume, diferență, rest, descăzut, scăzător, produs, factorii unui produs, cât, deîmpărțit, împărțitor, <, >, =, +, -, ·, : ) în rezolvarea și/sau compunerea de probleme;
- 3.1. Rezolvarea de probleme în cadrul unor investigații, prin observarea și generalizarea unor modele sau regularități din mediul apropiat;
- 3.2. Manifestarea grijii pentru comportarea corectă în relație cu mediul natural și social
- 4.1. Descrierea unui plan de lucru folosind câțiva termeni științifici, reprezentări prin desene și operatorii logici „și”, „sau”, „nu”;
- 4.2. Formularea unor consecințe rezultate în urma observării unor relații, fenomene, procese simple;
- 5.1. Sortarea, clasificarea și înregistrarea prin desene și tabele a unor date din mediul cunoscut;
- 5.2. Rezolvarea de probleme de tipul  $a \pm b = x$ ;  $a \pm b \pm c = x$  în concentrul 0-1000;  $a \cdot b = x$ ;  $a : b = x$ , în concentrul 0-100, cu sprijin în obiecte, imagini sau reprezentări schematice;
- 6.2. Utilizarea unor unități de măsură pentru determinarea, compararea și ordonarea duratelor unor evenimente variate;
- 6.3. Realizarea unor schimburi echivalente valoric prin reprezentări convenționale standard și nonstandard și prin utilizarea banilor în probleme-joc simple de tip venituri-cheltuieli, cu numere din concentrul 0-1000.

## MĂSURĂRI (II).

### PLANETELE SISTEMULUI SOLAR

#### 1. Măsurarea timpului

##### Planetele Sistemului Solar

**Observ**

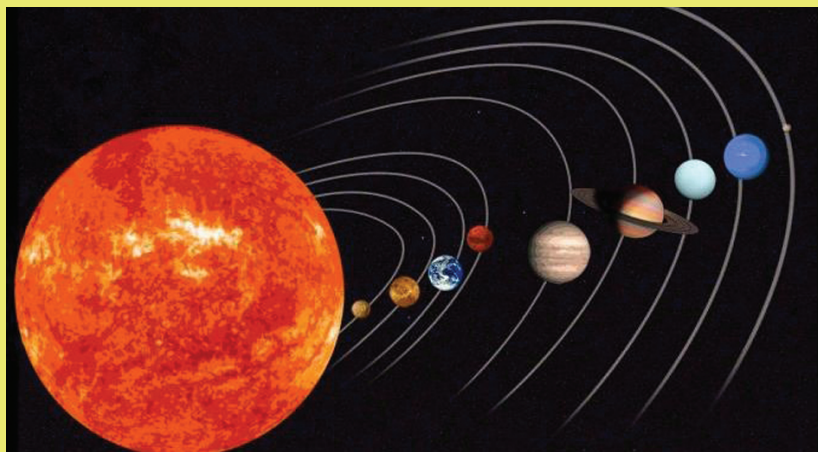


Unde este situat Pământul față de Soare?

**Înțeleg**



Soarele este o stea. În jurul lui se învârtesc cele opt planete care fac parte din Sistemul nostru Solar. Pământul este a treia planetă ca depărtare față de Soare.

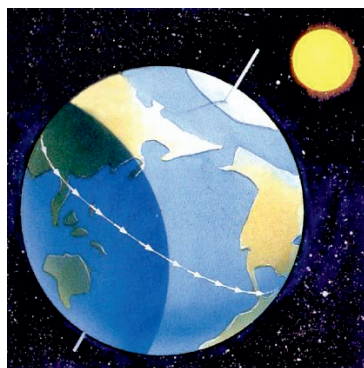


**Activitate în echipă**



Confecționați o machetă a Sistemului Solar, folosind bile de plastilină de diferite mărimi, bețe de frigărui, o bucată de polistiren. Puneți-vă colegii să recunoască pe machetă Soarele și planetele.

**Observ**



**Experiment**



Folosește o lanternă și un glob pământesc pentru a arăta formarea zilelor și nopților.

**Înțeleg**



În timp ce o parte a Pământului este luminată de Soare, pe cealaltă parte este întuneric. Ziua și noaptea se succed în intervalul de 24 de ore.



Pământul se învâрте în jurul Soarelui în

\_\_\_\_\_ ? \_\_\_\_\_.

Pământul se învâрте în jurul axei sale în

\_\_\_\_\_ ? \_\_\_\_\_.



## 2. Măsurarea timpului. Ceasul - ora, minutul

Observă

• Acul mai scurt indică ora (**orarul**)

• Acul mai lung indică minutele (**minutarul**)



Ceasul – instrument inventat de oameni pentru măsurarea timpului.

Înțeleg



O oră are 60 de minute. O zi are 24 de ore.

1 zi = 24 ore

30 minute = o jumătate de oră

1 oră = 60 minute



15 minute = un sfert de oră



Exersează







1 Numește momentele zilei.

Ordonează imaginile în ordine cronologică.

A  

B  

C  

D  

2 Ordonează momentele zilei.

noapte

prânz

dimineață

seară

după-amiază

3 Câte ore a durat fiecare activitate?



10

UNITATEA

4 Diana a intrat la teatru la ora  și a ieșit la ora . Cât a durat spectacolul?

5 Citește ora indicată de fiecare ceas. Precizează ce fel de ceas folosești.



6 Observă imaginile și scrie ora potrivită, în fiecare caz.










7 Ce oră indică fiecare ceas?



dimineața

seara



8 Alege durata potrivită fiecărei situații.



2 ore  5 minute



10 minute  o oră



12 ore  30 minute

9 Radu a stat la antrenament o oră și jumătate.  
La ce oră a început antrenamentul, dacă acesta s-a terminat la 16.30?

10 Realizează corespondența.



Unele viețuitoare își desfășoară activitatea numai ziua, iar noaptea sunt în repaus. Altele sunt în repaus ziua, iar noaptea își încep activitatea.



lalea



regina noptii



vulpea deșertului



bufnița

noaptea

ziua

### 3. Săptămâna, luna anul

Observă

A. Săptămâna, luna, anul sunt unități de măsură pentru timp, mai mari de o zi.



**ȘTIU**

o oră = 60 min

1 zi = 24 ore

**AM AFLAT**

Anul bisect este anul în care luna februarie are 29 de zile.

Înțeleg

- o **lună** are 28 (29), 30, 31 de zile
- un **an** are 365 de zile (366 de zile)
- o **săptămână** = 7 zile
- un **an** = 12 **luni**

Aplică

**1** Spune:

- numele lunilor cu 30 de zile;
- numele lunilor cu 31 de zile;
- numele lunilor din fiecare anotimp;
- câte zile a avut ultima lună februarie.

10

UNITATEA



**2** Privește fila de calendar, apoi spune:

**Mai 2018**

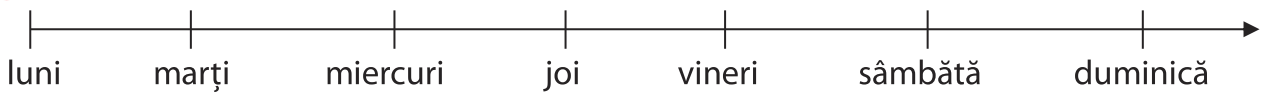
Luni	Marti	Miercuri	Joi	Vineri	Sambata	Duminica
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31			

- a) Câte zile are luna mai? Ce lună urmează?
- b) Câte săptămâni are luna mai?
- c) În ce zi a săptămânii este 9 mai?



Formulează și alte întrebări pentru colegii tăi.

**3** Citește zilele săptămânii.



alaltăieri

ieri

azi

mâine

poimâine

Dacă astăzi ar fi joi, precizează:

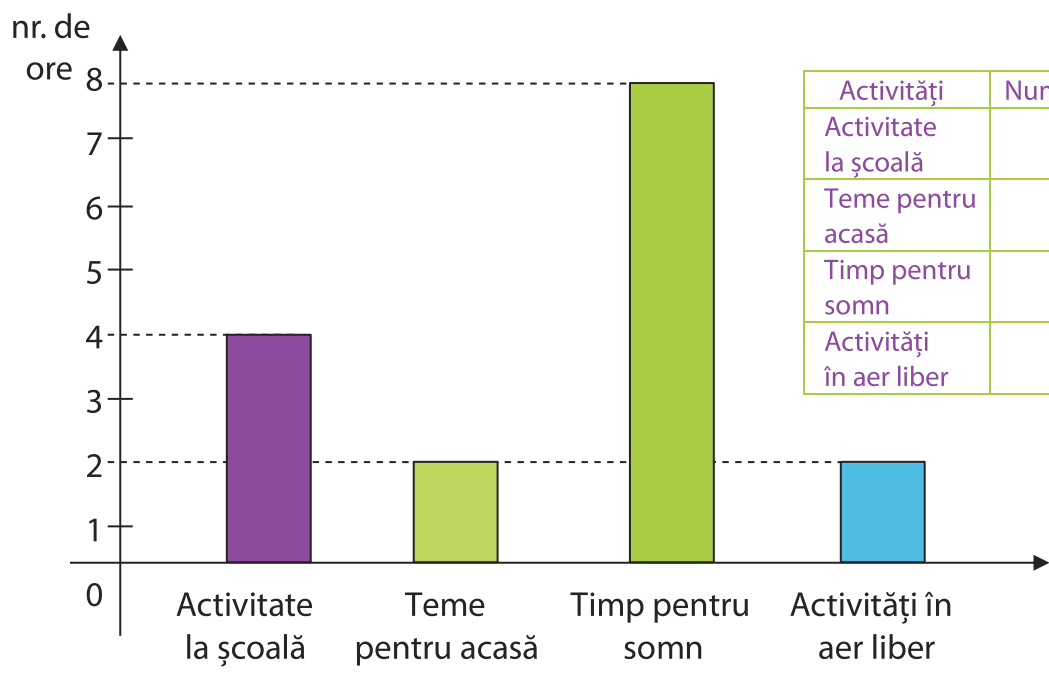
- a) Ce zi a fost ieri? Dar alaltăieri?
- b) Ce zi va fi mâine? Dar poimâine?



**1** Câte zile lucrătoare sunt în:

- a) 3 săptămâni;
- b) 5 săptămâni;
- c) 10 săptămâni?

**2** Graficul de mai jos arată activitățile pe care Maria le desfășoară într-o zi. Completează un tabel asemănător:



Activități	Număr de ore
Activitate la școală	?
Teme pentru acasă	?
Timp pentru somn	?
Activități în aer liber	?

## 4. Monede și bancnote

**Observă**

Observă și numește valoarea bancnotelor și monedelor din țara noastră.



Pentru măsurarea valorii tuturor obiectelor se folosesc banii.



**Înțeleg**

*Leul* este moneda noastră națională  
1 leu = 100 bani



În Uniunea Europeană se folosește euro (€) și centul.  
1 euro = 100 cenți



10

UNITATEA

**Exersează**

1 Ce sumă a economisit fiecare copil pentru pușculița sa?



2 a) Privește tabelul, apoi calculează suma bancnotelor.  
b) Ajung banii pentru a cumpăra un telefon?

5				
4				
3				
2				
1				

1000 lei

Să repetăm ce am învățat

1 Completează casetele.

o oră =  minute

o zi =  ore

o jumătate de oră =  minute

o săptămână =  zile

un sfert de oră =  minute

o lună =  zile

o oră și jumătate =  minute

o lună =  săptămâni

2 Află suma economisită de fiecare copil.



Oana

1 leu	5 lei	10 lei	50 lei	100 lei
_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____



David

1 leu	5 lei	10 lei	50 lei	100 lei
_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____

3 Joc

Confecționați bani din carton. Elevii vor veni la catedră și vor cere casierului să le schimbe bancnote și monede, de valoare mai mare sau mai mică.

Cu câte bancnote de 5 lei se poate înlocui o bancnotă de 10 lei? Dar una de 50 lei? Dar de 100 lei?

4 Părinții au scos de la bancomat următoarele bancnote:

a) Cu ce sumă vor rămâne dacă vor cumpăra ceasul și tableta?

b) Cu ce sumă vor rămâne dacă vor cumpăra cărțile?

c) Dar dacă vor cumpăra toate obiectele expuse?

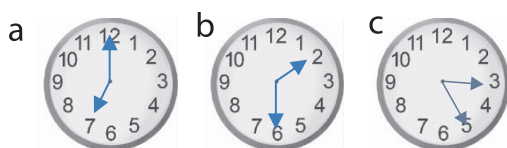


## Ce știi? Cât știi? Cum știi?

**1** Alege răspunsul corect.

- a) Săptămâna are 6 zile 7 zile 8 zile  
 b) Luna a noua este iulie august septembrie  
 c) Luna ianuarie are 30 zile 31 zile 20 zile

**2** Observă ora indicată de cadranul ceasului și răspunde la întrebări.



- a) Ce oră indică fiecare?  
 b) Ce ore au indicat ceasurile cu două ore mai devreme?  
 c) Ce ore vor indica ceasurile cu două ore mai târziu?

**3** Ce valoare au:

- a) 2 bancnote de 10 lei;    b) 3 bancnote de 5 lei;    c) 4 monede de 50 bani?

**4** Găsește lunile corespunzătoare fiecărui anotimp.

a	b	c	d
primăvara	vara	toamna	iarna
<ul style="list-style-type: none"> <li>septembrie</li> <li>octombrie</li> <li>noiembrie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>iunie</li> <li>iulie</li> <li>august</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>decembrie</li> <li>ianuarie</li> <li>februarie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>martie</li> <li>aprilie</li> <li>mai</li> </ul>

**5** Completează enunțurile următoare.

- a) A treia planetă de la Soare este ...  
 b) ... este satelitul natural al pământului .  
 c) ... asigură lumina și căldura necesare vieții pe Pământ.

	1	2	3	4	5
<b>F.B.</b> 😄😄😄	a, b, c	a, b, c	a, b, c	4 răspunsuri	a, b și c
<b>B.</b> 😄😄	ab, ac sau bc	ab, ac sau bc	ab, ac sau bc	3 răspunsuri	ab sau ac sau bc
<b>S.</b> 😄	a, b sau c	a, b sau c	a, b sau c	2 răspunsuri	a, b sau c



10

UNITATEA

# Recapitulare finală

## Matematica face parte din viața noastră

1 Ordonează numerele de pe jetoane și vei afla că:

A	E	A	M	V	N	Ț
450	1 000	45	401	15	150	200
E		<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>		N
35						28
R	A	V	C	I	A	
500	350	40	85	21	100	

2 Ajută fiecare animăluț să ajungă în mediul lui de viață.

	$9 \times 8 + 164$		$8 \times 8 + 509$
	$80 : 10 \times 6$		
		PĂDURE	LAC
		$62$	$236$
			$9 \times 10 - 28$
			
		POLUL NORD	POLUL SUD
		$100$	$48$
	$10 \times 10 + 170$		$1\ 000 - 499$
	$501$		$72 : 9 + 92$
		MAREA NEAGRĂ	
		$573$	
			DELTA
			$270$

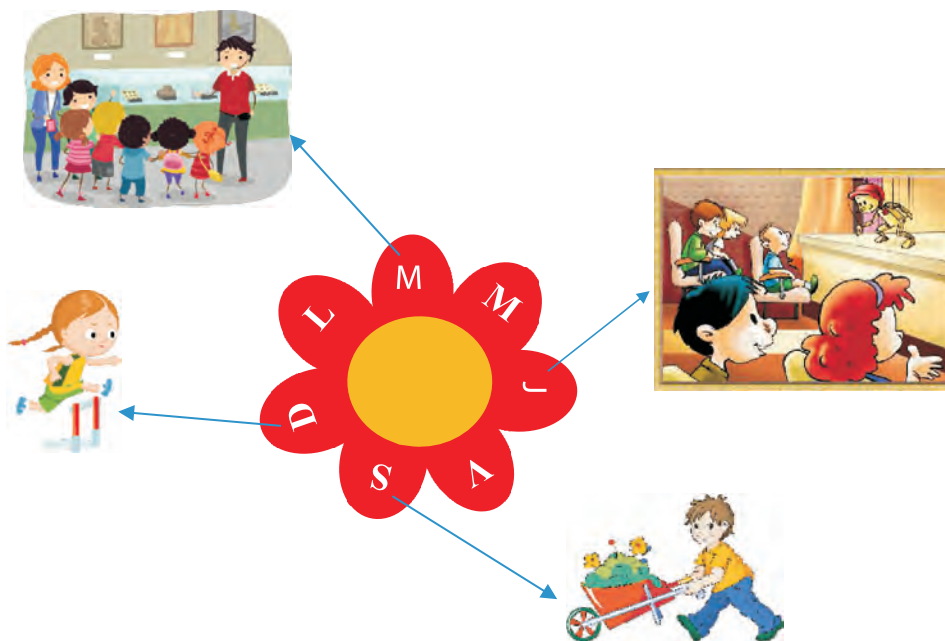
3 Câte cuburi mici se află în total în cubul de mai jos?



4 Scrie într-un tabel asemănător codul fiecărei figuri geometrice.

a						a	2
b							
c							
d							
	1	2	3	4			

5 În ce zi a săptămânii s-au desfășurat activitățile?

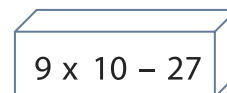
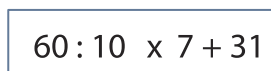
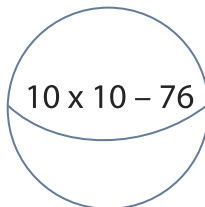
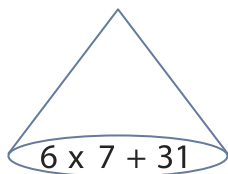
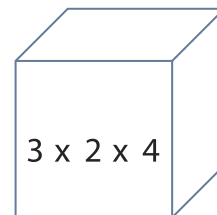
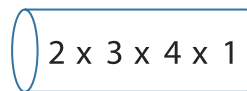
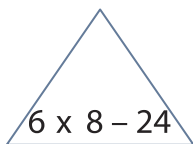


La muzeu	Concurs sportiv	La teatru	Proiect ecologic

6 Asociem numele corpurilor cerești cu zilele săptămânii.

Luna	Marte	Mercur	Jupiter	Venus	Saturn
↓	↓	↓	↓	↓	↓
<input type="text" value="luni"/>	<input type="text" value="?"/>	<input type="text" value=""/>	<input type="text" value="?"/>	<input type="text" value="?"/>	<input type="text" value="?"/>

- 7 Participăm și noi la *colectarea selectivă* a deșeurilor.  
Din ce materiale sunt confecționate figurile și corpurile geometrice?



Organizați o expoziție de jucării realizate din deșeuri.

- 8 Câte kg de materiale reciclabile a colectat fiecare echipă? Găsește suma potrivită fiecărui număr.

Echipa 1



45



Mara

Radu

18 + 17

plastic

Echipa 2



80



Alex

Mihaela

25 + 20

sticlă

Echipa 3



35



Dan

Ana

35 + 45



hârtie



- 9 Ionuț a plecat într-o expediție din 20 iunie și s-a reîntors pe 20 august. Află cât timp a fost plecat.

? luni    ? săptămâni    ? zile

10 Compune probleme. Rezolvă și completează datele din tabele.



		
Erau	120	
S-au plantat	27	37
Sunt		149

		
S-au cules	140	
S-au vândut		49
Au rămas	75	38



11 Ce a plantat fiecare copil?



Alex

$350 + 110$	$1\ 000 - 540$	$341 + 119$	$800 - 340$	?
-------------	----------------	-------------	-------------	---



Ana

$230 + 520$	$900 - 150$	$592 + 158$	$1\ 000 - 250$	?
-------------	-------------	-------------	----------------	---



Dan

$340 + 250$	$700 - 110$	$481 + 109$	$1\ 000 - 410$	?
-------------	-------------	-------------	----------------	---



590

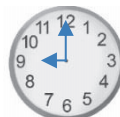


460



750

12 Alege ceasul care indică ora potrivită activităților:



masa de prânz

ora de culcare



## MIC DICȚIONAR MATEMATIC

**CIFRE** = semne cu care se scriu numerele

**NUMĂR NATURAL** = 0; 1; 2; 3; ...; 10; 11; ...; 100; 101

**NUMĂR PAR** = număr cu soț 0; 2; 4; 6; 8; 10

**NUMĂR IMPAR** = număr fără soț 1; 3; 5; 7; 9

**NUMERE CONSECUTIVE** = 15 și 16; 27, 28 și 29

**AXA NUMERELOR** =

**COMPARAREA NUMERELOR** = stabilirea relațiilor dintre numere: mai mic decât;  
mai mare decât; egal cu.

**SEMNE DE COMPARAȚIE** =  $<$ ;  $>$ ;  $=$  2 < 3; 3 > 2; 4 = 4

**ORDONAREA NUMERELOR** = așezarea numerelor într-o anumită ordine

**ORDINE CRESCĂTOARE** = de la cel mai mic la cel mai mare 5; 7; 12; 29

**ORDINE DESCRESCĂTOARE** = de la cel mai mare la cel mai mic 29; 12; 7; 5

**A ESTIMA** = a aprecia (fără a calcula)

- Numerele 21, 22, 23, 24 sunt mai apropiate de 20 decât de 30;
- Numerele 26, 27, 28, 29 sunt mai apropiate de 30 decât de 20;
- Numărul 25 este egal depărtat de 20 și de 30.

**ȘIR** = un rând de obiecte, desene, numere așezate după o anumită regulă

0; 4; 8; 12; 16; 20.



## FIGURI GEOMETRICE

**INTERIOR** = Înăuntru

**EXTERIOR** = Înafară

PĂTRAT



DREPTUNGHII



TRIUNGHI



CERC



CUB



CUBOID



SFERĂ



CILINDRU



CON



## MĂSURARE ȘI MĂSURI

**A MĂSURA** = a aprecia o mărime prin comparație cu o unitate de măsură aleasă

**OPERAȚII**

adunarea  $9 + 3 = 12$

**MATEMATICE**

scăderea  $12 - 3 = 9$

înmulțirea  $9 \times 3 = 27$

împărțirea  $27 : 3 = 9$

**TERMENI** = numere cu care se adună

**SUMĂ (TOTAL)** = rezultatul adunării

**TRECERE** = situația în care suma

**PESTE ORDIN** unităților de același ordin depășește 10

**CU 5 MAI MARE DECÂT 8** \* numărul  $8 + 5$

**DESCĂZUT** = numărul din care se scade

**SCĂZĂTOR** = numărul care se scade din descăzut

**REST (DIFERENȚĂ)** = Rezultatul scăderii

**CU 5 MAI MIC DECÂT 8** - numărul  $8 - 5$

**FACTORI** = numere care se înmulțesc

**PRODUS** = rezultatul înmulțirii

**DE 5 ORI MAI MARE DECÂT 8** = numărul

$5 \times 8$

**DEIMPĂRȚIT** = numărul care se împarte

**IMPĂRȚITOR** = numărul la care se

împarte deîmpărțitul

**CÂT** = rezultatul împărțirii

**DE 5 ORI MAI MIC DECÂT 30** = numărul

$30 : 5$

**PROBA** = verificarea unui rezultat

**PROPOZIȚIE ADEVĂRATĂ** = propoziție corectă:

$3 + 5 = 8$ ;  $20 < 45$

**PROPOZIȚIE FALSĂ** = propoziție incorectă:

$13 = 15$ ;  $9 - 4 = 6$

# TABLA ÎNMULȚIRII



$$\begin{aligned} 1 \times 1 &= 1 \\ 1 \times 2 &= 2 \\ 1 \times 3 &= 3 \\ 1 \times 4 &= 4 \\ 1 \times 5 &= 5 \\ 1 \times 6 &= 6 \\ 1 \times 7 &= 7 \\ 1 \times 8 &= 8 \\ 1 \times 9 &= 9 \\ 1 \times 10 &= 10 \end{aligned}$$



$$\begin{aligned} 2 \times 1 &= 2 \\ 2 \times 2 &= 4 \\ 2 \times 3 &= 6 \\ 2 \times 4 &= 8 \\ 2 \times 5 &= 10 \\ 2 \times 6 &= 12 \\ 2 \times 7 &= 14 \\ 2 \times 8 &= 16 \\ 2 \times 9 &= 18 \\ 2 \times 10 &= 20 \end{aligned}$$



$$\begin{aligned} 3 \times 1 &= 3 \\ 3 \times 2 &= 6 \\ 3 \times 3 &= 9 \\ 3 \times 4 &= 12 \\ 3 \times 5 &= 15 \\ 3 \times 6 &= 18 \\ 3 \times 7 &= 21 \\ 3 \times 8 &= 24 \\ 3 \times 9 &= 27 \\ 3 \times 10 &= 30 \end{aligned}$$



$$\begin{aligned} 4 \times 1 &= 4 \\ 4 \times 2 &= 8 \\ 4 \times 3 &= 12 \\ 4 \times 4 &= 16 \\ 4 \times 5 &= 20 \\ 4 \times 6 &= 24 \\ 4 \times 7 &= 28 \\ 4 \times 8 &= 32 \\ 4 \times 9 &= 36 \\ 4 \times 10 &= 40 \end{aligned}$$



$$\begin{aligned} 5 \times 1 &= 5 \\ 5 \times 2 &= 10 \\ 5 \times 3 &= 15 \\ 5 \times 4 &= 20 \\ 5 \times 5 &= 25 \\ 5 \times 6 &= 30 \\ 5 \times 7 &= 35 \\ 5 \times 8 &= 40 \\ 5 \times 9 &= 45 \\ 5 \times 10 &= 50 \end{aligned}$$



$$\begin{aligned} 6 \times 1 &= 6 \\ 6 \times 2 &= 12 \\ 6 \times 3 &= 18 \\ 6 \times 4 &= 24 \\ 6 \times 5 &= 30 \\ 6 \times 6 &= 36 \\ 6 \times 7 &= 42 \\ 6 \times 8 &= 48 \\ 6 \times 9 &= 54 \\ 6 \times 10 &= 60 \end{aligned}$$



$$\begin{aligned} 7 \times 1 &= 7 \\ 7 \times 2 &= 14 \\ 7 \times 3 &= 21 \\ 7 \times 4 &= 28 \\ 7 \times 5 &= 35 \\ 7 \times 6 &= 42 \\ 7 \times 7 &= 49 \\ 7 \times 8 &= 56 \\ 7 \times 9 &= 63 \\ 7 \times 10 &= 70 \end{aligned}$$



$$\begin{aligned} 8 \times 1 &= 8 \\ 8 \times 2 &= 16 \\ 8 \times 3 &= 24 \\ 8 \times 4 &= 32 \\ 8 \times 5 &= 40 \\ 8 \times 6 &= 48 \\ 8 \times 7 &= 56 \\ 8 \times 8 &= 64 \\ 8 \times 9 &= 72 \\ 8 \times 10 &= 80 \end{aligned}$$



$$\begin{aligned} 9 \times 1 &= 9 \\ 9 \times 2 &= 18 \\ 9 \times 3 &= 27 \\ 9 \times 4 &= 36 \\ 9 \times 5 &= 45 \\ 9 \times 6 &= 54 \\ 9 \times 7 &= 63 \\ 9 \times 8 &= 72 \\ 9 \times 9 &= 81 \\ 9 \times 10 &= 90 \end{aligned}$$



$$\begin{aligned} 10 \times 1 &= 10 \\ 10 \times 2 &= 20 \\ 10 \times 3 &= 30 \\ 10 \times 4 &= 40 \\ 10 \times 5 &= 50 \\ 10 \times 6 &= 60 \\ 10 \times 7 &= 70 \\ 10 \times 8 &= 80 \\ 10 \times 9 &= 90 \\ 10 \times 10 &= 100 \end{aligned}$$

# TABLA ÎMPĂRȚIRII

÷ **1**

$1 \div 1 = 1$   
 $2 \div 1 = 2$   
 $3 \div 1 = 3$   
 $4 \div 1 = 4$   
 $5 \div 1 = 5$   
 $6 \div 1 = 6$   
 $7 \div 1 = 7$   
 $8 \div 1 = 8$   
 $9 \div 1 = 9$   
 $10 \div 1 = 10$   
 $11 \div 1 = 11$   
 $12 \div 1 = 12$

÷ **2**

$2 \div 2 = 1$   
 $4 \div 2 = 2$   
 $6 \div 2 = 3$   
 $8 \div 2 = 4$   
 $10 \div 2 = 5$   
 $12 \div 2 = 6$   
 $14 \div 2 = 7$   
 $16 \div 2 = 8$   
 $18 \div 2 = 9$   
 $20 \div 2 = 10$   
 $22 \div 2 = 11$   
 $24 \div 2 = 12$

÷ **3**

$3 \div 3 = 1$   
 $6 \div 3 = 2$   
 $9 \div 3 = 3$   
 $12 \div 3 = 4$   
 $15 \div 3 = 5$   
 $18 \div 3 = 6$   
 $21 \div 3 = 7$   
 $24 \div 3 = 8$   
 $27 \div 3 = 9$   
 $30 \div 3 = 10$   
 $33 \div 3 = 11$   
 $36 \div 3 = 12$

÷ **4**

$4 \div 4 = 1$   
 $8 \div 4 = 2$   
 $12 \div 4 = 3$   
 $16 \div 4 = 4$   
 $20 \div 4 = 5$   
 $24 \div 4 = 6$   
 $28 \div 4 = 7$   
 $32 \div 4 = 8$   
 $36 \div 4 = 9$   
 $40 \div 4 = 10$   
 $44 \div 4 = 11$   
 $48 \div 4 = 12$

÷ **5**

$5 \div 5 = 1$   
 $10 \div 5 = 2$   
 $15 \div 5 = 3$   
 $20 \div 5 = 4$   
 $25 \div 5 = 5$   
 $30 \div 5 = 6$   
 $35 \div 5 = 7$   
 $40 \div 5 = 8$   
 $45 \div 5 = 9$   
 $50 \div 5 = 10$   
 $55 \div 5 = 11$   
 $60 \div 5 = 12$

÷ **6**

$6 \div 6 = 1$   
 $12 \div 6 = 2$   
 $18 \div 6 = 3$   
 $24 \div 6 = 4$   
 $30 \div 6 = 5$   
 $36 \div 6 = 6$   
 $42 \div 6 = 7$   
 $48 \div 6 = 8$   
 $54 \div 6 = 9$   
 $60 \div 6 = 10$   
 $66 \div 6 = 11$   
 $72 \div 6 = 12$

÷ **7**

$7 \div 7 = 1$   
 $14 \div 7 = 2$   
 $21 \div 7 = 3$   
 $28 \div 7 = 4$   
 $35 \div 7 = 5$   
 $42 \div 7 = 6$   
 $49 \div 7 = 7$   
 $56 \div 7 = 8$   
 $63 \div 7 = 9$   
 $70 \div 7 = 10$   
 $77 \div 7 = 11$   
 $84 \div 7 = 12$

÷ **8**

$8 \div 8 = 1$   
 $16 \div 8 = 2$   
 $24 \div 8 = 3$   
 $32 \div 8 = 4$   
 $40 \div 8 = 5$   
 $48 \div 8 = 6$   
 $56 \div 8 = 7$   
 $64 \div 8 = 8$   
 $72 \div 8 = 9$   
 $80 \div 8 = 10$   
 $88 \div 8 = 11$   
 $96 \div 8 = 12$

÷ **9**

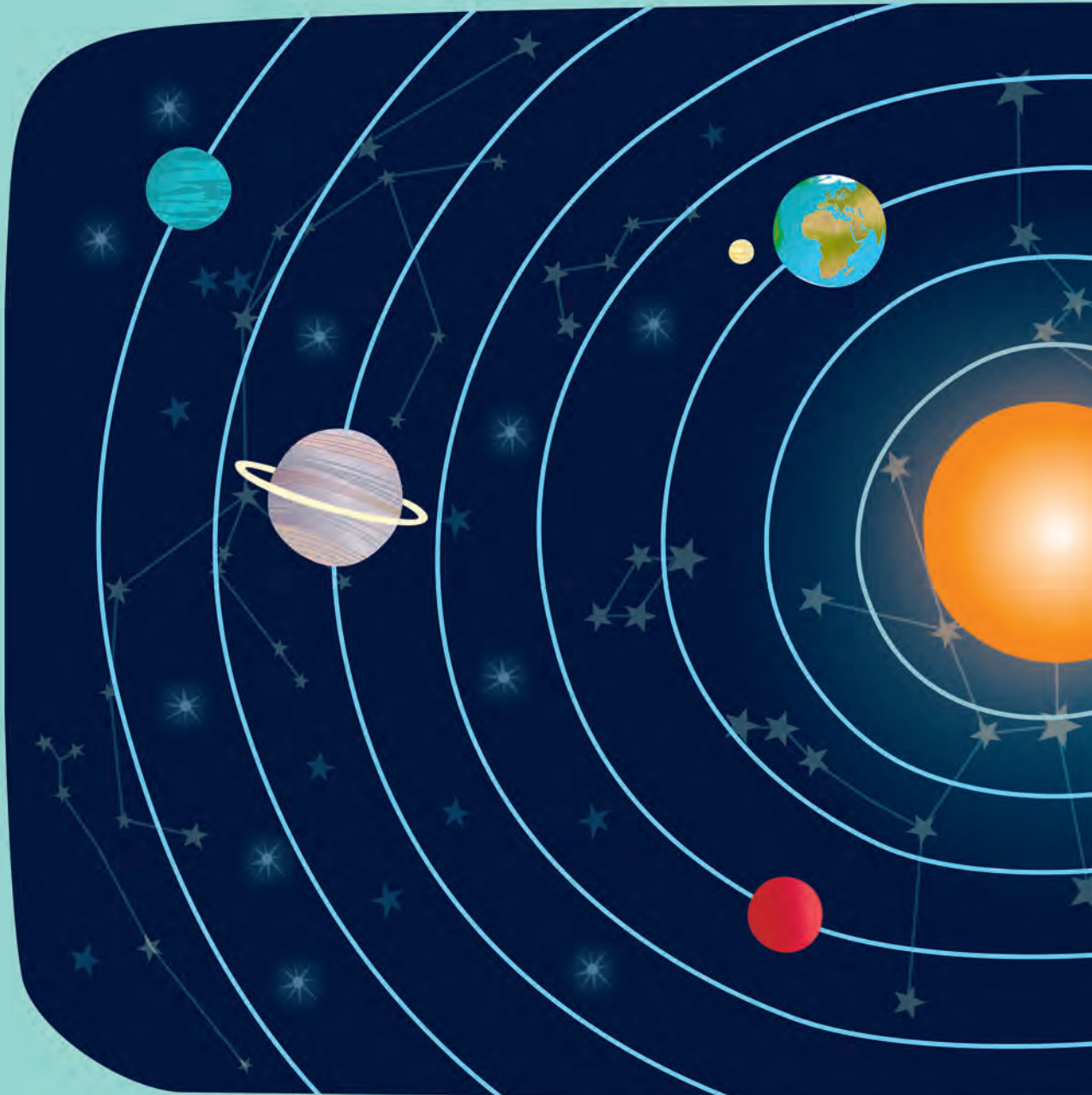
$9 \div 9 = 1$   
 $18 \div 9 = 2$   
 $27 \div 9 = 3$   
 $36 \div 9 = 4$   
 $45 \div 9 = 5$   
 $54 \div 9 = 6$   
 $63 \div 9 = 7$   
 $72 \div 9 = 8$   
 $81 \div 9 = 9$   
 $90 \div 9 = 10$   
 $99 \div 9 = 11$   
 $108 \div 9 = 12$

÷ **10**

$10 \div 10 = 1$   
 $20 \div 10 = 2$   
 $30 \div 10 = 3$   
 $40 \div 10 = 4$   
 $50 \div 10 = 5$   
 $60 \div 10 = 6$   
 $70 \div 10 = 7$   
 $80 \div 10 = 8$   
 $90 \div 10 = 9$   
 $100 \div 10 = 10$   
 $110 \div 10 = 11$   
 $120 \div 10 = 12$



# SISTEMUL



SOARE

MERCUR

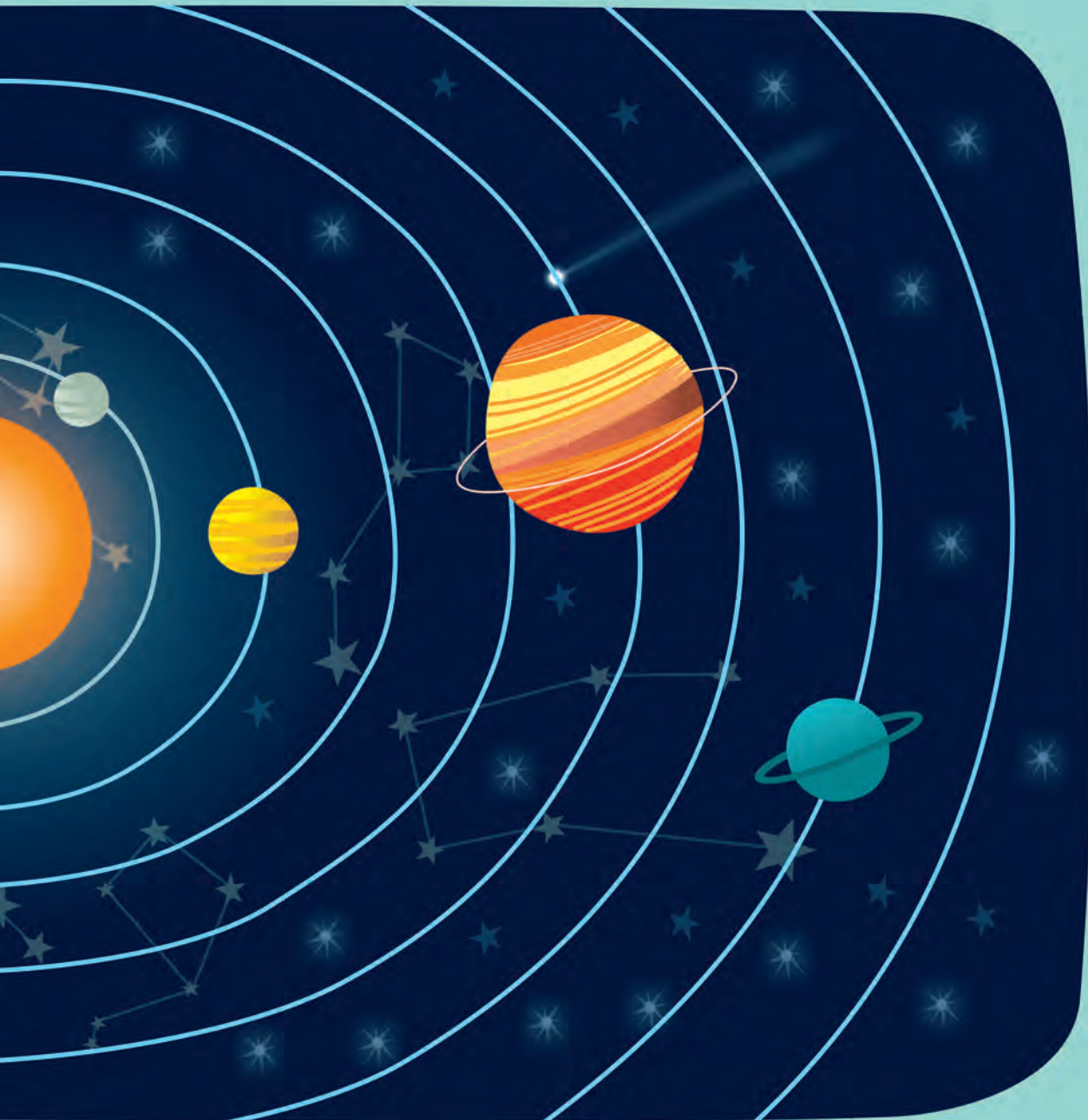
VENUS

PĂMÂNT

MAR



# SOLAR



TE

JUPITER

SATURN

URANUS

NEPTUN



# CORPURILE CEREȘTI -



PĂMÂNTUL (TERRA)



# - PĂMÂNTUL ȘI LUNA



LUNA – SATELITUL NATURAL AL PĂMÂNTULUI





## DELTA DUNĂRII

Știați că în Delta Dunării trăiește cea mai mare colonie de pelicani din Europa?



# MAREA NEAGRĂ



Știați că delfinii sunt animale foarte prietenoase care pot comunica excelent cu oamenii?

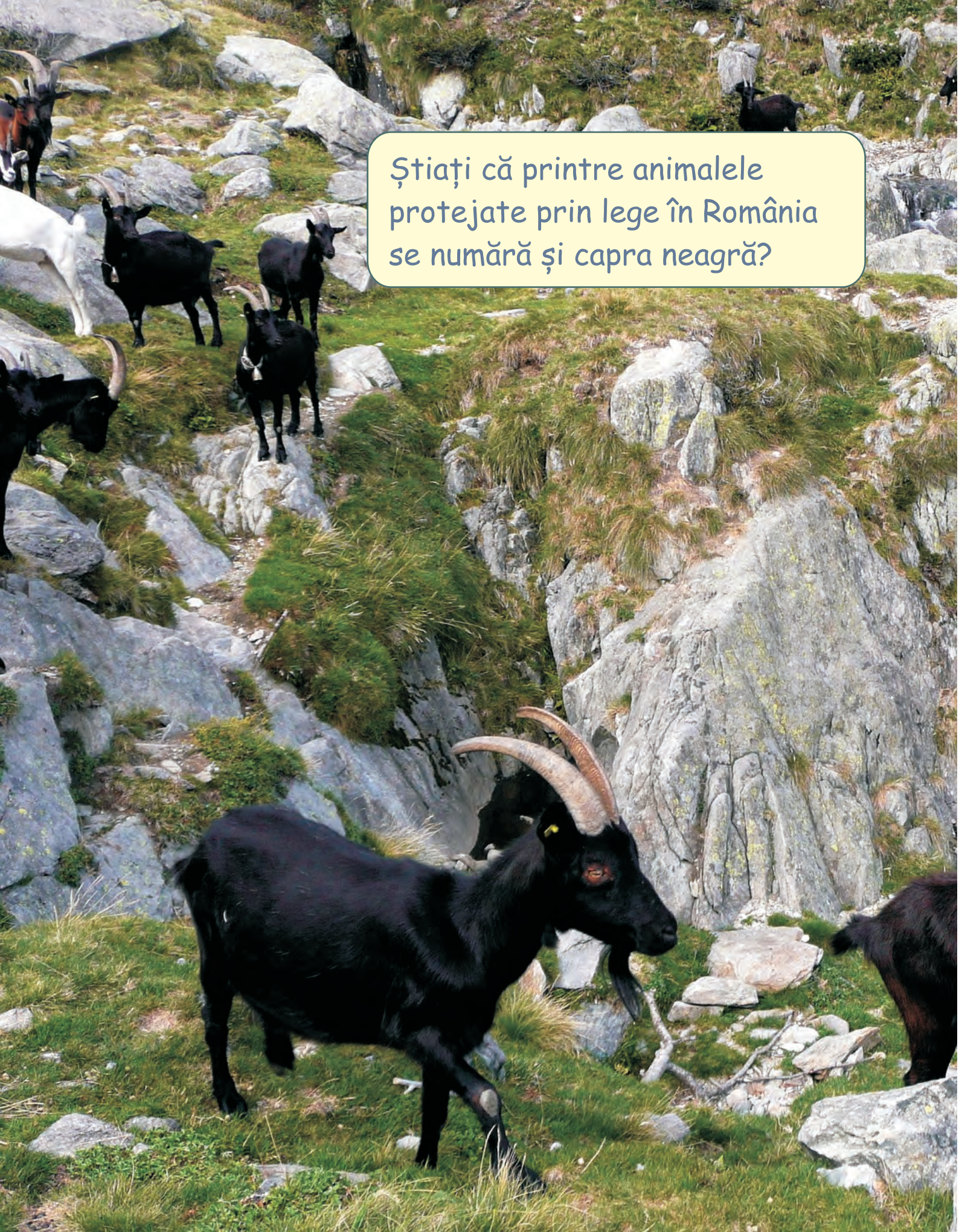
## VIEȚUITOARELE TERREI



Știați că pinguinii sunt păsări care nu zboară? Ei își folosesc aripioarele la înot.

Știați că o cămilă poate rezista fără hrană în jur de 30 de zile?



A photograph of a herd of goats on a rocky, grassy mountain slope. In the foreground, a black goat with large, curved, light-colored horns is walking towards the right. Behind it, several other goats are scattered across the slope, including a white goat and several black goats. The terrain is rugged with large grey rocks and patches of green grass. A yellow text box is overlaid on the upper right portion of the image.

Știați că printre animalele protejate prin lege în România se numără și capra neagră?

# CUPRINS

Recapitularea cunoștințelor din clasa I . . . . .	6
În tabără . . . . .	6
La mare . . . . .	7
La concert . . . . .	8
Natura, prietena mea . . . . .	9
Ce știu? Cât știu? Cum știu? . . . . .	10
<b>U1. NUMERELE NATURALE DE LA 0 LA 1 000. CORPUL OMENESC.</b> . . . . .	11
1. Numere naturale de la 0 la 100. Corpul omenesc. . . . .	12
2. Numere naturale de la 0 la 1 000 - formare, citire, scriere Menținerea sănătății . . . . .	14
3. Numere naturale de la 0 la 1 000 - comparare, ordonare, rotunjire. . . . .	16
Boli provocate de virusuri	
4. Numere pare și impare . . . . .	18
Să repetăm ce am învățat! . . . . .	19
Ce știu? Cât știu? Cum știu? . . . . .	20
<b>U2. ADUNAREA ȘI SCĂDEREA ÎN CONCENTRUL 0 → 1 000.</b>	
<b>PLANTE ȘI ANIMALE</b> . . . . .	21
1. Adunarea și scăderea în centrul 0 → 100. Plante și animale . . . . .	22
2. Adunarea și scăderea în centrul 0 → 1 000, fără trecere peste ordin Nevoi de bază ale viețuitoarelor . . . . .	24
3. Adunarea și scăderea în centrul 0 → 1 000, cu trecere peste ordin. Caracteristici comune viețuitoarelor – creștere, înmulțire . . . . .	26
Să repetăm ce am învățat! . . . . .	29
Ce știu? Cât știu? Cum știu? . . . . .	30
<b>U3. ÎNMULȚIREA NUMERELOR NATURALE. PĂMÂNTUL: USCAT, APĂ, ATMOSFERĂ</b> . . . . .	31
1. Adunarea repetată. Uscat și apă . . . . .	32
2. Operația de înmulțire . . . . .	34
3. Înmulțirea când unul dintre factori este 2. . . . .	35
4. Înmulțirea când unul dintre factori este 3. Ce este aerul? . . . . .	36
5. Înmulțirea când unul dintre factori este 4. . . . .	37
6. Înmulțirea când unul dintre factori este 5 sau 6. Atmosfera. . . . .	38
7. Proprietățile înmulțirii. . . . .	40
Să repetăm ce am învățat! . . . . .	41
Ce știu? Cât știu? Cum știu? . . . . .	42

<b>U4. ÎNMULȚIREA ÎN CONCENTRUL 0 → 100. FORME DE RELIEF</b> .....	43
1. Înmulțirea când unul dintre factori este 7 sau 8. Înfățișarea suprafeței pământului. ....	44
2. Înmulțirea când unul dintre factori este 9 sau 10. Câmpia .....	46
3. Probleme cu operații de înmulțire. Dealurile și munții .....	48
Să repetăm ce am învățat! .....	50
Ce știi? Cât știi? Cum știi? .....	52
<b>U5. ÎMPĂRȚIREA CU REST 0 ÎN CONCENTRUL 0 → 100</b>	
<b>MEDII DE VIAȚĂ: LACUL, BALTA, MAREA NEAGRĂ, DELTA.</b> .....	53
1. Scăderea repetată. Medii de viață: lacul, balta .....	54
2. Legătura dintre înmulțire și împărțire .....	56
3. Împărțirea la 2. Doimea. Marea Neagră .....	57
4. Împărțirea la 3; împărțirea la 4. Delta Dunării. ....	58
5. Împărțirea la 5; împărțirea la 6 .....	60
6. Frații. Doimea, pătrimea. Frații echivalente. ....	62
7. Probleme cu operații de împărțire .....	63
Să repetăm ce am învățat! .....	65
Ce știi? Cât știi? Cum știi? .....	66
<b>U6. ÎMPĂRȚIREA NUMERELOR NATURALE ÎN CONCENTRUL 0 → 100</b>	
<b>MEDII DE VIAȚĂ. UNDE ȘI VIBRAȚII</b> .....	67
1. Împărțirea la 7. Medii de viață - pădurea .....	68
2. Împărțirea la 8. Împărțirea la 9. Unde și vibrații. Intensitatea și tăria sunetului .....	70
3. Cazuri speciale de împărțire. Medii de viață: Deșertul .....	72
Să repetăm ce am învățat! .....	74
Ce știi? Cât știi? Cum știi? .....	76
<b>U7. PROBLEME CARE SE REZOLVĂ PRIN UNA SAU MAI MULTE OPERAȚII. MEDII DE VIAȚĂ: POLUL NORD, POLUL SUD.</b> .....	77
1. Probleme care se rezolvă prin una sau două operații .....	78
2. Probleme care se rezolvă prin mai multe operații. ....	80
Să repetăm ce am învățat! .....	83
Ce știi? Cât știi? Cum știi? .....	84

<b>U8. FIGURI ȘI CORPURI GEOMETRICE.</b>	
<b>FORME ȘI TRANSFER DE ENERGIE – ELECTRICITATEA.</b>	85
1. Figuri plane – pătrat, triunghi, dreptunghi, cerc, semicerc	86
2. Axa de simetrie. Corpuri și material care conduc electricitatea	89
3. Corpuri geometrice – cub, cuboid, cilindru, sferă, con	90
Să repetăm ce am învățat!	93
Ce știi? Cât știi? Cum știi?	96
<b>U9. MĂSURĂRI (I) . FORȚE EXERCITATE DE MAGNEȚI</b>	97
1. Măsurarea lungimilor	98
2. Măsurarea capacității vaselor	100
3. Măsurarea masei corpurilor	103
Să repetăm ce am învățat!	105
Ce știi? Cât știi? Cum știi?	106
<b>U10. MĂSURĂRI (II). PLANETELE SISTEMULUI SOLAR</b>	107
1. Măsurarea timpului. Planetele Sistemului Solar	108
2. Ceasul – ora, minutul	109
3. Săptămâna, luna, anul.	111
4. Monede și bancnote	113
Să repetăm ce am învățat!	114
Ce știi? Cât știi? Cum știi?	116
Recapitulare finală	117





ISBN 978-606-31-0599-9



9 786063 105999