



MINISTERUL EDUCAȚIEI NAȚIONALE

Constanța Bălan  
Cristina Voinea

Corina Andrei  
Nicoleta Stan

# MATEMATICĂ

## și explorarea mediului

Manual pentru clasa a II-a



EDITURA DIDACTICĂ ȘI PEDAGOGICĂ S.A.



MINISTERUL EDUCAȚIEI NAȚIONALE

Constanța Bălan  
Cristina Voinea

Corina Andrei  
Nicoleta Stan



# 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

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

Corina Andrei, Cristina Voinea, Nicoleta Stan. - București: Editura Didactică și

Pedagogică, 2018

ISBN 978-606-31-0658-3

I. Bălan, Constanța

II. Andrei, Corina

III. Voinea, Cristina

IV. Stan, Nicoleta

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.

© **Constanța Bălan, Corina Andrei, Cristina Voinea, Nicoleta Stan**

Ediția a doua, revizuită și adăugită

#### EDITURA DIDACTICĂ ȘI PEDAGOGICĂ S.A.

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

Tel.: 021.315.38.20

Tel./fax: 021.312.28.85

e-mail: office@edituradp.ro

www.edituradp.ro

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

#### Comenzi pentru această lucrare se primesc:

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

Redactor: **Delia Anghel, Sorin Casapu**

Tehnoredactor: **Gabriela Drăghia**

Ilustrații: **Ștefan Buturugă**

Copertă: **Otilia-Elena Borș**

Manualul digital este realizat cu sprijinul  
Societății Române de Televiziune



Număr de plan: 63142 /2018

Tipărit la Regia Autonomă Monitorul Oficial



# Deșteaptă-te, române!

Andrei Mureșanu

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

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

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

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

# RECAPITULARE

## MATEMATICĂ ȘI EXPLORAREA MEDIULUI

**1** Scrie pe caiet numerele:

a) de la 47 la 52;

c) de la 44 la 26, din 2 în 2;

b) cuprinse între 71 și 68;

d) de la 55 la 85, din 5 în 5.

**2** Scrie cu litere pe caiet numerele: 54, 80, 33, 69, 15, 99.

**3** Găsește vecinii numerelor de mai jos și scrie-i cu verde:

a)   70        b)   29        c)   80        d)   46        e)   64    
  51          14          95          38          99  

**4** Compară numerele, folosind unul dintre semnele  $<$ ,  $>$ ,  $=$ .

22 și 24

65 și 56

84 și 48

70 și 69

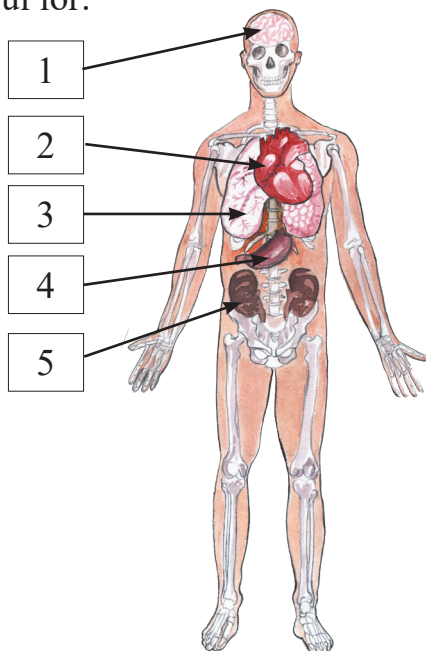
36 și 39

83 și 86

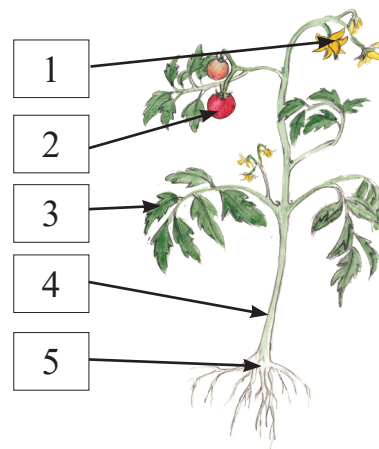
99 și 99

70 și 71

**5** Identifică, în desenul de mai jos, organele majore și scrie pe caiet rolul lor:



**6** Precizează rolul structurilor de bază ale plantei din imagine:



**7** Ordonează numerele de mai jos, pe caiet:

a) crescător: 71, 34, 52, 6, 17, 42, 88, 21, 66, 100;

b) descrescător: 46, 82, 53, 9, 11, 71, 100, 26, 33, 97.

• Încercuiește numerele pare din șirul a) și numerele impare din șirul b).

**8** Se dă șirul de numere: 36, 74, 44, 92, 81, 57, 89, 76, 33, 21.

a) Încercuiește numerele mai mari decât 70.

b) Subliniază numerele mai mici decât 50.

**9** Descoperă regula și completează fiecare șir, în scris, cu încă trei numere:

a) 33, 35, 37, ...

c) 99, 88, 77, ...

e) 16, 20, 24, ...

b) 90, 85, 80, ...

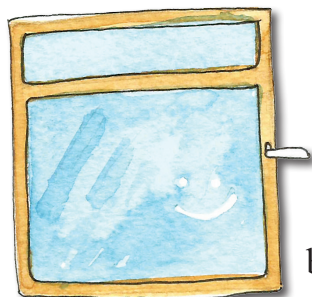
d) 33, 43, 53, ...

f) 60, 57, 54, ...

**10** Identifică fenomenul și scrie denumirea acestuia pe caiet:



a)



b)



c)



d)

**11** Găsește toate numerele formate din zeci și unități, care pot fi scrise cu cifrele 4, 7, 8, 2.

**12** Scrie câte 5 numere care au:

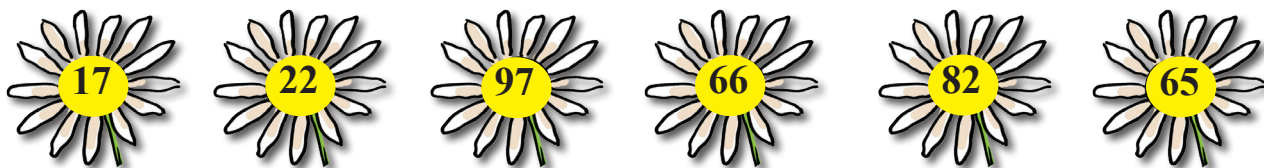
a) cifra unităților 2;

c) cifra zecilor egală cu cifra unităților;

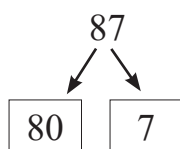
b) cifra zecilor 7;

d) cifra zecilor mai mică decât cifra unităților.

**13** Desenează pe caiet florile de mai jos; colorează cu roșu pe cele care au numere pare și cu albastru pe cele care au numere impare.

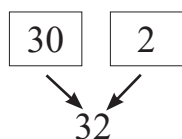


**14** a) Descompune pe caiet numerele, după modelul dat:



90, 76, 21, 54, 39.

b) Compune pe caiet numerele, după modelul dat:



70 și 4; 90 și 6; 50 și 0; 40 și 1; 30 și 3.

**15** Scrie pe caiet denumirea fiecărei surse de energie naturală ilustrate și formele de energie pe care le produce:



**16** Calculează pe caiet:

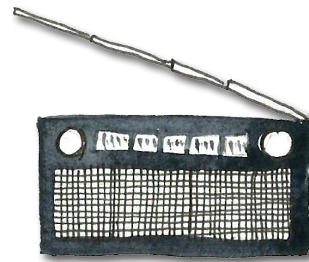
a)  $52 + 18 =$        $60 + 28 =$       b)  $90 - 15 =$        $76 - 39 =$       c)  $55 + 27 =$        $81 - 76 =$

**17** Transcrie pe caiet, rezolvă și unește cu rezultatul corect:

$25 + 63 =$	<b>81</b>	$72 - 52 =$
$96 - 57 =$	<b>37</b>	$39 + 49 =$
$62 + 19 =$	<b>39</b>	$88 - 49 =$
$80 - 43 =$	<b>88</b>	$99 - 62 =$
$48 - 28 =$	<b>84</b>	$53 + 31 =$
$67 + 17 =$	<b>20</b>	$27 + 54 =$

**18** • Acoperă un aparat de radio, pe rând, cu o foaie, o pernă, o carte. Cum se aud sunetele în fiecare caz?

• Scrie denumirea obiectelor cu care ai acoperit radioul în ordinea crescătoare a intensității sunetului auzit.



**19** Într-o livadă sunt 42 de meri și 32 de peri. Câți pomi sunt în livadă?

**20** Află:

a) numerele cu 45 mai mici decât: 71, 56, 82, 93;

b) numerele cu 37 mai mari decât: 26, 49, 33, 19;

c) suma dintre diferența numerelor 64 și 37 și răsturnatul lui 95.

**21** Într-o cutie sunt 24 de baloane roșii și cu 6 mai puține baloane galbene.

Câte baloane sunt în cutie?

**22** Transcrie pe caiet tabelele, apoi completează:

a)

+	24
57	
38	
29	

b)

-	33
62	
80	
79	

**23** • Dan a completat un tabel cu numărul exercițiilor rezolvate de el într-o săptămână. Privește tabelul și răspunde la întrebări:

L	M	M	J	V	S	D
27	23	15	15	34	27	23

a) Câte exerciții a rezolvat luni și marți?

b) Cu câte exerciții a rezolvat mai mult vineri decât sâmbătă?

• Găsește și tu alte întrebări. Scrie rezolvările în caiet.



**24** Transcrie pe caiet numai propozițiile adevărate, de mai jos:

- Catedra este mai lungă decât tabla.
- Lungimea caietului este mai mare decât lățimea lui.
- Într-o oală are loc mai puțin lichid decât într-o ceșcuță.
- O carte este mai grea decât un stilou.
- Ziua are 24 de ore.
- Alaltăieri a fost joi, azi este sâmbătă.

**25** La un magazin s-au adus 34 kg de carne de vită și cu 13 kg mai multă carne de porc. Câte kilograme de carne s-au adus în total?

**26** Din cei 62 l de lapte aduși la cofetărie, se folosesc 23 l pentru prăjituri și 17 l pentru înghețată.

Câți litri de lapte rămân nefolosiți în cofetărie?

**27** Transcrie tabelul pe caiet și completează-l cu:

- a) atâtea cercuri câte zile are săptămâna;
- b) un număr de pătrate mai mare decât numărul membrilor unui câțel;
- c) mai puține triunghiuri decât lunile anului;
- d) tot atâtea dreptunghiuri câte luni are un anotimp.

a)	
b)	
c)	
d)	

**28** Scrie pe caiet câte patru obiecte care au formă asemănătoare cu:

- a) o sferă;
- b) un con;
- c) un cub;
- d) un cilindru.

**29** Din cei 73 de lei pe care îi are, Mihai cumpără o minge de 8 lei și o carte de 16 lei. Câți lei îi rămân băiatului?

**30** Într-o școală sunt folosite 38 de becuri economice de formă rotundă și cu 15 mai multe becuri alungite.

Câte becuri se folosesc în total?

# EVALUARE

**1** Completează corect șirurile cu încă trei numere:

a) 20, 30, 40, ...    b) 71, 61, 51, ...    c) 25, 30, 35, ...

•	••	•••
S	B	FB

**2** Din șirul: 72, 53, 91, 3, 44, 18, 65, 56, 79, 80, 99, 100 ordonează numerele:

a) pare, crescător;    b) impare, descrescător;    c) cuprinse între 65 și 99.

•	••	•••
S	B	FB

**3** Compară numerele de mai jos folosind unul dintre semnele  $<$ ,  $>$ ,  $=$ :

a) 45 și 54;                      b) 93 și 39;                      c) 68 și 68.

•	••	•••
S	B	FB

**4** Descompune numerele următoare ca sumă de zeci și unități: 72, 58, 46.

•	••	•••
S	B	Fb

**5** Transcrie tabelele pe caiet și completează:

a	37	29	43
a + 37			

b	56	72	81
b - 28			

••	••••	•••••
S	B	FB

**6** Bunica a cumpărat, pentru dulceață, 17 kg de gutui și cu 14 kg mai multe prune.

Câte kilograme de fructe a cumpărat bunica?

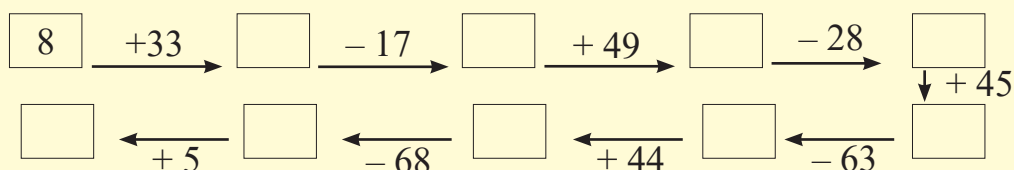
S	o operație
B	două operații
Fb	rezolvare cu plan

**7** Realizează un desen în care să folosești:

- a) tot atâtea cercuri câte surse de energie cunoști;  
 b) mai multe dreptunghiuri decât planetele Sistemului nostru solar;  
 c) mai puține triunghiuri decât formele de energie cunoscute.

•	••	•••
S	B	FB

 **AI TERMINAT? JOACĂ-TE!**



## CUVINTE-CHEIE:

- Forme de relief:  
câmpie, deal, munte
- Înălțimea formelor de relief
- Altitudine = înălțime
- Clasa unităților cuprinde trei ordine:

**U** (ordinul unităților)

**Z** (ordinul zecilor)

**S** (ordinul sutelor)

Sunt așezate astfel:

**S Z U**

3

S

2

Z

1

U

## REZOLV ACUM:

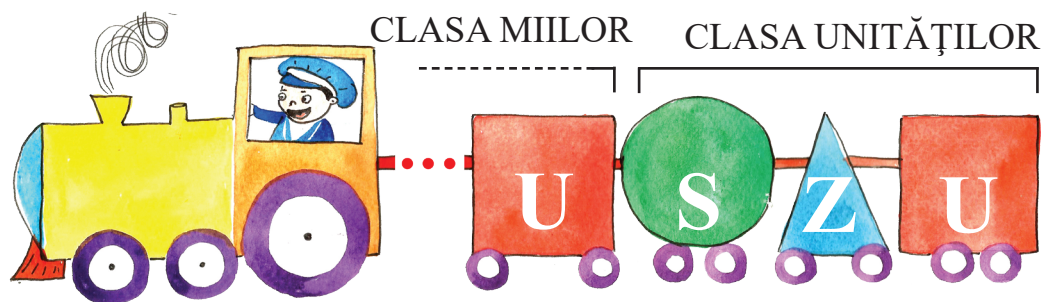
- Reprezintă prin simboluri numerele: 300, 420, 610, 205, 107, 543, 159.
- Identifică, în jurul tău, obiecte care au forma simbolurilor de mai sus și compune cel puțin două numere.
- Scrie toate numerele din S, Z, U care se pot obține folosind o singură dată cifrele:
  - a) 7, 3, 8;    b) 2, 0, 9;
  - c) 6, 5, 1;    d) 5, 9, 0.

# A. NUMERELE NATURALE DE LA 0 LA 1 000

## I Scrierea, citirea și formarea numerelor până la 1 000.

### Formele de relief

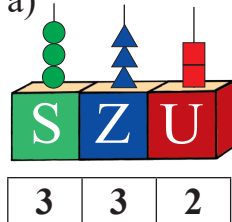
1. Observă desenul și răspunde cerințelor următoare:



- Câte vagoane cuprinde clasa unităților?
- Citește numele lor pornind de la vagonul din dreapta.
- Pornind din partea dreaptă, spune cum sunt așezate.

2. Desenează pe caiet numărători și reprezintă numerele după modelul dat:

Model: a)



a) ●●●▲▲▲■ ■

b) ●●▲▲▲▲■

c) ●●●●▲▲▲

d) ●■ ■ ■ ■ ■ ■

e) ●●●●●●●▲▲

f) ●●●●■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■

3. Scrie pe caiet numerele formate din:

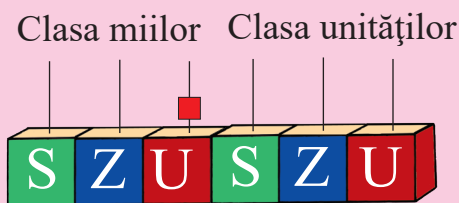
- 3 sute, 8 zeci și 6 unități;
- 7 sute și 3 unități;
- 2 sute și 3 zeci;
- o sută, o zece, o unitate.

4. Reprezintă, pe numărătoarea din clasă, numerele de mai jos și apoi completează tabelul:

S	Z	U	Numărul format
2	1	5	?
8	7	0	?
2	0	6	?

Numărul	S	Z	U
777	?	?	?
260	?	?	?
800	?	?	?

5. Observă numărătoarea de mai jos. Scrie numărul format și precizează clasa și ordinele pentru care ai scris cifra 0.

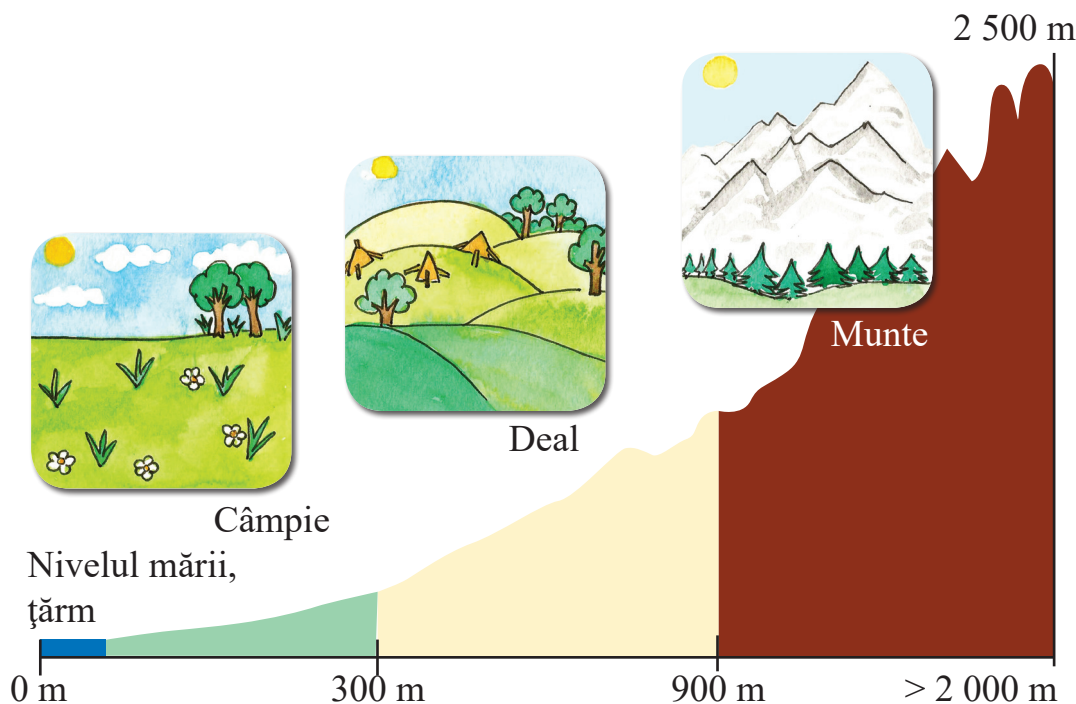


6. Scrie după dictare numerele:

- |                                |                         |
|--------------------------------|-------------------------|
| a) nouă sute nouăzeci și nouă; | d) opt sute cinci;      |
| b) o sută douăzeci și trei;    | e) șapte sute douăzeci; |
| c) trei sute patru;            | f) șase sute șaiszeci.  |

7. Scrie câte două numere pentru cazul în care cifra 2 ocupă, pe rând, poziția unităților, zecilor sau sutelor.

8. Privește imaginea de mai jos și răspunde la întrebări:



- Ce forme de relief recunoști în imagine?
- Cu ce culori sunt reprezentate formele de relief?
- În ce formă de relief se găsește localitatea în care locuiești?
- Zona în care locuiește bunica lui Dan se află la o altitudine de 850 de metri. Cabana unchiului se află la altitudinea de 1 000 de metri, iar casa de vacanță a părinților, la malul mării. Numește formele de relief din cele trei situații.

### AM ÎNVĂȚAT:

- **Clasa unităților** ocupă primele trei locuri din dreapta numărului.
- În scrierea numerelor, ordinele care lipsesc sunt scrise cu cifra 0.
- Valoarea unei cifre este dată de ordinul pe care îl ocupă în scrierea numărului.
- În reprezentarea formelor de relief se folosesc următoarele culori: **verde** pentru câmpie, **galben** pentru deal și **maro** pentru munte.

### PORTOFOLIU:

- Realizează un desen în care să reprezinți formele de relief.

### PRACTIC:

- Din nisip, lut sau plastilină modelează formele de relief.

## CUVINTE-CHEIE:

• Semne grafice:

◆ mai mare >

◆ mai mic <

◆ egal =

• Crescător

• Descrescător

• Par/impar

## REZOLV ACUM:

• Enumeră câte trei aspecte după care pot fi comparate viețuitoarele din imaginile următoare:



## II Compararea și ordonarea numerelor naturale

între 0 și 1 000. Medii de viață din țara noastră

### ÎMI AMINTESC:

a)  $7 < 9$ ;  $9 < 17$ ;  $27 < 29$ ;  $80 > 60$ ;  $327 > 92$ ;

b)  $327 < 516$ ;  $516 < 581$ ;  $581 > 580$ ;  $580 = 580$ .

1. Compară perechile de numere, pe caiet, folosind semnul potrivit:

>, <, =.

a) 962 și 952;

b) 432 și 432;

c) 342 și 423;

387 și 389;

500 și 432;

795 și 769.

2. Este toamnă! Păsările călătoare se pregătesc de plecare spre țările calde. În stolul de rândunele sunt 665 de păsări, în cel de cocori, sunt 236. Partenere de drum le sunt turturelele, în număr de 566, și un stol de 665 de berze.



665



236



566



665

a) Compară numerele scrise în text, două câte două, folosind semnul potrivit: >; <; =.

b) Citește-le în ordine crescătoare și descrescătoare.

3. • Ordonează descrescător, pe caiet, numerele de mai jos:

a) 106, 599, 720, 973, 432, 777;

b) 462, 480, 404, 409, 489, 405.

• Încercuiește cu verde numerele impare din fiecare șir.

4. Scrie pe caiet, în ordine crescătoare, numerele care reprezintă câți pești sunt în acvarii:



566



995



890



805

5. Completează, pe caiet, vecinii fiecărui număr de mai jos:

  962     700     282     389     171     899     534  

6. Scrie trei numere consecutive care:

a) urmează după 498;

b) sunt înainte de 971.



## AM ÎNVĂȚAT:

- Numărul scris cu mai multe cifre este mai mare decât numărul scris cu cifre mai puține.
- Numerele care conțin **SZU** se compară pornind de la ordinul cel mai mare.
- Numerele impare au la **U**: 1, 3, 5, 7 sau 9.
- Numerele pare se termină cu una dintre cifrele: 0, 2, 4, 6, 8.

7. Privește imaginile de mai sus și răspunde la întrebări:

- Ce medii de viață sunt ilustrate?
- Ce animale și plante recunoști în fiecare ilustrație?
- Asociază animalele din imagini cu mediul în care trăiesc.
- Descoperă cel puțin 3 trăsături comune ale unor viețuitoare, în funcție de mediul lor de viață.

8. Transcrie pe caiet doar propozițiile adevărate:

- Mediile de viață sunt zonele în care trăiesc anumite specii de animale și plante adaptate la condițiile specifice.
- Unele viețuitoare pot zbura.
- În Delta Dunării întâlnești urși și cerbi.
- În iazuri și bălți cresc pești.
- Pelicanul trăiește în Delta Dunării.
- Delfinii trăiesc alături de vulpi în Marea Neagră.

## PORTOFOLIUL:

- Realizează o planșă cu imagini ale unor animale care au cel puțin o trăsătură comună.
- Explică în scris alegerea făcută.
- Completează, într-un tabel, numele a cinci animale care trăiesc în țara noastră, ordonate crescător, după greutatea la care pot ajunge.

## CUVINTE-CHEIE:

- Șir de numere
- Regula șirului
- Interval
- Limite de șir
- Deșert, oază



## REZOLV ACUM:

- Observă imaginea de mai sus a Pământului și spune ce medii de viață există.
- La un concurs de tir, Dan a obținut 860 de puncte, Rareș, 640 de puncte, iar Relu a totalizat 760 de puncte.  
Scrie numele copiilor, ordonând descrescător punctajele obținute.

## III Șiruri de numere naturale și modalități diferite

de numărare în intervalul 0 – 1 000. Alte medii de viață

1. Descoperă regula și continuă fiecare șir cu încă trei numere:

- a) 380, 390, ...      c) 175, 180, ...      e) 864, 860, ...  
b) 234, 236, ...      d) 920, 910, ...      f) 425, 420, ...

2. Numără din 1 în 1, respectând limitele:

- a) 134, ... 143      c) 723, ... 716      e) 900, ... 892  
b) 347, ... 356      d) 571, ..., 561      f) 1 000, ... 988

3. Scrie crescător toate numerele cuprinse între 239 și 260:

- a) din 2 în 2      c) din 4 în 4      e) din 10 în 10  
b) din 3 în 3      d) din 5 în 5      f) din 6 în 6

4. Completează șirul, pe caiet, cu numerele care lipsesc, respectând regula de formare:

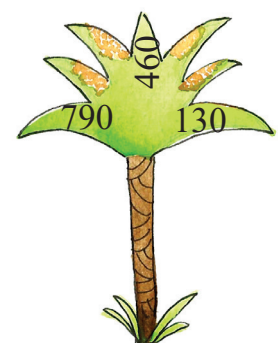
- a) 103, 106, ..., 112, ..., ...      c) 999, ..., 777, ... , ..., ...  
b) 560, ..., 568, 572, ... , ...      d) 820, ... , ... , 520, ..., 320

5. • Scrie, pe caiet, toate numerele naturale care:

- a) au cifre identice, formate din sute, zeci și unități;  
b) fac parte din clasa unităților, folosind o singură dată cifrele: 3, 8, și 9 în poziții diferite;  
c) au trei cifre, cu cifra 9 la ordinul unităților și cifra 7 la ordinul zecilor.

• Reprezintă numerele identificate pe numărătoarea clasei.

6. După o furtună în deșert, numerele de pe frunzele palmierilor din oază au fost acoperite de nisip. Desenează palmierii și scrie numerele care nu se mai văd, respectând regula de compunere a șirului.



7. Scrie toate numerele care:

- a) au aceeași cifră la sute și la zeci și sunt numere impare;
- b) au cifra sutelor cu o unitate mai mare decât cifra zecilor și sunt numere pare;
- c) au suma celor trei cifre egală cu 5.

8. Dan s-a întors din expedițiile făcute la poli și în deșert. În jurnalul lui de călătorie s-au strecurat câteva greșeli. Identifică-le și transcrie varianta corectă pe caiet.



*Multe animale de la poli supraviețuiesc gerului fiindcă sunt acoperite cu blană groasă sau au sub piele un strat gros de grăsime care le protejează. La Polul Nord am identificat o familie de lei. Antarctica, situată la Polul Sud, este cea mai călduroasă regiune de pe Pământ.*

*Deșertul este o zonă unde plouă foarte des. Este o regiune pustie, cu temperaturi foarte ridicate pe timpul zilei. Scorpionul, cămila și pinguinul trăiesc aici. Ca forme de relief pot fi observate numeroase dune de nisip.*

9. Transcrie și completează tabelul pe caiet.

Animal	Unde trăiește?	Cu ce se hrănește?	Cum se înmulțește?	Cum se deplasează?
urs polar				
șarpe				
pinguin				
cămilă				
albatros				
focă				

### AM ÎNVĂȚAT:

- Orice șir de numere se formează după o regulă dată.
- În numărare, diferența dintre două numere alăturate poate fi diferită.
- La poli trăiesc animale adaptate la temperaturi scăzute.
- Viețuitoarele din deșert rezistă la secetă.
- La poli există gheață permanentă și temperaturi scăzute.
- În deșert se înregistrează temperaturi foarte ridicate ziua, secetă prelungită și ploi foarte rare.

### PORTOFOLIU:

Clasa, împărțită în trei grupe, va realiza câte un portofoliu:

- *Plante din deșert;*
- *Viețuitoarele deșertului;*
- *Viețuitoarele de la poli.*



## CUVINTE-CHEIE:

- Axa numerelor
- Estimare
- Aproximare
- Rotunjire
- Adaptare la mediul său de viață
- Omul trebuie să respecte natura.



## REZOLV ACUM:

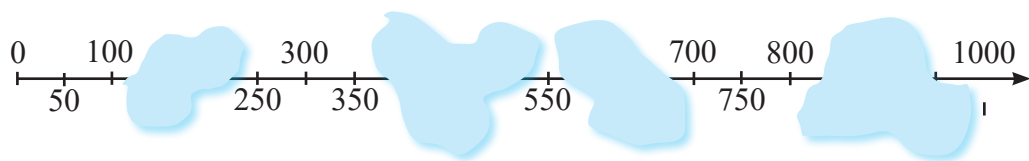
- Estimează ce număr are la pantof un adult.
- Apreciază de ce sumă este nevoie pentru cumpărarea unei biciclete.
- Câte ore crezi că va dura petrecerea la următoarea ta aniversare?
- Ce distanță este de la școală până la cel mai apropiat magazin?

## IV Poziția numerelor naturale pe axa numerelor.

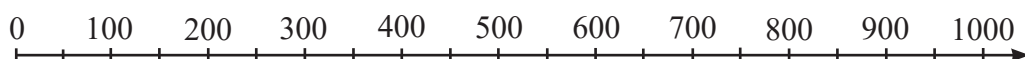
Estimarea, aproximarea și rotunjirea numerelor naturale.

Condiții generale și nevoi de bază ale viețuitoarelor: aer, hrană, apă

1. Spune ce numere au fost acoperite de nori, urmărind regula de completare a axei.



2. Desenează pe caiet axa de mai jos și scrie următoarele numere la locul potrivit: 164, 96, 235, 525, 319, 887, 999.



3. Se dau numerele: 53, 651, 162, 853, 567, 286, 394, 301.

a) Selectează-le pe acelea care pot reprezenta:

- numărul de cuie din lada mică;
- numărul de cuie din lada mare.

b) Câte lăzi mici s-ar putea umple mutând cuiele din lada mare?

De ce?



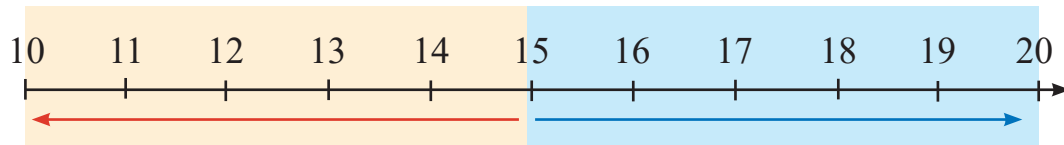
4. Aproximează:

a) Câți copii au fost la ultimul spectacol de teatru la care ai participat?

b) Cât vei crește în următorii 2 ani?

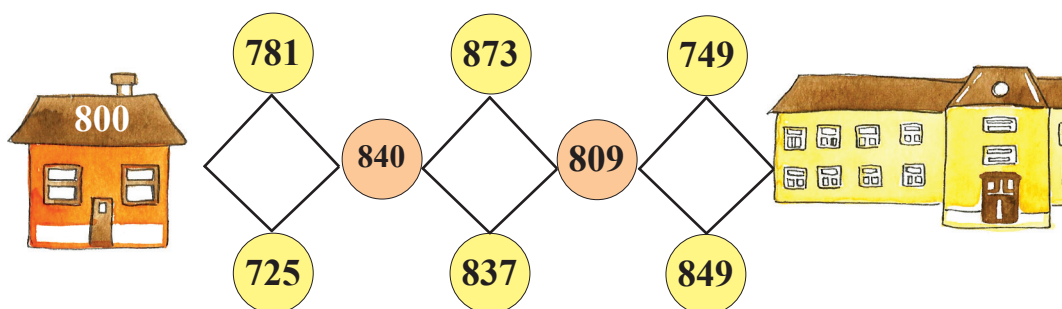
c) De câte mere ai nevoie pentru a obține 2 pahare de suc?

5. Observați desenul și discutați pe baza lui:



6. Scrie câte două numere care sunt mai aproape de 550 decât de 560 și, respectiv, mai aproape de 771 decât de 782.

7. Dan dorește să ajungă la școală trecând numai prin punctele conținând numere care se pot rotunji la 800. Observă desenul și scrie aceste numere în caiet, în ordinea apariției lor.



8. Pe drum, Nicu observă că plantele, verzi astă-vară, sunt acum ofilite, frunzele copacilor cad îngălbenite și văzduhul răsună de țipetele cocorilor care pleacă spre țările calde.

Ajutați-l să răspundă la întrebările de mai jos:

- De ce s-au ofilit plantele?
- De ce pleacă păsările călătoare?
- Din ce alte cauze se mai ofilesc plantele?
- Care sunt condițiile în care se poate dezvolta o plantă? Dar un animal?

9. Transcrie acțiunile făcute de un copil care iubește natura:

- Îngrijește animalele de lângă casa lui.
- Rupe crengile copacilor.
- Udă periodic florile din ghivece și din grădină.
- Distruge cuiburile păsărilor.
- Hrănește păsările care vin la fereastra casei.
- Smulge buruienile crescute lângă plantele cultivate.

### AM ÎNVĂȚAT:

- Cifrele de la **0 la 4** se rotunjesc **prin lipsă**, iar cele de la **5 la 9** se rotunjesc **prin adaos**.
- Rotunjirea se poate face la ordine diferite:
  - ◆ la **Z**: 383 → 380  
386 → 390
  - ◆ la **S**: 749 → 700  
763 → 800
- Nevoile de bază ale viețuitoarelor sunt:  
**apă, aer, hrană.**



### PORTOFOLIUL:

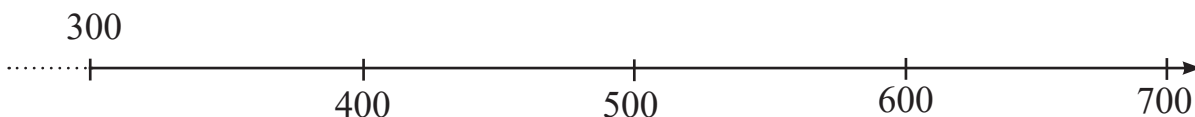
- „Adoptă” planta sau animalul din imaginile de mai sus și stabilește, în echipă cu alți trei colegi, ce acțiuni sunt necesare pentru salvarea fiecăruia.



## RECAPITULARE

**1** Desenează în caiet axa de mai jos și scrie pe ea numerele următoare:

480, 520, 690, 310, 640.



**2** Compară, în caiet, perechile de numere și scrie unul dintre semnele  $>$  ;  $<$  ;  $=$ , după caz.

378 și 452; 696 și 685; 736 și 739; 449 și 449; 99 și 123.

**3** Scrie numerele cuprinse în intervalul 577–584. Subliniază cu verde numerele pare și cu albastru numerele impare.

**4** Copiază în caiet și scrie A (adevărat) sau F (fals) în dreptul fiecărei propoziții:

a)  $596 < 873$       b)  $806 > 806$       c)  $539 = 316$       d)  $32 > 287$   
e)  $953 > 958$       f)  $796 < 976$       g)  $900 < 300$       h)  $466 < 496$

**5** • Scrie numerele de mai jos:

a) în ordine crescătoare: 739, 156, 843, 592, 635, 234, 738;

b) în ordine descrescătoare: 405, 691, 12, 816, 345, 707, 902.

• Încercuiește toate numerele pare din șirurile obținute.

**6** Scrie câte cinci numere de trei cifre:

a) mai mari decât 500;

b) mai mici decât 712;

c) cuprinse între 195 și 205.

**7** Descoperă regula și continuă fiecare șir cu încă trei numere:

a) 920, 910, ...      c) 111, 222, ...

b) 650, 655, ...      d) 812, 712, ...

8 Observă imaginile și rezolvă sarcinile de mai jos:



- Ce mediu de viață este reprezentat în fiecare imagine?
- Descoperă cel puțin trei trăsături ale fiecărui mediu de viață ilustrat.
- Numește alte animale care trăiesc în fiecare zonă.
- Dă exemple de adaptări ale viețuitoarelor la mediul lor de viață.
- Spune ce hrană găsesc viețuitoarele în mediul unde trăiesc.
- Scrie o listă cu cel puțin trei lucruri necesare pentru expediții în fiecare zonă.

**9** Estimează:

- de câte ori este mai mare un urs decât un iepure;
- de câte ori este mai scurtă o șopârlă decât un șarpe;
- clasamentul la proba de viteză la care participă: lupul, broasca-țestoasă, iepurele și ariciul.

**10** Aproximează:

- câte rațe ar putea cântări cât o barză;
- de câte ori este mai înaltă o cămilă față de o oaie;
- pentru câte zile îi ajunge unei capre cantitatea de iarbă pe care vaca o mănâncă într-o zi.

**11** Numerele scrise în casete reprezintă greutatea fiecărui animal din imagine.

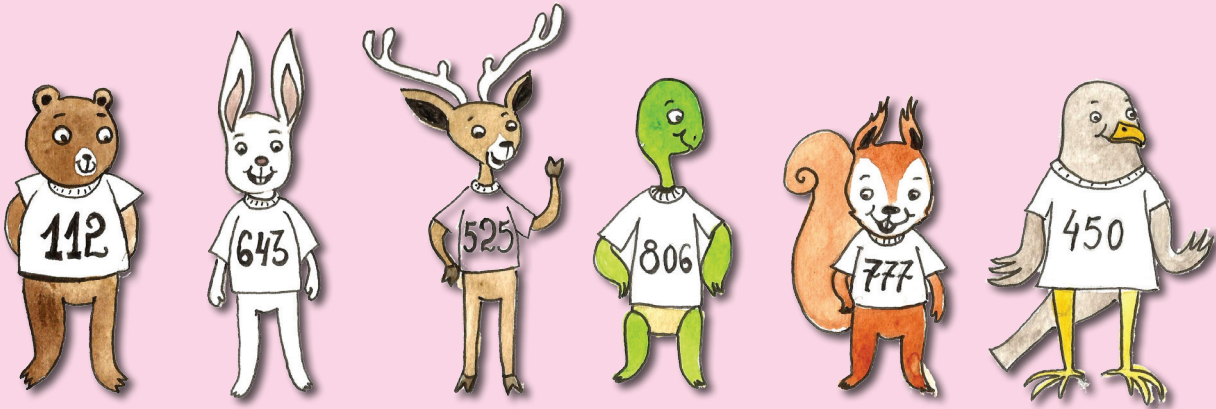


Scrive în caiet:

- a) numerele rotunjite la sute, în ordine crescătoare;
- b) vecinii numerelor impare din casete;
- c) cinci numere de trei cifre, mai mici decât 473, cu 8 la ordinul zecilor;
- d) patru numere de trei cifre, mai mari decât 246, cu un număr impar de sute;
- e) toate numerele cuprinse între 246 și 316 care au cifra 0 la ordinul unităților.

# EVALUARE

- Observă desenele de mai jos și rezolvă cerințele:



**1** Scrie numerele care:

- apar pe tricourile viețuitoarelor din imagine, în ordine crescătoare;
- s-au obținut prin rotunjirea la sute a numerelor scrise pe tricouri;
- conțin o cifră pară la ordinul zecilor.

•	••	•••
S	B	FB

**2**

a) Compară, folosind  $>$ ,  $=$ ,  $<$ , numerele scrise pe tricouri, astfel:

urs – cerb                      cerb – iepure                      pasăre – urs  
 broască-țestoasă – pasăre      cerb – broască-țestoasă      urs – veveriță

b) Încercuiește toate numerele impare din perechi.

•	••	•••
S	B	FB

**3** Scrie toate numerele de trei cifre care se pot forma folosind o singură dată cifrele:

- 5, 1, 8;
- 0, 6, 3;
- 9, 2, 7.

•	••	•••
S	B	FB

**4** Scrie vecinii numerelor de pe tricourile ursului, cerbului și broaștei-țestoase.

•	••	•••
S	B	FB

## ★ AI TERMINAT? JOACĂ-TE!

Hrănește viețuitoarele:

- urs;
- pelican;
- vulpe;
- cerb;
- ciocănitoare.

- Scrie câte un „meniu” pentru fiecare.

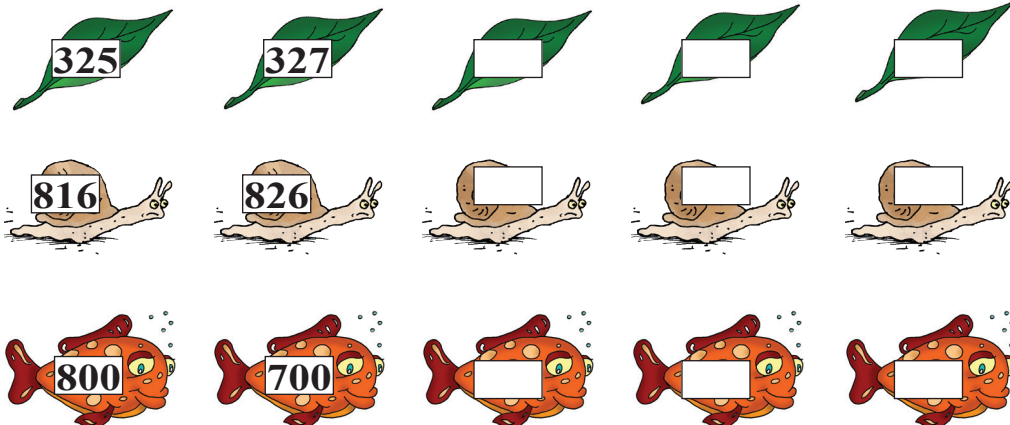
## CUVINTE-CHEIE:

- Regula de numărare
- Predecesor
- Succesor
- Nevoi de bază

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

## I Modalități de numărare. Nevoi de bază ale viețuitoarelor și plantelor

1. Descoperă regula și spune ce numere lipsesc:



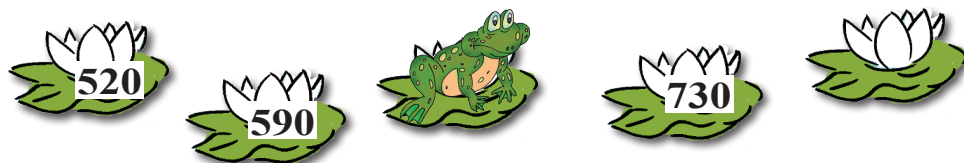
2. Adaugă în caiet următoarele cinci numere obținute prin numărare din 3 în 3 plecând de la:

- a) 300;    b) 420;    c) 650;    d) 910.

3. Scrie, în caiet, descrescător, numărând din 4 în 4, numerele cuprinse între:

- a) 125 și 110;    b) 280 și 260;    c) 564 și 550.

4. Broasca sare după musculițe. A aterizat pe frunza din mijloc.



Spune:

- regula de formare a șirului de numere;
- ce număr trebuie scris pe ultimul nufăr;
- pe ce număr s-a oprit broasca;
- care este predecesorul numărului descoperit la punctul c);
- trei succesori ai numărului descoperit la punctul c).

## MĂ JOC:

### Mingea isteată

- Numărați din 50 în 50, crescător și descrescător, aruncând o minge de la un coleg la altul. Cel care prinde spune numărul care urmează și pasează mingea altuia.

## REZOLV ACUM:

- Pe o pistă sunt așezate 8 obstacole la distanță de 30 de pași unul de altul.

Scrie numărul de pași parcurși de la primul până la ultimul obstacol.

5. Explică următoarele situații:

- Omul nu poate sta sub apă decât 2-3 minute.
- Peștele nu trăiește pe uscat.
- Balena iese periodic la suprafața apei.
- Planta închisă într-un borcan se îngălbenește și moare.

6. Trecând prin deșert, Dan și-a luat cu el o rezervă de apă din care a dat și unui beduin pe care l-a găsit căzut în nisip.

Din ce cauză se prăbușise acesta?

7. Asociază, în caiet, fiecare animal din imagine cu hrana sa.



8. Transcrie și completează în caiet enunțurile de mai jos:

- Orice viețuitoare trăiește dacă are ....., ..... și .....
- Viețuitoarele consumă ..... diferită.
- Acestea își iau hrana din..... în care trăiesc.

AM ÎNVĂȚAT:

**Predecesor**



• **236** – 237 – **238**



**Sucesor**

- Existența viețuitoarelor depinde de prezența **apei**, **aerului** și **a hranei**.

LUCRU ÎN ECHIPĂ:

- Realizați un portofoliu cu tema: *Nevoi de bază ale viețuitoarelor*.

Împărțiți în 3 echipe, vorbiți despre

subpunctele temei:

Echipa 1 — Aerul

Echipa 2 — Apa

Echipa 3 — Hrana



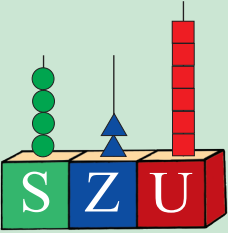
## CUVINTE-CHEIE:

- Compunere
- Descompunere
- Urmaș
- Reproducere
- Nevoi de creștere

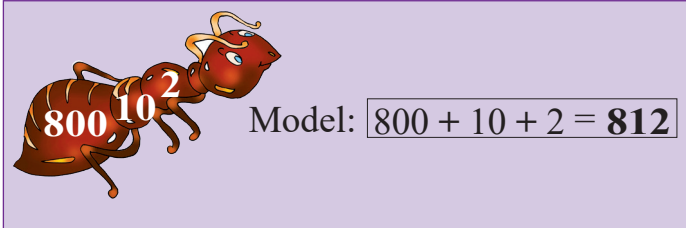
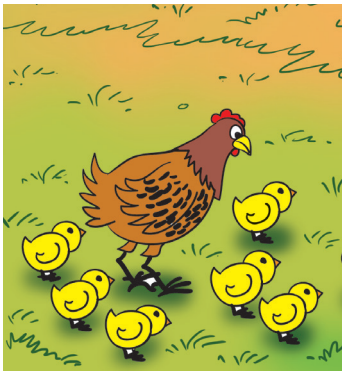
## II Compunerea și descompunerea numerelor naturale.

### Reproducerea și creșterea viețuitoarelor

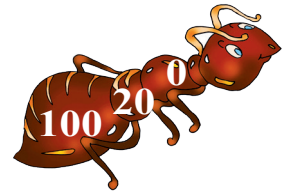
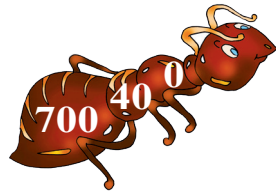
**ÎMI AMINTESC:**


$$400 + 20 + 6 = 426$$
$$426 = 400 + 20 + 6$$

1. Privește imaginea, compune numărul și scrie în caiet ce povară duce fiecare furnică:



Model:  $800 + 10 + 2 = 812$



## REZOLV ACUM:

- Roagă un coleg să numere din 5 în 5, de la 345 la 380, crescător și descrescător.

Descompune în caiet numerele pare, iar colegul tău, pe cele impare.

2. Urmărește modelul de mai jos și descompune următoarele numere în caiet:

Model:  $742 = 700 + 40 + 2$

a) 615

b) 304

c) 584

d) 444

222

963

890

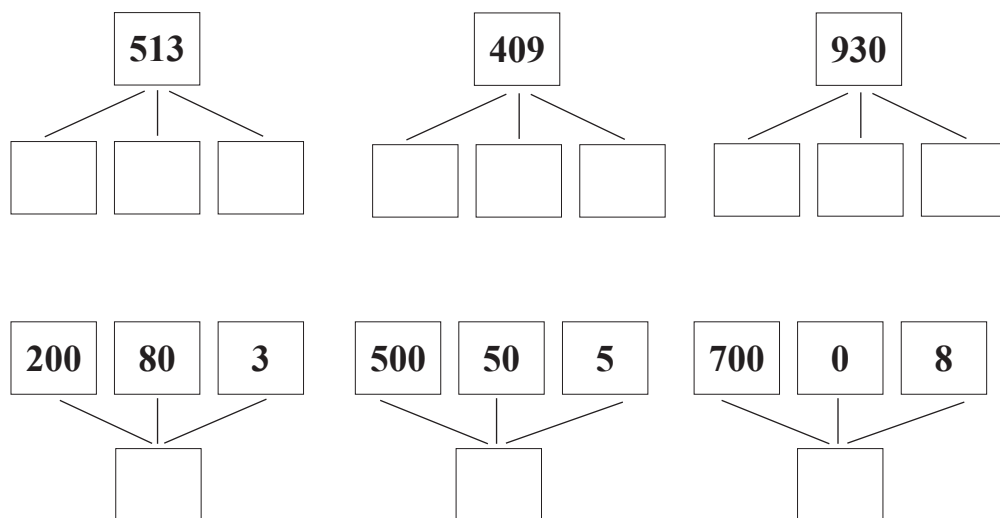
516

3. Descompune, în scris, toate numerele de trei cifre care:

a) sunt scrise cu cifre identice impare;

b) au doar sute și zeci, scrise cu cifre identice pare.

4. Desenează în caiet casetele de mai jos și completează-le corespunzător:

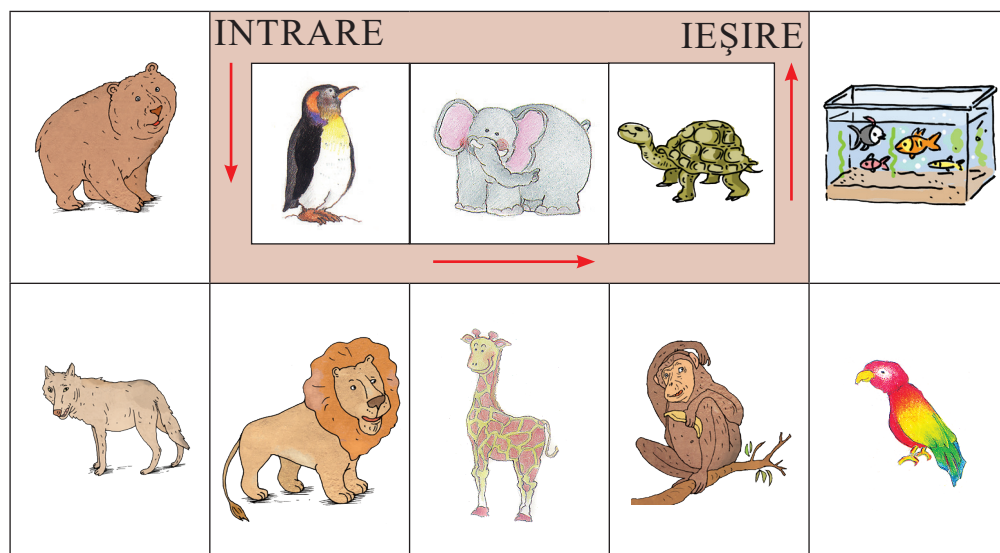


5. Spune cum se înmulțesc următoarele viețuitoare:

- crapul;
- găina;
- pisica;
- albinele.

Dar fasolea?

6. Dan vizitează grădina zoologică și dorește să afle cum își îngrijesc animalele de mai jos puii. Ajută-l și tu!



7. Scrie în caiet cum se numește puiul fiecărui animal de mai jos.

Model: gâscă – boboc

- |       |        |       |
|-------|--------|-------|
| vacă  | cal    | capră |
| oaie  | pisică | porc  |
| câine | rață   | găină |

### AM ÎNVĂȚAT:

- Numerele se descompun în sute, zeci și unități.
- Viețuitoarele au moduri diferite de înmulțire.
- Puii, pentru a crește, au nevoie de îngrijire din partea părinților.

### MĂ JOC:

- Imită sunetele scoase de: puiul de găină, cățel, pisoi, urs, gâscă, vacă, rață, porc.

### PORTOFOLIU:

- Prezintă, pentru animalul tău preferat, într-o fișă:
  - ◆ nevoile de bază ale acestuia;
  - ◆ modul cum trebuie îngrijit.

## CUVINTE-CHEIE:

- Termeni
- Sumă
- Proprietăți

### Model de așezare

în scris

S	Z	U
---	---	---

1 2 3 +

3 5 4

4 7 7

## III Adunarea și scăderea numerelor naturale mai mici decât 1 000, fără trecere peste ordin. Proprietățile adunării. Probleme care se rezolvă printr-o singură operație

### ÎMI AMINTESC:

$$\begin{array}{c} 53 \\ \swarrow \quad \searrow \\ 50 \quad + \quad 3 \\ 53 = 50 + 3 \end{array}$$

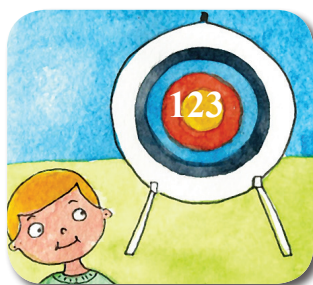
### OBSERV:

$$\begin{array}{c} 390 \\ \swarrow \quad \downarrow \quad \searrow \\ 300 \quad 90 \quad 0 \\ 390 = 300 + 90 + 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{c} 452 \\ \swarrow \quad \downarrow \quad \searrow \\ 400 \quad 50 \quad 2 \\ 452 = 400 + 50 + 2 \end{array}$$

### 1. Privește imaginea și răspunde la întrebări:

Dan



Sorin



- Câte puncte a obținut Dan? Dar Sorin?
- Câte puncte au obținut împreună?

## REZOLV ACUM:

- Adună în caiet, așezând numerele unele sub altele:

673 și 215;  
241 și 530;  
302 și 492;  
243 și 342;  
700 și 200;  
200 și 604;  
520 și 310;  
202 și 507.

Cum aflu?

- Adun 123 cu 354

Cum procedez?

- descompun numărul în S, Z și U
- grupez S cu S, Z cu Z și U cu U

$$\begin{array}{c} 100 + 300 + 20 + 50 + 3 + 4 = 477 \\ \swarrow \quad \downarrow \quad \searrow \\ 400 \quad 70 \quad 7 \end{array}$$

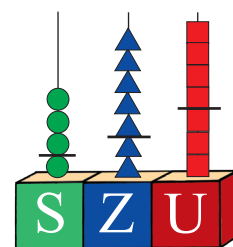
Răspuns: 477 puncte

Calcul

în scris:

$$\begin{array}{r} 123 + \\ 354 \\ \hline 477 \end{array}$$

Calculez pe numărătoare




### 2. Calculează suma numerelor de mai jos. Verifică rezultatul, schimbând locul termenilor.


- $300 + 500 =$
- $520 + 250 =$
- $604 + 103 =$
- $167 + 521 =$
- $700 + 100 =$
- $330 + 440 =$
- $702 + 205 =$
- $426 + 213 =$

3. Câte ghinde a adunat fiecare veveriță?

*Aveam 245  
de ghinde și am  
mai adunat  
încă 423.*



*Aveam 423  
de ghinde și am  
mai adunat  
încă 245.*



$245 +$	$423 +$
$423$	$245$
<hr style="width: 100%;"/>	<hr style="width: 100%;"/>
668	668

**Răspuns: 668 ghinde**

- Cum sunt cele două rezultate între ele?
- Explică egalitatea lor.

**Răspuns: 668 ghinde**

4. Completează, în caiet, casetele cu numerele potrivite, pentru ca relațiile să fie adevărate:

a)  $274 + 513 = \square + 274$

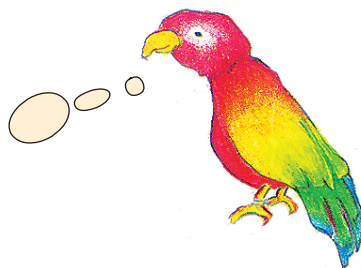
c)  $615 + 382 = 382 + \square$

b)  $\square + 403 = 403 + 504$

d)  $362 + \square = 125 + 362$

5.

*Într-o zi, am avut în tăviță 457  
de boabe și le-am mâncat pe toate.  
A doua zi, tăvița a rămas goală și eu  
nu am mâncat nimic.*



- Cu ce cifră scriem numărul de boabe pe care le-a mâncat papagalul a doua zi? De ce?
- Câte boabe a mâncat papagalul în prima zi?
- Dar a doua zi?
- Adună, în scris, cât a mâncat în cele două zile.
- Compară numărul de boabe din prima zi cu totalul.

6. Transcrie și completează în caiet tabelele de mai jos:

+	204	423	0	+	468	130	0
	423				300		
	204				130		

### AM ÎNVĂȚAT:

- Dacă schimb locul termenilor, suma rămâne aceeași.
- La adunarea numerelor de trei cifre, se adună, pe rând, U cu U, Z cu Z și S cu S.
- Când unul dintre termeni este 0, suma este egală cu celălalt termen.

### JOC DE ATENȚIE:

- Cât am cheltuit în piață pe mere, dacă am cumpărat doar două kilograme de pere?
- Am cules 10 gutui, deci acum am .... cireșe.

### LUCRUL ÎN

### PERECHE:

- Adună numere de câte trei cifre, apoi roagă-l pe colegul de bancă să afle suma acelorași numere, schimbând locul termenilor.
- Explică rezultatul!

## CUVINTE-CHEIE:

- Datele problemei
- Cerință
- Rezolvare
- Răspuns
- Cu atât mai mult/  
mare



Ieri am vândut  
326 de crini și 211  
maci. Astăzi  
am vândut 320  
de maci.

- Câte feluri de flori  
s-au vândut?
- Câți crini s-au  
vândut? Dar maci?
- Câte flori s-au  
vândut în total?

## CONCURS:

Împărțiți în două  
echipe, rezolvați la  
tablă exerciții de  
adunare formulate  
de colegi din echipa  
adversă.

Câștigă echipa care  
are cele mai multe  
rezultate corecte.

## IV Proprietățile adunării.

Probleme care se rezolvă prin două operații

### ÎMI AMINTESC:

$$\begin{array}{r} 152 + \\ 426 \\ \hline 578 \end{array}$$

### OBSERV:

$$\begin{array}{r} 234 + \\ 210 \\ \hline 444 \\ 444 + \\ 321 \\ \hline 765 \end{array}$$

$234 + 210 + 321 = 765$   
 $444 + 321 = 765$

1. Privește imaginea din stânga și răspunde la întrebări:

### ÎNTELEGEREA PROBLEMEI:

Se dă:

În prima zi s-au vândut:

- 326 crini

- 211 maci

• A doua zi s-au vândut 320 maci.

Se cere:

1) Câți maci s-au vândut în cele două zile?

2) Câte flori s-au vândut în total?

Rezolvare 1:

$$1) 211 + 320 = 531 \text{ (maci)}$$

$$2) 326 + 531 = 857 \text{ (flori)}$$

Rezolvare 2:

$$211 + 320 + 326 = 531 + 326$$

$$= 857 \text{ (flori)}$$

R: 857 flori.

### OBSERV:

$$\begin{array}{ccccccc} \textcircled{1} & \textcircled{2} & \textcircled{3} & \textcircled{1} & \textcircled{3} & \textcircled{2} & \\ 100 & + & 523 & + & 300 & = & 100 & + & 300 & + & 523 & = & 923 \end{array}$$

- Se calculează mai ușor:  $400 + 523 = 923$

2. Află suma numerelor de mai jos, grupând convenabil termenii:

$200 + 315 + 200 =$

$425 + 220 + 310 =$

$300 + 429 + 100 =$

$210 + 319 + 200 =$

3. Observă imaginea și rezolvă problema de mai jos:



Pe o pajiște erau 321 de flori roșii, cu 145 mai multe flori albastre și 210 flori portocalii.

Câte flori erau în poiană?

4. Află numerele cu 125 mai mari decât: 432; 230; 502; 641; 800; 364.

5. Calculează, în caiet, suma numerelor: 173 și 512; 381 și 318; 216 și 441; 254 și 144; 371 și 125; 236 și 643.

6. Într-o livadă sunt 422 de meri și cu 134 mai mulți peri.  
Câți pomi sunt în livadă?

### AM ÎNVĂȚAT:

- În adunări cu mai mulți termeni pot grupa termenii câte doi.
- Cu atât mai mult/mare = operație de adunare.

### MĂ JOC:

#### La cumpărături

Jocul costă 136 lei, tableta 750 lei, bicicleta 520 lei și rolele 270 lei.

Petre are 900 lei și vrea să cumpere cel puțin două produse.

Spune-i ce își poate cumpăra cu banii pe care îi are?

Verifică prin operații de adunare dacă ai ales bine obiectele din fiecare grupă.

## CUVINTE-CHEIE:

- Descăzut
- Scăzător
- Rest/diferență
- Cu... mai puțin/  
mai mic

### Model de așezare în scris

S	Z	U	
5	8	3	–
4	6	1	
1	2	2	

## V Scăderea numerelor naturale în centrul 0 – 1 000, fără trecere peste ordin

### ÎMI AMINTESC:

$$\begin{array}{r} 56 - 50 = 6 \\ 56 - 6 = 50 \\ \underline{\quad} \\ 50 \\ \underline{=6} \end{array} \quad \begin{array}{r} 56 - \\ \underline{\quad} \\ 50 \end{array} \quad \begin{array}{r} 87 - 20 = 67 \\ 95 - 52 = 43 \\ \underline{\quad} \\ 20 \\ \underline{67} \end{array} \quad \begin{array}{r} 87 - \\ \underline{\quad} \\ 67 \end{array} \quad \begin{array}{r} 95 - \\ \underline{\quad} \\ 52 \\ \underline{43} \end{array}$$

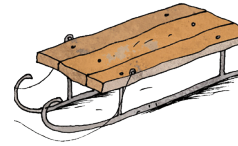
### 1. Privește imaginile și rezolvă problema:



200 lei



830 lei



104 lei



526 lei



Am primit de la bunici 978 lei.  
Câți lei mi-ar rămâne dacă  
aș cumpăra, pe rând, doar câte  
un obiect din vitrină?

## REZOLV ACUM:

- Rezolvă în scris,  
în caiet, exercițiile  
de mai jos:

$768 - 500 =$

$768 - 520 =$

$768 - 532 =$

$867 - 800 =$

$867 - 67 =$

$867 - 7 =$

$654 - 321 =$

$963 - 642 =$

**Se dă:** 1) am primit → 978 lei

2) bocanci → 200 lei

3) palton → 830 lei

4) sanie → 104 lei

5) costum schi → 526 lei

**Se cere:** Ce rest rămâne după fiecare cumpăratură?

**Model:**  $978 - 526 = 452$  (lei)

■ Calculează în caiet:

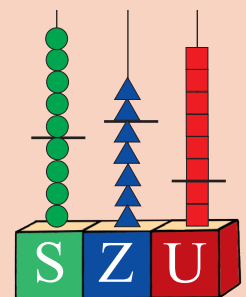
$1) 978 - 200 = \quad (\text{lei})$

$2) 978 - 830 = \quad (\text{lei})$

$3) 978 - 104 = \quad (\text{lei})$

■ Calculează

pe numărătoare:



■ Rezolvă, cu ajutorul numărătoarei, exercițiile de mai sus.

2. Desenează tabelul în caiet și completează casetele libere:

a	574	870	977	892	675	900
b	362	560	864	601	450	400
a - b						

3. În bradul din centrul orașului sunt 689 de globuri. Dintre ele, 234 sunt roșii și 322 sunt albastre, restul fiind verzi.

Câte globuri verzi sunt în brad?

• Compune o problemă asemănătoare și scrie rezolvarea ei în caiet.

4. Copiază tabelul în caiet și apoi scrie rezultatele corecte:

	846	985	657	575	493	287
- 243						

5. Află numerele:

a) cu 123 mai mici decât 689; 548; 729; 856; 975;

b) mai mici decât 844 ; 582; 239; 447 și 333 cu 132.

6. Câte sărituri mai are de făcut kangurul pentru a se întoarce acasă?



7. Într-o cutie sunt 978 de bile. Dintre acestea, 454 sunt roșii și restul sunt verzi.

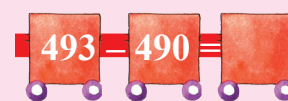
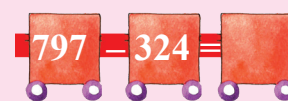
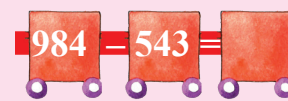
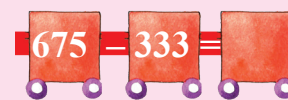
Câte bile verzi sunt în cutie?

### AM ÎNVĂȚAT:

- Descăzutul > restul
- Cu ... mai puțin/mai mic = operație de scădere

### MĂ JOC:

- Pentru a primi un bilet de călătorie, ajută-l pe mecanic să completeze numerele de pe vagoane:





## CUVINTE-CHEIE:

- Probă
- Verificare
- Justificare
- Operație inversă

## VI Adunarea și scăderea numerelor naturale

în centrul 0 – 1 000, fără trecere peste ordin.

**Proba adunării. Proba scăderii**

1. Desenează tabelul în caiet și completează casetele libere:

Descăzut	856	947		576		
Scăzător	324		723			414
Rest		422	152			

### ÎMI AMINTESC:

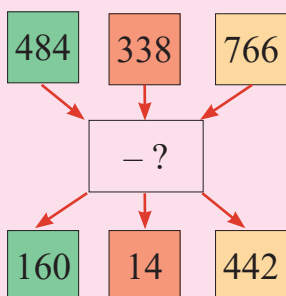
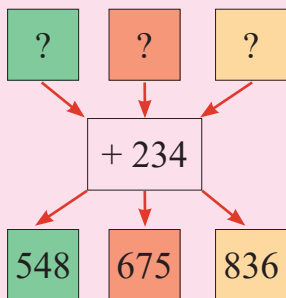
$$\begin{array}{r}
 264 + \\
 523 \\
 \hline
 787
 \end{array}
 \rightarrow
 \begin{array}{r}
 523 + \\
 264 \\
 \hline
 787
 \end{array}
 \rightarrow
 \begin{array}{r}
 787 - \\
 264 \\
 \hline
 523
 \end{array}
 \rightarrow
 \begin{array}{r}
 787 - \\
 523 \\
 \hline
 264
 \end{array}$$

2. Dinu are în bibliotecă 232 de cărți, iar Maria cu 120 mai puține.

Câte cărți au împreună cei doi elevi?



## REZOLV ACUM:



3. Rezolvă, în caiet, exercițiile de mai jos și fă proba lor prin operația inversă:

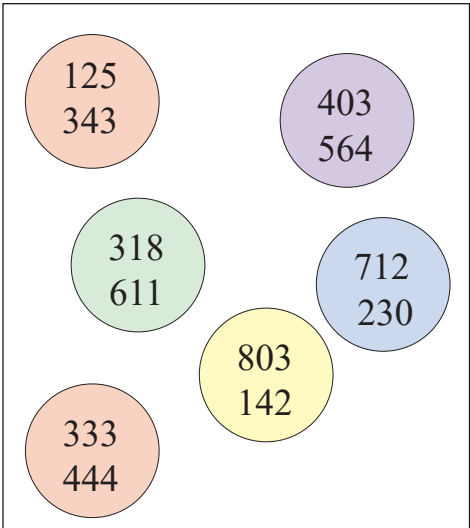
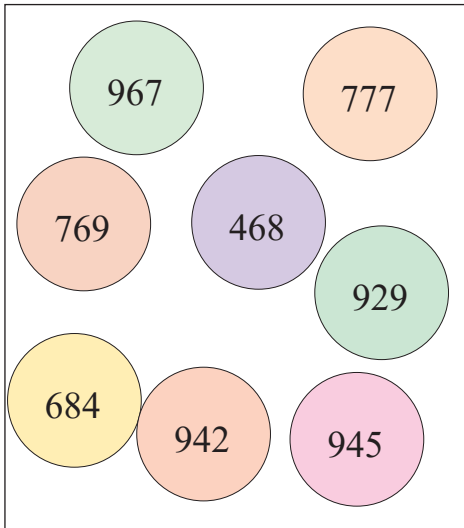
$311 + 420 = \quad 216 + 213 = \quad 814 + 110 = \quad 476 + 432 =$

$215 + 244 = \quad 405 + 283 = \quad 539 + 418 = \quad 571 + 270 =$

$868 - 325 = \quad 639 - 509 = \quad 296 - 172 = \quad 371 - 151 =$

$934 - 620 = \quad 794 - 590 = \quad 473 - 273 = \quad 667 - 543 =$

4. Transcrie și unește în caiet, printr-o săgeată, perechile de numere din A cu numărul din B, care reprezintă suma lor.

<b>A</b>	<b>B</b>
	

• Scrie în caiet proba prin scădere.

5. Doru are 346 de timbre, iar Maria cu 121 mai multe.

Câte timbre au copiii împreună? Justifică răspunsul.

6. Numărul de turiști veniți la muzeu este înregistrat în tabelul de mai jos:

Luna Turiști	Septembrie	Octombrie	Noiembrie
<b>Copii</b>	312	220	425
<b>Adulți</b>	101	325	273

• Observă datele din tabel și răspunde la întrebări:

a) Câți turiști au vizitat muzeul în luna septembrie?

b) Câți copii au vizitat muzeul în cele trei luni?

c) Cu cât este mai mare numărul copiilor față de cel al adulților din luna septembrie?

• Formulează și tu cel puțin 3 întrebări și scrie rezolvările în caiet.

### AM ÎNVĂȚAT:

- Proba adunării se efectuează prin:
  - scăderea unui termen din sumă;
  - schimbarea poziției termenilor și adunarea lor.
- Proba scăderii se efectuează prin:
  - adunarea scăzătorului cu restul;
  - scăderea restului sau a scăzătorului din descăzut.

### TEMĂ:

- Verifică operațiile următoare și scrie A (adevărat) sau F (fals):

$$385 + 314 = 592$$

$$644 - 421 = 223$$

$$765 - 431 = 333$$

$$567 - 657 = 100$$

$$583 + 314 = 897$$

$$874 - 331 = 549$$

$$385 + 314 = 699$$

$$133 + 462 = 576$$

## CUVINTE-CHEIE:

- Caracteristici
- Semne

## Simboluri



## VII Anotimpuri – Iarna.

### Compunere și rezolvare de probleme



1. Privește imaginea de mai sus și răspunde la întrebări:

- a) Ce anotimp este reprezentat în imagine?
- b) Care sunt caracteristicile acestui anotimp?
- c) Cum sunt influențate viețuitoarele de schimbarea vremii?
- d) Cum pot fi ajutate animalele în timpul iernii?

### ÎMI AMINTESC:

- Lunile de iarnă sunt: decembrie, ianuarie, februarie.
- Iarna, ziua este mai scurtă decât noaptea.
- Animalele găsesc mai puțină hrană iarna, deoarece plantele s-au veștejit din cauza frigului.

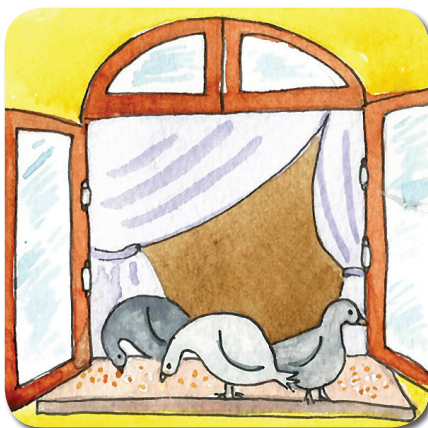
## REZOLV ACUM:

- Compune alte probleme folosind datele de la exercițiul 4.
- Scrie în caiet rezolvarea unei probleme.

2. Transcrie și completează în caiet enunțurile următoare:

- Iarna sărbătorim: .....
- Unele viețuitoare hibernează, deoarece .....
- În timpul iernii, oamenii trebuie să .....
- Jocurile preferate de copii, iarna, sunt: .....
- Iarna, plantele sunt protejate de .....

3. Observă imaginile și explică:



- Ce reprezintă fiecare imagine?
- De ce au nevoie de ajutor viețuitoarele iarna?
- Povestește-le colegilor cum ai ajutat un animal.
- Cum le ajută oamenii pe viețuitoare?

4. Observă tabelul de mai jos și răspunde la întrebări în caiet:

	Vârstă	Cântărește
Ursul	42 ani	530 kg
Lupul	15 ani	45 kg
Cerbul	20 ani	310 kg

- Câți ani au, împreună, ursul și cerbul?
- Cât cântăresc, împreună, cerbul și lupul?
- Câte kilograme au ursul, lupul și cerbul împreună?

5. Dintre cei 868 de brăduți s-au vândut într-o zi 131 și a doua zi încă 210.

- Câți brăduți au rămas nevânduți?
- Rezolvă problema în două moduri, scriind unul dintre ele în caiet.

### AM ÎNVĂȚAT:

- Natura se transformă (se schimbă) odată cu sosirea iernii.
- Schimbarea vremii influențează viața animalelor.
- Oamenii trebuie să ajute viețuitoarele.

### ȘTIAI CĂ...

- ... ursul, melcul, popândăul, broasca și ariciul hibernează pe timpul iernii?
- ... demult, oamenii numeau lunile de iarnă astfel:  
Decembrie – Undrea  
Ianuarie – Gerar  
Februarie – Făurar?

### PORTOFOLIU:

- Completează *Calendarul naturii* cel puțin o săptămână, folosind simbolurile date la pagina 34.

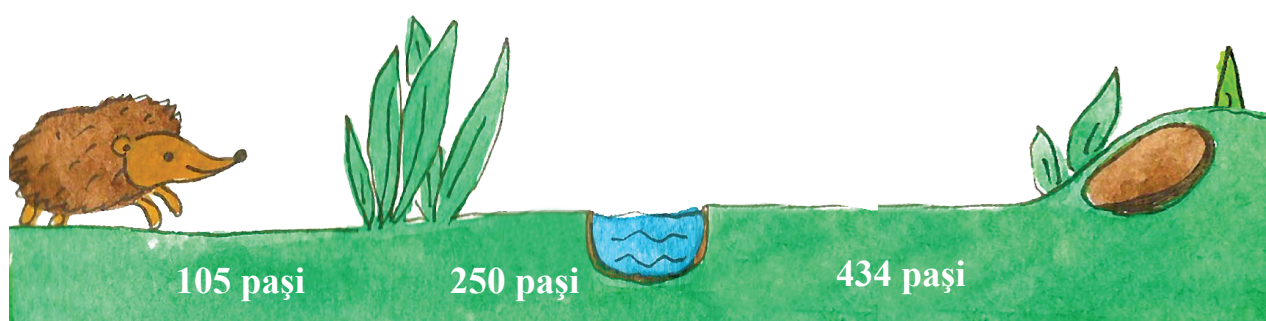
# RECAPITULARE

**1** Numește câte 3 viețuitoare care:

- a) se hrănesc doar cu iarbă;
- b) mănâncă animale mai mici;
- c) se înmulțesc prin ouă;
- d) trăiesc în zona de munte;
- e) hibernează iarna;
- f) nasc pui vii.

**2** Spune-ți părerea, în 2–4 enunțuri, despre obligația oamenilor de a proteja natura.

**3** Ajută ariciul să afle câți pași face până la vizuina sa.



**4** Transcrie și completează, în caiet, tabelul de mai jos:

a	+ 301	+ 253	+ 203	– 210	– 253	– 123
565						
634						
253						

**5** Rezolvă în scris și verifică fiecare exercițiu în două moduri:

- a)  $246 + 353$
- b)  $864 - 632$
- c)  $352 + 628$
- d)  $976 - 706$
- $176 + 502$
- $679 - 354$
- $532 - 220$
- $333 + 436$

**6** Ilustrează, într-un desen, o activitate prin care ai îngrijit un animal.

# EVALUARE

**1** Completează, pe caiet, spațiile goale:

- Pentru a trăi, viețuitoarele au nevoie de: ....., ..... și .....
- Animalele se pot înmulți prin: ....., .....
- În timpul iernii, omul trebuie să protejeze animalele prin: ....., ....., .....

•	••	•••
S	B	FB

**2** Calculează, făcând proba prin operație inversă:

a)  $624 + 345 =$       b)  $752 - 141 =$       c)  $776 - 520 =$   
 $807 - 105 =$        $244 + 442 =$        $610 + 240 =$

•	••	•••
S	B	FB

**3** Într-un coș sunt 647 de nuci. În altul, cu 345 mai puține.

Câte nuci sunt în ambele coșuri?

•	••	•••
S	B	FB

**4** Scrie, după caz, A (adevărat) sau F (fals) în dreptul fiecărui exercițiu de mai jos:

$729 - 315 = 492$              $136 + 522 = 658$         
 $326 + 271 = 597$              $472 - 362 = 110$         
 $968 - 801 = 251$              $217 + 712 = 992$      

•	••	•••
S	B	FB

**5** Completează bulinele de mai jos cu rezultatul potrivit.

$215 + 172 \rightarrow \bigcirc - 143 \rightarrow \bigcirc + 652 \rightarrow \bigcirc - 555 \rightarrow \bigcirc$

••	••••	•••••
S	B	FB

## ★ AI TERMINAT? JOACĂ-TE!

Unește steluțele cu rezultatul corect.

$615 + 231$

$341 + 214$

$587 - 223$

846
364
812
555

$997 - 151$

$879 - 324$

$253 + 111$

**CUVINTE-CHEIE:**

- Descompunere
- Înlocuire/  
transformare
- Vitamine
- Organism
- Zilnic

# C. ADUNAREA ȘI SCĂDEREA NUMERELOR NATURALE ÎN CONCENTRUL 0 – 1 000, CU TRECERE PESTE ORDIN

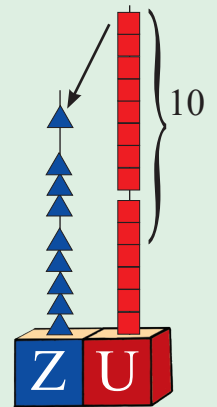
## I Adunarea cu trecere peste ordinul unităților.

Corpul omenesc – menținerea stării de sănătate

**ÎMI AMINTESC:**

$$\begin{array}{r} 56 + \\ 38 \\ \hline 94 \end{array}$$

- 6 unități + 8 unități = 14 unități
- 14 unități = 10 + 4



**REZOLV ACUM:**

- Descompune, pe caiet, în **S**, **Z** și **U**, numerele: 756, 325, 819, 437, 632.

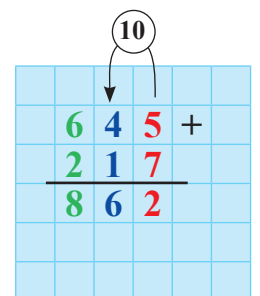
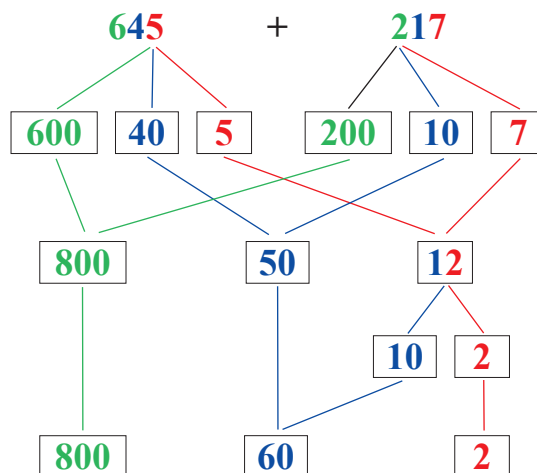
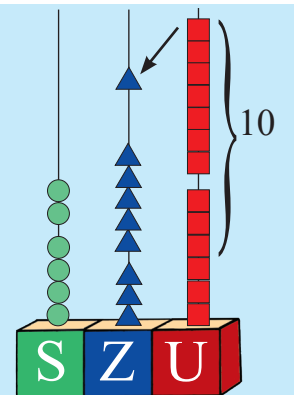
**TEMĂ:**

- Scrie pe caiet primele patru numere, pornind de la 315, prin numărare:
  - din 2 în 2;
  - din 3 în 3;
  - din 5 în 5;
  - din 6 în 6.

**OBSERV:**

$$\begin{array}{r} 257 + \\ 436 \\ 693 \end{array}$$

- 7 unități + 6 unități = 13 unități
- 13 unități = 10 + 3



1. Rezolvă în scris, pe caiet:

$$\begin{array}{r} 526 + \\ \hline 237 \end{array} \quad \begin{array}{r} 345 + \\ \hline 617 \end{array} \quad \begin{array}{r} 288 + \\ \hline 304 \end{array} \quad \begin{array}{r} 239 + \\ \hline 124 \end{array} \quad \begin{array}{r} 217 + \\ \hline 575 \end{array} \quad \begin{array}{r} 636 + \\ \hline 246 \end{array}$$

2. Află numerele cu 138 mai mari decât:

325; 416; 728; 506; 157.

3. Într-un magazin sunt 329 de ursuleți și cu 116 mai multe mingi.

a) Câte mingi sunt în magazin?

b) Câte jucării sunt în total?

4.



*Eu am cules  
338 de mere.*

*Eu am cules  
cu 105 mere mai mult  
decât tine.*



- Câte mere a cules băiatul?
- Câte mere au cules cei doi copii?
- Tu câte mere mănânci zilnic?
- De ce este bine ca oamenii să mănânce zilnic fructe?
- În ce moment al zilei este recomandat să consumi fructe? De ce?
- Sub ce formă se pot mânca fructele?
- Ce alte alimente mănânci într-o zi?

5. Calculează și notează cu A (adevărat) sau F (fals) relațiile:

$$176 + 514 = 509 + 184 \qquad 548 + 229 = 239 + 538$$

$$338 + 457 = 639 + 156 \qquad 613 + 247 = 514 + 364$$

6. Spune ce reguli de viață trebuie respectate pentru a fi sănătos.

7. Desenează tabelul pe caiet și completează spațiile libere:

a	712	326	439	537	206	145
b	159	236	312	224	305	325
a + b						

### AM ÎNVĂȚAT:

- 10 unități = 1 zece
- Zecea obținută din adunarea unităților se adună la zeci.

### PROIECT:

- Completează în jurnalul tău, zilnic, în următoarea săptămână:
  - a) câte fructe mănânci;
  - b) câte ore dormi;
  - c) cât timp stai în aer liber;
  - d) la ce oră mănânci.



## CUVINTE-CHEIE:

- Igienă
- Cereale
- Aer liber
- Meniu



## II Menținerea stării de sănătate.

### Adunarea cu trecere peste ordinul zecilor

1. Observă imaginea de mai jos și răspunde la întrebări:



- Enumeră alimentele pe care le recunoști în desenul de mai sus.
- Dintre acestea, ce alimente consumi cel mai des?
- De ce crezi că cerealele și legumele au fost așezate în partea de jos a piramidei?
- Ce menține sănătatea omului, în afară de alimentație?

Pentru a fi sănătos, meniul zilnic al omului trebuie să conțină cereale, fructe, legume și produse lactate.

Alimentele se vor consuma, într-o zi, în trei mese principale și două gustări.

2. Completează propoziția de mai jos cu reguli potrivite:

„Sunt sănătos dacă ...”

Ex.: „... mănânc zilnic fructe”.

## REZOLV ACUM:

Explică de ce:

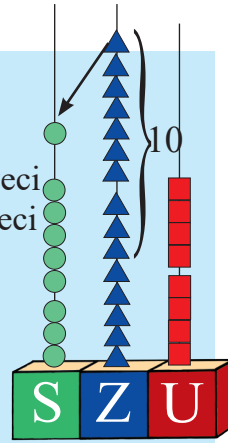
- trebuie aerisită camera;
- fac oamenii sport;
- este bine să mănânci multe legume;
- trebuie să se respecte programul de masă;
- păstrezi curățenia în jurul tău.

### ÎMI AMINTESC:

$$\begin{array}{r} \textcircled{10} \\ \downarrow \\ 237 + \\ 324 \\ \hline 561 \end{array}$$

### OBSERV:

$$\begin{array}{r} \textcircled{10} \\ \downarrow \\ 384 + 8 \text{ zeci} + 7 \text{ zeci} = 15 \text{ zeci} \\ 574 \quad 15 \text{ zeci} = 10 \text{ zeci} + 5 \text{ zeci} \\ \hline 958 \quad 10 \text{ zeci} = 100 \\ \quad \quad \quad 8 \quad \quad \quad 7 \end{array}$$



### AM ÎNVĂȚAT:

- 10 zeci = 1 sută
- Suta obținută din adunarea Z se adună la S.
- Sănătatea se menține prin:

- ◆ exercițiu fizic – zilnic, 30 de minute;
- ◆ apă – zilnic, 8 pahare;
- ◆ expunere la soare – zilnic, 10 minute.

3. Observă modelul de mai sus și rezolvă:

$$\begin{array}{r} 273 + \\ \hline 342 \end{array} \quad \begin{array}{r} 441 + \\ \hline 293 \end{array} \quad \begin{array}{r} 376 + \\ \hline 272 \end{array} \quad \begin{array}{r} 590 + \\ \hline 186 \end{array} \quad \begin{array}{r} 671 + \\ \hline 153 \end{array} \quad \begin{array}{r} 635 + \\ \hline 294 \end{array}$$

4. Află suma numerelor:

- a) 376 și 243                      b) 253 și 283                      c) 665 și 281  
484 și 361                      510 și 194                      791 și 111

5. • Urmărește tabelul care arată câți metri aleargă Ina în fiecare zi și răspunde la întrebări:

L	M	M	J	V	S	D
261 m	472 m	396 m	153 m	182 m	260 m	–

- a) Câți metri a alergat, în total, luni și marți?  
b) Ce distanță a parcurs joi și sâmbătă, în total?  
c) Dacă duminică nu a putut să alerge, află câți metri a alergat, în total, sâmbătă și duminică. Dar duminică și luni?

• Formulează alte întrebări și află răspunsul.

6. Află termenul lipsă, fără să calculezi. Cum ai procedat?

a)  $486 + 263 = 263 + \square$                       b)  $675 + 0 = \square + 675$   
 $\square + 523 = 71 + \square$                        $543 + \square = \square + 543$

7. La grădiniță, copiii au băut dimineață 383 de pahare cu apă și, după-masă, cu 186 de pahare cu apă mai mult.

Câte pahare cu apă au băut copiii în acea zi?



### LUCRU

#### ÎN ECHIPĂ:

- Execută, împreună cu prietenii tăi, în pauze, exerciții fizice pentru gât, trunchi și membre.

#### TEMĂ:

- Alcătuiește regulamentul de igienă al clasei.
- Ce materiale sunt folosite pentru asigurarea igienei clasei tale?
- Scrie care sunt îndatoririle tale ca elev de serviciu.

## CUVINTE-CHEIE:

- Probă
- Sumă/Total
- Par/Împar
- Cod matematic
- Igienă
- Alimentație sănătoasă

## III Adunarea cu trecere peste ordinul zecilor și al unităților.

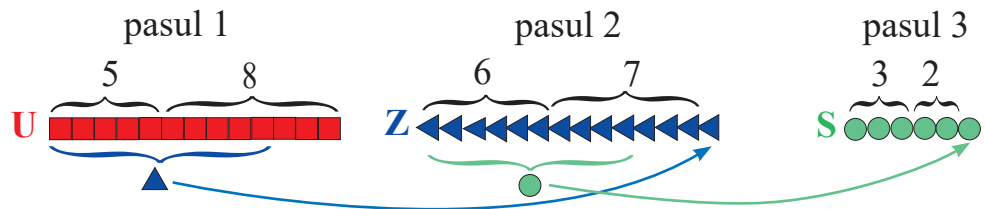
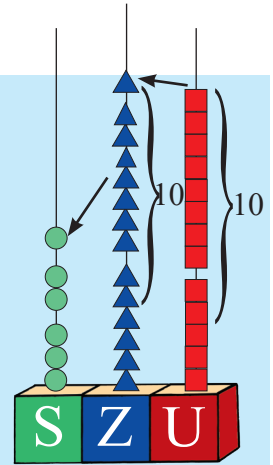
### Alimentație sănătoasă și reguli de igienă

#### ÎMI AMINTESC:

$$\begin{array}{r} \overset{10}{4}63+ \\ 227 \\ \hline 690 \end{array} \quad \begin{array}{r} \overset{10}{2}95+ \\ 324 \\ \hline 619 \end{array}$$

#### OBSERV:

$$\begin{array}{r} \overset{10}{3}65+ \\ 278 \\ \hline 643 \end{array}$$



1. Calculează, în caiet, apoi verifică prin adunare:

$$\begin{array}{r} 327 + \\ 197 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 465 + \\ 288 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 275 + \\ 667 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 386 + \\ 459 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 455 + \\ 269 \\ \hline \end{array}$$

2. La suma numerelor 127 și 279 adaugă totalul adunării dintre 156 și 284.

3. În prima parte a săptămânii, în tabără, copiii au mâncat fructe, după cum reiese din tabel.

• Știind că în fiecare zi s-a mâncat un singur tip de fructe, folosește datele din tabel și află:

a) ordinea în care s-au mâncat fructele dacă numărul lor a fost crescător, începând de luni;

b) ce fructe s-au mâncat în număr par;

c) numărul de fructe consumate de copii în primele 2 zile;

d) câte fructe au consumat copiii în prima și ultima zi.

• Compară numărul perelor cu numărul celorlalte fructe folosind unul dintre semnele  $>$ ;  $<$ ;  $=$ .

Mere	387
Pere	269
Banane	198
Prune	578

## REZOLV ACUM:

• Înlocuiește figurile cu cifrele corespunzătoare și află rezultatul.

$$\triangle = 156$$

$$\square = 272$$

$$\circ = 356$$

$$\triangle + \circ =$$

$$\square + \square =$$

$$\circ + \square =$$

$$\circ + \triangle =$$

$$\circ + \circ =$$

4. Privește imaginile de mai jos. Rezolvă adunările și descoperă cuvântul ascuns, folosind codul dat:



A

$$\begin{array}{r} 256 + \\ 156 \end{array}$$



N

$$\begin{array}{r} 384 + \\ 199 \end{array}$$



G

$$\begin{array}{r} 419 + \\ 296 \end{array}$$



I

$$\begin{array}{r} 554 + \\ 156 \end{array}$$



E

$$\begin{array}{r} 479 + \\ 114 \end{array}$$

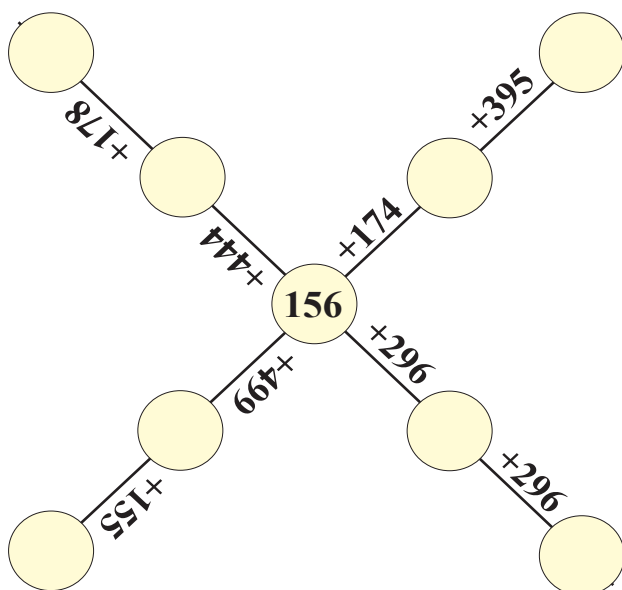


I

$$\begin{array}{r} 583 + \\ 127 \end{array}$$

710	715	710	593	583	412

5. Transcrie pe caiet și completează în cercuri rezultatul corect.



6. Transcrie și completează, pe caiet, spațiile libere:

- Zilnic, ar trebui să mănânc ....., ....., ..... și .....
- Mă culc, în fiecare seară, la ora .....
- Stau afară, în aer liber .....
- Fac baie ....., și mă spăl pe dinți de ..... ori pe zi.

### AM ÎNVĂȚAT:

- 10 unități = 1 zece
- 10 zeci = 1 sută
- Când se obține 1 (o) zece la unități, aceasta se adaugă la numărul zecilor însumate.
- Dacă din adunarea zecilor se obține 1 (o) sută, aceasta se adună la sute.
- Igiena reprezintă totalitatea regulilor pe care le respect și a acțiunilor pe care le îndeplinesc pentru a fi sănătos.

### ȘTIAI CĂ...

- ...mărul este cel mai consumat fruct din Europa?
- ...varza este cea mai veche legumă folosită de om?
- ...ceapa este cea mai întrebuițată legumă din lume?
- ...mierea este singurul aliment care nu se strică?
- ...de-a lungul vieții, omul se hrănește circa 4 ani și doarme, în medie, 25 de ani?

## CUVINTE-CHEIE:

- Virus
- Prevenire
- Tratare
- Viroză
- Infecții
- Boli
- Cauză
- Efect



## NU UITA!

- Spală-te pe mâini de fiecare dată înainte de a mânca!

## REZOLV ACUM:

- Privește tabelul de mai jos și răspunde cerințelor:
  - a) Câte obiecte s-au cumpărat în total?
  - b) Scrie pe caiet vecinii fiecărui număr.

săpun	364
periuță de dinți	297
pieptene	158

## IV Prevenirea și tratarea bolilor. Organizarea datelor în tabele

*Spălatul pe mâini previne îmbolnăvirea.*



*Cele mai multe boli, și mai ales infecțiile, provin de la mâinile murdare.*

*Virusul este invizibil cu ochiul liber și provoacă viroze.*

*Păstrează curățenia și vei ajunge mai rar la medic.*

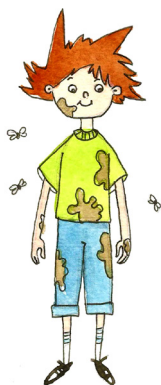
1. Citește sfaturile oferite de medicul din imaginea de mai sus.

2. Răspunde la întrebările date:

- De ce și de câte ori te speli pe mâini într-o zi?
- Numai spălatul pe mâini te apără de boli? De ce?
- Cum te ferești de sursele de îmbolnăvire?
- Ce înseamnă să fii sănătos?
- Boala este alterarea stării de sănătate. Cum știi că te-ai îmbolnăvit?

3. Privește imaginile de mai jos și spune:

- a) Care sunt cauzele îmbolnăvirii oamenilor în fiecare situație?
- b) Ce sfaturi poți să le dai copiilor din imagine?
- c) Tu cum te aperi de boli?



4. Desenează tabelul în caiet. Notează în casete datele pe care le afli din propozițiile de mai jos:

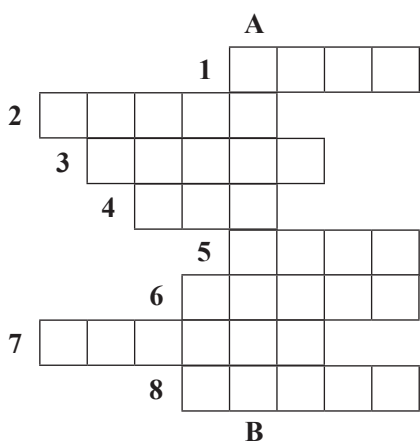
- Au fost tratați de viroză 376 de copii și 254 de adulți.
- De infecții au suferit 367 de adulți și 198 de copii.
- Medicii au vindecat alte boli la 187 de adulți și la 235 de copii.

	viroze	infecții	alte boli
adulți			
copii			
total			

5. • Folosește datele din tabelul de la exercițiul 4 și răspunde la întrebări:

- Câte persoane au fost tratate de viroze?
  - Câți copii au fost vindecați în total?
- Formulează și tu alte întrebări și scrie răspunsurile în caiet.

6. Copiază rebusul în caiet, apoi completează-l pe orizontală și află cuvântul de pe verticala A–B.



- Odihna din timpul nopții
- Stare de suferință
- Trebuie spălate des
- Se consumă fierte sau prăjite
- Simptom al unei răceli
- Afecțiune a dinților
- Se consumă între mese
- Temperatură corporală de peste 37° Celsius

7. Desenează, pe caiet, un tabel în care să notezi, într-o săptămână, de câte ori:

- faci duș;
- te speli pe cap;
- aerisești camera ta;
- faci exerciții fizice.

## AM ÎNVĂȚAT:

Previn îmbolnăvirea, dacă:

- mă spăl des pe mâini;
- port haine curate;
- păstrez curățenia în jurul meu;
- consum alimente proaspete;
- cer la timp ajutorul medicului.



**SPALĂ-TE PE  
MÂINI DUPĂ  
CE MERGI LA  
TOALETĂ!**

## NU UITA!

- Spălătul pe mâini previne 200 de boli.
- Riscul de infecții este mai mare în rândul copiilor.
- Periuțele de dinți trebuie înlocuite la fiecare 3 luni.
- Cele mai multe boli și infecții provin de la faptul că duci mâna murdară la gură.

## RECAPITULARE

**1** • Observă tabelul, calculează pe caiet și răspunde la întrebările de mai jos:

	varză	vinete	conopidă	ardei
În depozit	267	198	134	329
În magazin	167	96	286	324
Total				

a) Câte legume, din fiecare fel, sunt în depozit?

b) Câți ardei și câte vinete sunt în magazin?

c) Câte verze și câți ardei sunt în total?

• Formulează alte două întrebări și rezolvă pe caiet.

**2** Recomandă unui coleg să consume legume, spunându-i:

a) cât de importante sunt pentru menținerea sănătății;

b) sub ce formă pot fi consumate legumele;

c) ce legume se consumă în familia ta.

**3** Rezolvă pe caiet și verifică, făcând proba prin adunare:

$$465 + 387$$

$$196 + 444$$

$$698 + 184$$

$$185 + 887$$

$$267 + 662$$

$$315 + 589$$

$$279 + 297$$

$$709 + 103$$

**4** • Ajută-l pe Moș Crăciun să afle:

a) suma numerelor înscrise pe căciula și pe cizmele lui;

b) totalul obținut prin adunarea numerelor imprimate pe haină.

• Compară, folosind semnele  $<$ ,  $>$ ,  $=$ , suma de la punctul a) cu numărul înscris pe:

a) barbă;    b) curea;    c) cizme.



**5** Alcătuieste un meniu pentru fiecare masă principală a unei zile.

# EVALUARE

1 Alege rezultatul corect:

a)  $256 + 374 = 630$ ; 532; 412

b)  $456 + 278 = 656$ ; 734; 812

c)  $196 + 359 = 463$ ; 679; 555

•	••	•••
S	B	FB

2 Efectuează în scris, făcând proba prin adunare:

$609 + 364$

$567 + 298$

$412 + 498$

•	••	•••
S	B	FB

3 Pentru elevii școlii noastre, Moș Crăciun va aduce 239 de iepurași și cu 124 mai mulți ursuleți.

Câte jucării va aduce Moș Crăciun?

•	••	•••
S	B	FB

4 Află numărul cu 279 mai mare decât: 156, 692, 279.

•	••	•••
S	B	FB

5 Ajută-l pe Dan să-și mențină starea de sănătate.

•	••	•••
S	B	FB



• Scrie câte un sfat desprins din fiecare ilustrație.

★ **AI TERMINAT? JOACĂ-TE!**

„Prinde” numerele de pe stelute și adună-le între ele, două câte două:





## CUVINTE-CHEIE:

- Diferență
- Descăzut
- Scăzător

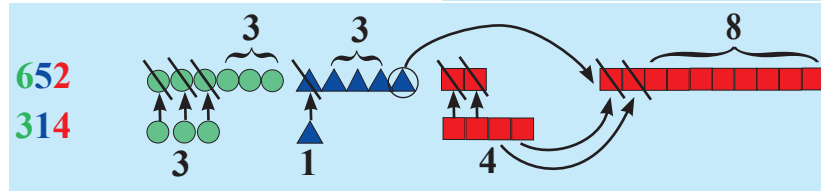
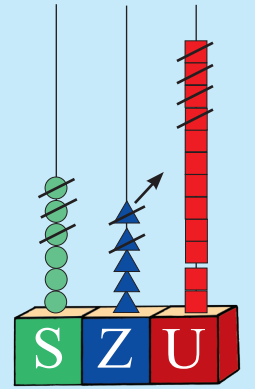
## V Scăderea numerelor naturale, în centrul 0 – 1 000, cu împrumut de la ordinul zecilor

### ÎMI AMINTESC:

$$\begin{array}{r} 536 - \\ 224 \\ \hline 312 \end{array}$$

### OBSERV:

$$\begin{array}{r} 652 - \\ 314 \\ \hline 338 \end{array}$$



## REZOLV ACUM:

- Din 12 bețișoare, ia 7.
- Din 22 de bețișoare, ia 17.
- Calculează pe numărătoare:

$$452 - 237 =$$

$$643 - 326 =$$

$$551 - 225 =$$

## LUCRU

### ÎN PERECHE:

- Tu scade numerele, iar colegul tău verifică prin operație inversă:

$$652 - 428 =$$

$$990 - 255 =$$

$$431 - 129 =$$

$$853 - 427 =$$

$$764 - 336 =$$

1. Observă modelul de mai sus și rezolvă:

$$\begin{array}{r} 583 - \\ 245 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 962 - \\ 449 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 770 - \\ 622 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 894 - \\ 565 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 642 - \\ 228 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 460 - \\ 145 \\ \hline \end{array}$$

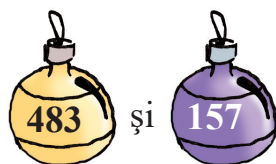
2. Descăzutul este 781, iar scăzătorul 512. Află restul.

3. La diferența numerelor 493 și 354, adaugă suma lor.

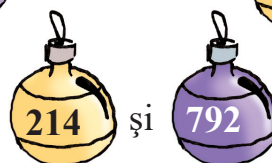
4. Dintre cei 985 de brăduți, 347 s-au împodobit în școli, 129 au fost trimiși la căminele de bătrâni, iar restul la casele de copii.

Câți brăduți s-au împodobit la casele de copii?

5. Află diferența numerelor înscrise pe globuri, calculând pe caiet:



și



și

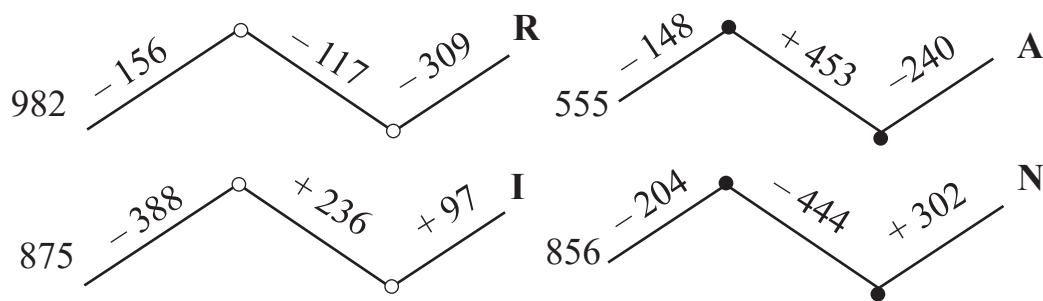


și



și

6. Efectuează operațiile și „scrie” cuvântul dat cu numerele corespunzătoare fiecărei litere:



I	A	R	N	A

7. La munte, pe o pârtie, erau 482 de copii cu schiuri și cu 157 mai puțini cu sănii.

Câți copii erau pe pârtie?

8. Transcrie pe caiet și asociază fiecare operație cu rezultatul ei:

$742 - 416$

$592 - 339$

$830 - 416$

$732 - 529$

253
147
326
203
414

$720 - 467$

$834 - 508$

$943 - 529$

$710 - 507$

### LUCRU ÎN ECHIPĂ:

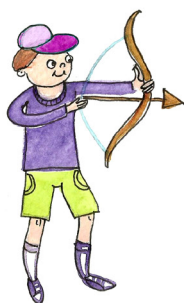
Împreună cu alți trei colegi, află pe ce loc s-a clasat fiecare copil care a participat la concursul de tir, unde s-au obținut punctajele din imagini.

Ana



$762 - 514$

Dinu



$850 - 444$

Oana



$672 - 365$

Max



$531 - 219$

### AM ÎNVĂȚAT:

- Iau o zece și o transform în 10 unități.
- Dacă descăzutul este egal cu scăzătorul, restul este 0.
- Când scăzătorul este 0, restul este egal cu descăzutul.



### TEMĂ:

- Transcrie și completează, pe caiet, casele cu semnul potrivit:
- $652 \square 413 = 239$   
 $546 \square 219 = 327$   
 $258 \square 136 = 394$   
 $981 \square 139 = 842$
- Verifică prin operație inversă.

**CUVINTE-CHEIE:**

- Descăzut
- Scăzător
- Rest
- Probă
- Diferență
- Asociere

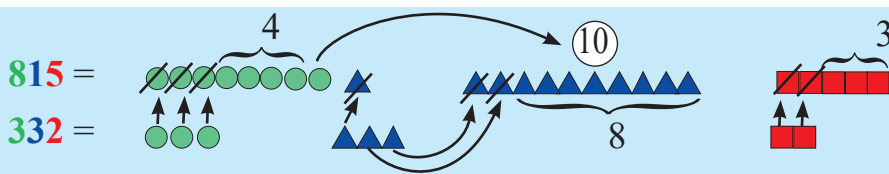
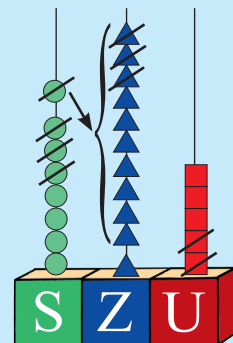
**VI Scăderea numerelor naturale, în centrul 0 – 1 000, cu împrumut de la ordinul sutelor**

**ÎMI AMINTESC:**

$$\begin{array}{r} \overset{10}{\downarrow} \\ 463 - \\ 124 \\ \hline 339 \end{array}$$

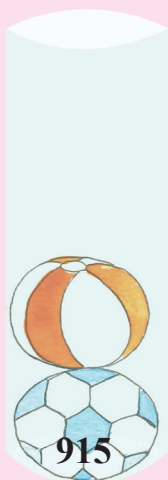
**OBSERV:**

$$\begin{array}{r} \overset{10}{\downarrow} \\ 815 - \\ 332 \\ \hline 483 \end{array}$$



**REZOLV ACUM:**

- Privește desenul de mai jos și spune:



- care este numărul maxim de mingi care pot umple tubul;
- ce număr este scris pe ultima minge desenată, dacă numerele sunt scrise descrescător, din 198 în 198.

1. Observă modelul de mai sus și rezolvă:

$$\begin{array}{r} 815 - \\ 324 \end{array} \quad \begin{array}{r} 706 - \\ 493 \end{array} \quad \begin{array}{r} 638 - \\ 485 \end{array} \quad \begin{array}{r} 924 - \\ 751 \end{array} \quad \begin{array}{r} 553 - \\ 162 \end{array} \quad \begin{array}{r} 476 - \\ 294 \end{array}$$

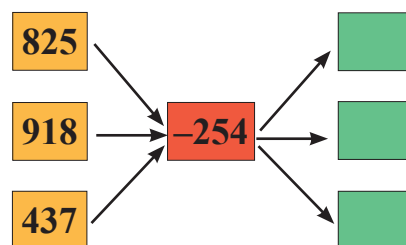
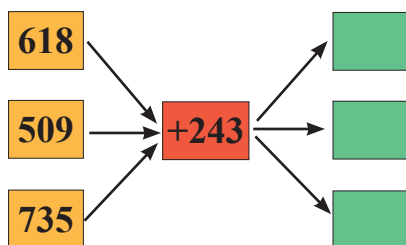
2. Rezolvă în scris și aplică proba prin adunare:

$$\begin{array}{l} 605 - 293 = \\ 729 - 576 = \end{array} \quad \begin{array}{l} 816 - 685 = \\ 536 - 261 = \end{array} \quad \begin{array}{l} 908 - 492 = \\ 644 - 253 = \end{array}$$

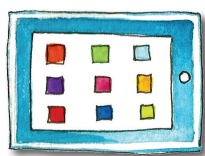
3. Muzeul de Istorie are o colecție de 719 monede vechi. Din acestea, se trimite la o expoziție în țară 251 de monede și cu 178 mai multe la o expoziție în străinătate.

Câte monede au rămas la muzeu?

4. Desenează pe caiet și completează corect casetele:



5. Ce jucărie a cumpărat fiecare copil?



351 lei



263 lei



183 lei



596 lei

6. Compune probleme, folosind expresiile de mai jos:

- 815 timbre, cu 342 mai puține;
- 706 mașini albe și roșii, cu 592 mai puține mașini verzi;
- 638 flori, cu 256 mai puține lalele.

7. Transcrie și completează tabelul pe caiet:

a	712	809	637	548
b	150	130	244	356
a + b				
a - b				

8. Observă regula de compunere a șirului și adaugă în scris următoarele trei numere.

- 875; 750; ...
- 860; 745; ...
- 198; 373; ...
- 988; 792; ...
- 123; 201; ...
- 945; 887; ...

9. Rezolvă exercițiile pe caiet și scrie A (adevărat) sau F (fals) în dreptul fiecăruia.

- $149 + 236 > 674 - 496$
- $347 + 578 = 659 + 295$
- $812 - 651 = 946 - 785$
- $286 + 168 < 454 - 0$

10. Din suma numerelor 387 și 549 scade diferența lor.

### AM ÎNVĂȚAT:

- O sută se transformă în 10 zeci.
- Prin asociere, stabilesc legătura între operație și rezultatul ei.

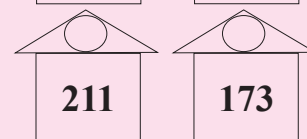
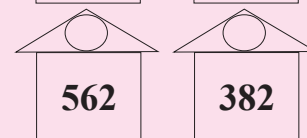
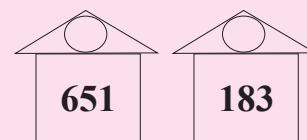
### MĂ JOC:

Ești poștaş pentru o zi. Trebuie să duci fiecare plic la casa pe care este scris răsturnatul rezultatului de pe plic.

$653 - 282$	$908 - 752$
1	2

$726 - 443$	$816 - 551$
3	4

$548 - 167$	$407 - 295$
5	6



## CUVINTE-CHEIE:

- Maxim
- Minim
- Clasament
- Cursă
- Decolare
- <; =; >

## VII Scăderea numerelor naturale, în concentrul

0 – 1 000, cu împrumut de la ordinul zecilor și al sutelor

### ÎMI AMINTESC:

$$\begin{array}{r} \overset{10}{\downarrow} \\ 572 - \\ \underline{246} \\ 326 \end{array} \quad \begin{array}{r} \overset{10}{\downarrow} \\ 816 - \\ \underline{425} \\ 391 \end{array}$$

### OBSERV:

$$\begin{array}{r} \overset{10}{\downarrow} \quad \overset{10}{\downarrow} \\ 743 - \\ \underline{354} \\ 389 \end{array} \quad \begin{array}{r} \overset{10}{\downarrow} \\ 740 - \\ \underline{536} \\ 204 \end{array} \quad \begin{array}{r} \overset{10}{\downarrow} \\ 409 - \\ \underline{234} \\ 175 \end{array} \quad \begin{array}{r} \overset{10}{\downarrow} \\ \overset{10}{\downarrow} \quad \overset{10}{\downarrow} \\ 600 - \\ \underline{463} \\ 137 \end{array}$$

1. Urmărește modelele de mai sus și rezolvă pe caiet:

- a)  $852 - 374$       b)  $540 - 328$       c)  $908 - 473$       d)  $800 - 568$   
 $715 - 567$        $780 - 456$        $605 - 332$        $900 - 744$   
 $632 - 498$        $880 - 653$        $807 - 676$        $600 - 495$

2. Efectuează pe caiet:

- a)  $791 - 583 + 129 =$       b)  $376 + 599 - 718 =$   
 $618 + 192 - 475 =$        $825 - 279 + 156 =$

3. Descoperă numele calului câștigător! Urmărind datele din tabel, află:

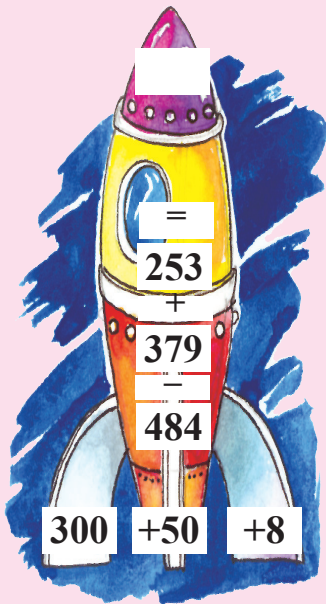
Cursa \ Calul	1	2	3
Fulger	142	256	359
Gândul	265	199	214
Săgeata	362	97	158

- a) Câte puncte a obținut fiecare cal?  
 b) Care este clasamentul lor?  
 c) Ce diferență de puncte este între locul 1 și locul 2?  
 d) Dar între locurile 2 și 3?  
 e) Care este diferența dintre punctajul maxim și cel minim de la fiecare cursă?

4. Doru are 467 de cărți în bibliotecă, Ina cu 178 mai puține, iar Mihai cât primii doi la un loc.

Câte cărți are Ina? Dar Mihai?

## REZOLV ACUM:



- Racheta nu decolează dacă nu are rezultatul final scris în vârf. Ajută-l pe cosmonaut să plece în spațiu!

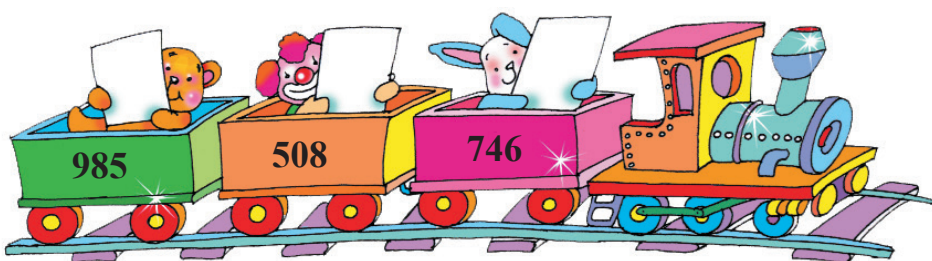
5. • Scrie cele mai mari numere de trei cifre care se pot obține folosind fiecare cifră o singură dată:

- a) 8; 1; 3      b) 5; 3; 7      c) 4; 9; 2      d) 0; 6; 9

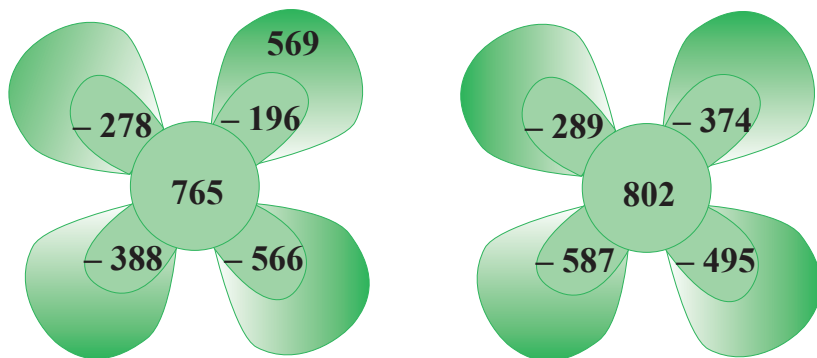
• Scade din fiecare număr obținut răsturnatul său.

6. Trenulețul cu 985 de ursuleți, 508 clovni și 746 de iepurași face o primă oprire la Iași. Rămân acolo 287 de ursuleți, 423 de clovni și 347 de iepurași.

Câte jucării din fiecare fel vor rămâne în tren pentru următoarea oprire?



7. Privește desenul de mai jos și completează în caiet, după model:



8. Transcrie și completează în caiet:

$$275 \xrightarrow{+456} \boxed{\phantom{000}} \xrightarrow{-268} \boxed{\phantom{000}} \xrightarrow{+265} \boxed{\phantom{000}}$$

$$912 \xrightarrow{-684} \boxed{\phantom{000}} \xrightarrow{+566} \boxed{\phantom{000}} \xrightarrow{-586} \boxed{\phantom{000}}$$

9. Din diferența numerelor 922 și 785 scade rezultatul scăderii dintre 861 și 593.

### AM ÎNVĂȚAT:

• Când cifrele **U** și **Z** de la descăzut sunt mai mici decât cele de la scăzător, împrumut, pe rând, de la ordinul mai mare.

### MĂ JOC:



• Peștișorii i-au stropit caietul lui Dan și câteva numere au dispărut.

Spune-i tu ce numere pot fi scrise la fiecare exemplu:

$$6 + \text{[blue shape]} = 9$$

R:

$$\text{[blue shape]} + 78 = 83$$

R:

$$194 + \text{[blue shape]} = 530$$

R:

$$\text{[blue shape]} + 325 = 806$$

R:

$$652 + \text{[blue shape]} = 900$$

R:

• Scrie rezolvările pe caiet.

## CUVINTE-CHEIE:

- Univers
- Soare
- Sistem solar
- Planete
- Satelit
- Axa unui corp
- Rotație
- Machetă
- Astronaut

## PROIECT:

Folosind diverse materiale, realizează macheta Sistemului solar.

## MEMOREAZĂ:

Galben ca puful de pui  
Strălucește și e mare,  
Agățat în cer de-un cui,  
Pălărie rotitoare,  
Ziua-l vezi și noaptea nu-i,  
Pe Pământ e ca o floare.

(Soare)

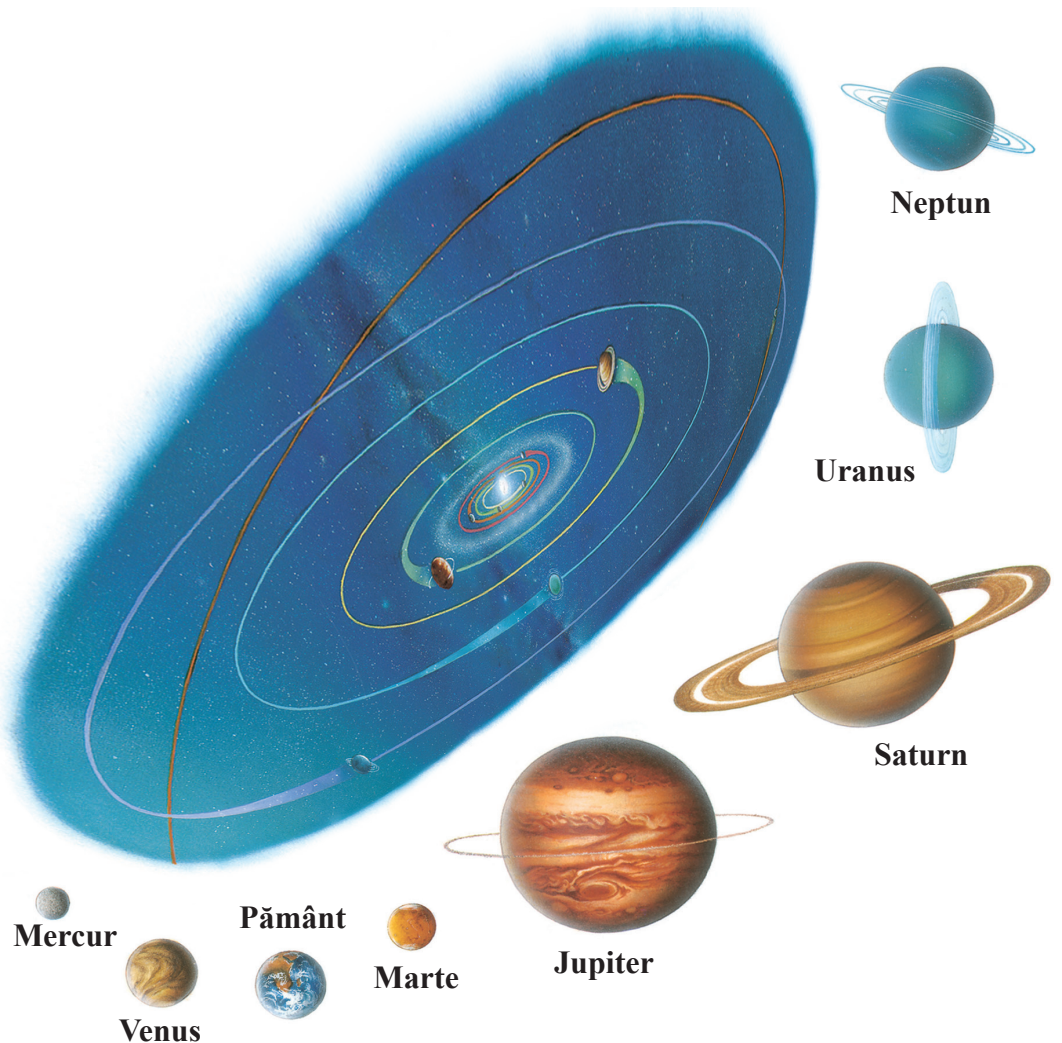
E rotundă câteodată  
Sau ca secera arată;  
Regină ne-coronată,  
Sus pe bolta înstelată.

(Lună)

## VIII Universul. Planetele Sistemului solar.

Scăderea numerelor naturale, în centrul 0 – 1 000,  
cu trecere peste ordin

1. Observă imaginea de mai jos și răspunde la întrebări.



- Ce este o stea?
- Ce știi despre Soare?
- De ce Soarele este iubit de viețuitoare?
- În ce situații devine Soarele dăunător?
- Ce s-ar întâmpla dacă Soarele ar fi prea aproape sau prea departe de Pământ?
- Ce este o planetă?

Soarele este astrul în jurul căruia se rotesc cele opt planete.

2. Dan are de rezolvat mai multe exerciții, după care va primi o carte cu informații interesante despre Univers. Dacă îl ajuți, vei afla și tu ce conține cartea.

Pentru aceasta, asociază rezultatele egale de pe cele două coloane:

- |            |             |             |   |
|------------|-------------|-------------|---|
| a) Mercur  | $864 - 378$ | $322 + 247$ | • Se știe că sunt singura planetă pe care există viață.         |
| b) Venus   | $900 - 385$ | $178 + 159$ | • Sunt cea mai mare planetă din Sistemul solar.                 |
| c) Pământ  | $726 - 157$ | $194 + 395$ | • Mi se mai spune Planeta Roșie.                                |
| d) Marte   | $730 - 141$ | $297 + 199$ | • Sunt o planetă cu inele.                                      |
| e) Jupiter | $904 - 567$ | $248 + 238$ | • Sunt cea mai apropiată de Soare.                              |
| f) Saturn  | $870 - 374$ | $268 + 247$ | • Mă numesc și Luceafărul.                                      |
| g) Uranus  | $920 - 157$ | $153 + 192$ | • Sunt cea mai îndepărtată planetă de Soare din Sistemul solar. |
| h) Neptun  | $541 - 196$ | $485 + 278$ | • Sunt o planetă rece, cu straturi foarte groase de gheață.     |

3. Din echipa care pregătește lansarea rachetei A spre Lună fac parte 808 persoane. Dintre acestea, 459 construiesc rachete și cu 338 mai puține instruiesc astronauții. Restul lucrează la computere.

Câte persoane lucrează la computere?

4. Privește cerul. Adună numerele scrise pe comete și scade-le pe cele scrise pe stele:



## AM ÎNVĂȚAT:

- **Sistemul solar** este alcătuit dintr-o **stea (Soarele)** în jurul căreia se rotesc **planete**.
- Planetele Sistemului solar, pornind de la cea mai apropiată de Soare, sunt: **Mercur, Venus, Pământ, Marte, Jupiter, Saturn, Uranus, Neptun**.
- Terra = Pământ

## ȘTIAI CĂ...

- ... Venus se mai numește și Luceafărul, și este cea mai apropiată planetă de Pământ?
- ... galaxia noastră se numește Calea Lactee?
- ... Luna este singurul satelit natural al Pământului?
- ... curcubeul este un fenomen care apare atunci când Soarele luminează picăturile de ploaie?



## CUVINTE-CHEIE:

- Axă
- Rotație
- Zi-noapte
- Întuneric-lumină
- Asfințit
- Răsărit
- Tabel
- Grafic

## EXPERIMENT:

- Luminează cu lanterna o minge pe care o rotești în jurul axei sale.
- Descrie felul cum se schimbă zona luminată cu cea umbrită.
- Imaginează-ți că mingea ar fi un glob pământesc și așază un punct pe suprafața mingii acolo unde ar fi situată România.
- Cum se schimbă poziția punctului față de „Soare”?

## IX Ciclul zi-noapte.

### Organizarea și reprezentarea datelor: tabele, grafice

1. Observă imaginea de mai jos și răspunde la întrebări:



- De ce este luminată doar o parte a Pământului?
- Zona în care locuiești este luminată tot timpul de Soare?
- Cum se numește perioada când Soarele este pe cer și luminează?
- Dar intervalul în care nu vezi lumina lui?
- Spune ora de început și cea de sfârșit a unei zile.
- Cum explici alternanța dintre zi și noapte? Cum explici faptul că după zi vine noapte?

Ciclul zi-noapte durează 24 de ore. În fiecare zi, Soarele răsare și apune.

## 2. Completează pe caiet spațiile goale:

O rotație a Pământului în jurul axei sale are loc în ..... de ore și dă naștere la ..... și .....

Pământul face o rotație completă în jurul Soarelui într-un ..... (..... de zile) și duce la formarea anotimpurilor: ... , ... , ... , ... .

## 3. Dan trebuie să afle câte zile a petrecut fiecare dintre prietenii săi la bunici, urmărind datele din tabel:

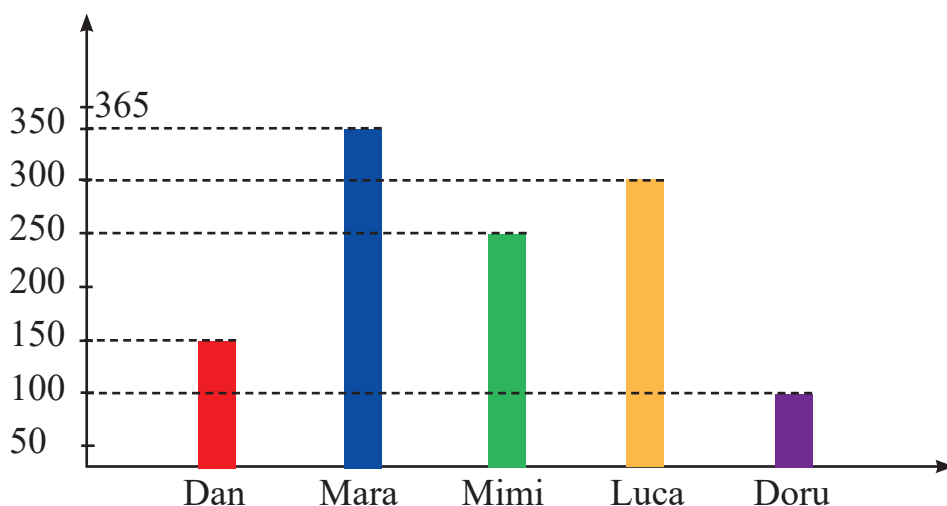
a) Scrie numărul de zile petrecute de fiecare copil la bunici.

b) Află diferența dintre perioada petrecută de Dana și cea petrecută de Matei la bunici.

c) Câte zile a stat în plus Luca față de Matei?

Ana	2 ani
Dana	1 an și 100 de zile
Luca	2 ani
Matei	30 de zile peste 1 an

## 4. • Mai jos este redat numărul de zile de antrenament al fiecărui copil de la un club sportiv, într-un an. Observă graficul și răspunde la întrebări.



a) Cine s-a antrenat cel mai mult? Dar cel mai puțin?

b) Câte zile dintr-un an nu s-a antrenat Mimi? Dar Doru?

c) Cu câte zile s-a antrenat mai mult Mara decât Dan?

• Formulează și tu alte întrebări și descoperă răspunsurile.

## AM ÎNVĂȚAT:

- O rotație completă a Pământului în jurul axei sale are loc în 24 de ore (o zi).
- În partea de glob luminată de Soare este zi, în timp ce în partea întunecată (opusă) este noapte.
- O rotație completă a Pământului în jurul Soarelui are loc în 365 sau 366 de zile (o dată la 4 ani).

## ȘTIAI CĂ...

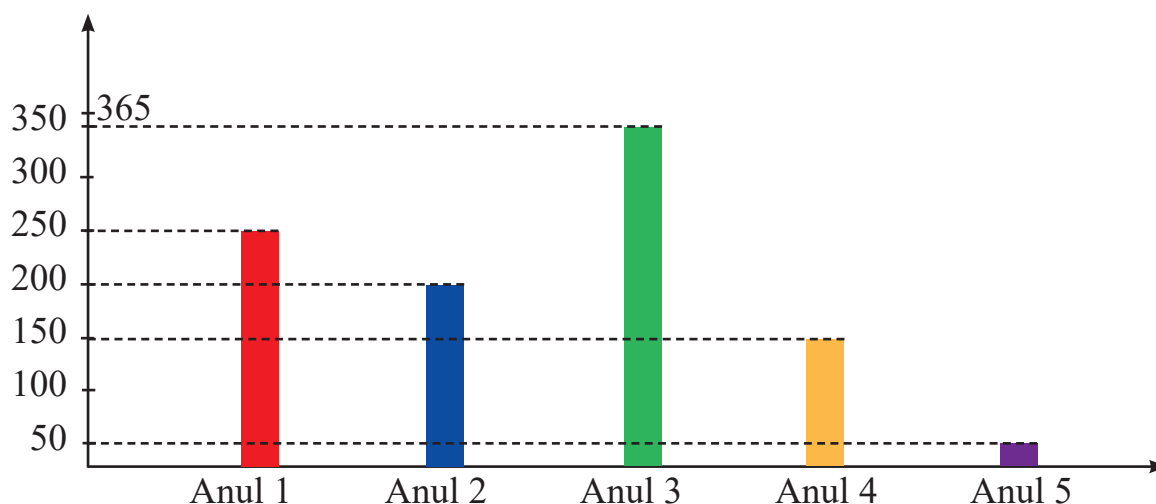
- ... 21 iunie este cea mai lungă zi din an?
- ... 22 decembrie este cea mai scurtă zi din an?
- ... ziua este egală cu noaptea în jurul datelor de 21 martie și 22 septembrie?

## PROIECT:

- Realizează un colaj care să ilustreze, pe ore, programul tău zilnic.

# RECAPITULARE

**1** • Dan este un cosmonaut cu experiență. Graficul de mai jos cuprinde numărul de zile petrecut de acesta în Cosmos pe o perioadă mai mare.



• Observă graficul și răspunde la întrebări:

- Câte zile a petrecut în spațiu în primii doi ani?
- Câte zile nu a zburat cu racheta în al treilea an?
- Cu câte zile a zburat mai mult în al treilea an decât în ultimul?
- Câte zile a petrecut în spațiu în ultimii doi ani?

• Formulează încă două întrebări și află răspunsurile.

**2** Spune:

- care sunt planetele Sistemului solar;
- de ce este Pământul singura planetă pe care există viață;
- cum ia naștere ciclul zi-noapte și cât durează acesta;
- cât durează o rotație completă a Pământului în jurul Soarelui;
- ce se formează pe Pământ când acesta se rotește în jurul Soarelui.

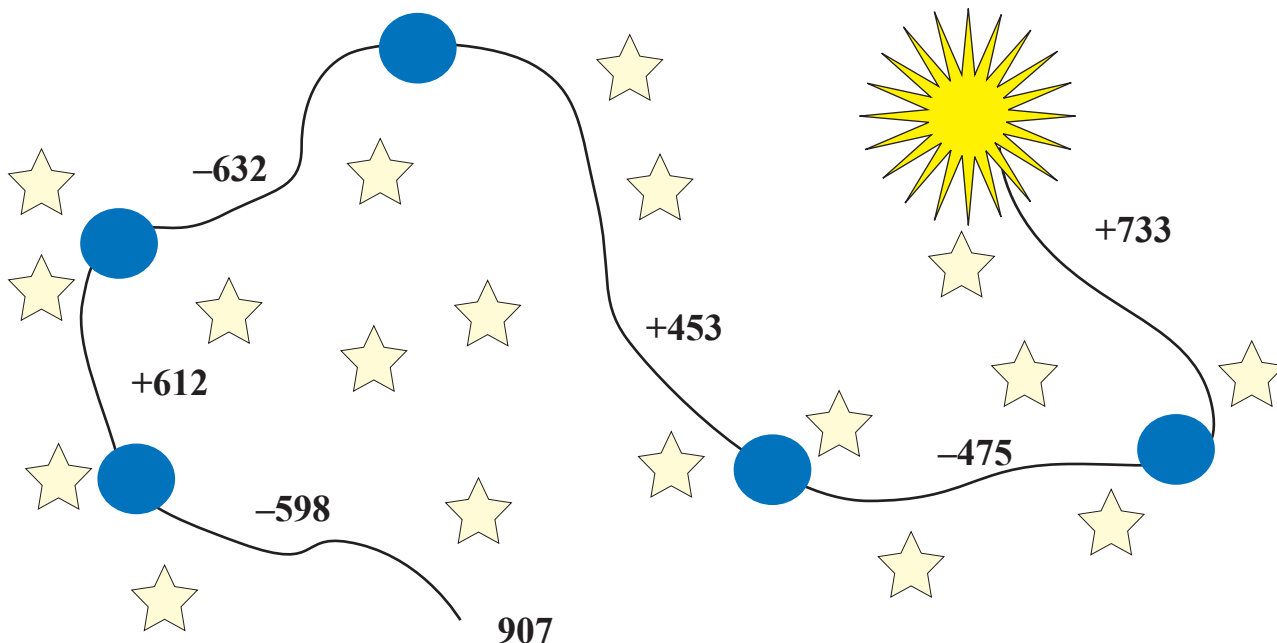
**3** Imaginează-ți că ești Soarele.

- Prezintă-le prietenilor câteva motive pentru care să te iubească.
- În ce situație poți fi dăunător?
- Dă-le câteva sfaturi, astfel încât să rămâneți „prieteni”.

**4** Dintre cei 903 turiști aflați la bordul navei spațiale, 458 s-au întors pe Pământ, iar 273 au continuat drumul spre Lună.

Câți turiști au rămas la bord?

**5** Ajută racheta să ajungă la Soare, efectuând corect operațiile de mai jos.



**6** • Primele călătorii în Cosmos ale lui Dan au fost de neuitat. Privește tabelul și află:

Corpuri cerești	Primul zbor	Al doilea zbor	Al treilea zbor
Stele	279	602	850
Comete	314	176	234
Asteroizi	476	220	603

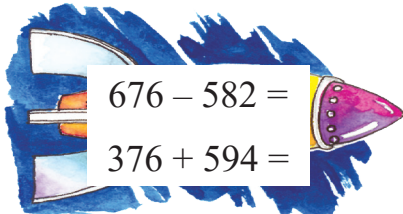
a) Câte comete a văzut în cele trei zboruri?

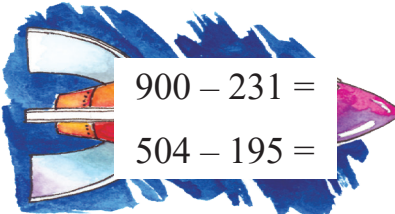
b) Care este numărul corpurilor cerești întâlnite în al doilea zbor?

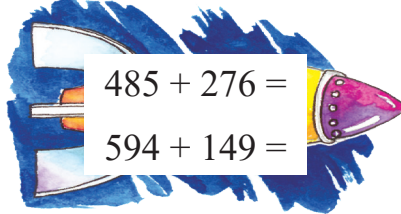
c) Cu cât a fost mai mare numărul de asteroizi observați în al treilea zbor față de primul zbor?

• Scrie pe caiet încă două întrebări și află răspunsurile.

7 Rezolvă exercițiile de mai jos și scrie rezultatele în ordine crescătoare:


$$676 - 582 =$$
$$376 + 594 =$$


$$900 - 231 =$$
$$504 - 195 =$$


$$485 + 276 =$$
$$594 + 149 =$$

8 În ultimele trei luni, Observatorul Astronomic a fost vizitat de mai multe persoane, după cum urmează:

<i>Persoane</i>	<i>Mai</i>	<i>Iunie</i>	<i>Iulie</i>
Femei	435	167	385
Bărbați	192	486	322
Copii	672	299	531

Observă tabelul și precizează:

- câți bărbați au vizitat Observatorul în cele trei luni;
- care este numărul de persoane înregistrat în luna iunie;
- ce diferență este între numărul femeilor din mai și cel al copiilor din iunie.

9 Transcrie și completează, pe caiet, propozițiile de mai jos, alegând planeta potrivită din partea dreaptă:

- Marte, a patra planetă a Sistemului Solar, se mai numește...
- Datorită conținutului mare de apă, Pământul este numit și ...
- Pentru că are cel mai vizibil inel, lui Saturn i se spune...
- Venus strălucește puternic pe cer, fiind cunoscută și sub numele de...
- Jupiter este cea mai mare planetă din Sistemul Solar și își merită numele de...

Planeta-Inel

Luceafărul

Gigantul

Planeta Roșie

Planeta Albastră

# EVALUARE

**1** Se dau numerele: 356; 199; 991; 702; 720; 485; 863; 294. Se cere:

a) ordonează-le crescător;

b) subliniază numerele pare din șirul obținut;

c) rotunjește numerele impare.

•	••	•••
S	B	FB

**2** Efectuează exercițiile și verifică prin operația inversă:

$$\begin{array}{r} 234 + \\ \hline 645 \end{array} \quad \begin{array}{r} 876 - \\ \hline 352 \end{array} \quad \begin{array}{r} 455 + \\ \hline 487 \end{array} \quad \begin{array}{r} 911 - \\ \hline 739 \end{array} \quad \begin{array}{r} 812 + \\ \hline 182 \end{array} \quad \begin{array}{r} 900 - \\ \hline 533 \end{array}$$

•	••	•••
S	B	FB

**3** Completează fiecare șir cu încă trei numere:

a) 123; 234; .....; b) 990; 875; .....; c) 132; 153; .....

•	••	•••
S	B	FB

**4** De Crăciun, părinții au cheltuit pentru cadoul copiilor 568 lei și cu 197 lei mai puțin pentru cadoul bunicilor.

Câți lei au cheltuit părinții în total?

•	••	•••
S	B	FB

**5** Completează corect enunțurile de mai jos:

a) În zona de munte trăiesc ....., ..... și .....

b) Viețuitoarele au nevoie de ....., ..... și .....

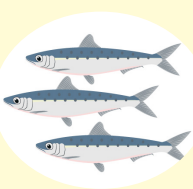
c) Sănătatea se păstrează dacă: ....., ..... și .....

•	••	•••
S	B	FB



## AI TERMINAT? JOACĂ-TE!

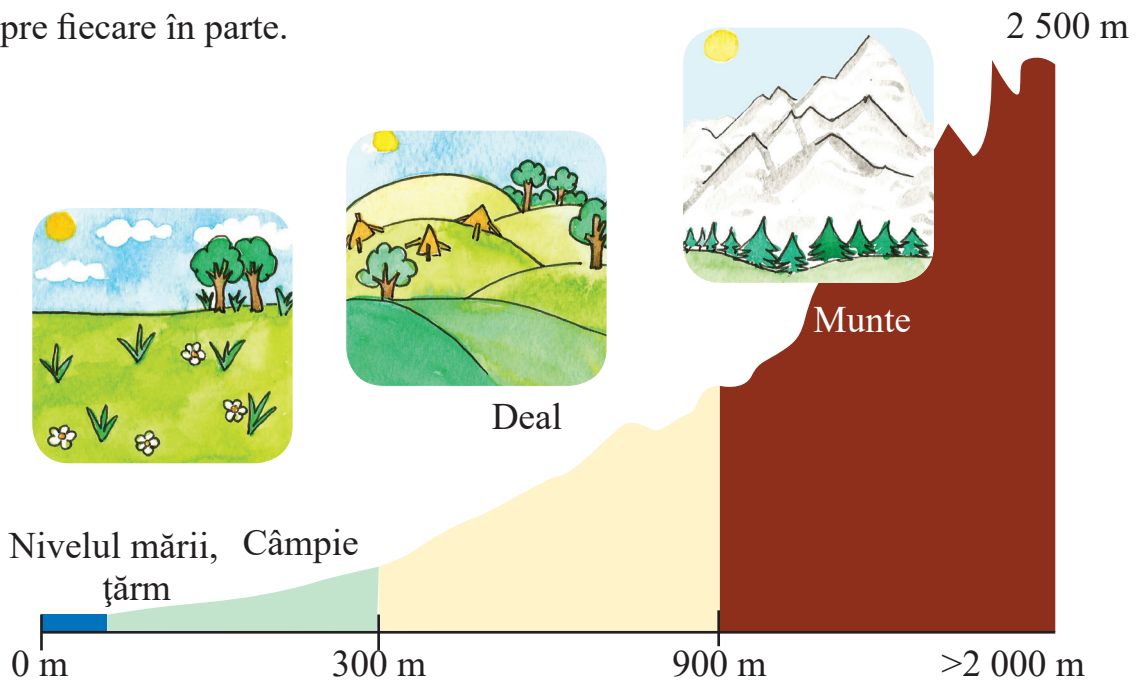
Unește imaginea viețuitoarelor cu hrana potrivită:



# RECAPITULARE

Ajută-l pe Dan să-și amintească!

1 Privește imaginea de mai jos. Identifică formele de relief și spune ce știi despre fiecare în parte.



2 Scrie cu cifre, în caiet, numerele:

- a) 6 zeci și 7 unități; 9 zeci și 3 unități;
- b) 3 zeci și 3 unități; 5 zeci și 2 unități;
- c) 4 zeci și o unitate; 3 zeci și 9 unități.

3 Completează șirurile de mai jos:

- a) 27, 37, , , , , 77, ,
- b) 253, 250, , , 241, ,

4 Desenează tabelul în caiet și scrie vecinii numerelor:

a - 1	a	a + 1
	59	
	83	
	70	

b - 1	b	b + 1
	151	
	469	
	192	

**5** Grupează viețuitoarele enumerate pe medii de viață și completează, în caiet, schema de mai jos: cerb, meduză, pelican, cămilă, brad, alge, pinguin, focă, urs, vulpe, urs-polar, delfin, stuf, cactus.

Medii de viață: 

**6** Compară numerele de mai jos, folosind semnele învățate.

Încercuiește numerele pare:

59 și 59      388 și 588

761 și 671      492 și 495

824 și 953      609 și 62

**7** Scrie în caiet numerele de mai jos în ordine descrescătoare, apoi rotunjește-le la ordinul zecilor: 153, 72, 921, 576, 901, 449, 93, 284.

**8** Descompune numerele de mai jos într-un tabel de forma:

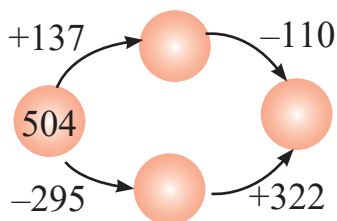
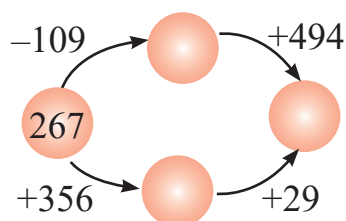
S	Z	U

612, 51, 353, 474, 89, 118, 375, 360.

**9** Scrie succesorii numerelor pare, apoi predecesorii numerelor impare de la exercițiul 8.

**10** Dă câte trei exemple de viețuitoare care se înmulțesc prin ouă și, respectiv, prin pui vii.

**11** Privește schemele de mai jos, apoi scrie exercițiile corespunzătoare:



**12** Dă-i cinci sfaturi lui Dan pentru a-și menține starea bună de sănătate. Scrie-le în caiet.

**13** Într-o săptămână, la Observatorul Astronomic au venit în vizită 285 de fete și 392 de băieți. Răspunde la următoarele întrebări:

- Câți copii au vizitat Observatorul Astronomic?
- Care este diferența dintre numărul băieților și cel al fetelor?





## D. ÎNMULȚIREA ÎN CONCENTRUL 0 – 100

### CUVINTE-CHEIE:

- Adunare repetată
- Termeni egali
- Înmulțire
- Semnul „·”
- Factor
- Produs

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

### I Legătura dintre adunarea repetată de termeni egali și înmulțire

- Dan a cules cireșe și le-a pus pe masă. Observă desenul și spune câte cireșe a cules.



- Cum ai calculat?
- Ce termeni ai adunat?
- De câte ori s-a repetat termenul 2?

$$\underbrace{2 + 2 + 2 + 2 + 2}_{5 \text{ termeni}} =$$

$$\underbrace{4 + 2 + 2 + 2}_{4 \text{ termeni}} =$$

$$\underbrace{6 + 2 + 2}_{3 \text{ termeni}} =$$

$$8 + 2 = 10$$

$$2 + 2 + 2 + 2 + 2 = 5 \cdot 2$$

$$5 \cdot 2 = 10$$

factor 1      factor 2      produs

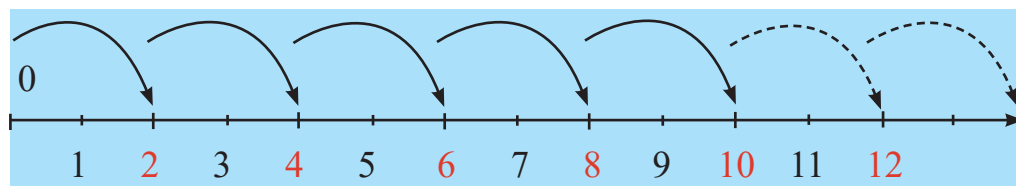
5 · 2 se citește → 5 ori 2  
 → 5 înmulțit cu 2

### MĂ JOC:

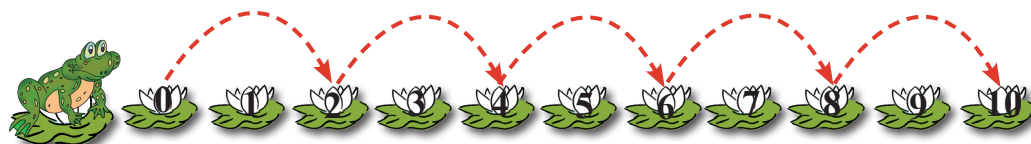
- Formează trei grupe de câte trei bețișoare și scrie operația corespunzătoare sub formă de adunare și de înmulțire.

- Repetă procedeul și când ai:
  - 4 grupe de câte 2 bețișoare;
  - 2 grupe de câte 5 bețișoare;
  - 6 grupe de câte 2 bețișoare.

- Urmărește axa de mai jos:



1. Privește imaginea de mai jos și răspunde la întrebări:



- a) Pe ce frunză se oprește broscuța după a treia săritură?
- b) Scrie fiecare rezolvare sub formă de adunare repetată și sub formă de înmulțire.
- c) Care dintre cele două operații este mai simplu de scris? De ce?

2. ● Scrie ca sumă de doi termeni egali fiecare dintre numerele 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20.

- Reprezintă operațiile scrise pe axa numerelor sau pe numărătoare.

3. Transcrie și completează în caiet șirurile de mai jos cu încă trei numere:

- a) 2; 4; 6 ...                      c) 4; 8; 12 ...                      e) 6; 12; 18 ...  
 b) 3; 6; 9 ...                      d) 5; 10; 15 ...                      f) 7; 14; 21 ...

4. • Scrie, în caiet, adunările repetate în care:

- a) termenul 4 se repetă de 4 ori;  
 b) termenul 5 se repetă de 5 ori;  
 c) termenul 6 se repetă de 6 ori;  
 d) se repetă de 4 ori termenul 3.

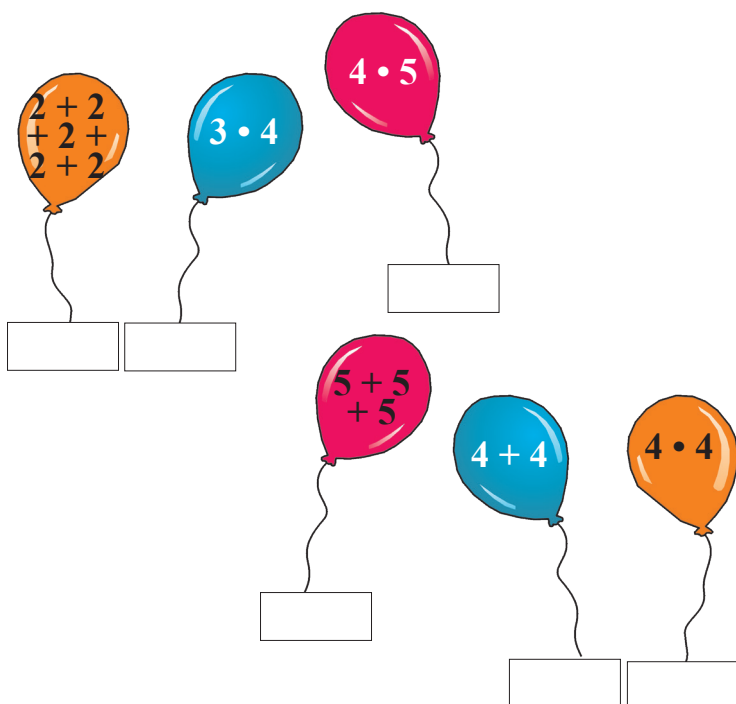
• Înlocuiește fiecare adunare de mai sus cu operația de înmulțire potrivită.

5. La aniversare, Anda primește 6 buchete cu câte 3 flori fiecare și încă un buchet cu 5 flori.

Câte flori a primit Anda?

Scrie rezolvarea în două moduri.

6. Desenează în caiet baloanele, află rezultatul operațiilor de pe ele și descoperă cuvântul ascuns.



**AM ÎNVĂȚAT:**

- În scris, înmulțirea se notează cu semnul „ $\cdot$ ” sau „ $\times$ ”.
- La adunarea repetată se adună de mai multe ori același termen.
- Numerele care se înmulțesc se numesc **factori**.
- Rezultatul înmulțirii se numește **produs**.

**JOC DE ROL:**

Ai un magazin unde vinzi cutii care conțin câte 2, 3, 4 sau 5 fructe fiecare.

Colegul tău, cumpărătorul, vrea să ia câte 3 cutii cu același număr de fructe.

- Spune-i câte fructe va avea, în fiecare caz.
- Scrieți împreună operațiile sub formă de adunare repetată și înmulțire, pentru fiecare caz.

## CUVINTE-CHEIE:

- Factor
- Produs
- De 2 ori mai mare
- Dublu

## REȚINE:

- $2 \cdot 2 = 4$
- $3 \cdot 2 = 6$
- $4 \cdot 2 = 8$
- $5 \cdot 2 = 10$
- $6 \cdot 2 = 12$
- $7 \cdot 2 = 14$
- $8 \cdot 2 = 16$
- $9 \cdot 2 = 18$
- $10 \cdot 2 = 20$

## MĂ JOC:

- *Sunt generos* – tu ai, iar eu îți dau dublu.

Tu ai...	Eu îți dau dublu
6	12
4	8
...	...
...	...
...	...

## II Înmulțirea când unul dintre factori este 2.

### Proprietățile înmulțirii

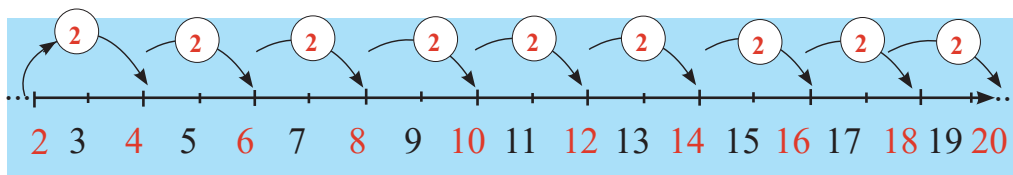
- Dan le-a oferit câte 2 baloane celor 5 prieteni veniți la aniversarea sa.



### Observă:

a)  $2 + 2 + 2 + 2 + 2 = 10$  (baloane)    b)  $5 \cdot 2 = 10$  (baloane)

- Calculează numărul de baloane necesar, dacă în total vin 6 copii.
- Folosește axa numerelor de mai jos și spune câte baloane au primii 10 copii.



- Scrie în caiet cele două operații pe care le poți folosi (adunare repetată și înmulțire).

### 1. Calculați prin adunare repetată:

a)  $3 \cdot 2 =$                       b)  $6 \cdot 2 =$                       c)  $5 \cdot 2 =$   
 $1 \cdot 2 =$                        $4 \cdot 2 =$                        $2 \cdot 2 =$

### 2. Obține rezultatul prin înmulțire:

a)  $2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 =$   
b)  $2 + 2 + 2 + 2 + 2 =$   
c)  $2 + 2 + 2 + 2 =$   
d)  $2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 =$

### 3. Scrie în caiet produsul numerelor de mai jos:

3 și 2;      4 și 2;      6 și 2;      5 și 2;      9 și 2.

### 4. Află numerele de două ori mai mari decât: 3; 5; 2; 7 și 9.

- Urmărește modul de calcul:



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

$$\text{sau } 5 \cdot 2 = 10$$



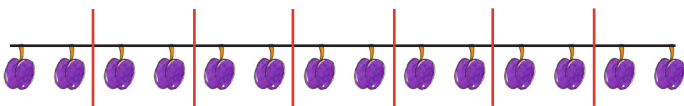
$$5 + 5 = 10$$

$$\text{sau } 2 \cdot 5 = 10$$

### Observă:

$$5 \cdot 2 = 2 \cdot 5$$

5. Observă desenul de mai jos și calculează:



- Câte prune sunt aliniate?
- Câte prune se văd în cele două coșuri?
- Scrie operația pentru fiecare situație și compară rezultatele între ele.



6. Bunica a plantat 2 straturi cu lalele. Fiecare strat are câte 10 lalele. Câte lalele are bunica?

7. Desenează tabelul în caiet și completează corect casetele:

a	3	7	4	5	9	8
$a \cdot 2$						

8. Adună la cel mai mic număr natural de două cifre diferite, pe rând, dublul numerelor: 2; 5; 6; 4; 1; 9; 10.

9. Scade din 900 produsul numerelor: 2 și 8; 9 și 2; 6 și 2; 2 și 5.

### AM ÎNVĂȚAT:

- La înmulțire, dacă schimb locul factorilor, produsul nu se schimbă.
- Aflăm un număr de 2 ori mai mare înmulțind numărul dat cu 2.
- Pentru a dubla un număr, se adună acesta cu el însuși sau se înmulțește cu 2.

### GHICEȘTE:

- Pe o tavă sunt două ouă albe și două roșii. Câte ouă sunt pe tavă?

te fiind roșii (legume).

Al doar două ouă (albe), celeral-

Răspuns:

## CUVINTE-CHEIE:

- De 3 ori mai mare
- De 4 ori mai mare
- Triplu

## REȚINE:

$$\begin{aligned}3 \cdot 3 &= 9 \\4 \cdot 3 &= 12 \\5 \cdot 3 &= 15 \\6 \cdot 3 &= 18 \\7 \cdot 3 &= 21 \\8 \cdot 3 &= 24 \\9 \cdot 3 &= 27 \\10 \cdot 3 &= 30\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}4 \cdot 4 &= 16 \\5 \cdot 4 &= 20 \\6 \cdot 4 &= 24 \\7 \cdot 4 &= 28 \\8 \cdot 4 &= 32 \\9 \cdot 4 &= 36 \\10 \cdot 4 &= 40\end{aligned}$$

## APLICĂ:

- Citește operațiile de mai sus, schimbând locul factorilor.

## III Înmulțirea când unul dintre factori este 3 sau 4.

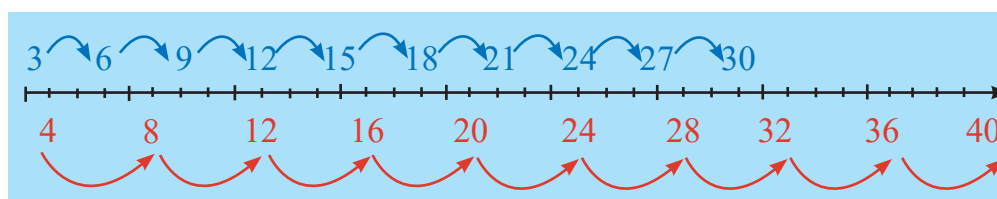
### Pământul, alcătuire

1. Numără crescător și descrescător:

- din 3 în 3, în intervalul 0 – 30;
- din 4 în 4, în intervalul 0 – 40.

2. Dan le oferă câte 3 flori celor 5 colege ale sale. Rezolvă următoarele cerințe:

- Câte flori a oferit Dan? Calculează prin adunare repetată și prin operația de înmulțire corespunzătoare.
- Află câte flori ar fi oferit dacă avea 10 colege. Folosește axa numerelor de mai jos și scrie operația de înmulțire prin care ai aflat rezultatul.



- Dacă Dan le-ar da câte 4 nuci celor 10 fete, de câte nuci are nevoie? Calculează folosind axa de mai sus.

3. Rezolvă, în caiet, exercițiile de mai jos:

a) $5 + 5 + 5 =$	b) $3 \cdot 5 =$	c) $5 \cdot 3 =$
$7 + 7 + 7 =$	$3 \cdot 7 =$	$7 \cdot 3 =$
$9 + 9 + 9 =$	$3 \cdot 9 =$	$9 \cdot 3 =$
$4 + 4 + 4 + 4 =$	$4 \cdot 4 =$	$4 \cdot 4 =$
$6 + 6 + 6 + 6 =$	$4 \cdot 6 =$	$6 \cdot 4 =$
$8 + 8 + 8 + 8 =$	$4 \cdot 8 =$	$8 \cdot 4 =$

4. Află triplul numerelor: 3, 9, 6, 5, 4.

5. Privește imaginea de la pagina 13 și răspunde la următoarele întrebări:

- Ce culoare predomină pe globul pământesc și ce reprezintă aceasta?
- Ce înconjoară porțiunile de uscat?

- c) Cu ce culoare sunt reprezentate suprafețele de uscat?
- d) Spune ce viețuitoare trăiesc pe uscat. Dar în apă?
- e) Numește câteva viețuitoare din următoarele medii de viață: pădure, deșert, Polul Nord și Polul Sud.

### Dan îți explică:

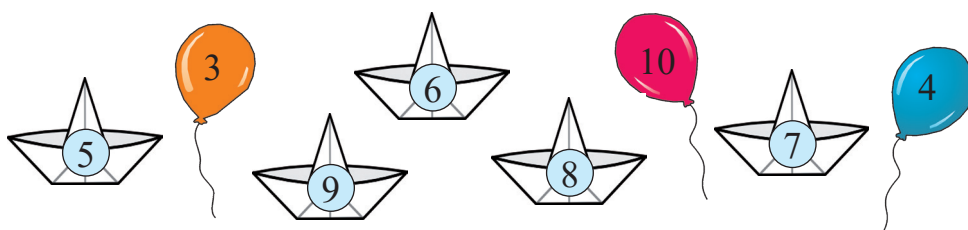
- Planeta Pământ, numită și Terra, este alcătuită din uscat, apă și atmosferă.
- Văzută din spațiu, arată ca o bilă albastră, deoarece suprafața de apă este mai mare decât cea de uscat.
- Porțiunile de apă formează oceane și mări, iar cele de uscat, continente.
- Atmosfera reprezintă stratul de aer care înconjoară Pământul și ne protejează de razele Soarelui.



### AM ÎNVĂȚAT:

- Un număr de 3 ori mai mare se află înmulțind numărul dat cu 3.
- Triplul unui număr se obține înmulțind numărul dat cu 3.

6. Înmulțește numerele scrise pe bărcuțe cu 4, iar pe cele de pe baloane cu 3. Scrie operațiile în caiet.



7. Petre a făcut ocolul Pământului mergând pe uscat 3 săptămâni, iar pe apă, de 4 ori mai mult.

După câte săptămâni se întoarce el acasă?

8. Sonda spațială Cosmos 3 a trimis, în prima zi după lansare, 9 imagini cu planeta noastră, iar a doua zi, de 4 ori mai multe.

- a) Câte imagini a trimis în total?
- b) Care este diferența dintre numărul de imagini trimise în fiecare zi?

### PROIECT:

#### Construim o machetă!

- Realizează din materiale potrivite o copie a globului pământesc. Marchează pe ea zonele de uscat și de apă, folosind culorile potrivite.

## CUVINTE-CHEIE:

- Gruparea factorilor
- De 5 ori mai mare
- De 6 ori mai mare

## REȚINE:

$$5 \cdot 5 = 25$$

$$6 \cdot 5 = 30$$

$$7 \cdot 5 = 35$$

$$8 \cdot 5 = 40$$

$$9 \cdot 5 = 45$$

$$10 \cdot 5 = 50$$

$$6 \cdot 6 = 36$$

$$7 \cdot 6 = 42$$

$$8 \cdot 6 = 48$$

$$9 \cdot 6 = 54$$

$$10 \cdot 6 = 60$$

## MĂ JOC:

- Descoperă numerele ascunse sub figurile

geometrice:

a)  $\Delta \cdot \Delta = \square$

$$\square \cdot \Delta = \circ$$

$$\circ \cdot \Delta = 16$$

b)  $\Delta \cdot \square = \square$

$$\square \cdot \circ = \square$$

$$\square \cdot \Delta = \square$$

$$\square \cdot \square = 18$$

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

### Proprietățile înmulțirii

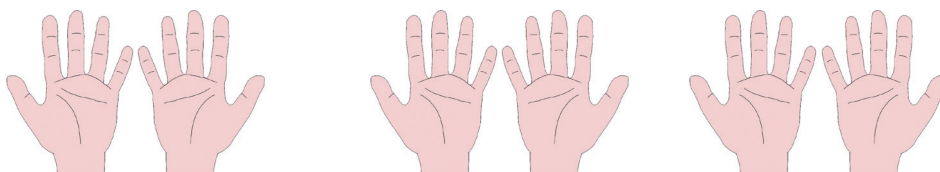
1. Numără în scris, crescător și descrescător, în intervalul 0 – 60:

a) din 5 în 5;

b) din 6 în 6.

2. Trei prieteni de-ai lui Dan și-au imprimat palmele pe o planșă.

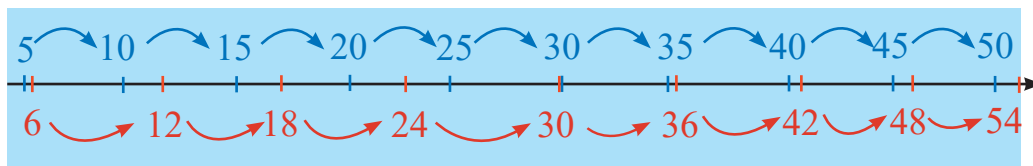
Află, cu ajutorul desenului de mai jos:



- Câte degete se pot număra pe planșă?

- Câte dintre ele provin de la un singur copil?

- Scrie operațiile prin care ai aflat răspunsurile, observând axa numerelor de mai jos.



- Urmărește axa de mai sus (cu roșu) și spune câte ouă sunt în 2 cartoane cu câte 6 ouă fiecare.

- Dar în 5 cartoane de același fel?

3. Scrie A (adevărat) sau F (fals), în caiet, în dreptul egalităților:

a)  $4 \cdot 5 = 5 \cdot 4$

b)  $8 \cdot 6 = 5 \cdot 8$

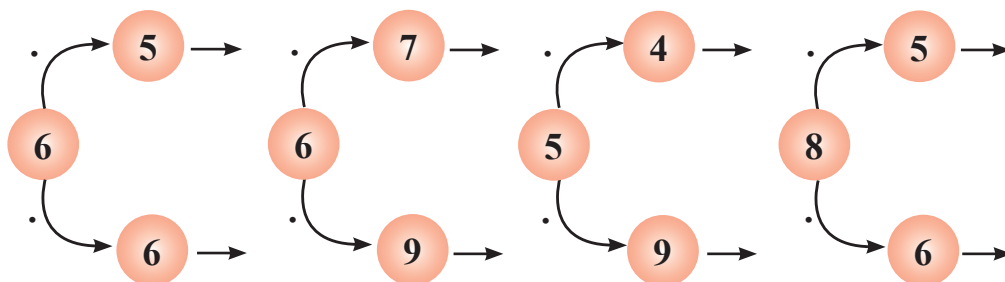
c)  $4 \cdot 5 = 5 \cdot 5$

$3 \cdot 6 = 6 \cdot 3$

$2 \cdot 6 = 6 \cdot 2$

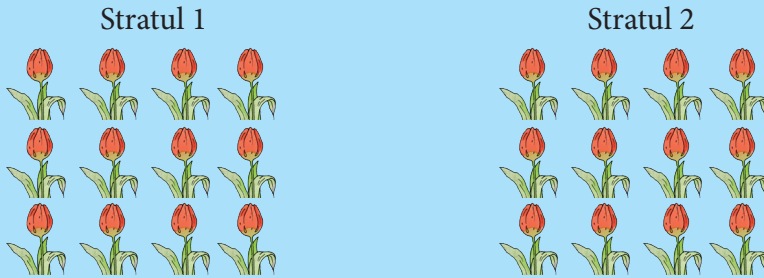
$5 \cdot 6 = 6 \cdot 5$

4. Rezolvă exercițiile de mai jos:



- Bunica a plantat 2 straturi cu lalele. Fiecare strat are câte 3 rânduri, iar pe un rând sunt 4 lalele.

Privește desenul de mai jos și observă câte lalele a plantat bunica.



$$2 \cdot 3 \cdot 4 = 6 \cdot 4 = 24 \text{ (lalele)} \quad \text{sau} \quad 2 \cdot 3 \cdot 4 = 8 \cdot 3 = 24 \text{ (lalele)}$$

**R: 24 de lalele**

5. Grupează convenabil factorii și rezolvă:

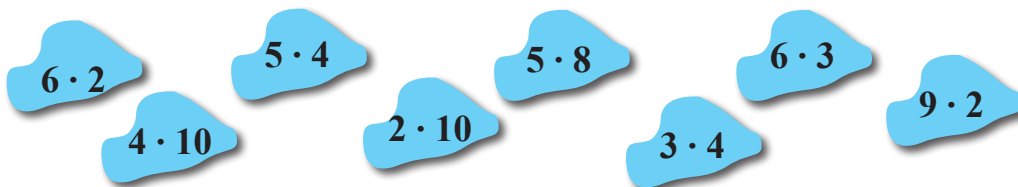
$$\begin{array}{lll} \text{a) } 2 \cdot 3 \cdot 5 = & \text{b) } 5 \cdot 4 \cdot 2 = & \text{c) } 5 \cdot 2 \cdot 6 = \\ 4 \cdot 2 \cdot 6 = & 2 \cdot 3 \cdot 4 = & 6 \cdot 2 \cdot 4 = \end{array}$$

6. Desenează în caiet tabelul de mai jos și completează:

a	8	2	5	6	9	4	7	3	10
$a \times 5$									
$a \times 6$									

7. a) La dublul numărului 6 adaugă triplul numărului 5.  
 b) Din 582, scade produsul numerelor 6 și 8.  
 c) La produsul numerelor 6 și 9 adună diferența numerelor 627 și 396.  
 d) Adună suma numerelor 496 și 254 cu produsul numerelor 6 și 7.

8. În atmosferă, vântul a împrăștiat norii-pereche care aveau același rezultat. Ajută-i să se regăsească.



### AM ÎNVĂȚAT:

- Într-o înmulțire cu trei factori, se pot grupa oricare doi factori, iar produsul lor se înmulțește cu al treilea.
- Când înmulțesc un număr cu 5, îl aflu pe cel **de cinci ori mai mare**.
- Când înmulțesc un număr cu 6, îl aflu pe cel **de șase ori mai mare**.

### FII ATENT!

În sertar sunt două perechi de mănuși maro și două perechi de mănuși negre.

Câte mănuși trebuie luate, pe întuneric, pentru a avea o pereche de mănuși de aceeași culoare?



## CUVINTE-CHEIE:

- De 7, 8, 9 ori mai mare
- Cu 7, 8, 9 mai mare
- Preț
- Numere repetate o singură dată

## REȚINE:

- $7 \cdot 7 = 49$
- $8 \cdot 7 = 56$
- $9 \cdot 7 = 63$
- $10 \cdot 7 = 70$
- $8 \cdot 8 = 64$
- $9 \cdot 8 = 72$
- $10 \cdot 8 = 80$
- $9 \cdot 9 = 81$
- $10 \cdot 9 = 90$

## FII ATENT!

În bucătărie: pentru o prăjitură se folosesc:

- 3 linguri de ulei;
- zahăr, de 3 ori mai mult decât ulei;
- lapte, un număr dublu de linguri față de ulei;
- de 7 ori mai multă făină decât zahăr.
- Câte linguri se pot folosi pentru măsurarea produselor? De ce?
- De câte ori s-a folosit lingura, ca unitate de măsură, pentru fiecare produs?

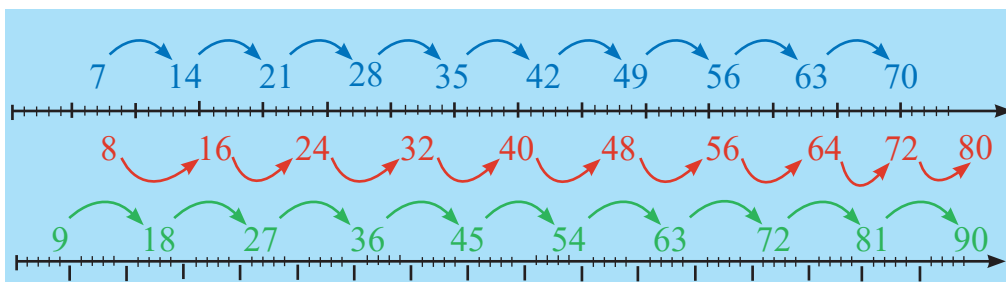
## V Înmulțirea când unul dintre factori este 7, 8 sau 9.

### Proprietățile înmulțirii

Dan merge la cursuri 8 săptămâni la rând.

- Câte zile a durat cursul?
- Dacă în fiecare săptămână a învățat 8 pași noi de dans, câți pași a învățat în total?
- Știind că s-a antrenat câte 9 ore pe săptămână, calculează la câte ore de antrenament a participat.
- Pentru a afla rezultatele, folosește axa numerelor de mai jos:

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



1. Numără în scris, crescător și descrescător:

- din 7 în 7, în intervalul 0 – 70;
- din 8 în 8, în intervalul 0 – 80;
- din 9 în 9, în intervalul 0 – 90.

2. Completează în caiet tabelul de mai jos:

m	6	9	5	8	7	4	2	3
$m \times 7$								
$m \times 8$								
$m \times 9$								

3. Află numerele:

- cu 8 mai mari decât 8; 16; 48; 32; 56; 72;
- de 8 ori mai mari decât 10; 3; 7; 4; 9; 8; 5.

- Dan cumpără o carte care costă 9 lei, o minge cu prețul de 7 lei și un stilou de 8 lei. Cât a costat fiecare obiect cumpărat?

- ◆ Urmărește rezolvarea:

a) Cartea:  $1 \cdot 9 = 9$  (lei)

b) Mingea:  $1 \cdot 7 = 7$  (lei)

c) Stiloul:  $1 \cdot 8 = 8$  (lei)

- ◆ Compară factorii cu rezultatele obținute și spune ce observi.

4. Urmărește imaginile de mai jos și răspunde la întrebări:

*pui de antilopă*



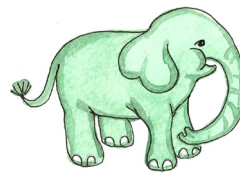
Eu beau 1 l de apă pe zi.

*pui de leu*



Eu beau de 3 ori mai mult decât puiul de antilopă.

*pui de elefant*



Eu beau de 7 ori mai mult decât puiul de leu.

a) Câți litri de apă bea puiul de leu? Dar cel de elefant?

b) Scrie operațiile de înmulțire prin care ai aflat rezultatele de la punctul a).

c) Află câți litri de apă a băut fiecare pui în două zile.

5. Compune o problemă care să se rezolve prin exercițiile:

a)  $7 \cdot 8$

b)  $1 \cdot 9$

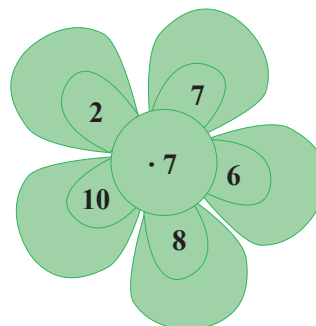
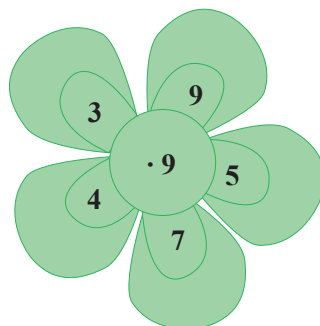
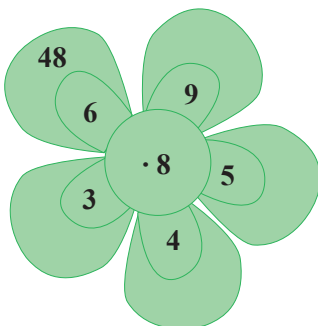
c)  $6 \cdot 7$

6. Diana are în două coșulețe câte 4 căpșuni, iar Ana, de 7 ori mai multe decât Diana.

- Câte căpșuni are Diana? Dar Ana?

- Câte fructe au împreună?

7. Scrie rezultatele la fiecare înmulțire.



73

## AM ÎNVĂȚAT:

- Un număr de 7, 8 sau 9 ori mai mare se află înmulțind numărul dat cu 7, 8 sau 9 (după caz).

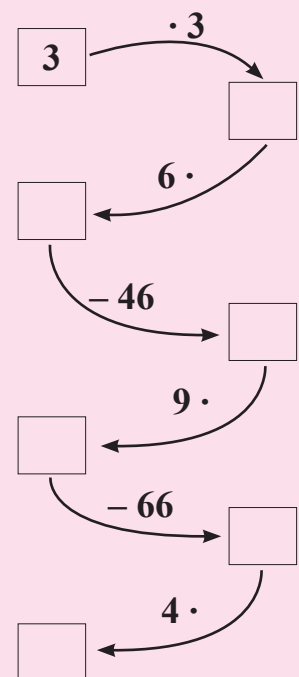
- Aflu numărul cu 7, 8 sau 9 mai mare prin adunare.

- Preț = costul unui obiect.

- Când un factor se repetă o singură dată, produsul este egal cu el.

## CIRCUIT:

Parcurge circuitul și află câte ore sunt într-o zi.



## CUVINTE-CHEIE:

- Factor 1, 10, 0
- Magnet
- Poli magnetici
- Atracție
- Respingere
- Proprietăți

## REȚINE:

- $0 \cdot 0 = 0$   
 $1 \cdot 0 = 0$   
 $2 \cdot 0 = 0$   
 $3 \cdot 0 = 0$   
 $4 \cdot 0 = 0$   
 $5 \cdot 0 = 0$   
 $6 \cdot 0 = 0$   
 $7 \cdot 0 = 0$   
 $8 \cdot 0 = 0$   
 $9 \cdot 0 = 0$   
 $10 \cdot 0 = 0$
- $1 \cdot 1 = 1$   
 $2 \cdot 1 = 2$   
 $3 \cdot 1 = 3$   
 $4 \cdot 1 = 4$   
 $5 \cdot 1 = 5$   
 $6 \cdot 1 = 6$   
 $7 \cdot 1 = 7$   
 $8 \cdot 1 = 8$   
 $9 \cdot 1 = 9$   
 $10 \cdot 1 = 10$
- $1 \cdot 10 = 10$   
 $2 \cdot 10 = 20$   
 $3 \cdot 10 = 30$   
 $4 \cdot 10 = 40$   
 $5 \cdot 10 = 50$   
 $6 \cdot 10 = 60$   
 $7 \cdot 10 = 70$   
 $8 \cdot 10 = 80$   
 $9 \cdot 10 = 90$   
 $10 \cdot 10 = 100$

## VI Înmulțirea când unul dintre factori este 1, 0 sau 10.

### Forțe exercitate de magneți. Experimente

#### ÎMI AMINTESC:

$$\begin{aligned}2 \cdot 10 &= 10 + 10 \\3 \cdot 1 &= 3 \\1 \cdot 8 &= 8\end{aligned}$$

#### OBSERV:

sau calculez mai simplu

$$\begin{aligned}1 \cdot 2 &= 2 \\10 \cdot 2 &= 20\end{aligned}$$

1. Află prin înmulțire câte mărgelile sunt pe ață?

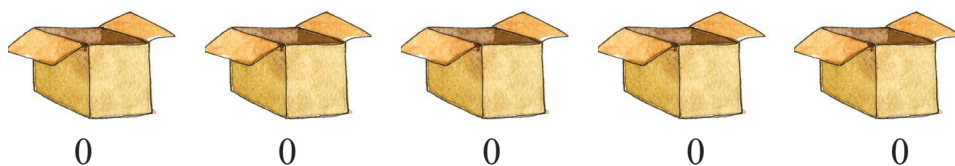


2. Câți pești sunt în acvarii?



3. Cutiile goale așteaptă să fie umplute cu mingi.

Câte mingi sunt acum în cutii?



#### Observă rezolvarea:

$$0 + 0 + 0 + 0 + 0 = 0 \text{ (mingi) sau}$$

$$5 \cdot 0 = 0$$

**R: 0 mingi**

4. Dan sare doar din 10 în 10. Observă axa numerelor și numără din 10 în 10, crescător și descrescător.



5. Într-un pachet sunt 10 șervețele.

Câte șervețele sunt în 3 pachete de același fel?

Dar în 7 pachete identice?

6. Află produsul numerelor:

a) 0 și 7;  
9 și 1;

b) 7 și 1;  
7 și 10;

c) 8 și 0;  
4 și 1;

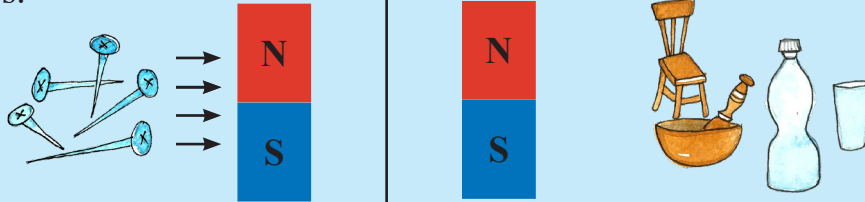
d) 1 și 1;  
10 și 10.

Dan a așezat magneti pe ușa frigiderului.

- De ce nu cad magnetii de pe frigider?
- Ce se întâmplă dacă i-ar fi așezat pe geam sau pe ușa dulapului?
- Cum explici acest lucru?

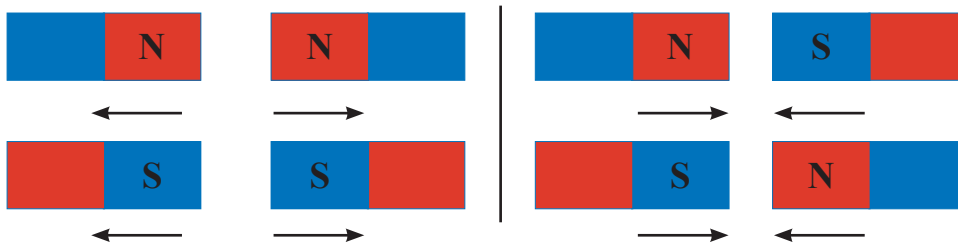


**EXPERIMENT:** exersează și tu, având ca model imaginile de mai jos.



7. a) Apropie magnetul cu partea albastră de cuie. Ce observi?
- b) Schimbă poziția magnetului, apropiind partea roșie. Spune în ce direcție se deplasează acum cuiele?
- c) Procedează asemănător și în a doua situație. Ce ai observat?

8. • Așază doi magneti, ca în desenele de mai jos.



- Spune ce observi, în fiecare caz.

9. Scoate agrafe de birou dintr-un pahar cu apă, fără să te uzi sau să verși apa, folosind un magnet. Ce ai observat?

10. Așază un magnet pe o sursă de căldură, apoi, ajutat de un adult, încearcă să aduni acele împrăștiate pe o masă cu magnetul încălzit. Ce observi?

11. Apropie magnetul de un ceas și spune ce se întâmplă.

12. Înmulțește numerele 2, 3, 5, 6 și 10 cu 0, 1 și, respectiv, 10.

## AM ÎNVĂȚAT:

- Când un factor este 1, produsul este egal cu celălalt factor.
- La înmulțirea cu 10, produsul se obține adăugând la celălalt factor cifra 0 în dreapta sa.
- Când un factor este 0, produsul este întotdeauna 0.
- Magnetul atrage obiecte metalice.
- Magnetul are două capete (poli).
- Între polii de același fel se manifestă o **forță de respingere**; între polii diferiți apare **forța de atracție**.
- Magnetii pot avea diferite forme și mărimi.

## AFLĂ MAI MULT!

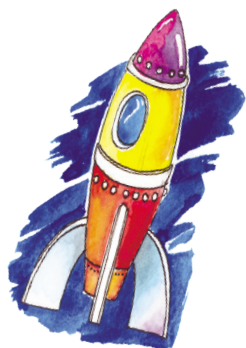
- Prin încălzire, magnetii își pierd proprietățile.

## PROIECT:

- Realizează o planșă cu modele diferite de magneti.

## CUVINTE-CHEIE:

- Busolă
- Forța gravitațională



## VII Forța magnetică – aplicație.

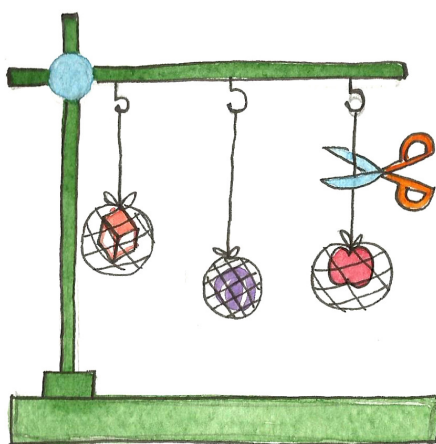
### Probleme care se rezolvă prin operații diferite

1. Observă imaginea de mai jos și răspunde la întrebări:

- Ce reprezintă fiecare ilustrație?
- La ce folosește busola?
- Ce parte a ei are proprietăți magnetice?
- Cum arată acul busolei?
- Ce formă are Pământul?
- De ce viețuitoarele și obiectele nu cad de pe suprafața Pământului, indiferent de poziția acestuia față de Soare?



2. Privește desenul de mai jos și explică:



- Ce se întâmplă cu mărul când se taie firul?
- Dă drumul din mână unui obiect. Ce se întâmplă cu el?
- De ce toate obiectele lăsate libere cad pe suprafața Pământului?

3. Dan are doi magneți. Cu cel mic a atras 5 monede, iar cu cel mare, de 6 ori mai multe monede.

Câte monede a atras în total?

4. O trusă magnetică are 8 piese de culoare roșie și de 10 ori mai multe piese de culoare verde.

- Care este diferența dintre cele două feluri de piese?
- Scrie operațiile în caiet.

## MĂ JOC:

### Pescuiește cu magnetul!

- Într-o pungă se amestecă diferite obiecte: agrafe, bețe de chibrit, monede, bile din plastic, bucățele de hârtie, burete sau cuie etc.
- Obiectele din metal vor fi „peștii”, iar „undița” va avea la capăt un magnet. Încearcă să „prinzi” toți „peștii” din pungă.

5. Zilnic, Albă-ca-Zăpada și cei șapte pitici mănâncă fiecare câte un măr.

Câte mere mănâncă toți într-o săptămână?

Dar în 7 zile? De ce?

6. Un sătean a dus la piață 4 cutii cu câte 9 pepeni galbeni și o remorcă în care erau 598 de pepeni verzi.

Câți pepeni a dus la piață săteanul?

7. Privește ilustrația de mai jos și spune:



a) Câți magneți are Alex?

b) Care este suma magneților lui Alex și Dan?

c) Ce diferență este între numărul de magneți al Anei față de cel al fiecărui băiat?

8. Desenează, în caiet, tabelul de mai jos:

	Erau	De 8 ori mai multe	De 5 ori mai multe	Dublu
Mingi	9			
Păpuși	7			

• Completează casetele cu numerele corespunzătoare.

• Scrie în caiet operațiile rezolvate.

• Compune probleme, folosind datele din tabel, care să se rezolve prin:

a) înmulțire și adunare;

b) două înmulțiri;

c) scădere și înmulțire.

## AM ÎNVĂȚAT:

- Pământul se comportă ca un magnet și atrage toate corpurile de la suprafața sa.
- Pământul atrage corpurile prin forța sa gravitațională.
- Busola indică punctul cardinal Nord (N).

## ȘTIAI CĂ...

- ... în urmă cu aproximativ 300 de ani, savantul Isaac Newton a descoperit forța de gravitație a Pământului?
- ... magnetul a fost descoperit de greci, în urmă cu foarte mulți ani?
- ... chinezii au fost primii care au folosit magneții pentru a se orienta pe mare?

## PROIECT:

- Realizează o fișă în care să prezinți utilizări ale magneților în viața oamenilor.

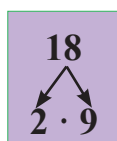
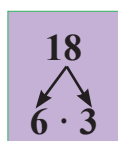
# RECAPITULARE

**1** Scrie în caiet înmulțirile de mai jos sub formă de adunări repetate:

a)  $3 \cdot 8 =$                       b)  $5 \cdot 4 =$                       c)  $2 \cdot 10 =$                       d)  $4 \cdot 9 =$   
 $6 \cdot 7 =$                        $9 \cdot 5 =$                        $8 \cdot 8 =$                        $7 \cdot 3 =$

**2** Află produsul numerelor: 5 și 6; 8 și 9; 10 și 4; 2 și 3; 6 și 0.

**3** Completează casetele în caiet, după model:



**4** Scrie, în caiet, adunările repetate de mai jos, sub formă de înmulțire:

a)  $3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 =$                       b)  $10 + 10 + 10 + 10 + 10 =$   
 $7 + 7 + 7 =$                        $8 + 8 + 8 + 8 + 8 + 8 + 8 + 8 =$

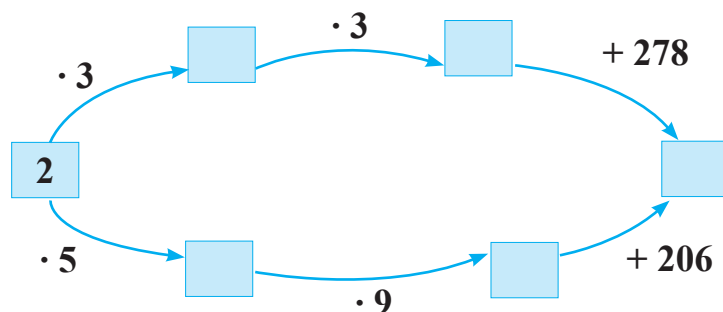
**5** Află toate produsele posibile, dacă primul factor este 6, iar al doilea factor este un număr natural cuprins între 5 și 9.

**6** Compune și rezolvă operații de înmulțire care au produsul 48 cu:

- a) doi factori;                      b) trei factori.

**7** Transcrie și completează, în caiet, casetele

de mai jos:



**8** Dan are 8 bile, iar sora sa, de 7 ori mai multe.

Câte bile au împreună?



**9** Scrie înmulțiri cu factori diferiți care au produsul:

- a) 12;                      b) 18;                      c) 24;                      d) 30;                      e) 36.

# EVALUARE

**1** Calculează, scriind sub formă de adunare repetată, produsele numerelor:

2 și 3; 5 și 4; 6 și 9.

•	••	•••
S	B	FB

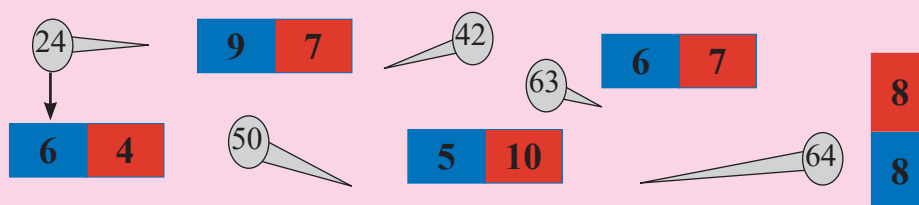
**2** Află dublul și triplul numerelor: 7, 8 și 9.

•	••	•••
S	B	FB

**3** Găsește perechi de numere al căror produs este: 40; 12; 36.

•	••	•••
S	B	FB

**4** Unește cuiul cu magnetul corespunzător, după model.



•	••	•••
S	B	FB

**5** O sală de cinematograful cu 10 rânduri a câte 8 scaune este ocupată de copii. Dintre aceștia, 59 sunt băieți, iar restul, fete.

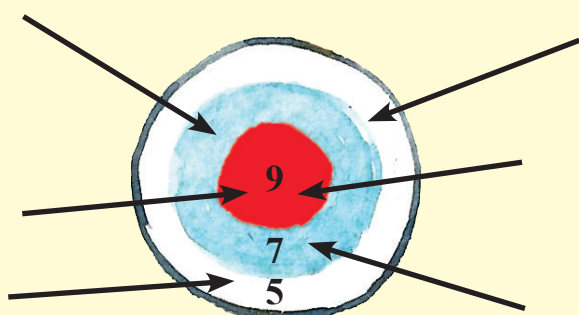
Câte fete sunt în sală?

••	••••	•••••
S	B	FB

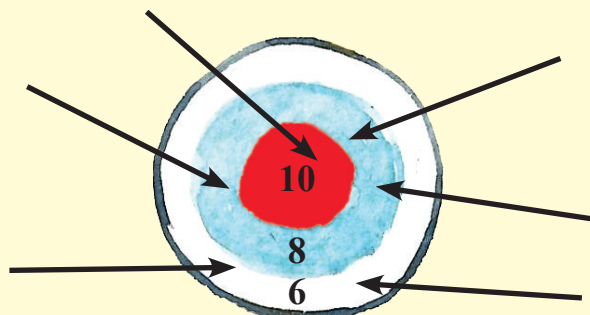


## AI TERMINAT? JOACĂ-TE!

Observă desenele și calculează, în caiet, punctajul obținut de fiecare copil.



OANA



ANDREI



## CUVINTE-CHEIE:

- Deîmpărțit
- Împărțitor
- Cât
- Semnul împărțirii „:”

$$6 - 2 - 2 - 2 = 0$$

$$6 : 3 = 2$$

## E. ÎMPĂRȚIREA CU REST 0, ÎN CONCENTRUL 0 – 100

### I Scăderea repetată și legătura ei cu împărțirea

1. Dan privește cum cele 8 rândunele se întorc, câte două la fiecare cuib.



Ajută-l să afle de câte cuiburi este nevoie.

Observă rezolvarea:

$$8 - 2 - 2 - 2 - 2 = 0$$

de 4 ori

Se citește:

♦ 2 se cuprinde în 8 de 4 ori

sau:

$$8 : 2 = 4 \rightarrow \text{cât}$$

deîmpărțit împărțitor

Se citește:

♦ 8 împărțit la 2 egal 4

## MĂ JOC:

• Împarte, pe rând, 24 de bețișoare în grupe egale de câte:

- 3 bețișoare
- 4 bețișoare
- 6 bețișoare
- 8 bețișoare

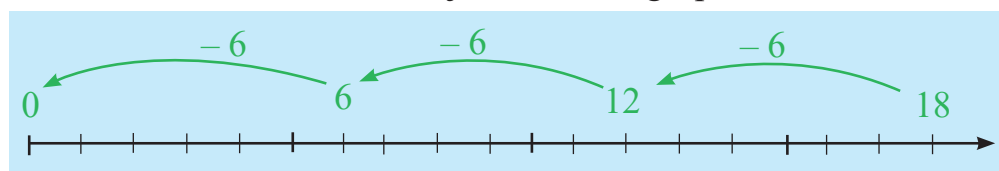
• Scrie, de fiecare dată, câte grupe ai obținut prin scădere repetată și împărțire.

2. Numără, descrescător, în intervalul 18 – 0:

- a) din 2 în 2;      b) din 3 în 3;      c) din 6 în 6.

3. Cei 18 copii din clasă se împart, la ora de matematică, în grupe de câte 6.

Află, urmărind axa de mai jos, numărul grupelor formate.



4. Calculează, prin scădere repetată, numărul pungilor folosite pentru ambalarea fructelor din imagine, grupându-le:



- a) câte 2;      b) câte 3;      c) câte 4;      d) câte 6.

5. Transformă scăderile repetate în împărțiri:

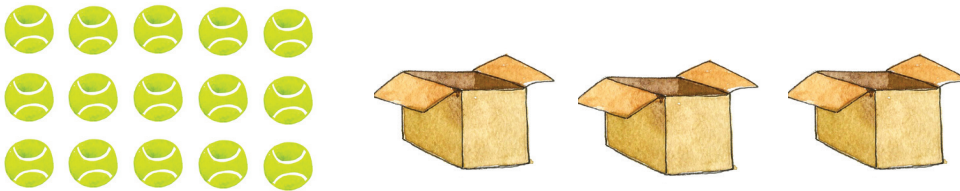
a)  $16 - 8 - 8 = 0$

$24 - 6 - 6 - 6 - 6 = 0$

b)  $30 - 5 - 5 - 5 - 5 - 5 - 5 = 0$

$18 - 2 - 2 - 2 - 2 - 2 - 2 - 2 - 2 - 2 = 0$

6. Observă desenul și rezolvă problema:



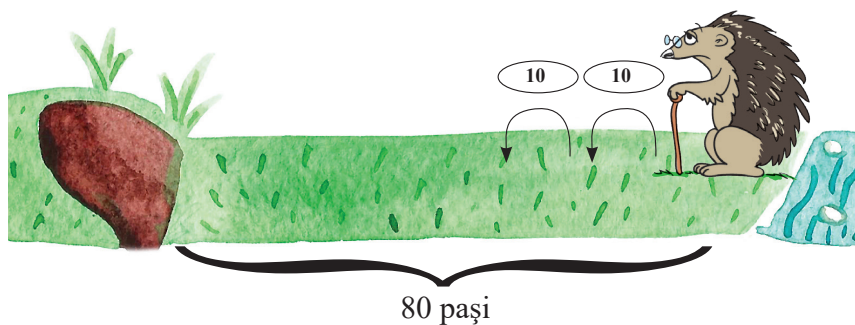
Mingile de tenis se așază în cele trei cutii, în mod egal.

• Scrie rezolvarea, sub formă de împărțire și scădere repetată, în caiet.

7. Arată, prin scădere repetată, de câte ori se pot lua câte 6 nuci dintr-un coș cu 24 de nuci.

8. Vizuina ariciului este situată la 80 de pași de izvor. După ce bea apă, ariciul se întoarce acasă, oprindu-se după fiecare 10 pași să se odihnească.

Privește imaginea de mai jos și răspunde la întrebări:



- La a câta oprire ajunge ariciul acasă?
- Scrie rezolvarea în caiet, sub formă de scădere repetată și împărțire.

9. Scrie împărțirile sub formă de scădere repetată:

a)  $6 : 3$

b)  $12 : 4$

c)  $18 : 9$

d)  $15 : 3$

$8 : 2$

$30 : 6$

$25 : 5$

$28 : 7$

### AM ÎNVĂȚAT:

- La scăderea repetată, scăzătorul rămâne același.

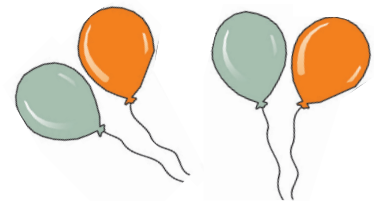
- **Deîmpărțitul** este numărul care se împarte: „**D**”.

- **Împărțitorul** este numărul la care se împarte: „**I**”.

- **Câtul** este rezultatul împărțirii dintre deîmpărțit și împărțitor: „**C**”.

- $D > I$

- $D > C$



### MĂ JOC:

**Eu zic una,  
tu zici alta!**

Spune-i colegului tău o scădere repetată pe care acesta trebuie să o transforme în operația de împărțire corespunzătoare.

Exemplu:

$10 - 5 - 5 = 0$

$10 : 2 = 5$

## CUVINTE-CHEIE:

- Probă
- Operație inversă
- Materiale bune conducătoare de electricitate
- Izolatori
- Reguli de protecție

## II Legătura dintre înmulțire și împărțire. Electricitate – corpuri și materiale care conduc electricitatea

1. Dan vede că pomișorul din fața ferestrei sale a înfrunzit și are pe fiecare dintre cele 5 crengi câte 4 frunze.



Câte frunze sunt în total?

Observă rezolvarea:

a) Desenez cinci grupe de câte 4 frunze.



b) Aflu numărul de frunze:

$$4 + 4 + 4 + 4 + 4 = 20$$

sau

$$5 \cdot 4 = 20$$

**R: 20 frunze**

c) Verific dacă rezultatul este corect:

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

sau

$$20 : 4 = 5$$

2. Rezolvă în caiet exercițiul de mai jos, după model:

$$4 \cdot 3 = 12 \quad 12 : 3 = 4 \quad 12 : 4 = 3$$

a)  $2 \cdot 9 =$

b)  $7 \cdot 6 =$

c)  $8 \cdot 5 =$

d)  $3 \cdot 4 =$

$6 \cdot 4 =$

$5 \cdot 5 =$

$4 \cdot 7 =$

$7 \cdot 8 =$

3. Privește desenul și scrie operațiile de înmulțire și de împărțire potrivite:



4. Află produsul și câtul perechilor de numere:

a) 2 și 1

b) 6 și 2

c) 2 și 2

d) 10 și 2

9 și 3

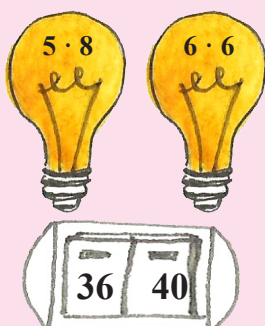
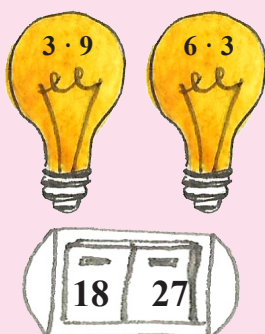
8 și 4

6 și 3

8 și 2

## MĂ JOC:

- Aprinde becurile gășind întrerupătorul potrivit:



5. Observă desenele de mai jos și enumeră formele de energie care iau naștere.



### ÎMI AMINTESC:

Curentul electric asigură funcționarea multor aparate: televizor, frigider, mașină de spălat.

6. Privește în jurul tău și spune:

- Din ce material este realizat capacul prizei? Dar întrerupătorul? De ce?
- De ce mânerul șurubelniței este din cauciuc?
- Poți să atingi un bec atunci când este aprins? Ce risc există?

7. Transcrie doar propozițiile adevărate de mai jos:

- Se obține electricitate cu ajutorul soarelui, vântului și apei.
- Curentul electric circulă prin fire electrice protejate.
- Oamenii repară aparatele electrice când sunt conectate la priză.
- Rețeaua electrică este realizată din cabluri din cauciuc și plastic.
- Sticla nu permite trecerea curentului electric.
- Corpul uman este un bun conducător de electricitate.

8. Scrie, în caiet, enunțuri în care să avertizezi colegii despre situațiile prezentate în cele trei imagini de mai jos.



**Model:** Nu introduceți în priză aparate defecte, deteriorate.

### AM ÎNVĂȚAT:

- Împărțirea este operația inversă celei de înmulțire.
- Curentul electric trece prin materiale ca: metalul, apa, corpul viețuitoarelor.
- Nu permit trecerea curentului electric: plasticul, lemnul uscat, cauciucul, sticla.

### ȘTIAI CĂ...

- ...unele animale generează singure electricitate (șiparii)?
- ...impulsurile electrice din creierul nostru pun în mișcare mușchii?

### PORTOFOLIU:

- Imaginează-ți o zi din viața ta fără electricitate.

## CUVINTE-CHEIE:

- Deîmpărțit
- Împărțitor
- Cât
- De 2 ori mai mic
- De 3 ori mai mic
- Jumătate

## REȚINE:

- $2 : 2 = 1$
- $4 : 2 = 2$
- $6 : 2 = 3$
- $8 : 2 = 4$
- $10 : 2 = 5$
- $12 : 2 = 6$
- $14 : 2 = 7$
- $16 : 2 = 8$
- $18 : 2 = 9$
- $20 : 2 = 10$

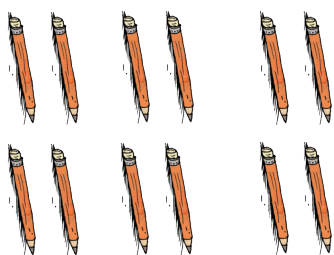
- $3 : 3 = 1$
- $6 : 3 = 2$
- $9 : 3 = 3$
- $12 : 3 = 4$
- $15 : 3 = 5$
- $18 : 3 = 6$
- $21 : 3 = 7$
- $24 : 3 = 8$
- $27 : 3 = 9$
- $30 : 3 = 10$

## PRACTIC:

Exersează împărțirile cu ajutorul bețișoarelor.

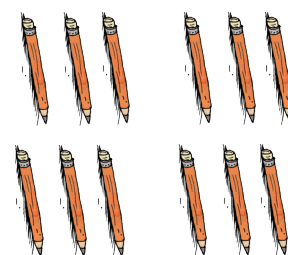
## III Împărțirea la 2. Împărțirea la 3

1. Dan are 12 creioane pe care le grupează câte 2, apoi câte 3.



Câte grupe de câte 2 creioane a format?

Observă rezolvarea:  
 $12 - 2 - 2 - 2 - 2 - 2 - 2 = 0$   
 $12 : 2 = 6$  (grupe)  
Verificare:  $6 \cdot 2 = 12$



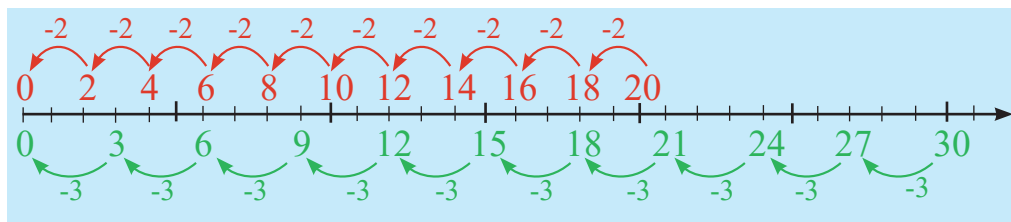
Câte grupe de câte 3 creioane a format?

Observă rezolvarea:  
 $12 - 3 - 3 - 3 - 3 = 0$   
 $12 : 3 = 4$  (grupe)  
Verificare:  $4 \cdot 3 = 12$

2. Numără descrescător în intervalul  $30 - 0$  urmărind axa:

a) din 2 în 2;

b) din 3 în 3.



3. Rezolvă exercițiile, cu ajutorul axei de mai sus:

$18 : 2$ ;       $18 : 3$ ;       $24 : 3$ ;       $14 : 2$ .

4. Află câtul împărțirilor următoare:

a)  $16 : 2 =$       b)  $18 : 2 =$       c)  $30 : 3 =$       d)  $27 : 3 =$   
 $21 : 3 =$        $9 : 3 =$        $14 : 2 =$        $15 : 3 =$

5. Transcrie și unește în caiet caseta cu rezultatul corespunzător:

$12 : 2$	<input type="text" value="8"/>	<input type="text" value="1"/>	$30 : 3$
$24 : 3$	<input type="text" value="6"/>	<input type="text" value="10"/>	$8 : 2$
$15 : 3$	<input type="text" value="5"/>	<input type="text" value="4"/>	$3 : 3$
$14 : 2$	<input type="text" value="3"/>	<input type="text" value="9"/>	$6 : 3$
	<input type="text" value="7"/>	<input type="text" value="2"/>	

6. Află jumătatea numerelor: 8; 16; 20; 6; 14; 2; 10; 4; 12; 18.

7. Alex are 27 de bomboane pe care le împarte în mod egal la 9 prieteni.

Câte bomboane primește fiecare?

8. Desenează tabelul în caiet și completează casetele:

numărul	3	6	9
de 3 ori mai mic	1		
cu 2 mai mic	1		
de 2 ori mai mare	6		
cu 3 mai mare	6		

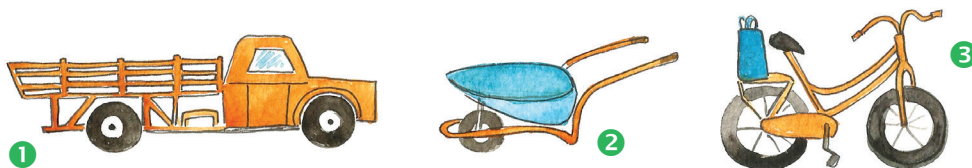
deîmpărțit	18		15	27	64
împărțitor	3	2		9	
rest		4	5		8

9. Dacă pentru o bluză se folosesc 3 nasturi, pentru câte bluze de același fel se vor folosi 30 de nasturi?

10. Calculează:

- la câtul numerelor 27 și 3 adună diferența lor;
- produsul numerelor 8 și 2 împarte-l la câtul numerelor 36 și 9;
- adună câtul numerelor 24 și 3 cu suma lor.

11. Observă desenul și răspunde la întrebări:



• Se transportă către piață mai întâi 21 de pepeni, apoi de 7 ori mai puțin și, la sfârșit, încă 153 de pepeni, folosindu-se de fiecare dată alt mijloc de transport dintre cele de mai sus.

- Câți pepeni s-au transportat a doua oară?
  - Asociază în caiet numărul de pepeni cu mijlocul de transport potrivit.
  - Câți pepeni s-au transportat cu bicicleta și cu roaba?
- Formulează alte întrebări și găsește răspunsul potrivit.

### AM ÎNVĂȚAT:

- Un număr de două ori mai mic se obține împărțind numărul dat la 2.
- Un număr de trei ori mai mic se obține împărțind numărul dat la 3.
- Aflu jumătatea împărțind numărul dat la 2.

### ȘTIAI CĂ...

- ... prima mașină care putea calcula înmulțirea și împărțirea a fost inventată acum aproape 500 de ani?

### MĂ JOC:

- Găsește două numere care, adunate și apoi înmulțite între ele, dau același rezultat.

## CUVINTE-CHEIE:

- De 4 ori mai mic
- De 5 ori mai mic
- De 6 ori mai mic

## REȚINE:

$$\begin{aligned} 4 : 4 &= 1 \\ 8 : 4 &= 2 \\ 12 : 4 &= 3 \\ 16 : 4 &= 4 \\ 20 : 4 &= 5 \\ 24 : 4 &= 6 \\ 28 : 4 &= 7 \\ 32 : 4 &= 8 \\ 36 : 4 &= 9 \\ 40 : 4 &= 10 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 5 : 5 &= 1 \\ 10 : 5 &= 2 \\ 15 : 5 &= 3 \\ 20 : 5 &= 4 \\ 25 : 5 &= 5 \\ 30 : 5 &= 6 \\ 35 : 5 &= 7 \\ 40 : 5 &= 8 \\ 45 : 5 &= 9 \\ 50 : 5 &= 10 \end{aligned}$$

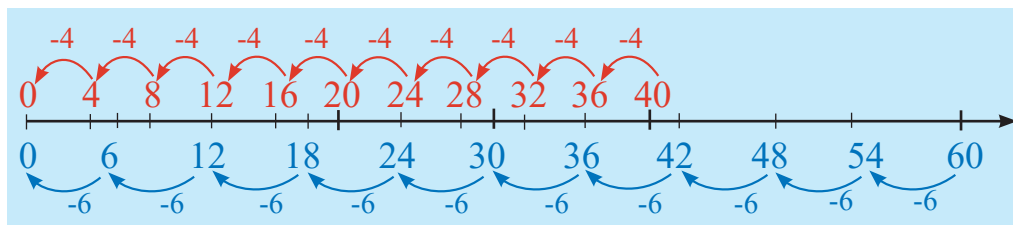
$$\begin{aligned} 6 : 6 &= 1 \\ 12 : 6 &= 2 \\ 18 : 6 &= 3 \\ 24 : 6 &= 4 \\ 30 : 6 &= 5 \\ 36 : 6 &= 6 \\ 42 : 6 &= 7 \\ 48 : 6 &= 8 \\ 54 : 6 &= 9 \\ 60 : 6 &= 10 \end{aligned}$$

## IV Împărțirea la 4. Împărțirea la 5. Împărțirea la 6

1. Numără descrescător până la 0, astfel:

- a) din 4 în 4, începând de la 40;    b) din 5 în 5, începând de la 50;  
c) pornind de la 60, din 6 în 6.

2. Folosește axa de mai jos (cu albastru) și află de câte ori se cuprinde de 6 în: a) 36; b) 60; c) 12; d) 30; e) 18.



3. Într-o ladă sunt 20 de bile roșii și de 5 ori mai puține bile galbene.

Câte bile galbene sunt în ladă?

4. Dan împarte 24 de bile, în număr egal, în 6 cutii.

Câte bile sunt într-o cutie?

Observă rezolvarea:

$$20 : 5 = 4 \text{ (bile galbene)}$$

Citesc: 20 împărțit la 5 este egal cu 4.

Observă rezolvarea:

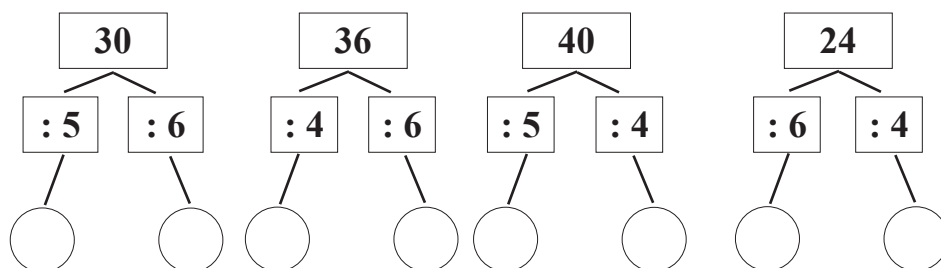
$$24 : 6 = 4 \text{ (bile)}$$

Citesc: 6 se cuprinde în 24 de 4 ori.

5. Calculează, în scris:

- a) numerele de 4 ori mai mici decât 16; 32; 28; 40;  
b) de câte ori se cuprinde 5 în: 20; 35; 40; 15;  
c) câtul împărțirii la 6 a numerelor: 42; 60; 54; 18.

6. Scrie, în caiet, sub formă de exerciții și efectuează:



7. Desenează tabelul în caiet și completează casetele corespunzător:

deîmpărțit	36		42	50	54	
împărțitor	4	5			6	4
cât		8	7	10		7

8. Într-un acvariu sunt 24 de pești roșii, de 6 ori mai puțini pești verzi și cu 8 mai mulți pești galbeni decât verzi.

- Câți pești galbeni sunt în acvariu?
- Câți pești sunt în total?



9. Desenează și completează tabelul în caiet, cu rezultatele așezate în ordine crescătoare și literele respective, și vei afla numele celui mai mare animal marin.

15 : 5	A	12 : 6	B
30 : 6	E	16 : 4	L
32 : 4	A	30 : 5	N

rezultate						
litere						

10. La câțul numerelor 48 și 6, se adună cel mai mare număr par de 2 cifre diferite.

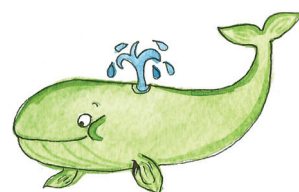
11. Din cel mai mic număr par de trei cifre identice, scade câțul numerelor 54 și 6.

12. Într-un magazin sunt 60 de becuri, de 6 ori mai puține prize și de 4 ori mai multe prelungitoare decât prize.

- Câte prize sunt în magazin?
  - Câte prelungitoare sunt?
- Formulează și alte întrebări și scrie rezolvarea.

### AM ÎNVĂȚAT:

- Numărul de 4 ori mai mic se află împărțind numărul dat la 4.
- Aflu un număr de 5 ori mai mic, împărțind la 5 numărul dat.
- Împărțind la 6 numărul dat, aflu numărul de 6 ori mai mic decât el.



### RĂSPUNDE:

- Pe un tort ard 35 de lumânări; 5 au fost stinse.

Câte lumânări au rămas?

(Răspuns: 5 lumânări, fiindcă celălalte au ars definitiv.)

- Într-o sticlă, astupată cu un dop, este o piatră.

Cum scoți piatra fără să spargi sticla, fără să găurești dopul sau să-l scoți?

(Răspuns: împingem dopul în sticlă.)



## CUVINTE-CHEIE:

- De 7 ori mai mic
- De 8 ori mai mic
- De 9 ori mai mic

## REȚINE:

$$7 : 7 = 1$$

$$14 : 7 = 2$$

$$21 : 7 = 3$$

$$28 : 7 = 4$$

$$35 : 7 = 5$$

$$42 : 7 = 6$$

$$49 : 7 = 7$$

$$56 : 7 = 8$$

$$63 : 7 = 9$$

$$70 : 7 = 10$$

$$8 : 8 = 1$$

$$16 : 8 = 2$$

$$24 : 8 = 3$$

$$32 : 8 = 4$$

$$40 : 8 = 5$$

$$48 : 8 = 6$$

$$56 : 8 = 7$$

$$64 : 8 = 8$$

$$72 : 8 = 9$$

$$80 : 8 = 10$$

$$9 : 9 = 1$$

$$18 : 9 = 2$$

$$27 : 9 = 3$$

$$36 : 9 = 4$$

$$45 : 9 = 5$$

$$54 : 9 = 6$$

$$63 : 9 = 7$$

$$72 : 9 = 8$$

$$81 : 9 = 9$$

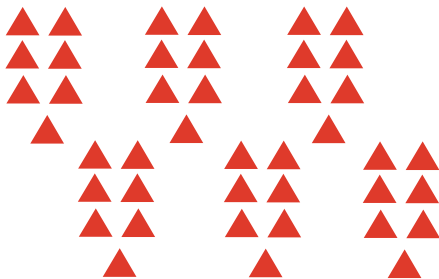
$$90 : 9 = 10$$

## V Împărțirea la 7. Împărțirea la 8. Împărțirea la 9

- Observă cu atenție rezolvările de mai jos:

1. Dan împarte cele 42 de triunghiuri în grupe egale de câte 7.

Câte grupe se formează?



**Rezolvare:**  $42 : 7 = 6$  (grupe)  
**R = 6 grupe**

2. Sunt 24 de mingi de tenis. Fiecare copil primește câte 8 mingi.

Câți copii primesc mingi?



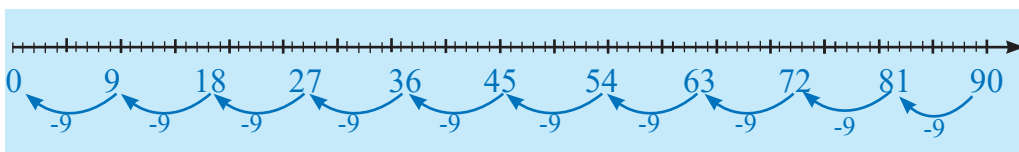
**Rezolvare:**  $24 : 8 = 3$  (copii)  
**R = 3 copii**

3. Iepurele le împarte celor 9 pui ai săi 18 morcovi, în mod egal.

Câți morcovi primește fiecare pui?

Dar dacă ar avea 72 de morcovi?

- Află răspunsurile folosind axa de mai jos.
- Scrie răspunsurile în caiet.



4. Calculează:

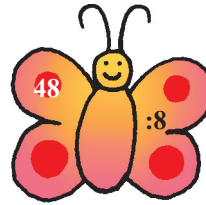
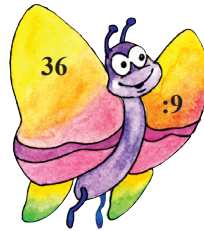
- numărul de 9 ori mai mic decât: 81; 63; 36; 27; 72; 45;
- de câte ori se cuprinde 8 în: 72; 48; 24; 56; 40; 16;
- câțul împărțirii la 7 a numerelor: 49; 70; 21; 28; 56; 63.

5. Găsește câțul știind că:

- deîmpărțitul este 24, împărțitorul este 8;
- împărțitorul este 7, deîmpărțitul este 63;
- deîmpărțitul este 72, iar împărțitorul este cel mai mare număr scris cu o cifră.

6. Folosește datele de pe fluturi și compune probleme care să se rezolve:

- prin împărțire și adunare;
- prin împărțire și scădere.



7. Desenează și completează în caiet tabelul de mai jos:

	$\overset{:9}{\curvearrowright}$	$\overset{\cdot 4}{\curvearrowright}$	$\overset{:8}{\curvearrowright}$	$\overset{\cdot 9}{\curvearrowright}$	$\overset{:6}{\curvearrowright}$
36					
72					
54					

8. Află, în scris:

- triplul câtului dintre numerele 21 și 3;
- dublul câtului numerelor 81 și 9;
- suma dintre câtul numerelor 27 și 9 și câtul numerelor 36 și 6;
- diferența dintre produsul și câtul numerelor 9 și 3.



9. Rezolvă exercițiile, în ordinea în care sunt scrise:

- |                    |                             |
|--------------------|-----------------------------|
| a) $42 : 7 : 3 =$  | b) $24 : 3 \cdot 2 + 169 =$ |
| $18 : 2 \cdot 8 =$ | $64 : 8 : 4 \cdot 8 =$      |
| $21 : 7 + 19 =$    | $28 : 7 \cdot 9 - 17 =$     |
| $81 : 9 - 8 =$     | $72 : 9 + 36 - 29 =$        |

10. Desenează în caiet și completează:

$\overset{:7}{\curvearrowright}$	
42	
56	
70	

$\overset{:8}{\curvearrowright}$	
64	
40	
32	

$\overset{:9}{\curvearrowright}$	
45	
81	
63	

11. Află numerele de 3 și, respectiv, de 9 ori mai mari decât 7, 8 și 9.

### AM ÎNVĂȚAT:

- Pentru a afla numărul de 7, 8 sau 9 ori mai mic decât un număr dat, împărțim numărul respectiv la 7, 8, 9.

### GHICEȘTE!

- Daria are o fustiță cu 32 de buline roșii. Cele 9 ciuperci culese de ea au câte 8 buline.

Dacă mama spală fustița Dariei, câte buline rămân nespălate?

(R: au rămas toate bulinele de pe ciuperci, deoarece mama a spălat doar fustița.)

## CUVINTE-CHEIE:

- Probă/verificare
- Operație inversă
- De 10 ori mai mic/  
mai mare

## REȚINE:

$$0 : 5 = 0$$

$$6 : 0 = \text{nu are sens}$$

$$1 : 1 = 1$$

$$2 : 1 = 2$$

$$3 : 1 = 3$$

$$4 : 1 = 4$$

$$5 : 1 = 5$$

$$6 : 1 = 6$$

$$7 : 1 = 7$$

$$8 : 1 = 8$$

$$9 : 1 = 9$$

$$10 : 1 = 10$$

$$10 : 10 = 1$$

$$20 : 10 = 2$$

$$30 : 10 = 3$$

$$40 : 10 = 4$$

$$50 : 10 = 5$$

$$60 : 10 = 6$$

$$70 : 10 = 7$$

$$80 : 10 = 8$$

$$90 : 10 = 9$$

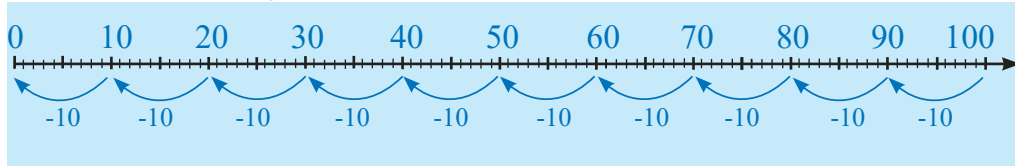
$$100 : 10 = 10$$

## VI Cazuri speciale de împărțire. Proba înmulțirii.

### Proba împărțirii

$$\text{ÎMI AMINTESC: } 6 \cdot 0 = 0 \quad 6 \cdot 1 = 6 \quad 6 \cdot 10 = 60$$

1. Numără din 10 în 10, descrescător, în intervalul  $100 - 0$ , cu ajutorul axei de mai jos:



2. Bunica împarte în mod egal 10 prăjituri celor 10 nepoți ai săi.

Câte prăjituri primește fiecare copil?



### Rezolvare:

• Se scrie:  $10 : 10 = 1$

• Se citește:

- sau  $\left\{ \begin{array}{l} \bullet \text{ zece împărțit la zece} \\ \text{este egal cu unu} \\ \bullet \text{ zece se cuprinde în zece} \\ \text{o singură dată} \end{array} \right.$

3. Privește imaginea și spune:

- Ce crezi că vrea să facă pisica?
- Câți pești sunt în acvariu?
- Câți pești vor fi prinși?



### Rezolvare:

• Se scrie:  $0 : 1 = 0$

• Se citește:

- sau  $\left\{ \begin{array}{l} \bullet \text{ zero împărțit la unu este} \\ \text{egal cu zero} \\ \bullet \text{ unu se cuprinde în zero} \\ \text{de zero ori} \end{array} \right.$

4. Bunica vrea să-i dea nepotului 5 bomboane, dar acesta nu este acasă. Câte bomboane primește nepotul?

$$\text{Rezolvare: } 5 : 0 = ?$$

**Împărțirea la 0 nu are sens.**

5. Calculează:

- numerele de zece ori mai mici decât: 70; 50; 80; 30; 100;
- rezultatul împărțirilor:  $9 : 1$ ;  $6 : 1$ ;  $8 : 1$ ;  $3 : 1$ ;  $1 : 1$ ;
- câtul împărțirii lui 0 la: 2; 6; 9; 5; 7.

6. Victor are 40 de nuci și de 10 ori mai puține mere.

Câte fructe are Victor?

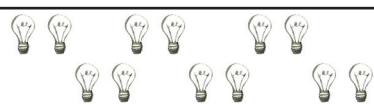


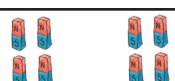
7. Efectuează în scris exercițiile de mai jos și scrie proba lor prin operație inversă:

a)  $30 : 10 =$       b)  $5 : 0 =$       c)  $6 \cdot 5 =$       d)  $10 : 10 =$   
 $9 : 1 =$                $6 : 1 =$                $9 \cdot 3 =$                $6 \cdot 5 =$   
 $4 : 0 =$                $70 : 10 =$                $0 \cdot 4 =$                $8 : 8 =$

8. Scrie operațiile potrivite, astfel încât numărul 9 să fie:

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

9. Desenează tabelul în caiet și completează spațiile după model:

	Operații de „ · ”	Proba prin	
		Împărțire	Înmulțire
	$6 \cdot 2 = 12$	$12 : 2 = 6$	$2 \cdot 6 = 12$
			
			
			

10. Află unul dintre factori știind că produsul este 30, iar celălalt factor este jumătatea numărului 12.

11. Într-o poiană trăiesc 80 de rândunele, de 10 ori mai puține ciocănitori, iar vrăbii, cât ciocănitori și rândunele la un loc.

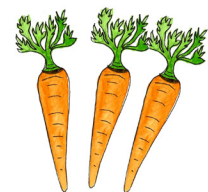
- a) Câte vrăbii sunt în poiană?  
 b) De câte ori este mai mare numărul rândunelelor față de numărul ciocănitorilor?

• Scrie rezolvarea în caiet.



### AM ÎNVĂȚAT:

- Câtul împărțirii lui 0 la orice număr este 0.
- Împărțirea la 0 nu are sens.
- Prin împărțirea la zece a unui număr format numai din zeci, se obține la cât un număr de o cifră egal cu cifra zecilor.
- Proba înmulțirii și a împărțirii se face și prin operație inversă.
- Orice număr împărțit la el însuși dă câtul 1.



### RĂSPUNDE:

- Iepurilă le oferă 3 morcovi celor două mame și două fiice din familia sa.

Fiecare iepuroaică mănâncă un morcov.

Cum e posibil?

(Răspuns: cele trei sunt bunică, mamă, fiică.)

(Răspuns: cele trei sunt

## CUVINTE-CHEIE:

- Conductor
- Baterii

## VII EXPERIMENT – Realizarea unui circuit electric simplu.

### Probleme care se rezolvă prin operații diferite

#### ÎMI AMINTESC:

- Curentul electric circulă prin conductori.
- Multe aparate, pentru a funcționa, au nevoie de energie electrică.

### EXPERIMENT

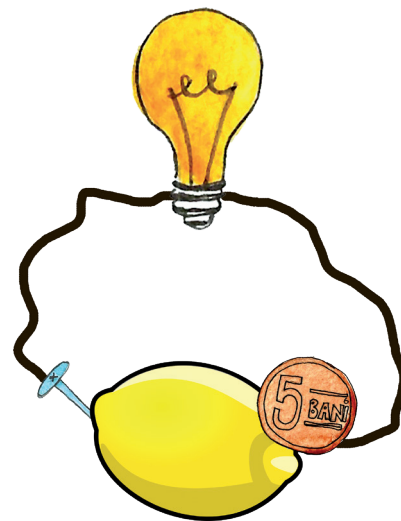
*Lămâia – sursă electrică*

#### ATENȚIE!

**Poți face acest experiment doar cu acordul și împreună cu un adult!**

#### Materiale necesare:

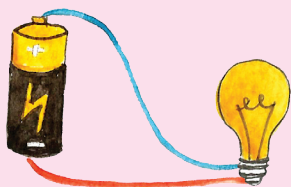
- un cui;
- o monedă de cupru (cea de 5 bani);
- 2 conductori (sârme);
- un bec de lanternă.



## LUCRU

### ÎN PERECHE:

- Urmărește desenul de mai jos și lucrează împreună cu un coleg, pentru a aprinde becul.







#### Cum lucrezi:

- 1) introdu în lămâie cuiul și moneda, la capete opuse;
- 2) leagă capetele conductorilor la bec;
- 3) celelalte capete atașează-le astfel: unul de cui, celălalt, de monedă.

#### OBSERVĂ:

Când becul este integrat într-un circuit închis, se aprinde.

1. Desenează tabelul în caiet și completează spațiile goale.

Nr. buc.	1 buc.	3 buc.	5 buc.	7 buc.
Obiecte				
		3 lei		
				28 lei
			50 lei	
	3 lei			

2. Pentru a conecta la priză mai mulți consumatori, electricianul chemat de Dan are nevoie de:

- a) 8 metri de cablu pentru frigider;
- b) de 4 ori mai puțin cablu pentru televizor;
- c) la mașina de spălat folosește un cablu de lungime egală cu suma lungimilor celor de la televizor și frigider.

• Află:

- a) Ce lungime are cablul folosit pentru mașina de spălat?
- b) Cât a plătit pe cablurile de la frigider și televizor, dacă un metru de cablu costă 1 leu?

3. Într-o cutie sunt 48 de becuri, iar în alta de 6 ori mai puține.

Câte becuri sunt în cele două cutii?

Observă mai jos rezolvarea scrisă a problemei:

*Rezolvare*

*1) Câte becuri sunt în a doua cutie?*

$$48 : 6 = 8 \text{ (becuri)}$$

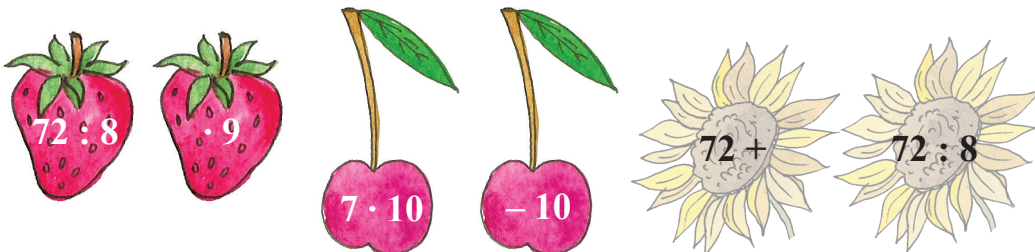
*2) Câte becuri sunt în total ?*

$$48 + 8 = 56 \text{ (becuri)}$$

*R. → 56 de becuri*

• Copiază în caiet și folosește modelul de rezolvare ca să compui și alte probleme.

4. Privește desenele de mai jos și compune probleme pe baza lor:



Câte căpșuni...?

Câte cireșe...?

Câte flori...?

• Scrie rezolvările în caiet.

## AM ÎNVĂȚAT:

- Conductor = material care permite trecerea curentului electric prin el (metal, apă, corp viu).
- Bateriile sunt o sursă de energie limitată.

## GHICEȘTE:

• Câte mere poți mânca pe stomacul gol?

(Răspuns: unul singur, pentru că al doilea mătr nu va mai fi pe stomacul gol.)

• Cinci copii mănâncă cinci mere într-un minut. În câte minute mănâncă 10 copii, 10 mere?

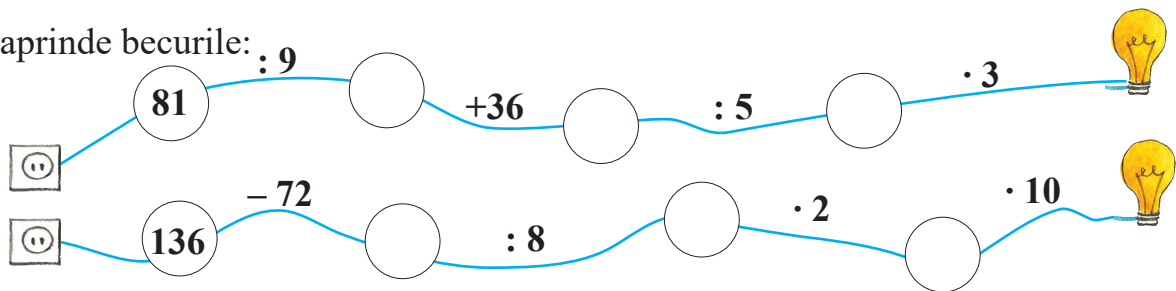
(Răspuns: 1 minut.)

# RECAPITULARE

**1** Transcrie în caiet numai propozițiile adevărate:

- Magnetii atrag obiecte din metal.
- Un magnet are trei poli.
- Metalele sunt bune conducătoare de electricitate.
- Becul nu se aprinde când circuitul electric este întrerupt.
- Becurile economice consumă mai puțin decât alte becuri.
- Prin plastic, sticlă și lemn uscat trece curentul electric.

**2** Desenează în caiet circuitul de mai jos și completează răspunsurile pentru a aprinde becurile:



**3** Într-un magazin s-au vândut 32 de busole și de 4 ori mai puțini magneti.

Câte obiecte s-au vândut în total?

**4** Rezolvă în caiet, apoi scrie proba prin operația inversă:

- |               |               |                  |
|---------------|---------------|------------------|
| a) $56 : 8 =$ | b) $36 : 9 =$ | c) $4 \cdot 6 =$ |
| $7 \cdot 9 =$ | $3 \cdot 0 =$ | $81 : 9 =$       |
| $6 \cdot 8 =$ | $48 : 6 =$    | $5 \cdot 10 =$   |

**5** Desenează tabelul în caiet și completează corect:

Număr	Jumătate	Dublu	De 3 ori mai mic	Cu 10 mai mare
6				
12				

**6** Află:

- câtul dintre produsul numerelor 2 și 4 și diferența numerelor 10 și 8;
- suma dintre produsul și câtul numerelor 9 și 3.

# EVALUARE

**1** Transcrie în caiet și completează corespunzător enunțurile de mai jos:

•	••	•••
S	B	FB

- Capetele de aceeași culoare ale magneților se ....., iar cele de culoare ..... se .....
- Curentul circulă prin ..... confecționate din ..... și alimentează .....

**2** Află câtul și aplică proba prin operație inversă:

a)  $60 : 10 =$                       b)  $9 : 1 =$                       c)  $6 \cdot 0 =$   
 $72 : 8 =$                                $7 \cdot 6 =$                                $42 : 7 =$

•	••	•••
S	B	FB

**3** Rezolvă exercițiile, în ordinea în care sunt scrise:

a)  $1 \cdot 9 - 7 =$                                       b)  $36 : 9 \cdot 5 =$   
 $8 : 2 + 4 =$                                        $48 : 6 \cdot 0 + 5 =$   
 $10 : 5 - 2 =$                                        $100 : 10 \cdot 4 - 23 =$

•	••	•••
S	B	FB

**4** Calculează:

- a) suma dintre câtul numerelor 18 și 6 și numărul 129;  
 b) diferența dintre numărul 371 și produsul numerelor 8 și 9;  
 c) suma dintre produsul și câtul numerelor 8 și 4.

•	••	•••
S	B	FB

**5** Alex are 36 de cărți cu povești și de 9 ori mai puține cărți cu poezii.

••	••••	•••••
S	B	FB

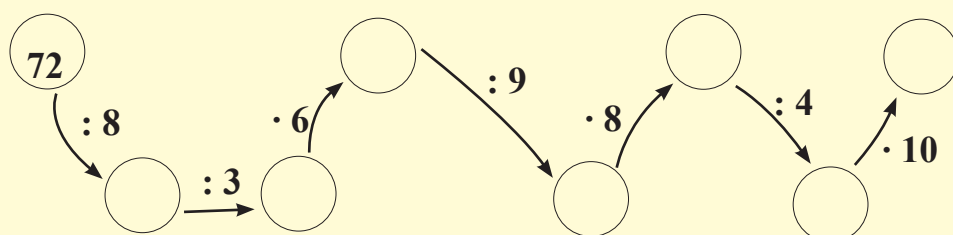
Câte cărți are Alex în total?

★ **AI TERMINAT? JOACĂ-TE!**



**PLECARE**

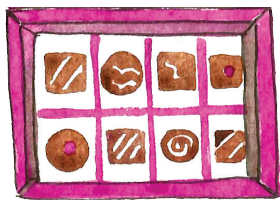
**SOSIRE**





## CUVINTE-CHEIE:

- Frație
- Doime
- Sfert
- Pătrime
- Echivalent
- Întreg



## PRACTIC:

- Împarte caietul de matematică în două părți egale și spune câte file sunt într-o jumătate.

Împarte o jumătate în sferturi.

Câte pagini sunt într-un sfert?

- Adună numărul de pagini din două sferturi.
- Compară numărul de pagini dintr-o jumătate cu cel din două sferturi.
- Explică relația dintre ele.

**VIII** Frații:  $\frac{1}{2}$  (jumătate/doime),  $\frac{1}{4}$  (sfert/pătrime).  
Frații echivalente:  $\frac{1}{2} = \frac{2}{4}$

## ÎMI AMINTESC:

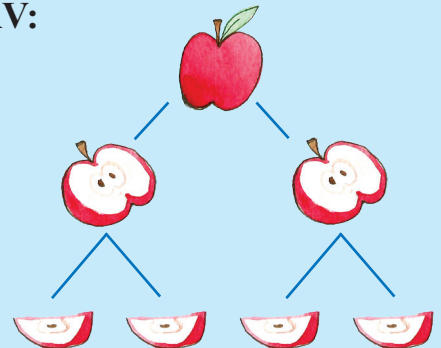
Pentru a afla jumătatea unui număr, împart numărul dat la 2.

### OBSERV:

1) Mărul este **întreg**.

2) Îl tai în două părți egale, **jumătăți**.

3) Tai fiecare jumătate în două părți egale, **sferturi**.



- **Scrii:** 1 întreg are 2 jumătăți; o jumătate se scrie  $\frac{1}{2}$ .

Citesc: un întreg

sau <  $\frac{1}{2}$   
unu supra doi  
o doime

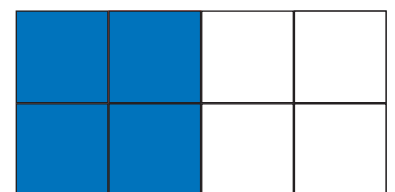
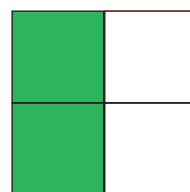
- **Scrii:** 1 întreg are 4 sferturi; un sfert se scrie  $\frac{1}{4}$ .

Citesc: un întreg

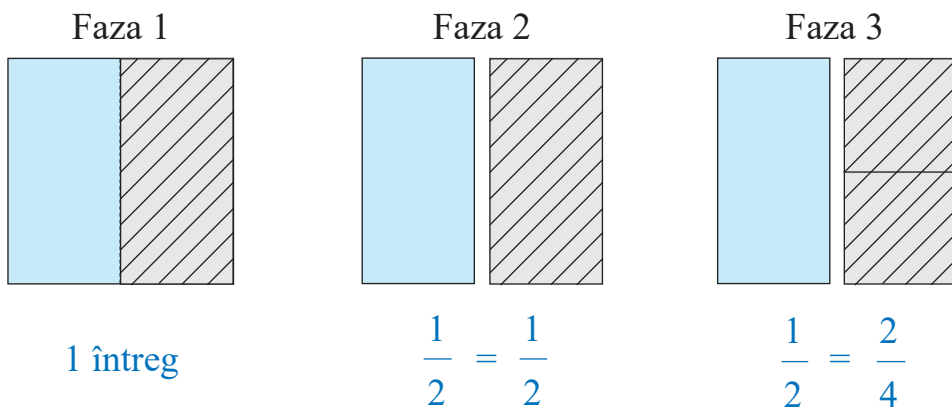
sau <  $\frac{1}{4}$   
unu supra patru  
o pătrime

- O jumătate are două sferturi, adică  $\frac{1}{2} = \frac{2}{4}$

- Privește imaginea și spune câte sferturi au fost colorate.



1. Pliază o foaie de hârtie de formă pătrată după modelul alăturat:



- Câte părți egale ai obținut în faza 2? Cum se numesc?
- Câte părți egale ai obținut în faza 3? Cum se numesc?
- Câte sferturi formează o jumătate?

2. Desenează în caiet figurile de mai jos:

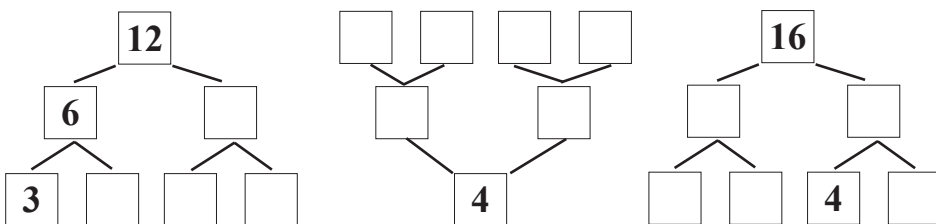


- Colorează la fiecare o jumătate cu roșu.
  - Colorează un sfert din fiecare cu albastru.
  - Cât reprezintă din întreg partea necolorată?
  - Câte părți necolorate o pot înlocui pe cea colorată cu roșu?
- Scrie sub formă de fracție părțile colorate diferit.

3. Se dau numerele 4, 16, 12, 8. Calculează prin împărțire cât reprezintă pentru fiecare:

- doimea;
- pătrimea.

4. Desenează și completează, pe caiet, casetele de mai jos:



## AM ÎNVĂȚAT:

- Întreg** = unitatea neîmpărțită.
- Fracție** = o parte dintr-un întreg împărțit în părți egale.
- Jumătatea se numește și **doime**, pentru că întregul se împarte la doi.
- Când întregul se împarte în 4 părți egale, fiecare parte se numește **sfert** sau **pătrime**.
- Echivalent = egal.
- Două **fracții** sunt **echivalente** atunci când **reprezintă aceeași parte** dintr-un întreg.

## JOC DE ROL:

Ești vânzător la un magazin. Spune cât costă:

- $\frac{1}{4}$  de pâine, dacă pâinea costă 4 lei;
- $\frac{1}{4}$  de pepene, dacă tot pepenele costă 20 lei;
- o roată de cașcaval, dacă un sfert costă 5 lei.

## CUVINTE-CHEIE:

- Sfert de oră
- Jumătate de oră
- 5 minute dintr-o oră

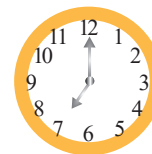
# F. UNITĂȚI DE MĂSURĂ

## I Măsurarea timpului: unități de măsură, instrumente de măsurare

### ÎMI AMINTESC:

- Timpul se măsoară în unități:
  - a) mici – minut, oră;
  - b) mari – zi, săptămână, lună, an.
- 1 oră are 60 de minute.
- 1 zi are 24 de ore.
- 1 an are 365 de zile.
- 1 an are 4 anotimpuri.

1. Spune ce oră indică fiecare ceas:



### PRACTIC:

Arată pe un ceas de jucărie orele:

- 14:05
- 14:10
- 16:30
- 18:35
- 15:45

### LUCRU ÎN PERECHE:

Desenați cadrane de ceas pe care marcați orele de mai jos:

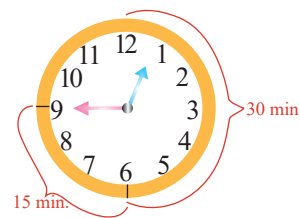
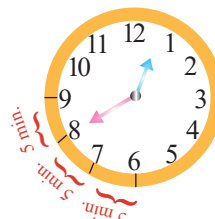
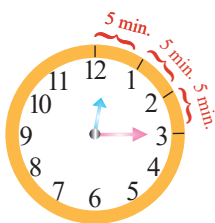
- 10 și un sfert;
- 18 și jumătate;
- 18 și trei sferturi;
- 8 fără un sfert;
- 9 fără 10.

- O jumătate de oră are 30 de minute.
- Un sfert de oră are 15 minute.
- Câte jumătăți are o oră?
- Câte minute sunt într-un sfert de oră?

### OBSERVĂ ȘI REȚINE:

- Cum se scrie ora indicată de fiecare ceas?

SE CITEȘTE, după caz:



12 și 15 minute  
sau 12 și un sfert

12 și 25 de mi-  
nute sau 12 și  
douăzeci și cinci

12 și 40 de mi-  
nute sau 13 fără  
douăzeci

12 și 45 de mi-  
nute sau 13 fără  
un sfert

2. Mihai pleacă de acasă la ora 7:45 și ajunge la școală la ora 8:00.  
Aici stă 4 ore, apoi se întoarce acasă, într-un sfert de oră.

- a) Cât a lipsit Mihai de acasă în acea zi?
- b) Cât a durat drumul până la școală și înapoi?

3. Privește imaginile de mai jos și rezolvă:



a) Spune ora aproximativă la care încep activitățile din fiecare imagine.

b) Ordonează imaginile în ordinea desfășurării lor pe durata unei zile.

c) Cât durează fiecare acțiune?

4. Completează în caiet enunțurile:

- Sunt născut în luna ..... din anotimpul .....
- Vacanța mare începe în luna ..... și durează .....
- Școala începe în anotimpul ....., în luna .....
- Un an are ..... de zile.

5. Observă imaginile de mai jos:

a) Numește anotimpul ilustrat în fiecare imagine.

b) Care sunt lunile fiecărui anotimp?

c) Spune trei activități specifice fiecărui anotimp.



d) Câte săptămâni sunt într-o lună? Dar într-un anotimp?

6. Zilnic, Dan se antrenează câte 3 ore și citește 2 ore.

- a) Câte ore se antrenează Dan într-o săptămână?
- b) Câte ore citește în 10 zile?

## AM ÎNVĂȚAT:

- Un sfert de oră are 15 minute.
- 5 minute sunt marcate pe ceas ca interval între două numere.
- Din vechime, oamenii au folosit diferite instrumente pentru măsurarea timpului: ceasul solar, clepsidra, ceasul de mână, ceasul cu cuc.

## PROIECT:

- Realizează o fișă în care să scrii datele de naștere ale membrilor familiei tale.
- Marchează în calendar aceste date.
- Identifică într-un calendar bisericesc din acest an datele pentru: Paște, Crăciun, Sf. Ilie și Sf. Nicolae.

## GHICEȘTE:

- Scrie zilele unei săptămâni, fără să le numești.

(Răspuns: răsalațaleri, alal-  
tăleri, ieri, azi, mâine, por-  
măine, răspoinmăine.)

## CUVINTE-CHEIE:

- Lung – scurt
- Gros – subțire
- Înalt – scund
- Milimetru
- Măsuri neconvenționale



## PRACTIC:

- Măsoară:
  - cu **pasul**, distanța de la ușă până la banca ta;
  - cu **palma**, lungimea băncii;
  - cu **degetul**, lățimea băncii;
  - cu **creionul**, lungimea catedrei.
- Compară rezultatul obținut de tine cu cel al colegului. Ce observi? Explică!

## II Măsurarea lungimii: unități standard, instrumente de măsurare

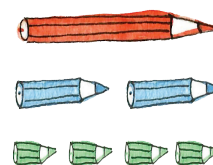
### ÎMI AMINTESC:

- **Lungimea** se măsoară cu **metrul**;  
**1 m** (metru) = **100 cm** (centimetri).
- Sunt mai multe posibilități de măsurare a lungimii: cu pasul, cu sfoara, cu cotul, cu palma, cu metrul, cu ruleta etc.

1. Observă imaginile alăturate și răspunde

la întrebări:

- Care creion este mai lung?
- Cât reprezintă un creion albastru din cel roșu?
- Dar cel verde?



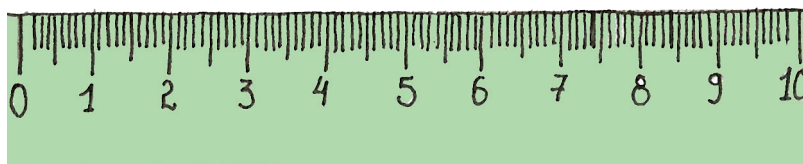
2. Completează în caiet enunțurile de mai jos, folosind corect cuvintele: **un sfert**; **jumătate**; **de 4 ori mai mare**; **de 2 ori mai mare**.

- Creionul roșu este de ..... decât cel verde.
- Creionul albastru e ..... decât cel verde.
- Creionul verde reprezintă ..... din cel roșu și ..... din cel albastru.

3. Măsoară cu rigla diferite obiecte de pe bancă și spune câți centimetri au.

Notează datele într-un tabel desenat în caiet.

Observă și reține:



• **milimetrul = mm**    • **1 cm = 10 mm**    • **1 m = 1 000 mm**

4. Calculează:

a)  $37 \text{ cm} + 125 \text{ cm} =$   
 $59 \text{ cm} - 25 \text{ cm} =$   
 $7 \text{ cm} \cdot 4 =$

b)  $163 \text{ mm} - 97 \text{ mm} =$   
 $256 \text{ mm} + 385 \text{ mm} =$   
 $72 \text{ mm} : 9 =$

5. • Dă exemple de obiecte a căror lungime este mai potrivit să o măsoari în milimetri.

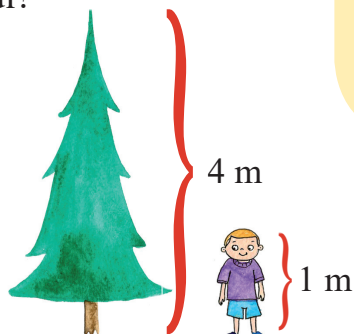
- De ce nu folosești metrul?

6. Observă și răspunde la întrebări:

a) De câte ori este mai înalt bradul decât copilul?

b) Ce diferență este între înălțimea bradului și cea a copilului?

c) A câta parte din înălțimea bradului o reprezintă înălțimea copilului?



7. Scrie în caiet A (adevărat) sau F (fals).

- Distanța dintre două orașe se măsoară în milimetri.
- Lungimea caietului se măsoară în centimetri.
- Lățimea clasei se poate măsura cu ajutorul riglei.
- Ruleta este potrivită pentru măsurarea lățimii clasei.
- Grosimea manualului tău se măsoară în milimetri.
- Milimetrul este mai mare decât centimetrul.

8. Scrie în caiet:

a) numele obiectelor ilustrate mai jos, în ordinea descrescătoare a lungimii lor;



b) numele copiilor de mai jos, în ordinea crescătoare a înălțimii lor.



Dan



Doru



Andrei



Ionuț



Mihai

9. Transformă în milimetri:

a) 3 cm  
9 cm

b) 10 cm  
4 cm

c) 2 cm  
5 cm

d) 38 cm  
99 cm

## AM ÎNVĂȚAT:

- Milimetrul se prescurtează **mm**.

- $1 \text{ cm} = 10 \text{ mm}$

- $1 \text{ m} = 1\,000 \text{ mm}$

## CONCURS:

### Denumește obiectul!

- Clasa e împărțită în 2-3 echipe. Pe rând, câte un reprezentant al fiecărei echipe extrage dintr-un bol un bilețel pe care este scrisă o unitate de măsură.
- El trebuie să dea exemplul de un obiect care se poate măsura cu unitatea respectivă.
- Fiecare răspuns corect valorează 1 punct.
- Câștigă echipa care a totalizat mai multe puncte.

## CUVINTE-CHEIE:

- Capacitate
- Mililitru
- Lichid
- Consum zilnic de apă



## III Unități de măsură pentru capacitate: litrul, mililitrul

### ÎMI AMINTESC:

- Capacitatea vaselor este măsurată cu litrul. **1 litru = 1 l**

1. Spune-i lui Dan cu ce poate măsura:



- a) siropul de tuse;                      c) apa dintr-un butoi;
- b) picăturile pentru ochi;              d) apa dintr-o sticlă.

• Alege răspunsurile folosind imaginile de mai sus. Explică fiecare alegere.

### REȚINE:

Vasele au forme și capacități diferite.

- Capacitatea vaselor este măsurată cu litrul.

Cantitățile mici de lichide se măsoară în mililitri.

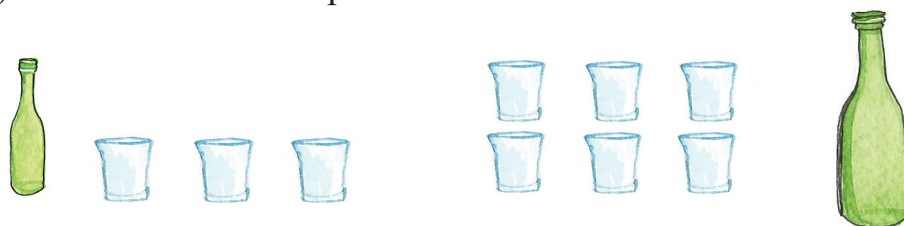
1 mililitru = 1 ml    • 1 l = 1 000 ml

## EXPERIMENT:

- Toarnă apa dintr-o ceașcă, pe rând, în:
  - pahar;
  - farfurie;
  - oală;
  - cană.
- Explică de ce înălțimea până la care se ridică apa este diferită de la un vas la altul.

2. Apa din sticle a fost turnată în pahare de mărime egală, ca în desenul de mai jos.

- a) De ce s-au umplut mai multe pahare din sticla a doua?
- b) Cu ce s-a măsurat capacitatea sticlelor?



3. Scrie în caiet numele vaselor ilustrate mai jos, în ordinea crescătoare a capacității lor:



4. Dan a umplut un bidon turnând în el lichidul din 8 găleți a câte 6 l fiecare.

Ce capacitate are bidonul?

5. Observă imaginile de mai jos și află:



4 l



1 l



500 ml



8 l

a) Câte pahare se vor umple din sticla plină?

b) De câte sticle pline este nevoie pentru a umple o oală?

c) Câte oale pline vor umple un bidon?

• Găsește și tu alte întrebări și află răspunsul.

6. Completează, în caiet, cel puțin trei exemple pentru fiecare caz:

a) vase care au capacitatea mai mică de 1 l;

b) vase care au capacitatea mai mare de 1 l.

7. Desenează în caiet tabelul și completează casetele libere. Calculează, după caz, prin înmulțire sau prin adunare repetată.

	1 zi	3 zile	5 zile	1 săptămână
Câine	1 l			
Cal	50 l			
Oaie	2 l			
Vacă	120 l			

8. Pentru două porții de budincă se folosesc 400 ml de lapte.

a) Câți mililitri de lapte se folosesc pentru patru porții de budincă?

b) Câți mililitri de lapte sunt folosiți la o porție?

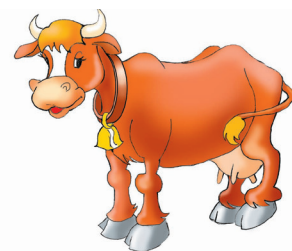
c) Câți mililitri de lapte sunt necesari pentru cinci porții?

### AM ÎNVĂȚAT:

• Capacitatea exprimă cât lichid intră într-un vas.

• **Mililitrul** se prescurtează **ml**.

1 l = 1 000 ml



### ȘTIAI CĂ...

• ... un copil de aproximativ 20 kg trebuie să consume cel puțin 1 l de apă pe zi?

• ... un copil are în corp 3 l de sânge?

• ... un adult are în corp 5 l de sânge?

• ... omul supraviețuiește fără apă în jur de 3 zile, în timp ce fără hrană rezistă 8 săptămâni?



## CUVINTE-CHEIE:

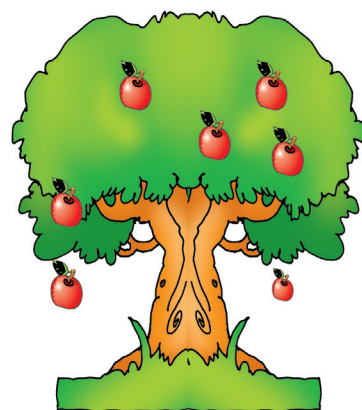
- Kilogram
- Masa corpurilor
- Balanță
- Basculă



## IV Masa corpurilor: unități și instrumente de măsură

1. Privește imaginea alăturată și răspunde la întrebări.

- Care dintre cele două mere desprinse din pom va ajunge primul pe pământ? De ce?



### ÎMI AMINTESC:

- Pământul atrage corpurile prin forța sa gravitațională.

### REȚINE:

**Kilogramul** este unitatea de măsură fundamentală pentru masa corpurilor.

$$1 \text{ kilogram} = 1 \text{ kg}$$

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

## REZOLV ACUM:

- Calculează după modelul de mai jos:

$$96 \text{ kg} - 58 \text{ kg} =$$

$$18 \text{ kg} + 62 \text{ kg} =$$

$$36 \text{ kg} - 18 \text{ kg} =$$

$$3 \cdot 9 \text{ kg} =$$

$$8 \text{ kg} \cdot 4 =$$

$$36 \text{ kg} : 4 =$$

$$90 \text{ kg} : 9 =$$

### Model:

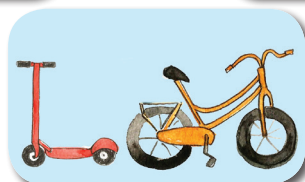
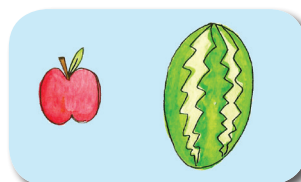
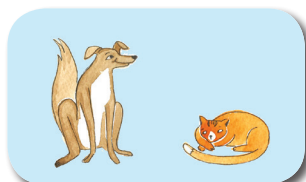
$$46 \text{ kg} - 12 \text{ kg} = 34 \text{ kg}$$

$$17 \text{ kg} + 10 \text{ kg} = 27 \text{ kg}$$

$$5 \cdot 8 \text{ kg} = 40 \text{ kg}$$

$$60 \text{ kg} : 10 = 6 \text{ kg}$$

2. Privește imaginile și spune ce obiect cântărește mai mult în fiecare casetă.



**Gramul** este unitatea principală de măsură pentru corpurile care cântăresc mai puțin.

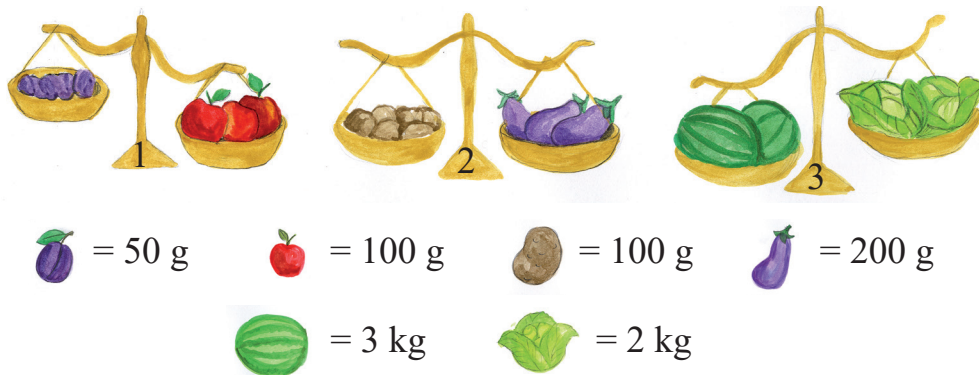
$$1 \text{ gram} = 1 \text{ g}$$

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

3. Răspunde la următoarele întrebări:

- Câte kilograme cântărești tu?
- Ai ajutat părinții să transporte pungi cu fructe? Cât cântărea o pungă?
- Ce obiecte poți transporta? De ce?
- Dă exemple de obiecte pe care nu le poți transporta. Explică!

4. Calculează cât cântăresc produsele de pe talerele fiecărei balanțe de mai jos.



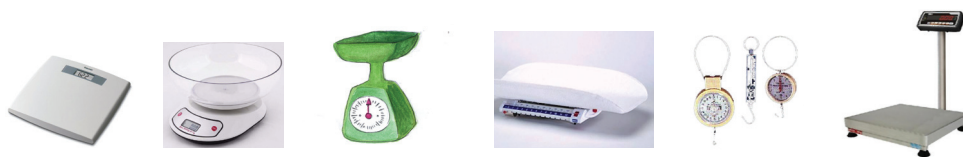
Model de scriere:

$$5 \text{ kg} + 3 \text{ kg} = 8 \text{ kg}$$

$$60 \text{ g} + 100 \text{ g} = 160 \text{ g}$$

• Scrie după modelul dat rezolvările pentru fiecare situație ilustrată, prin adunare repetată.

5. Privește tipurile de cântare și enumeră corpuri care se pot cântări cu fiecare dintre ele.



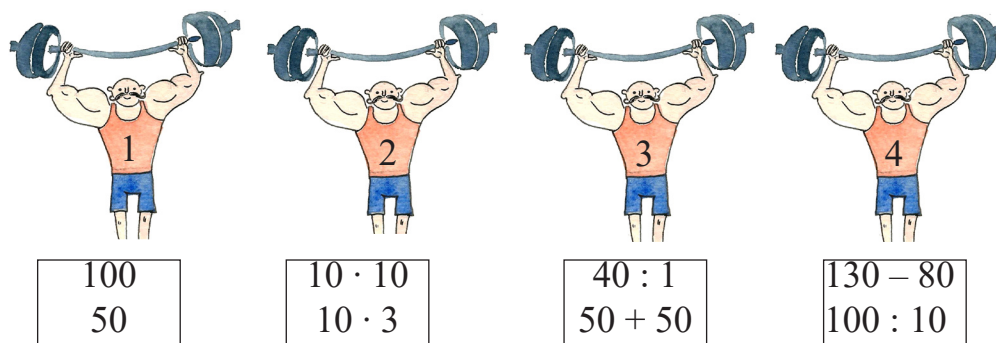
6. Rezolvă prin adunare repetată:

a) Oaia cântărește 32 kg și mielul 11 kg. Câte kg cântăresc 2 oi și 3 miei identici?

b) Bunicul adună din livadă 2 coșuri a câte 60 kg mere și 3 cutii a câte 50 kg pere. Câte kg de fructe adună bunicul?

c) La o prăjitură se folosesc 400 g făină, 50 g drojdie, 200 g zahăr și 10 g sare. Câte cântăresc toate ingredientele?

7. Câte kilograme ridică halterofilul, în fiecare situație?



• Scrie rezolvările în caiet.

### AM ÎNVĂȚAT:

- Kilogramul se prescurtează **kg**.
- $1 \text{ kg} = 1\,000 \text{ g}$
- Kilogramul este unitatea de măsură pentru masa corpurilor.

### MĂ JOC:

• Pleci într-o călătorie lungă și iei cu tine multe bagaje, ca în imaginea de mai jos.



Vameșul vrea să afle:

- Câte kg de bagaj ai în total?
- Câte cântăresc valizele verzi?
- Câte cântăresc valizele portocalii?

## CUVINTE-CHEIE:

- Sunet
- Unde sonore
- Vibrații
- Intensitate
- Tăria sunetului
- Monede
- Bancnote
- Euro

## ÎMI AMINTESC:

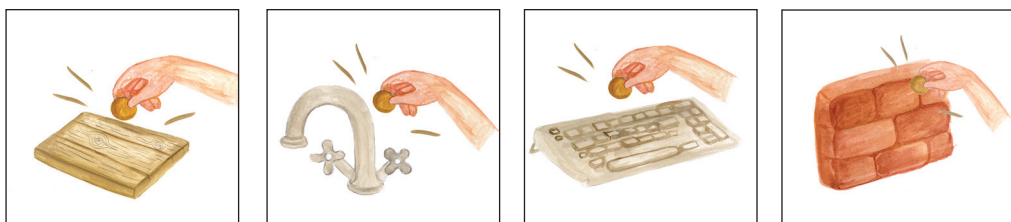
- În excursie, ai aruncat monede în fântâni care îndeplinesc dorințe?
- Ai aruncat o piatră într-un lac?
- Ce mișcări s-au produs în apă, în fiecare caz?

## MĂ JOC:

- Cel mai bun imitator
- Întrece-te cu alți colegi în a imita sunete din natură.

## V Bani: leul, euro. Monede și bancnote. Intensitatea și tăria sunetului

### EXPERIMENTUL 1



Execută mișcările ilustrate și răspunde următoarelor cerințe:

- a) Compară între ele sunetele auzite.
- b) Ce organ al corpului ajută la perceperea sunetelor?

- Tăria sunetului este diferită în funcție de materialul care îl produce și distanța dintre ureche și sursă.

### EXPERIMENTUL 2

Execută și tu:

- 1) Leagă o sfoară de circa 7-8 m de un stâlp.
- 2) Trage cu mâna celălalt capăt, până se întinde foarte bine.
- 3) Scutură de 2-3 ori sfoara, cu pauze mici între mișcări.

- URMARE: Simți cum sfoara îți vibrează în mână.

- EXPLICAȚIE: Undele create prin mișcarea sforii au ajuns la stâlp și, de acolo, s-au întors spre mâna ta.

Cu cât vibrațiile aerului sunt mai puternice, cu atât undele sonore vor fi mai ample și sunetele mai puternice.

1. Privește desenele de mai jos și descrie sunetul produs în fiecare caz.



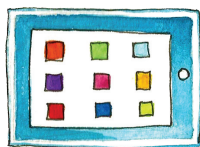
2. Spune două motive pentru care în „fântânile fermecate” se aruncă monede, și nu bancnote. Ce sunet auzi când arunci?

## ÎMI AMINTESC:

- Banii măsoară valoarea obiectelor.
  - Moneda României este leul. În țara noastră, sunt puse în circulație monede și bancnote de valori diferite.
- Scrie valoarea monedelor pe care le cunoști. Dar bancnote?
3. Schimbă în monede bancnotele de 1 leu și de 5 lei, găsind mai multe variante.
4. Desenează în caiet tabelul și completează casetele.

			
		20	
		50	

5. Dan face cumpărături într-un magazin din Paris.



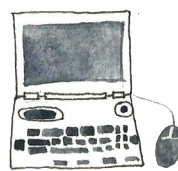
38 euro



42 euro



64 euro



80 euro

Grupează în cel puțin 3 variante, după preț, obiectele ilustrate pe care Dan le-ar putea cumpăra dacă ar avea 200 euro.

6. Ești casier la bancă și trebuie să schimbi euro, după schemele de mai jos.

**Model:** 100 euro → 50 euro + 50 euro →

→ 50 euro + 20 euro + 20 euro + 10 euro

- 200 euro → 2 bancnote → 4 bancnote
- 2 euro → 2 monede → 4 monede
- 500 euro → 3 bancnote → 5 bancnote



## AM ÎNVĂȚAT:

- Intensitate = puterea sunetului perceput.
  - Tăria sunetului este dată de intensitatea vibrațiilor din aer.
  - Unde sonore = vibrații ale aerului care ajung la ureche.
  - În unele țări din Europa, moneda oficială este euro.
- 1 euro = 100 cenți

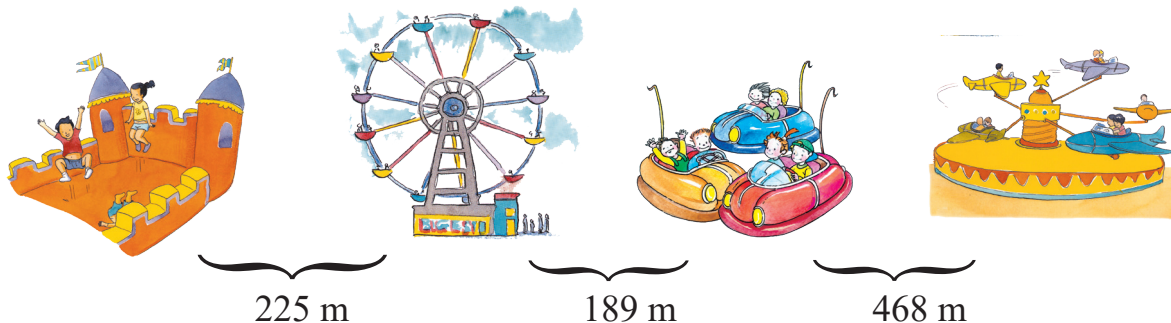
## AFLĂ MAI MULTE!

Există valori diferite pentru

- bancnote:  
500 euro; 200 euro;  
100 euro; 50 euro; 20 euro; 10 euro; 5 euro.
- monede:  
2 euro; 1 euro; 50 cenți;  
20 cenți; 10 cenți; 5 cenți;  
2 cenți; 1 cent.

## RECAPITULARE

Dan este într-un parc de distracții. Urmărește desenul de mai jos, lista de prețuri și răspunde la întrebări:



- 1 Ce sumă a plătit la intrare, dacă a venit însoțit de doi prieteni?
- 2 Cât timp au stat cei trei, împreună, la mașinuțe, dacă fiecare și-a cumpărat câte un bilet?
- 3 Dacă toți au intrat pe rând la castelul gonflabil, câte o jumătate de oră, cât timp s-a scurs în total?
- 4 Ce distanță este între castelul gonflabil și caruselul cu avioane?
- 5 Câți metri parcurge Dan, dacă se întoarce de la caruselul cu avioane la roată?
- 6 Câte minute a petrecut în castelul gonflabil, dacă a plătit 16 lei?
- 7 Cât a costat biletul pentru roată, dacă a stat acolo 15 minute?
- 8 Cât a stat în caruselul cu avioane, dacă a cheltuit dublul unui bilet?
- 9 Câți litri de apă a băut, dacă a golit 2 sticle de câte 500 mililitri fiecare?
- 10 Câte kilograme de fructe a mâncat, dacă a consumat 1 kilogram de mere, 500 grame de banane și 500 grame de pere?
- 11 Ce perioadă de timp a petrecut în parc, dacă a intrat la ora 9:30 și a ieșit la ora 13:30?

# EVALUARE

**1** Spune care este unitatea de măsură pentru:

- a) lungime;                      b) masa corpurilor;  
c) capacitatea vaselor.

•	••	•••
S	B	FB

**2** Scrie:

- 1 săptămână = ? zile              o jumătate de oră = ? sferturi de oră  
1 zi = ? ore                              două sferturi de oră = ? minute

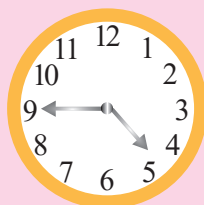
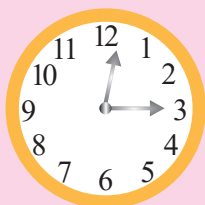
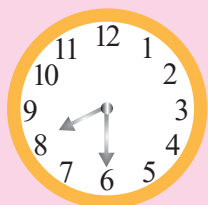
•	••	•••
S	B	FB

**3** Calculați:

- 117 m + 529 m =                      320 ml + 176 ml =  
672 l - 467 l =                          456 mm - 217 mm =  
925 kg - 468 kg =                      216 cm + 784 cm =  
254 m + 654 m =                      800 g - 712 g =

•	••	•••
S	B	FB

**4** Scrie ce oră arată fiecare ceas:



•	••	•••
S	B	FB

**5** De la librărie, Ana a cumpărat un dicționar care a costat 12 lei, un stilou de 38 lei și un atlas de 27 lei.

Ce rest a primit, dacă a dat la casa de marcat o bancnotă de 100 lei?

••	••••	•••••
S	B	FB

## ★ AI TERMINAT? JOACĂ-TE!

● Află câți euro are Dan, folosind codurile din tabelul alăturat.

a)  $\square + \diamond + \circ + \triangle$

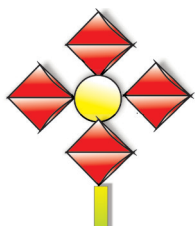
b)  $\diamond + \square + \triangle$

c)  $\square + \diamond + \circ + \square + \triangle$

5	10	20	50	100
$\triangle$	$\square$	$\circ$	$\diamond$	$\square$

## CUVINTE-CHEIE:

- Axă de simetrie
- Interior
- Exterior
- Figură geometrică
- Triunghi
- Cerc
- Pătrat
- Dreptunghi
- 2 D
- Semicerc



## MĂ JOC:

• Folosește toate  
piesele date și  
realizează:

- o floare;
- o casă;
- o mașină.

△ → 8

□ → 2

○ → 6

▭ → 1

## G. FIGURI ȘI CORPURI GEOMETRICE

### I Figuri plane/2D. Axa de simetrie

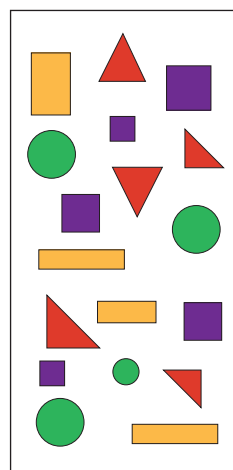
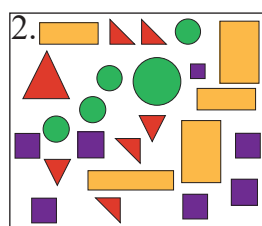
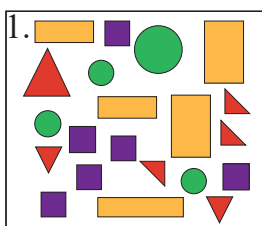
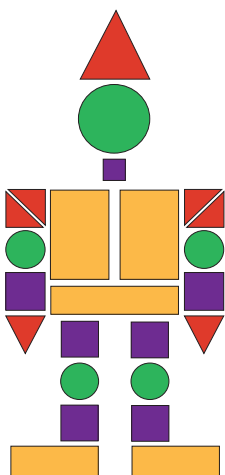
#### ÎMI AMINTESC:



- Cercul are formă rotundă.
- Pătratul are toate laturile egale.
- Triunghiul are trei laturi.
- Dreptunghiul are laturile egale două câte două.

1. Privește imaginile de mai jos și rezolvă corespunzător, în caiet.

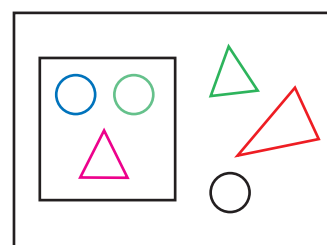
- Care este grupul de figuri folosite pentru realizarea robotului?
- Desenează și completează tabelul în caiet.
- Desenează un alt robot, folosind piesele din trusa geometrică.



	?
	?
	?
	?

2. Privește imaginea alăturată, desenează și rezolvă în caiet:

- colorează cu verde cercurile din interiorul pătratului și cu galben pe cele din exterior;
- colorează cu roșu triunghiurile care se află doar în interiorul dreptunghiului;
- colorează cu albastru triunghiul care se află atât în interiorul pătratului, cât și în cel al dreptunghiului.



3. • **Execută**, urmând pașii de mai jos:

- Pliază la jumătate o foaie de hârtie de formă dreptunghiulară.
- Pliază pe colțuri o altă foaie de hârtie, de formă pătrată.
- Decupează un cerc și pliază-l astfel încât să obții două părți egale.
- Deschide figurile îndoite și marchează cu albastru linia pe care au fost pliate.

• **Analizează!**

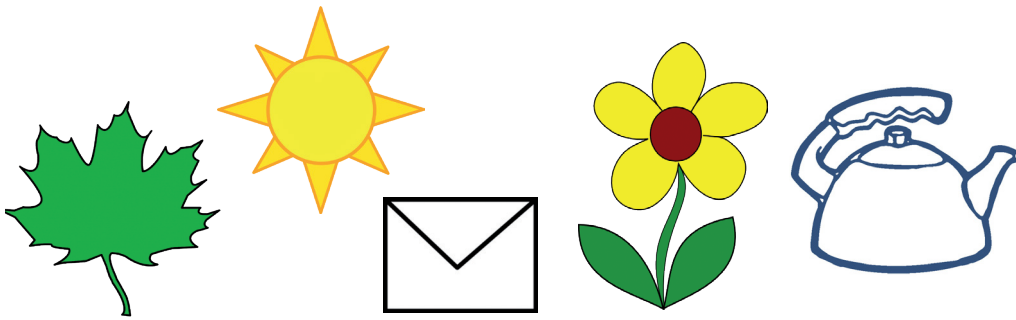
- Cum sunt, între ele, părțile obținute prin plierea fiecărei foi?
- Unde a fost trasată linia albastră pe figură?

• **REȚINE:**

- Linia care împarte o figură în două părți egale se numește **axă de simetrie**.
- Axa de simetrie împarte cercul în două semicercuri.

• **APLICĂ!**

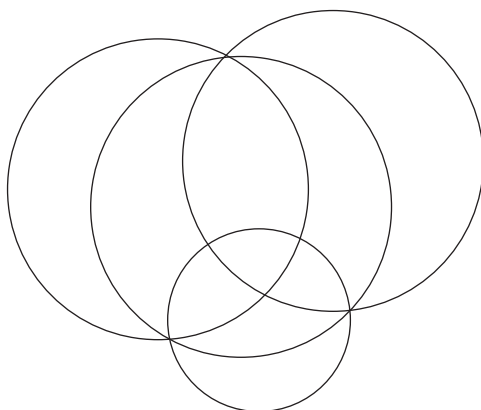
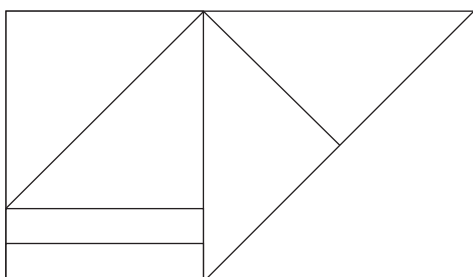
Desenează în caiet numai figurile pe care poți trasa axa de simetrie.



• Scrie câte trei obiecte care au forme asemănătoare cu:

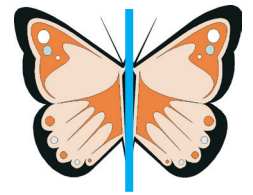
- triunghiul;
- pătratul;
- cercul;
- dreptunghiul.

• Spune câte figuri geometrice de fiecare fel sunt în desenele de mai jos:



**AM ÎNVĂȚAT:**

- **Axa de simetrie** împarte figura în două părți egale și identice.
- Semicerc = o jumătate de cerc
- Figurile 2 D sunt plane.



**MĂ JOC:**

- Construiește figuri geometrice folosind:
  - 3 bețișoare;
  - 8 bețișoare;
  - 10 bețișoare;
  - 12 bețișoare.

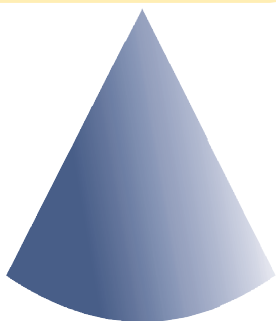
**PRACTIC:**

- Realizează un colaj cu tema *Orașul viitorului*, folosind doar figuri geometrice desenate, decupate și colorate de tine.



## CUVINTE-CHEIE:

- Cub
- Cuboid
- Cilindru
- Sferă
- Con



## LUCREAZĂ DUPĂ MODEL:

1. Decupează dintr-o coală un triunghi cu laturi egale.
  2. Suprapune două colțuri ale triunghiului.
  3. Lipește marginile libere.
- Ce ai obținut?

## PRACTIC:

- Construiește cu ajutorul corpurilor din trusa geometrică:
  - a) un castel;
  - b) un tren;
  - c) un robot.

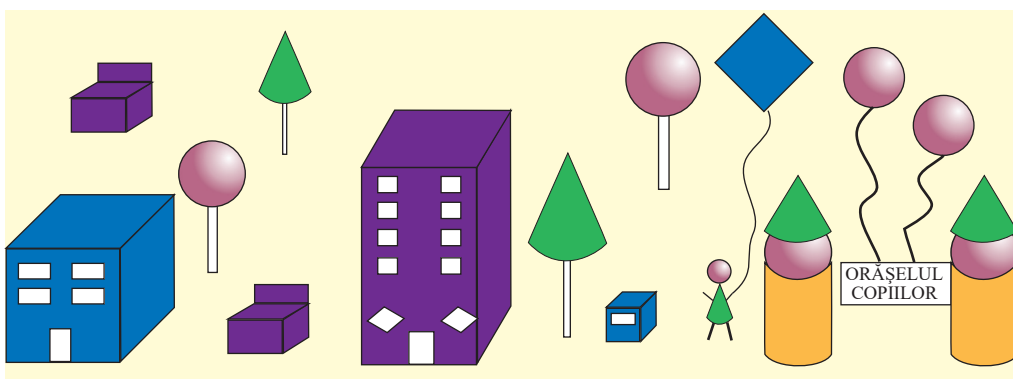
## II Corpuri geometrice/3D


1. Numește corpurile geometrice din imaginea de mai jos:



- Spune câte fețe are fiecare corp și ce formă au acestea.
- Denumeste obiecte a căror formă seamănă cu fiecare dintre corpurile ilustrate.

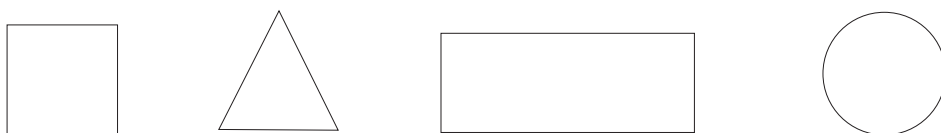
2. Privește imaginea de mai jos și completează corespunzător tabelul desenat în caiet.



3. Ce formă au acoperișurile și brazii din imagine?

- Alege din desen corpurile geometrice corespunzătoare figurilor de mai jos.



- Explică alegerea făcută.

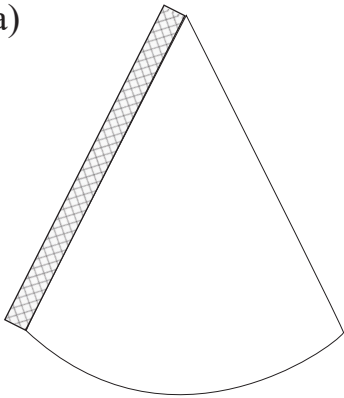
4. Folosește trusa cu corpuri geometrice și selectează corpurile:

- a) cu fețe sub formă de dreptunghi;
- b) cu toate fețele egale;
- c) cu baza în formă de cerc;
- d) fără colțuri.

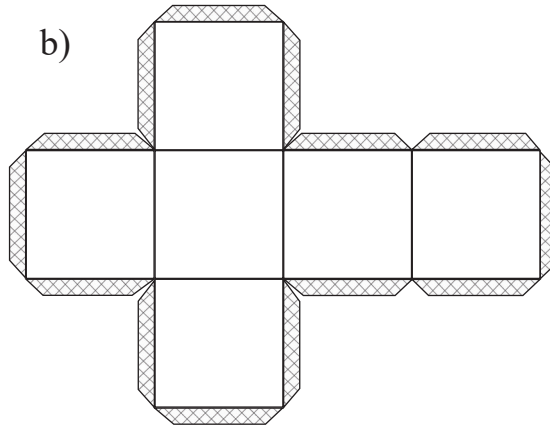
**APLICAȚII:**

5. Realizează, sub îndrumarea învățătoarei, corpuri geometrice, urmărind desenele de mai jos:

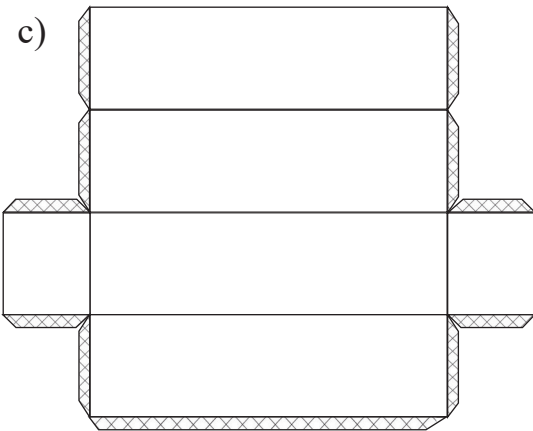
a)



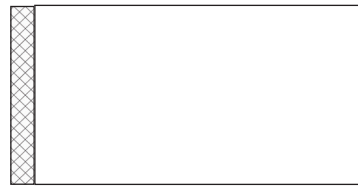
b)



c)



d)








6. Alătură două corpuri geometrice pentru a obține:

- a) un copac;    b) un turn;    c) un cap de clovn;    d) o colivie.

7. Urmărește desenul de la exercițiul 2 și spune câte corpuri sunt de culoare:

- a) verde;    b) mov;    c) albastră;    d) galbenă.

8. Desenează tabelul de mai jos în caiet și completează coloanele cu numele obiectelor care au formă asemănătoare:

**AM ÎNVĂȚAT:**

- **Conul** are un vârf și baza în formă de ●.
- **Cubul** are șase fețe sub formă de ■.
- **Cilindrul** are bazele sub formă de ●.
- **Cuboidul** are șase fețe sub formă de ■.

**LUCRU ÎN ECHIPĂ:**

- Construiți în echipă: un clovn, o casă, un ursuleț, o mașină, folosind nasturi, cutii goale, monede, bile, pionii de la jocuri.

**PORTOFOLIU:**

- Desenează un colț din natură, folosind numai figuri/corpuri geometrice.

# RECAPITULARE

**Ajută-l pe Dan să-și împlinească visul!**

**Fiecare exercițiu rezolvat corect îl apropie de casa bunicilor.**

**1** Scrie:

- a) cel mai mic număr de trei cifre identice și cel mai mare număr natural de trei cifre diferite;
- b) toate numerele de trei cifre care se pot forma folosind o singură dată cifrele 9, 1, 5;
- c) crescător, numerele pare din trei cifre formate cu ajutorul cifrelor: 5, 4, 0;
- d) numerele de trei cifre care au la sute cifra 4, iar la unități, cifra 7.

**2** Găsește:

- a) toate numerele pare de forma  $\overline{63a}$ ;
- b) toate numerele impare de forma  $\overline{42b}$ ;
- c) cinci numere mai mici decât 801;
- d) toate numerele de trei cifre care au atât la zeci, cât și la unități cifra 7.

**3** Aproximează la unități, apoi la zeci, numerele: 456, 324, 685, 543, 812.

**4** Privește imaginile de mai jos și scrie, în caiet, ce rol are fiecare parte de plantă ilustrată (2-3 enunțuri pentru fiecare).



**5** Spune:

- a) toate numerele mai mici decât 360, dar mai mari decât 344;
- b) numerele cel puțin egale cu 193, dar mai mici decât 209.

**6** Desenează tabelele în caiet și completează corect casetele:

*predecesor*      *succesor*

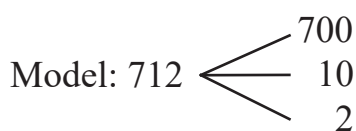
	234	
	600	
	298	

699	701			
	546	548		
		520		540

**7** Scrie:

- a) crescător, toate numerele de trei cifre identice;
- b) descrescător, toate numerele de trei cifre formate numai din sute.

**8** Descompune în caiet numerele următoare, după model: 825, 309, 400, 999, 390.



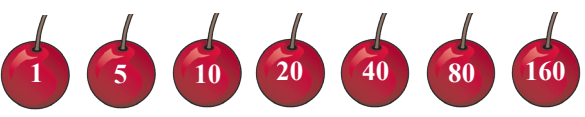
**9** Scrie în caiet și completează enunțurile:


- La înmulțirea plantelor, un rol important îl au ..... .
- Corpul animalelor este alcătuit din ..... .
- Pentru a crește, plantele au nevoie de ..... .
- Fructele și legumele conțin ..... . Ele se consumă ..... .
- Pentru a trăi și a se dezvolta, animalele au nevoie de ..... .

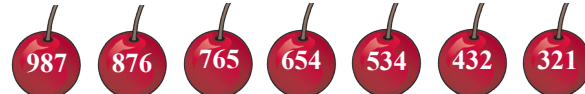
**10** Ai numerele: 914, 179, 246, 873, 786, 137. Rezolvă în caiet:

- a) încercuiește numerele pare și compară-le cu 786;
- b) compară numerele impare cu 137.

**11** Copiază șirurile de mai jos, apoi „taie” intrusul:

a) 

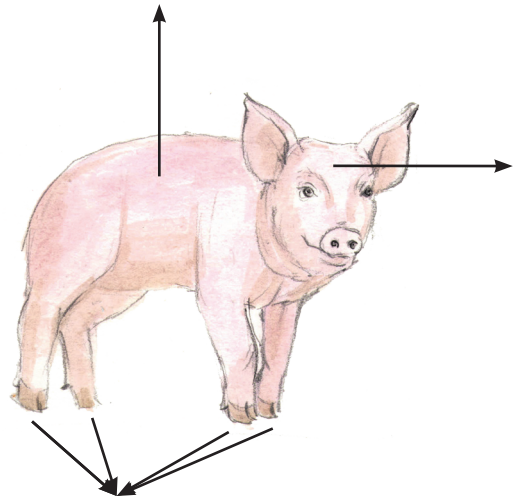
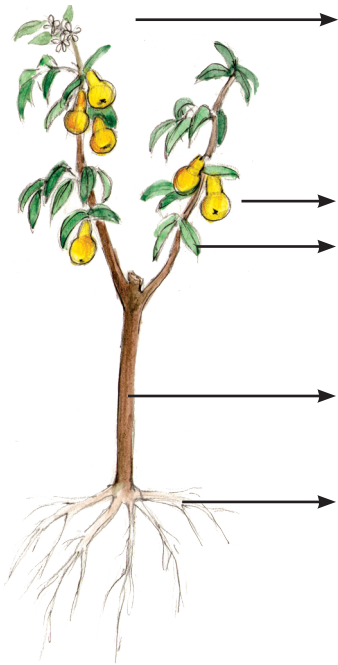
b) 

c) 

**12** Enumeră câte trei animale care au corpul acoperit cu:

- blană;
- pene;
- solzi.

**13** Desenează în caiet și scrie în dreptul săgeților numele părților componente ale unei plante și, respectiv, ale unui animal.



**14** Află în scris:

- Numerele care sunt cu 138 mai mari decât 596, 383, 765, 167.
- Numerele care sunt cu 256 mai mici decât: 500, 820, 403, 318.
- Cât ar mai trebui adăugat la fiecare dintre numerele 452, 286, 307, 741, pentru ca suma să fie, de fiecare dată, 800?

**15** Folosește semnele  $<$ ,  $>$ ,  $=$ , scriind relațiile în caiet.

a) Compară numerele:

$$920 \square 859$$

$$325 \square 299$$

$$654 \square 564$$

$$990 \square 990$$

b) Compară rezultatele:

$$365 + 221 \square 900 - 275$$

$$265 + 279 \square 562 - 247$$

$$811 - 436 \square 225 + 152$$

$$623 - 165 \square 234 - 179$$

$$156 + 618 \square 874$$

$$508 - 219 \square 415$$

$$586 + 189 \square 389$$

$$709 - 412 \square 297$$

**16** Efectuează în scris și fă proba prin operație inversă:

$$\begin{array}{r} 729 + \\ \hline 156 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 812 - \\ \hline 598 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 461 - \\ \hline 277 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 345 + \\ \hline 166 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 754 - \\ \hline 345 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 934 - \\ \hline 658 \end{array}$$

**17** Completează, în caiet, câte patru exemple pentru fiecare situație:

- a) animale care trăiesc în zona de munte;      c) animale din alte părți ale lumii;  
b) plante întâlnite în alte părți ale lumii;      d) viețuitoare ale bălții.

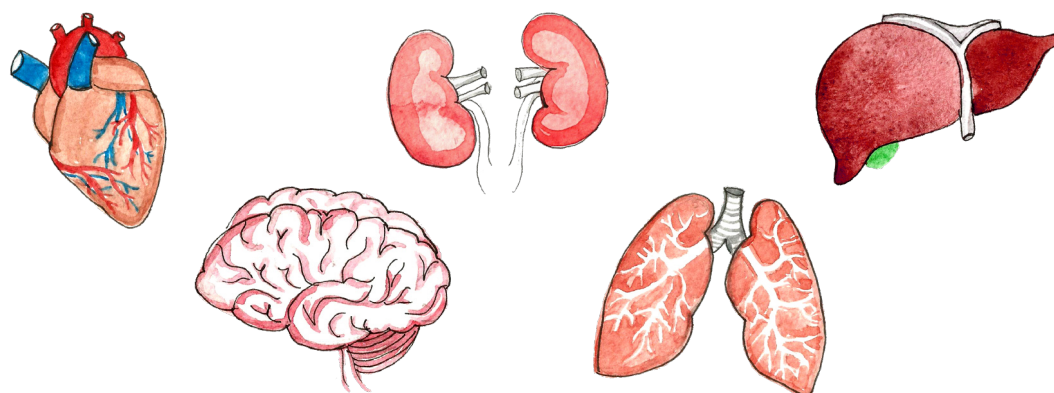
**18** Află rezultatele, scriind rezolvările complete în caiet:

- a) la suma numerelor 624 și 156 adaugă 157;  
b) din suma numerelor 464 și 382 scade 478;  
c) adaugă la suma numerelor 382 și 269 diferența numerelor 1 000 și 612;  
d) scade din diferența numerelor 907 și 169 cel mai mare număr natural de trei cifre, cu cifra sutelor 6.

**19** Într-un parc sunt 437 salcâmi și cu 275 mai puțini tei.

Câți copaci sunt în parc?

**20** Scrie, în caiet, organele reprezentate în imaginile de mai jos și rolul fiecăruia dintre acestea.



**21** Pentru a se califica la concursul de tir, Luca trebuie să obțină 1 000 de puncte. În prima etapă a obținut 186 de puncte, în a doua, cu 267 mai mult.

De câte puncte mai are nevoie în etapa a treia?

**22** a) Dă exemplu de cel puțin trei viețuitoare care se înmulțesc prin:

- pui vii;
- ouă.

b) Scrie numele viețuitoarelor care consumă:

- ciorbă;
- carne;
- grăunțe;
- lactate;
- legume.

**23** Află:

- a) produsul numerelor 3 și 8;
- b) sfertul celui mai mare număr par scris cu o cifră;
- c) produsul numerelor 4 și 3 mărit cu 702;
- d) numărul de 5 ori mai mare decât produsul numerelor 5 și 2.

**24** Un cioban avea 12 oi albe și 18 oi negre. Numărul mieilor era de 3 ori mai mic decât al oilor.

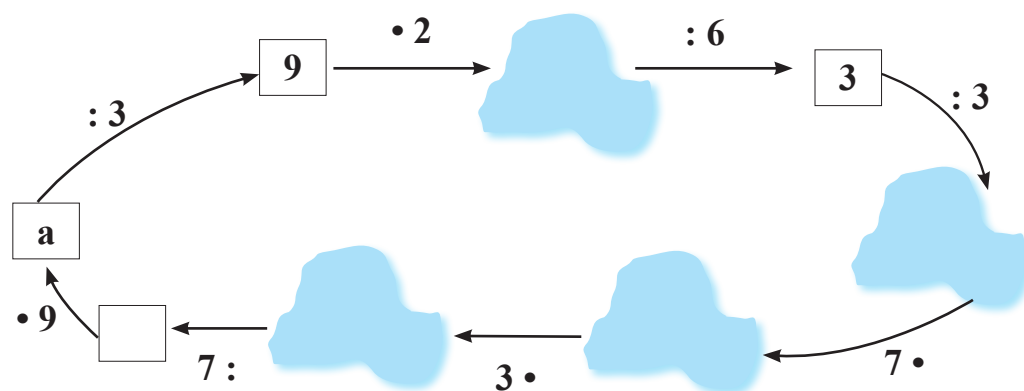
Câte oi și câți miei avea ciobanul, în total?

**25** Realizează o fișă în care să prezinți cel puțin trei utilizări ale magnetilor.

**26** Dacă ai fi Pământul, ce le-ai spune celorlalte planete despre tine?

Răspunde în scris, în 4 – 7 rânduri, pe caiet.

**27** Descoperă ce se ascunde în spatele fiecărui nor și completează în caiet:



**28** Află, în fiecare caz, ce număr înlocuiește ghinda și apoi calculează:

a)  $56 : 7 =$

b)  $\cdot 9 = 27$

c)  $+$   $= 4$

$: 4 =$

$18 :$   $= 6$

$\cdot$   $= 4$

$\cdot$   $=$

$:$   $=$

$:$   $= 1$

**29** Găsește rezultatul operațiilor de mai jos, apoi verifică în caiet prin operația inversă:

a)		b)		c)		d)	
$\cdot 7$		$\cdot 8$		$: 4$		$: 2$	
6		9		36		16	
	63		40		7		9

**30** Scrie, în caiet, și încercuiește varianta corectă:

- Zahărul dintr-un pliculeț se măsoară în kg, g, l.
- Sucul dintr-o sticlă se măsoară în l, kg, m.
- Distanța dintre București și Iași se măsoară în km, m, kg.
- Pauza dintre orele de curs se măsoară în ore, minute, ani.
- Valoarea mărfurilor se exprimă în lei, m, ore.
- Moneda utilizată în Uniunea Europeană este euro, leul, banii.

**31** Transcrie, în caiet, numai propozițiile adevărate:

- Dacă ieri a fost sâmbătă, mâine va fi marți.
- Un kilogram de fier este mai greu decât unul de lână.
- Dacă 10 ouă costă 10 lei, 6 ouă vor costa 6 lei.
- Un biciclist parcurge 40 km în 4 ore; 4 bicicliști vor parcurge aceeași distanță într-o oră.

**32** Ana a cules 25 kg de cireșe, iar Mara a cules 15 kg. Ele pun cireșele în 4 lădițe identice. Câte kilograme de cireșe sunt într-o lădiță?

**33** Aura cumpără o carte de 7 lei și un penar care costă de 3 ori mai mult.

- Ce rest va primi Aura, dacă are o bancnotă de 50 lei?
- Dar dacă ar fi avut o bancnotă de 100 lei?
- Cât ar costa, împreună, trei cărți și două penare de același fel?
- Îi ajung Aurei 100 lei pentru a cumpăra câte patru obiecte din fiecare? De ce?



# EVALUARE

**1** Continuă șirurile, în scris, cu încă trei numere:

- a) 102; 203; ...; ...; ... .      b) 109; 118; ...; ...; ... .  
c) 999; 888; ...; ...; ... .

•	••	•••
S	B	FB

**2** Rezolvă în scris și fă proba prin operație inversă:

- a)  $275 + 469 =$       b)  $705 - 359 =$       c)  $912 - 767 =$   
 $576 + 199 =$        $800 - 672 =$        $125 + 397 =$

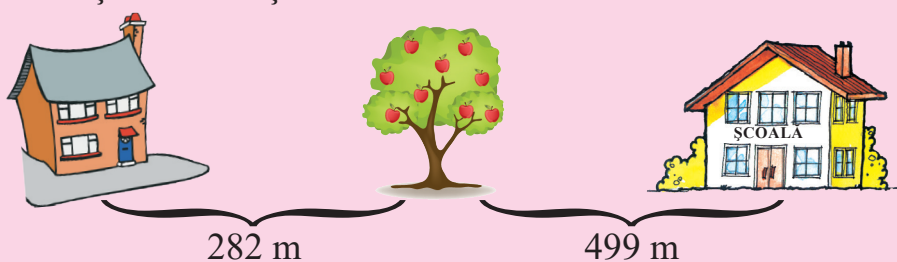
•	••	•••
S	B	FB

**3** Scrie trei acțiuni pe care le pot face copiii pentru a păstra sănătatea Pământului.

•	••	•••
S	B	FB

**4** Privește desenul și calculează în caiet:

•	••	•••
S	B	FB



- a) Câți metri parcurge Dan de acasă până la școală?  
b) Ce rest a primit de la 50 lei, dacă a cumpărat 3 kg de mere a 6 lei kg?

**5** Rezolvă în scris operațiile de mai jos și verifică prin operație inversă:

••	••••	•••••
S	B	FB

- a)  $6 \cdot 9 =$       b)  $63 : 7 =$       c)  $8 \cdot 3 =$   
 $1 \cdot 8 =$        $30 : 6 =$        $24 : 6 =$   
 $7 \cdot 0 =$        $36 : 4 =$        $9 \cdot 9 =$

## ★ AI TERMINAT? JOACĂ-TE!

Desenează fiecare tabel în caiet și completează cu numerele potrivite pentru a obține pe orizontală și pe verticală suma 10.

3		
1	3	

	5	4
5		3

	2	5
2	7	

## GLOSAR DE TERMENI

### A

**acțiune** = activitate întreprinsă pentru atingerea unui scop;

**adaos** = ceea ce se adaugă la ceva;

**albatros** = pasăre marină, asemănătoare cu pescărușul, dar mai mare, de culoare albă, cu aripile lungi, înguste și negre la vârf;

**alimentație** = hrănire, consumare de alimente;

**altitudine** = înălțimea unui punct de pe suprafața Pământului raportată la nivelul mării;

**asocierea** = unirea/alăturarea a două elemente;

**asteroid** = corp ceresc, mai mic decât planetele, care gravitează în jurul Soarelui;

**astronaut** = cosmonaut – persoană care călătorește în spațiul cosmic cu o aeronavă;



**atracție** = acțiune reciprocă de apropiere între două corpuri cu proprietăți magnetice (metalele feroase sunt atrase de magnet chiar dacă nu au proprietăți magnetice n.r.);



### B

**balanță** = instrument folosit pentru cântărirea corpurilor prin echilibrarea lor cu greutateți etalonate;

**bidon** = recipient în care se păstrează sau se transportă lichide;

## C

**capacitate** = volum al unui recipient;

**caracteristică** = însușire specifică a unei ființe sau lucru, proprietate distinctivă;

**cauză** = motiv care face să se întâmple ceva;

**circuit** (electric) = ansamblu de fire și dispozitive conducătoare de electricitate, care formează un traseu închis pentru trecerea curentului electric;

**climă** = totalitatea fenomenelor atmosferice caracteristice unui ținut, având ca factori principali temperatura, vântul și ploaia;

**colaj** = tablou obținut prin lipirea laolaltă a mai multor elemente diferite;

**cometă** = corp ceresc luminos cu o prelungire în formă de coadă;

**concentru** = interval;

**convenabil** = acceptabil, mulțumitor;

**cursă** = întrecere care constă în parcurgerea rapidă a unei distanțe, pe jos, cu bicicleta, cu mașina etc.;



## D

**dăunător** = care produce pagube; organism animal sau vegetal care atacă plante, culturi agricole sau animale;

**decolare** = a se desprinde de pământ și a-și lua zborul;

**deșert** = regiune secetoasă, cu viețuitoare puține; pustiu;

**doime** = jumătate

## E

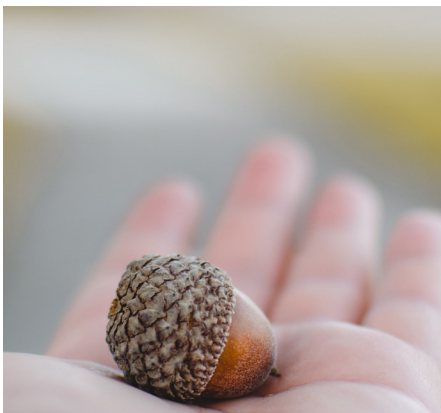
**echivalent** = care are aceeași valoare sau aceeași semnificație;

**efect** = rezultat, consecință a unei cauze/a unui fenomen;

## F

**fracție** = număr care reprezintă o parte dintr-un întreg;

$$\frac{1}{5}$$



## G

**ghindă** = fructul stejarului;

**grafic** = desen (sub formă de linii, puncte, figuri)  
care reprezintă o mărime sau un raport între  
mărimi diferite;

## H

**halterofil** = sportiv care ridică greutăți (haltere);

**hrană** = mâncare, bucate, alimente;

## I

**identic** = întocmai, aidoma, care coincide întru totul cu ceva;

**igienă** = ansamblu de reguli și de măsuri pentru păstrarea sănătății;

**infecție** = pătrunderea și dezvoltarea în organism a unui parazit, microb sau virus;

**interval** = timpul scurs între două momente consecutive; centru;

**intrus** = persoană care se introduce undeva fără a fi invitată sau dorită; nepoftit;



## M

**machetă** = reproducerea, la dimensiuni mai mici, a unui sistem, a unei clădiri;

**a marca** = a aplica un semn pe un obiect, pe un animal;

**mediu** = totalitatea condițiilor (relief, climă, sol etc.) în care trăiesc organismele;

**meni** = totalitatea felurilor de mâncare servite la o masă;

**meteorit** = fragment de corp ceresc care cade pe suprafața

Pământului (stea căzătoare);

**microorganism** = organism vegetal sau animal vizibil

numai la microscop;

**microscop** = instrument optic folosit pentru observarea și cercetarea obiectelor și a formațiunilor extrem de mici, care nu pot fi văzute cu ochiul liber;

**motiv** = cauză pentru care se întâmplă ceva, rațiune;



## N

**a naviga** = a se deplasa pe apă, a pluti, a se deplasa în aer sau în cosmos, a zbura; a călători cu o navă sau cu o aeronavă; a conduce mersul unei nave sau al unei aeronave;



## O

**oază** = zonă cu izvoare și vegetație bogată în mijlocul deșertului nisipos;

**orbită** = traiectorie în formă de cerc turtit pe care îl descrie un corp ceresc în jurul altui corp ceresc;

**organism** = sistem viu (animal, plantă, microorganism) care este capabil de înmulțire, creștere și întreținere; corp, ființă;

## P



**a parcurge** = a merge, a străbate (un drum, o distanță);

**piscină** = bazin de înot;

**a plia** = a îndoi o hârtie, o țesătură, suprapunând părțile acesteia;

**poiană** = loc cu iarbă, fără copaci, în interiorul unei păduri;

**predecesor** = înaintaș, strămoș; număr aflat înaintea altui număr (termen matematic);

**a preveni** = a informa în prealabil, a avertiza, a preîntâmpina;

## R

**răsărit** = apariția Soarelui la orizont;

**reproducere** = nașterea din părinți a unui urmaș; înmulțire;

**a respinge** = a îndepărta, a nu accepta, a se retrage;

**rotație** = mișcare în jurul unui punct fix sau al unei axe;



## S

**satelit** = corp ceresc ce se rotește pe orbită în jurul altui corp ceresc;



**sol** = strat afânat, moale de la suprafața scoarței Pământului, care constituie mediu de viață al plantelor și al viețuitoarelor;

**sondă spațială** = rachetă fără oameni, folosită pentru a explora cosmosul;



**standard** = nivel, normă care trebuie respectată de un produs;

**succesor** = urmaș, moștenitor; numărul care urmează numărului dat (termen matematic);

**a supraviețui** = a rămâne în viață după o catastrofă, o calamitate; a continua să existe;

## T

**tir** = tragere la țintă cu arcul, cu arbaleta sau cu o armă de foc;

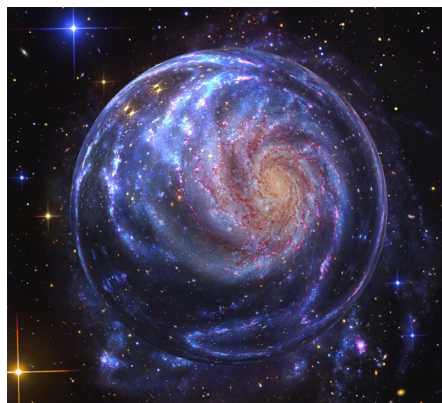
**traietorie** = drum parcurs în spațiu de un corp în mișcare; orbită;

# U

**unitate standard** = unitate care servește ca măsură de bază pentru corpuri de același fel;

**univers** = cosmos; lumea în totalitatea ei, ansamblul a tot ceea ce există;

**urmaș** = moștenitor, descendent, succesor;



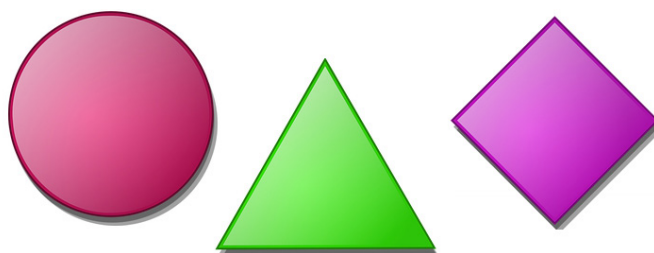
# V

**virus** = microorganism care se înmulțește numai în interiorul unei celule vii și provoacă diverse boli infecțioase;

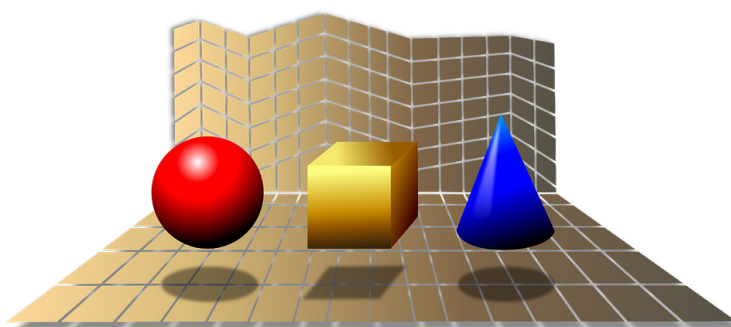
**vitamine** = substanțe hrănitoare care se găsesc în alimente, legume, fructe;

**vizuină** = adăpost pe care și-l sapă în pământ unele animale;

**2D** = elemente de geometrie care au doar două dimensiuni – lungime și lățime; pot fi desenate pe hârtie;



**3D** = elemente de geometrie care au trei dimensiuni – lungime, lățime și adâncime; sunt corpuri care au drept fețe diferite forme geometrice.



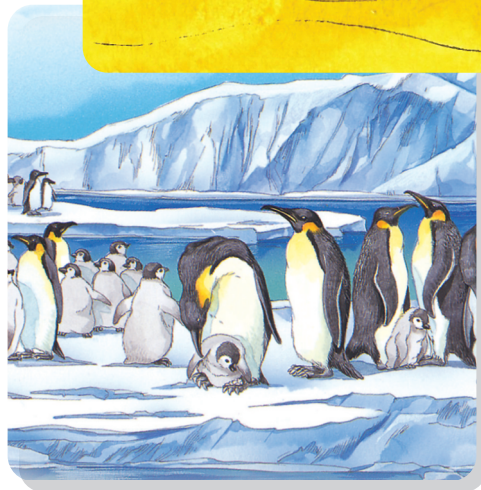


# CUPRINS

<b>RECAPITULARE – MATEMATICĂ ȘI EXPLORAREA MEDIULUI</b> .....	4
<b>EVALUARE</b> .....	9
<b>A. NUMERELE NATURALE DE LA 0 LA 1 000</b> .....	10
<b>I. Scrierea, citirea și formarea numerelor până la 1 000. Formele de relief</b> .....	10
<b>II. Compararea și ordonarea numerelor naturale între 0 și 1 000. Medii de viață din țara noastră.</b> .....	12
<b>III. Șiruri de numere naturale și modalități diferite de numărare în intervalul 0 – 1 000. Alte medii de viață.</b> .....	14
<b>IV. Poziția numerelor naturale pe axa numerelor. Estimarea, aproximarea și rotunjirea numerelor naturale.</b> Condiții generale și nevoi de bază ale viețuitoarelor: aer, hrană, apă .....	16
<b>RECAPITULARE</b> .....	18
<b>EVALUARE</b> .....	21
<b>B. ADUNAREA ȘI SCĂDEREA NUMERELOR NATURALE ÎN CONCENTRUL 0 – 1 000</b> .....	22
<b>I. Modalități de numărare. Nevoi de bază ale viețuitoarelor și plantelor</b> .....	22
<b>II. Compunerea și descompunerea numerelor naturale. Reproducerea și creșterea viețuitoarelor</b> .....	24
<b>III. Adunarea și scăderea numerelor naturale mai mici decât 1 000, fără trecere peste ordin.</b> Proprietățile adunării. Probleme care se rezolvă printr-o singură operație .....	26
<b>IV. Proprietățile adunării. Probleme care se rezolvă prin două operații</b> .....	28
<b>V. Scăderea numerelor naturale în centrul 0 – 1 000, fără trecere peste ordin</b> .....	30
<b>VI. Adunarea și scăderea numerelor naturale în centrul 0 – 1 000, fără trecere peste ordin.</b> Proba adunării. Proba scăderii .....	32
<b>VII. Anotimpuri – Iarna. Compunere și rezolvare de probleme</b> .....	34
<b>RECAPITULARE</b> .....	36
<b>EVALUARE</b> .....	37
<b>C. ADUNAREA ȘI SCĂDEREA NUMERELOR NATURALE ÎN CONCENTRUL 0 – 1 000, CU TRECERE PESTE ORDIN</b> .....	38
<b>I. Adunarea cu trecere peste ordinul unităților. Corpul omenesc – menținerea stării de sănătate</b> .....	38
<b>II. Menținerea stării de sănătate. Adunarea cu trecere peste ordinul zecilor</b> .....	40
<b>III. Adunarea cu trecere peste ordinul zecilor și al unităților. Alimentație sănătoasă și reguli de igienă</b> .....	42
<b>IV. Prevenirea și tratarea bolilor. Organizarea datelor în tabele</b> .....	44
<b>RECAPITULARE</b> .....	46
<b>EVALUARE</b> .....	47
<b>V. Scăderea numerelor naturale, în centrul 0 – 1 000, cu împrumut de la ordinul zecilor</b> .....	48
<b>VI. Scăderea numerelor naturale, în centrul 0 – 1 000, cu împrumut de la ordinul sutelor</b> .....	50
<b>VII. Scăderea numerelor naturale, în centrul 0 – 1 000, cu împrumut de la ordinul zecilor și al sutelor</b> ..	52
<b>VIII. Universul. Planetele Sistemului solar. Scăderea numerelor naturale, în centrul 0 – 1 000,         cu trecere peste ordin</b> .....	54
<b>IX. Ciclul zi-noapte. Organizarea și reprezentarea datelor: tabele, grafice</b> .....	56
<b>RECAPITULARE</b> .....	58
<b>EVALUARE</b> .....	61

<b>RECAPITULARE</b> .....	62
<b>D. ÎNMULȚIREA ÎN CONCENTRUL 0 – 100</b> .....	64
<b>I.</b> Legătura dintre adunarea repetată de termeni egali și înmulțire .....	64
<b>II.</b> Înmulțirea când unul dintre factori este 2. Proprietățile înmulțirii .....	66
<b>III.</b> Înmulțirea când unul dintre factori este 3 sau 4. Pământul, alcătuire .....	68
<b>IV.</b> Înmulțirea când unul dintre factori este 5 sau 6. Proprietățile înmulțirii .....	70
<b>V.</b> Înmulțirea când unul dintre factori este 7, 8 sau 9. Proprietățile înmulțirii .....	72
<b>VI.</b> Înmulțirea când unul dintre factori este 1, 0 sau 10. Forțe exercitate de magneți. Experimente .....	74
<b>VII.</b> Forța magnetică – aplicație. Probleme care se rezolvă prin operații diferite .....	76
<b>RECAPITULARE</b> .....	78
<b>EVALUARE</b> .....	79
<b>E. ÎMPĂRȚIREA CU REST 0, ÎN CONCENTRUL 0 – 100</b> .....	80
<b>I.</b> Scăderea repetată și legătura ei cu împărțirea .....	80
<b>II.</b> Legătura dintre înmulțire și împărțire. Electricitate – corpuri și materiale care conduc electricitatea .....	82
<b>III.</b> Împărțirea la 2. Împărțirea la 3 .....	84
<b>IV.</b> Împărțirea la 4. Împărțirea la 5. Împărțirea la 6 .....	86
<b>V.</b> Împărțirea la 7. Împărțirea la 8. Împărțirea la 9 .....	88
<b>VI.</b> Cazuri speciale de împărțire. Proba înmulțirii. Proba împărțirii .....	90
<b>VII.</b> EXPERIMENT – Realizarea unui circuit electric simplu. Probleme care se rezolvă prin operații diferite .....	92
<b>RECAPITULARE</b> .....	94
<b>EVALUARE</b> .....	95
<b>VIII.</b> Frații: $\frac{1}{2}$ (jumătate/doime), $\frac{1}{4}$ (sfert/pătrime). Frații echivalente: $\frac{1}{2} = \frac{2}{4}$ .....	96
<b>F. UNITĂȚI DE MĂSURĂ</b> .....	98
<b>I.</b> Măsurarea timpului: unități de măsură, instrumente de măsurare .....	98
<b>II.</b> Măsurarea lungimii: unități standard, instrumente de măsurare .....	100
<b>III.</b> Unități de măsură pentru capacitate: litrul, mililitrul .....	102
<b>IV.</b> Masa corpurilor: unități și instrumente de măsură .....	104
<b>V.</b> Bani: leul, euro. Monede și bancnote. Intensitatea și tăria sunetului .....	106
<b>RECAPITULARE</b> .....	108
<b>EVALUARE</b> .....	109
<b>G. FIGURI ȘI CORPURI GEOMETRICE</b> .....	110
<b>I.</b> Figuri plane/2D. Axa de simetrie .....	110
<b>II.</b> Corpuri geometrice/3D .....	112
<b>RECAPITULARE</b> .....	114
<b>EVALUARE</b> .....	120
Glosar .....	121
Planșe .....	130

# MEDII DE VIAȚĂ



# PROTECȚIA MEDIULUI

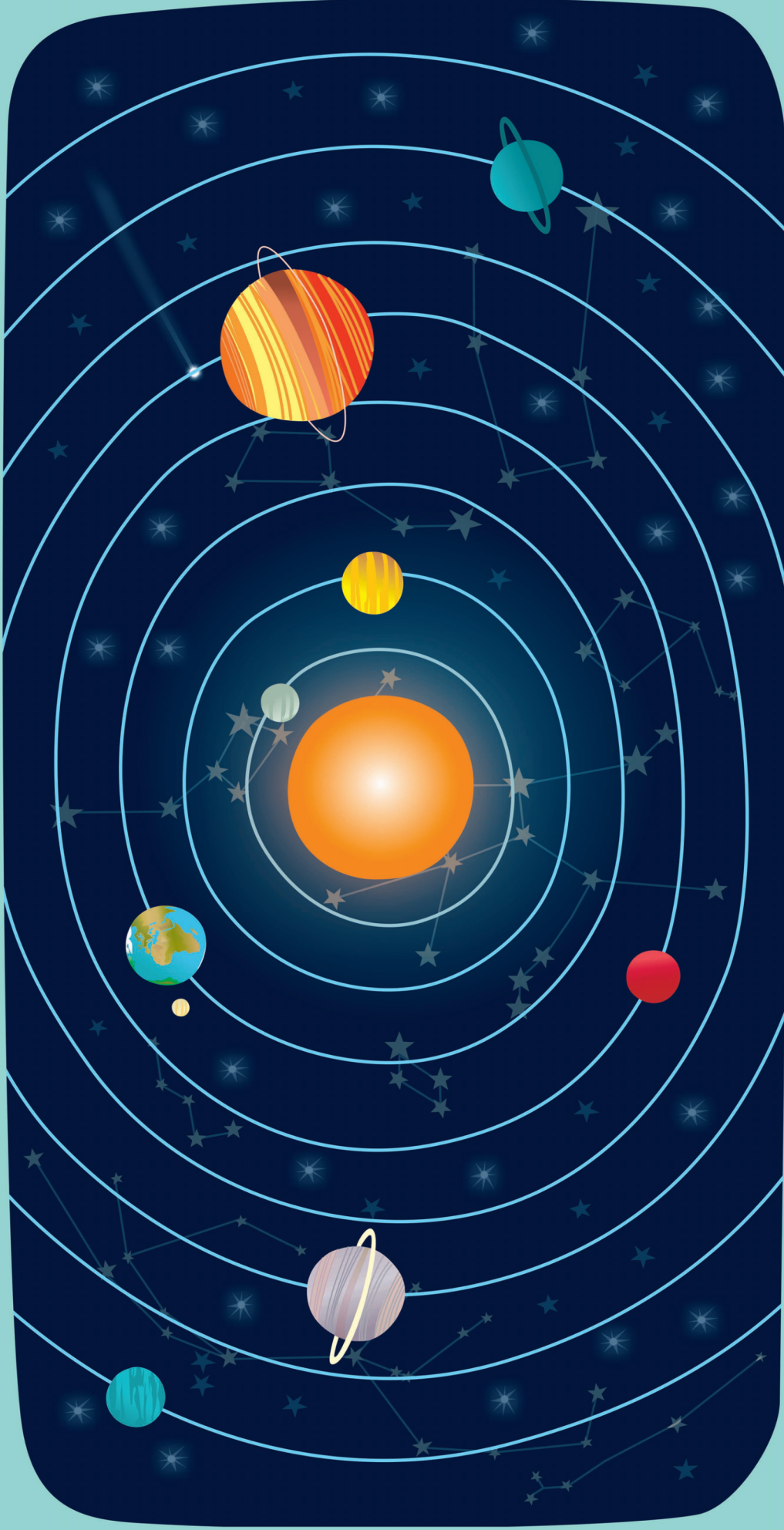


## RECICLARE

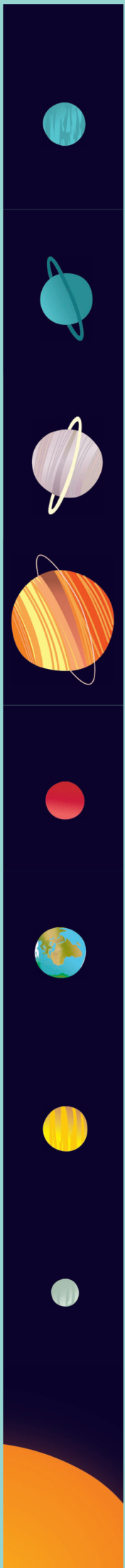
# REGULI DE IGIENĂ



SISTEMUL SOLAR



SOARE    MERCUR    VENUS    PĂMÂNT    MARTE    JUPITER    SATURN    URANUS    NEPTUN



**CORPURILE CERESTI**  
PĂMÂNTUL ȘI LUNA



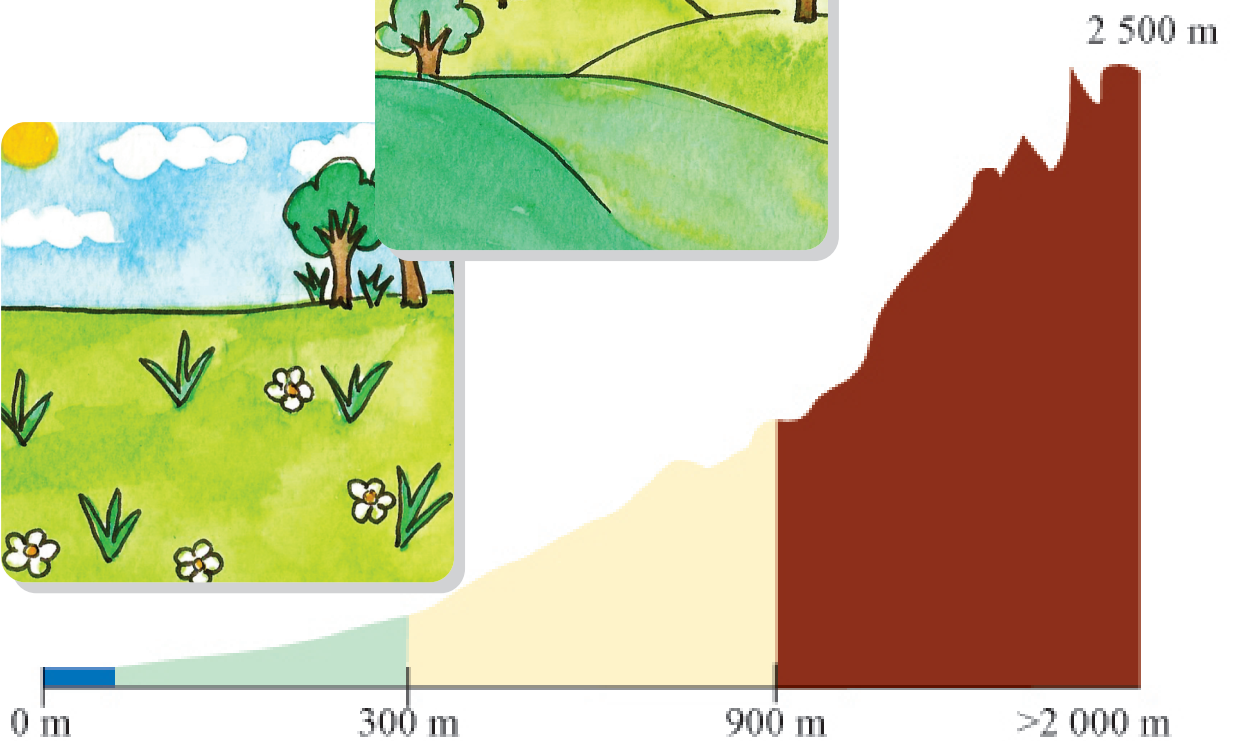
PĂMÂNTUL (TERRA)



LUNA-SATELITUL NATURAL AL PĂMÂNTULUI



# FORME DE RELIEF





# VACANȚA DE VARĂ



2 8 4 10  
6



3 5 9 7

ISBN 978-606-31-0658-3  
9 786063 106583