



Mirela Mihăescu • Ștefan Pacearcă
Anița Dulman • Crenguța Alexe • Otilia Brebenel

MATEMATICĂ , ȘI EXPLORAREA MEDIULUI

clasa a II-a

Acest manual este proprietatea Ministerului Educației.

Manualul școlar a fost aprobat prin Ordinul ministrului educației nr. 6230/06.09.2023.

Acest manual școlar este realizat în conformitate cu Programa școlară aprobată prin Ordinul ministrului educației și cercetării nr. 3418/19.03.2013.





Mirela Mihăescu • Ștefan Pacearcă
Anița Dulman • Crenguța Alexe • Otilia Brebenel

MATEMATICĂ ȘI EXPLORAREA MEDIULUI

clasa a II-a

Disciplina: **Matematică și explorarea mediului**

Clasa: **a II-a**

Număr de pagini: **144**

ACEST MANUAL A FOST FOLOSIT DE						
Anul	Numele elevului	Clasa	Școala	An școlar	Starea manualului*	
					la primire	la returnare
1						
2						
3						
4						

*Starea manualului se 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.

Copyright © 2023 – Editura INTUITEXT

Toate drepturile rezervate Editurii INTUITEXT.

Nicio parte din acest volum nu poate fi copiată fără permisiunea scrisă a Editurii INTUITEXT.

ISBN: 978-606-9030-48-6

Editura INTUITEXT

București, b-dul Dimitrie
Pompeiu nr. 10A,
Clădirea Conect 1, etaj 1,
zona A, biroul nr. 2, sector 2

Departamentul vânzări:

Telefon: 0372.156.300

Fax: 021.233.07.63

vanzari@intuitext.ro

www.intuitext.ro

Referenți:

Conf. univ. dr. Luminița Mihaela DRĂGHICESCU, Universitatea „Valahia” din Târgoviște

Profesor dr. Coralia Elena MATEI, Colegiul Național „Ion Luca Caragiale”, Ploiești

Prezentarea manualului

Amintește-ți!

Folosești ceea ce știi și poți să faci, pentru a învăța lucruri noi.

Descoperă!

Descoperi pas cu pas pentru a înțelege ceea ce înveți.

Exersează!

Folosești, în situații noi, ceea ce ai învățat.

INVESTIGAȚIE

Cauți răspunsuri la probleme din viața de zi cu zi.

Proiect

Lucrezi individual și în grup pentru a obține un produs interesant. Apreciezi cum ai lucrat și cum ai colaborat.

IMPORTANT

Găsești informațiile principale și exemple potrivite.

Activitate practică

Rezolvi sarcini surprinzătoare, folosind creativ ceea ce ai învățat.

JOC

Înveți cum îți place, înveți jucându-te.

Observ!

Verifici ceea ce ai scris sau ai lucrat. Apreciezi dacă ți-a plăcut activitatea.

Autoevaluare

Apreciezi rezultatele. Identifici dificultățile întâmpinate.

Portofoliu

Îți organizezi lucrările. Apreciezi dacă ai progresat.

Recapitulare – Recapitulează, într-o formă nouă, atractivă, ceea ce ai învățat.

Evaluare – Află cât ai progresat, ce dificultăți ai întâmpinat, cum poți corecta pentru a merge mai departe.

Exersezi, corectezi, progresezi! – Te pregătești pentru noi pași în învățare.

Imagine

Film sau animație

Activitate interactivă

Cuprinsul interactiv

Ajutor

Activități de învățare

Mergi la pagina

Navigare între paginile manualului

CUPRINS

1 Amintiri din vacanța de vară 7

- Recapitulare 7
- Evaluare inițială 12

2 Sunete și numere din jurul nostru ... 13

- Formarea, citirea, scrierea numerelor naturale de la 0 la 100 14
- Compararea și ordonarea numerelor naturale de la 0 la 100 16
- Sunetul. Intensitatea sunetului 18
- Formarea, citirea și scrierea numerelor naturale de la 0 la 1 000 20
- Compararea numerelor naturale de la 0 la 1 000 ... 22
- Ordonarea numerelor naturale de la 0 la 1 000 23
- Recapitulare 24
- Evaluare 25
- Exersezi, corectezi, progresezi! 26

3 Despre Pământ 27

- Adunarea numerelor naturale de la 0 la 1 000, fără trecere peste ordin 28
- Scăderea numerelor naturale de la 0 la 1 000, fără trecere peste ordin 29
- Alcătuirea Pământului: uscat, apă și aer 30
- Adunarea numerelor naturale de la 0 la 1 000, cu trecere peste ordinul unităților 32
- Scăderea numerelor naturale de la 0 la 1 000, cu trecere peste ordinul unităților 34
- Adunarea și scăderea numerelor naturale de la 0 la 1 000 36
- Forme de relief: munți, dealuri, câmpii 38
- Probleme care se rezolvă prin adunarea și scăderea numerelor naturale de la 0 la 1000 ... 40
- Recapitulare 42
- Evaluare 43
- Exersezi, corectezi, progresezi! 44

4 Descoperim natura 45

- Organizarea și reprezentarea datelor 46
- Adunarea repetată de termeni egali 48
- Operația de înmulțire 49
- Proprietățile operației de înmulțire a numerelor naturale 50
- Medii de viață: pădurea, lacul, iazul, balta 52

- Înmulțirea numerelor naturale când unul dintre factori este 2 sau 3 53
- Medii de viață: Delta Dunării, Marea Neagră 54
- Înmulțirea numerelor naturale când unul dintre factori este 4 sau 5 56
- Înmulțirea numerelor naturale când unul dintre factori este 6 sau 7 57
- Medii de viață. Deșertul 58
- Înmulțirea numerelor naturale când unul dintre factori este 8 sau 9 59
- Medii de viață. Polul Nord și Polul Sud 60
- Înmulțirea numerelor naturale când unul dintre factori este 0, 1 sau 10 61
- Recapitulare 62
- Evaluare 63
- Exersezi, corectezi, progresezi! 64

5 Avem nevoie de plante 65

- Caracteristici ale plantelor. Nevoile plantelor 66
- Probleme care se rezolvă prin adunare, scădere și înmulțire 68
- Caracteristici ale plantelor. Înmulțirea plantelor ... 72
- Recapitulare 75
- Evaluare 77
- Exersezi, corectezi, progresezi! 78

6 Iubim animalele 79

- Împărțirea numerelor naturale 0 – 100 prin scădere repetată 80
- Proba înmulțirii. Proba împărțirii 82
- Caracteristici ale animalelor. Nevoile animalelor ... 84
- Împărțirea la 2. Împărțirea la 3 85
- Împărțirea la 4. Împărțirea la 5 86
- Împărțirea la 6. Împărțirea la 7 87
- Împărțirea la 8. Împărțirea la 9. Împărțirea la 10 88
- Înmulțirea animalelor 90
- Cazuri speciale de împărțire 91
- Frații. Jumătatea și sfertul 92
- Probleme care se rezolvă prin cele patru operații 94
- Recapitulare 96
- Evaluare 97
- Exersezi, corectezi, progresezi! 98

7 Corpurile din jurul nostru 99

- Figuri plane: pătrat, dreptunghi, triunghi, cerc, semicerc 100
- Figuri geometrice. Axa de simetrie..... 102
- Corpuri geometrice: cub, cuboid, cilindru, sferă, con..... 103
- Electricitatea: corpuri și materiale care conduc electricitatea..... 106
- Corpuri geometrice: construcții după desfășurări date..... 108
- Forțe exercitate de magneți..... 109
- Recapitulare 110
- Evaluare..... 111
- Exersezi, corectezi, progresezi!..... 112

8 Sănătatea noastră 113

- Măsurarea lungimii. Metrul, centimetrul, milimetrul..... 114
- Măsurarea capacității vaselor. Litrul și mililitrul..... 116
- Măsurarea masei corpurilor. Kilogramul și gramul 118
- Menținerea stării de sănătate. Exercițiul fizic. Dieta 120

- Igiena. Boli provocate de virusuri. Metode de prevenție și tratare 121
- Recapitulare 122
- Evaluare..... 123
- Exersezi, corectezi, progresezi!..... 124

9 Universul 125

- Planetele. Sistemul Solar 126
- Ciclul zi-noapte..... 127
- Timpul: ziua, ora, instrumente de măsură a timpului 128
- Timpul: săptămâna, luna, anul. Anotimpurile.... 130
- Monede și bancnote 132
- Recapitulare 134
- Evaluare 135
- Exersezi, corectezi, progresezi!..... 136

10 Matematica în viața noastră 137

- Recapitulare finală 138
- Evaluare finală 143
- Evaluarea portofoliului. Jocuri..... 144

Competențe generale:

1. Utilizarea numerelor în calcule elementare
2. Evidențierea caracteristicilor geometrice ale unor obiecte localizate în spațiul înconjurător
3. Identificarea unor fenomene/relații/regularități/structuri din mediul apropiat
4. Generarea unor explicații simple prin folosirea unor elemente de logică
5. Rezolvarea de probleme pornind de la sortarea și reprezentarea unor date
6. Utilizarea unor etaloane convenționale pentru măsurări și estimări

Competențe specifice:

- 1.1. Scrierea, citirea și formarea numerelor până la 1 000
- 1.2. Compararea numerelor în centrul 0 – 1 000
- 1.3. Ordonarea numerelor în centrul 0 – 1 000, folosind poziționarea pe axa numerelor, estimări, aproximări
- 1.4. Efectuarea de adunări și scăderi, mental și în scris, în centrul 0-1000, recurgând la numărare și/sau grupare ori de câte ori este necesar
- 1.5. Efectuarea de înmulțiri și împărțiri în centrul 0-1000 prin adunări/scăderi repetate
- 1.6. Utilizarea unor denumiri și simboluri matematice (sumă, total, termenii unei sume, diferență, rest, descăzut, scăzător, produs, factorii unui produs, cât, deîmpărțit, împărțitor, $<$, $>$, $=$, $+$, $-$, \cdot , $:$) în rezolvarea și/sau compunerea de probleme
- 2.1. Localizarea unor obiecte prin stabilirea unor coordonate în raport cu un sistem de referință dat, folosind sintagmele învățate
- 2.2. Evidențierea unor caracteristici simple specifice formelor geometrice plane și corpurilor geometrice identificate în diferite contexte
- 3.1. Rezolvarea de probleme în cadrul unor investigații, prin observarea și generalizarea unor modele sau regularități din mediul apropiat
- 3.2. Manifestarea grijii pentru comportarea corectă în relație cu mediul natural și social
- 4.1. Descrierea unui plan de lucru folosind câțiva termeni științifici, reprezentări prin desene și operatorii logici „și”, „sau”, „nu”
- 4.2. Formularea unor consecințe rezultate în urma observării unor relații, fenomene, procese simple
- 5.1. Sortarea, clasificarea și înregistrarea prin desene și tabele a unor date din mediul cunoscut
- 5.2. Rezolvarea de probleme de tipul $a \pm b = x$; $a \pm b \pm c = x$ în centrul 0-1000; $a \cdot b = x$; $a : b = x$, în centrul 0-100, cu sprijin în obiecte, imagini sau reprezentări schematice
- 6.1. Utilizarea unor măsuri neconvenționale pentru determinarea și compararea maselor, lungimilor și capacităților
- 6.2. Utilizarea unor unități de măsură pentru determinarea, compararea și ordonarea duratelor unor evenimente variate
- 6.3. Realizarea unor schimburi echivalente valoric prin reprezentări convenționale standard și nonstandard și prin utilizarea banilor în probleme-joc simple de tip venituri-cheltuieli, cu numere din centrul 0-1000
- 6.4. Identificarea și utilizarea unităților de măsură uzuale pentru lungime, capacitate, masă (metrul, centimetrul, litrul, mililitrul, kilogramul, gramul) și a unor instrumente adecvate

AMINTIRI DIN VACANȚA DE VARĂ

Recapitulare

1



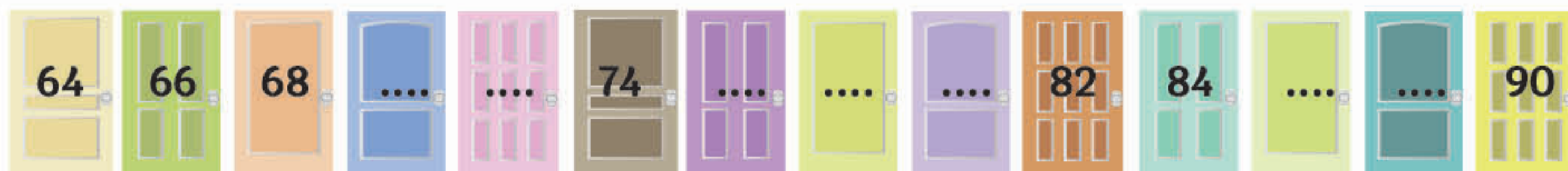
Vacanța de vară s-a sfârșit.
Bun venit în clasa a II-a!

1 Observă, în imaginea de mai jos, câțiva copii din clasa a doua, care au fost în tabără la mare. Completează, pe caiet, un tabel asemănător.



	Număr
Fete	
Băieți	
Total copii	

2 Copiii sosiți în tabără au fost cazați în camere situate unele lângă altele, pe aceeași parte a clădirii. Ce numere lipsesc de pe ușile camerelor?



3 Dan, Mara și Oana au fost împreună în tabără. Observă cheile ilustrate, apoi scrie ce număr are cheia primită de fiecare copil la recepția taberei, știind că:

- numerele scrise pe cheia Marei și pe cheia lui Dan au cifra zecilor 8;
- numerele inscripționate pe cheile primite de Dan și de Oana au cifra unităților 4;



4 La o întrecere sportivă, copiii s-au așezat la linia de plecare în ordinea descrescătoare a numerelor de pe tricouri. Scrie numele copiilor în ordinea în care s-au așezat.



- 5 Oana și Andrei au scris, pe nisip, operații de adunare și scădere pentru colegii lor. Scrie operațiile pe caiet, calculează și completează rezultatul corect.

a) $35 + 4 =$

$65 + 13 =$

$56 - 20 =$

$73 - 23 =$

b) $47 + 3 =$

$32 + 68 =$

$54 + 26 =$

$75 + 18 =$

c) $90 - 4 =$

$50 - 25 =$

$74 - 8 =$

$86 - 37 =$

- 6 La Delfinariul din Constanța, copiii au văzut un spectacol cu delfini. Delfinii s-au jucat cu mingi verzi și roșii. Știind că mingi verzi au fost 8, iar mingi roșii cu 4 mai multe, află câte mingi roșii au fost.

mingi verzi



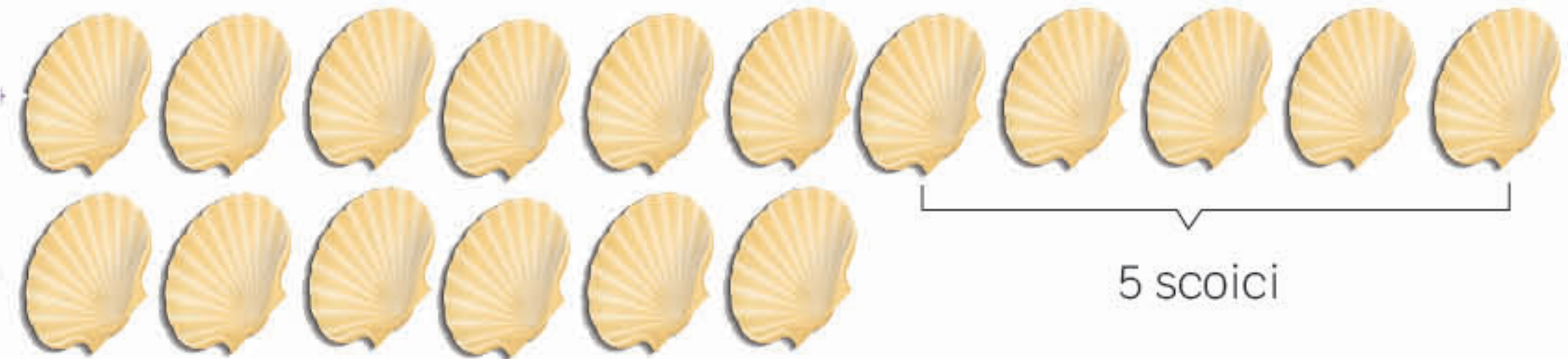
4 mingi

mingi roșii



- 7 Anca și Adi au făcut desene pe nisip și le-au decorat cu scoici. Anca a folosit 11 scoici, iar Adi cu 5 mai puține.

Câte scoici a folosit Adi?



- 8 a) În care dintre imaginile de mai jos copiii sunt îmbrăcați potrivit pentru a se proteja de razele Soarelui? De ce trebuie să ne protejăm de razele Soarelui?

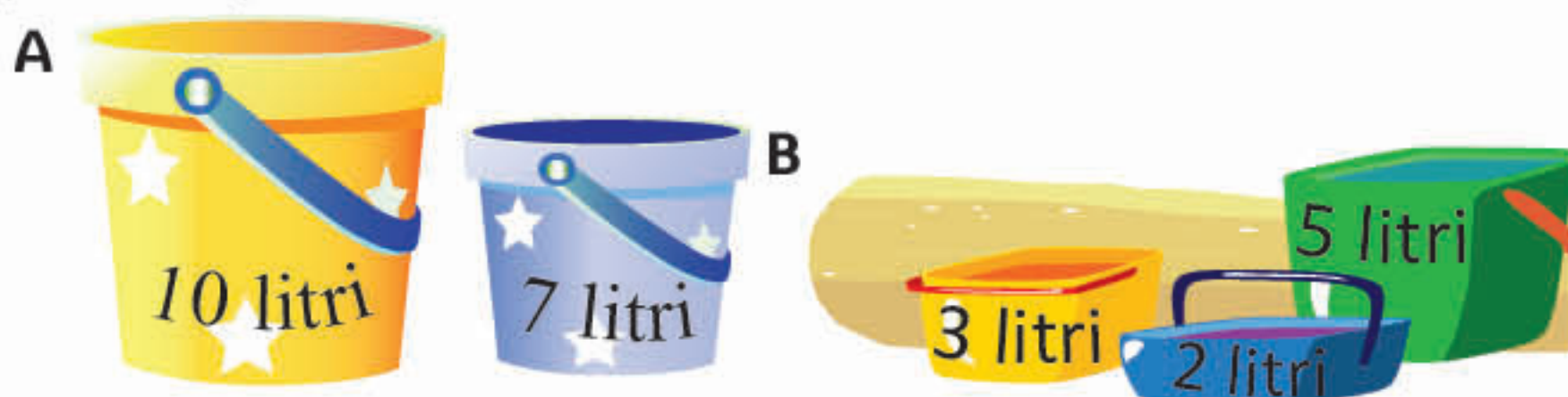


- b) **Lucrați în grup.** Scrieți trei sfaturi pentru a atrage atenția celor care merg la plajă că trebuie să se protejeze de razele Soarelui.

9 Observă obiectele ilustrate mai jos.

a) Care găleată ar putea fi folosită pentru a umple cu apă toate cele 3 vase de pe nisip, la un singur transport, **A** sau **B**? Explică răspunsul.

b) Care dintre vasele de pe nisip are capacitatea cea mai mică? Spune ce culoare și ce capacitate are vasul.



10 Care este urma lăsată pe nisip de fiecare corp geometric? Numește corpurile geometrice și formele de pe nisip.

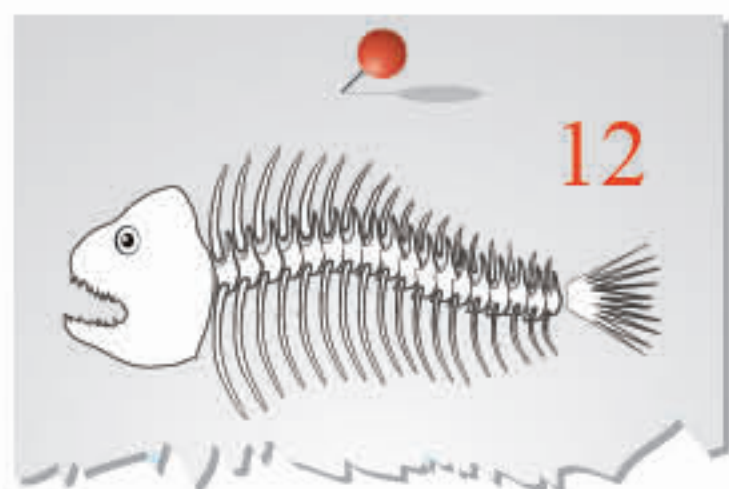


11 Oana răsfoiește o carte despre animale. Transcrie enunțurile de mai jos și încercuiește **A** pentru afirmațiile adevărate sau **F**, pentru cele false.

a) La pagina 12 este ilustrat scheletului unui pește. A / F

b) Scheletul de la pagina 13 ilustrează totalitatea oaselor unei păsări. A / F

c) Scheletele de la paginile 12 și 14 aparțin unor animale care trăiesc în apă. A / F



12 Mara și-a numărat banii care i-au rămas la finalul taberei: 5 bancnote de câte 1 leu și 3 bancnote de câte 5 lei.

a) Câți lei are Mara?

b) Câte bancnote de 10 lei ar putea primi dacă ar schimba banii pe care îi are?

13 Copiii au încercuit, pe calendarul lunii iulie, ziua sosirii în tabără și ziua plecării din tabără.

a) În ce zi a săptămânii au sosit?

b) În ce zi a săptămânii au plecat?

c) Câte nopți au stat copiii în tabără?

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

- 14** Vlad are cel mult 15 mașinuțe și mai puțin de 6 avioane, în total 18 jucării. Câte jucării din fiecare fel poate avea? Găsește cât mai multe variante.
- 15** Mihai se joacă în scara blocului. El are în buzunar 46 de pietricele colorate. Mihai își golește buzunarul, așezând pietricelele astfel:
- o pietricică pe prima treaptă;
 - două pietricele pe treapta a doua;
 - trei pietricele pe treapta a treia și așa mai departe.
- Pe a câta treaptă va așeza Mihai ultima pietricică?
- 16** Andrei colorează un șir de 12 bile, după următoarea regulă: roșu, roșu, galben, apoi roșu, roșu, galben și așa mai departe.

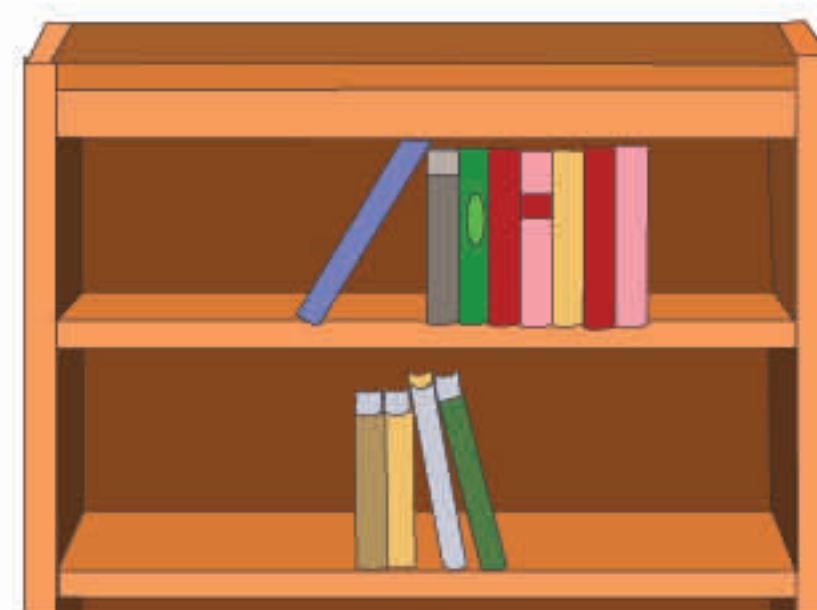
Află:

- ce culoare va avea a noua bilă;
- câte bile sunt colorate cu roșu;
- câte grupe    poate forma.

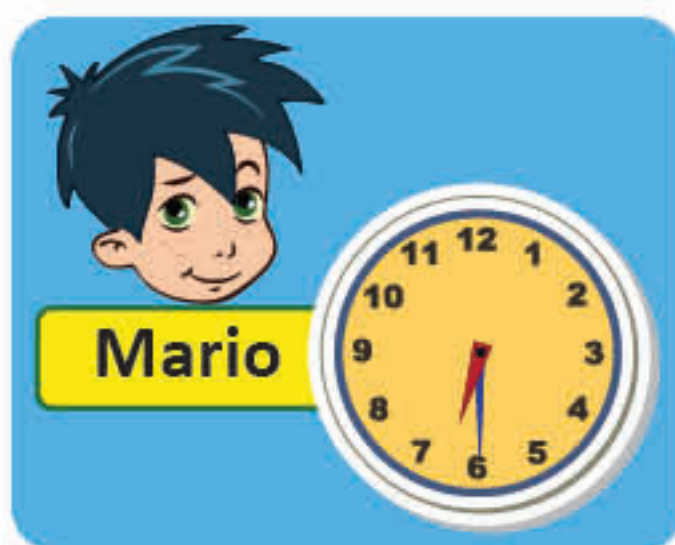


- 17** Costi își pregătește camera de lucru pentru începerea școlii. Pe primul raft al bibliotecii are cu 4 cărți mai multe decât pe al doilea raft.

Câte cărți ar trebui mutate de pe primul raft pe al doilea raft, astfel încât pe cele două rafturi să fie același număr de cărți?



- 18** Într-una dintre zilele petrecute în tabără, copiii au vizitat portul din Constanța. Ceasurile indică ora la care s-a trezit fiecare copil. Spune numele lor, respectând ordinea trezirii.



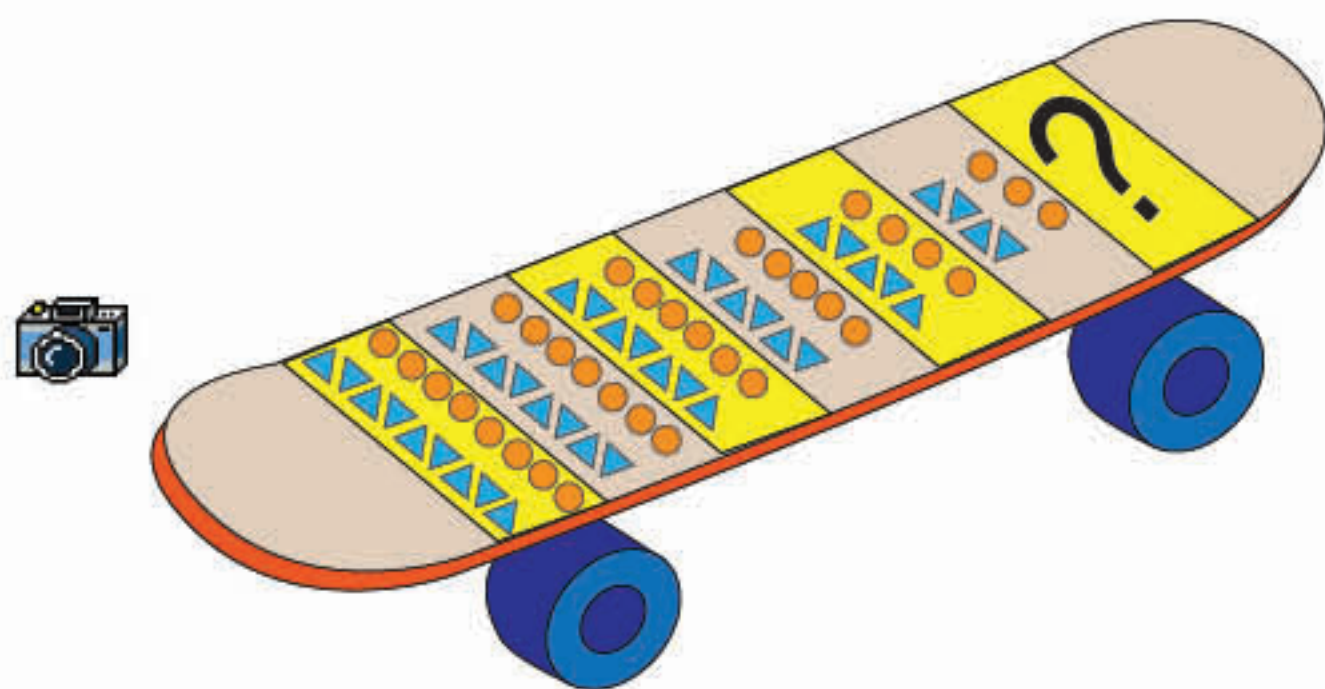
- 19** La *Serbarea Abecedarului* au participat 22 de copii, băieți și fete. Fiecare băiat a oferit fiecărei fete câte o floare. Știind că Andra a primit 9 flori, află câți băieți și câte fete au participat la serbare.

20 În urmă cu 5 ani, Mircea avea 7 ani. Peste 3 ani va avea vârsta de anul trecut a Laviniei. Cu câți ani este mai mare Lavinia decât Mircea?

21 Dinu a numărat 25 de vagoane ale unui tren care staționa în gară. Ce număr avea vagonul din mijloc?

22 Dan își decorează placa de skateboard cu șiruri de figuri geometrice, așezate după o anumită regulă.

Descoperă care este varianta pe care Dan urmează să o deseneze pe placa sa.



A	B	C	D

23 Pentru plecarea în tabără, Ada a făcut cumpărături împreună cu mama ei. Observă obiectele cumpărate și prețurile, apoi calculează câți lei a plătit mama.



24 Copiii au construit castele din nisip. Pe fiecare castel au scris un număr de două cifre, mai mic decât 100, cu cifra zecilor egală cu cifra unităților. Scrie și tu, pe caiet, numerele de pe castelele construite de copii.



25 Tudor scrie următoarele exerciții:

$$0 + 1 + 2 = 3$$

$$6 + 4 + 5 = \square$$

$$2 + 2 + 3 = 7$$

$$8 + 5 + 6 = \square$$

$$4 + 3 + 4 = 11$$

$$10 + 6 + 7 = \square$$

Tudor îi propune colegei lui de bancă să aleagă dintre următoarele serii de numere, fără să calculeze, seria de numere care ar trebui completată la rezultatele lipsă.

13, 15, 17	13, 17, 19	15, 19, 23	15, 17, 19
------------	------------	------------	------------

Tu ce serie de numere ai alege? Motivează!

Evaluare inițială

- 1** Scrie numerele formate din două cifre, respectând condițiile:
- a) cifra zecilor să fie 8;
 - b) cifra unităților să fie 6;
 - c) să aibă aceeași cifră la zeci și la unități.
- 2** Observă numerele: 79; 53; 84; 94; 52; 59; 61; 93. Scrie:
- a) numerele care sunt mai mici decât 70;
 - b) numerele care sunt mai mari decât 60;
 - c) numărul care să respecte condițiile: $60 < \square < 70$.
- 3** Maia, Adi, Dan și Ema se întrec într-o cursă cu rolele. Completează un tabel asemănător celui de mai jos, știind că:
- Maia a trecut ultima linia de sosire;
 - Dan a ajuns înaintea lui Adi, însă după Ema.

• primul	• al doilea	• al treilea	al patrulea
			Maia

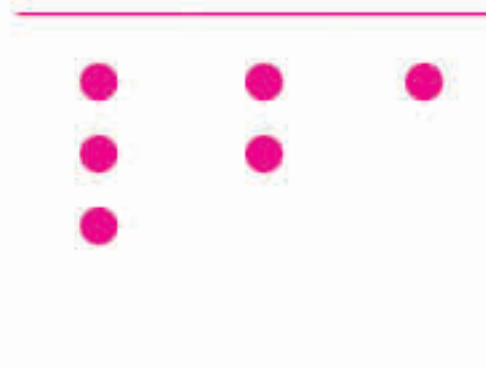
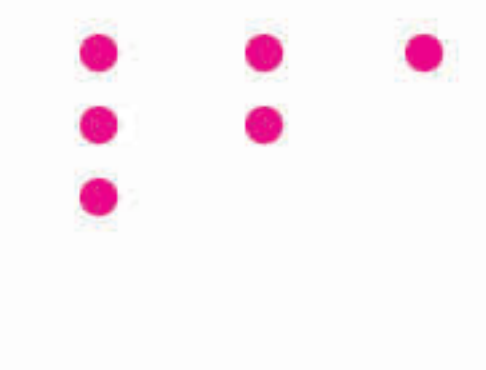
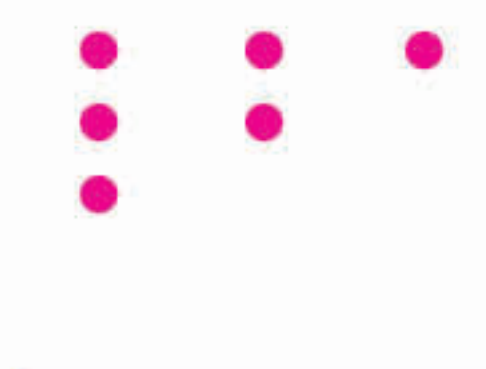
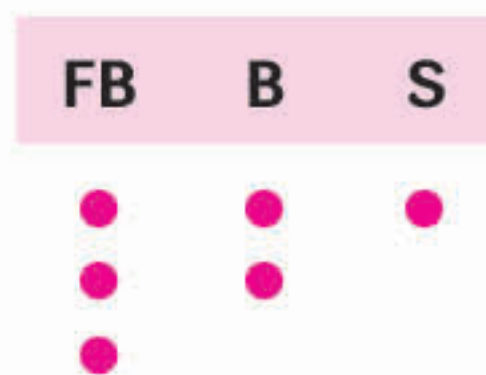
- 4** Încercuiește litera corespunzătoare răspunsului corect.

- Rezultatul calculului $77 + 22$ este:
a) 63; b) 87; c) 99.
- Numărul cu 17 mai mic decât 80 este:
a) 63; b) 87; c) 97.
- Ana ar dori să stea două săptămâni în vacanță la bunici. Ea va sosi la bunici vineri dimineața, în data de 8 iulie. În ce dată va reveni acasă?
a) 21 iulie; b) 22 iulie; c) 23 iulie.

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

- 5** Bifează **A** pentru afirmațiile adevărate și **F**, pentru cele false.

Enunțuri	A	F
• Apa întreține viața pe Pământ.		
• Lumina Soarelui influențează creșterea plantelor.		
• Arsurile solare sunt efecte pozitive ale acțiunii razelor Soarelui.		



MĂ SIMT:



SUNETE ȘI NUMERE DIN JURUL NOSTRU

2

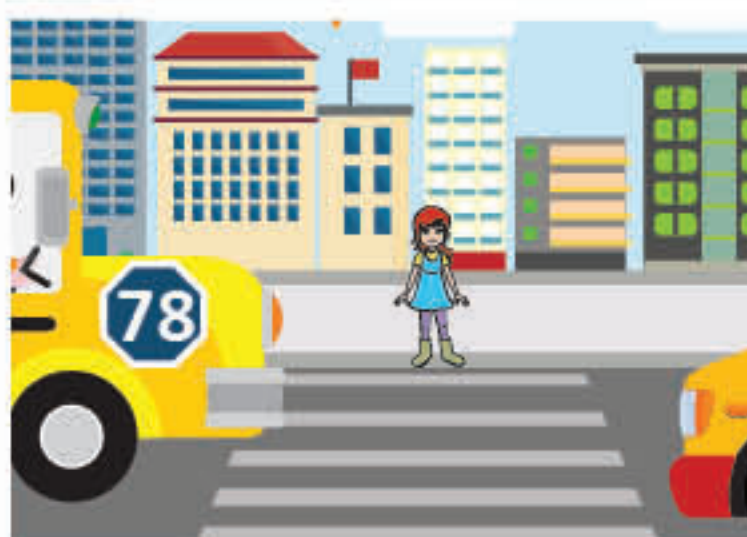
- Numerele naturale 0 – 1000
- Intensitatea și tăria sunetelor

1.1., 1.2., 1.3., 3.1., 4.2.

Formarea, citirea, scrierea numerelor naturale de la 0 la 100

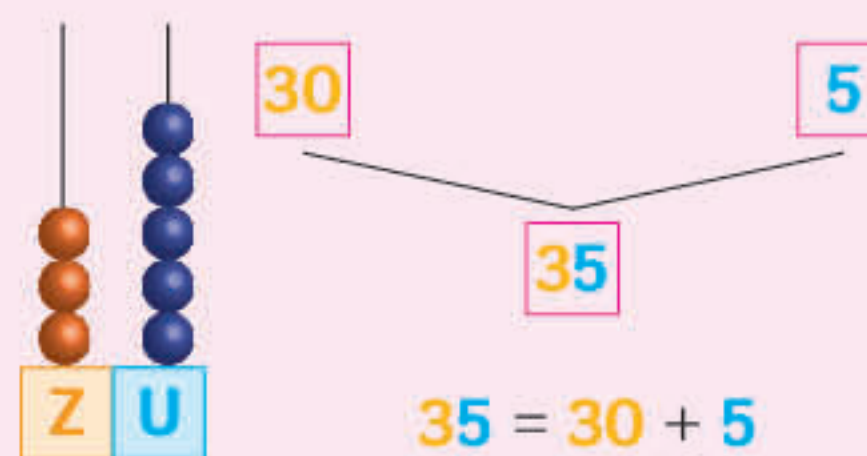
Amintește-ți!

1 În fiecare zi, întâlnești în jurul tău numere. Observă și spune ce reprezintă fiecare număr din imagini. Unde ai mai văzut numere?



IMPORTANT

- Unele numere sunt formate din zeci și unități.
- Numerele pot fi: a) **pare** (78; 80; 82; 84; 86);
b) **impare** (35; 37; 39; 41; 43).
- Numerele pare au, la ordinul unităților, cifrele: 0, 2, 4, 6, 8.
- Numerele impare au, la ordinul unităților, cifrele: 1, 3, 5, 7, 9.



Exersează!

2 Spune ce valoare are cifra scrisă cu roșu, în fiecare caz.

96	57	39	85	19
90 sau 9?	70 sau 7?	30 sau 3?	50 sau 5?	10 sau 1?

3 Observă numerele caselor de pe cele două părți ale străzii.



Scrie, pe caiet, încă trei numere, în fiecare caz.

a) 100; 98; ____; ____; ____.

b) 99; 97; ____; ____; ____.

4 Scrie toate numerele naturale de două cifre diferite, care se pot forma cu cifrele:

a) 5; 2; 6;

b) 9; 0; 6;

c) 8; 1; 7;

d) 4; 3; 0.

5 Scrie toate numerele de la 0 la 39 într-un tabel asemănător, după modelul dat.

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
20				24		26			
30			33		35				

a) Colorează casetele:

- cu **roșu**, dacă suma numerelor reprezentate de cifre este 8;
- cu **verde**, dacă suma numerelor reprezentate de cifre este 6.

b) Discutați în perechi. Ce ați constatat?

6 Folosind cifrele 4, 0 și 7, scrie:

a) toate numerele pare de două cifre; b) toate numerele impare de două cifre.

7 Scrie numerele naturale:

- a) de la 79 până la 95; c) pare, scrise cu două cifre identice;
b) cuprinse între 65 și 74; d) impare, scrise cu două cifre identice.

8 **Lucrați în perechi.** De câte ori se folosește cifra 4 în numerotarea paginilor unei cărți care are 42 de pagini?

9 Descoperă regula după care sunt numerotate cutiile în care vor fi așezate instrumente muzicale. Scrie, pe caiet, șirul numerelor.



10 a) Verifică dacă numerotarea paginilor este corectă în toate cele patru situații. Motivează.

b) Alege numărul impar cu cifra zecilor 4.

c) Precizează cel mai mic număr par cu cifra zecilor 3.



JOC – Alege cheia potrivită!

● Ajută-l pe Dragoș să descopere cheia potrivită pentru a deschide seiful, știind că:

- a) numărul cheii este un număr par; c) una dintre cifrele numărului cheii este 3;
b) numărul cheii nu conține cifra 4; d) numărul cheii este mai mic decât 37.



Compararea și ordonarea numerelor naturale de la 0 la 100

Amintește-ți!

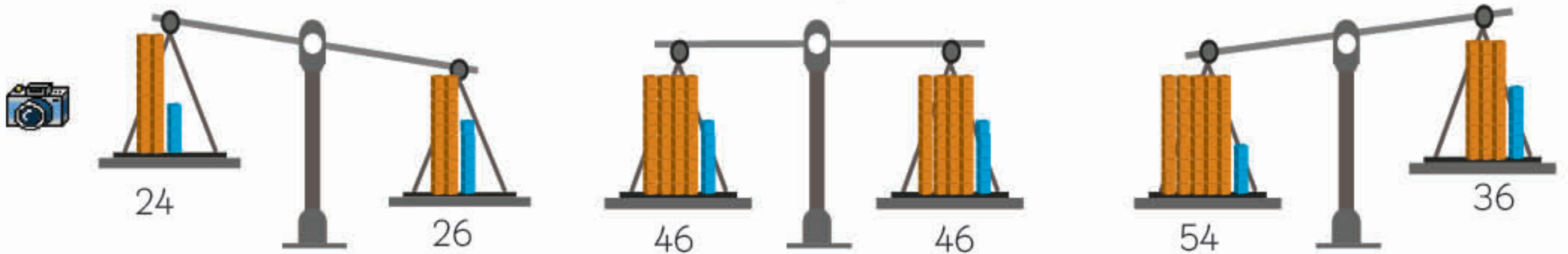
1 Citește cât cântărește fiecare copil. Observă poziția balansoarului din imagine. Explică de ce are această poziție.



2 a) Compară numărul cuburilor de pe talerul din stânga cu numărul cuburilor de pe talerul din dreapta al fiecărei balanțe.

b) Observă și explică poziția balanței în fiecare situație.

c) Observă semnul scris între numere. Citește etichetele.



$$24 < 26$$

24 este **mai mic** decât 26

$$46 = 46$$

46 este **egal** cu 46

$$54 > 36$$

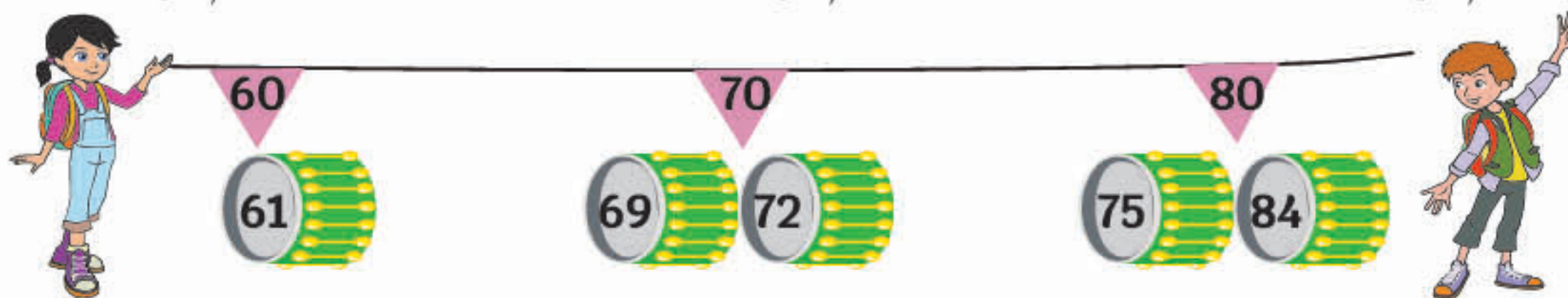
54 este **mai mare** decât 36

3 Anca și Andrei au așezat pe o sfoară stegulețe cu numere.

a) Citește numerele de pe tobe în ordine crescătoare, apoi descrescătoare.

b) Fiecare tobă este așezată la stegulețul cu numărul de zeci cel mai apropiat de numărul de pe tobă. Completează, oral, enunțurile.

- 61 se rotunjește la;
- 69 se rotunjește la;
- 75 se rotunjește la



IMPORTANT

Pentru compararea numerelor se folosesc semnele:

< (mai mic) $24 < 26$

> (mai mare) $54 > 36$

= (egal) $46 = 46$

Numerele se pot ordona:

- **crescător:** 61; 69; 72; 75; 84.
- **descrescător:** 84; 75; 72; 69; 61.

Rotunjirea numerelor:

- Numărul 61 este mai aproape de 60 decât de 70 \Rightarrow **61 se rotunjește la 60.**
- Numărul 75 este egal depărtat de 70 și 80 \Rightarrow **75 se rotunjește la 80.**
- Numărul 69 este mai aproape de 70 decât de 60 \Rightarrow **69 se rotunjește la 70.**

Exersează!

- 4 Scrie vecinii numerelor: $\underline{\quad}$, 78, $\underline{\quad}$ $\underline{\quad}$, 90, $\underline{\quad}$ $\underline{\quad}$, 69, $\underline{\quad}$
- 5 Scrie pe caiet, apoi completează cu numerele potrivite, pentru a obține propoziții adevărate: $\underline{\quad} < 56$; $54 = \underline{\quad}$; $45 < \underline{\quad}$; $96 > \underline{\quad} > \underline{\quad}$; $97 < \underline{\quad} < \underline{\quad}$.
- 6 Ordonează crescător, apoi descrescător numerele de pe fiecare etichetă.
 $37; 39; 38; 36$ $48; 50; 47; 49; 51; 55$ $51; 58; 69; 70; 88; 80$
- 7 Scrie în ordine descrescătoare toate numerele de două cifre, care:
 a) au aceeași cifră la zeci și la unități; c) sunt pare și au cifra zecilor 3;
 b) au cifra unităților 5; d) sunt impare și se cuprind între 40 și 50.
- 8 Alege și scrie răspunsul corect.
 $56 > 74; 92; 38$ $69 < 60; 9; 96$ $38; 88; 80 > 83$ $63; 6; 60 < 36$

9 **Lucrați în perechi.** Scrieți, în ordine descrescătoare, numerele corespunzătoare fiecărei ilustrații. Scrieți, apoi, literele date, respectând ordinea descrescătoare a numerelor. Ce cuvânt ați obținut?

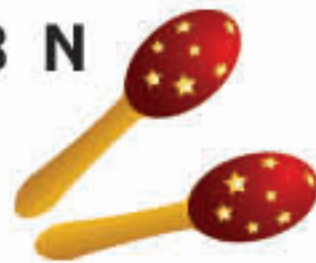
74 U



36 E



58 N



92 S



19 T



- 10 Maria, Andrei și Alex vor să cumpere, din economiile lor, câte un instrument muzical.
 a) Rotunjește la zeci prețul fiecărui instrument.
 b) Găsește pușculița potrivită pentru prețul fiecărui instrument. Completează, pe caiet, după modelul: **pian – pușculița B.**



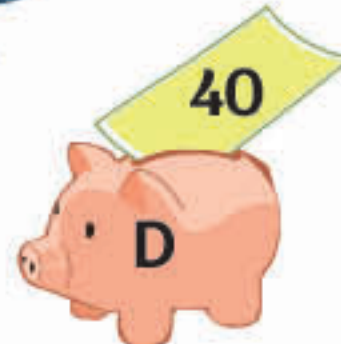
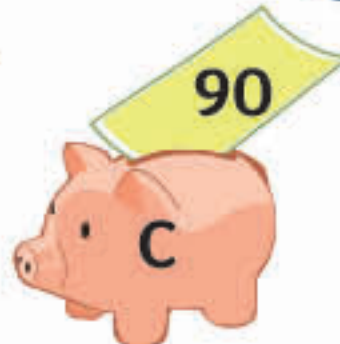
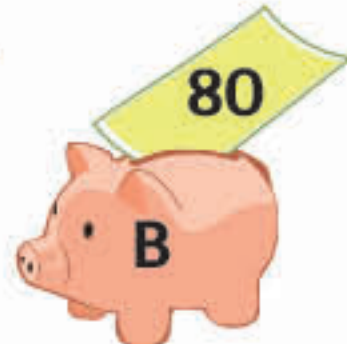
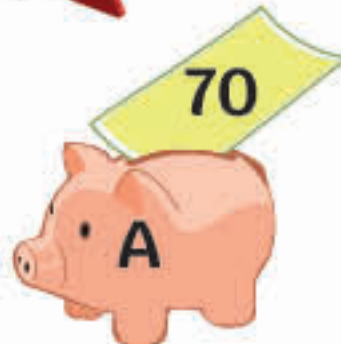
79 lei



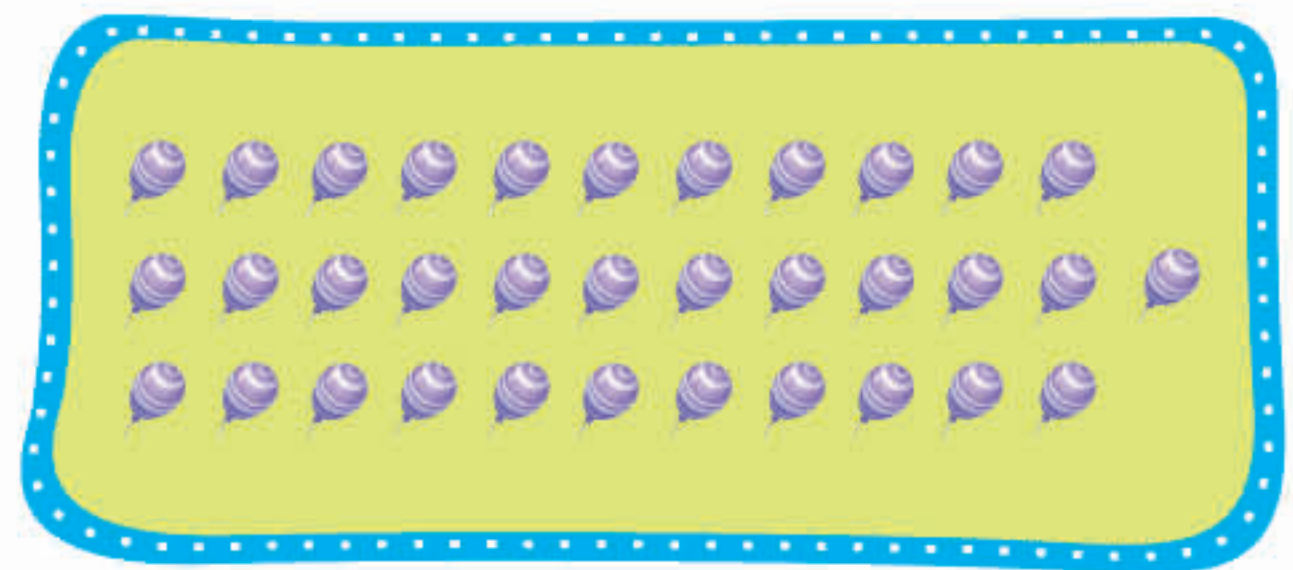
86 lei



45 lei



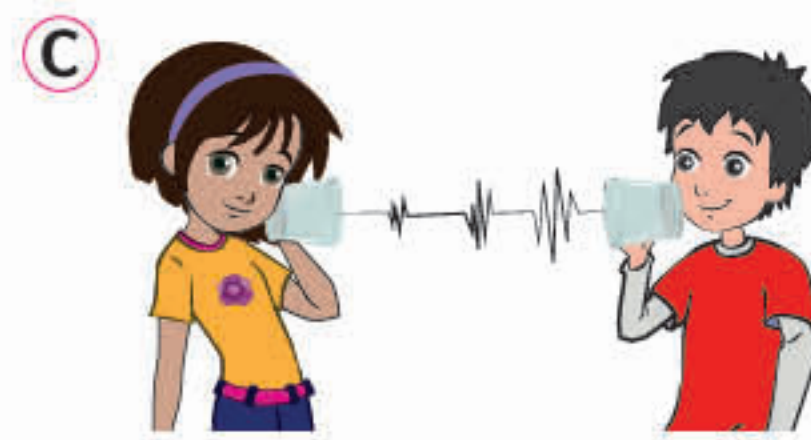
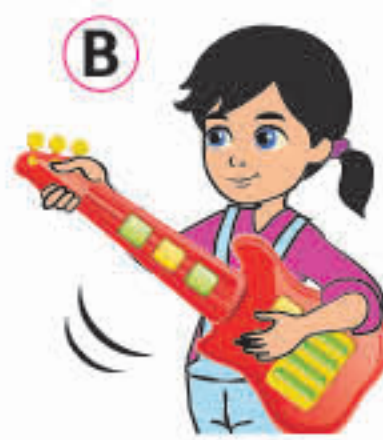
- 11 Observă obiectele din desenul alăturat.
 a) Fără a număra obiectele din imagine, apreciază (estimează) numărul acestora, ca un număr format numai din zeci. Scrie numărul pe un cartonaș.
 b) Confruntă răspunsul tău cu alte răspunsuri, apoi verifică prin numărare.
 c) Folosindu-te de axa de mai jos, precizează cine a scris numărul aflat cel mai aproape de numărul corect.



Sunetul. Intensitatea sunetului

Amintește-ți!

- Formulează răspunsuri pentru întrebările:
 - Ce sunete ai putea auzi în curtea școlii? Dar pe stradă? Dar în pădure?
 - Când auzim mai multe sunete: ziua sau noaptea? De ce?
- Observă ilustrațiile și răspunde la întrebarea: *Cum se produc vibrațiile aerului, în fiecare caz?*



Descoperă!

- Lucrați în grup și desfășurați experimentul.

Experiment

Materiale necesare	Etape de lucru	Constatări
<ul style="list-style-type: none"> o tobă; o lingură din lemn; boabe de orez. 	<p>a) Presărați boabe de orez pe o tobă.</p> <p>b) Bateți puternic cu lingura în capacul tobei, apoi bateți ușor.</p> 	<ul style="list-style-type: none"> Când batem puternic în capac, orezul Când batem ușor în capac, orezul Sunetul este mai puternic când Sunetul este mai slab când

- În care situație copiii aud mai tare sunetul produs de autobuz? Motivează!



- Observă ilustrațiile. Precizează, pentru fiecare situație, dacă sunetele pe care le-ai putea auzi sunt plăcute sau sunt neplăcute (zgomote puternice).



IMPORTANT

• Sunetele pot fi **slabe**, precum foșnetul frunzelor, sau **puternice**, precum sunetul produs de motorul autobuzului sau al avionului.

Sunetele sunt produse de obiecte care se mișcă și produc vibrații ale aerului. Vibrațiile se transmit prin aer și în apă.

• **Intensitatea** sau **tăria sunetelor** depinde de cât de puternice sunt vibrațiile aerului. Cu cât vibrațiile aerului sunt mai puternice, cu atât sunetele sunt mai **intense**.

- Cu cât un sunet este mai puternic, cu atât este auzit de la o distanță mai mare.
- Sunetele foarte puternice pot provoca pierderea sau scăderea auzului.



Exersează!

6 În imaginea alăturată este reprezentat un moment dintr-un spectacol. Dacă fetița nu ar folosi microfonul, cum s-ar auzi sunetele pentru spectatorii așezați pe ultimele rânduri ale sălii? Dar pentru cei de pe primele rânduri? Explică răspunsurile.



7 Observă ilustrațiile. În care situație crezi că se produce cel mai puternic sunet? De ce poartă căști persoana din ultima imagine?



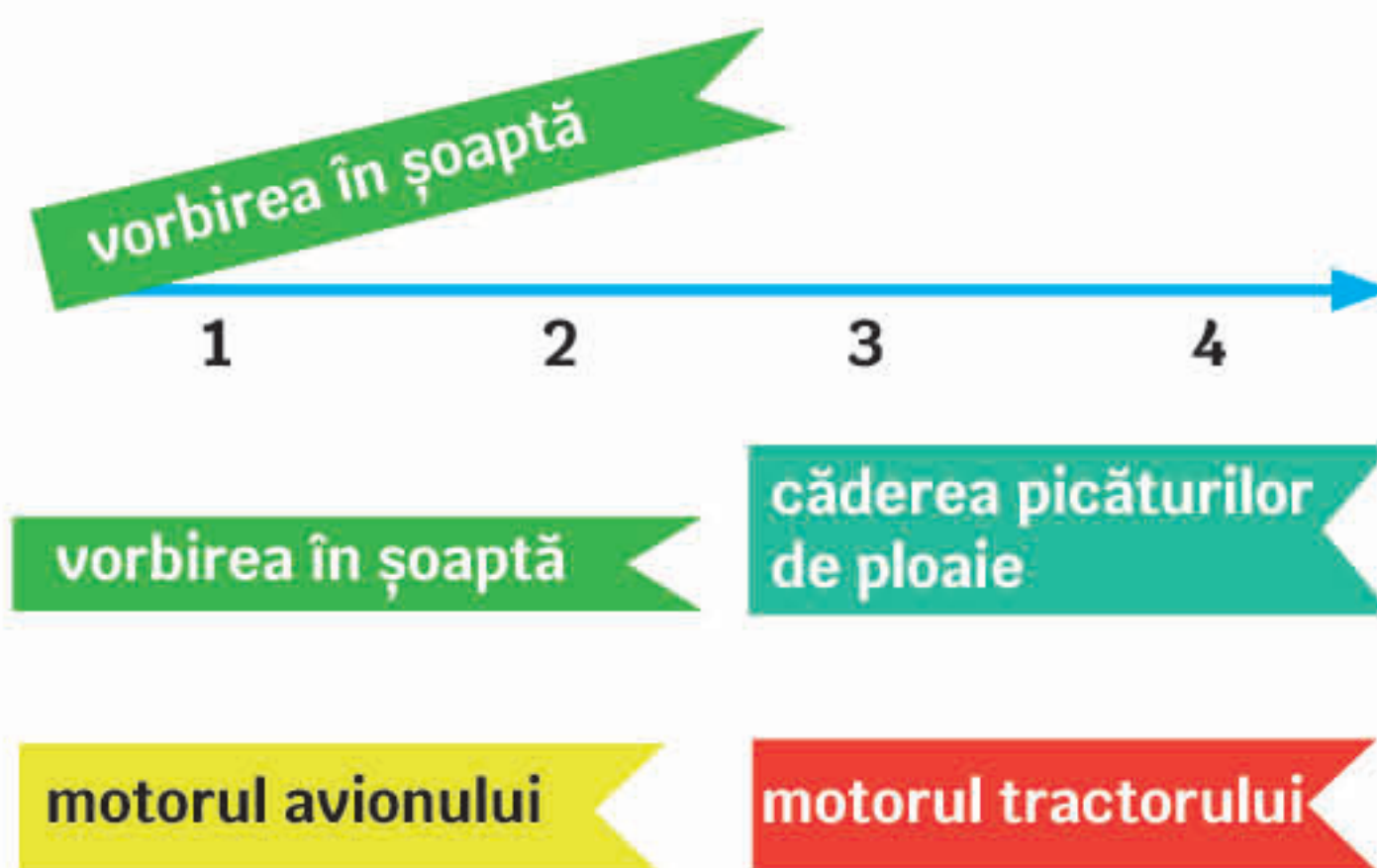
8 Scrie denumirea instrumentelor muzicale, în ordinea crescătoare a numerelor de pe jetoane.



Activitate practică

Lucrați în echipă. Cuvintele scrise pe benzile colorate indică diverse sunete.

- Decupați benzi de hârtie colorată și transcrieți cuvintele.
- Așezați benzile de hârtie astfel încât să respectați ordinea crescătoare a intensității sunetelor, după modelul dat.
- Scrieți etichete cu alte cuvinte propuse de voi. Motivați locul fiecărei etichete pe axă.
- Analizați modul în care ați lucrat. Fiecare își completează lista de verificare.



Observ cum am lucrat!

- Am respectat etapele de lucru?
- Am comparat rezultatele?
- Am formulat o concluzie?
- Am colaborat cu colegii mei?
- Am participat cu plăcere la activitate?

DA NU
DA NU
DA NU
DA NU
DA NU



Formarea, citirea și scrierea numerelor naturale de la 0 la 1 000

Descoperă!

1 Observă cum procedează Andrei pentru a afla numărul exact al cuburilor.

a) Pentru a număra cuburile, Andrei le așază în grupe de câte 10 și îi rămân 2 cuburi.

b) Andrei grupează zecile în grupe de câte zece zeci și obține: **2 sute**, **3 zeci** și **2 unități**.

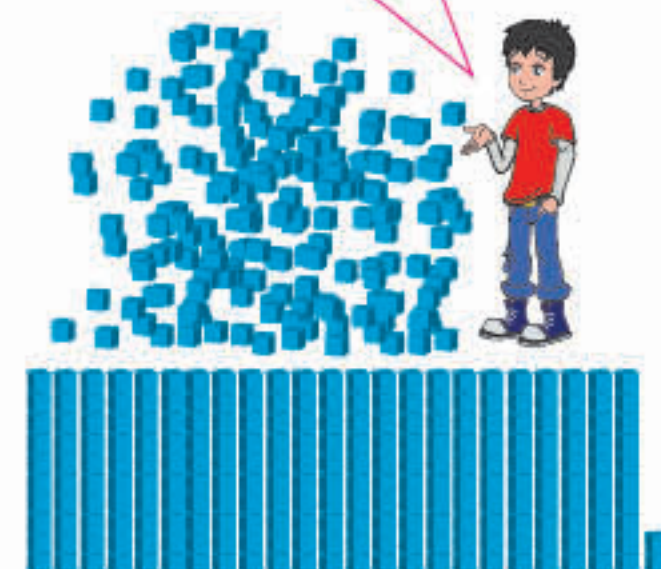
c) Andrei face schimburi cu Ana, astfel:

→ o unitate
→ o zece
→ o sută

d) Andrei așază bilele obținute prin schimb cu Ana și formează numărul pe numărătoare.

10 zeci 10 zeci 3 zeci 2 unități
0 sută 0 sută
2 sute 3 zeci 2 unități
Se citește: **două sute treizeci și doi**
ordinul sutelor
ordinul zecilor
ordinul unităților

Oare câte cuburi sunt în această mulțime?



2 Observă din câte sute, zeci și unități sunt formate numerele reprezentate pe numărători. Citește numerele reprezentate. Scrie-le pe caiet.

Exemplu:

• Numărul are: **3 sute**,
4 zeci,
7 unități.

• Se scrie: **347**.
• Se citește: *trei sute patruzeci și șapte*.

3 Completează oral: 10 grupe de câte o ... de cuburi se schimbă cu o bilă roșie, care reprezintă numărul **o mie**.

ordinul miilor
Se scrie 1 0 0 0 Se citește: o mie

IMPORTANT

10 unități = o zece

10 zeci = o sută

10 sute = o mie



Exersează!

4 Scrie cu cifre numerele: trei sute patruzeci și șase, șapte sute optzeci și cinci, nouă sute șaisprezece, opt sute șaptesprezece, opt sute optsprezece, o sută nouă.

5 Scrie, cu cifre și apoi cu litere, numerele:
a) de la 423 la 425; b) de la 639 la 641; c) pare, cuprinse între 709 și 715.

6 a) Numără de la 200 la 230: din 2 în 2; din 5 în 5; din 10 în 10.
b) Citește propozițiile și spune care sunt adevărate și care sunt false.

- Toate numerele scrise în casetele galbene sunt numere pare.
- Primul și ultimul număr din tabel sunt numere pare.

200	201	202	203	204	205	206	207	208	209	210
	211	212	213	214	215	216	217	218	219	220
	221	222	223	224	225	226	227	228	229	230

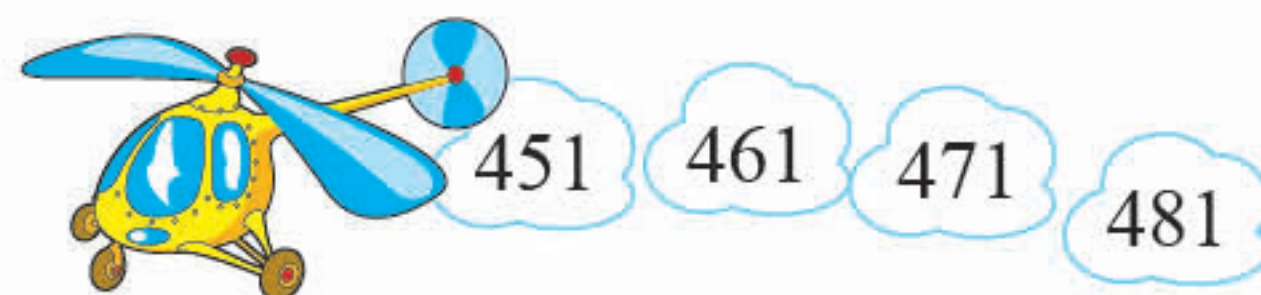
7 Numără, apoi scrie numerele naturale:
a) de la 375 până la 385; c) de la 789 până la 804, numărând din 3 în 3;
b) de la 740 până la 732; d) de la 615 până la 599, numărând din 2 în 2.

8 Scrie toate numerele de trei cifre care au la sute și la zeci cifra 7, iar cifra unităților reprezintă un număr par. **Exemplu:** 770

9 a) Descoperă regula după care sunt numerotate locurile dintr-o parcare. Scrie șirul numerelor.

462	464	466	468					478
-----	-----	-----	-----	---------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------	-----

b) Descoperă regula de numărare în fiecare dintre cele două cazuri. Continuă cu câte 5 numere. Scrie șirurile de numere.

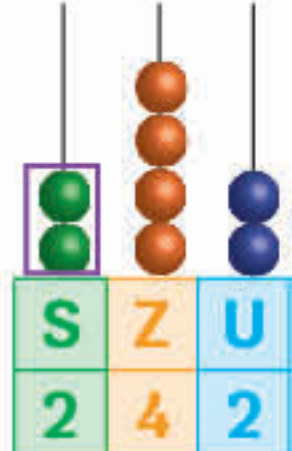
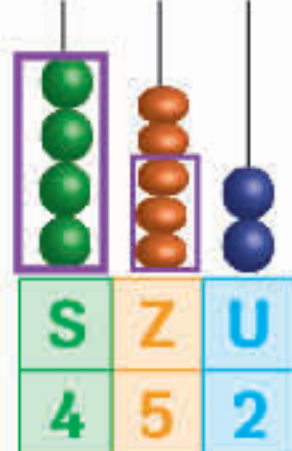
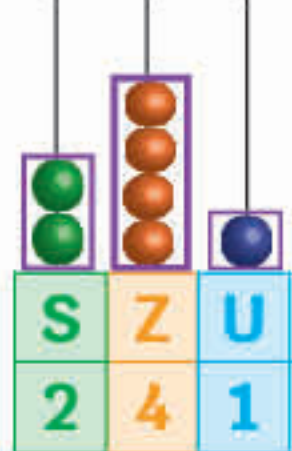

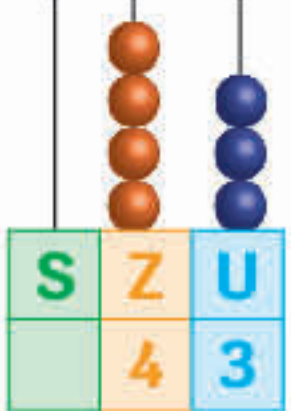
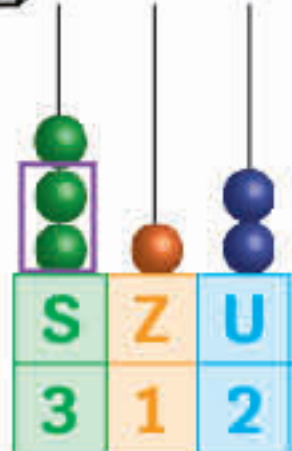
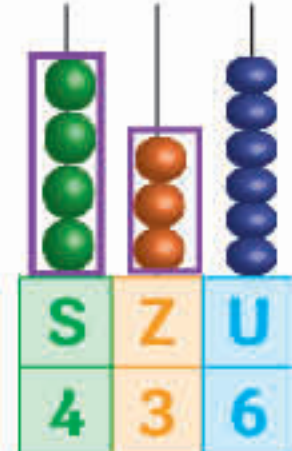
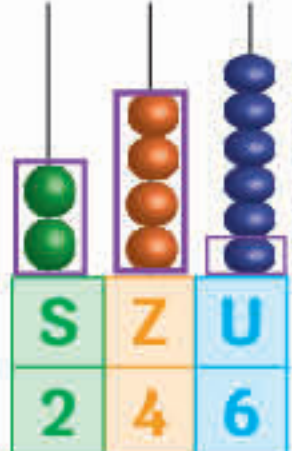


10 Descompune, după modelul dat, numerele: 478; 792; 820; 888; 567; 716.
Exemplu: $765 = 700 + 60 + 5$

Compararea numerelor naturale de la 0 la 1 000

Descoperă!

- 1 a) Cum comparăm numerele scrise cu același număr de cifre?
b) Cum comparăm numerele scrise cu număr diferit de cifre?

 S Z U 2 4 2	 S Z U 4 5 2	 S Z U 2 4 1	 S Z U 1 2 3	 S Z U 4 3
 S Z U 3 1 2	 S Z U 4 3 6	 S Z U 2 4 6	$123 > 43$	
2 sute < 3 sute 242 < 312	4 sute = 4 sute 5 zeci > 3 zeci 452 > 436	2 sute = 2 sute 4 zeci = 4 zeci 1 unitate < 6 unități 241 < 246	<div style="background-color: #f08080; padding: 5px; border: 1px solid black;"> <p>IMPORTANT</p> <p>Dintre două numere formate din sute, zeci și unități este mai mare numărul:</p> <ul style="list-style-type: none"> • cu cifra sutelor mai mare; • cu cifra zecilor mai mare, dacă au aceeași cifră la sute; • cu cifra unităților mai mare, dacă au aceeași cifră la sute și aceeași cifră la zeci. </div>	

Exersează!

- 2 Observă ordinea în care sunt scrise numerele pe axă.
Scrie, pe caiet, numerele.



- a) Încercuiește numerele impare mai mari decât 600. b) Subliniază numerele pare mai mici decât 604. c) Barează numerele pare mai mari decât 602 și mai mici decât 610.

- 3 Scrie patru numere naturale de trei cifre:
a) mai mari decât 643; b) mai mici decât 560; c) pare, mai mici decât 900.

- 4 Scrie, pe caiet, apoi compară numerele, utilizând semnul corespunzător: <, >, =.
a) 75 84; b) 575 589; c) 759 715; d) 536 539; e) 391 391.

- 5 Scrie în locul casetelor numerele date, respectând regulile de comparare învățate.
a) > b) < c) = 467 572 495

- 6 Descoperă cifrele care pot fi scrise în locul ★, pentru a obține propoziții adevărate.
a) ★69 > 578; b) 876 > ★78; c) 959 > ★68.

Ordonarea numerelor naturale de la 0 la 1 000

Descoperă!

1 A. a) La întrebarea *Care instrument muzical produce cele mai plăcute sunete?*, 806 elevi au răspuns astfel:

146 de elevi → vioara; 238 de elevi → chitara;
250 de elevi → pianul; 142 de elevi → naiul.

b) Ordonează crescător, apoi descrescător numerele: 250; 146; 238; 142.

• Verifică dacă Maria și Vlad procedează corect pentru a ordona numerele.

B. Maria și Vlad vor să așeze fiecare jeton la stegulețul cu numărul de sute cel mai apropiat. Verifică dacă au așezat corect.

• Se compară numerele care au aceeași cifră la sute.

250 și 238

5 zeci > 3 zeci

250 > 238

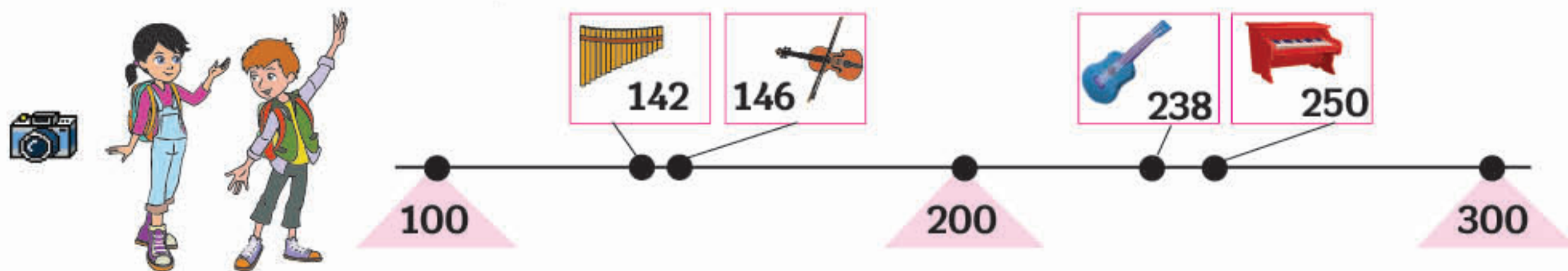
142 și 146

2 < 6

142 < 146

• Ordonare crescătoare: 142; 146; 238; 250.

• Ordonare descrescătoare: 250; 238; 146; 142.



• Care este numărul format numai din sute față de care este mai apropiat fiecare dintre numerele: 142, 146, 238, 250?

IMPORTANT

Cum se rotunjesc numerele la sute?

Numărul 142 este mai aproape de 100 decât de 200. **142 se rotunjește la 100.**

Numărul 146 este mai aproape de 100 decât de 200. **146 se rotunjește la 100.**

Numărul 238 este mai aproape de 200 decât de 300. **238 se rotunjește la 200.**

Numărul 250 este egal depărtat de 200 și de 300. **250 se rotunjește la 300.**

2 Scrie în ordine crescătoare toate numerele:

a) pare, cuprinse între 497 și 507;

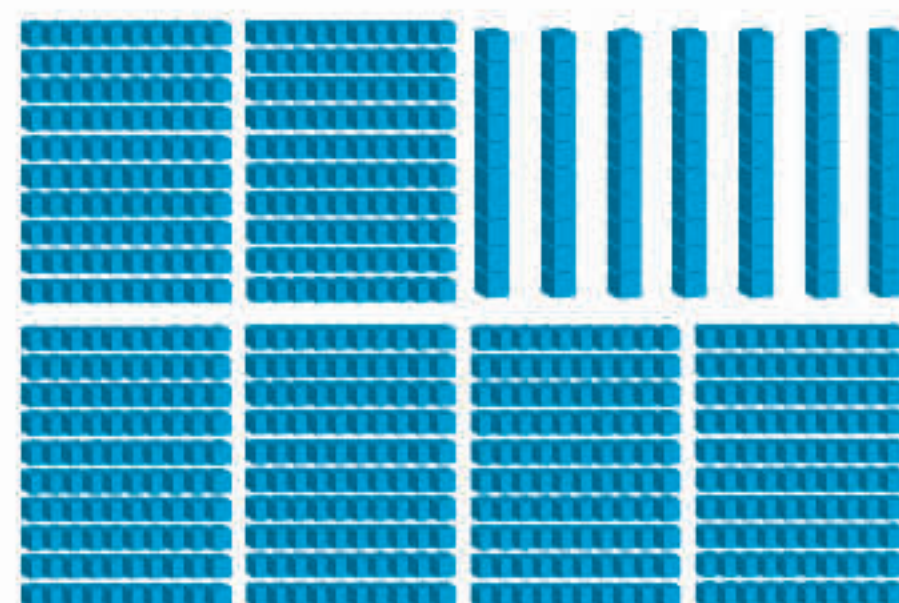
b) impare, cuprinse între 694 și 704.

3 Scrie, pe caiet, numerele: 342; 383; 425; 534; 486; 372; 454; 439; 491; 516; 557; 583.

a) Subliniază numerele care se rotunjesc la 400;

b) Încercuiește numerele care se rotunjesc la 500.

4 Apreciază (estimează) numărul de cuburi, ca număr format numai din sute. Scrie numărul pe un cartonaș. Confruntă răspunsul cu al unui coleg sau al unei colege. Cine a fost mai aproape de răspunsul corect?



Recapitulare

- Ce vei face?** → Un **portofoliu**
Cum vei face? → Vei organiza lucrările într-o mapă.
De ce vei face? → Vei vedea cum progresezi și ce mai ai de învățat.
Cum se va evalua? → Vei citi informațiile de la pagina **144**.

1 Portofoliu

- Asculță sunete din mediul înconjurător. Poți folosi și internetul.
- Scrive o listă a sunetelor care îți plac și o listă a sunetelor care te deranjează.
- Adaugă desene potrivite pentru a indica cine sau ce produce sunetul.

AUTOEVALUARE

- Am respectat cerința?
- Am scris corect cuvintele?
- Am adăugat cel puțin două desene?



- Scrive toate numerele naturale de trei cifre diferite, folosind cifrele 3, 8 și 5. Ordonează crescător numerele scrise.
- Scrive șirurile de numere, apoi încercuiește numărul cel mai mare din fiecare șir.
a) 367; 567; 267; b) 787; 778; 748; c) 367; 448; 548; d) 878; 880; 848.
- Scrive numerele în ordine crescătoare, după modelul: $245 < 295 < 529 < 592 < 925$.
a) 467; 500; 399; 278; 650; b) 900; 548; 975; 556; 799; c) 786; 687; 768; 876; 867.
- Observă regula de formare a fiecărui șir, apoi completează spațiile pe caiet, cu numerele corespunzătoare.
a) 772; 775; 778; ____; ____; ____ b) 497; 495; 493; ____; ____; ____ c) 871; 876; 881; ____; ____; ____.
- Observă axa numerelor naturale și spune la care număr de pe axă se rotunjesc numerele:
a) 325; b) 387; c) 808; d) 879.



- Observă instrumentele muzicale ilustrate.
a) Ordonează crescător prețurile. b) Rotunjește la zeci fiecare preț.
c) Numește instrumentul al cărui preț rotunjit la sute este 300.



215 lei



140 lei



275 lei



243 lei



152 lei



125 lei

Evaluare

1 Scrie pe caiet și unește fiecare propoziție cu numărul corespunzător.

- Are cifra unităților 0.
- Are cifra zecilor 6.
- Are cifra sutelor mai mică decât 3.

254
306
620
863

2 Completează cu numere potrivite, dintre cele date, astfel încât fiecare relație să fie adevărată.

275 257 326 435 610 619 435

● ___ > ___ ● ___ < ___ ● ___ = ___

3 Observă axa numerelor.



Scrie în ordine:

- crescătoare, numerele: 430; 595; 475;
- descrescătoare, numerele: 525; 502; 400;
- descrescătoare, numerele de pe axă, mai mari decât 475 și mai mici decât 595.

4 Scrie, pe caiet, litera corespunzătoare răspunsului corect, pentru fiecare caz.

- Rotunjirea la zeci a numărului 78 este: a) 70; b) 80; c) 90.
- Rotunjirea la sute a numărului 538 este: a) 400; b) 500; c) 600.
- Rotunjirea la zeci a numărului 538 este: a) 500; b) 530; c) 540.

5 Scrie, pe caiet, **A** pentru enunțurile adevărate și **F**, pentru cele false.

- a) Sunetele produse de foșnetul frunzelor sunt sunete puternice.
- b) Sunetele slabe se aud de la mare distanță.
- c) Sunetele foarte puternice pot provoca scăderea sau pierderea auzului.

FB B S

● ● ●
● ●
●

● ● ●
● ●
●

● ● ●
● ●
●


● ● ●
● ●
●

● ● ●
● ●
●

MĂ SIMT:



Exersezi, corectezi, progresezi!

	Dacă ai avut dificultăți la evaluare, la ...	observă cum ai rezolvat exercițiul sau problema ... de la pagina (...)
	1	2 (14), 6 (15), 8 (21)
	2	5 (17), 8 (17), 4 (22), 5 (22)
	3	6 (17), 7 (17), 9 (17), 2 (23), 3 (24), 6c (24)
	4	10a (17), 11c (17), 5 (24), 6b (24)
	5	1 (18), 5 (18), 4 (18), 7 (19)

1. Scrie, pe caiet, numărul care se citește:
 - a) șapte sute opt: 778; 807; 708;
 - b) o sută șaptezeci și patru: 147; 741; 174;
 - c) nouă sute nouăzeci: 909; 990; 90;
 - d) patru sute optsprezece: 481; 148; 418.
2. Scrie numerele:
 - a) de la 357 la 362;
 - b) de la 300 la 295.
3. Scrie semnul de relație corespunzător (<, > sau =) între perechile de numere date.
 - a) 75 99
 - b) 72 46
 - c) 49 50
 - d) 86 68
 - e) 27 72
 - f) 125 125
4. Ordonează:
 - a) crescător, numerele: 12; 206; 179; 345;
 - b) descrescător, numerele: 267; 567; 200; 498.
5. În proiectul *Îmi place muzica!*, elevii au aflat câți copii din școala lor preferă un anumit instrument muzical. Scrie, în ordine crescătoare, numerele corespunzătoare preferințelor, apoi încercuiește numerele care se rotunjesc la 200.

Instrumente muzicale						
Număr de elevi	201	120	165	170	85	259

6. Scrie, pe caiet, numere potrivite, astfel încât relațiile să fie adevărate.

<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> < <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> < 500	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> > 399 > <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> > <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> > 198	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> < <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> < 600
7. Scrie cel mai mic, apoi cel mai mare număr:
 - a) de trei cifre, în care apare cifra 1 de două ori;
 - b) de trei cifre diferite, cu suma numerelor reprezentate de cifre egală cu 12.
8. Scrie câte cinci numere care se rotunjesc:
 - a) la zeci, prin 240;
 - b) la sute, prin 500.

DESPRE PĂMÂNT



3

- Adunarea și scăderea numerelor naturale 0 – 1000
- Pământul

1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.6, 3.1, 5.1, 5.2.

Scăderea numerelor naturale de la 0 la 1 000, fără trecere peste ordin

Descoperă!

1 Maria are un joc puzzle cu 456 de piese. Știind că au fost așezate 235, află câte piese mai are de așezat.

a) Observă procedeele de calcul **A**, **B** și **C**.

Se scad:

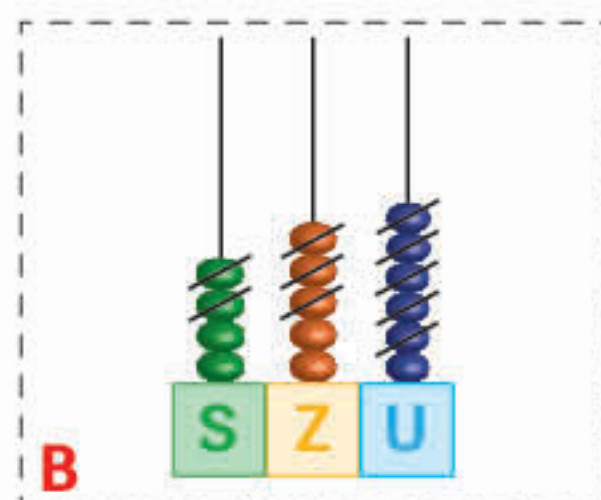
- unitățile din unități;
- zecile din zeci;
- sutele din sute.



$$456 - 235 = 400 + 50 + 6 - 200 - 30 - 5$$

$$= 200 + 20 + 1 = 221$$

A



B

S	Z	U
4	5	6
2	3	5
2	2	1

C

b) Efectuează proba prin adunare și prin scădere.

IMPORTANT

$$456 - 235 = 221$$

↓ ↓ ↓
descăzut **scăzător** **rest**
(diferență)

$$456 - 235 = 221$$

Proba scăderii:

$$221 + 235 = 456$$

$$235 + 221 = 456$$

$$456 - 221 = 235$$

$$221 + 235 = 456$$

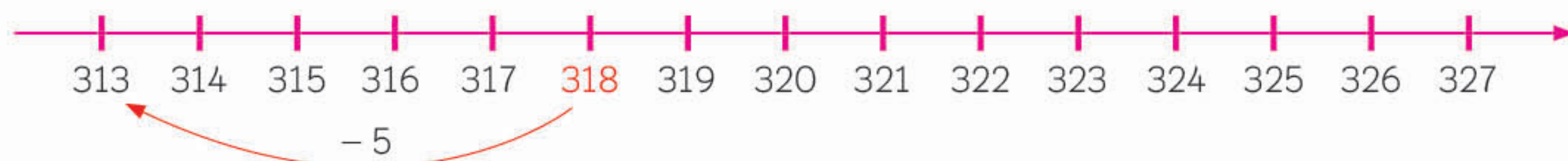
Proba adunării:

$$456 - 221 = 235$$

$$456 - 235 = 221$$

$$235 + 221 = 456$$

2 Calculează, folosind axa numerelor. a) $318 - 5 = ?$ b) $325 - 10 = ?$ c) $327 - 6 = ?$



Exersează!

3 Efectuează prin procedeul preferat. Verifică prin adunare și prin scădere.

$$56 - 32$$

$$490 - 50$$

$$709 - 303$$

$$455 - 200$$

$$880 - 550$$

$$94 - 34$$

$$689 - 37$$

$$897 - 372$$

$$973 - 152$$

$$670 - 170$$

4 Calculează diferența numerelor: 78 și 45; 59 și 37; 452 și 42; 708 și 202; 560 și 200.

5 Calculează numerele cu 314 mai mici decât: 444; 526; 618; 759; 847; 968.

6 Descoperă cifrele care lipsesc și reconstituie scăderile.

$$\begin{array}{r} \text{a)} \quad \text{a)} \quad \text{a)} \\ 456 \\ - 235 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{b)} \quad \text{b)} \quad \text{b)} \\ 887 \\ - 50 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{c)} \quad \text{c)} \quad \text{c)} \\ 907 \\ - 80 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{d)} \quad \text{d)} \quad \text{d)} \\ 100 \\ - 43 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{e)} \quad \text{e)} \quad \text{e)} \\ 104 \\ - 76 \\ \hline \end{array}$$

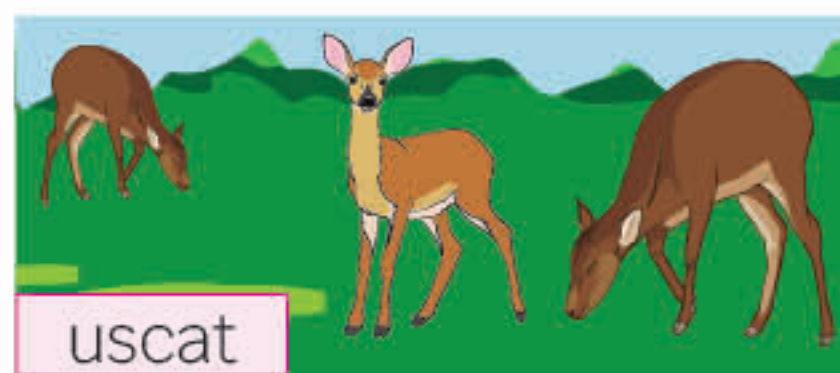
$$\begin{array}{r} \text{f)} \quad \text{f)} \quad \text{f)} \\ 107 \\ - 425 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{g)} \quad \text{g)} \quad \text{g)} \\ 900 \\ - 81 \\ \hline \end{array}$$

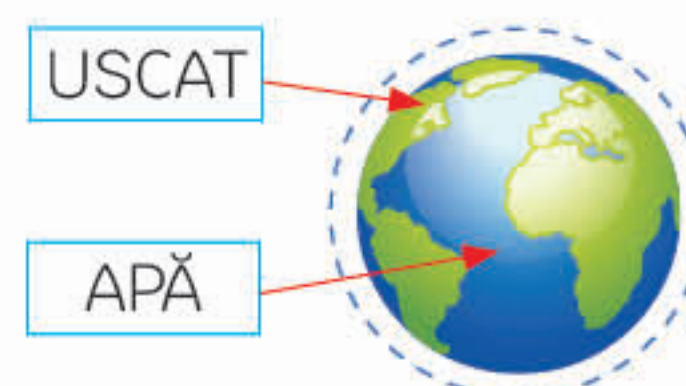
Alcătuirea Pământului: uscat, apă și aer

Descoperă!

- 1 Observă viețuitoarele ilustrate. Răspunde la întrebări.
- Care dintre ele se deplasează prin apă? Dar pe uscat? Dar în aer?
 - Ce alte viețuitoare din aceste locuri cunoști?



- 2 Alexia și David observă o fotografie realizată de un echipaj de astronauți.
- Lucrați în grup.** Observați imaginile, apoi răspundeți la întrebări.



- Ce formă are Pământul? Ce credeți că reprezintă culoarea albastru? Dar verde?
- Ce culoare ocupă mai mult loc?
- Pământului i se spune *Planeta albastră*. De ce oare? Explicați!
- Credeți că este posibil să călătorim pe apă, în jurul lumii? Justificați răspunsul.
- Ce număr are pagina la care au găsit copiii fotografia, știind că este un număr cu 235 mai mic decât 456?

- 3 **Lucrați în grup.** Desfășurați experimentele. Scrieți constatările pe o fișă de experiment.

AUTOEVALUARE

- Mi-a plăcut să
- Mi s-a părut ușor să
- Mi s-a părut dificil să

Experiment

	Materiale necesare	Etape de lucru	Constatări
1	<ul style="list-style-type: none"> recipient din plastic balon 	<ol style="list-style-type: none"> Fixați un balon pe gura recipientului. Strângeți brusc recipientul. 	<ul style="list-style-type: none"> Balonul se umflă, deoarece
2	<ul style="list-style-type: none"> vas larg de sticlă, cu apă pahar din sticlă 	<ol style="list-style-type: none"> Turnați apă într-un vas larg, din sticlă. Scufundați, în vasul cu apă, un pahar din sticlă, cu gura în jos. Înclinați paharul. 	<ul style="list-style-type: none"> Se văd bule de aer, deoarece în pahar există

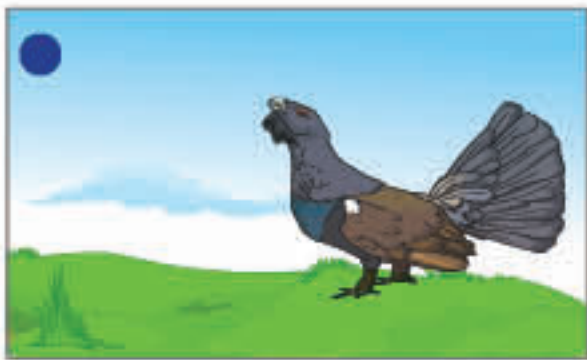
IMPORTANT!

- Planeta Pământ sau Terra este alcătuită din uscat și apă. Ea este înconjurată de un strat de aer, numit **atmosferă**. Atmosfera protejează Pământul de razele Soarelui. Aerul se găsește pretutindeni în jurul nostru.
- Cea mai mare parte a Planetei Pământ este acoperită de apă.
- Viața pe Planeta Pământ este posibilă deoarece există apă și aer.






Exersează!

4 Asociază fiecare imagine cu eticheta potrivită. Scrie perechi de simboluri, după model.



Exemplu: ● ▲

5 Calculează. Vei afla locul pe unde se deplasează fiecare mijloc de transport.

 $21 + 32 + 145$  $202 + 345 - 336$  $197 - 62 - 35$

100 APĂ 198 AER 211 USCAT

6 Calculează numărul corespunzător fiecărei parașute, pentru a afla câte salturi a făcut fiecare parașutist într-un an.



7 O sondă spațială a trimis, în prima săptămână după lansare, 40 de imagini cu Planeta Pământ, iar în a doua săptămână, cu 15 mai multe. Câte imagini a trimis, în total?

- Formulează o problemă asemănătoare, schimbând numerele.

2 Portofoliu

Ce pot face oamenii pentru a nu polua atmosfera? Informează-te!

- Scrie o listă cu reguli de protejare a aerului.
- Adaugă desene potrivite regulilor.

Activitate practică

- Confeționează o morișcă din hârtie.
- Ce se întâmplă cu morișca, dacă alergi cu ea în mână?
- De ce crezi că se învâрте morișca?



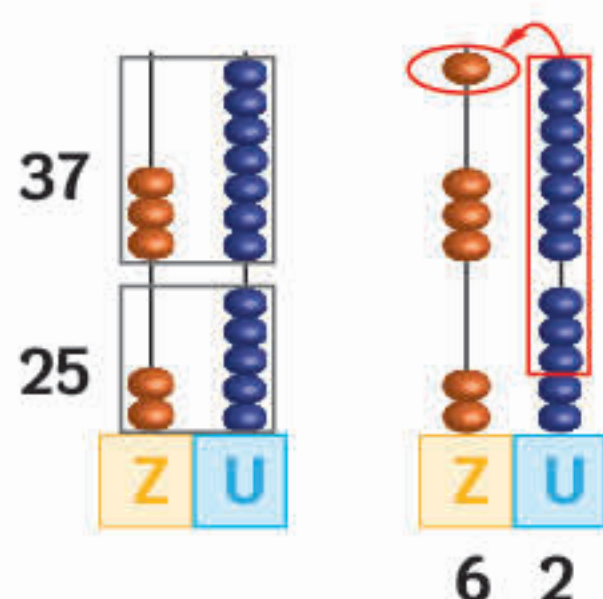
Adunarea numerelor naturale de la 0 la 1 000, cu trecere peste ordinul unităților

Amintește-ți!

- 1 La Clubul curioșilor participă 25 de copii din clasa a II-a și 37 de copii din clasa a III-a. Câți copii participă la Clubul curioșilor?
 Transcrie pe caiet, apoi completează cu numerele potrivite.



• Calcul cu numărătoarea



• Calcul prin descompunere

$$\begin{aligned} 25 + 37 &= 20 + 5 + 30 + 7 \\ &= 50 + 12 \\ &= 62 \end{aligned}$$

• Calcul în scris

Se adună unitățile.

$$\begin{aligned} 7 + 5 &= 12 \\ 12 &\rightarrow 1 \text{ Z și } 2 \text{ U} \end{aligned}$$

S	Z	U
	1	
	2	5
	3	7
		2

Se adună zecile.

$$\begin{aligned} 30 + 20 + 10 &= 60 \\ 60 &\rightarrow 6 \text{ Z} \end{aligned}$$

S	Z	U
	1	
	2	5
	3	7
	6	2

Descoperă!

- 2 La concursul de afișe organizat de Ziua Pământului, au participat 325 de fete și 258 de băieți. Câți copii au participat la concurs?



- Observă procedeele de calcul.

• Calcul prin descompunere

$$\begin{aligned} 325 + 258 &= 300 + 20 + 5 + 200 + 50 + 8 \\ &= 500 + 70 + 13 = \\ &= 570 + 13 = \\ &= 583 \end{aligned}$$

• Calcul prin estimarea rezultatului

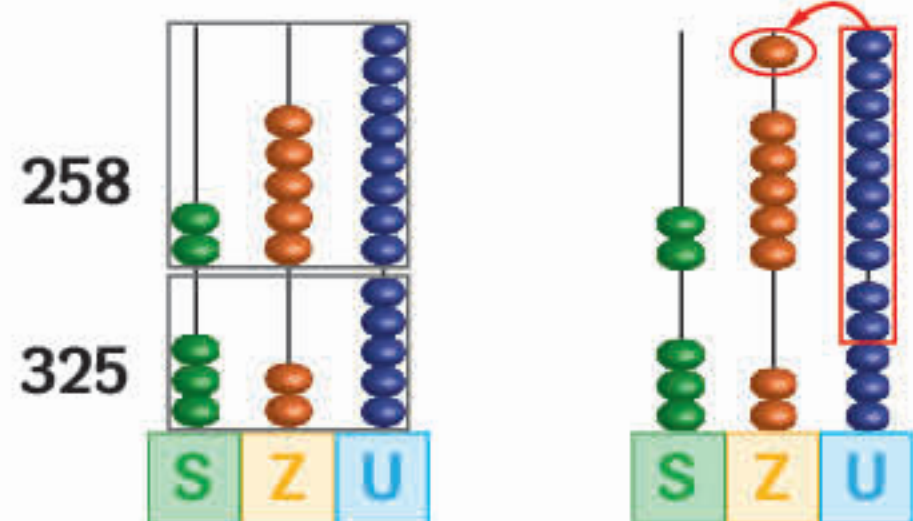
325 se rotunjește la 300.

258 se rotunjește la 300.

Rezultatul aproximativ al adunării:

$$325 + 258 \text{ este } 300 + 300 = 600$$

• Calcul cu numărătoarea



• Calcul în scris

Se adună unitățile.

$$\begin{aligned} 8 + 5 &= 13 \\ 13 &\rightarrow 1 \text{ Z și } 3 \text{ U} \end{aligned}$$

S	Z	U
	1	
3	2	5
2	5	8
		3

Se adună zecile.

$$50 + 20 + 10 = 80$$

$$80 \rightarrow 8 \text{ Z}$$

S	Z	U
	1	
3	2	5
2	5	8
	8	3

Se adună sutele.

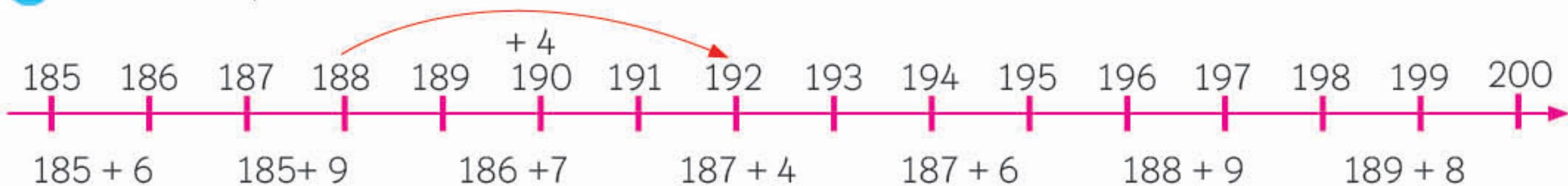
$$200 + 300 = 500$$

$$500 \rightarrow 5 \text{ S}$$

S	Z	U
	1	
3	2	5
2	5	8
5	8	3

Exersează!

3 Calculează, folosind axa numerelor.



4 Calculează, scriind numerele astfel: unități sub unități, zeci sub zeci, sute sub sute.

- a) $48 + 39$ b) $148 + 39$ c) $31 + 49$ d) $231 + 49$ e) $604 + 367$

5 Calculează suma numerelor: 36 și 28; 46 și 37; 246 și 237. Verifică, prin adunare.

6 Compară sumele, fără a calcula.

$243 + 127$ $127 + 243$ $435 + 109$ $435 + 49$ $265 + 0$ $265 + 10$

7 Efectuează rapid, grupând convenabil termenii, după model.

$113 + 125 + 47 = 113 + 47 + 125$ $206 + 135 + 225$ $542 + 125 + 28$
 $= 160 + 125$ $213 + 404 + 127$ $643 + 107 + 120$
 $= 285$ $356 + 507 + 24$ $208 + 328 + 122$

8 Află numerele cu 115 mai mari decât fiecare dintre numerele: 226; 318; 447; 235; 326; 718.

9 Află numerele care lipsesc din tabelele de mai jos.

+	24	65	36	48	59
26	50	?	?	?	?

+	124	265	336	448	559
426	550	?	?	?	?

10 a) Efectuează calculele, apoi ordonează crescător rezultatele.

b) Scrie, sub fiecare rezultat, litera corespunzătoare. Care este cuvântul format?

$148 + 616$ **N** $276 + 107$ **P** $237 + 618$ **T** $318 + 346$ **Â** $267 + 317$ **M** $278 + 113$ **Ă**

11 Află numărul de mijloace de transport, în fiecare caz.

Erau	45	37
Au venit	15	13
Sunt	?	?

12 Calculează suma numerelor de pe baloane, în fiecare caz.

termen				
termen				
sumă	?	?	?	?

13 Elevii clasei a II-a participă la proiectul *Aer curat pentru viață*. Ei au lansat baloane verzi, albe și galbene. Efectuează calculele și află care este numărul de baloane lansate, știind că este cel mai apropiat de 400.

- a) $99 + 1 + 295$
 b) $104 + 45 + 131$
 c) $120 + 111 + 129$

Să protejăm Pământul!



Planeta Pământ este casa noastră!



Scăderea numerelor naturale de la 0 la 1 000, cu trecere peste ordinul unităților

Amintește-ți!

1 La o acțiune de colectare a hârtiei au participat 53 de elevi din clasele a II-a și a III-a. Știind că au colectat hârtie 35 de elevi din clasa a III-a, află câți elevi din clasa a II-a au participat.

a) Observă procedeele de calcul. Continuă efectuarea probei scăderii. $53 - 35 = ?$

• Calcul folosind numărătoarea

Din **3 unități** nu se pot scădea **5 unități**.

0 zece se transformă în **10 unități**.

$10\text{ U} + 3\text{ U} = 13\text{ U}$

Se scad **unitățile** din **unități** și **zecile** din **zeci**.

$13\text{ U} - 5\text{ U} = 8\text{ U}$
 $4\text{ Z} - 3\text{ Z} = 1\text{ Z}$
 $53 - 35 = 18$

• Calcul în scris

Z	U
4	10
5	3
3	5
1	8

$13\text{ U} - 5\text{ U} = 8\text{ U}$
 $4\text{ Z} - 3\text{ Z} = 1\text{ Z}$

• Proba prin adunare și prin scădere.

$$53 - 35 = 18$$

$$18 + \underline{\quad} = 53$$

$$35 + \underline{\quad} = 53$$

$$53 - \underline{\quad} = 35$$

Descoperă!

2 La o acțiune de împădurire, au participat 542 de persoane. Dintre acestea, 125 erau copii, iar restul adulți. Câți adulți au participat?

• Calcul cu numărătoarea $542 - 125 = ?$

Din **2 unități** nu se pot scădea **5 unități**.

0 zece se transformă în **10 unități**.

$10\text{ U} + 2\text{ U} = 12\text{ U}$

Se scad **unitățile** din **unități**, **zecile** din **zeci** și **sutele** din **sute**.

$12\text{ U} - 5\text{ U} = 7\text{ U}$
 $3\text{ Z} - 2\text{ Z} = 1\text{ Z}$
 $5\text{ S} - 1\text{ S} = 4\text{ S}$
 $542 - 125 = 417$

• **Calcul în scris**

Se scad unitățile.

$$12\text{ U} - 5\text{ U} = 7\text{ U}$$

S	Z	U
	3	10
5	4	2
1	2	5
		7

Se scad zecile.

$$3\text{ Z} - 2\text{ Z} = 1\text{ Z}$$

S	Z	U
	3	10
5	4	2
1	2	5
	1	7

Se scad sutele.

$$5\text{ S} - 1\text{ S} = 4\text{ S}$$

S	Z	U
	3	10
5	4	2
1	2	5
4	1	7

• **Calcul prin estimarea rezultatului**

542 → se rotunjește la 500.

125 → se rotunjește la 100.

Rezultatul aproximativ al scăderii:

$$542 - 125 \text{ este } 500 - 100 = 400$$

Exersează!

3 Calculează, folosind axa numerelor. Efectuează proba prin adunare și prin scădere.

- a) $572 - 4 = ?$ b) $570 - 6 = ?$ c) $571 - 7 = ?$ d) $572 - 8 = ?$



4 Calculează, scriind numerele astfel: unități sub unități, zeci sub zeci, sute sub sute.

- a) $72 - 59$ b) $51 - 39$ c) $674 - 347$ d) $733 - 507$
 $172 - 59$ $251 - 39$ $430 - 215$ $386 - 458$

5 Află numerele care lipsesc din tabelele de mai jos.

→	45	56	67	78	89
←	94	49	?	?	?

→	145	256	367	478	589
←	694	549	?	?	?

6 Calculează pentru a afla câte zboruri a făcut fiecare elicopter.



7 Efectuează. Ordonează descrescător rezultatele care sunt numere impare. Scrie sub fiecare rezultat litera corespunzătoare. Formulează un enunț cu ajutorul cuvântului obținut.

431 - 318	554 - 248	394 - 287	682 - 325	562 - 146	754 - 216
E	Â	R	A	Ă	P

8 Descoperă regula perechilor de numere. Respectă regula și află numerele care lipsesc.

- $962 \rightarrow 955$ $961 \rightarrow 954$ $960 \rightarrow 953$ $959 \rightarrow ?$ $958 \rightarrow ?$ $957 \rightarrow ?$

9 Află numărul de obiecte, în fiecare caz.

Erau	145	436
S-au vândut	28	118
Au rămas	?	?

10 Calculează diferența numerelor.

descăzut	73	273	84	284
scăzător	29	129	36	236
diferență	?	?	?	?

- 11 a) Află numerele cu 136 mai mici decât fiecare dintre numerele: 285; 462; 450.
 b) Află cu cât este mai mare numărul 673 decât fiecare dintre numerele: 317; 428; 219.

Adunarea și scăderea numerelor naturale de la 0 la 1 000

Amintește-ți!

1 Observă balanța și explică poziția ei. Cum procedăm pentru a echilibra balanța?

a) Luăm câte o bilă de pe talerul **A** până când acesta va fi în echilibru cu talerul **B**.

$$8 - 1 = 7$$

$$7 - 1 = 6$$

$$8 - 2 = 6$$

$$8 - ? = 6 \text{ sau } 6 + ? = 8$$



b) Punem câte o bilă pe talerul **B** până când acesta va fi în echilibru cu talerul **A**.

$$6 + 1 = 7$$

$$7 + 1 = 8$$

$$6 + 2 = 8$$

Descoperă!

2 Mara are 248 de bile, iar Radu are 120.

a) Câte bile i-ar mai trebui lui Radu ca să aibă 248 de bile?

• Cum se echilibrează balanța?

• Se iau bile din sacul **A**:

$$248 - x = 120$$

$$x = 248 - 120$$

$$x = 128$$

$$248 - 128 = 120$$

• Se pun bile în sacul **B**:

$$120 + x = 248$$

$$x = 248 - 120$$

$$x = 128$$

$$120 + 128 = 248$$

3 Ana are un sac cu bile colorate. După ce scoate 16 bile, îi rămân tot atâtea câte are Dan, adică 180 de bile. Câte bile a avut Ana în sac?

• Cum se menține balanța în echilibru?

Se adaugă câte **16 bile** pe fiecare dintre cele două talere ale balanței.

$$x - 16 = 180$$

$$x - 16 + 16 = 180 + 16$$

$$x = 180 + 16$$

$$x = 196$$

$$196 - 16 = 180$$

Exersează!

4 Află termenul necunoscut.

a) $217 + x = 549$

$x + 426 = 526$

$425 + x = 430$

b) $765 - a = 435$

$a - 325 = 123$

$694 - a = 400$

c) $123 = 100 + b$

$226 = 356 - b$

$432 = 742 - b$

5 Află numerele necunoscute.

termen	66	345	c
termen	24	b	438
sumă	a	885	979

descăzut	92	250	f
scăzător	d	e	113
diferență	43	110	725

6 Mă gândesc la un număr, îl adun cu 25 și obțin suma 86. La ce număr m-am gândit?

7 Mă gândesc la un număr. Din el scad 23 și obțin 55. La ce număr m-am gândit?

8 Un termen al unei sume este 202. Suma este 420. Care este celălalt termen?

9 Descăzutul este 639, iar diferența este 428. Care este scăzătorul?

10 Scăzătorul este 314, iar diferența este 413. Află descăzutul.

11 Pentru Ziua Pământului, elevii unei școli au pregătit 115 stegulețe. De câte stegulețe mai au nevoie pentru a avea, în total, 155 de stegulețe?

Poți să scrii astfel:

$$115 + a = 155$$

a) Rezolvă problema.

b) Formulează o problemă asemănătoare, schimbând numerele, apoi rezolvă.

12 Din numărul de participanți la un proiect de îngrijire a mediului, 45 de elevi s-au deplasat pentru a planta copaci la marginea localității, iar ceilalți 35 au rămas la școală, pentru amenajarea grădinii.

Poți să scrii astfel:

$$x - 45 = 35$$

Câți elevi au participat la proiect?

a) Rezolvă problema.

b) Formulează o problemă asemănătoare, schimbând numerele, apoi rezolvă.

Joc – Loto cu mijloace de transport

Formați perechi și calculați câte puncte valorează fiecare dintre jetoanele jocului.



390 de puncte



250 de puncte



260 de puncte

Forme de relief: munți, dealuri, câmpii

Descoperă!

1 Observă imaginile. Care dintre imagini crezi că este mai potrivită pentru zona în care locuiești? Prin ce se deosebesc locurile ilustrate?



IMPORTANT

Suprafața Pământului are înfățișări diferite de la un loc la altul. Ea prezintă denivelări, numite forme de relief. Principalele **forme de relief** sunt: **munții**, **dealurile** și **câmpiile**. Plantele și animalele sunt diferite de la o formă de relief la alta, deoarece diferă condițiile de viață.



Muntele este cea mai înaltă formă de relief, cu aspect stâncos, culmi înalte și ascuțite, pante abrupte și văi.



Dealul este mai puțin înalt decât muntele, cu pante domoale și culmi rotunjite.



Câmpia este cea mai joasă formă de relief, netedă sau ușor ondulată.

Exersează!

2 **Lucrați în perechi.** a) În ce album ar putea fi așezată fiecare imagine?



3 Portofoliu

- Colecționează ilustrate sau fotografii personale cu peisaje de munte, deal, câmpie.
- Grupează-le și lipește-le într-un album.
- Prezintă-l în fața colegilor. Colegii vor face aprecieri.

b) Calculează suma numerelor care însoțesc imaginile ce reprezintă locuri de la munte.
c) Calculează diferența numerelor care însoțesc imaginile ce reprezintă locuri de la deal.

- 3 Completează, oral, enunțurile, folosind cuvintele potrivite.
Muntele este mai decât dealul. Dealul este mai înalt decât
Cea mai joasă formă de relief este
- 4 Observă imaginile și etichetele. Pentru fiecare etichetă, alege **A** pentru adevărat și **F** pentru fals.

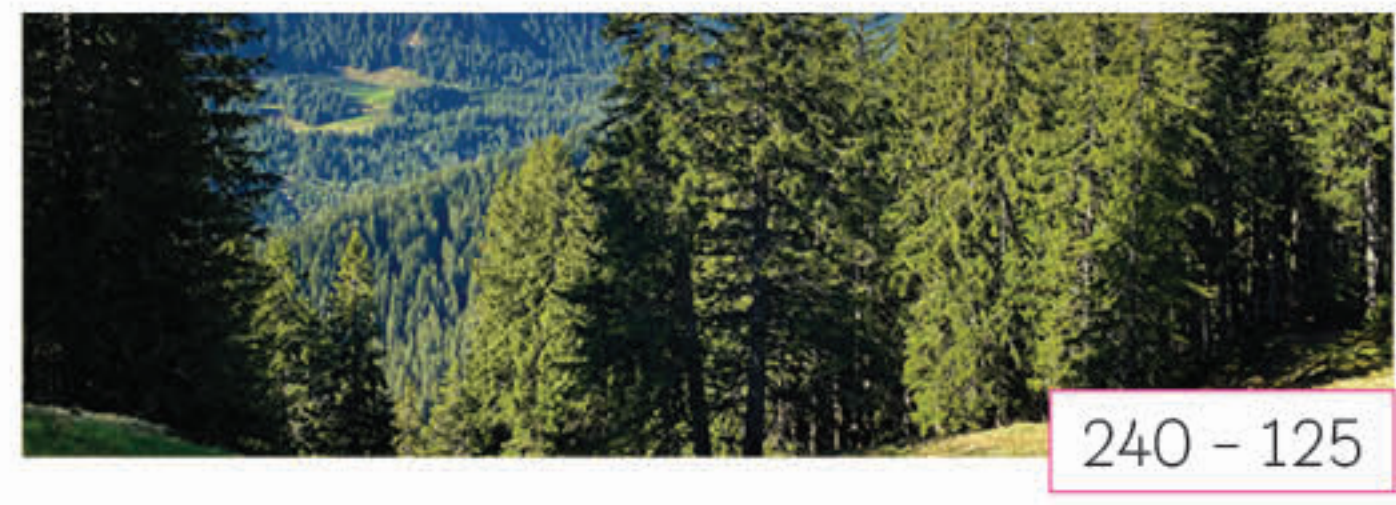


- 5 Calculează, apoi ordonează descrescător rezultatele. Vei descoperi denumirea unei forme de relief preferate de turiști pentru aerul curat.

475 – 236 **E** 570 – 236 **U** 216 + 107 **N** 209 + 175 **M** 681 – 368 **T**

- 6 Elevii clasei a II-a au colecționat 234 de imagini cu peisaje de munte, 106 imagini cu peisaje de deal și 53 de imagini cu peisaje de câmpie.
Câte imagini au colecționat, în total?

- 7 **Lucrați în grup.** Formulați, pe baza imaginilor date, probleme care să se rezolve prin operațiile de mai jos.



Clubul curioșilor

Caută informații despre plante și animale de la munte, deal și câmpie.

MUNTE

- Plantă
- Animal

DEAL

- Plantă....
- Animal....

CÂMPIE

- Plantă
- Animal

Activitate practică

- Realizează un desen în care:
 - a) să ilustrezi o zonă de munte sau de deal, la alegere;
 - b) să folosești culoarea galben pentru dealuri și maro pentru munți;
 - c) să utilizezi forme geometrice cunoscute.
- Expuneți lucrările în sala de clasă. Faceți *un tur al galeriei*. Scrieți, pe câte un post-it, aprecieri pentru lucrările care vă plac.



Probleme care se rezolvă prin adunarea și scăderea numerelor naturale de la 0 la 1000

Descoperă!

1 Lucrați în grup. Amintiți-vă o plimbare pe care ați făcut-o în zona în care locuiți.

- Ce pot face oamenii pentru protejarea mediului înconjurător?
- Care dintre mesajele următoare s-ar potrivi pentru zona în care locuiți?



- Ce s-ar putea întâmpla dacă oamenii nu au grijă de planeta Pământ?
- Care este mesajul vostru pentru salvarea Pământului? Scrieți-l. Afișați-l în clasă.

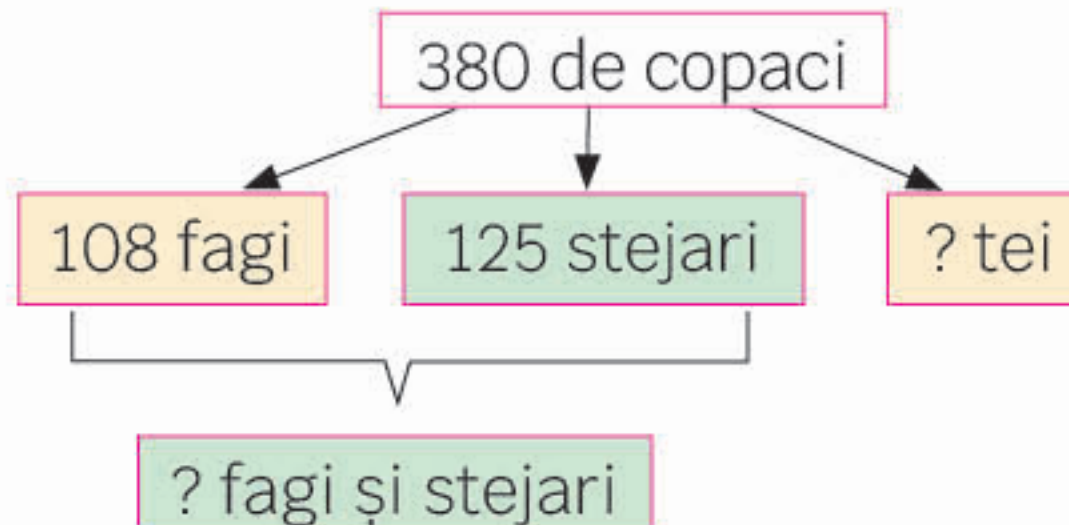


2 De Ziua Pământului, elevii unei școli și părinții lor au plantat 380 de copaci. Dintre aceștia, 108 au fost puiți de fag, 125 puiți de stejar, iar restul puiți de tei. Câți puiți de tei au plantat?

Scriem datele și întrebarea.

copaci	→	380
fagi	→	108
stejari	→	125
tei	→	?

Organizăm datele și întrebarea.



Scriem rezolvarea.

1) Câți puiți de fag și stejar au plantat?

$$108 + 125 = 233 \text{ (puiți de fag și stejar)}$$

2) Câți puiți de tei au plantat?

$$380 - 233 = 147 \text{ (puiți de tei)}$$

Răspuns: 147 de puiți de tei

Exersează!

3 La un magazin, s-au adus 299 de tomberoane pentru resturi menajere. În prima zi, s-au vândut 86 de tomberoane, iar în a doua zi, 101.

Câte tomberoane au rămas în magazin după a doua zi?

a) Scrie în ordine simbolurile corespunzătoare etapelor de rezolvare.

● Aflăm câte tomberoane au rămas după a doua zi.

■ Aflăm câte tomberoane au rămas după prima zi.

b) Scrie, pe caiet, numai operațiile corespunzătoare rezolvării corecte.

• $213 - 101 = 112$

• $299 - 86 = 213$

• $213 + 101 = 314$

b) Rezolvă problema și în alt mod, printr-o adunare și o scădere.

4 La proiectul *Salvăm Pământul*, au participat 282 de elevi. Dintre aceștia, 114 au colectat hârtie, 134 au colectat ambalaje din plastic, iar ceilalți au colectat ambalaje din sticlă.

Câți elevi au colectat ambalaje din sticlă?



5 Pentru reîmpădurirea unui deal, au fost plantați 276 de fagi, iar salcâmi, cu 158 mai puțini. Câți copaci au fost plantați pe deal?

6 În albumul formelor de relief, copiii au așezat 142 de fotografii personale, iar ilustrate, cu 108 mai multe. Câte fotografii personale și ilustrate au așezat în album, în total?

a) Rezolvă problema.

b) Transformă problema, înlocuind cuvintele *mai multe* cu *mai puține*, apoi rezolvă.

7 La concursul *Pământul este casa noastră*, s-au înscris 145 de băieți și 146 de fete. Dintre ei, 38 de băieți și 22 de fete au realizat colaje, iar ceilalți au pictat.

Câți copii au pictat?

4 Portofoliu

Copacul așteptărilor

a) Realizează un colaj cu îndemnuri pentru protejarea planetei Pământ.

b) Scrie două enunțuri despre ceea ce simți în diverse situații.

☉ Mă bucur când

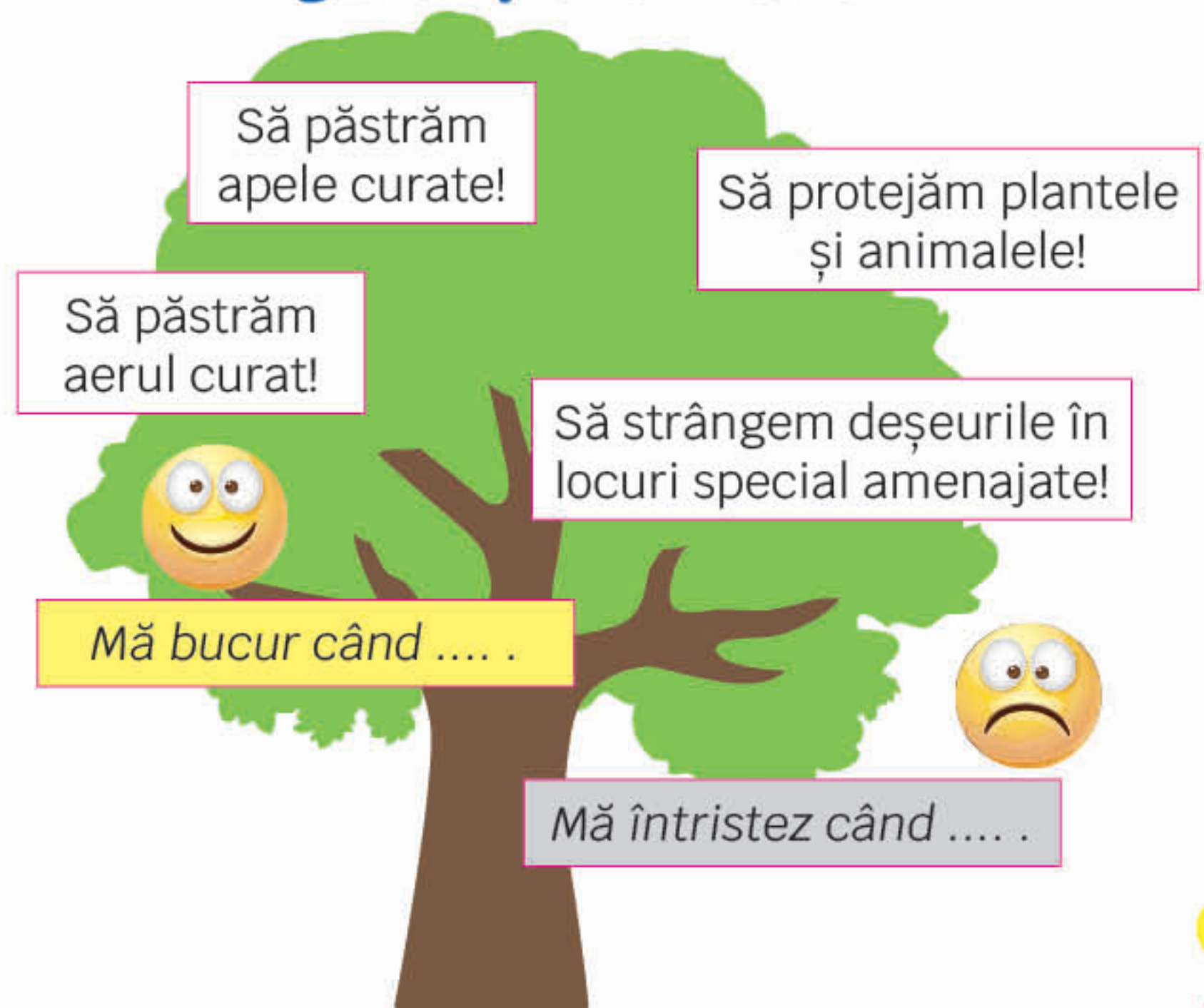
☹ Mă întristez când

c) Formulează două probleme cu această temă, care să se rezolve:

☉ prin două adunări;

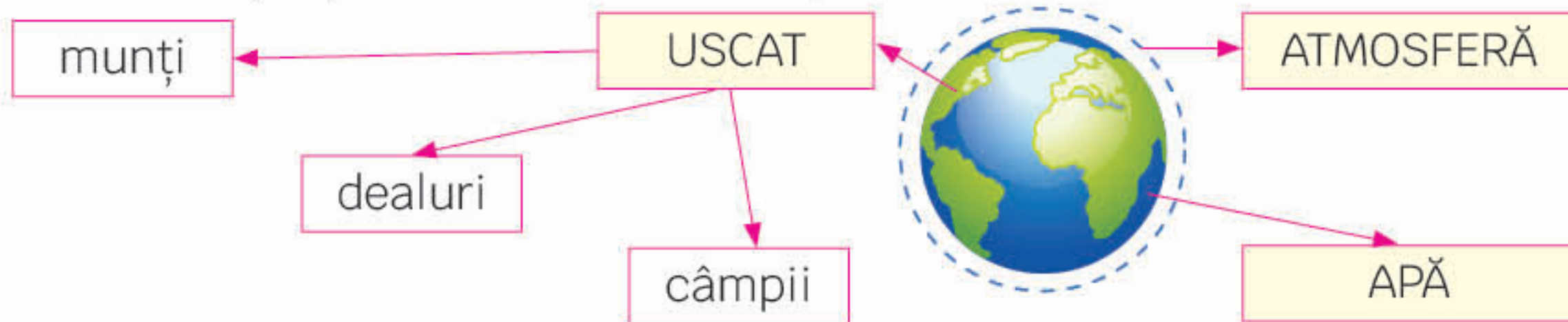
☉ printr-o scădere și o adunare.

Sugestii pentru tine



Recapitulare

1 Formulează enunțuri, folosind cuvintele de pe etichete.



2 a) Scrie, pe caiet, simbolurile fiecărei forme de relief ilustrate pe jetoane.

Exemplu: deal → ◆

b) Descoperă regula după care s-au format perechile de numere corespunzătoare fiecărui jeton. Găsește numerele care lipsesc, respectând regula descoperită.

Four landscape images are shown in a row. Below each image is a number pair in a pink box:

- Image 1 (sunflowers): 768 → 776
- Image 2 (rolling hills): 885 → 893
- Image 3 (mountains): ? → 562
- Image 4 (valley): ? → 451

3 Descoperă regula de formare a fiecărui șir, apoi continuă cu încă trei numere.

a) 509; 514; 519; ?; ?; ?; b) 783; 779; 775; ?; ?; ?.

4 a) Efectuează calculele. Verifică prin operația inversă.

245 + 142 I	732 + 125 B	331 + 145 U	326 + 55 P	49 + 416 Ț
876 - 452 L	664 - 52 E	964 - 259 N	550 - 335 T	715 - 406 A

b) Scrie, pe caiet, literele corespunzătoare rezultatelor obținute la punctul a), în ordinea:

387	476	857	387	465	387	381	424	309	705	612	215	309	!
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	---

c) Ce îndemn ai descoperit? Tu ce îndemn ai adresa? Motivează alegerea ta.

5 Citește cu atenție fiecare enunț. Stabilește, în fiecare caz, dacă enunțul este adevărat (A) sau fals (F).

a) Numărul cu 142 mai mare decât 315 este 457. A / F

b) Numărul cu 235 mai mic decât 863 este 622. A / F

c) Dacă din suma numerelor 326 și 212 se scade diferența lor, se obține 324. A / F

6 Alege, de pe fiecare etichetă colorată, răspunsul corect pentru numărul necunoscut.

a) $t + 123 = 346$ $t =$ 223; 468; 469. c) $d - 46 = 522$ $d =$ 524; 568; 586.

b) $456 = 213 + t$ $t =$ 234; 243; 669. d) $651 - s = 330$ $s =$ 314; 321; 971.

7 Din banii încasați pentru hârtia colectată, la o școală s-au cumpărat 245 de petunii albe și 235 de petunii roșii. S-au plantat 123 de petunii albe și 125 de petunii roșii.

Câte petunii mai trebuie plantate? Rezolvă problema în două moduri.

Evaluare

1 Calculează.

a) $135 + 43$ b) $457 + 36$ c) $567 + 219$
 $290 - 240$ $675 - 247$ $860 - 328$

2 Citește cu atenție fiecare enunț. Stabilește, în fiecare caz, dacă enunțul este adevărat (A) sau fals (F).

- a) Suma numerelor 450 și 230 este 680. A / F
- b) Diferența numerelor 570 și 120 este 690. A / F
- c) Dacă scăzătorul este 118, iar descăzutul 478, diferența este 360. A / F

3 Alege, de pe fiecare etichetă colorată, răspunsul corect pentru numărul necunoscut.

$a + 210 = 670$ $b - 234 = 325$ $546 - c = 131$
 $a =$ 406; 460; 880 $b =$ 91; 559; 757 $c =$ 415; 451; 677

4 Rezolvă problemele.

a) Elevii claselor a doua au plecat în călătorie cu vaporul. Știind că erau 46 de băieți și cu 3 mai puține fete, află:

- Câte fete au călătorit cu vaporul?
- Câți elevi au călătorit cu vaporul?

b) Participanții la proiectul *O planetă sănătoasă* au confecționat 356 de fluturași. Au distribuit în localitatea lor 130 de fluturași luni, 110 marți, iar restul, miercuri.

- Câți fluturași au distribuit miercuri?

5 Scrie, pentru fiecare literă A, B, C, denumirea formei de relief ilustrate.



A



B



C

FB B S

• • •
• •
•

• • •
• •
•

• • •
• •
•

• • •
• •
•

• • •
• •
•

MĂ SIMT:



AUTOEVALUARE

- ☉ Mi-a plăcut să
- ☉ Mi s-a părut ușor să
- ☉ Mi s-a părut dificil să

Exersezi, corectezi, progresezi!

PENTRU A MERGE MAI DEPARTE	Dacă ai avut dificultăți la evaluare, la ...	observă cum ai rezolvat exercițiul sau problema ... de la pagina (...)
	1	4 (33), 4 (35)
	2	12 (33), 10 (35), 5 (37), 9 (37), 10 (37)
	3	4 (31), 5 (37)
	4	7 (31), 2 (40), 4 (41), 5 (41), 6 (41), 7 (41)
5	4 (39), 2 (42)	

1 Alege și scrie, pe caiet, varianta corectă de răspuns.

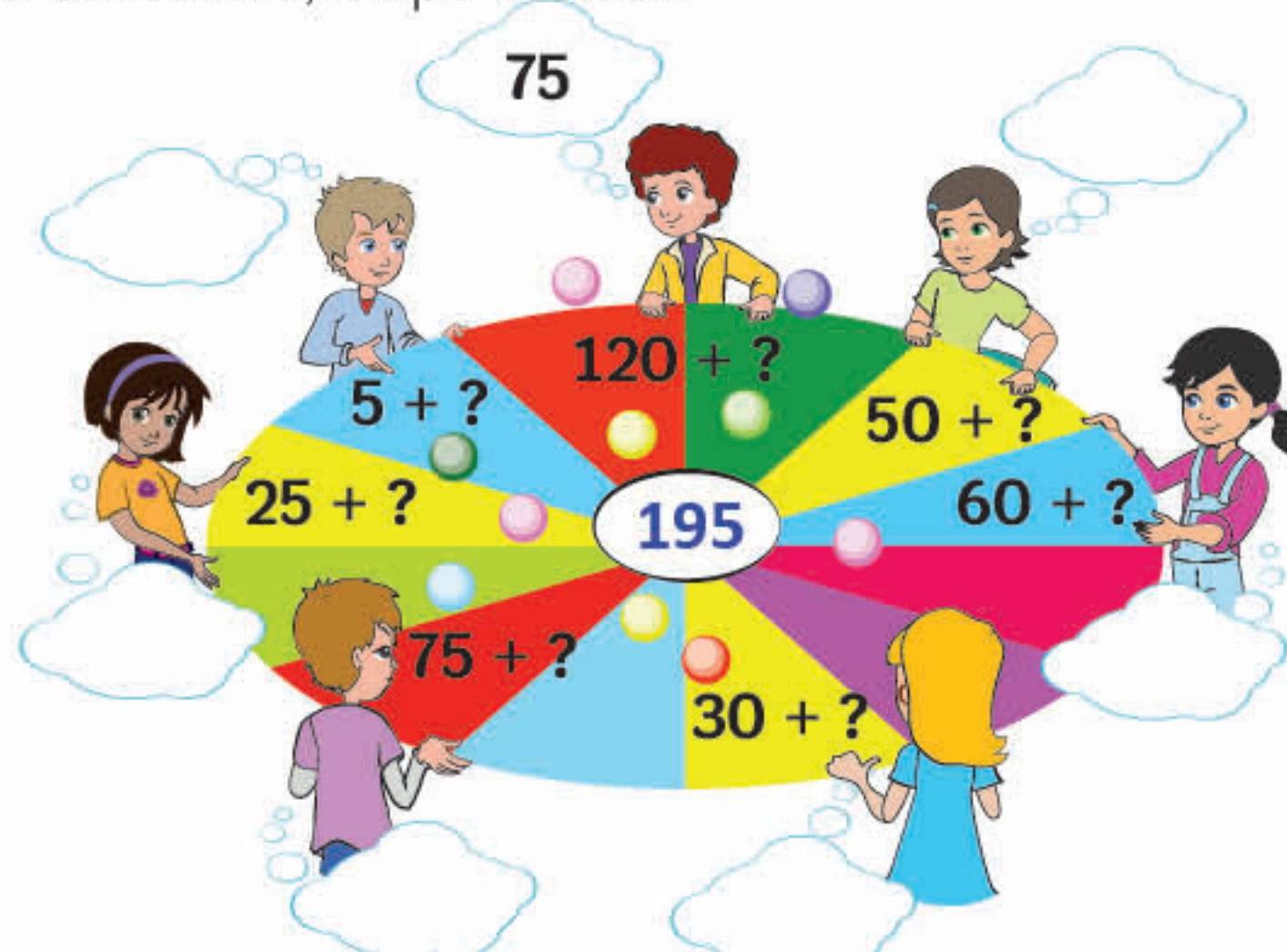
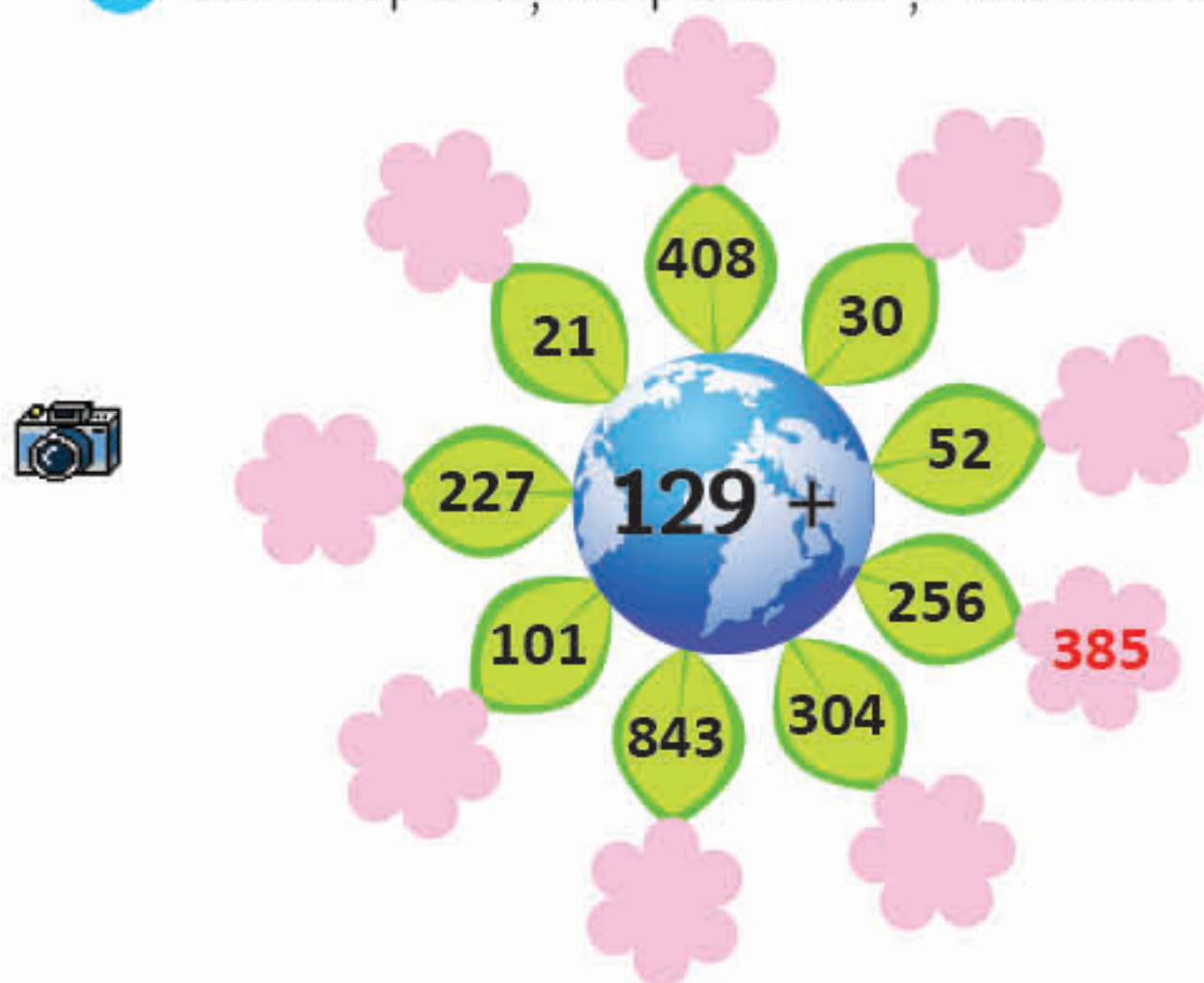
$35 - 26 =$

$234 - 12 =$

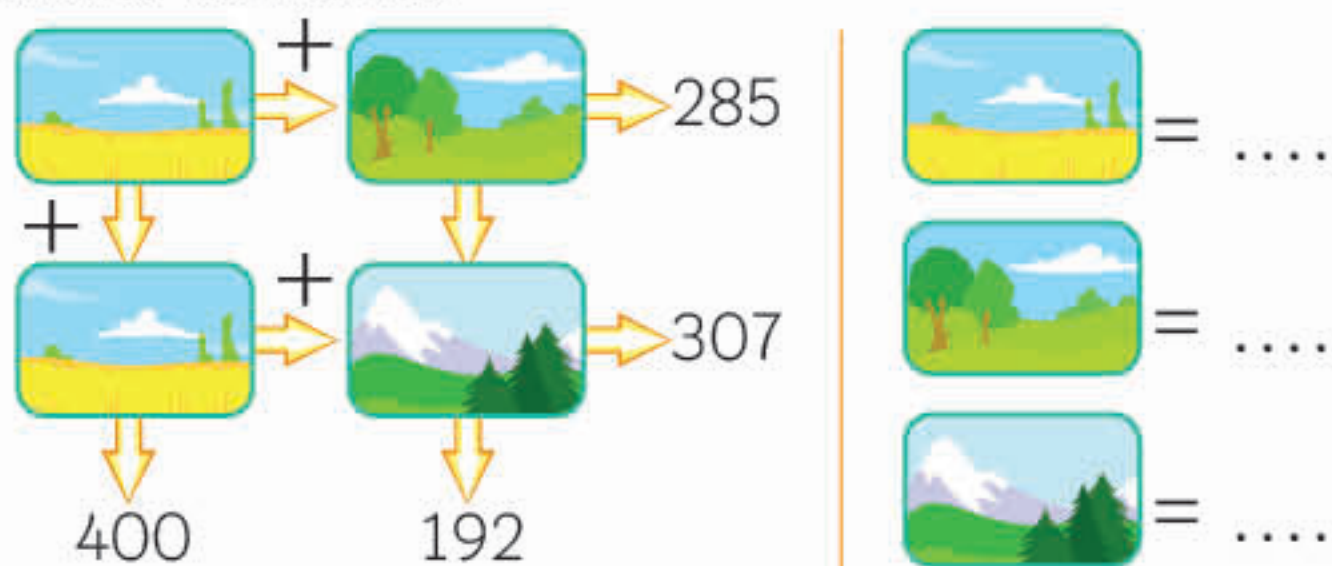
$75 - 25 =$

$623 - 414 =$

2 Scrie operațiile pe caiet și efectuează calculele, după model.



3 Află numerele care se ascund sub fiecare formă de relief.



4 Află numerele care lipsesc de pe jetoane astfel încât, adunând numerele pe linie și pe coloană, să obții 460.

	125	126	460
137	219	...	460
...	460
460	460	460	

5 Calculează câte puncte valorează fiecare jeton.



DESCOPERIM NATURA



4



- Organizarea și reprezentarea datelor
- Înmulțirea numerelor naturale 0 – 100
- Medii de viață



1.4., 1.5., 1.6., 3.1., 3.2., 4.1., 4.2., 5.1., 5.2.

Organizarea și reprezentarea datelor

Descoperă!

1 a) Din ce se compune colecția de jetoane a Mariei? Dar colecția lui Vlad?



b) Completează, oral, enunțurile: *Maria are jetoane cu ghiocei, jetoane cu, jetoane cu* *Vlad are jetoane cu veverițe, jetoane cu, jetoane cu* *Jetoane cu ghiocei **nu** are* *Jetoane cu veverițe **nu** are*

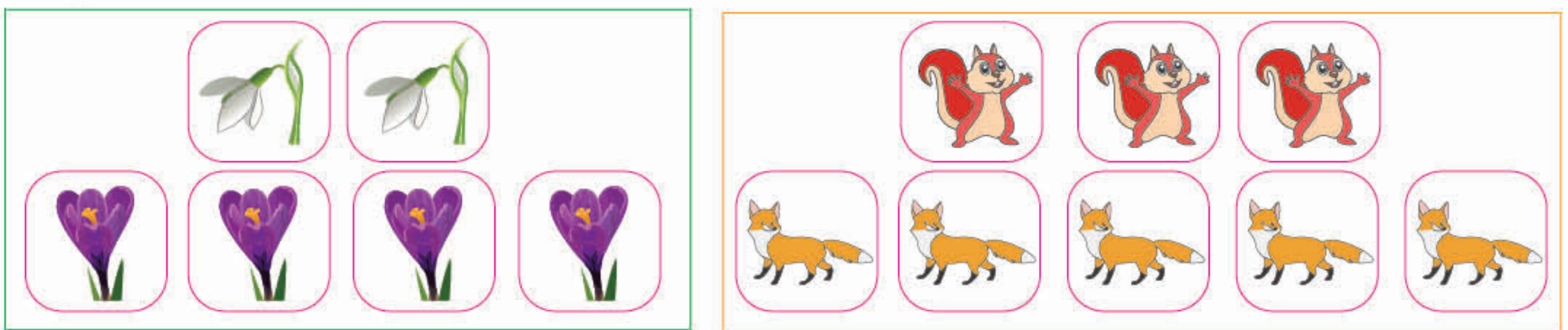
c) Verifică dacă tabelul este completat corect, folosind cuvintele *da* sau *nu*.

		coloană	coloană	coloană	coloană
rând →	Maria	da	da	da	nu
rând →	Vlad	da	nu	da	da

d) Observă colecțiile celor doi copii, apoi citește tabelul. **Exemplu:** *Sunt 4 jetoane cu brândușe.*

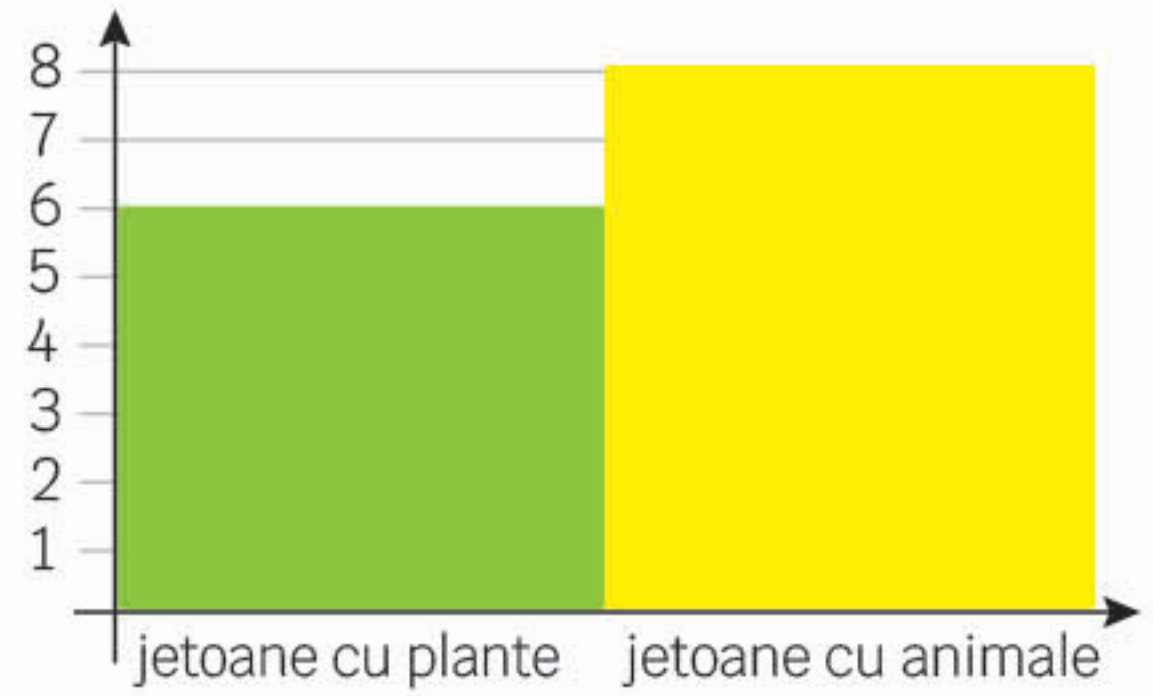
jetoane cu brândușe	jetoane cu ghiocei	jetoane cu vulpi	jetoane cu veverițe
4	2	5	3

e) Maria și Vlad au grupat toate jetoanele după felul viețuitoarelor ilustrate, apoi au înregistrat în tabel numărul acestora.



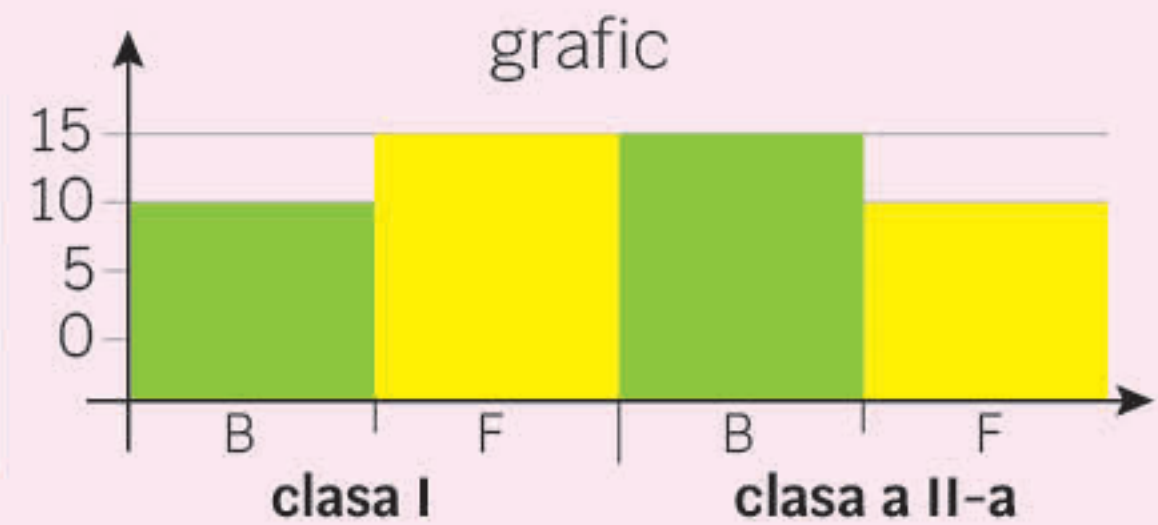
• Citește datele înregistrate în **tabel**. Verifică dacă **graficul** corespunde tabelului. Citește graficul. **Exemplu:** *Sunt 6 jetoane cu plante.*

Numele copiilor	număr de jetoane cu plante	număr de jetoane cu animale
Maria	5	2
Vlad	1	6
Maria și Vlad	6	8



IMPORTANT

coloană	rând	tabel		
		Clasa	B	F
		I	10	15
		a II-a	15	10



Exersează!

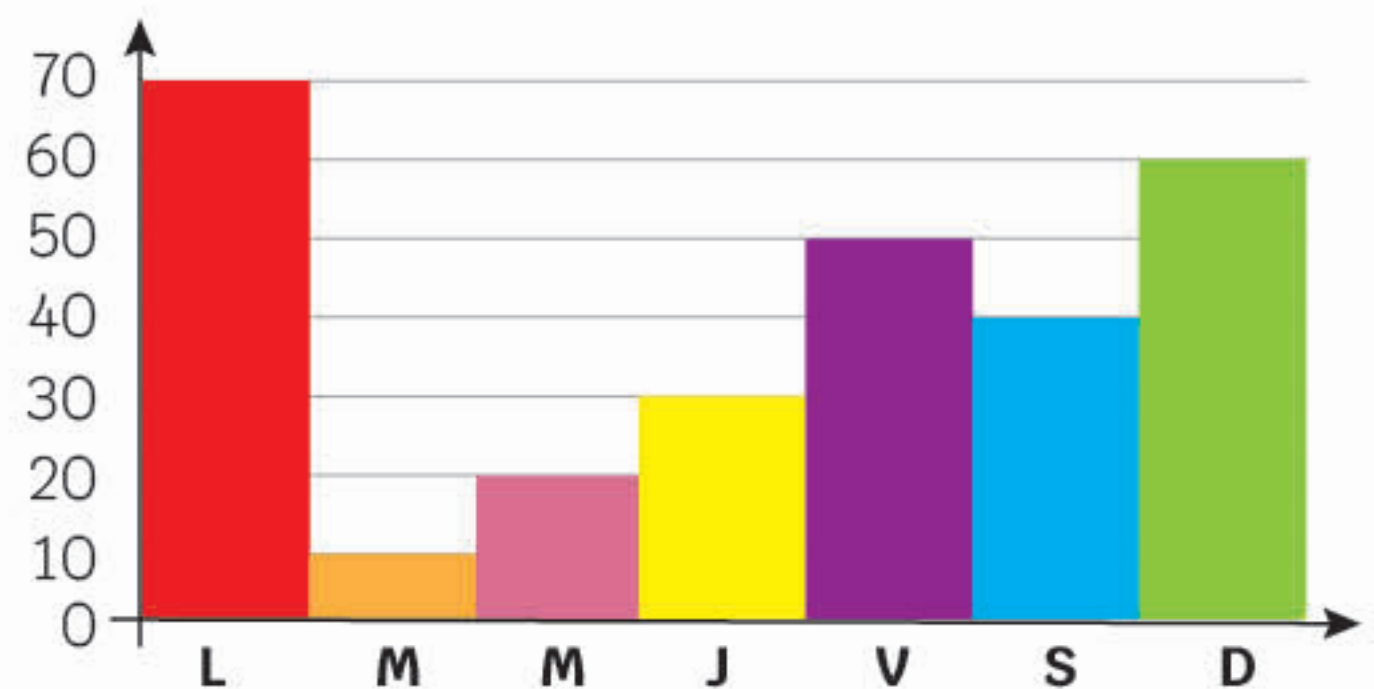
2 Lucrați în grup. Grupați florile după culoare. Completați datele într-un tabel, apoi construiți un grafic.



	galbene	roșii
număr de lalele	?	?
număr de garoafe	?	?
număr total de flori	?	?

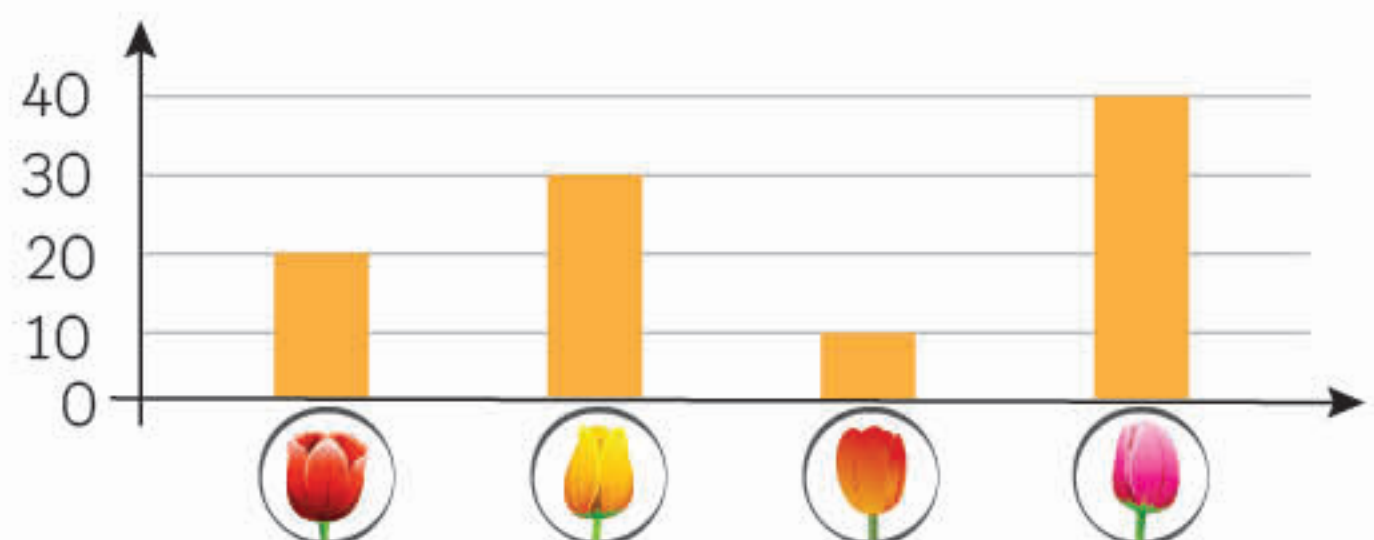
3 Graficul alăturat indică numărul de fotografii făcute de copii în Delta Dunării.

- În ce zi au făcut cele mai puține fotografii? Dar cele mai multe?
- Câte fotografii au făcut, în total, în primele două zile ale săptămânii?
- Câte fotografii au făcut, în total, vineri și sâmbătă?



4 Graficul alăturat indică numărul de lalele vândute într-o zi, la o florărie.

Lucrați în grup. Formulați probleme, folosind datele din grafic.



Adunarea repetată de termeni egali

Descoperă!

- 1 Observă ilustrația alăturată.
- Câte frunze de nufăr sunt?
 - Câte broscuțe sunt pe fiecare frunză?
 - Câte broscuțe sunt, în total?
- Observă cum poți calcula!

Se adună de trei ori câte 4 broscuțe.

$$4 + 4 + 4 = 12$$

Răspuns: 12 broscuțe



4



4



4

Termenul 4 se repetă de 3 ori.

$$\begin{array}{r} 4 + 4 + 4 = \\ = 8 + 4 = \\ = 12 \end{array}$$

IMPORTANT

$4 + 4 + 4 = 12$ este o adunare repetată de termeni egali.

Exersează!

- 2 Calculează.

$2 + 2 + 2$

$6 + 6 + 6$

$7 + 7 + 7$

$10 + 10 + 10 + 10$

$15 + 15 + 15$

$3 + 3 + 3$

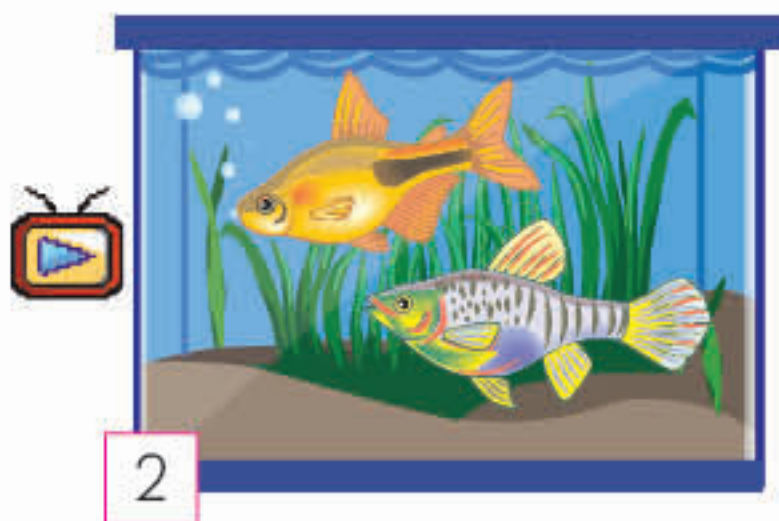
$8 + 8 + 8$

$9 + 9 + 9$

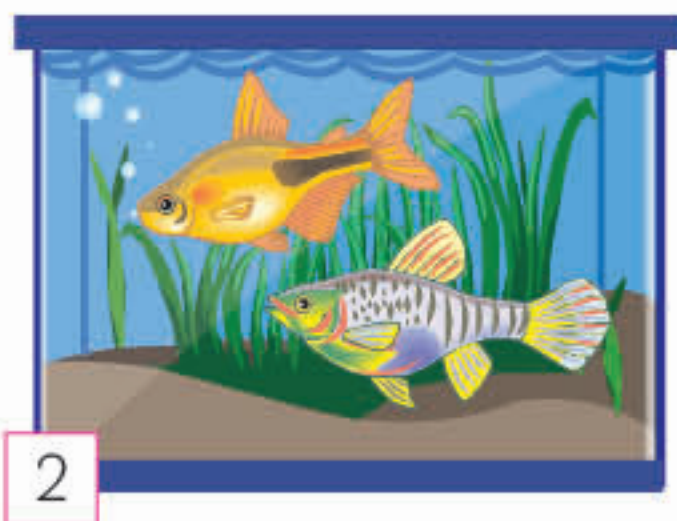
$20 + 20 + 20 + 20$

$100 + 100 + 100$

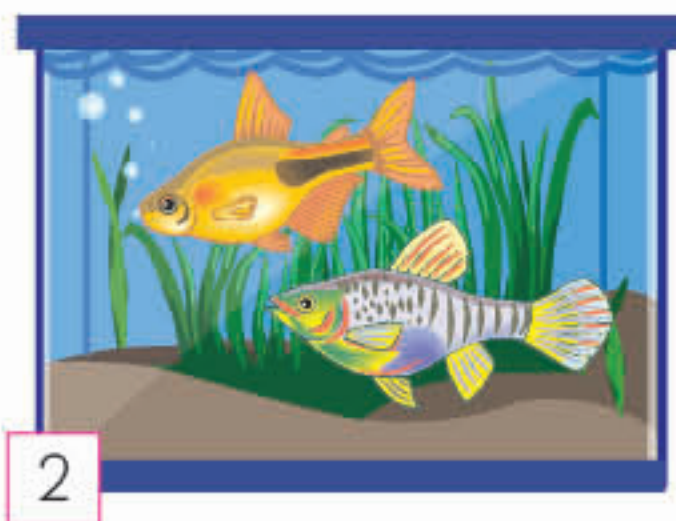
- 3 Scrie ca sumă de termeni egali numerele: 14; 16; 18; 20; 24; 50; 100.
- 4 Un elev citește în fiecare zi câte 5 pagini dintr-o carte de povești. Câte pagini citește în 3 zile? Dar într-o săptămână?
- 5 Lebedele și puii lor au plecat în căutarea hranei pe lac. Știind că fiecare lebedă are câte 3 pui, află câți pui au 4 lebede.
- 6 Câte albine sunt pe 5 flori, știind că pe fiecare floare sunt câte 3 albine?
- 7 Observă ilustrațiile. Câți pești sunt în 4 acvarii, în total?



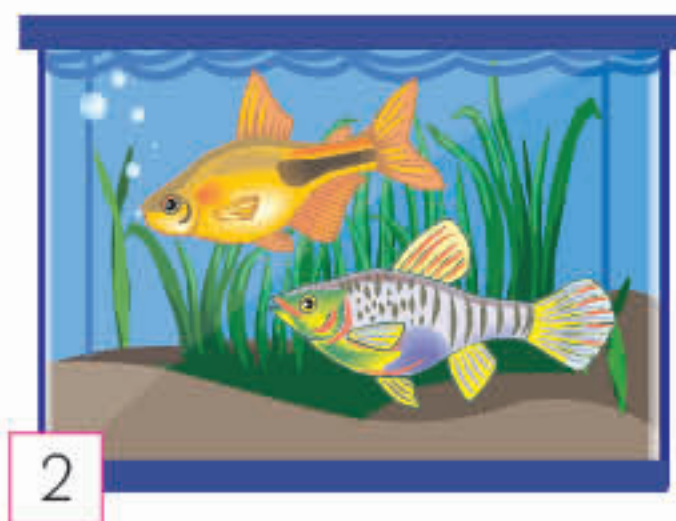
2



2



2



2

Scrie, pe caiet, operația care corespunde rezolvării problemei.

$2 + 2 + 2 + 2 = 4 + 2 + 2 = 6 + 2 = 8$

$4 + 4 = 8$

Operația de înmulțire

Descoperă!

1 Pe 4 ramuri ale unui copac sunt câte 5 păsări. Câte păsări sunt, în total?



Observă cum poți calcula!

$5 + 5 + 5 + 5$ sau de 4 ori câte 5 $\rightarrow 4 \times 5$

Se scrie: $4 \times 5 = 5 + 5 + 5 + 5$
 $= 10 + 10$
 $= 20$

Se citește: 4 **înmulțit** cu 5 este egal cu 20.

IMPORTANT

4

Arată de câte ori se repetă 5.

factor

\times

ori
(înmulțit)

5

Arată care număr se repetă.

factor

=

20

Rezultatul înmulțirii

produs



Exersează!

2 În fiecare dintre cei 4 copaci, au vizuina câte 3 veverițe. Află câte veverițe sunt, în total, folosind reprezentarea:

v v v

v v v

v v v

v v v

Scrie numărul veverițelor: a) sub forma unei adunări repetate de termeni egali;
b) sub forma unei operații de înmulțire.

3 Scrie fiecare adunare de termeni egali ca operație de înmulțire.

$3 + 3$; $6 + 6 + 6$; $8 + 8 + 8$; $10 + 10 + 10 + 10$; $200 + 200 + 200$.

4 Scrie fiecare înmulțire ca adunare de termeni egali și calculează.

2×5 ; 5×2 ; 3×4 ; 4×3 ; 5×6 ; 6×5 ; 7×8 .

5 Scrie numerele ca sumă de doi termeni egali, apoi ca produs, după model.

$20 = 10 + 10 = 2 \times 10$

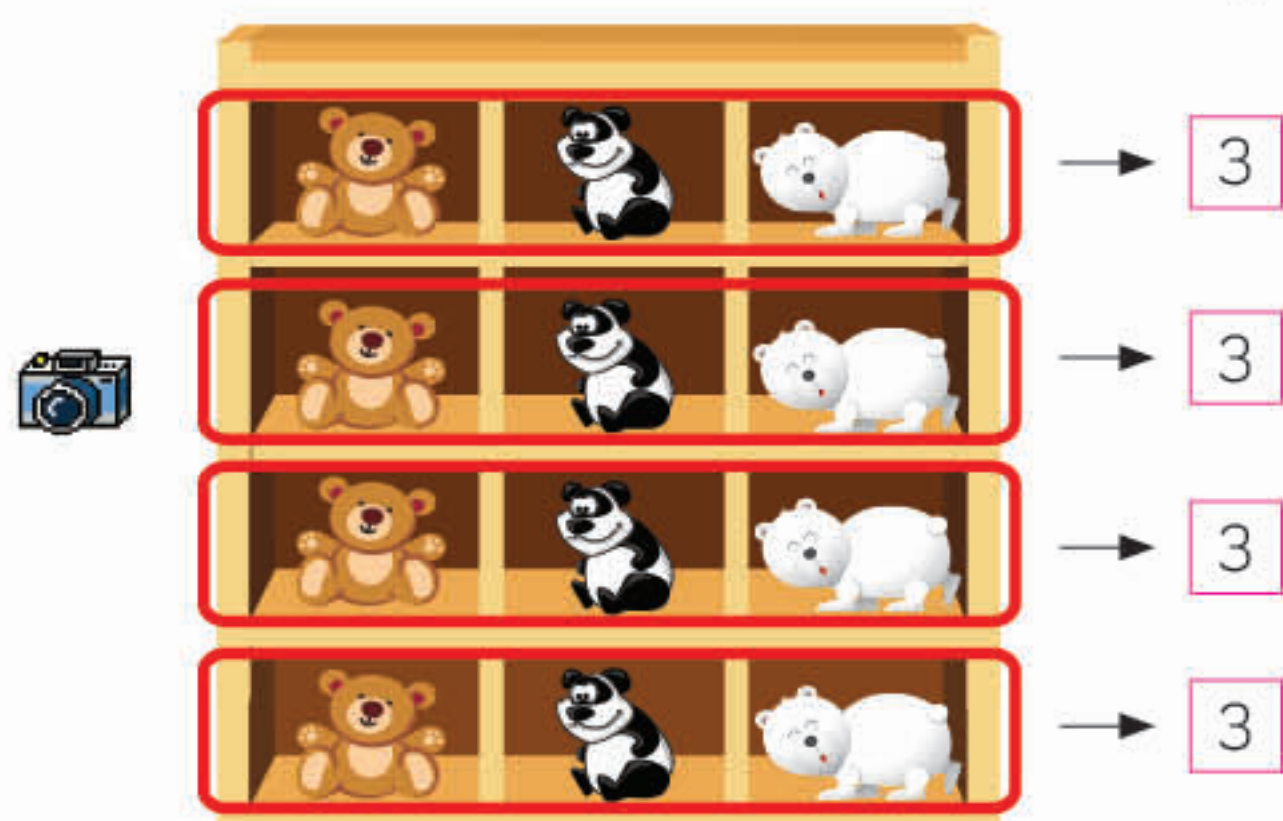
$12 = \dots + \dots = \dots \times \dots$

$16 = \dots + \dots = \dots \times \dots$

Proprietățile operației de înmulțire a numerelor naturale

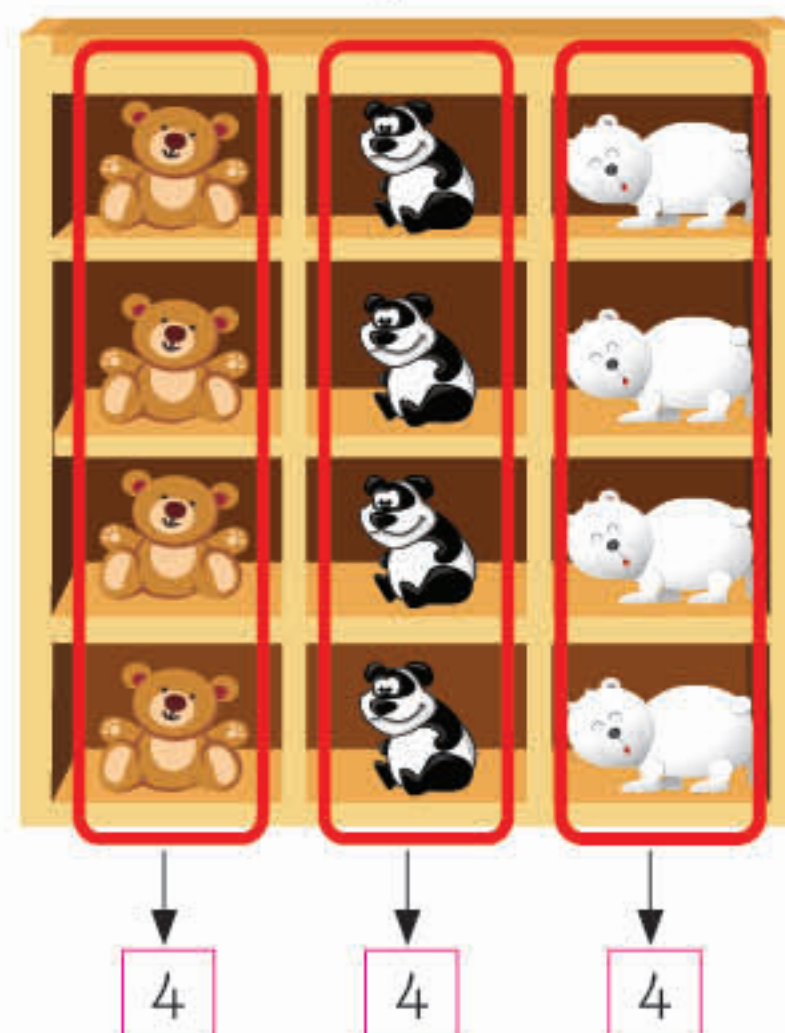
Descoperă!

- 1 Copiii și-au așezat ursuleții de pluș în vitrine. Cine are mai mulți ursuleți, Andra sau Radu?
- Observă cum calculează fiecare copil numărul total de ursuleți.



Andra

Număr de rânduri → 4
 Număr de ursuleți pe un rând → 3
 Număr de ursuleți pe 4 rânduri:
 $3 + 3 + 3 + 3 = 12$ sau $4 \times 3 = 12$



Radu

Număr de coloane → 3
 Număr de ursuleți pe o coloană → 4
 Număr de ursuleți pe 3 coloane:
 $4 + 4 + 4 = 12$ sau $3 \times 4 = 12$

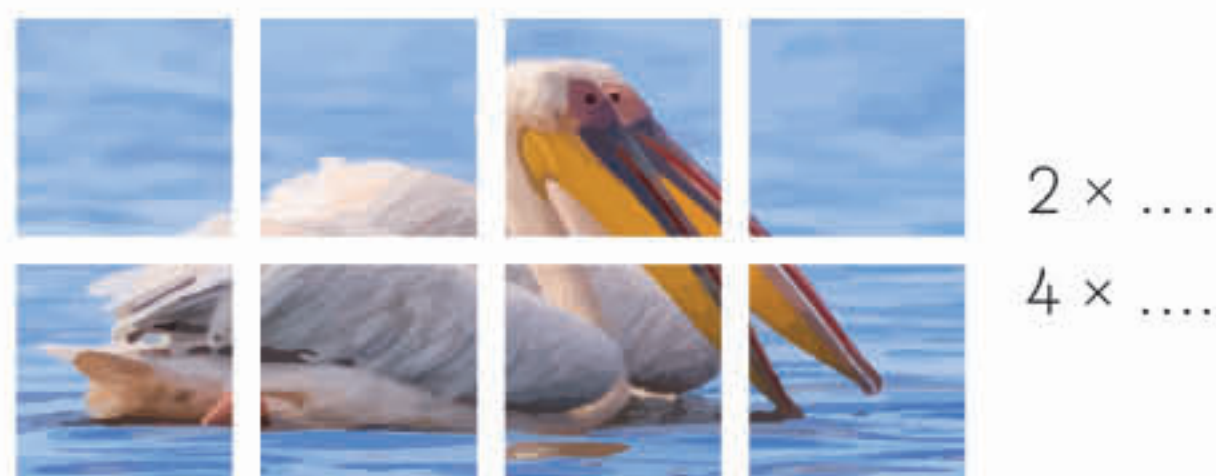
IMPORTANT

La operația de înmulțire, dacă schimbăm ordinea factorilor, **produsul nu se schimbă.**

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

Exersează!

- 2 Numește animalele din imagini și precizează unde trăiesc. Câte piese puzzle sunt în fiecare ilustrație? Află numărul pieselor prin operația de înmulțire.

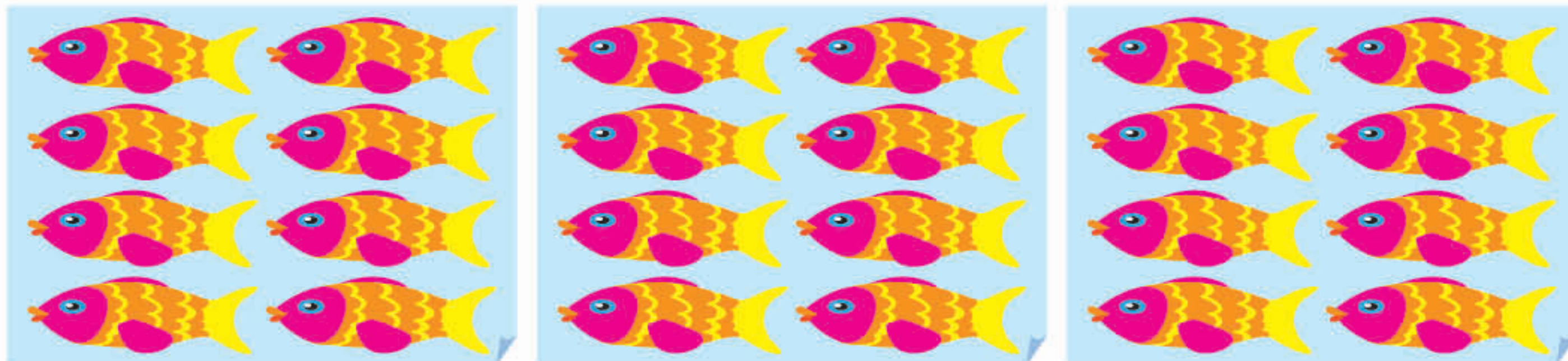


- 3 Copiază pe caiet, apoi completează factorii care lipsesc, pentru a obține propoziții adevărate.

$$6 \times \dots = 4 \times 6; \quad \dots \times 8 = 8 \times 5; \quad 4 \times 9 = \dots \times 4; \quad 3 \times 20 = 20 \times \dots; \quad 5 \times 30 = \dots \times 5.$$

Descoperă!

- 4 Pe o planșă, peștii sunt așezați pe 2 coloane, pe fiecare coloană fiind câte 4 pești. Câți pești sunt pe 3 planșe de același fel? Observă cum calculează Ana și cum calculează Andrei. Compară rezultatele.



ANA

- 1) Câți pești sunt pe o planșă?
 $2 \times 4 = 4 + 4 = 8$ (pești)
- 2) Câți pești sunt pe 3 planșe?
 $3 \times 8 = 8 + 8 + 8 = 16 + 8 = 24$ (pești)

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

$$4 + 4$$

$$3 \times 8 = 8 + 8 + 8 = \mathbf{24}$$



$$3 \times 2 \times 4 = 3 \times 8 = \mathbf{24}$$

ANDREI

- 1) Câte coloane cu pești sunt pe 3 planșe?
 $3 \times 2 = 2 + 2 + 2 = 6$ (coloane)
- 2) Câți pești sunt pe cele 6 coloane?
 $6 \times 4 = 4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4 = 24$ (pești)

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

$$2 + 2 + 2$$

$$6 \quad \times 4 = 4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4 = \mathbf{24}$$



$$3 \times 2 \times 4 = 6 \times 4 = \mathbf{24}$$

IMPORTANT

La înmulțirea cu trei factori, dacă grupăm oricare doi factori și înmulțim cu al treilea, **produsul nu se schimbă.**



$$3 \times \boxed{2 \times 4} = 3 \times 8 = 24$$

$$\boxed{3 \times 2} \times 4 = 6 \times 4 = 24$$

$$2 \times \boxed{3 \times 4} = 2 \times 12 = 24$$

Exersează!

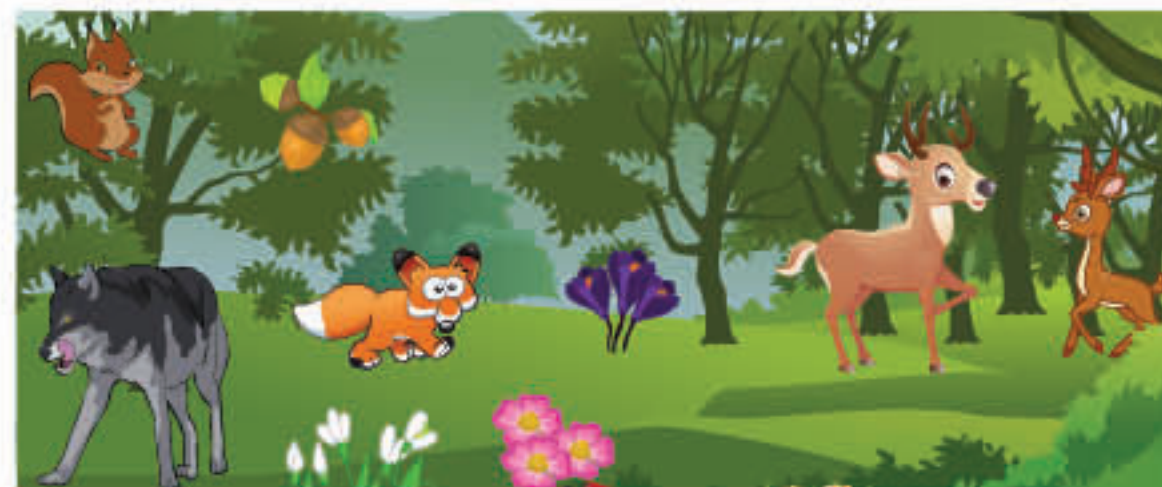
- 5 Scrie produsele de doi factori, ca produse de 3 factori, după model.
 $3 \times 10 = 3 \times 2 \times 5$ 5×6 ; 10×8 ; 4×7 ; 9×5 ; 3×8 ; 6×9 ; 5×10 .
- 6 Completează înmulțirile, pe caiet, cu numerele potrivite.
 $2 \times 4 \times 5 = \dots \times 8$ $3 \times 2 \times 3 = 9 \times \dots$ $3 \times 2 \times 5 = 3 \times \dots$
- 7 Într-un săculeț sunt două cutii cu câte 5 stelute de mare. Câte stelute de mare sunt în 6 săculeți de același fel? Efectuează înmulțirile prin adunare repetată.

Medii de viață: pădurea, lacul, iazul, balta

Descoperă!

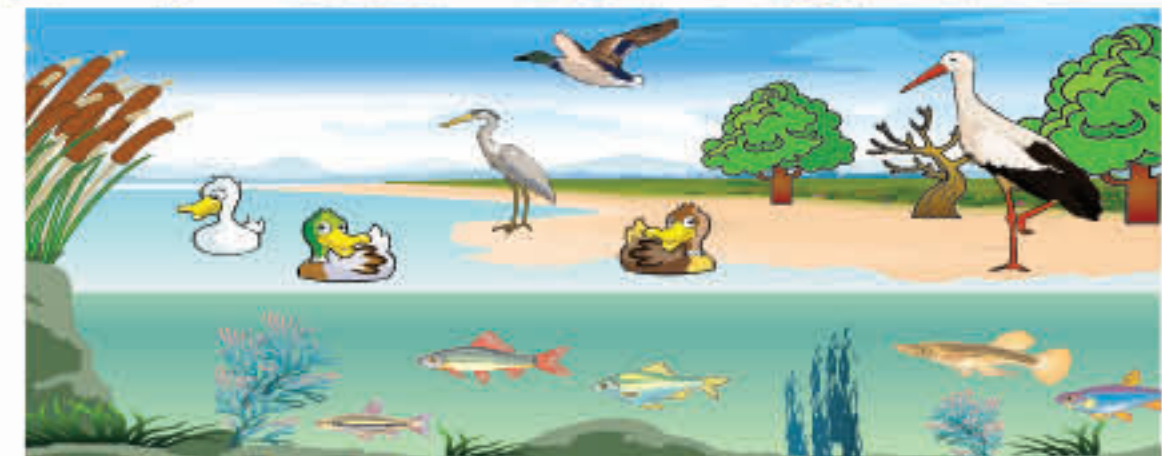
1 Lucrați în grup. Căutați informații și răspundeți la întrebări.

- Ce plante cresc în pădurile de deal? Dar la munte?
- Ce animale trăiesc în pădurile de deal? Dar în pădurile de munte?
- De ce este nevoie să protejăm pădurile?



2 Lucrați în grup. Căutați informații și răspundeți la întrebări.

- a) Care sunt viețuitoarele din mediul acvatic?
- b) Cu ce se hrănesc animalele din mediu acvatic?
- c) De ce este nevoie să protejăm mediul acvatic?



3 Scrie perechile de simboluri pentru a arăta legătura de hrănire, după modelul: ● □.

● veveriță ◆ barză ⊙ căprioară □ ghindă ○ broscuță ■ iarbă

IMPORTANT

Mediile de viață asigură viețuitoarelor condiții prielnice pentru a crește și a se dezvolta. **Pădurea** este un mediu de viață terestru (uscat).

Plante și animale de la câmpie și deal:

- stejari, fagi, viorele, ghiocei;
- iepuri, vulpi, căprioare, lupi, ciocănitari.

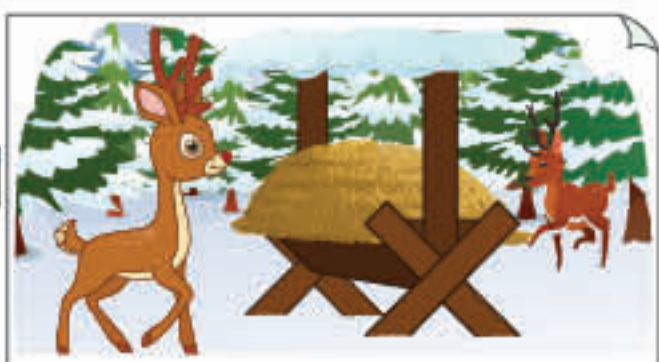
Plante și animale de la munte:

- brazi, molizi, ferigi, ciuperci;
- urși, lupi, cerbi, jderi, cocoși de munte.

Lacul, balta și iazul sunt medii de viață acvatice (apă).

Plante: salcie, papură, trestie, nufăr. **Animale:** broască, barză, rață sălbatică, pești.

4 a) Care dintre acțiunile ilustrate indică acțiuni dăunătoare mediului natural? Motivează.



2 × 10



3 × 9



4 × 6



5 × 8

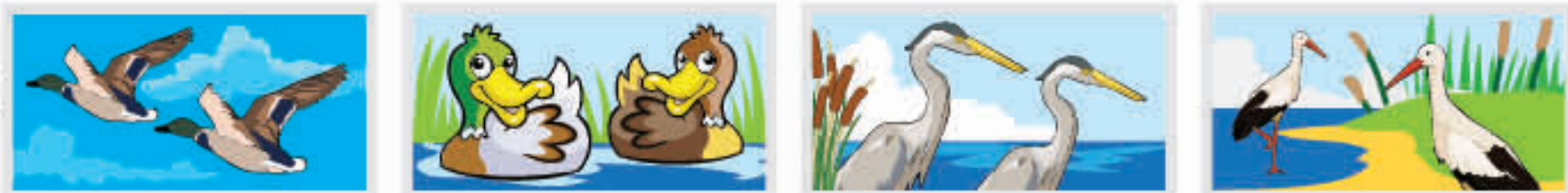
b) Efectuează, prin adunare repetată, înmulțirile corespunzătoare acțiunilor pozitive ale oamenilor în natură, ilustrate la exercițiul 4a.

c) **Lucrați în grup.** Realizați o listă cu reguli de respectat în pădure.

Înmulțirea numerelor naturale când unul dintre factori este 2 sau 3

Descoperă!

1 În proiectul *Să ocrotim păsările!*, câțiva elevi au realizat un album cu păsări de baltă. Știind că în fiecare fotografie sunt câte două păsări, află câte păsări sunt în 4 fotografii.



De 4 ori câte 2 păsări
 $4 \times 2 = 2 + 2 + 2 + 2 = 8$

2 Participanții la un concurs de pescuit sportiv s-au urcat în 4 bărci. Știind că în fiecare barcă sunt 3 locuri, află câți pescari au participat la concurs.



De 4 ori câte 3 pescari
 $4 \times 3 = 3 + 3 + 3 + 3 = 12$

IMPORTANT

Dacă un număr se înmulțește cu 2, se obține un număr de două ori mai mare (**dublul numărului**).

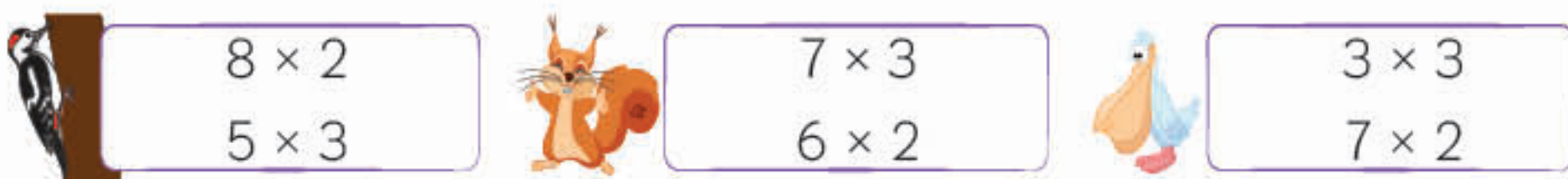
Dacă un număr se înmulțește cu 3, se obține un număr de 3 ori mai mare (**triplul numărului**).

$1 \times 2 = 2$	$1 \times 3 = 3$
$2 \times 2 = 4$	$2 \times 3 = 6$
$3 \times 2 = 6$	$3 \times 3 = 9$
$4 \times 2 = 8$	$4 \times 3 = 12$
$5 \times 2 = 10$	$5 \times 3 = 15$
$6 \times 2 = 12$	$6 \times 3 = 18$
$7 \times 2 = 14$	$7 \times 3 = 21$
$8 \times 2 = 16$	$8 \times 3 = 24$
$9 \times 2 = 18$	$9 \times 3 = 27$
$10 \times 2 = 20$	$10 \times 3 = 30$

Exersează!

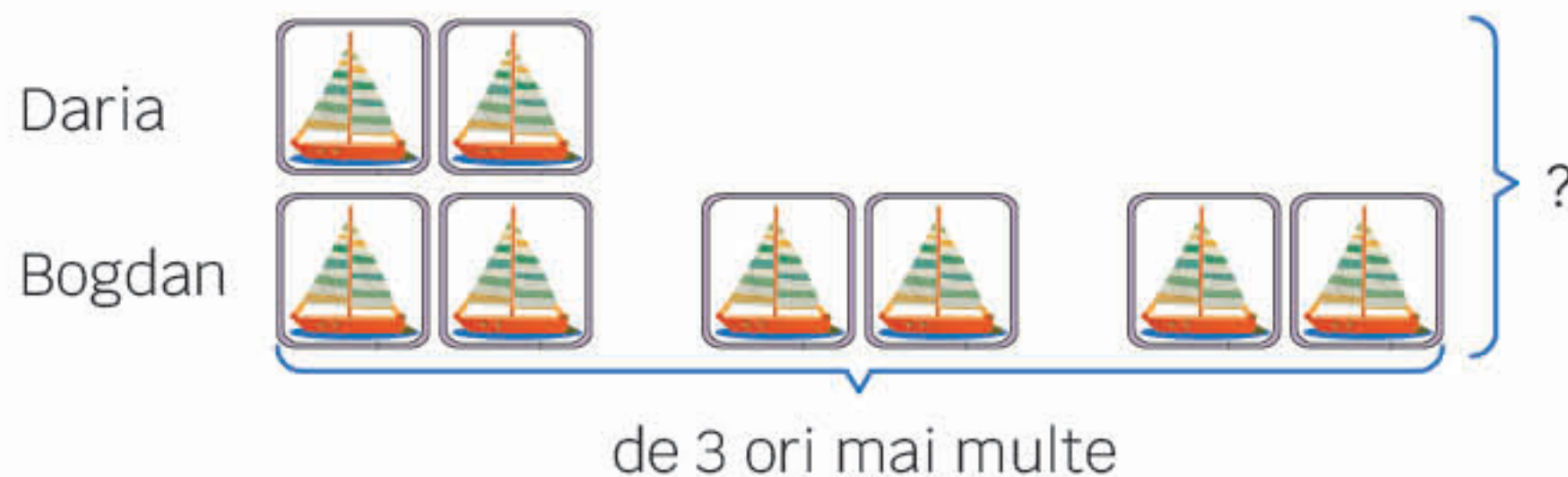
3 Efectuează, ca adunare repetată, înmulțirile:
 2×3 ; 7×3 ; 10×2 ; 8×3 ; 5×2 ; 9×3 .

4 Efectuează, prin adunare repetată, înmulțirile corespunzătoare ilustrațiilor cu animale care trăiesc în pădure.



5 Ema a cules 9 viorele, 7 ghiocei și 6 brândușe. Află:
 a) dublul fiecărui număr de flori; b) triplul fiecărui număr de flori.

6 Daria are 2 jetoane cu bărcuțe, iar Bogdan, de 3 ori mai multe decât Daria. Câte jetoane au, împreună, Daria și Bogdan?



Medii de viață: Delta Dunării, Marea Neagră

Descoperă!

1 Lucrați în grup. Observați imaginile alăturate. Numiți câteva viețuitoare.

a) Vizionați un film despre Delta Dunării și despre Marea Neagră. Scrieți câte o listă cu viețuitoare pentru cele două medii de viață.

b) De ce sunt vizitate de turiști aceste locuri?

c) Ce fac oamenii pentru a proteja natura în aceste medii de viață? Care pot fi urmările negative ale acțiunii oamenilor asupra mediului?



DELTA DUNĂRII



MAREA NEAGRĂ

IMPORTANT

Delta Dunării și Marea Neagră sunt **medii de viață acvatică**.

- În **Delta Dunării** cresc: stuf, papură, nuferi, trestie. Animalele de aici sunt: pelicani, lebede, egrete, rațe și găște sălbatice, pești, vulpi, porci mistreți. Plantele și animalele din deltă sunt ocrotite prin lege.

- În **Marea Neagră** trăiesc animale mici (crabi, creveți, meduze, căluți de mare, midii, stridii) și animale mari (rechini, delfini). Algele trăiesc aproape de țărm, unde pătrund razele soarelui.

Exersează!

2 Fotografiile de mai jos sunt din Delta Dunării și de la Marea Neagră.

a) Alege ilustrațiile din Delta Dunării, scriind simbolurile corespunzătoare.

b) Grupează denumirile viețuitoarelor, într-un tabel, după mediul de viață.



delfin



nufăr



meduză



egretă



căluț de mare



alge



trestie



lebedă

Marea Neagră	Delta Dunării

Observ cum am lucrat!

Ce simt?

- | | | | | | |
|---------------------------------------|----|----|---|---|---|
| Am ales toate ilustrațiile? | DA | NU | 😊 | 😐 | 😞 |
| Am scris simbolurile corespunzătoare? | DA | NU | 😊 | 😐 | 😞 |
| Am stabilit mediul de viață? | DA | NU | 😊 | 😐 | 😞 |
| Am solicitat sprijin? | DA | NU | 😊 | 😐 | 😞 |

5 Portofoliu

- Scrie o listă cu reguli pe care oamenii trebuie să le respecte în Delta Dunării.



- 3 Care dintre enunțuri sunt adevărate și care sunt false?
- Plantele și animalele din Delta Dunării sunt iubitoare de apă.
 - Mediul de viață al delfinilor poate fi Marea Neagră.
 - Știind că rața sălbatică poate depune cel mult 10 ouă, 3 rațe pot depune cel mult 20 de ouă.
- 4 Oana și Mihai fac schimb de fotografii cu animale din Delta Dunării. Pentru o fotografie cu un pelican, Oana oferă în schimb 3 fotografii cu egrete. Află:
- Câte fotografii schimbă Oana, știind că Mihai îi oferă 5 imagini cu pelicani?
 - Câte fotografii cu egrete a avut la început Oana, știind că i-a mai rămas o fotografie?

PROIECT – Călător prin Delta Dunării

★ Ce veți face?

Veți face o călătorie imaginară prin Delta Dunării.

★ De ce veți face?

Veți afla informații despre viețuitoarele din deltă.

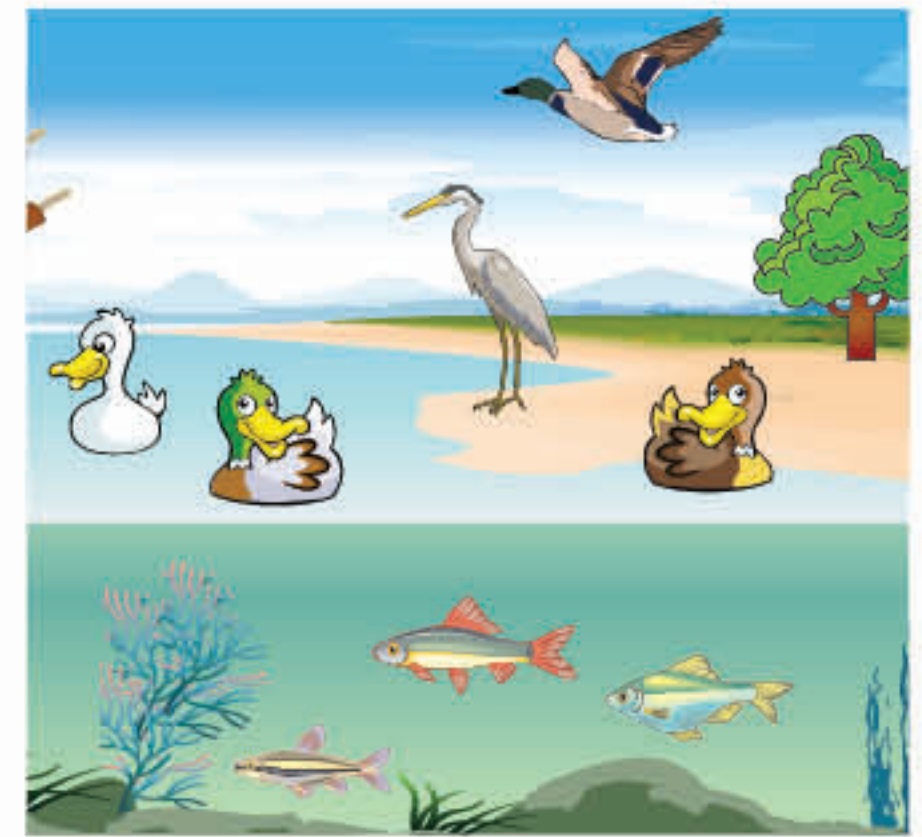
★ Cum veți face?

- Vă veți organiza în grupuri de câte 4-6 elevi.
- Veți viziona un film documentar. Veți căuta informații în reviste sau folosind internetul.
- Veți completa câte o fișă de observare pentru animalele preferate din Delta Dunării.
- Veți scrie câte o fișă de prezentare a fiecărui animal. Veți face desene sau veți lipi ilustrații.
- Veți scrie o listă cu reguli pentru turiști, în scopul protejării mediului în Delta Dunării. Folosiți cuvintele: **și, sau, nu**.
- Veți face o copertă. Veți așeza fișele de prezentare și lista cu reguli într-o carte cu un titlu potrivit.

★ Cum veți ști dacă ați reușit?

- Veți prezenta cărțile în fața colegilor.
- Veți primi aprecieri din partea colegilor.

SFATURI PENTRU VOI



Despre ce am putea scrie?

- animale acvatice
- animale terestre

Plan de observare:

- Ce am observat?
- Unde trăiesc animalele observate?
- Cu ce se hrănesc?
- Ce ne-a plăcut?

Proiect – Grilă de autoevaluare

Ce am făcut?	DA NU	Ce simt?
Am avut nevoie de ajutor pentru a găsi informații?	DA NU	😊 😐 😞
Am folosit informațiile pentru a realiza cartea?	DA NU	😊 😐 😞
Am avut propuneri interesante?	DA NU	😊 😐 😞
Am cooperat cu colegii?	DA NU	😊 😐 😞
Am prezentat corect și clar?	DA NU	😊 😐 😞

Înmulțirea numerelor naturale când unul dintre factori este 4 sau 5

Descoperă!

1 Pentru a admira priveliștea minunată a țărmului Mării Negre, copiii vor să zboare cu elicopterul. Știind că în fiecare elicopter pot urca doi copii și doi adulți, află câte persoane se pot plimba cu 4 elicoptere, în același timp.



De 4 ori câte 4 persoane

$$4 \times 4 = 4 + 4 + 4 + 4 = 16$$

2 Andra și fratele ei au colecționat scoici de pe plaja Mării Negre. Ei le-au așezat câte 5 în 5 cutii. Câte scoici au colecționat copiii?



De 5 ori câte 5 scoici

$$5 \times 5 = 5 + 5 + 5 + 5 + 5 = 25$$

IMPORTANT

Dacă un număr se înmulțește cu 4, se obține un număr de 4 ori mai mare.

Dacă un număr se înmulțește cu 5, se obține un număr de 5 ori mai mare.

$$1 \times 4 = 4$$

$$1 \times 5 = 5$$

$$2 \times 4 = 8$$

$$2 \times 5 = 10$$

$$3 \times 4 = 12$$

$$3 \times 5 = 15$$

$$4 \times 4 = 16$$

$$4 \times 5 = 20$$

$$5 \times 4 = 20$$

$$5 \times 5 = 25$$

$$6 \times 4 = 24$$

$$6 \times 5 = 30$$

$$7 \times 4 = 28$$

$$7 \times 5 = 35$$

$$8 \times 4 = 32$$

$$8 \times 5 = 40$$

$$9 \times 4 = 36$$

$$9 \times 5 = 45$$

$$10 \times 4 = 40$$

$$10 \times 5 = 50$$

Exersează!

3 Efectuează ca adunare repetată înmulțirile.

$$5 \times 4; \quad 6 \times 5; \quad 6 \times 4; \quad 7 \times 5; \quad 8 \times 4; \quad 9 \times 5; \quad 8 \times 5.$$

4 Completează, pe caiet, fără a calcula.

$$5 \times 9 = 9 \times \dots \quad 5 \times 8 = \dots \times 5 \quad 8 \times 7 = \dots \times \dots$$

5 Calculează numărul: a) cu 5 mai mare decât 8; b) de 5 ori mai mare decât 9.

6 Scrie operația de înmulțire pentru a afla câte rațe sunt, în total.

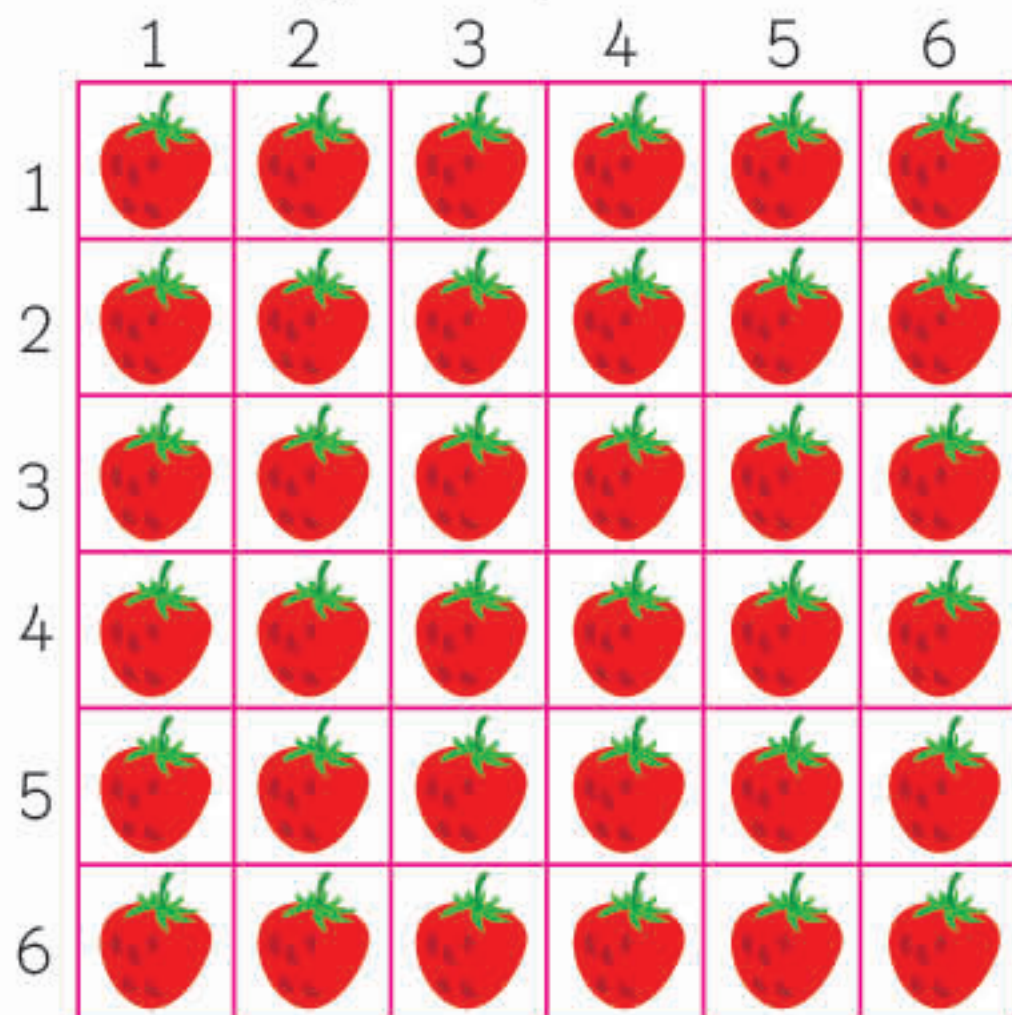


7 Un explorator a realizat 5 fotografii cu specii de plante rare din mediul acvatic. Câte plante ar mai trebui fotografiate pentru a avea un număr triplu de fotografii?

Înmulțirea numerelor naturale când unul dintre factori este 6 sau 7

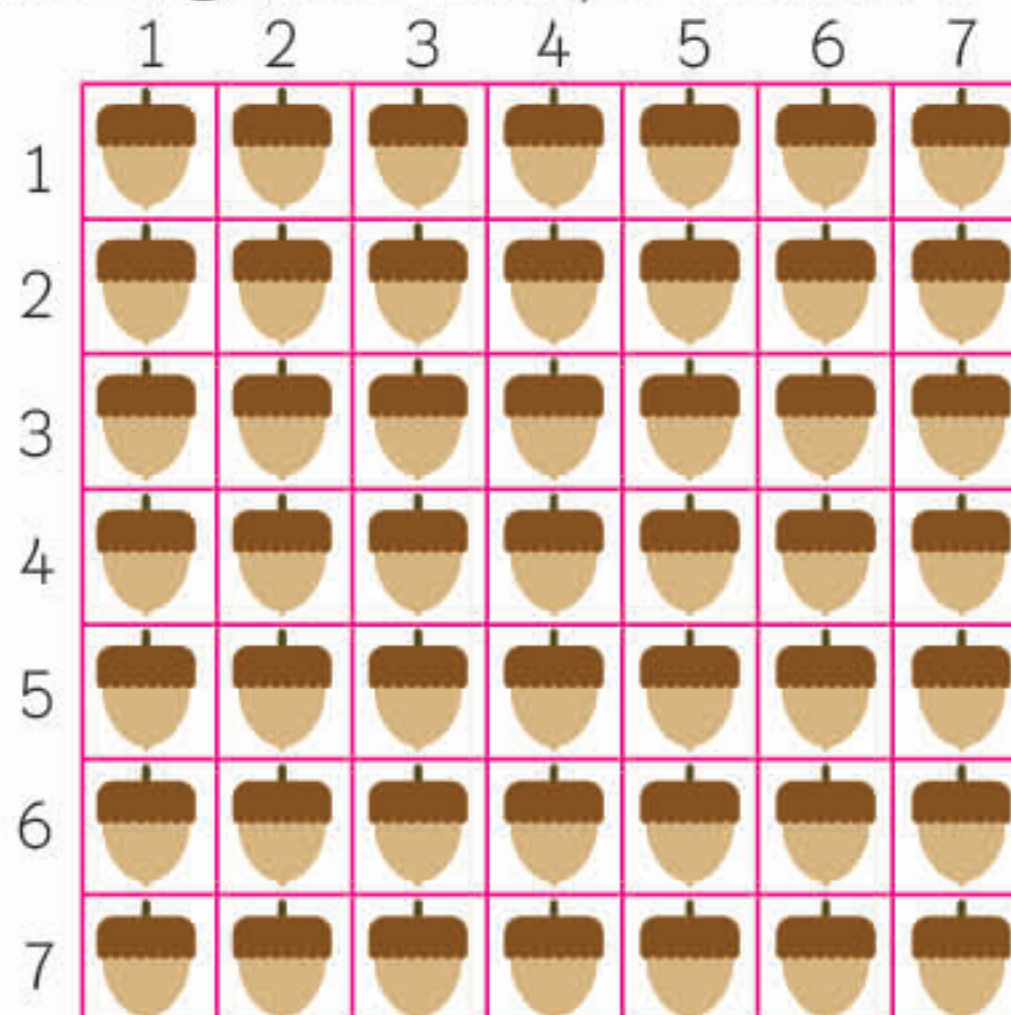
Descoperă!

1 Anda a colecționat jetoane cu fragi pe care le-a așezat câte 6 pe un rând. Câte jetoane cu fragi sunt pe 6 rânduri?



De **6** ori câte **6** fragi
 $6 \times 6 = 6 + 6 + 6 + 6 + 6 + 6 = 36$

2 Sergiu a colecționat jetoane cu ghinde pe care le-a așezat câte 7 pe un rând. Câte jetoane cu ghinde sunt pe 7 rânduri?



De **7** ori câte **7** ghinde
 $7 \times 7 = 7 + 7 + 7 + 7 + 7 + 7 + 7 = 49$

IMPORTANT

Dacă un număr se înmulțește cu **6**, se obține un număr **de 6 ori mai mare**.

Dacă un număr se înmulțește cu **7**, se obține un număr **de 7 ori mai mare**.

$1 \times 6 = 6$	$1 \times 7 = 7$
$2 \times 6 = 12$	$2 \times 7 = 14$
$3 \times 6 = 18$	$3 \times 7 = 21$
$4 \times 6 = 24$	$4 \times 7 = 28$
$5 \times 6 = 30$	$5 \times 7 = 35$
$6 \times 6 = 36$	$6 \times 7 = 42$
$7 \times 6 = 42$	$7 \times 7 = 49$
$8 \times 6 = 48$	$8 \times 7 = 56$
$9 \times 6 = 54$	$9 \times 7 = 63$
$10 \times 6 = 60$	$10 \times 7 = 70$

Exersează!

3 Efectuează, ca adunare repetată, înmulțirile.
 7×6 ; 8×6 ; 9×6 ; 10×6 ; 8×7 ; 9×7 ; 10×7 .

4 Efectuează, grupând convenabil factorii.
 $2 \times 4 \times 7$; $3 \times 3 \times 7$; $5 \times 2 \times 6$; $7 \times 2 \times 3$.

5 Efectuează operațiile de înmulțire și descoperă cui aparțin adăposturile ilustrate.



6×7



54



42



6×9



3×8

6 O veveriță poate trăi 8 ani, o vulpe cu 3 ani mai puțin, iar un urs brun de 6 ori mai mult decât vulpea. Câți ani poate trăi o vulpe? Dar un urs brun?

Medii de viață. Deșertul

Descoperă!

1 Observă imaginile și numește plantele și animalele ilustrate. Vizionează un film documentar despre deșert.

- Cum rezistă căldurii viețuitoarele din deșert?
- De ce sunt puține plante în deșert?
- Ce culoare au animalele?
- Crezi că este un avantaj pentru animale culoarea lor? De ce?



cămilă



broască țestoasă



șopârlă



struț



cactuși



scorpion

IMPORTANT

Deșertul este un mediu de viață cu întinderi de piatră și nisip. Precipitațiile sunt foarte puține. Zilele sunt foarte călduroase, iar nopțile friguroase. În deșert cresc puține plante: iarbă, arbuști, cactuși. Aici trăiesc animale precum: cămila, broasca țestoasă, șopârla, struțul, scorpionul. Din cauza căldurii, animalele se adăpostesc în timpul zilei.

Exersează!

- Completează, oral, enunțurile.
Animalele din au culoarea nisipului. Ele se adăpostesc în timpul sub pământ, din cauza căldurii puternice. În deșert plouă foarte....
- Efectuează prin adunare repetată. Ordonează crescător rezultatele. Scrie litera corespunzătoare fiecărui produs. Ce cuvânt ai obținut?
 7×6 **Ș**; 9×4 **D**; 7×7 **T**; 9×5 **E**; 8×6 **R**; 10×4 **E**.
- Știind că o cămilă poate să bea 10 litri de apă într-un minut, află:
 - Câți litri de apă ar putea să bea o cămilă în 5 minute?
 - Câți litri de apă pot să bea 3 cămile într-un minut?

ȘTIAȚI CĂ...

- În cocoașă, cămilele au grăsime.
- Cactușii își fac rezerve de apă în tulpină. Cei de dimensiuni mari pot trăi chiar și doi ani fără apă.

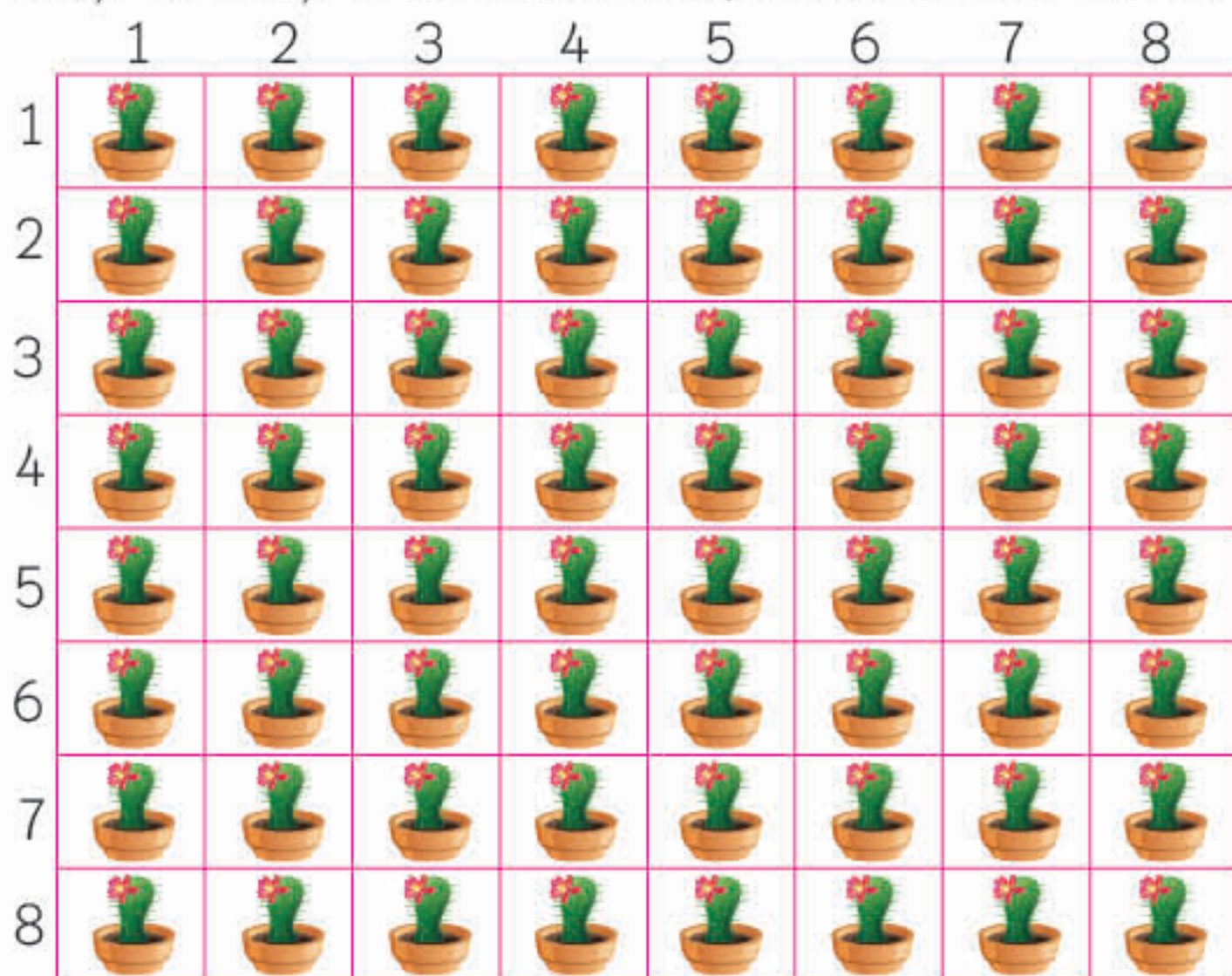
Activitate practică

- Modelează din plastilină un animal din deșert. Prezintă-l în fața colegilor.

Înmulțirea numerelor naturale când unul dintre factori este 8 sau 9

Descoperă!

1 Pentru albumul *Plante din deșert*, 8 elevi au realizat cactuși din hârtie colorată. Știind că fiecare elev a realizat câte 8 cactuși, află câți cactuși au realizat împreună cei 8 elevi.



De **8** ori câte **8** cactuși

$$8 \times 8 = 8 + 8 + 8 + 8 + 8 + 8 + 8 + 8 = 64$$

2 La centrul de experimente din sala de clasă au înflorit 9 cactuși. Știind că fiecare cactus are 9 flori, află câte flori sunt, în total, în cele 9 ghivece.



De **9** ori câte **9** flori

$$9 \times 9 = 9 + 9 + 9 + 9 + 9 + 9 + 9 + 9 + 9 = 81$$

IMPORTANT

Dacă un număr se înmulțește cu **8**, se obține un număr **de 8 ori mai mare**. Dacă un număr se înmulțește cu **9**, se obține un număr **de 9 ori mai mare**.

Exersează!

3 Scrie, pe caiet, completând în semnul potrivit: +, - sau x.

$$3 \square 8 = 24 \quad 3 \square 8 = 11 \quad 9 \square 3 = 27 \quad 9 \square 3 = 6$$

4 Calculează prin adunare repetată și scrie semnul de relație potrivit: <, > sau =.

$$8 \times 5 \square 6 \times 8 \quad 8 \times 8 \square 6 \times 9 \quad 7 \times 8 \square 8 \times 7$$

5 Anda are 9 timbre cu broaște țestoase, iar Geo are de 8 ori mai multe. Câte timbre au împreună, Anda și Geo?

$1 \times 8 = 8$	$1 \times 9 = 9$
$2 \times 8 = 16$	$2 \times 9 = 18$
$3 \times 8 = 24$	$3 \times 9 = 27$
$4 \times 8 = 32$	$4 \times 9 = 36$
$5 \times 8 = 40$	$5 \times 9 = 45$
$6 \times 8 = 48$	$6 \times 9 = 54$
$7 \times 8 = 56$	$7 \times 9 = 63$
$8 \times 8 = 64$	$8 \times 9 = 72$
$9 \times 8 = 72$	$9 \times 9 = 81$
$10 \times 8 = 80$	$10 \times 9 = 90$

Medii de viață. Polul Nord și Polul Sud

Descoperă!

1 Observați imaginile și **lucrați în grup**.

a) Numiți animalele care trăiesc la Polul Nord și pe cele de la Polul Sud.

b) Vizionați un film documentar despre Polul Nord și Polul Sud. Cum rezistă frigului, animalele?



IMPORTANT

La **Polul Nord** nu există uscat, ci doar gheață, zăpadă și apă. Aici trăiesc animale rezistente la frig: ursul polar, foca, morsa.

Polul Sud este un mediu de viață acoperit cu gheață. Temperatura este cea mai scăzută de pe Pământ. La Polul Sud cresc foarte puține plante: alge, licheni și mușchi. Aici trăiesc animale precum: balene, foci, pinguini, alte păsări de apă.

Exersează!

2 Numește *intrusul* din șirul de animale. Explică de ce este *intrus*.



3 Eschimoșii de la Polul Nord au construit un iglu (colibă din cuburi de gheață). Ei au folosit 7 cuburi mari de gheață și de 8 ori mai multe cuburi mici. Câte cuburi au folosit, în total?

4 Femela pinguin depune, de fiecare dată, două ouă pe an. Câte ouă pot depune 9 femele pinguin într-un an? Dar în doi ani?

5 **Lucrați în perechi.** Formulați o problemă cu ajutorul imaginilor de mai jos.



ȘTIAȚI CĂ...

- Pinguinii nu zboară. Depun ouăle direct pe gheață. Se strâng în grupuri pentru a se încălzi.

6 Portofoliu

- Realizează un colaj cu animale din deșert, Polul Nord sau Polul Sud.

Înmulțirea numerelor naturale când unul dintre factori este 0, 1 sau 10

Descoperă!

1 Pe fiecare ghețar este câte un pinguin. Câți pinguini sunt pe 4 ghețari? Dar pe 10 ghețari?



De **4** ori câte **1** pinguin

$$4 \times 1 = 1 + 1 + 1 + 1 = 4$$

De **10** ori câte **1** pinguin

$$10 \times 1 = 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 = 10$$

IMPORTANT

Dacă se înmulțește un număr cu **1**, se va obține ca produs acel **număr**.

2 Câți urși polari sunt pe 3 ghețari? Dar pe 5 ghețari?



De **3** ori câte **0** urși polari

$$3 \times 0 = 0 + 0 + 0 = 0$$

De **5** ori câte **0** urși polari

$$5 \times 0 = 0 + 0 + 0 + 0 + 0 = 0$$

IMPORTANT

Dacă unul dintre factori este **0**, atunci produsul **este 0**.

3 Pentru a se încălzi, pinguinii se adună în grupuri. Câți pinguini sunt în două grupuri de câte 10 pinguini? Dar în trei grupuri de câte 10 pinguini?



IMPORTANT

Rezultatul înmulțirii cu **10** are **cifra unităților zero**.

$$\begin{aligned} 1 \times 10 &= 10 \\ 2 \times 10 &= 20 \\ 3 \times 10 &= 30 \\ 4 \times 10 &= 40 \\ 5 \times 10 &= 50 \\ 6 \times 10 &= 60 \\ 7 \times 10 &= 70 \\ 8 \times 10 &= 80 \\ 9 \times 10 &= 90 \\ 10 \times 10 &= 100 \end{aligned}$$

Exersează!

4 Mara schimbă stelute de mare cu Radu și primește câte un jeton pentru o steluță. Observă desenul și află, prin adunare repetată, câte jetoane are Mara pe 5, 6, 7, 8, 9, 10 rânduri, după ce a făcut schimbul de jetoane.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1										
2										
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										

Recapitulare

1 Cifra scrisă pe fiecare imagine indică numărul ilustrațiilor de același fel, pe care elevii clasei a doua le au în album. Completează, pe caiet, un tabel asemănător, după model.



	pădurea	Delta Dunării	Marea Neagră	deșertul	Polul Nord	Polul Sud
Număr de ilustrații	3	?	?	?	?	?
Numărul de 10 ori mai mare	$10 \times 3 = 30$?	?	?	?	?

2 Efectuează, prin adunare repetată. Scrie litera corespunzătoare fiecărui produs. Ce cuvânt ai obținut?

9×7 7×8 5×8 3×8 6×9 8×7 4×10

$40 = N$

$56 = I$

$63 = P$

$24 = G$

$54 = U$

3 Calculează, grupând convenabil factorii.

$3 \times 2 \times 5$; $5 \times 7 \times 2$; $1 \times 7 \times 10$; $3 \times 6 \times 3$; $4 \times 7 \times 0$; $10 \times 2 \times 3$.

4 Transcrie în caiet, apoi completează spațiile libere cu **A** (adevărat) sau **F** (fals).

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

5 Andrei a citit câte 3 pagini pe zi dintr-o carte despre viețuitoarele de la Polul Nord. Câte pagini a citit Andrei după: a) trei zile; b) cinci zile; c) șapte zile.

JOC – Loto cu animalele de la Moș Crăciun

● **Lucrați în perechi.** Aflați cât valorează toate jetoanele extrase de unul dintre participanții la joc, știind că a extras câte un jeton de fiecare fel.



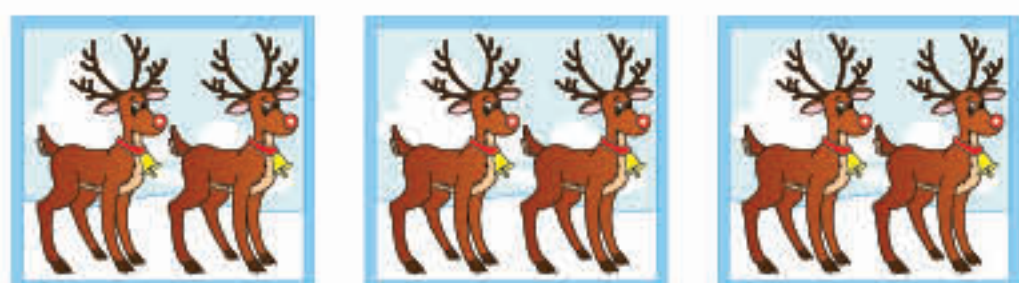
 5 puncte	= $2 \times$	= $2 \times$	= $2 \times$
--------------	--------------	--------------	--------------

Evaluare

1 Efectuează înmulțirile prin adunare repetată de termeni egali. Vei afla câte animale au în colecție: a) Mircea; b) Ioana; c) George.

- a) $2 \times 5 = \dots$
- b) $4 \times 6 = \dots$
- c) $6 \times 7 = \dots$

2 Completează tabelul, pentru a afla câți reni sunt pe 3 felicitări.



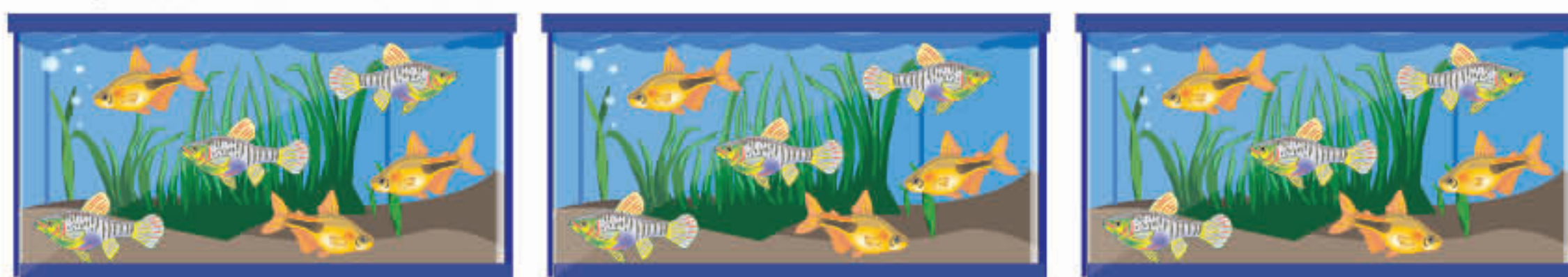
Număr de felicitări	Număr de reni pe o felicitare	Număr total de reni
●	●	●
.... × =

3 Scrie numărul de:

- a) steluțe galbene, ca sumă de doi termeni;
- b) steluțe galbene și roșii, ca sumă de 4 termeni;
- c) steluțe galbene și roșii, ca produs de 2 factori.



4 ● a) Într-un acvariu sunt 6 pești. Câți pești sunt în 3 acvarii de același fel?
 $3 \times \dots = \dots + \dots + \dots =$



6

6

6

● b) Pentru acvariul clasei, 5 copii au adus câte 6 pești. Câți pești au adus, în total, copiii?

● c) Marina avea 8 scoici. Ea a adunat de pe plajă alte scoici pe care le-a așezat câte 10 în 3 cutii. Câte scoici are Marina, în total?

5 Scrie, pe caiet, **A** pentru enunțurile adevărate și **F** pentru cele false.

- a) Pinguinii trăiesc la Polul Nord.
- b) Animalele din deșert se adăpostesc în timpul zilei, din cauza căldurii puternice.
- c) Urșii polari rezistă frigului pentru că au un strat gros de grăsime și corpul acoperit cu blană.

FB B S

● ● ●
● ●
●

● ● ●
● ●
●

● ● ●
● ●
●

● ● ●
● ●
●

● ● ●
● ●
●

MĂ SIMT:



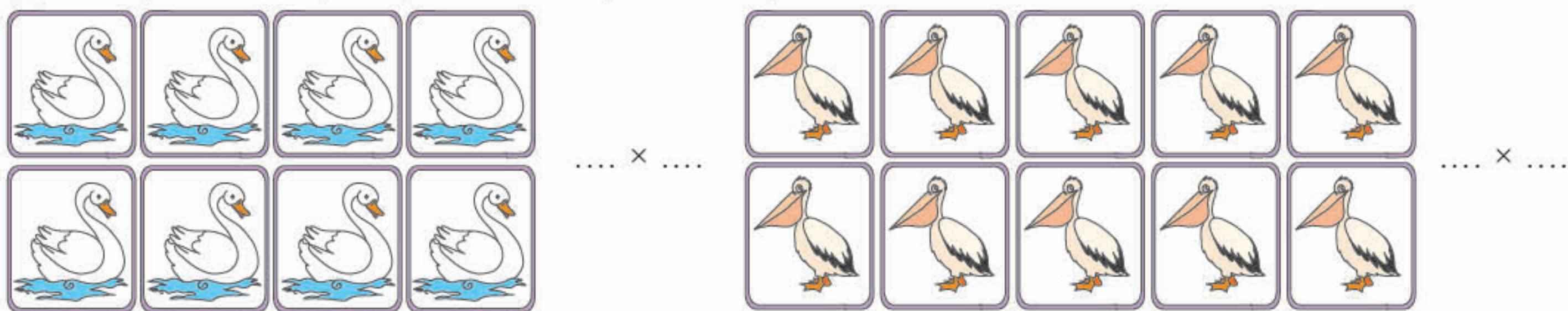
Exersezi, corectezi, progresezi!

	Dacă ai avut dificultăți la evaluare, la ...	observă cum ai rezolvat exercițiul sau problema ... de la pagina (...)
	1	3 (53), 3 (56), 3 (57), 2 (62)
	2	7 (48), 1 (49), 4 (51), 2 (53), 6 (56)
	3	3 (48), 2 (49), 5 (49)
	4	7 (51), 6 (53), 6 (57), 5 (59)
	5	1 (58), 2 (58), 1 (60), 2 (60)

1 Pentru fiecare adunare repetată, scrie operația de înmulțire corespunzătoare.

$5 + 5 + 5 + 5 = 20$	\rightarrow	$4 \times 5 = 20$
$3 + 3 + 3 + 3 = \dots$	\rightarrow	$\dots \times \dots = \dots$
$4 + 4 + 4 + 4 + 4 = \dots$	\rightarrow	$\dots \times \dots = \dots$

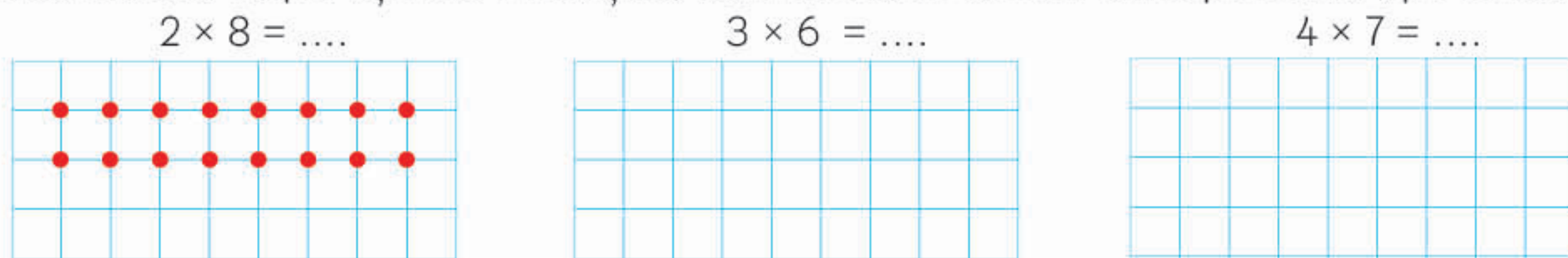
2 Completează operația de înmulțire corespunzătoare.



3 Completează fiecare desen, pe caiet, astfel încât să corespundă înmulțirii date.



4 Pentru fiecare operație de înmulțire, realizează un desen corespunzător, pe caiet.



5 Transcrie pe caiet și efectuează înmulțirile.

$\times 2$	$\times 3$																
<table border="1" style="border-collapse: collapse;"> <tr><td>7</td><td>14</td></tr> <tr><td>6</td><td></td></tr> <tr><td>8</td><td></td></tr> <tr><td>9</td><td></td></tr> </table>	7	14	6		8		9		<table border="1" style="border-collapse: collapse;"> <tr><td>3</td><td>9</td></tr> <tr><td>6</td><td></td></tr> <tr><td>8</td><td></td></tr> <tr><td>9</td><td></td></tr> </table>	3	9	6		8		9	
7	14																
6																	
8																	
9																	
3	9																
6																	
8																	
9																	

6 Completează tabelul, pe caiet.

3	2	-	3	=		
	\times		\times		-	-
	4	\times	3	=		
	=		=		=	=
		+		=		

7 Pentru a asigura hrana veverițelor din parc, copiii au pus în fiecare căsuță câte 30 de alune. Câte alune au pus în 3 căsuțe?

AVEM NEVOIE DE PLANTE



5

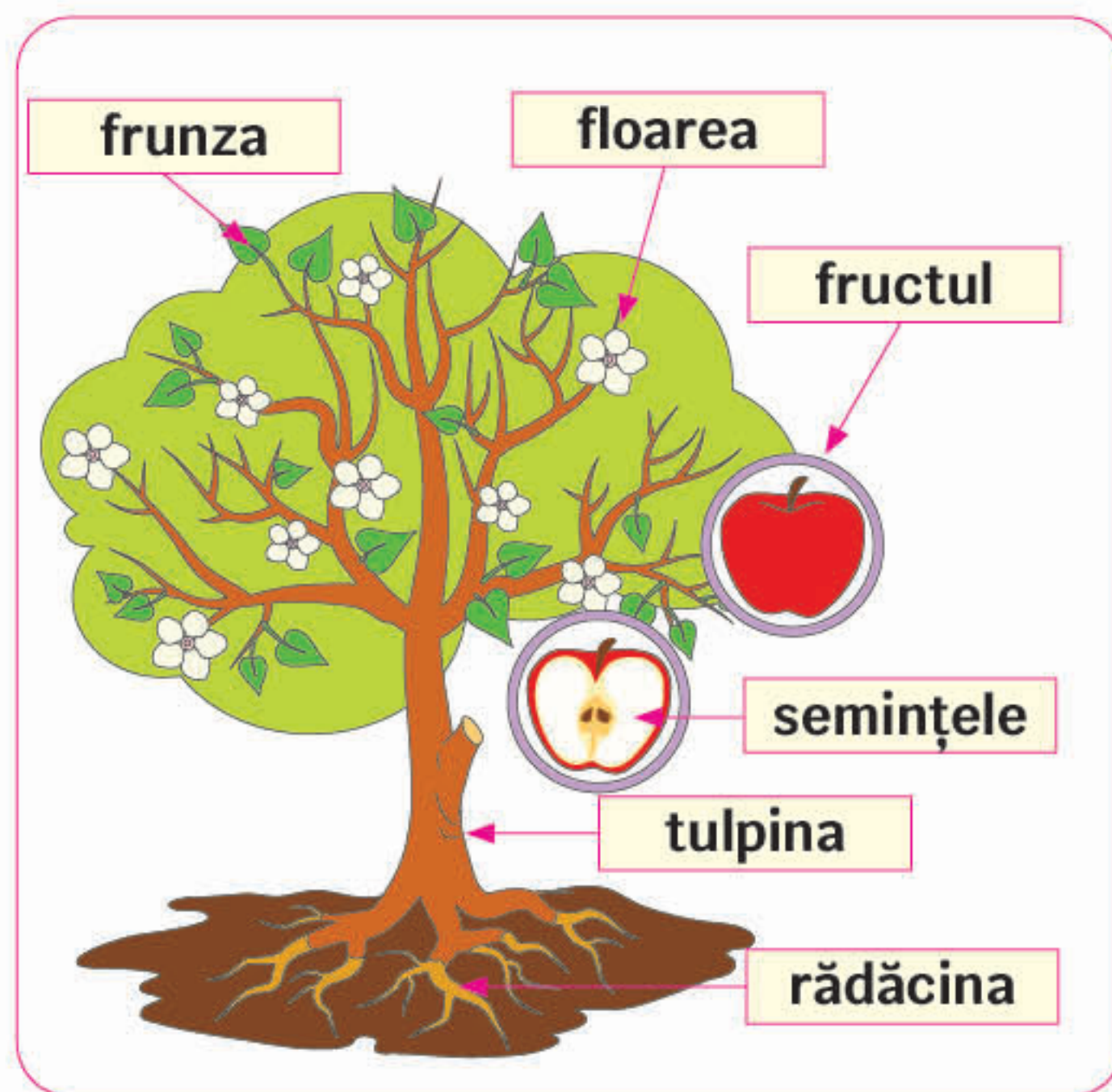
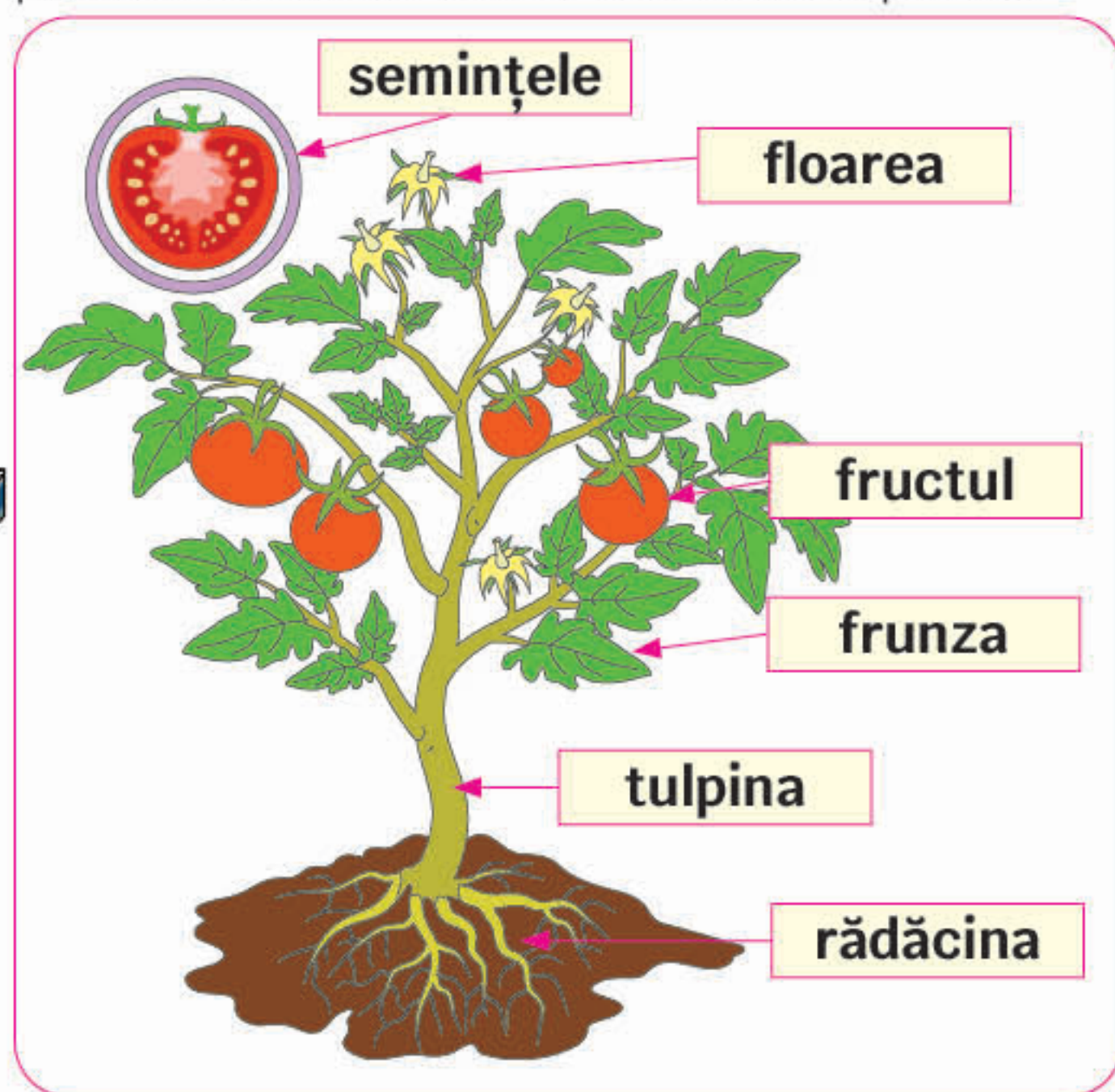
- Probleme care se rezolvă prin două sau mai multe operații
- Caracteristicile plantelor

3.1., 3.2., 4.2., 5.1., 5.2.

Caracteristici ale plantelor. Nevoile plantelor

Amintește-ți!

1 Observă imaginile și spune cum se numesc plantele ilustrate. Care sunt părțile fiecărei plante ilustrate? Ce rol are fiecare parte?



Descoperă!

2 Numește plantele din imaginile alăturate.

a) Care este mediul de viață al fiecărei plante?

b) Feriga (B) are nevoie de multă **lumină** sau de **umbră**?

c) Care plantă, dintre cele ilustrate, se poate dezvolta în locuri cu multă **căldură** și precipitații foarte puține?

d) Care plantă are nevoie de multă **apă**?

e) Ce rol are **solul** în dezvoltarea plantelor?



A



B



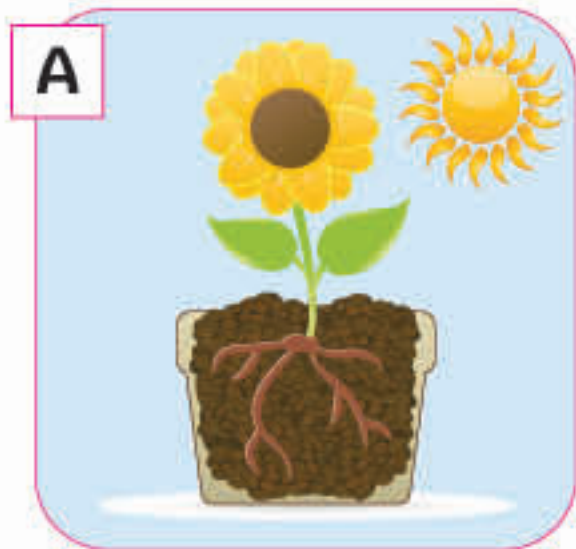
C

IMPORTANT

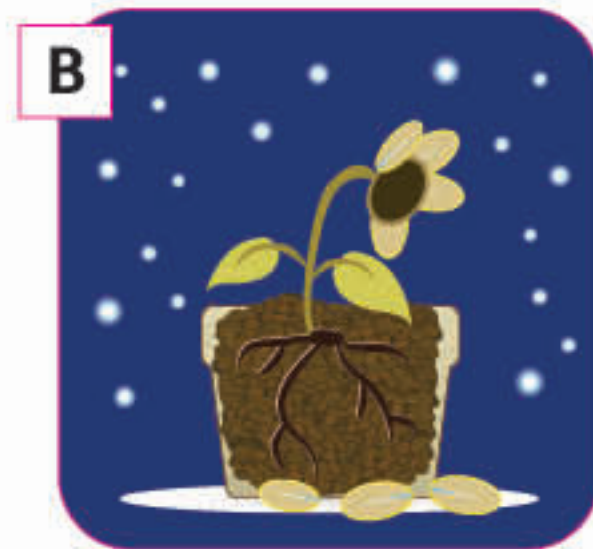
Pentru a crește și a se dezvolta, plantele au nevoie de apă, lumină, căldură, aer, sol hrănitor (pământ bogat în substanțe hrănitoare). Dacă nu au asigurată una dintre aceste nevoi o perioadă îndelungată de timp, plantele se usucă.

Exersează!

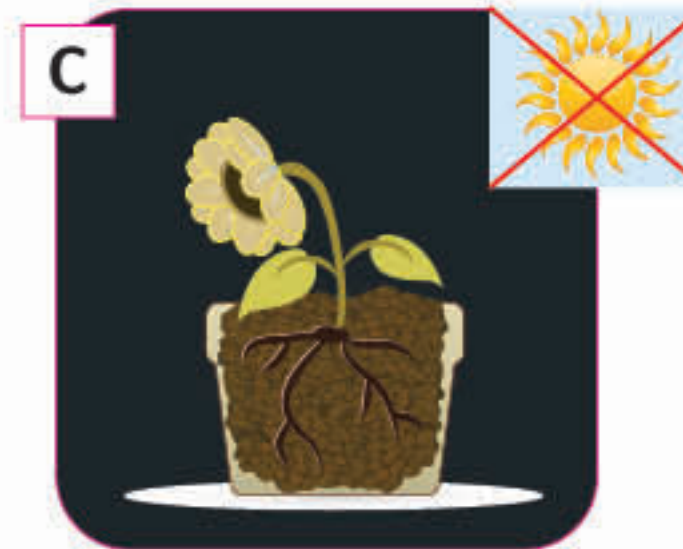
3 Elevii au făcut un experiment, folosind patru plante dezvoltate. Ilustrațiile de mai jos sunt fotografiile din portofoliul lor. Ce crezi că a lipsit fiecărei plante din ilustrațiile **B**, **C** și **D**?



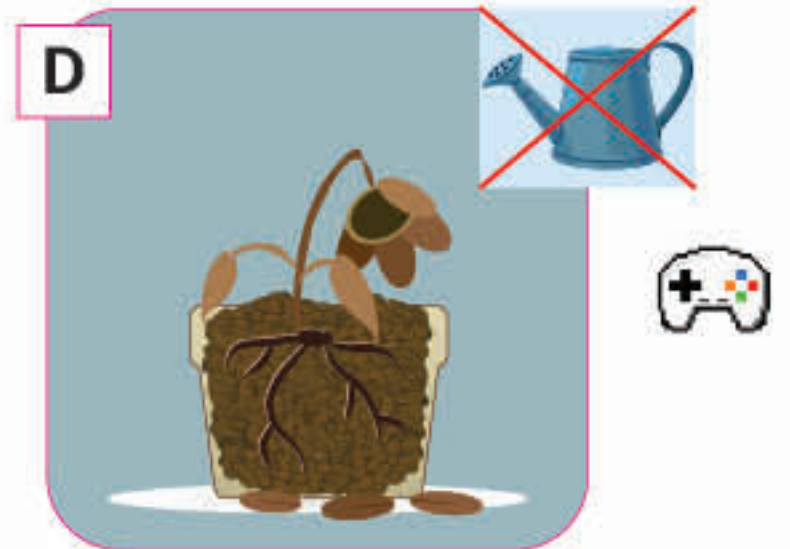
Planta a crescut și a înflorit. Frunzele sunt verzi.



Planta a înghețat.









Planta s-a ofilit. Frunzele s-au îngălbenit.



Planta s-a uscat.

Completează enunțurile: Dacă plantei îi lipsește _____, atunci ea se ofilește și frunzele se îngălbenesc. Dacă îi lipsește _____, atunci planta se usucă. Dacă temperatura este foarte scăzută, atunci planta _____.

4 a) Efectuează, prin adunare repetată, înmulțirile corespunzătoare fiecărei plante.

petunie	lavandă	busuioc	gălbenele	dalie	crizantemă
					
$4 \times 8 = \dots$	$3 \times 7 = \dots$	$5 \times 9 = \dots$	$10 \times 4 = \dots$	$7 \times 5 = \dots$	$6 \times 7 = \dots$
U	L	Ă	I	M	N

b) Ordonează crescător rezultatele, apoi scrie, sub fiecare, litera corespunzătoare.

- Vei descoperi cuvântul care lipsește din enunțul:

Grădinarul a pus plantele într-un loc cu multă _____.

5 **Lucrați în perechi.** Construiți un desen (grafic) pentru a înregistra numărul plantelor din fiecare grupă, după modelul dat.

Plante iubitoare de soare				
Plante iubitoare de umbră				
Plante iubitoare de apă				
	1	2	3	4

feriga, ghiocelul

salcia, trestia,
nufărul, papura

floarea-soarelui,
grâul, cactusul

6 Dintr-o seră, în primele două săptămâni ale lunii decembrie, s-au vândut 625 de ghivece cu floarea Crăciunului și, cu 318 mai puține, în ultimele săptămâni ale lunii.

Câte ghivece s-au vândut, în total, în luna decembrie?

Probleme care se rezolvă prin adunare, scădere și înmulțire

Descoperă!

1 Ioana a primit ieri, la aniversare, un buchet cu 11 trandafiri albi și 3 buchete cu câte 7 trandafiri roșii. Știind că 6 trandafiri s-au ofilit și i-a scos din vase, află câți trandafiri mai are Ioana.



Scriem datele.

trandafiri albi → 11
 buchete cu trandafiri roșii → 3
 trandafiri roșii în fiecare buchet → 7
 trandafiri ofiliți → 6
 trandafiri pe care îi are acum → ?

Organizăm datele și întrebarea.

trandafiri albi **11** + trandafiri roșii **de 3 ori câte 7**
 trandafiri primiți **?** - trandafiri ofiliți **6**
 trandafiri pe care îi mai are **?**

Scriem planul de rezolvare și operațiile.

1) Câți trandafiri roșii a primit?

$$3 \times 7 = 7 + 7 + 7 = 21 \text{ (trandafiri roșii)}$$

2) Câți trandafiri albi și roșii, la un loc, a primit?

$$11 + 21 = 32 \text{ (trandafiri albi și roșii)}$$

3) Câți trandafiri mai are, dacă s-au ofilit 6?

$$32 - 6 = 26 \text{ (trandafiri)}$$

Răspuns: 26 de trandafiri

Exersează!

2 Violeta și Virgil au în colecția lor 154 de castane, cu 144 mai puține ghinde, iar conuri de brad, de 3 ori mai multe decât numărul de ghinde. Câte obiecte sunt în colecția celor doi copii, în total?

- Răspunde numai la întrebările pentru care nu trebuie să faci calcule.

a) Câte castane au? b) Cu cât sunt mai puține ghindele decât castanele?

c) Câte ghinde au? d) Câte conuri de brad au?

e) Câte obiecte sunt în colecția celor doi copii, în total?

- Continuă rezolvarea, pe caiet, scriind planul de rezolvare și operațiile corespunzătoare.

$$154 - 144 = \underline{\quad\quad} \qquad 3 \times \underline{\quad\quad} = \underline{\quad\quad} \qquad 154 + \underline{\quad\quad} + \underline{\quad\quad} = \underline{\quad\quad}$$

3 La un magazin s-au adus 180 de coroanițe de brad. În prima zi s-au vândut 115, iar în a doua și în a treia zi, câte 25 de coroanițe.

Câte coroanițe au rămas în magazin după vânzările din cele trei zile?

- Ordonează, pe caiet, operațiile corespunzătoare rezolvării corecte.

$$180 - 165 = 15; \qquad 2 \times 25 = 25 + 25 = 50; \qquad 115 + 50 = 165.$$

4 Observă desenul de mai jos. Completează pe caiet datele problemei, apoi rezolvă.

La magazin s-au așezat coroanițele cu flori roșii câte pe două rânduri, iar cele cu flori albe câte pe două rânduri. Câte coroanițe sunt la magazin, în total?




5 La Clubul iubitorilor de plante, copiii au așezat ghivecele cu mușcate câte 5 pe 3 rânduri, iar violetele, câte două pe 3 rânduri. Câte ghivece cu mușcate și ghivece cu violete sunt, în total?


6 De Crăciun, la un magazin s-au vândut 90 de ghivece cu brazi de mărimi diferite. Dintre aceștia, 9 au fost brazi mari, brazi de mărime mijlocie au fost de 8 ori mai mulți, iar restul, brazi mici.


Câți brazi mici s-au vândut?

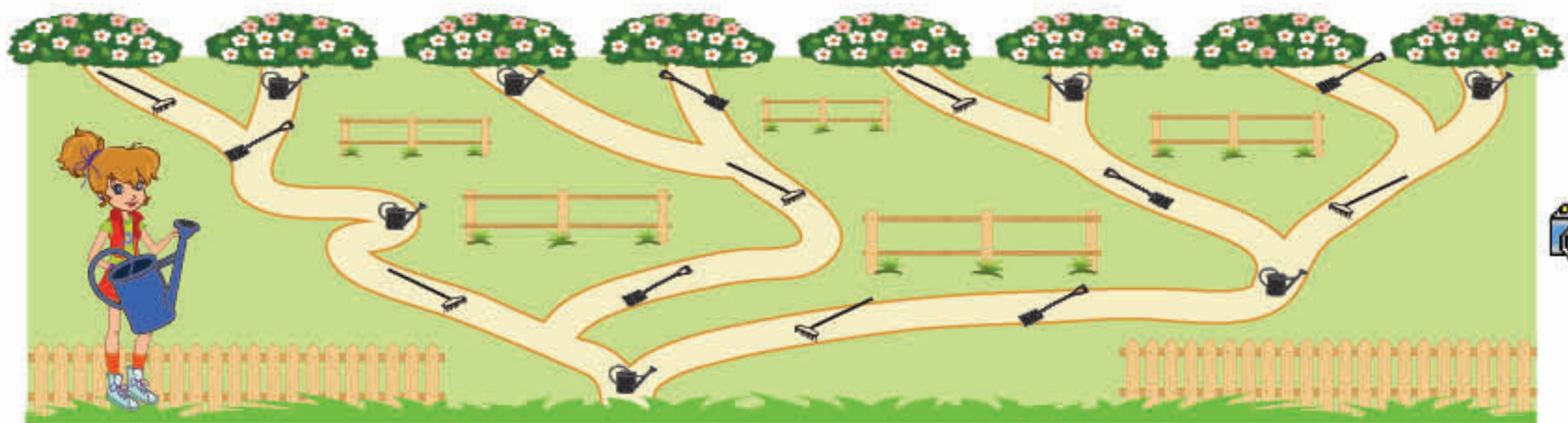
7 Descoperă aleea pe care se va deplasa Maria, pentru a uda plantele, respectând codul dat.

Cod:

stropitoare 

greblă 

lopata 



8 Lucrați în perechi. La jocul *Piese colorate*, copiii asamblează două imagini. În fiecare imagine, piesele sunt așezate câte 5 pe fiecare rând și câte 3 pe fiecare coloană.

Aflați câte piese sunt în ambele imagini, în total.

• Rezolvați problema în două moduri:

a) prin două înmulțiri și o adunare;

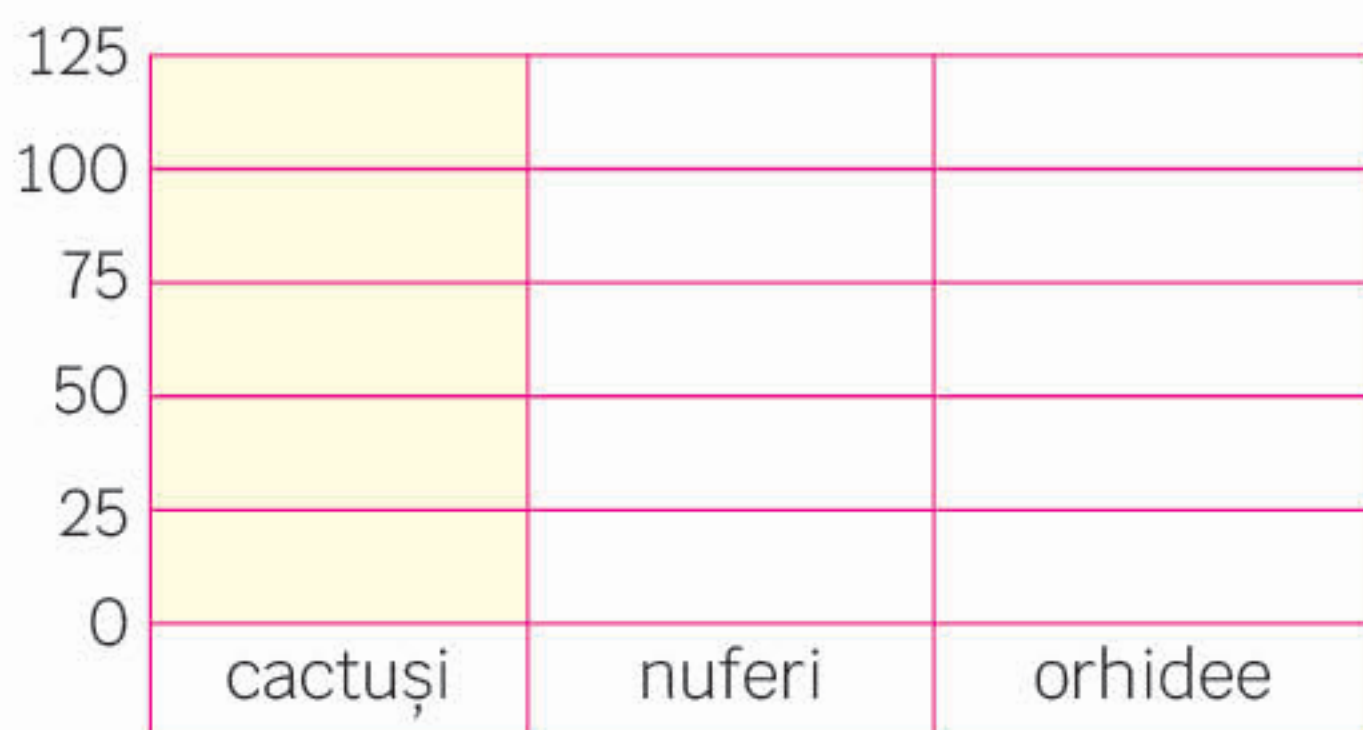
b) printr-o înmulțire cu 3 factori.



9 Marina și Tudor experimentează. Fiecare a plantat câte 9 semințe de porumb și câte 8 semințe de dovleac. Știind că după 5 zile au încolțit câte 10 semințe de fiecare fel, află numărul total al semințelor neîncolțite. Calculează în două moduri.

10 Lucrați în grup.

a) Citiți afișul alăturat. Completați un grafic, pe baza datelor din afiș, după modelul dat.



b) Câți lei ar costa biletele pentru 2 adulți și 10 elevi, în total?

EXPOZIȚIE DE FLORI LA GRĂDINA BOTANICĂ



Vă invităm în luna **ianuarie** să vedeți expoziția de orhidee, nuferi și cactuși înfloriți în sere.

Vă puteți bucura privirile cu 125 de cactuși, 100 de orhidee și 50 de nuferi!

Prețul unui bilet pentru adulți: 6 lei

Prețul unui bilet pentru elevi: 3 lei

11 La o acțiune de împădurire s-au plantat, în luna octombrie, 10 stejari, brazi cu 135 mai mulți, iar pini, de 5 ori mai mulți decât stejari. Câți copaci s-au plantat, în total?

12 În sera școlii, copiii au plantat 50 de flori. Dintre acestea, 7 au fost violete, de 5 ori mai multe au fost mușcate, iar restul au fost crini.

Câți crini au plantat copiii?

13 Elevii au scris îndemnuri pentru ocrotirea pădurii. La activitate au participat 10 fete din clasa a doua, iar băieți, cu 2 mai mulți. Din clasa a treia, au participat 8 băieți și de două ori mai multe fete. Câți elevi au participat, în total, la activitate?

14 Pentru expoziția *Fiecare copil plantează o floare*, elevii clasei a doua au făcut 7 pliante cu câte 6 ilustrații, iar elevii clasei a treia, 7 pliante cu câte 9 ilustrații.

a) Ce diferență este între numărul de ilustrații realizate de fiecare clasă?

b) Câte ilustrații sunt în toate pliantele realizate pentru expoziție?

15 În laboratorul pentru *Științele naturii* sunt 25 de elevi. Ei au primit 4 cutii mari cu câte 8 pungi cu semințe de dovleac, pentru realizarea unui experiment. Știind că fiecare elev folosește câte o pungă cu semințe, află câte pungi au rămas.

16 La o florărie s-au adus ghivece cu flori, așezate în cutii mari și în cutii mici. Observă ilustrațiile de mai jos și formulează o problemă care să se rezolve prin operațiile:

a) $2 \times 6 = \dots$; b) $\dots + 10 = \dots$



PROIECT – Îngrijim și ocrotim plantele

★ Ce veți face?

Pliantul – *Îngrijim și ocrotim plantele!*

★ De ce veți face?

Îi veți convinge pe cei din jurul vostru să planteze, să îngrijească și să ocrotească plantele.

★ Cum veți face?

- Veți forma grupuri de câte 4 elevi.
- Veți căuta informații despre plantarea, îngrijirea și ocrotirea plantelor.
- Veți contura pe carton flori sau copaci și veți decupa.
- Veți scrie îndemnuri pentru plantarea, îngrijirea și ocrotirea plantelor.

★ Cum veți ști dacă ați reușit?

- Veți prezenta pliantul colegilor din clasă.
- Veți așeza plantele la expoziția școlii.
- Colegii din clasă și din școală vor face aprecieri.

Sfaturi pentru tine

ÎNGRIJIM ȘI OCROTIM PLANTELE



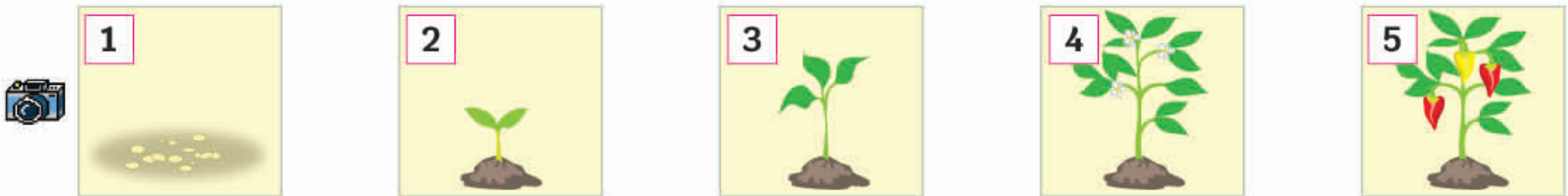
Proiect – Grilă de autoevaluare

Ce am făcut?	DA	NU	Ce simt?
Am descoperit, fără ajutor, informații?			😊 😐 😞
Am folosit informațiile?			😊 😐 😞
Am avut propuneri interesante?			😊 😐 😞
Am participat la realizarea pliantului?			😊 😐 😞
Am cooperat?			😊 😐 😞
Am prezentat corect și clar?			😊 😐 😞

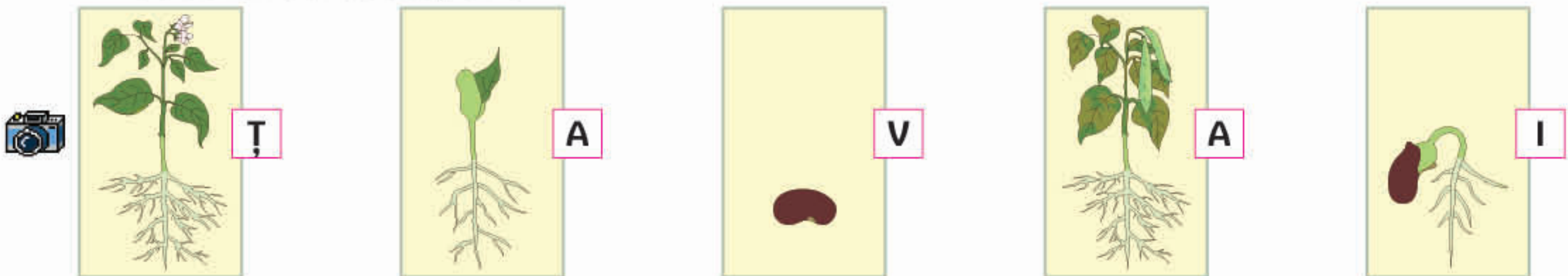
Caracteristici ale plantelor. Înmulțirea plantelor

Descoperă!

- 1 **Lucrați în grup.** Observați etapele de creștere a ardeiului.
- a) Din ce a răsărit planta? b) Prin ce se înmulțește?
- Care sunt condițiile de care au nevoie semințele pentru a încolți?



- 2 Scrie literele corespunzătoare imaginilor, în ordinea etapelor de creștere a plantei. Ce cuvânt ai descoperit?



- 3 Ordonează enunțurile pentru a indica etapele de creștere a plantei, scriind pe caiet simbolurile corespunzătoare, după modelul: ○, —, —, —, —, —, ⊙ .

- Se formează fructele (păstăile).
- Mugurul se deschide.
- Sămânța pusă în sol formează rădăcina și un mugur verde.
- ⊙ Din păstăi se scot semințele.
- Planta înflorește.
- ◆ Tulpina se înalță și apar frunze.

- 4 a) Observă și descrie etapele de creștere a mușcatei.



- b) Din ce s-a format noua plantă? c) Ce condiții de creștere crezi că a avut mușcata?

IMPORTANT

Unele plante se înmulțesc prin semințe (ardeiul, fasolea, grâul). Alte plante se înmulțesc prin părți ale plantelor (mușcata, căpșunul, trandafirul).

Activitate practică

- Pune, într-un pahar cu apă, părți din plante de mușcată. După ce vor face rădăcină, mută-le în ghiveci cu pământ. Asigură toate condițiile necesare pentru creștere.

Exersează!

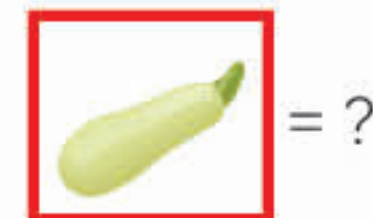
5 Folosind tabelul, Ana a descoperit cum se obține produsul 15, iar Andrei cum se obține produsul 72.

$3 \times 5 = 15$
 $5 \times 3 = 15$



×	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1										
2										
3					15					
4										
5										
6										
7										
8									72	
9										
10										

$8 \times 9 = 72$
 $9 \times 8 = 72$



- Află, folosind tabelul și adunarea repetată, ce număr se ascunde sub fiecare imagine.
- Calculează suma numerelor mai mici decât 90, dintre cele descoperite sub imagini. Vei afla câte lădițe cu legume au cules din seră bunicii Anei și ai lui Andrei.
- Bunicii Anei și ai lui Andrei au în seră: dovlecei, ardei, castraveți și vinete. Prin ce se înmulțesc aceste plante?

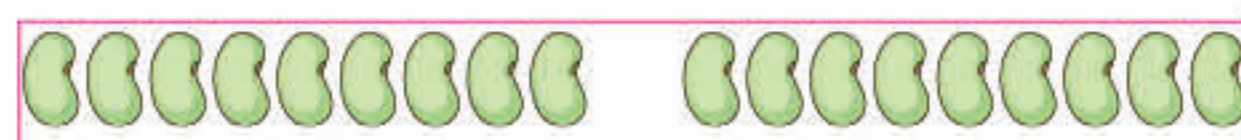
6 Observă desenele și citește dialogul dintre cei doi copii.

Află prin calcul: a) câte boabe de fasole a semănat Eugen;

b) câte boabe de fasole au semănat, în total, cei doi copii.



Am semănat 9 boabe de fasole.



Am semănat de două ori mai multe decât tine.



7 Formulează o problemă despre înmulțirea plantelor, care să se rezolve prin operațiile:

$43 - 14 = \underline{\hspace{2cm}}$

$43 + \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$

Activitate practică

- Pune la încolțit semințe de grâu sau de fasole. Asigură condițiile de care au nevoie.
- Observă: a) cum apar și cum se dezvoltă părțile acestor plante; b) care sunt condițiile necesare pentru creșterea plantei.
- Înregistrează în fișa de observare datele obținute.
- După două săptămâni, compară fișa ta cu a celorlalți colegi.

Fișă de observare

Denumirea plantei: _____

Data plantării	Data încolțirii	Data înfrunzirii

Condițiile necesare pentru creștere:

INVESTIGAȚIE – Semințele plantelor încolțesc în același timp?

★ Ce veți face?

• Veți face o investigație. Veți lucra în grupuri.

★ De ce veți face? Care este problema?

Veți găsi răspuns la o întrebare despre timpul de încolțire a semințelor diferitelor plante.

★ Cum veți face?

• Stabiliți întrebarea.
• Formulați răspunsul.
• Stabiliți cum veți proceda ca să verificați răspunsul.

• Aveți nevoie de: ghivece sau pahare din plastic cu pământ de flori, câte 10 semințe de fasole, mazăre, porumb, roșii și ardei, apă, termometru de cameră, riglă.

• Observați dacă rezultatele confirmă sau nu răspunsul vostru.

• Prezentați în fața clasei rezultatul activității grupului.

★ Cum veți ști că ați reușit?

- Veți prezenta colegilor rezultatele.
- Colegii vor face aprecieri.
- Vei folosi grila de autoevaluare.

Sugestii

1) **Întrebarea:** Toate semințele vor încolți în același timp?

2) **Răspunsul:** Dacă semințele vor avea asigurate aceleași condiții, toate vor încolți în același timp.

3) **Verificarea răspunsului**

a) Alegeți pentru fiecare echipă semințele unei plante.

b) Puneți semințele în ghivece cu pământ.

c) Așezați-le într-un loc luminos și calduros.

d) Din momentul în care răsar plantele, notați în fiecare zi informații în tabel.

Echipa:		Semințe de	
Data	Temperatura	Nr.de semințe încolțite	Înălțimea plantei răsărite

4) **Compararea răspunsului cu rezultatele înregistrate în tabel**

După 30 de zile, comparați datele din tabele și spuneți dacă plantele au încolțit toate în același timp. Formulați o concluzie.

Concluzie: Au fost asigurate aceleași condiții pentru toate semințele. Acestea (au încolțit / nu au încolțit) în același timp.

Răspunsul:
(s-a confirmat/nu s-a confirmat).

Investigație – Grilă de autoevaluare

Ce am făcut?		Ce simt?
Am stabilit ce vom face?	DA NU	😊 😐 😞
Am organizat informațiile?	DA NU	😊 😐 😞
Am aflat răspunsul la întrebare?	DA NU	😊 😐 😞
Am participat cu plăcere la activitate?	DA NU	😊 😐 😞
Am avut propuneri interesante?	DA NU	😊 😐 😞
Am cooperat cu colegii din grup?	DA NU	😊 😐 😞

Recapitulare

1 Răspunde la întrebări, cu ajutorul imaginilor și a schemelor de mai jos.

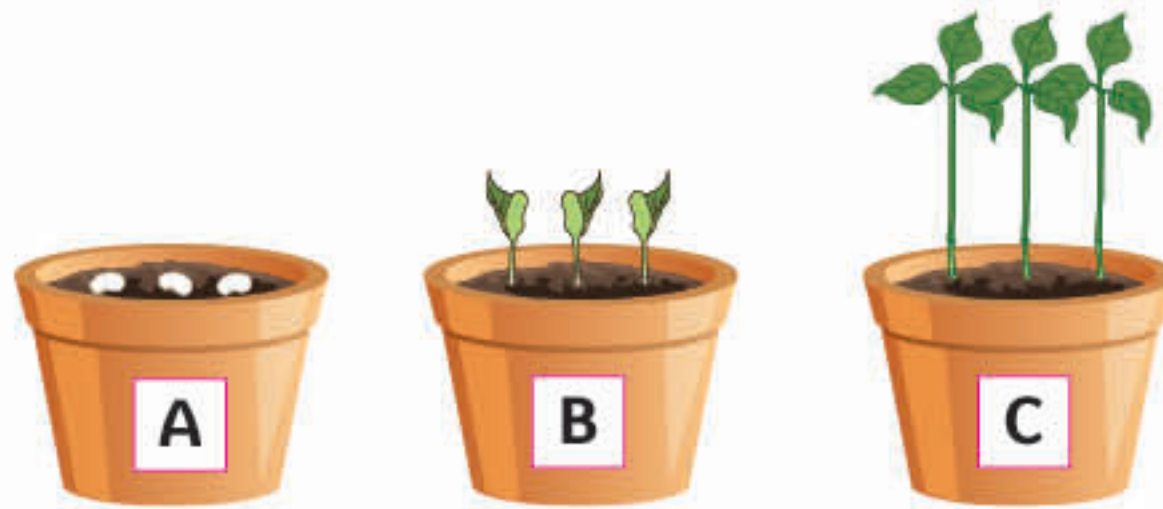
a) Ce nevoi au plantele?



b) Cum se înmulțesc plantele?



2 Maria a făcut un experiment. Ea a așezat la lumină 3 ghivece și a udat, în mod regulat, doar pământul dintr-un singur ghiveci. Care crezi că este ghiveciul în care a pus apă în mod regulat? Explică.



3 Mircea a economisit 75 de lei pentru a merge la târgul de carte. El dorește să cumpere un album de pictură care costă 45 de lei și enciclopedia *Plantele* care costă 47 de lei. Câți lei ar trebui să mai economisească Mircea?



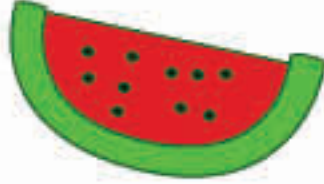



4 Dacă ar mai avea 5 brăduți desenați, Oana ar avea triplul numărului 9, adică cu 3 mai mulți decât Sergiu. Câți brăduți are fiecare copil?


5 În livada bunicilor sunt 10 pruni, iar peri de 3 ori mai mulți. Formulează întrebarea problemei, apoi rezolvă.

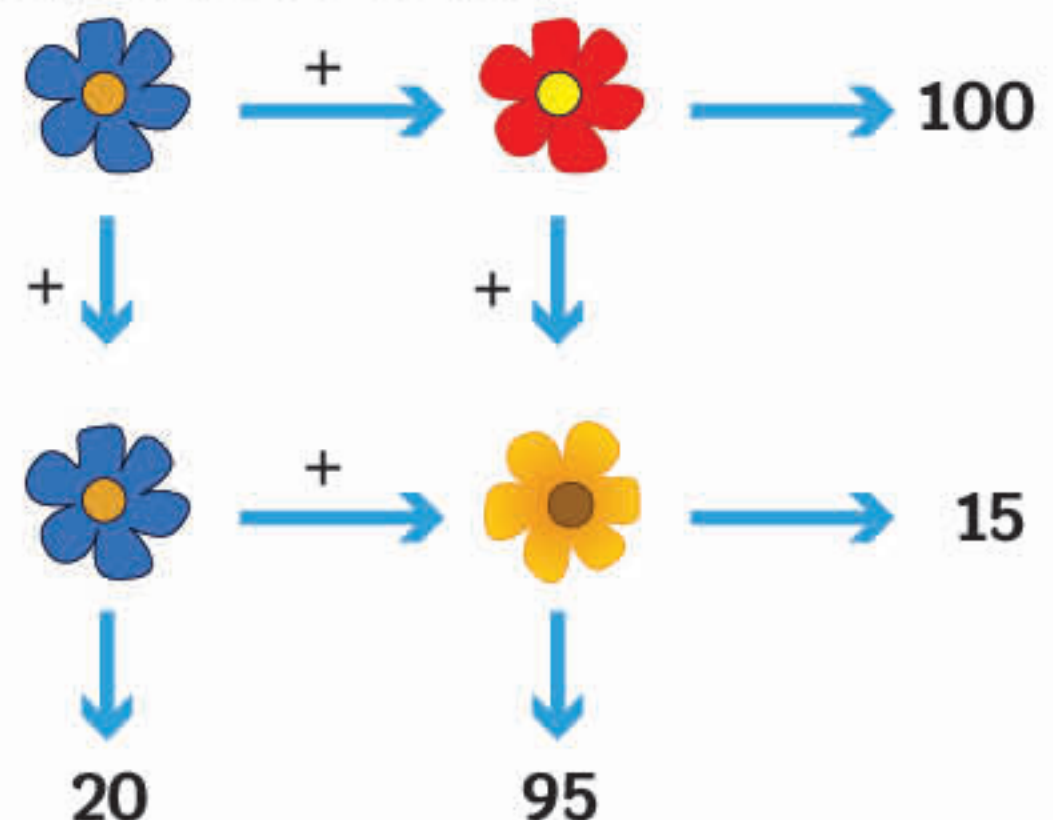
6 Formulează o problemă care să se rezolve prin două operații:
a) $7 \times 9 = \dots$; b) $100 - \dots = \dots$

Joc

Lucrați în perechi. Aflați numărul care se ascunde sub fiecare desen.

×	6	7	8
4			
5			

Exemplu:  = $4 \times 6 = 6 + 6 + 6 + 6 = 24$



7 Frunzele din imagini aparțin unor specii de arbori plantați în parcul școlii. Știind că sunt câte 4 arbori din fiecare specie, află numărul total al arborilor din parc.

Observă frunzele! Documentează-te și află numele arborilor plantați în parcul școlii.

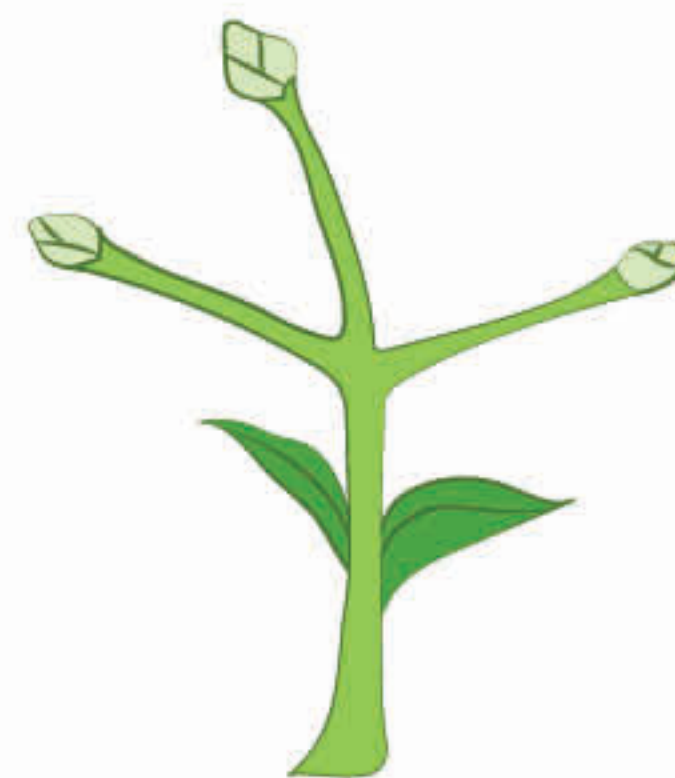


8 Observă planta din imagine.

În fiecare vârf al celor trei ramuri a apărut câte un muguraș. Când se desface, din fiecare muguraș ies alte 3 ramuri noi cu câte un muguraș la capăt. La fiecare 5 zile de viață, mugurașii plantei se desfac și apar ramuri noi cu alți mugurași în capete.

Câți mugurași va avea această plantă după:

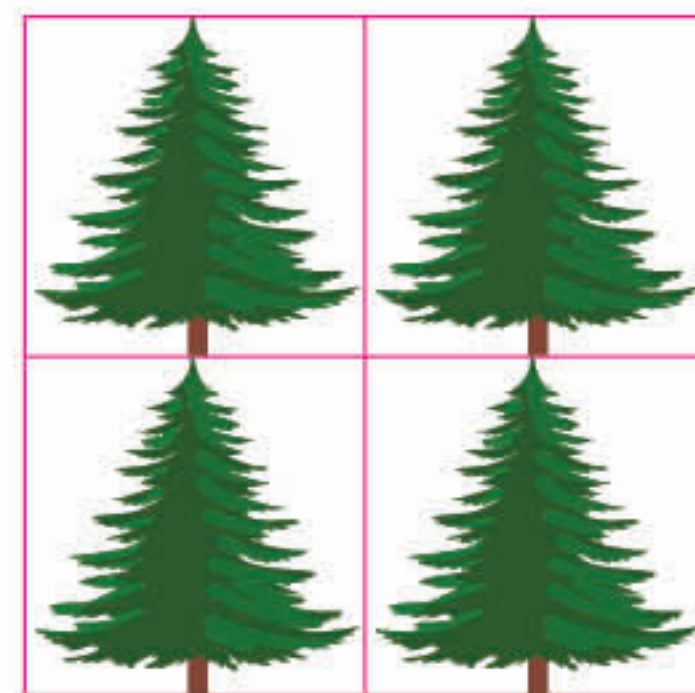
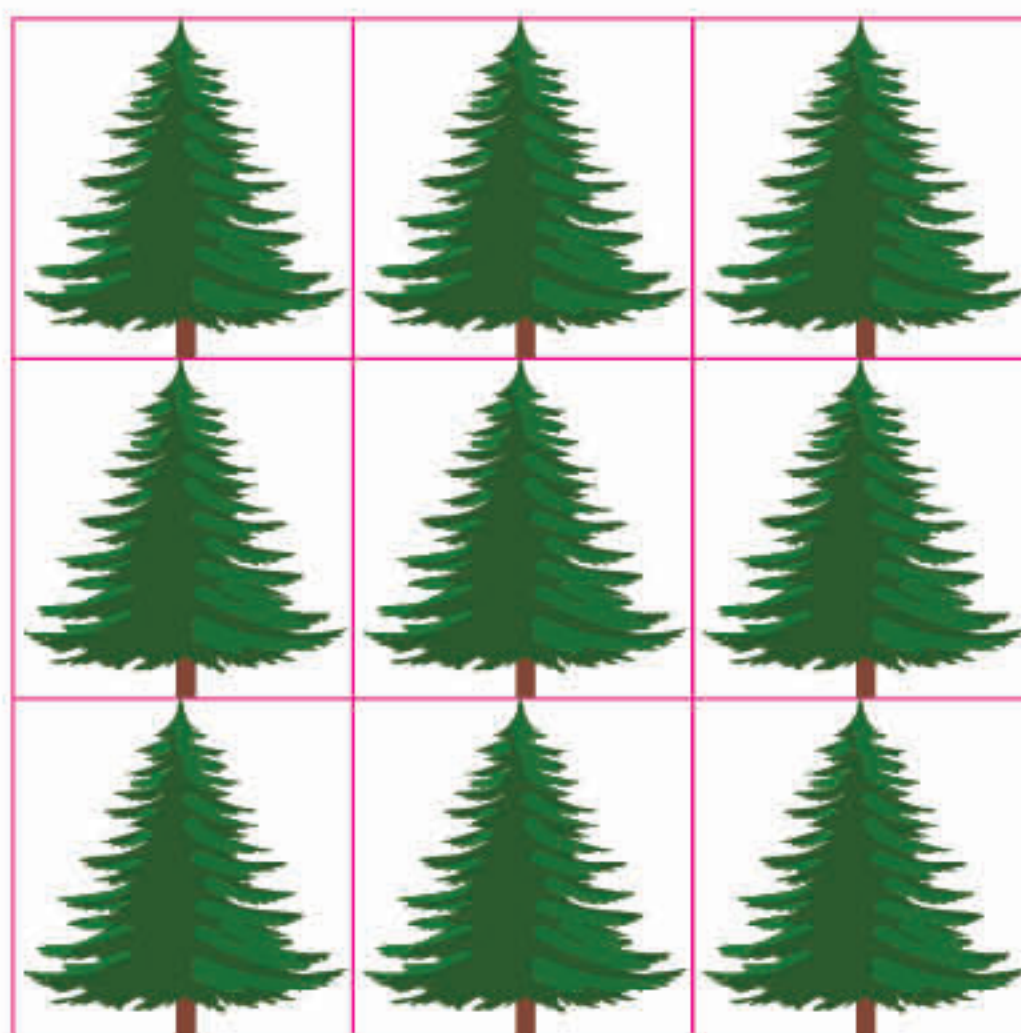
- a) 5 zile; b) 10 zile.



9 Un pădurar a plantat 13 puieti de brad pe două terenuri în formă de pătrat, după modelul alăturat.

- Observă desenele, apoi spune dacă ar putea pădurarul să planteze 25 de brăduți pe alte două terenuri în formă de pătrat.

- Realizează un desen pentru a justifica răspunsul.



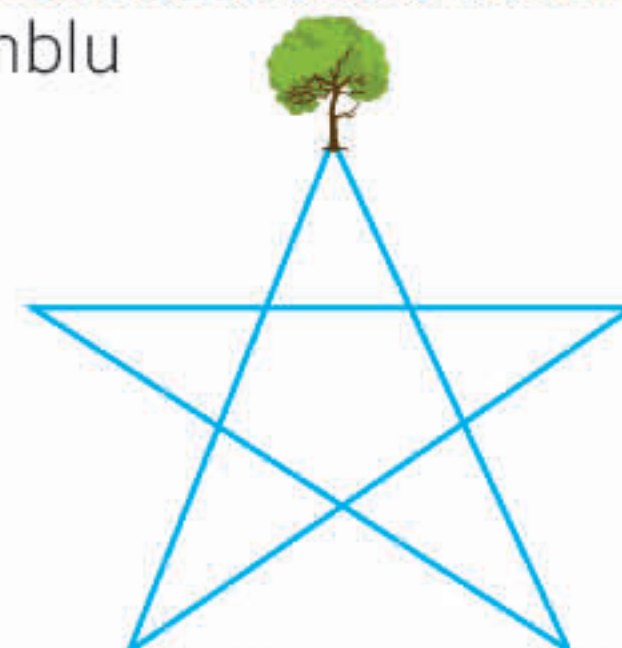
Joc

Un grădinar a reușit să planteze 10 arbori, formând un ansamblu de 5 linii a câte 4 arbori pe fiecare linie.

Ce soluție a găsit grădinarul?

Tu cum ai proceda?

Indicație: Observă schema alăturată și descoperă soluția de rezolvare!



Evaluare

1 Scrie în numărul corespunzător, pentru a indica ordinea etapelor de creștere a grâului.



2 Completează enunțurile, astfel încât să fie adevărate.

- Grâul se înmulțește prin _____.
- Mușcata se înmulțește prin _____.
- Pentru a crește, plantele au nevoie de: _____, _____, _____ și _____.

3 Încercuiește **A** pentru enunțurile adevărate sau **F** pentru cele false.

- a) Dacă solul nu este hrănitor, atunci planta se va ofili. **A F**
- b) Dacă planta este la întuneric, atunci va avea frunze verzi. **A F**
- c) Dacă temperatura este foarte scăzută, atunci planta va îngheța. **A F**

4 Elevii au plantat 5 mușcate, violete cu două mai multe, iar zambile, de 4 ori mai multe decât mușcate. Câte plante sunt, în total?

Barează, în fiecare caz, operația care nu este potrivită pentru rezolvarea problemei.

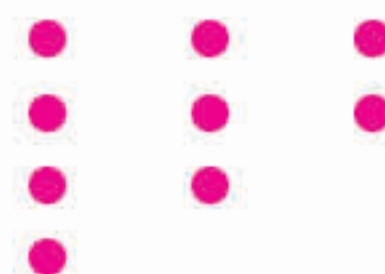
- $5 + 2 = 7$ (violete) $5 - 2 = 3$ (violete)
- $4 \times 5 = 20$ (zambile) $4 + 5 = 9$ (zambile)
- $5 + 3 + 9 = 17$ (plante) $5 + 7 + 20 = 32$ (plante)

5 Pentru o acțiune dedicată protejării pădurilor, 9 elevi au pregătit câte 10 stegulețe, iar 10 elevi câte 10 pliante.

Câte stegulețe și pliante au pregătit elevii, în total?

(● – o întrebare și operația corespunzătoare)

FB B S



MĂ SIMT:



Exersezi, corectezi, progresezi!

<p>PENTRU A</p> <p>MERGE MAI</p> <p>DEPARTE</p>	Dacă ai avut dificultăți la evaluare, la ...	observă cum ai rezolvat exercițiul sau problema ... de la pagina (...)
	1	1 (72), 2 (72), 3 (72), 4 (72)
	2	2 (66), 3 (67), 4 (72)
	3	2 (66), 3 (67), 2 (75)
	4	2 (69), 10 (70), 12 (71), 4 (75)
	5	7 (70), 13 (71), 6 (76), 7 (76)

1 Alege imaginile care ilustrează activități desfășurate pentru înmulțirea plantelor, scriind simbolurile corespunzătoare.



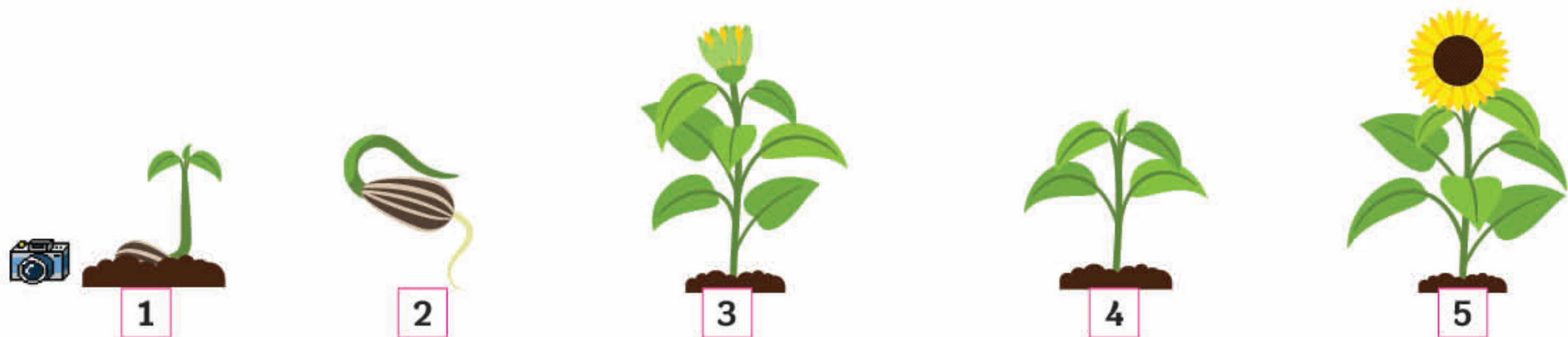
2 Care este ordinea corectă a etapelor de dezvoltare a plantei? Alege varianta potrivită, dintre cele date.

a) 1, 2, 3, 4, 5

b) 2, 4, 1, 3, 5

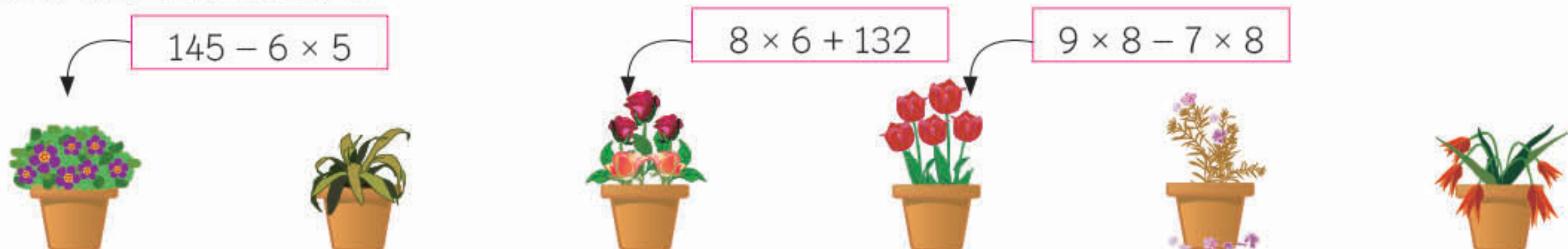
c) 2, 1, 4, 3, 5

d) 2, 1, 5, 4, 3



3 a) Precizează numărul ghivecelor cu flori care nu au avut toate condițiile necesare pentru dezvoltarea plantelor. Care ar putea fi cauzele ofilirii sau uscării plantelor?

b) Efectuează calculele de pe etichetele florilor, pentru a afla câte ghivece cu aceleași flori mai sunt în seră.



4 Într-o cutie mare sunt două cutii mici, iar în fiecare cutie mică sunt câte 2 bulbi de lelea. Câți bulbi sunt în 4 cutii mari? Dar în 5 cutii mari?

5 În grădina bunicului, răsadurile de salată sunt plantate pe două terenuri a câte 4 rânduri la fel de mari. Știind că pe fiecare rând sunt câte 5 salate, află câte răsaduri de salată sunt pe cele două terenuri, în total.

IUBIM ANIMALELE

6

- Împărțirea numerelor naturale 0 – 100
- Caracteristici ale animalelor



1.4., 1.5., 1.6., 2.1., 3.1., 4.2., 5.2.

Împărțirea numerelor naturale 0 – 100 prin scădere repetată

Descoperă!

- 1 Mihaela are în colecția sa 8 stelute de mare.
Ea le așază în cutii, grupându-le câte 4. De câte cutii are nevoie?
- Observă cum procedează Mihaela.



Prima dată așază 4 stelute în cutia verde și îi mai rămân 4.

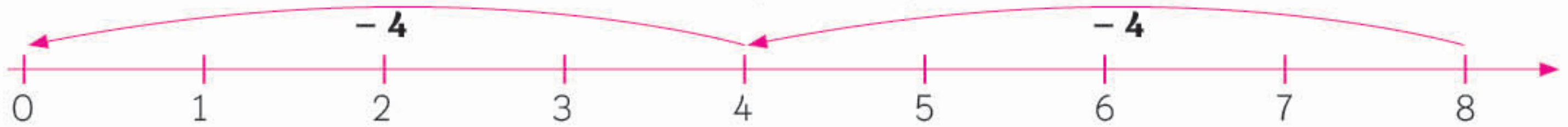
A doua oară așază încă 4 stelute într-o cutie maro și nu îi mai rămâne nicio stelută.

$$8 - 4 = 4$$



$$8 - 4 - 4 = 0$$

Numărul 4 s-a scăzut de două ori din 8 și s-a obținut rezultatul zero.



Se scrie → $8 : 4 = 2$ (cutii)

Se citește → 8 împărțit la 4 este egal cu 2.
4 se cuprinde în 8 de două ori.

IMPORTANT

Numărul de stelute	Numărul de stelute într-o cutie (grupă)	Numărul de cutii (grupe)
8	4	2
Numărul care se împarte	Numărul la care se împarte	Rezultatul împărțirii
deîmpărțit	împărțitor	cât

Exersează!

- 2 Calculează, apoi scrie scăderile repetate sub formă de împărțire, după model.

$$16 - 8 - 8 = 0 \quad 16 : 8 = 2$$

$$18 - 9 - 9; \quad 15 - 5 - 5 - 5;$$

$$14 - 7 - 7; \quad 12 - 4 - 4 - 4.$$

- 3 Efectuează, prin scădere repetată.

$$10 : 5 = 2$$

$$10 - 5 = 5 \quad 5 - 5 = 0$$

de 2 ori 5

$$16 : 4$$

$$25 : 5$$

$$36 : 6$$

$$49 : 7$$

$$18 : 9$$

$$32 : 8$$

$$45 : 5$$

$$42 : 6$$

- 4 Scrie împărțirile și calculează prin scădere repetată pentru a afla câtul.

deîmpărțit	24	24	35
împărțitor	6	3	7
cât	?	?	?

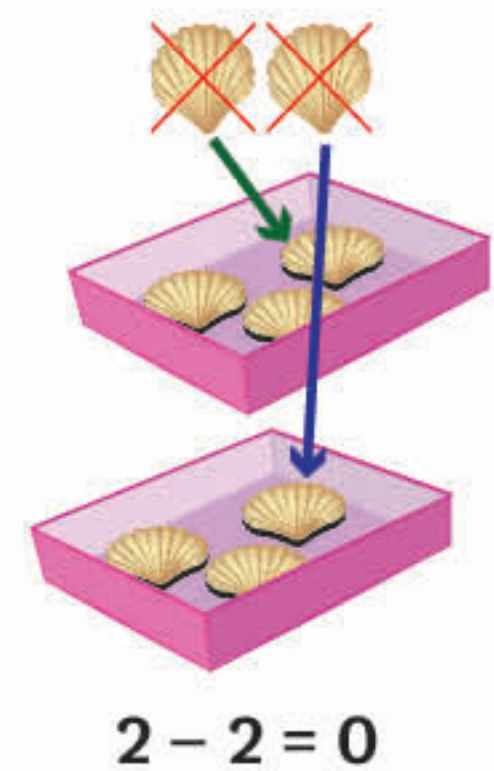
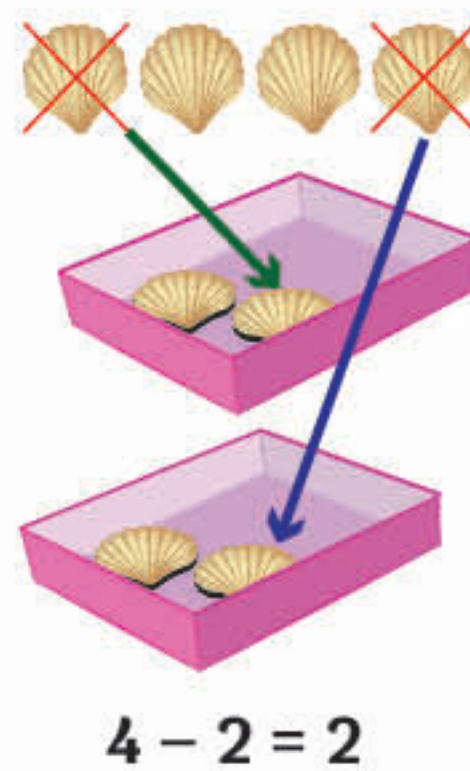
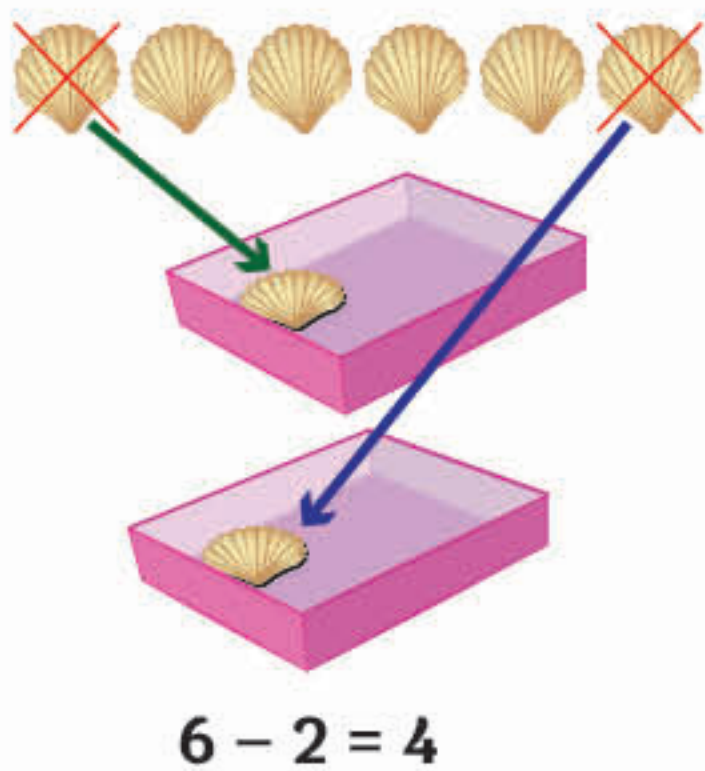
5 La Colțul de lectură al clasei, copiii au 36 de cărți despre animale. Știind că le așază câte 9 pe o etajeră, află de câte etajere au nevoie, completând, pe caiet, spațiile libere.

$$36 - 9 - \underline{\quad} - \underline{\quad} - \underline{\quad} = 0 \qquad 36 : \underline{\quad} = \underline{\quad} \text{ (etajere)}$$

6 Ina are în colecția sa 21 de ilustrații cu urși polari. Ea le așază câte 3 pe fiecare pagină a albumului. Câte pagini cu urși polari are albumul Inei?

Descoperă!

7 Alex are 6 scoici pe care le așază în mod egal în două cutii. Câte scoici așază în fiecare cutie?
 • Observă cum a procedat Alex.



IMPORTANT

Numărul 2 s-a scăzut de 3 ori din 6 și s-a obținut rezultatul zero.

Se scrie → $6 : 2 = 3$ (scoici)

Se citește → 6 împărțit la 2 este egal cu 3.

Numărul de scoici

Numărul de cutii (grupe)

Numărul de scoici în fiecare cutie (grupă)

6

:

2

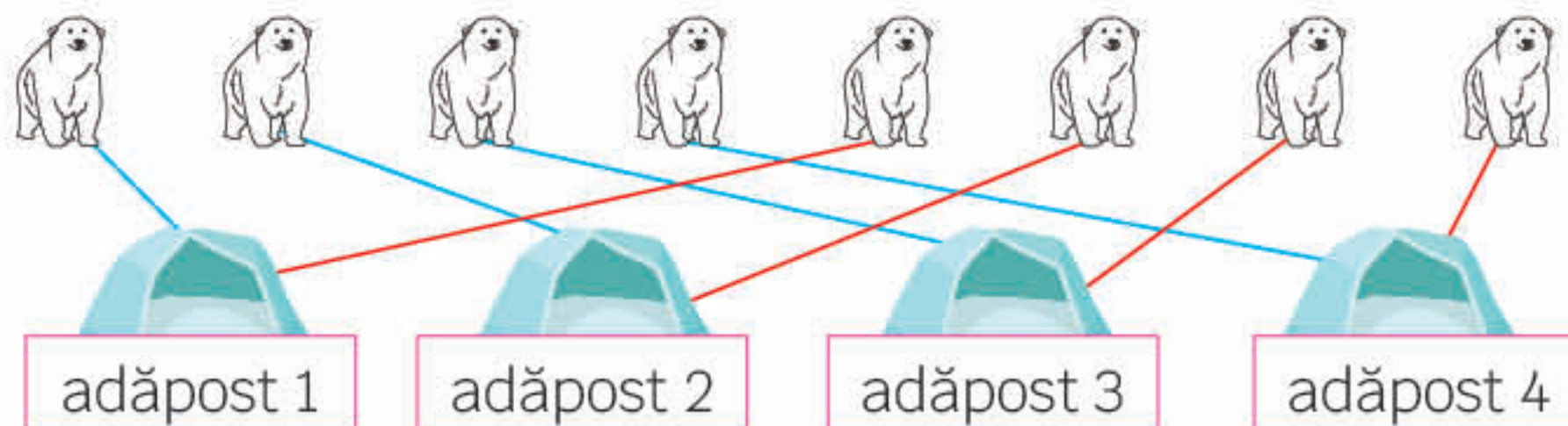
=

3

Exersează

8 Cum se pot grupa 8 urși polari în 4 adăposturi, știind că se împart în mod egal?

9 În portofoliul clasei a doua sunt 10 ilustrații cu urși, așezate în mod egal pe două pagini. Câte ilustrații sunt pe fiecare pagină?



10 Elevii clasei a doua au confecționat 14 căsuțe pentru păsărele. Ei le distribuie în mod egal în 7 pomi. Câte căsuțe au pus în fiecare pom?

Proba înmulțirii. Proba împărțirii

Descoperă!

• După vizionarea unui film documentar, Ștefan și Miruna au formulat și rezolvat probleme. Observă rezolvarea și verificarea problemei pentru fiecare situație.



4



4



4

1 Într-un film despre Polul Sud, pinguinii erau așezați câte 4 pe 3 ghețari. Câți pinguini erau, în total?

Rezolvare:

$$3 \times 4 = 12 \text{ (pinguini)}$$

$$4 + 4 + 4 = 12$$

Verificare:

$$12 : 4 = 3 \text{ (ghețari)} \quad 12 - 4 - 4 - 4 = 0$$

$$12 : 3 = 4 \text{ (pinguini)} \quad 12 - 3 - 3 - 3 - 3 = 0$$

$$4 \times 3 = 12 \text{ (pinguini)} \quad 3 + 3 + 3 + 3 = 12$$

2 Într-un film despre Polul Sud, 12 pinguini erau așezați, în mod egal, pe 3 ghețari. Câți pinguini erau pe fiecare ghețar?

Rezolvare:

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

$$12 - 3 - 3 - 3 - 3 = 0$$

Verificare:

$$4 \times 3 = 12 \text{ (pinguini)} \quad 3 + 3 + 3 + 3 = 12$$

$$12 : 4 = 3 \text{ (ghețari)} \quad 12 - 4 - 4 - 4 = 0$$

IMPORTANT

$$3 \times 4 = 12$$

Verificăm, adică efectuăm proba:

a) **prin împărțire;** b) **prin înmulțire.**

$$12 : 4 = 3$$

$$4 \times 3 = 12$$

$$12 : 3 = 4$$

$$12 : 3 = 4$$

Verificăm, adică efectuăm proba:

a) **prin înmulțire;** b) **prin împărțire.**

$$4 \times 3 = 12$$

$$12 : 4 = 3$$

$$3 \times 4 = 12$$

Exersează

3 Fără a calcula, scrie pe caiet rezultatele împărțirilor, pe baza legăturii cu înmulțirea.

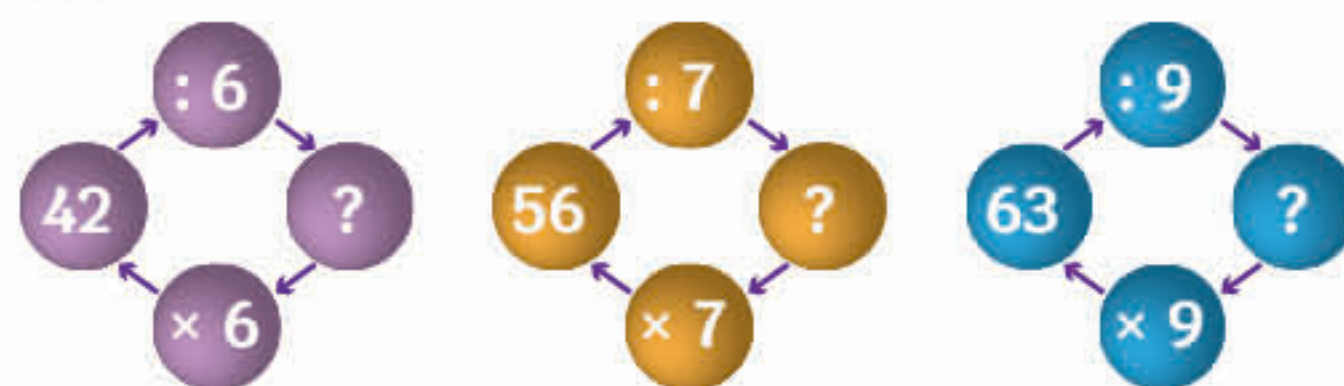
a) $5 \times 4 = 20$ $20 : 4 = 5$ $20 : 5 = 4$ c) $2 \times 9 = 18$ $18 : 9 = ?$ $18 : 2 = ?$

b) $5 \times 6 = 30$ $30 : 6 = ?$ $30 : 5 = ?$ d) $6 \times 8 = 48$ $48 : 8 = ?$ $48 : 6 = ?$

4 Calculează, apoi efectuează proba, după model.

$2 \times 5 = 10$	$20 : 10 = 2$	a) 2×7
$10 : 5 = 2$	$2 \times 10 = 20$	b) 3×6
$10 : 2 = 5$	$10 \times 2 = 20$	c) $21 : 7$
$5 \times 2 = 10$	$20 : 2 = 10$	d) $24 : 8$

5 Află fiecare număr care lipsește.



6 Scrie înmulțiri și împărțiri pe baza numerelor date, după model.



$4 \times 6 = 24$	$24 : 6 = 4$
$6 \times 4 = 24$	$24 : 4 = 6$



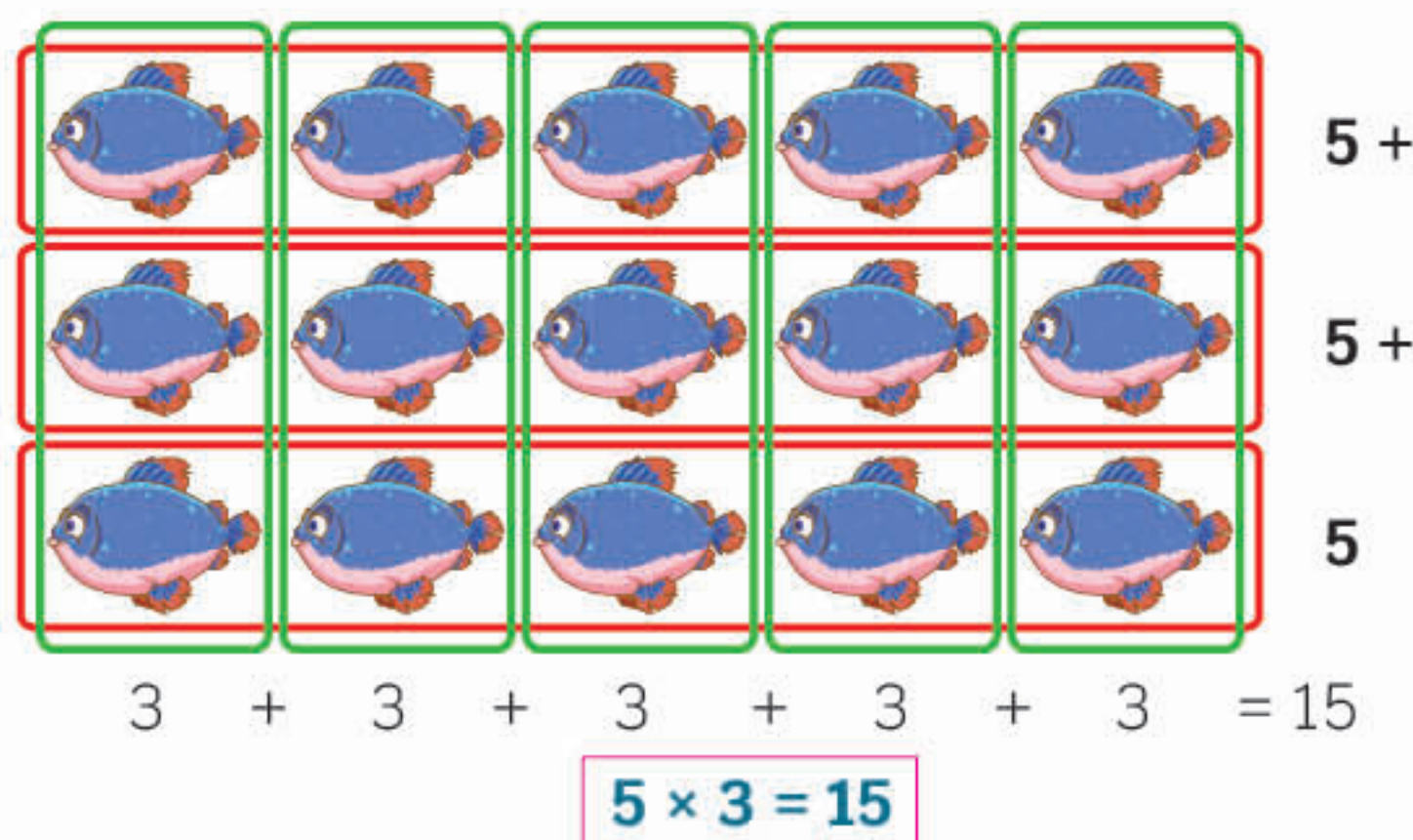
7 **Lucrați în perechi.** Completați enunțurile, oral, folosind cuvintele potrivite (*rânduri* sau *coloane*). Verificați dacă operațiile de înmulțire și împărțire sunt potrivite desenului.

a) 15 jetoane cu peștișori se pot așeza pe 3 _____ cu câte 5 jetoane.

$15 : 5 = 3$ (_____)

b) 15 jetoane cu peștișori se pot așeza pe 5 _____ cu câte 3 jetoane.

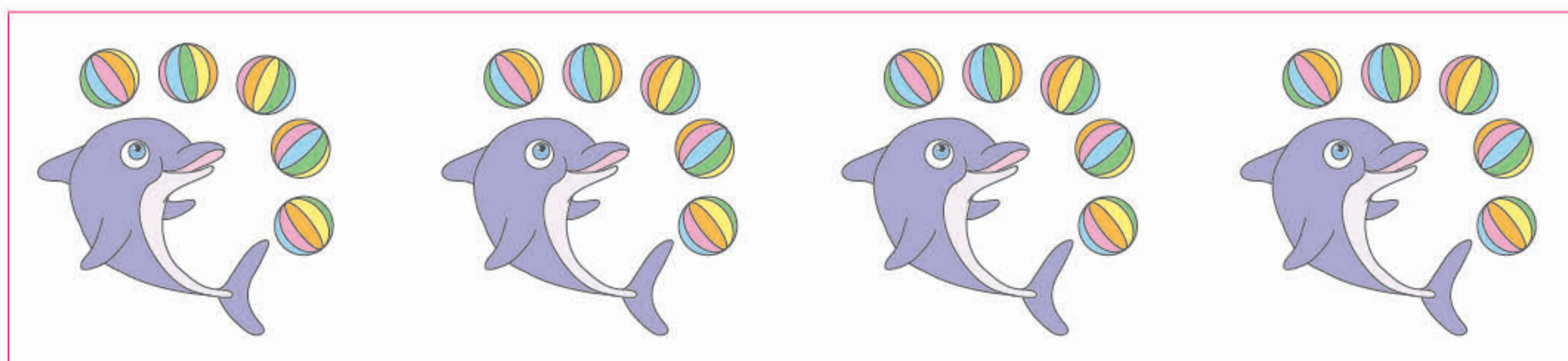
$15 : 3 = 5$ (_____)



8 Scrie înmulțiri și împărțiri corespunzătoare pieselor puzzle ilustrate, folosind relația dintre cele două operații. Verifică împreună cu un coleg sau cu o colegă.



9 **Lucrați în grup.** Formulați câte o problemă după imaginea dată, care să se rezolve:
a) prin înmulțire; b) prin împărțire.

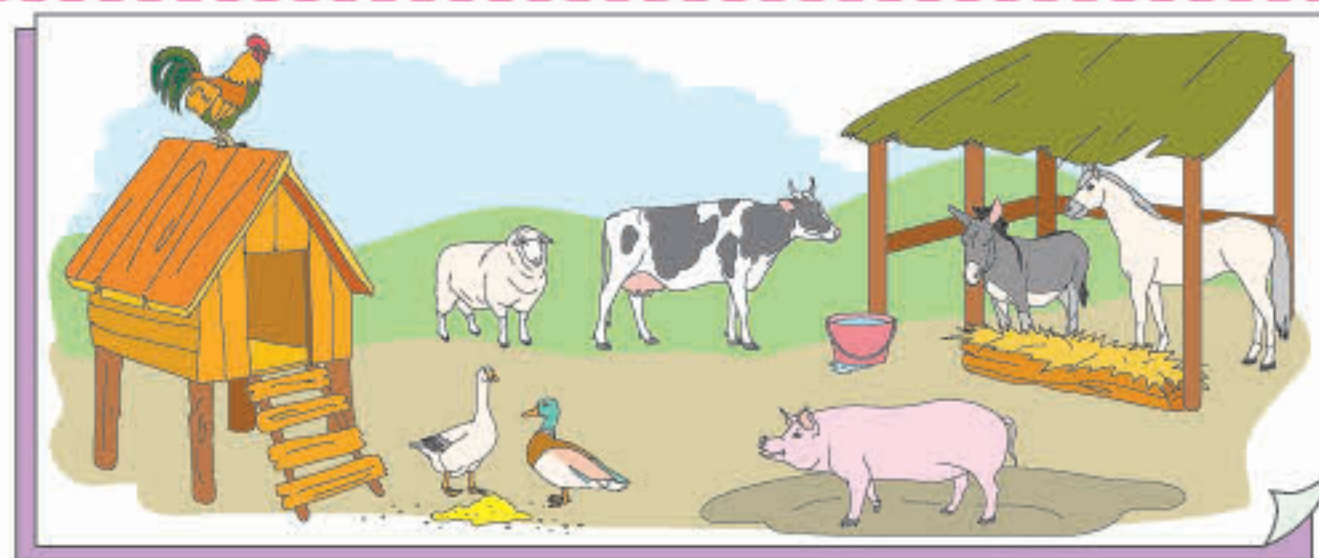


Caracteristici ale animalelor. Nevoile animalelor

Descoperă!

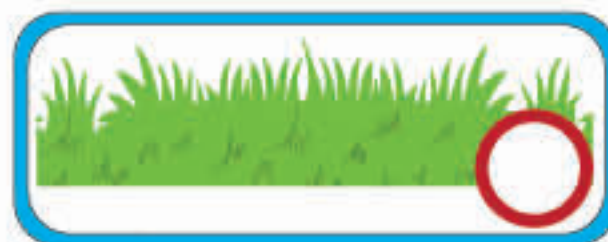
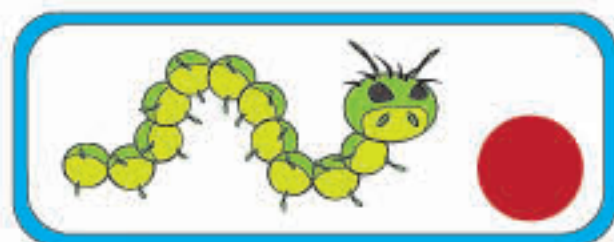
1 Numește animalele din imaginea alăturată.

- Unde trăiesc animalele?
- Cu ce se hrănesc? Cine le asigură hrana?
- Ce s-ar întâmpla dacă nu ar avea hrană?
- Pentru ce au nevoie animalele de aer?



2 a) Care este mediul de viață al fiecărui animal ilustrat în jetoanele de mai jos?

b) Cu ce se hrănesc animalele? Scrie perechile de simboluri pentru a arăta legătura de hrănire a viețuitoarelor. **Exemplu:** A, ■



c) Câte jetoane sunt pe cele două rânduri? Scrie printr-o operație de înmulțire.

3 Observă imaginile. Ce fac animalele? Ce s-ar întâmpla dacă nu ar avea apă?



IMPORTANT

Pentru a trăi, animalele au nevoie de hrană, de apă și de aer. Unele se hrănesc cu plante, altele cu animale. Sunt și animale care se hrănesc atât cu plante, cât și cu animale.

Exersează!

4 Observă în tabel consumul de apă din timpul unei zile, pentru fiecare animal domestic. Desenează tabelul și completează casetele libere. Calculează, folosind adunarea repetată.

	cal	porc	oaie	vacă
o zi	40 de litri	10 litri	6 litri	50 de litri
două zile	?	?	?	?

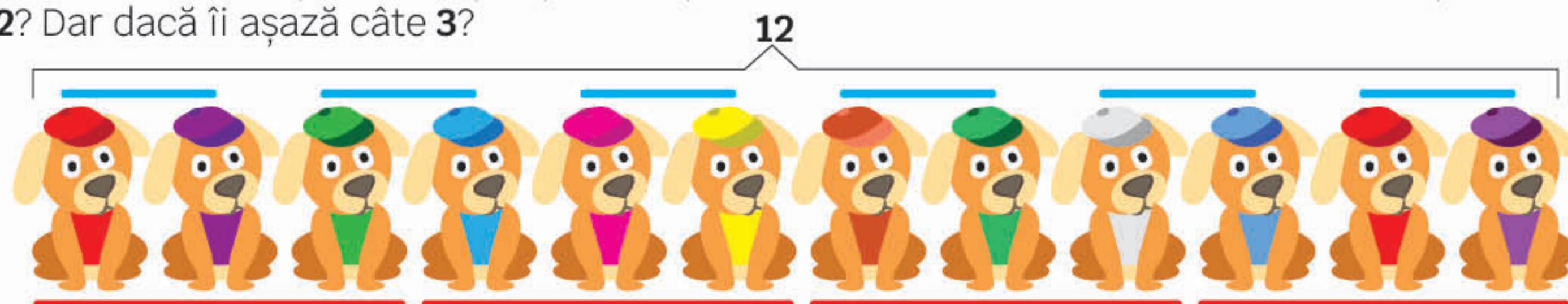
7 Portofoliu

• Notează curiozități despre un animal, la alegere. Te poți informa folosind internetul.

Împărțirea la 2. Împărțirea la 3

Descoperă!

1 Copiii vor să așeze 12 cățeluși de pluș în cutii. De câte cutii ar fi nevoie, dacă îi așază câte 2? Dar dacă îi așază câte 3?



$$12 : 2 = ?$$

$$12 - 2 - 2 - 2 - 2 - 2 - 2 = 0$$

Numărul **2 s-a scăzut de 6 ori** din 12 și s-a obținut rezultatul zero.

$$12 : 2 = 6 \text{ (cutii)}$$

Verificare: $6 \times 2 = 12$ $2 \times 6 = 12$

$$12 : 3 = ?$$

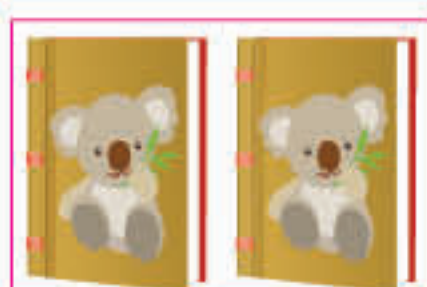
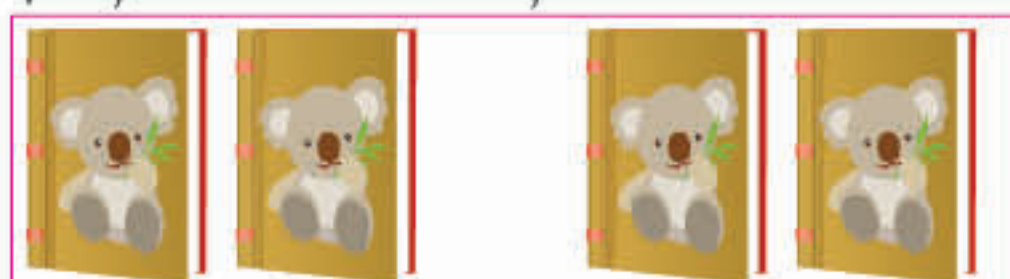
$$12 - 3 - 3 - 3 - 3 = 0$$

Numărul **3 s-a scăzut de 4 ori** din 12 și s-a obținut rezultatul zero.

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

Verificare: $4 \times 3 = 12$ $3 \times 4 = 12$

2 Maia are 4 cărți, iar Sorin de două ori mai puține. Câte cărți are Sorin?



de două ori mai puține

$$4 : 2 = ?$$

3 Teo are 6 cărți, iar Ina de 3 ori mai puține. Câte cărți are Ina?



de 3 ori mai puține

$$6 : 3 = ?$$

IMPORTANT

Dacă un număr se împarte la 2, se obține un număr **de două ori mai mic**, numit *jumătatea* aceluși număr. Dacă un număr se împarte la 3, se obține un număr **de 3 ori mai mic**.

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

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

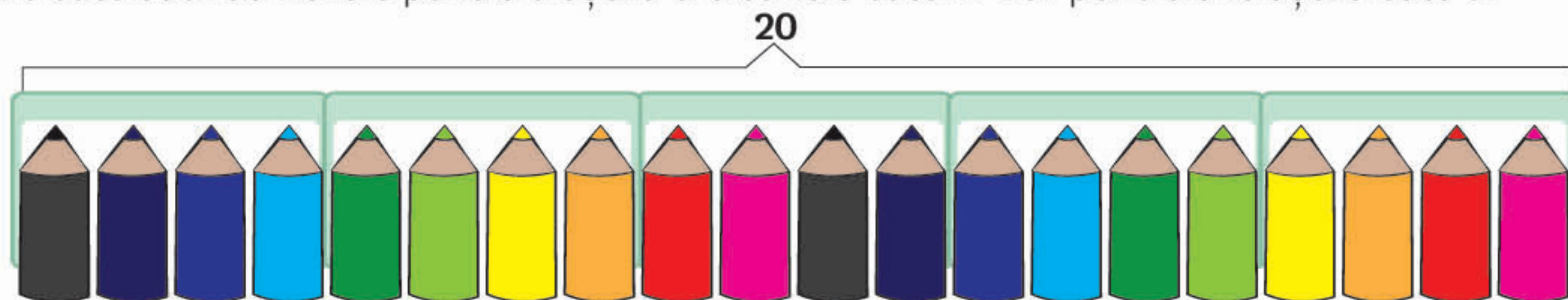
Exersează!

- Află numerele de două ori mai mici decât: 14, 16, 18, 20.
- Află numerele de 3 ori mai mici decât: 15, 18, 21, 27, 30.
- În parc, elevii au așezat, în prima zi, 18 căsuțe pentru hrana păsărelelor în timpul iernii, în a doua zi, de două ori mai puține, iar în a treia zi, de 3 ori mai puține decât în prima zi. Câte căsuțe au așezat elevii în parc a doua zi? Dar în a treia zi?

Împărțirea la 4. Împărțirea la 5

Descoperă!

1 Andra și Eugen desenează veverițe și hrana acestora. Ei folosesc 20 de creioane colorate. De câte cutii au nevoie pentru a așeza creioanele câte 4? Dar pentru a le așeza câte 5?



$$20 : 4 = ?$$

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

Numărul 4 s-a scăzut de 5 ori din 20 și s-a obținut rezultatul zero.

$$20 : 4 = 5 \text{ (cutii)}$$

Verificare: $5 \times 4 = 20$ $4 \times 5 = 20$

$$20 : 5 = ?$$

$$20 - 5 - 5 - 5 - 5 = 0$$

Numărul 5 s-a scăzut de 4 ori din 20 și s-a obținut rezultatul zero.

$$20 : 5 = 4 \text{ (cutii)}$$

Verificare: $4 \times 5 = 20$ $5 \times 4 = 20$

2 Ana a colorat 4 veverițe, iar Adi de 4 ori mai puține. Câte veverițe a colorat Adi?



3 Ema a colorat 5 ghinde, iar Lia de 5 ori mai puține. Câte ghinde a colorat Lia?



IMPORTANT

Dacă un număr se împarte la 4, se obține un număr **de patru ori mai mic**, numit *sfertul* acelui număr. Dacă un număr se împarte la 5, se obține un număr **de 5 ori mai mic**.

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

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

Exersează!

4 Află: a) sfertul numerelor 12, 16, 20; b) numerele de 5 ori mai mici decât 25, 40, 45.

5 Care dintre imagini ilustrează hrana veveriței? Efectuează împărțirile de sub imaginile respective.



6 Veverița are 5 grămăjoare cu câte 8 alune. În fiecare zi, mănâncă 4 alune. După câte zile va termina alunele?



Împărțirea la 6. Împărțirea la 7

Descoperă!

1 La Centrul de arte al clasei, elevii așază 24 de gheme colorate în câteva coșuri. Știind că în fiecare coș așază câte 6 gheme, află de câte coșuri au nevoie.



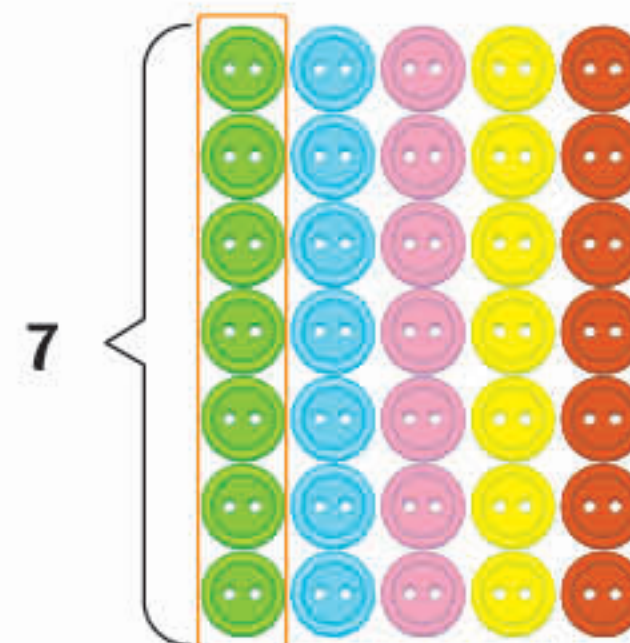
$$24 : 6 = ?$$

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

Numărul **6 s-a scăzut de 4 ori** din 24 și s-a obținut rezultatul zero. $24 : 6 = 4$ (coșuri)

Verificare: $4 \times 6 = 24$ $6 \times 4 = 24$

2 George și Gina au 35 de nasturi. Știind că folosesc 7 nasturi pentru decorarea unui desen cu cocoș, află câte desene cu cocoși pot decora.



$$35 : 7 = ?$$

$$35 - 7 - 7 - 7 - 7 - 7 = 0$$

Numărul **7 s-a scăzut de 5 ori** din 35 și s-a obținut rezultatul zero. $35 : 7 = 5$ (desene decorate)

Verificare: $5 \times 7 = 35$ $7 \times 5 = 35$

IMPORTANT

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

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

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

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

Exersează!

3 Știind că săptămâna are 7 zile, află câte săptămâni sunt în 14 zile. Dar în 42 de zile?

4 **Lucrați în perechi.** Copiați tabelele și completați numerele care se ascund sub fiecare buburuză ilustrată.

	60		54
cu 6 mai mic		36	
de 6 ori mai mic			

	10		
cu 7 mai mare		16	
de 7 ori mai mare			21

5 Pentru Centrul de arte, 9 elevi au adus câte 4 tuburi de tempera. Știind că le-au așezat în mod egal în 6 cutii, află câte tuburi de tempera sunt în fiecare cutie.

Împărțirea la 8. Împărțirea la 9. Împărțirea la 10

Descoperă!

1 Pentru *Carnavalul animalelor din povești*, elevii au confecționat măști. Citește problemele formulate de ei. Verifică dacă rezolvările sunt corecte.

a) Avem măști de 8 forme diferite, în total 72 de măști. Câte măști de aceeași formă am confecționat?

b) Avem câte 9 măști de aceeași formă, în total 72 de măști. Câte forme diferite au măștile?



$72 - 8 - 8 - 8 - 8 - 8 - 8 - 8 - 8 - 8 = 0$
Numărul **8** s-a scăzut de **9 ori** și s-a obținut rezultatul zero.

$72 : 8 = 9$ (măști de aceeași formă)

Verificare: $9 \times 8 = 72$ $8 \times 9 = 72$

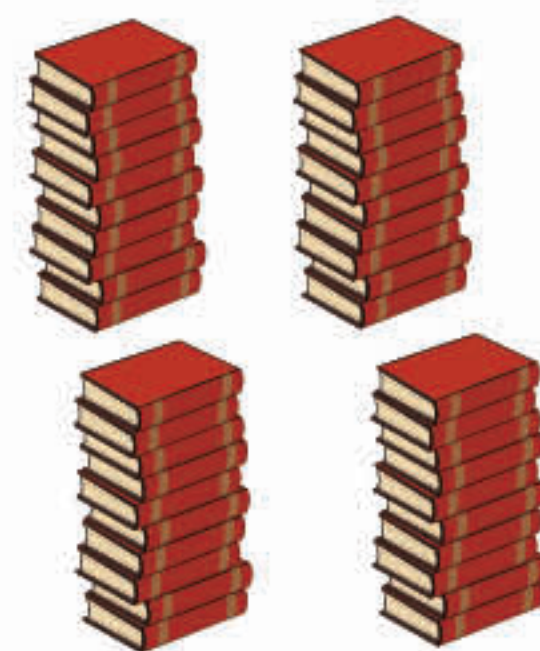
$72 - 9 - 9 - 9 - 9 - 9 - 9 - 9 - 9 = 0$
Numărul **9** s-a scăzut de **8 ori** și s-a obținut rezultatul zero.

$72 : 9 = 8$ (forme)

Verificare: $8 \times 9 = 72$ $9 \times 8 = 72$

2 La biblioteca școlii s-au adus 40 de cărți despre animale, ambalate în pachete de câte 10 cărți. Câte pachete sunt?

$40 - 10 - 10 - 10 - 10 = 0$ **$40 : 10 = 4$ (pachete)**
Numărul **10** s-a scăzut de **4 ori** și s-a obținut rezultatul zero.
Verificare: $4 \times 10 = 40$ $10 \times 4 = 40$



IMPORTANT

Dacă un număr se împarte la 8, se obține un număr **de 8 ori mai mic**.

Dacă un număr se împarte la 9, se obține un număr **de 9 ori mai mic**.

Dacă un număr se împarte la 10, se obține un număr **de 10 ori mai mic**.

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

↙	9	18	27	36	45	54	63	72	81	90
: 9	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

↙	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
: 10	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Exersează!

3 Scrie sub formă de împărțire fiecare scădere repetată.

a) $32 - 8 - 8 - 8 - 8 = 0$ b) $45 - 9 - 9 - 9 - 9 - 9 = 0$

4 Scrie împărțirile efectuate pe baza înmulțirilor date.

Exemplu: $4 \times 7 = 28$ $28 : 7 = 4$ $28 : 4 = 7$

a) $9 \times 4 = 36$ b) $7 \times 5 = 35$ c) $9 \times 5 = 45$

5 Află câtul împărțirilor, utilizând operația de înmulțire.

a) $24 : 8$ b) $40 : 8$ c) $48 : 8$ d) $27 : 9$ e) $54 : 9$

6 Deîmpărțitul este 72. Află câtul, știind că împărțitorul este:

- a) cel mai mare număr scris cu o cifră;
b) cel mai mare număr par scris cu o cifră.

Poți folosi rezultatele înmulțirilor pentru a efectua împărțirile din exercițiile alăturate!

$3 \times 8 = 24$ $3 \times 9 = 27$

$4 \times 8 = 32$ $4 \times 9 = 36$

$5 \times 8 = 40$ $5 \times 9 = 45$

$6 \times 8 = 48$ $6 \times 9 = 54$

$7 \times 8 = 56$ $7 \times 9 = 63$

7 Află câtul numerelor 45 și 9, apoi dublează rezultatul obținut.

8 Scrie **A** pentru scrierile adevărate și **F** pentru cele false, după model.

$70 : 10 = 21 : 3$ (A) $24 : 8 = 30 : 10$ $18 : 3 = 27 : 9$ $2 \times 2 = 32 : 8$

$12 : 2 = 48 : 8$ $16 : 8 = 40 : 10$ $8 \times 4 = 32 : 8$ $8 : 2 = 36 : 9$

9 Mihaela și Marko au de desenat 16 animale pentru portofoliul clasei. Știind că realizează același număr de desene în fiecare zi, află câte desene ar trebui să realizeze zilnic pentru a finaliza în 8 zile.

10 La *Carnavalul animalelor* au participat 63 de elevi și de 9 ori mai puțini profesori. Câte persoane au participat la carnaval?

11 La o expoziție de carte, bibliotecara școlii a așezat pentru prezentare 63 de cărți de povești și de 9 ori mai puține enciclopedii despre animale.

• **Lucrați în grup.** Formulați întrebarea astfel încât problema să se rezolve prin două operații. Rezolvați problema.

Joc – Obiecte din colecție

Descoperă ce colecționează fiecare copil, știind că împărțind la 9 numerele de pe jetoanele copiilor, se obțin numerele de pe obiectele de colecție.



MATEI

GLARA

DARIUS

ADA

4

9

7

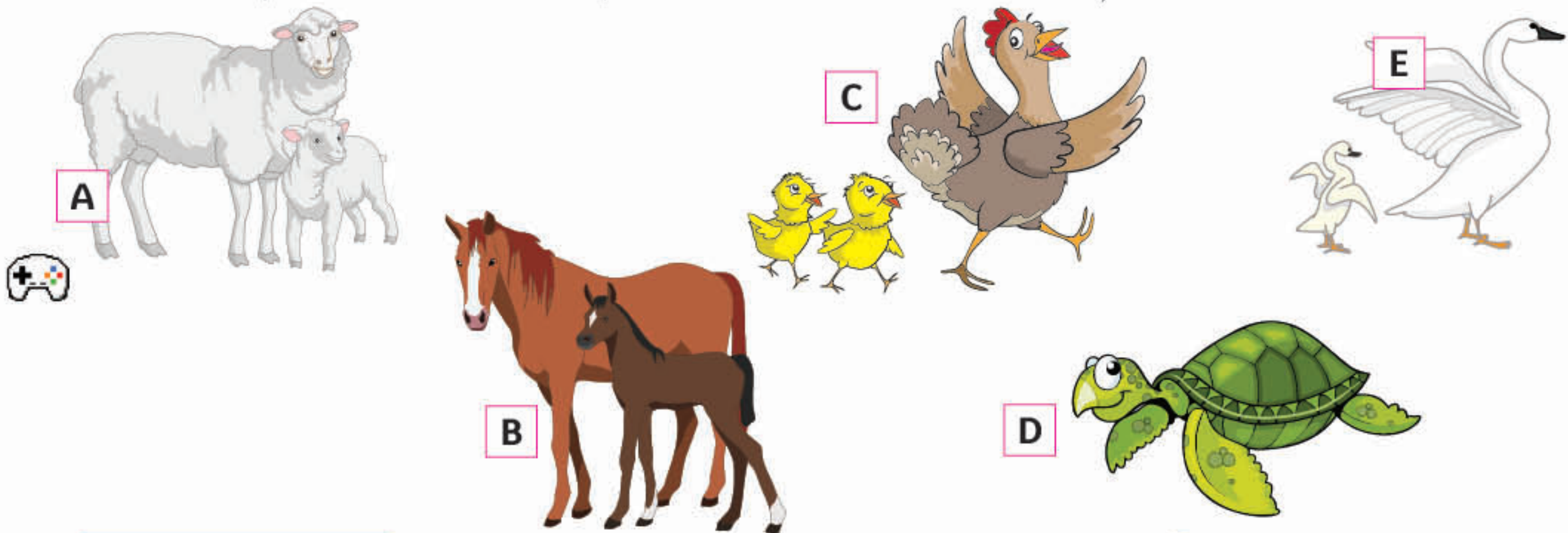
5

Prezintă colegilor colecțiile tale.

Înmulțirea animalelor

Descoperă!

- 1 Vizionează un film despre înmulțirea țestoaselor. Discutați, în grup, despre ceea ce vi s-a părut interesant.
- 2 a) Observă imaginile. Numește animalele care:
 - se înmulțesc prin ouă, din care ies pui;
 - nasc pui vii care sunt hrăniți cu lapte.
 b) Exemplifică alte animale pentru fiecare mod de înmulțire.



IMPORTANT

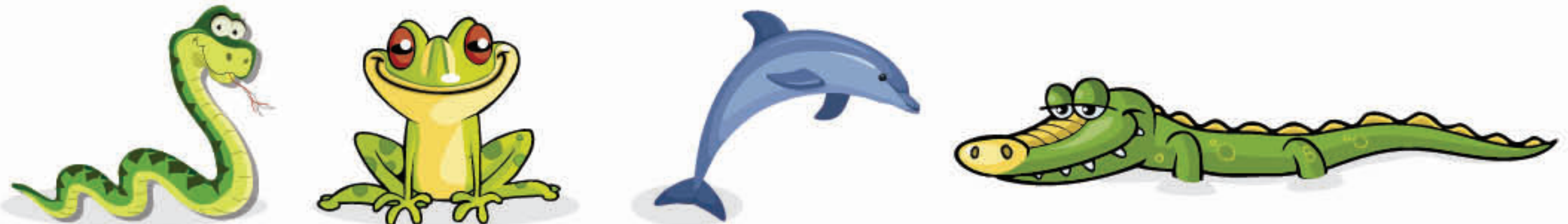
Unele animale se înmulțesc prin **ouă**, din care ies **pui**. Alte animale nasc **pui vii**, pe care îi hrănesc cu lapte.

8 Portofoliu

Informează-te și scrie o listă cu animale care se înmulțesc prin ouă și o listă cu animale care se înmulțesc prin pui vii.

Exersează!

- 3 Viețuitoarele din imagini sunt grupate după modul lor de înmulțire. Între ele este un intrus. Descoperă și numește intrusul.



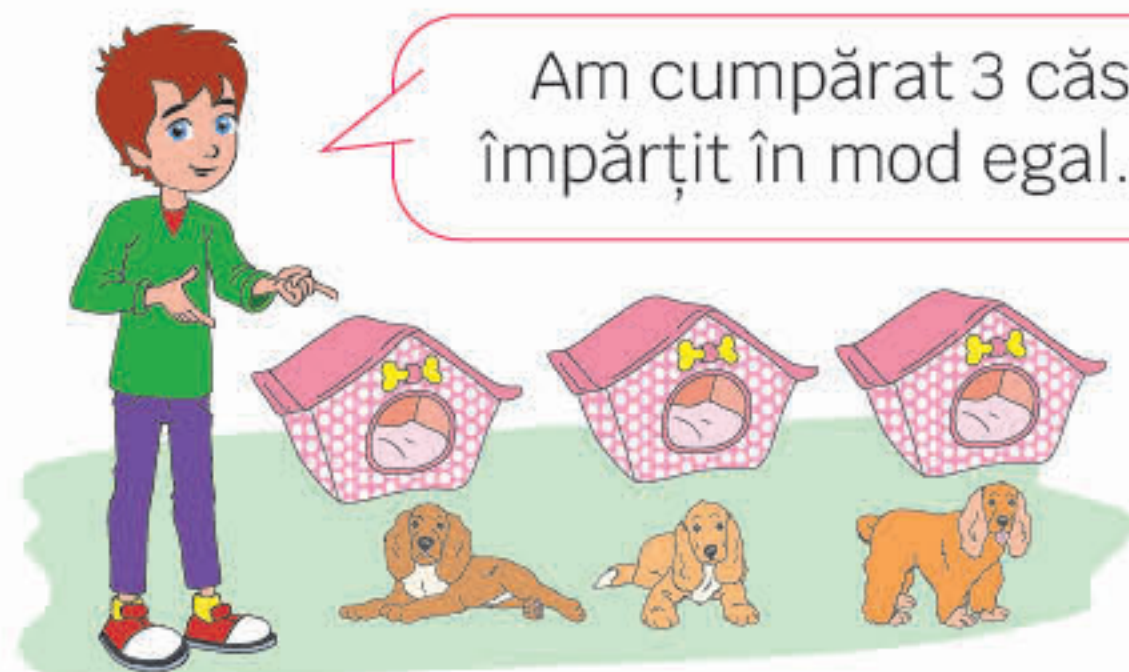
- 4 Bogdan a scris, în portofoliul său, date despre pisicile și iepuroaicele pe care le au bunicii lui. Citește datele din tabel și află:
 - a) Câți pui au, în total, pisicile?
 - b) Câți pui au, în total, iepuroaicele?

	Număr de femele cu pui	Număr de pui ai fiecărei femele
pisică	2	6
iepuoaică	3	10

Cazuri speciale de împărțire

Descoperă!

1 Observă desenele. Citește ce spune Tudor, de fiecare dată. Verifică dacă operațiile de împărțire sunt potrivite enunțurilor lui Tudor.



Am cumpărat 3 căsuțe pentru cățelușii mei. Le-am împărțit în mod egal. Fiecare cățeluș are acum o casă.

$$3 : 3 = 1$$

Iepurașul meu a primit 3 morcovi.

$$3 : 1 = 3$$



Am trei oase, dar nu am cui să le dau.

$$3 : 0$$

Nu este posibil.



IMPORTANT

Când un număr se împarte la el însuși, se obține **câțul 1**.

$$3 : 3 = 1$$

Când un număr se împarte la **1**, câțul este egal cu acel număr.

$$3 : 1 = 3$$

Împărțind zero la orice număr, se obține **câțul 0**.

$$0 : 3 = 0$$

Împărțirea la zero **nu este posibilă**.

Exersează!

2 Calculează și compară, scriind pe caiet semnul de relație potrivit: $<$, $>$ sau $=$.

a) $8 : 8 < 8 : 1$

b) $4 : 1 \square 12 : 3$

c) $9 : 1 \square 0 : 9$

$5 : 5 \square 7 : 7$

$0 : 10 \square 0 : 7$

$2 : 1 \square 5 : 5$

3 Scrie operațiile prin care afli de câte ori:

a) este mai mic 1 decât 8; b) este mai mare 60 decât 10; c) este mai mic 7 decât 70.

4 Radu a cumpărat pentru iepurașul său 9 morcovi mici și de 9 ori mai puțini morcovi mari. Câți morcovi a cumpărat Radu, în total?

5 Bunica îngrijește 10 găini și de 10 ori mai puțini cocoși. Câte găini și câți cocoși îngrijește bunica, în total?

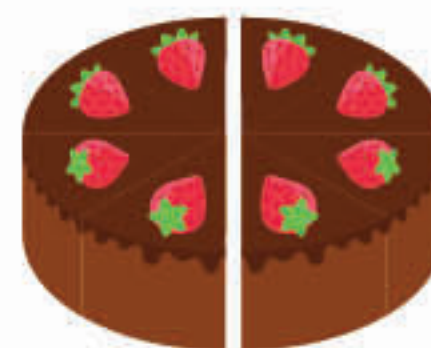
Fracții. Jumătatea și sfertul

Descoperă!

1 Radu și mama pregătesc un tort cu fructe și îl taie în părți de mărimi egale. Observă dacă etichetele colorate corespund imaginilor de deasupra lor.



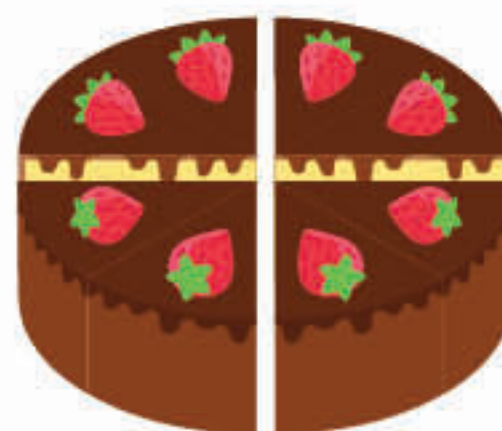
un tort
întreg



un tort împărțit
în două părți
de mărimi
egale



o jumătate (o
doime) dintr-
un tort



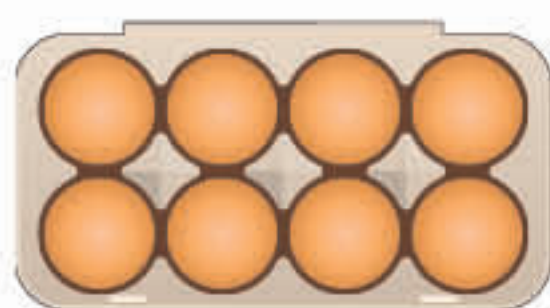
un tort împărțit
în patru părți de
mărimi egale



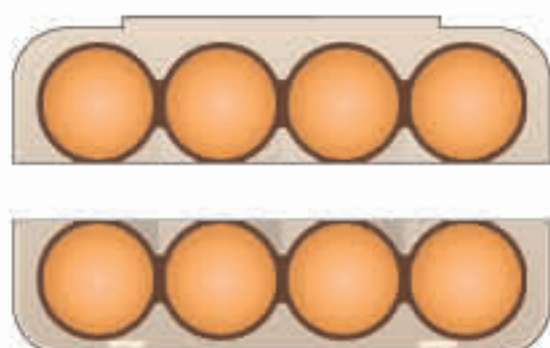
un sfert
(o pătrime)
dintr-un
tort

2 Mama și Radu au avut 8 ouă. Ei au folosit pentru tort jumătate din numărul acestora. Câte ouă au folosit pentru tort?

3 Dacă ar fi preparat clătite, Radu și mama ar fi folosit un sfert din cele 8 ouă. Câte ouă s-ar fi folosit?



un carton
întreg cu 8 ouă

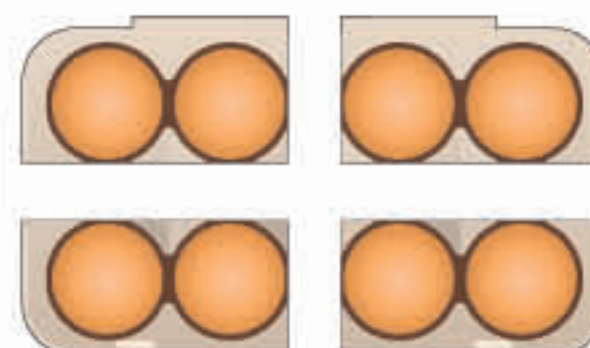


un carton cu
8 ouă împărțit
în două părți de
mărimi egale



jumătate
din 8 ouă

$$8 : 2 = 4$$



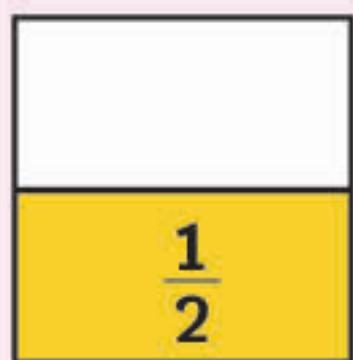
un carton cu
8 ouă împărțit
în 4 părți de
mărimi egale



un sfert
din 8 ouă

$$8 : 4 = 2$$

IMPORTANT

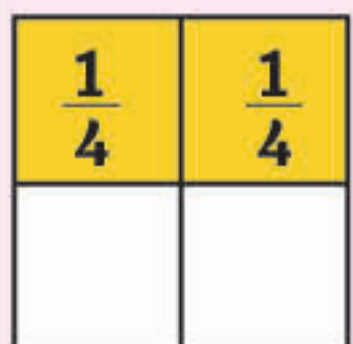


• **Un întreg** are 2 jumătăți.

• **O jumătate** se scrie $\frac{1}{2}$

Jumătatea unui număr se află prin împărțirea numărului la 2.

Se citește: *unu supra doi sau o doime.*



• **Un întreg** are 4 sferturi.

• **Un sfert** se scrie $\frac{1}{4}$.

• Se observă că $\frac{1}{2} = \frac{2}{4}$.

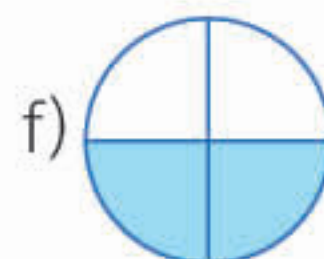
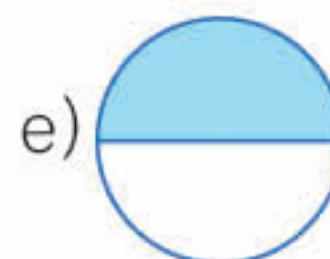
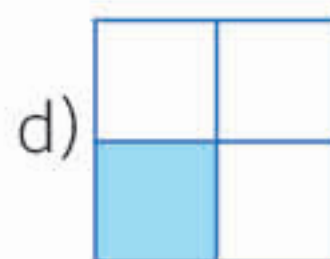
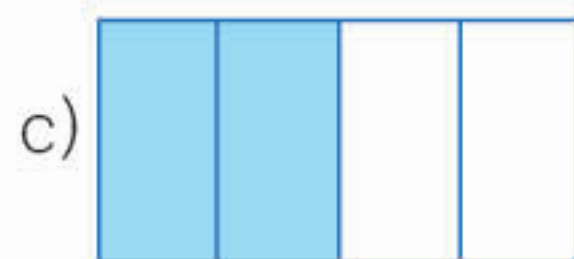
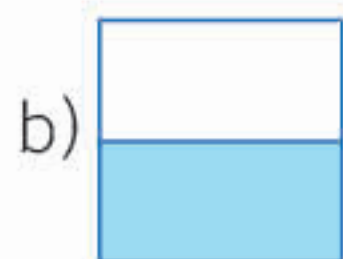
Sfertul unui număr se află prin împărțirea numărului la 4.

Se citește: *unu supra patru sau o pătrime.*



Exersează!

4 Cât reprezintă partea colorată din fiecare desen?



5 Maria a decorat jumătate din numărul ouălor. Care este desenul Mariei?



6 Citește informațiile de mai jos. În fiecare caz, un sfert din număr îl reprezintă puii. Câți pui din fiecare specie de animale sunt?



7 Într-un cuib sunt 16 ouă de țestoasă, iar în altul, jumătate din numărul celor din primul cuib. Află câte ouă sunt în al doilea cuib.

ȘTIAȚI CĂ...

La sfârșitul lunii mai sau începutul lunii iunie, țestoasa europeană din Delta Dunării depune între 3 și 16 ouă de mărimea oului de porumbel?

8 O găină are 18 puișori. Dintre aceștia, jumătate sunt albi, iar restul, negri. Câți puișori sunt de fiecare culoare?

Probleme care se rezolvă prin cele patru operații

Descoperă!

1 Pentru desfășurarea proiectului *Animalele și puii lor*, cei 24 de elevi ai clasei a doua se împart în echipe de câte 4. Fiecare echipă va face câte două cărți despre înmulțirea animalelor. Câte cărți vor face, în total, elevii clasei a doua?

a) În câte echipe s-au împărțit cei 24 de elevi?

$$24 : 4 = 6 \text{ (echipe)} \quad 24 - 4 - 4 - 4 - 4 - 4 - 4 = 0$$

b) Câte cărți vor face, în total, cele 6 echipe?

$$6 \times 2 = 12 \text{ (cărți)} \quad 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 = 12$$

Răspuns: 12 cărți

Rezolvarea problemei sub forma unui exercițiu:

$$\begin{aligned} 24 : 4 \times 2 &= \\ &= 6 \times 2 = \\ &= 12 \text{ (cărți)} \end{aligned}$$

2 O rață sălbatică și o egretă au depus ouă în cuiburi apropiate. Știind că rața a depus 12 ouă, iar egreta un sfert din numărul ouălor raței, află care este numărul maxim de pui pe care i-ar putea avea cele două păsări, în total.



a) Câte ouă a depus egreta?

$$12 : 4 = 3 \text{ (ouă)} \quad 12 - 4 - 4 - 4 = 0$$

b) Care este numărul maxim de pui pe care i-ar putea avea cele două păsări, la un loc?

$$12 + 3 = 15 \text{ (pui)}$$

Răspuns: 15 pui

Rezolvarea problemei sub forma unui exercițiu:

$$\begin{aligned} 12 + 12 : 4 &= \\ &= 12 + 3 = \\ &= 15 \text{ (pui)} \end{aligned}$$

3 O cloșcă are 24 de pui galbeni și negri. Știind că numărul celor negri este de 6 ori mai mic decât numărul total de pui, află câți pui galbeni sunt.



a) Câți pui negri sunt?

$$24 : 6 = 4 \text{ (pui negri)} \quad 24 - 6 - 6 - 6 - 6 = 0$$

b) Câți pui galbeni sunt?

$$24 - 4 = 20 \text{ (pui galbeni)}$$

Răspuns: 20 de pui galbeni

Rezolvarea problemei sub forma unui exercițiu:

$$\begin{aligned} 24 - 24 : 6 &= \\ &= 24 - 4 = \\ &= 20 \text{ (pui galbeni)} \end{aligned}$$

IMPORTANT

Într-un exercițiu în care sunt numai înmulțiri și împărțiri, acestea se efectuează în ordinea în care sunt scrise.

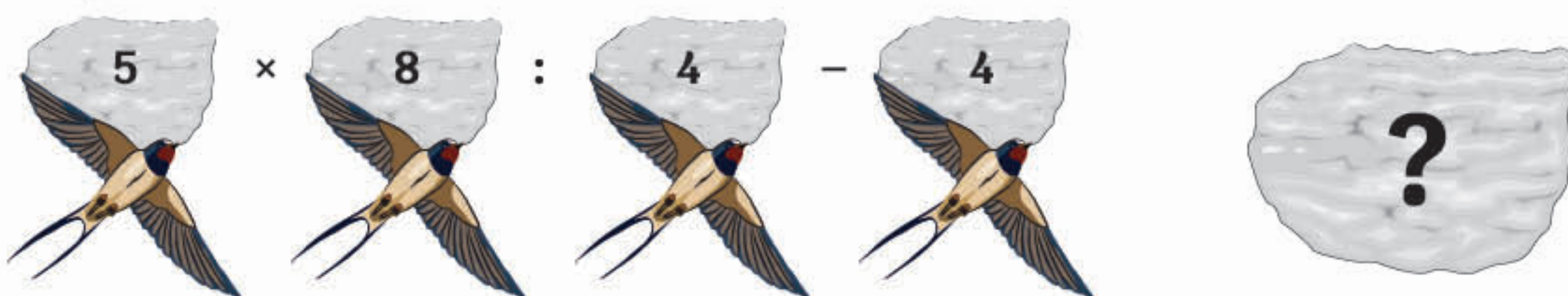
Într-un exercițiu în care sunt adunări, scăderi, înmulțiri și împărțiri, se efectuează **mai întâi înmulțirile și împărțirile**, apoi adunările și scăderile.

Exersează!

- 4 Calculează, respectând regulile învățate.
- a) $52 - 9 + 3$ b) $62 + 45 : 5 + 15$ c) $65 + 36 : 4 \times 5$
 $56 : 7 \times 5$ $68 - 15 : 5 - 50$ $50 - 80 : 1 \times 0$
- 5 Scrie sub formă de exercițiu, apoi calculează.
- a) La câțul numerelor 30 și 10, adună sfertul numărului 20;
b) Din produsul numerelor 5 și 8, scade jumătatea numărului 20.
- 6 Daria are o colecție formată din 100 de dinozauri mari și mici. Știind că numărul dinozaurilor mari este de 10 ori mai mic decât numărul total de dinozauri, află câți dinozauri mici are Daria.
- Alege exercițiul potrivit pentru rezolvarea problemei. Efectuează calculele.
 $100 - 100 : 10$ sau $100 - 100 : 10$.
- 7 Mihai are 14 porumbei albi, iar argintii cât jumătate din numărul celor albi. Câți porumbei are Mihai, în total?
- Alege exercițiul corect și continuă rezolvarea! $14 + 14 : 2$ sau $14 - 14 : 2$.
- 8 La *Atelierul de arte*, elevii au modelat 80 de figurine. Au expus 30, iar celelalte au fost așezate în cutii de câte 5 bucăți. De câte cutii au avut nevoie?
- 9 La o librărie s-au adus 50 de cărți și 40 de reviste despre îngrijirea animalelor. Știind că atât cărțile cât și revistele au fost așezate în pachete de câte 10, află câte pachete s-au primit. Rezolvă problema în două moduri.
- 10 Într-un copac sunt 10 cuiburi de păsări. În copacii din apropiere sunt de două ori mai multe cuiburi. Câte cuiburi sunt, în total?
- Transformă problema:
a) schimbând întrebarea;
b) schimbând numerele;
c) înlocuind cuvintele care sugerează o operație.

Joc

- ⦿ Rezolvă și află câte ouă depune o rândunică în cuibul său.

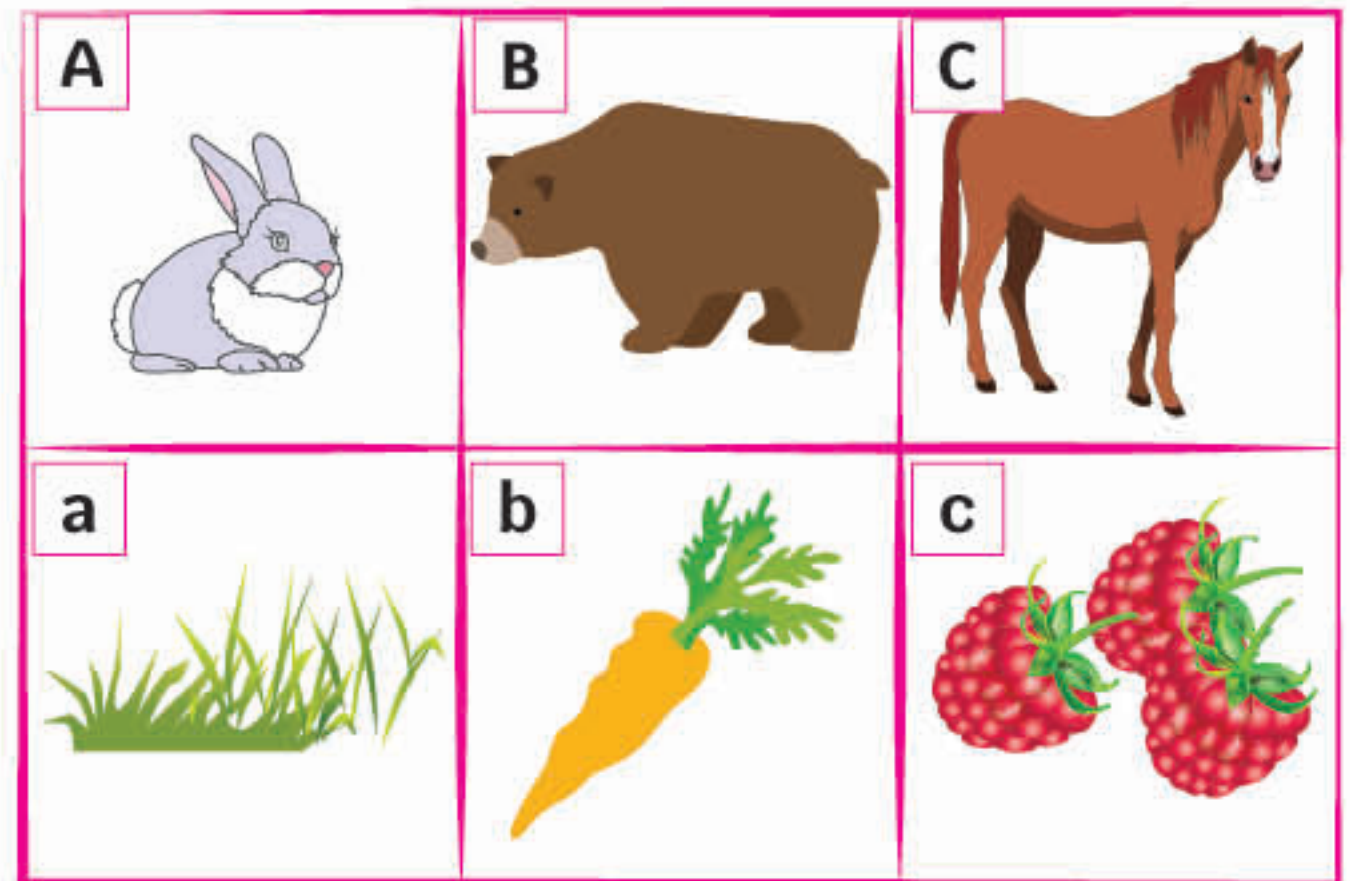


Recapitulare

1 a) Câte jetoane sunt în imaginea alăturată? Scrie rezolvarea sub forma unei înmulțiri. Verifică prin operația inversă.

b) Formează perechi de litere pentru a arăta legăturile de hrănire între viețuitoarele de pe prima linie și cele de pe a doua linie (**Exemplu:** A, b).

c) Alege jumătate din numărul jetoanelor ilustrate și scrie literele corespunzătoare acestora.



2 Scrie simbolurile corespunzătoare fiecărui desen, astfel încât să ordonezi etapele de creștere a broaștei țestoase.



3 Descoperă regula așezării hranei unor animale. Ce urmează în șir, A sau B?



4 Calculează și scrie semnul de relație <, > sau =, astfel încât scrierile să fie adevărate.

$$50 : 5 \square 60 : 10 \quad 30 : 10 \square 30 : 3 \quad 18 : 3 \square 27 : 9 \quad 2 \times 9 \square 18 : 9$$

5 La jumătatea numărului 18 adaugă sfertul numărului 40.

6 Află numerele de 3 ori mai mici decât produsul numerelor din următoarele perechi:



7 Scrie înmulțiri și împărțiri corespunzătoare ilustrației, folosind relația dintre cele două operații.



8 Silviu are 50 de jetoane cu animale sălbatice și domestice. Știind că numărul jetoanelor cu animale domestice este de 5 ori mai mic decât numărul total al jetoanelor, află câte jetoane cu animale sălbatice are Silviu.

9 Formulează o problemă despre animale, care să se rezolve prin operațiile:

$$28 : 4 = \square$$

$$28 + \square = \square$$

Evaluare

1 Efectuează prin scădere repetată de termeni egali.

- a) $15 : 3 =$
- b) $28 : 7 =$
- c) $45 : 9 =$

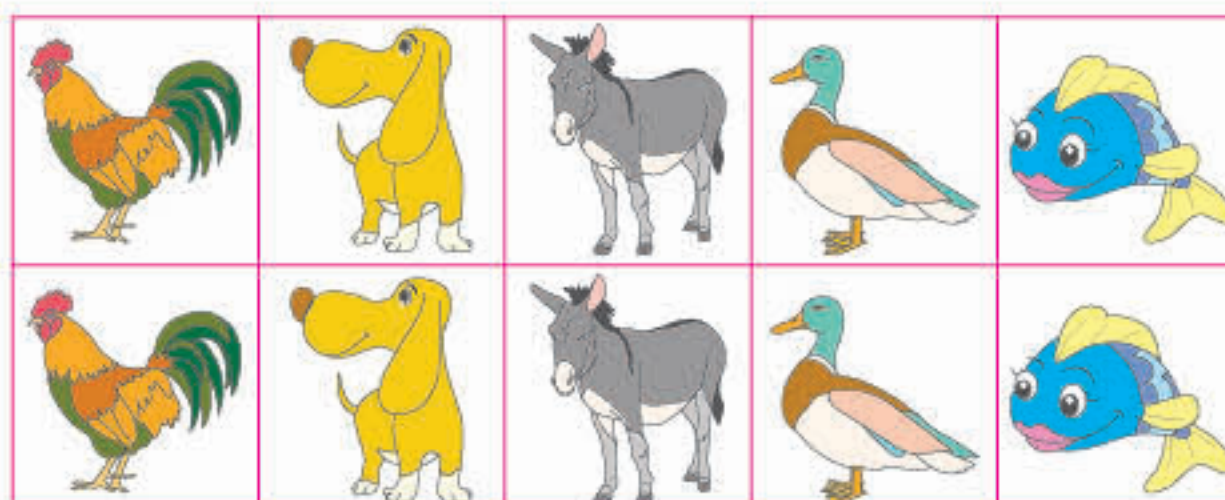
2 ● a) Scrie numerele care lipsesc.

$7 \times 8 = 56$ $8 \times \dots = 56$ $56 : \dots = 7$ $56 : \dots = 8$

b) Scrie înmulțirile și împărțirile care se pot efectua pe baza ilustrației date.

● $2 \times \dots = \dots$ $5 \times \dots = \dots$

● $\dots : \dots = \dots$ $\dots : \dots = \dots$

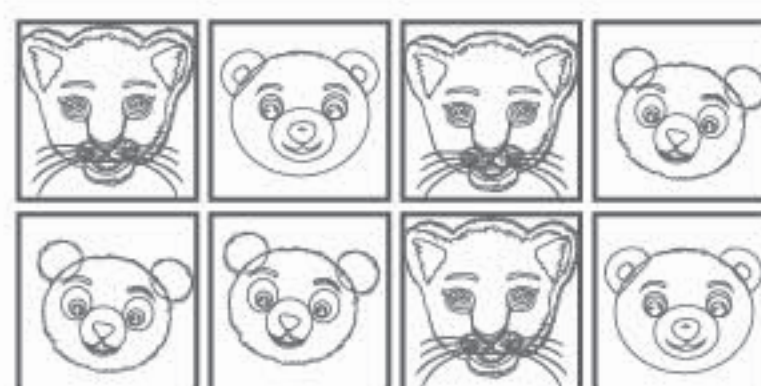


3 Colorează:

● a) un sfert;

● b) o jumătate;

● c) un sfert.



4 Completează, folosind cuvintele de pe jetoane, astfel încât să obții enunțuri adevărate.

- a) Pentru a trăi, toate animalele au nevoie de,,
- b) Unele animale nasc vii pe care îi hrănesc cu
- c) Alte animale se înmulțesc prin

aer

apă

hrană

lapte

ouă

pui

5 a) La numărul 20 adaugă câtul numerelor 20 și 2. Ce număr obții?

● Alege exercițiul potrivit pentru rezolvare și continuă.

$20 + 20 - 2 = ?$

$20 + 20 : 2 = ?$

b) La o librărie s-au adus 70 de cărți despre animale sălbatice și domestice. Știind că numărul cărților cu animale domestice este de 7 ori mai mic decât numărul total al cărților, află câte cărți sunt despre animale sălbatice.

Scrie planul de rezolvare și rezolvă.

(● → o întrebare și operația corespunzătoare)

● Alege scrierea rezolvării problemei sub formă de exercițiu și calculează.

$70 - 70 : 7$

$70 + 70 : 7$

FB B S



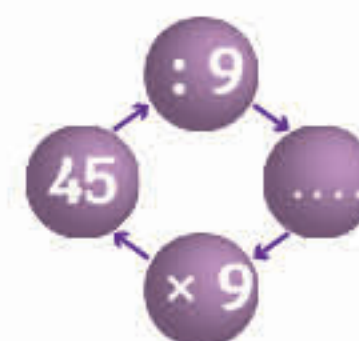
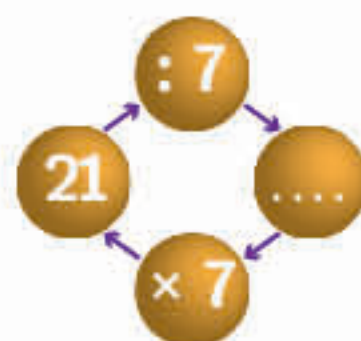
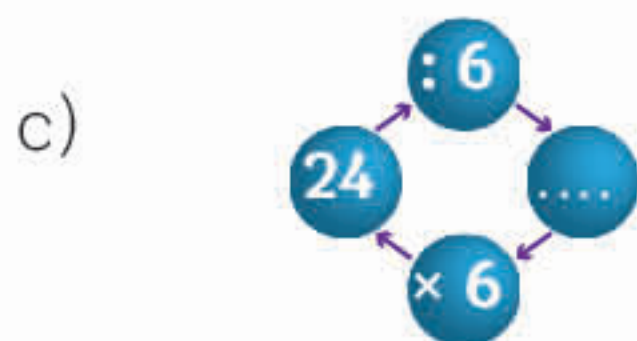
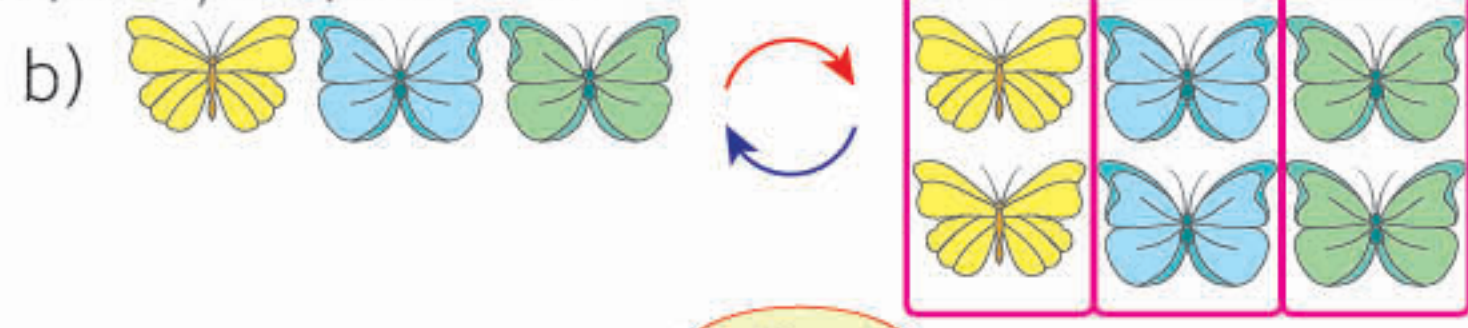
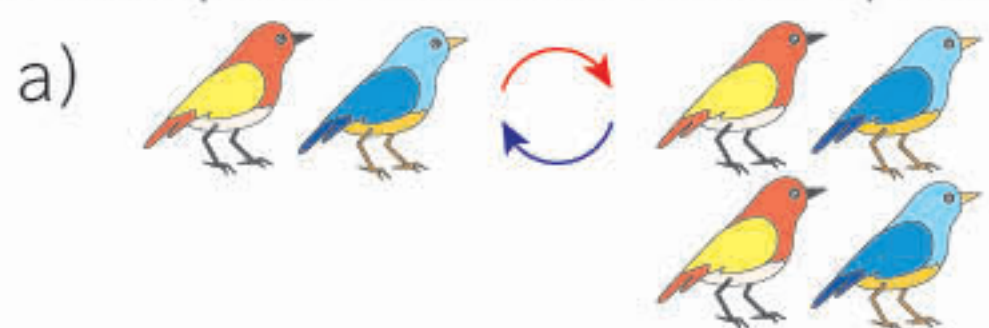
MĂ SIMT:



Exersezi, corectezi, progresezi!

PENTRU A MERGE MAI DEPARTE	Dacă ai avut dificultăți la evaluare, la ...	observă cum ai rezolvat exercițiul sau problema ... de la pagina (...)
	1	3 (80), 4 (80)
	2	4 (83), 8 (83), 4 (89)
	3	4 (93), 5 (93)
	4	2 (84), 3 (84), 2 (90), 3 (90)
5	3 (94), 5 (95), 6 (95), 7 (95)	

1 Descoperă numerele care lipsesc. Scrie operațiile pe caiet.



2 Desenează, pe caiet, atâtea cercuri cât indică:

a) jumătate din numărul peștilor;

b) un sfert din numărul peștilor.



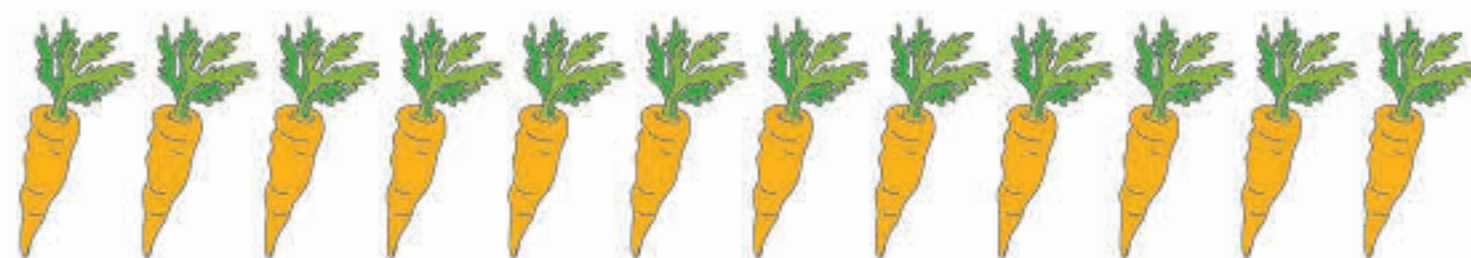
3 Iepurașii lui Andrei au primit 63 de morcovi, iar ai Mariei de 9 ori mai puțini. Câți morcovi au primit, în total, iepurașii celor doi copii?

4 Împărțitorul este 6. Află câtul, știind că deîmpărțitul este:

a) aproximarea la zeci a numărului 58;

b) predecesorul lui 49.

5 a) Împarte morcovii din desen fiecăruia dintre cei trei iepurași, în părți de mărimi egale.



b) Spune care este operația corespunzătoare desenului: adunare, scădere, înmulțire sau împărțire?



c) Scrie operația potrivită și rezolvă.

CORPURILE DIN JURUL NOSTRU

- Figuri plane
- Corpuri geometrice
- Electricitate
- Forțe exercitate de magneți

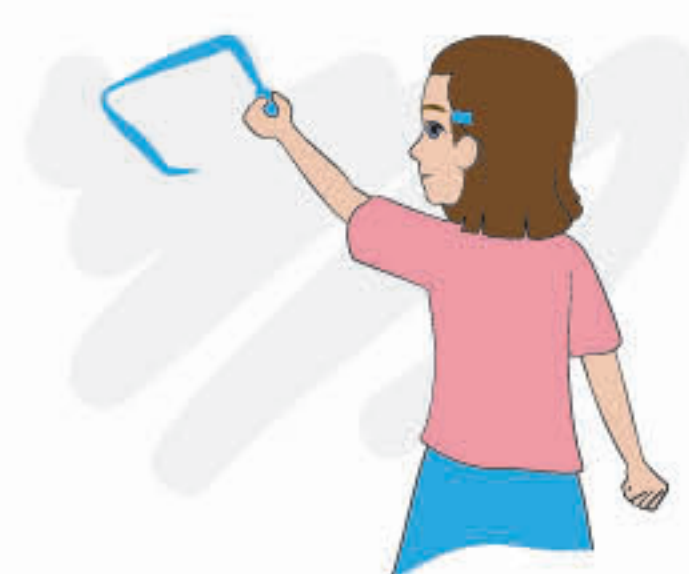
7

2.1., 2.2., 3.1., 4.1., 5.1.

Figuri plane: pătrat, dreptunghi, triunghi, cerc, semicerc

Amintește-ți!

1 Ana prezintă câteva obiecte din casa ei. Scrie denumirea figurii geometrice corespunzătoare fiecărui obiect.



Descoperă!

2 Ești invitatul copiilor în clasa lor! Observă sala de clasă și lucrările de pe fiecare șevalet.
a) Completează, oral, enunțurile: Pe peretele cu tabla, în dreapta ferestrei, se află
Sub ceas se află În dreapta Inei este



b) Numește-i pe elevii care își prezintă lucrările astfel:

- Are patru laturi de aceeași mărime.
- Are patru laturi, două câte două de aceeași mărime.
- Este o jumătate de cerc, adică un semicerc.
- Are trei laturi.

3 Observă ilustrațiile. Indică-le pe acelea care au formă de semicerc.



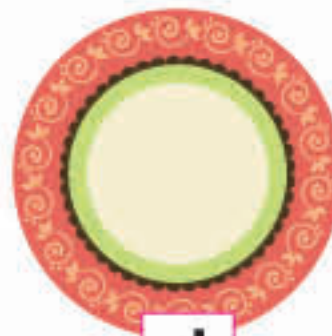
a



b



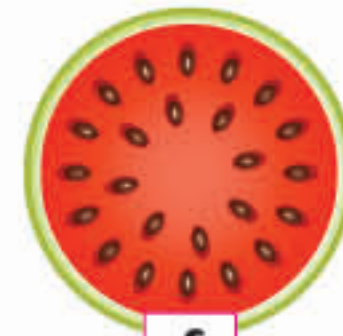
c



d



e



f

IMPORTANT



pătrat



dreptunghi



triunghi



cerc











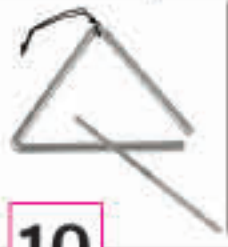


semicerc



Exersează!

4 Scrie într-un tabel, pe caiet, numerele corespunzătoare obiectelor care au forma geometrică indicată.

	1 	2 	3 	4 	5 
	6 	7 	8 	9 	10 

pătrat 3; 7;




dreptunghi 2;

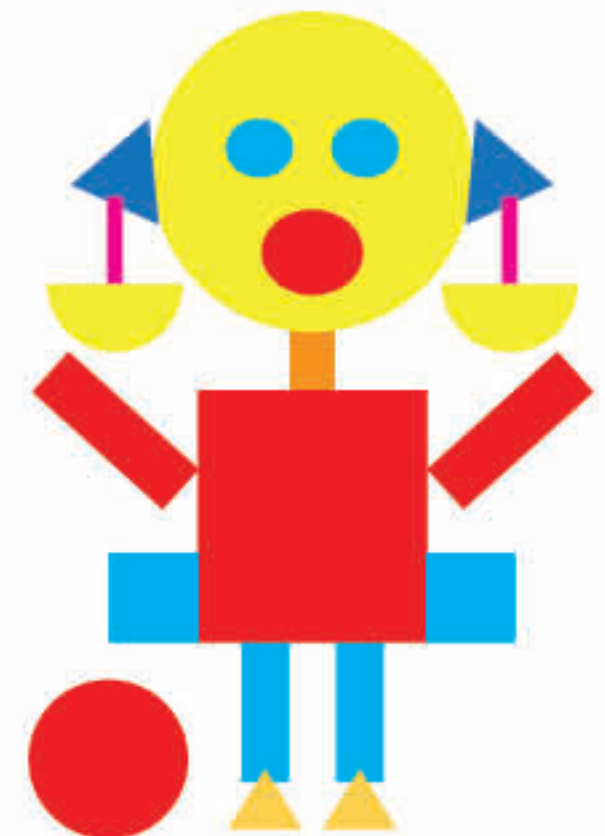
triunghi

cerc

semicerc

5 a) Observă imaginea, apoi completează pe caiet, într-un tabel, numărul pieselor geometrice de fiecare culoare.

	pătrat	dreptunghi	triunghi	cerc	semicerc
	2				
	0				
	0				
Total	2				



b) Reprezintă, într-un grafic, numărul pieselor care au formele indicate în tabel.


6 Care dintre propoziții sunt adevărate și care sunt false?



a) Piatra cenușie este în interiorul unei căsuțe în formă de cerc.

b) Căsuța cu numărul 9 are formă de semicerc.

c) Piatra roșie este în exteriorul șotronului.

7 Construiește figuri geometrice cu ajutorul unor șabloane, astfel:

a) un pătrat ; b) un triunghi ; c) un cerc ;

d) un semicerc ; e) un dreptunghi .

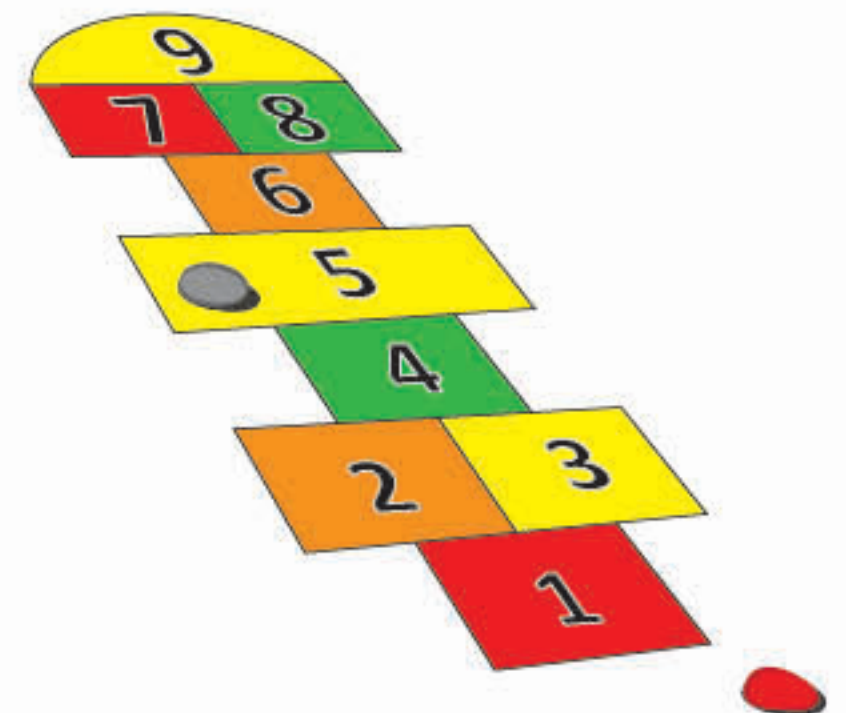
8 Calculează produsul numerelor scrise:

a) numai în interiorul pătratului, nu și al dreptunghiului;

b) atât în interiorul pătratului, cât și în interiorul

dreptunghiului;

c) în interiorul dreptunghiului, dar nu și al pătratului.



8	3	5
7	9	6

Figuri geometrice. Axa de simetrie

Descoperă!

1 Lia și Alex sunt la Clubul de fotografie. Prin ce se aseamănă casa **A** și casa **B** din fotografia lor? Prin ce se deosebesc?



2 Care dintre imagini ilustrează o casă care se oglindește în apă, **C** sau **D**? Motivează răspunsul.



Activitate practică

Ia o coală de hârtie. Respectă etapele prezentate prin desen.



Pliază pe jumătate!



Desenează brăduțul!



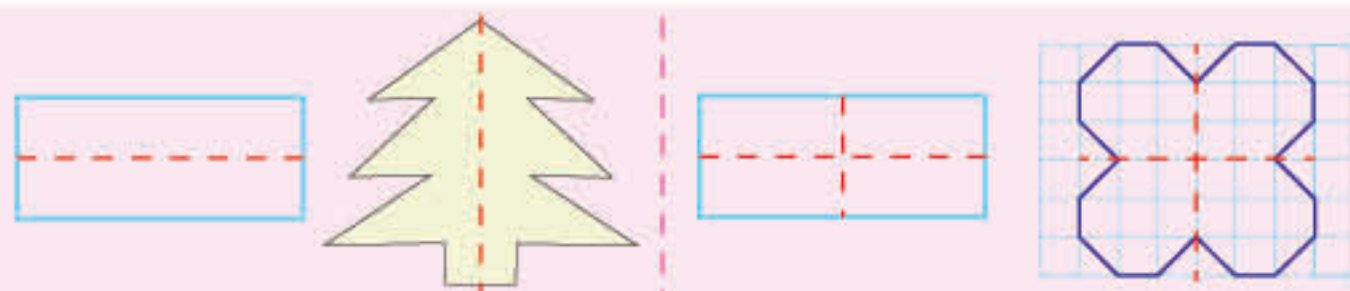
Decupează brăduțul!



Trasează o linie pe urma obținută prin plierea colii.

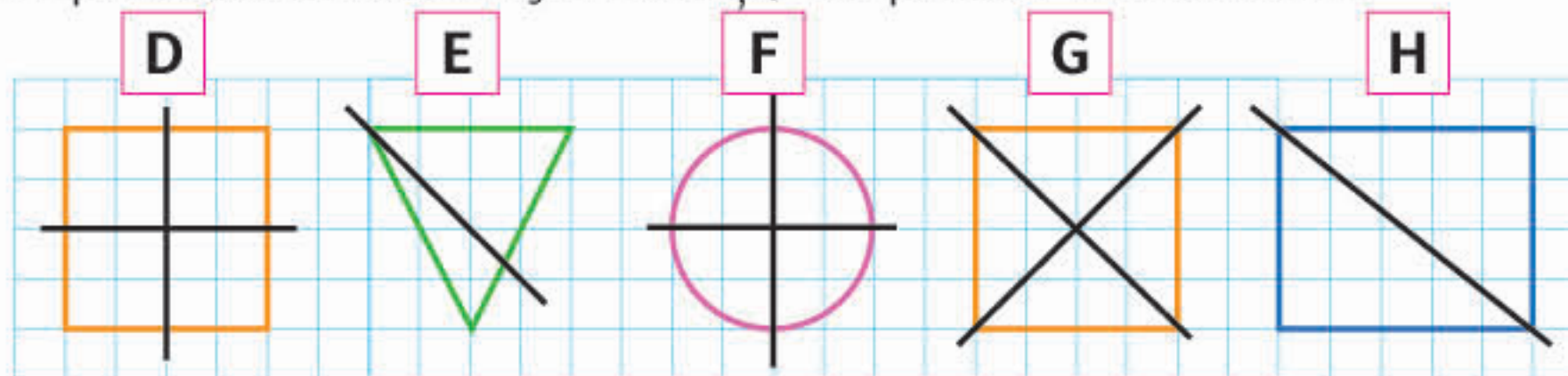
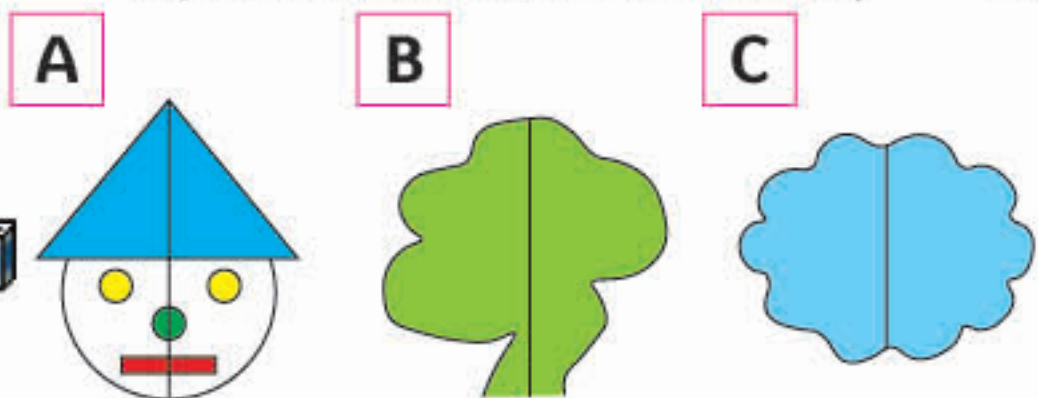
IMPORTANT

Linia dreaptă, după care se îndoaie un desen, astfel încât cele două părți ale desenului să se suprapună exact, este **axă de simetrie**.

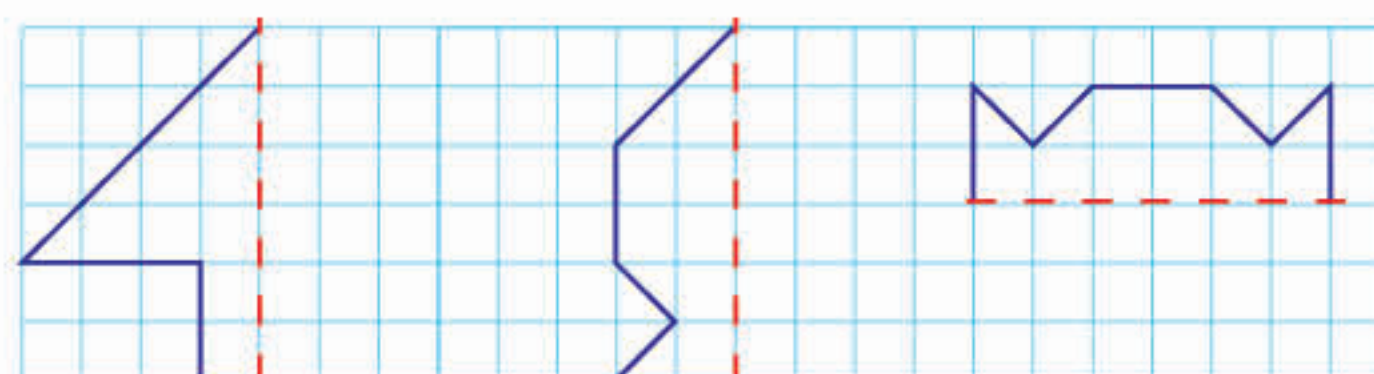


Exersează!

3 Precizează în care dintre desene, liniile trasate cu negru:
a) sunt axe de simetrie; b) împart desenele în jumătăți, respectiv în sferturi.



4 Copiază pe caiet, apoi continuă desenele, astfel încât liniile punctate să fie axe de simetrie.



Corpuri geometrice: cub, cuboid, cilindru, sferă, con

Amintește-ți!

1 Geo te invită în sala lui de clasă. Numește obiectele din imagine care au formă de: cub, cuboid, cilindru, sferă.



2 Care este urma lăsată pe plastină de fiecare corp geometric, prin presare? Scrie perechile de litere corespunzătoare, după modelul: **A, b**.



A



B



C



a



b



c



d

3 Observă obiectele ilustrate. Spune, pentru fiecare:
a) numărul de fețe; b) forma fețelor;
c) denumirea corpului geometric cu formă asemănătoare.



Descoperă!

4 Geo are diverse obiecte. Care sunt obiectele cu formă asemănătoare corpului geometric de pe eticheta galbenă?



a



b



c



d



e



f

IMPORTANT



CUB



CUBOID



CILINDRU



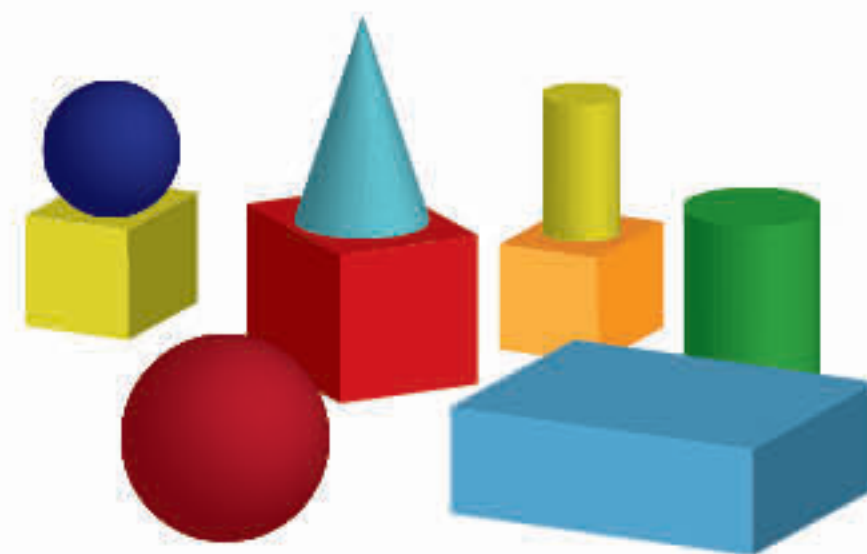
SFERĂ



CON

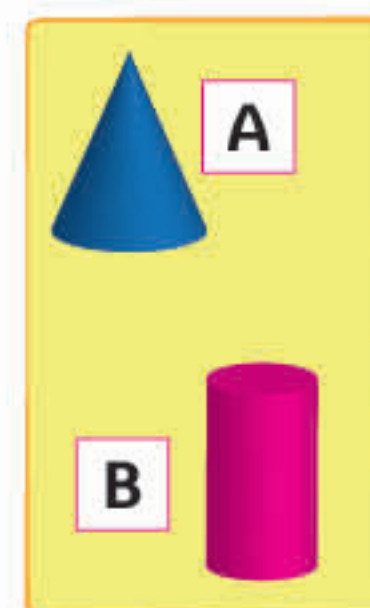


Exersează!



5 Completează, oral, enunțurile.
Sfera albastră se află pe Cubul roșu se află sub Cilindrul galben se află deasupra În față se află și

6 Descoperă regula după care sunt așezate corpurile geometrice. Care este corpul geometric care urmează în șir, **A** sau **B**? Numește-l!

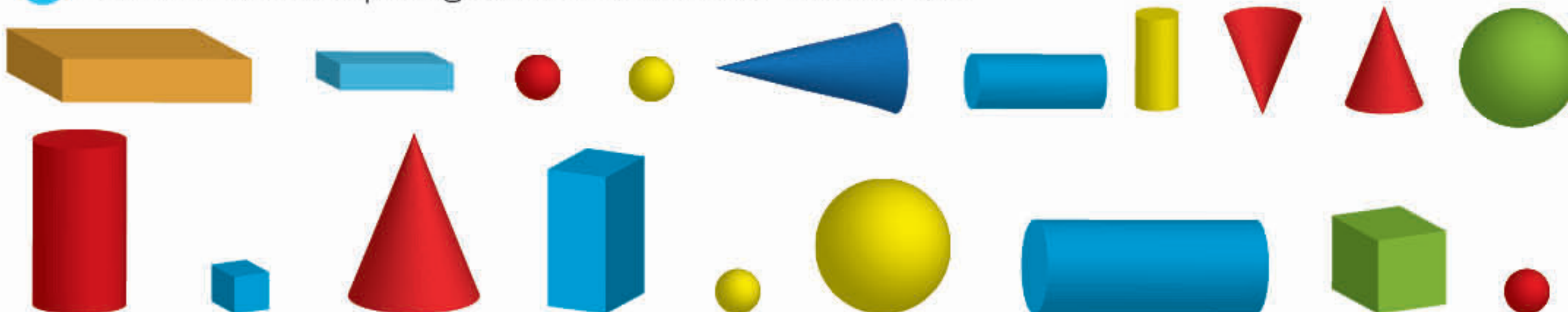


7 Numără corpurile geometrice de fiecare fel, apoi completează pe caiet un tabel asemănător, după modelul dat.

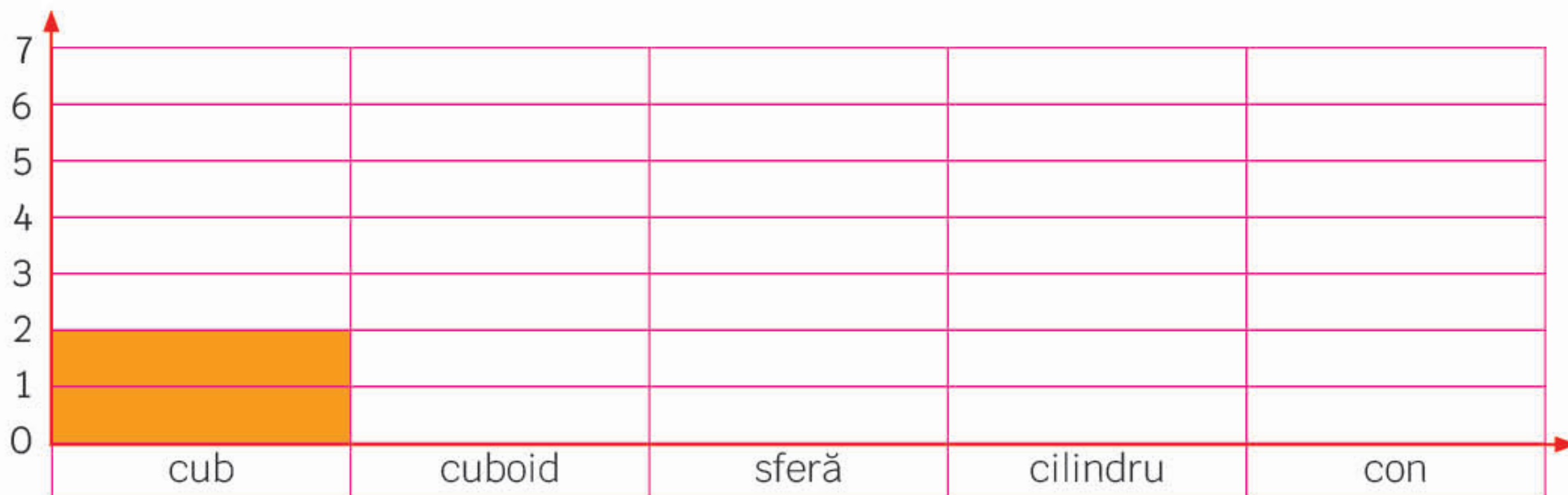


	cub	cuboid	cilindru	sferă	con
verde	2				
roșu	2				
total	4				

8 Numără câte corpuri geometrice sunt de fiecare fel.

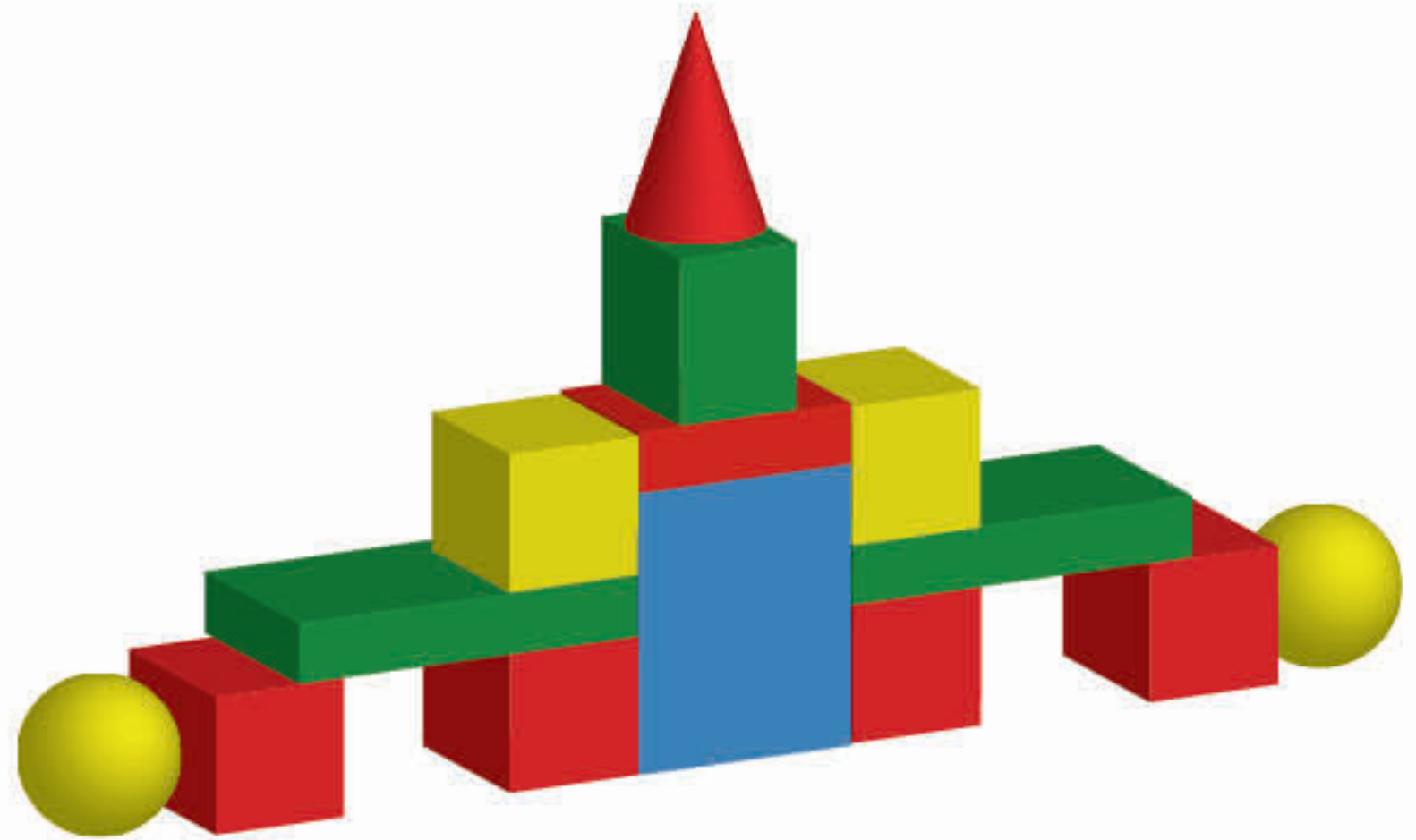


• Completează, pe caiet, un grafic asemănător, folosind culoarea portocaliu. Observă modelul dat!



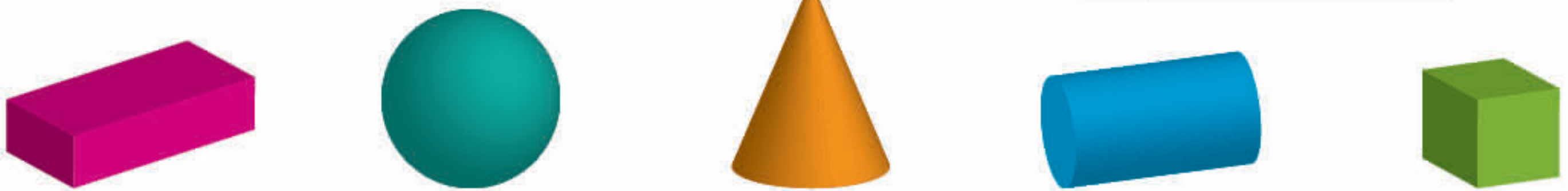
9 Numără corpurile geometrice. Completează numărul acestora într-un tabel, pe caiet.

	Număr de corpuri geometrice
cub	
cuboid	
cilindru	
sferă	
con	

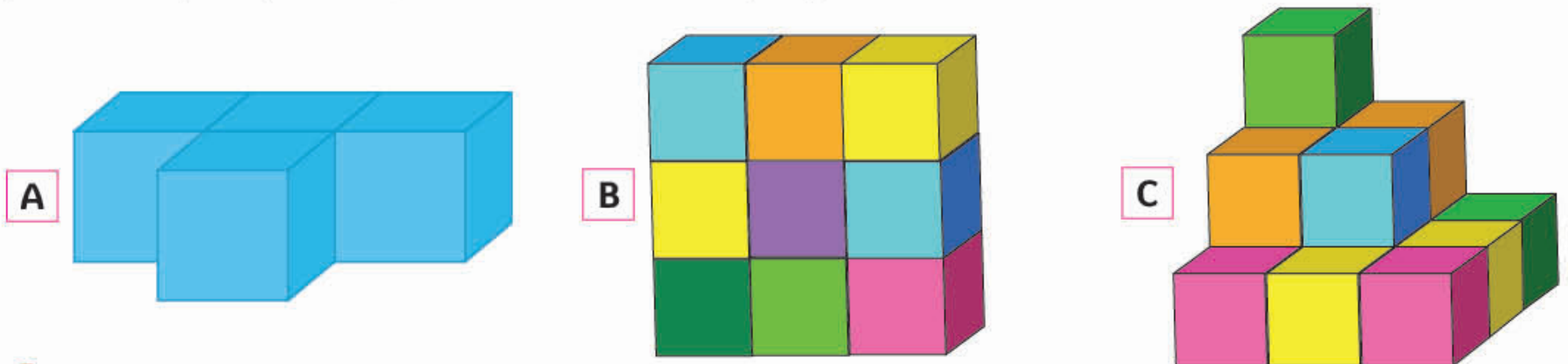


10 Trei prieteni au 5 corpuri geometrice, ilustrate mai jos. Fiecare alege cel puțin un corp. Ana alege cuboidul, cubul și conul. Andi alege sfera sau cilindrul. Maria nu alege cilindrul. Ce corp geometric alege Andi? Dar Maria?

ȘI SAU NU



11 **Lucrați în grup.** Observați construcțiile de mai jos. Care este numărul minim de cuburi pe care le puteți adăuga, astfel încât să obțineți, în fiecare caz, câte un cub.



Joc – La magazinul de obiecte electrice

12 **Lucrați în perechi.**

Regulile jocului:

- 1) Cumpărătorul indică poziția obiectului pe etajeră.
- 2) Vânzătorul denumește obiectul și forma pe care o are. **Exemplu:**

Cumpărătorul: Vă rog să îmi oferiți informații despre obiectul care se află la poziția B, 1.

Vânzătorul: Acest obiect este un cuptor electric. Are formă de cuboid.

2			
1			
	A	B	C

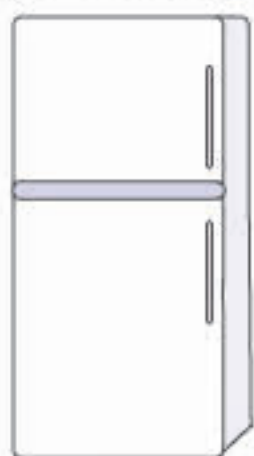
Electricitatea: corpuri și materiale care conduc electricitatea

Amintește-ți!

1 Mara te invită la ea acasă. Numește aparatele care sunt alimentate din rețeaua de electricitate. Ce alte aparate electrice mai cunoști?



2 Care sunt corpurile geometrice cu care se aseamănă obiectele electrice ilustrate?



Descoperă!

3 Răspunde la întrebări.

a) Prin ce circulă curentul electric de la centralele electrice la locuințele noastre?



b) Prin ce circulă curentul electric de la priză la aparatele electrocasnice?



4 Anda și Luca au dorit să afle de ce se deplasează jucăriile când apasă butoanele de pe telecomandă. Ei au efectuat împreună cu tatăl lor un experiment, folosind o baterie, două fire metalice și un bec. Au constatat că becul luminează.

- De ce luminează becul? Prin ce circulă curentul?
- De ce se deplasează jucăriile?

ATENȚIE!

Nu te juca niciodată cu bateriile! Ele pot fi periculoase.

5 Lucrați în grup. Desfășurați și voi experimentul, cu ajutorul învățătoarei sau al învățătorului vostru. Spuneți dacă becul se aprinde sau nu.

Experiment

Materiale necesare	Etape de lucru	Constatări
<ul style="list-style-type: none"> baterie; două fire metalice; două bucăți de sfoară; un bec. 	<p>a) Realizați legăturile firelor metalice la bornele bateriei și la bec.</p> <p>b) Tăiați unul dintre firele metalice.</p> <p>c) Înlocuiți firele metalice cu bucățile de sfoară din bumbac. Realizați legăturile la bornele bateriei.</p>	

IMPORTANT

Materialele care permit trecerea curentului electric se numesc **conductori**.

Exemple: metale, apă, corpul viețuitoarelor.

Materialele care nu permit trecerea curentului electric se numesc **izolatori**.

Exemple: plastic, cauciuc, bumbac.

Exersează!

6 Răspunde la întrebări.

a) De ce cablul de alimentare este învelit în bumbac?

b) De ce ștecherul care se introduce în priză este confecționat din plastic?

c) De ce șurubelnița are mânerul din cauciuc?

7 Scrie poziția pe care o ocupă, în casetă, fiecare obiect care este izolator de electricitate.

Exemplu: A, 1

3			
2			
1			
	A	B	C

8 Lucrați în perechi. Scrieți o listă cu sfaturi pentru economisirea energiei electrice. Prezentați sfaturile în fața colegilor.

ATENȚIE!

Nu umbla la prizele și aparatele electrice pentru că este foarte periculos! Electrocutarea pune viața în pericol!

Corpuri geometrice: construcții după desfășurări date

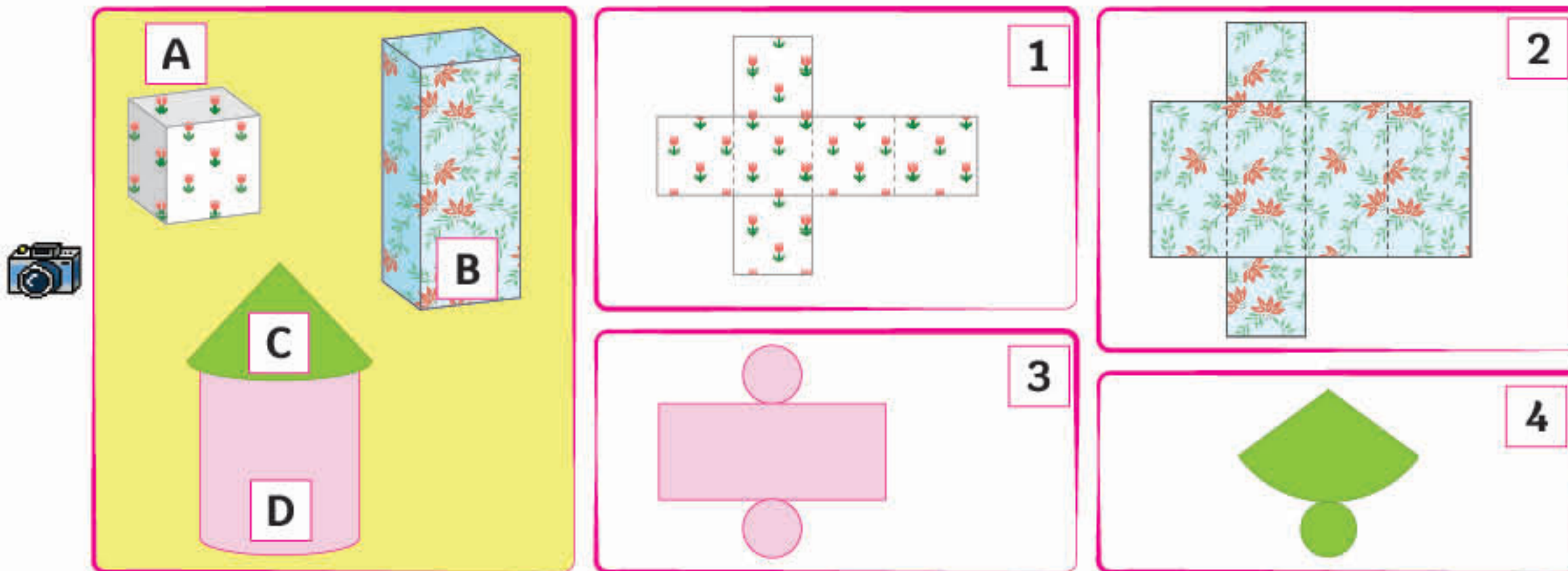
Descoperă!

1 Măriuca și Vlad au confecționat cutii pentru colecțiile de magneti. Au procedat astfel: au decupat cartonul după contur, au pliat fețele, apoi au lipit, obținând figurile **A**, **B**, **C**, **D**.

Activitate practică

Lucrați în perechi.

Realizați câte un corp geometric folosind desfășurări date.



- Numește corpul geometric care se aseamănă cu fiecare dintre obiectele **A**, **B**, **C** și **D**.
- Asociază fiecare desfășurare dată în imaginile **1**, **2**, **3** și **4** cu unul dintre obiectele **A**, **B**, **C** sau **D**.

Exersează!

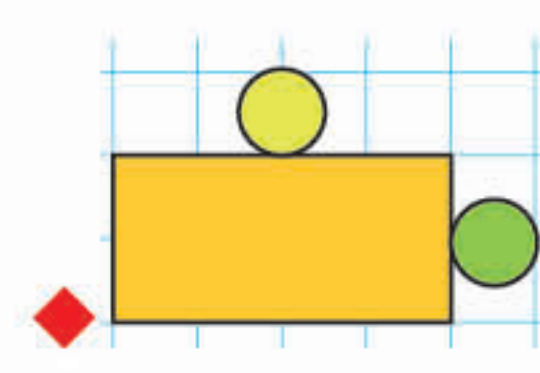
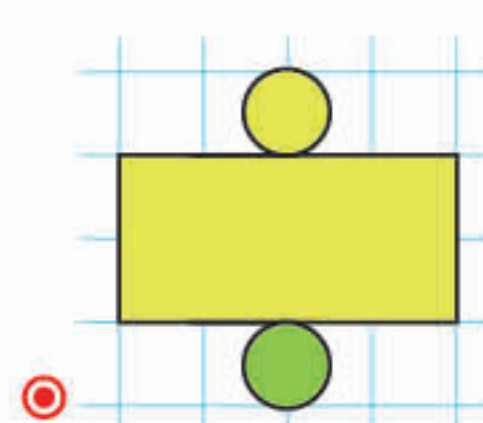
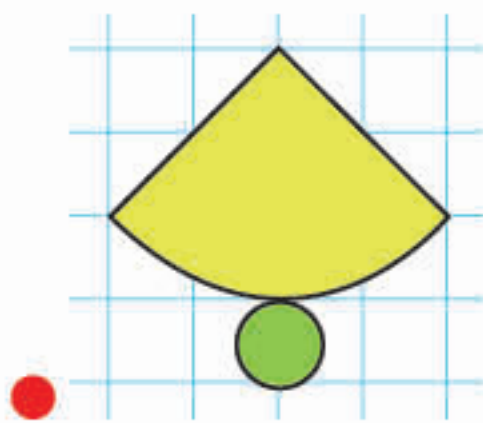
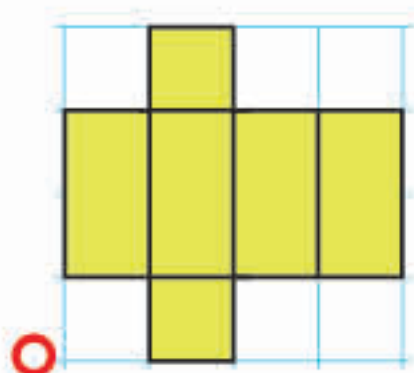
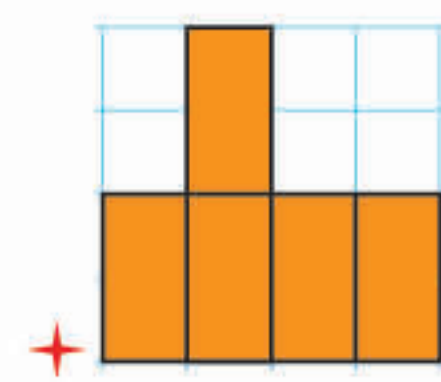
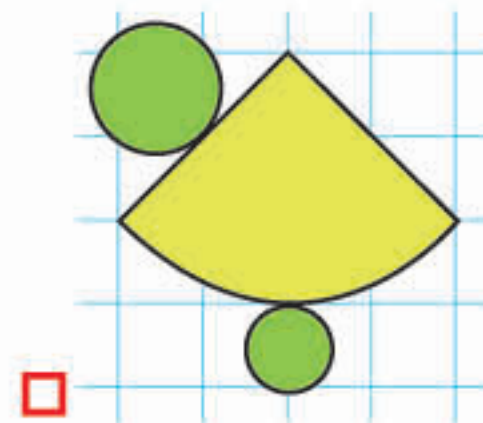
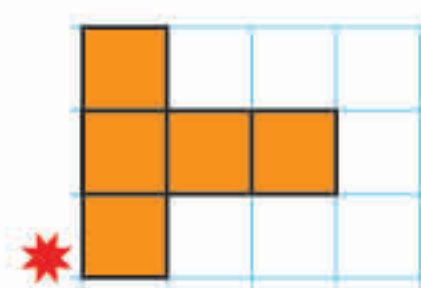
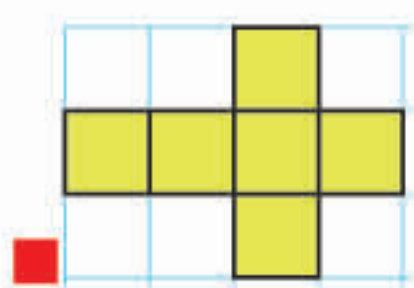
2 Scrie simbolul corespunzător desfășurării:

a) cubului;

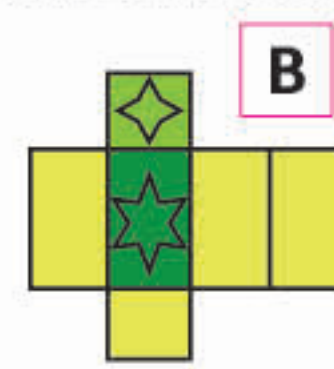
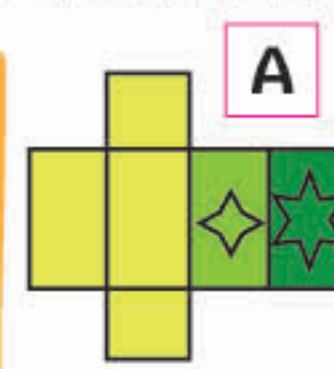
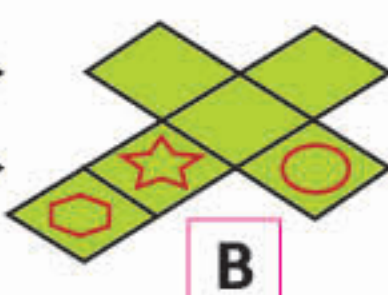
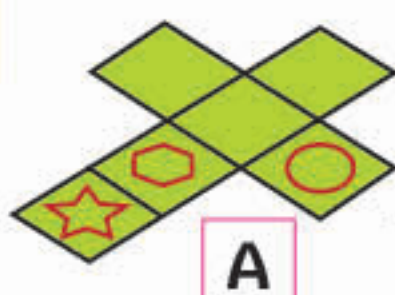
b) cuboidului;

c) cilindrului;

d) conului.



3 Care este desfășurarea corespunzătoare corpului geometric asamblat, în fiecare caz, **A** sau **B**?



Forțe exercitate de magneți

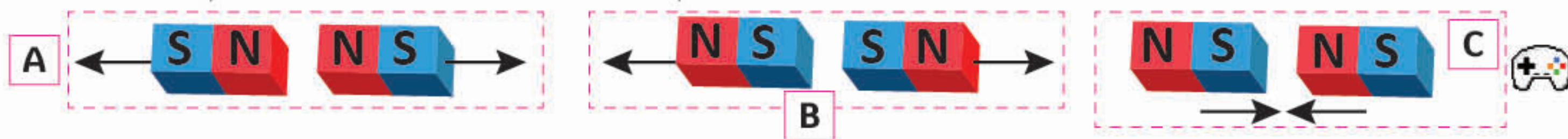
Descoperă!

1 Sergiu și Dana te invită să te joci cu magneți. Apropie un magnet de corpurile enumerate în tabel, apoi scrie pe caiet ce observi.

	agrafă	șurub	bețișoare	creion	monedă
Magnetul atrage	✓				
Magnetul nu atrage					



2 Așază doi magneți ca în imagini și observă ce se întâmplă. În care dintre situații:
a) magneții se resping? b) magneții se atrag?

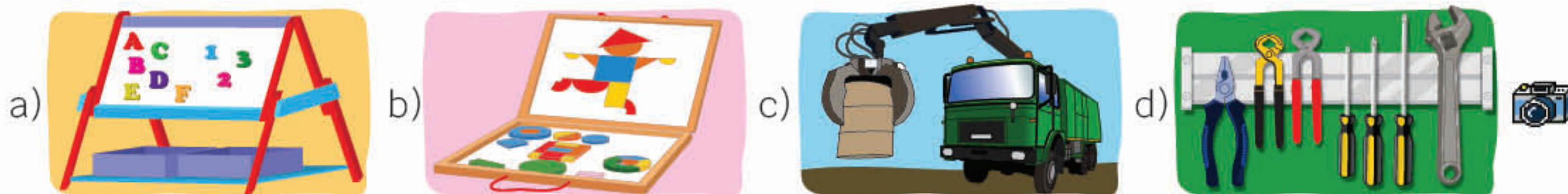


IMPORTANT

Magneții atrag corpurile care conțin fier. Un magnet are doi poli: **polul nord** și **polul sud**. Polii de același fel se resping, iar polii diferiți se atrag.

Exersează!

3 **Lucrați în grup.** Observați imaginile. Descrieți situațiile în care se folosesc magneții în viața de zi cu zi.



4 Dinu a pus, într-o cutie de carton, bile din fier, iar în alta, bile din material plastic, apoi a închis cutiile. Miruna a descoperit în care cutie se află bilele din fier, fără a deschide cutia. Cum crezi că a procedat Miruna?

- Alege un răspuns potrivit. Motivează răspunsul.

- A folosit ochelari 3 D.
- A folosit un magnet.
- A folosit o lanternă.

- Cum ar mai fi putut să își dea seama?

Activitate practică

Lucrați în perechi.

a) Luați doi magneți și o mașinuță din metal. Mișcați magneții astfel încât jucăria să se deplaseze înainte, după aceea înapoi. Explicați ce se întâmplă.

b) Scufundați agrafe de birou într-un pahar cu apă. Cum scoateți agrafele folosind un magnet, fără a vărsa apa sau fără a introduce un obiect ajutător în pahar?

Recapitulare

1 Ilinca și David au desenat figuri geometrice. Reprodu tabelul pe caiet și completează, cu numărul figurilor geometrice de fiecare fel. Descrie, oral, fiecare figură geometrică.



	pătrat	dreptunghi	triunghi	cerc	semicerc
roșu					
albastru					

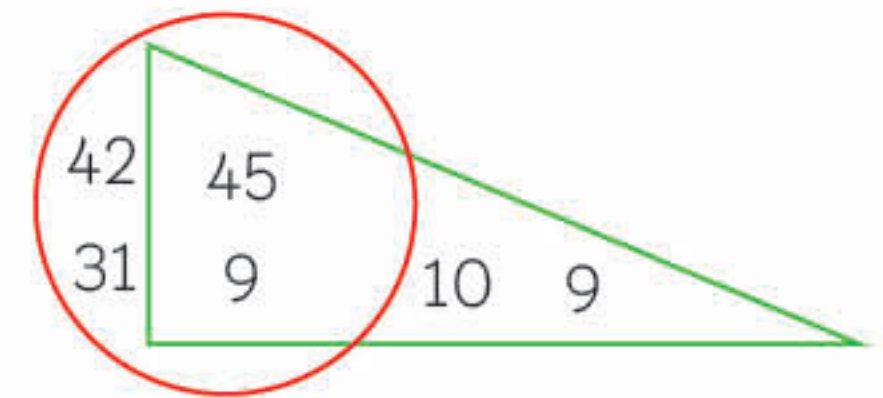
2 Elevii clasei a doua au realizat o machetă. Numără corpurile din macheta ilustrată și completează tabelul.



cub	cuboid	sferă	cilindru	con

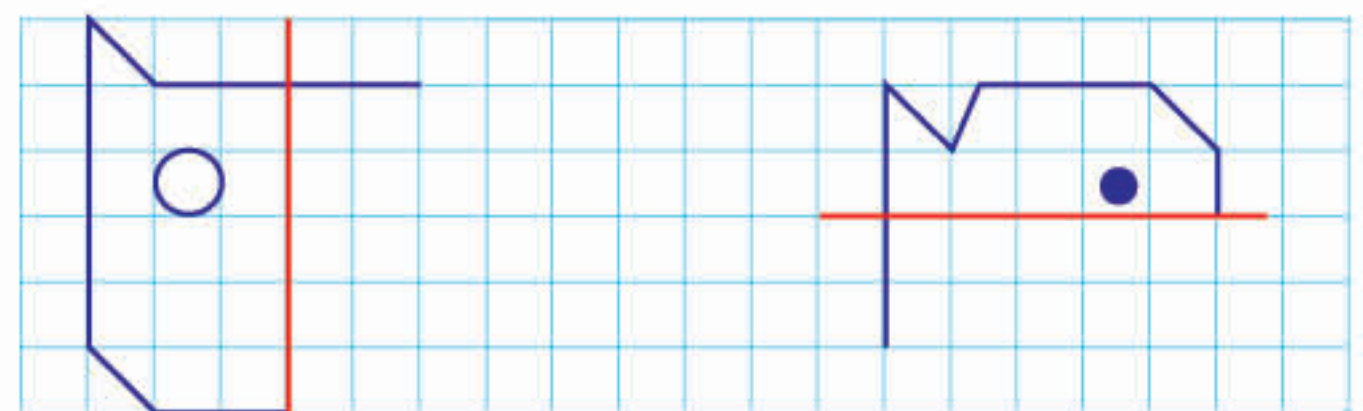
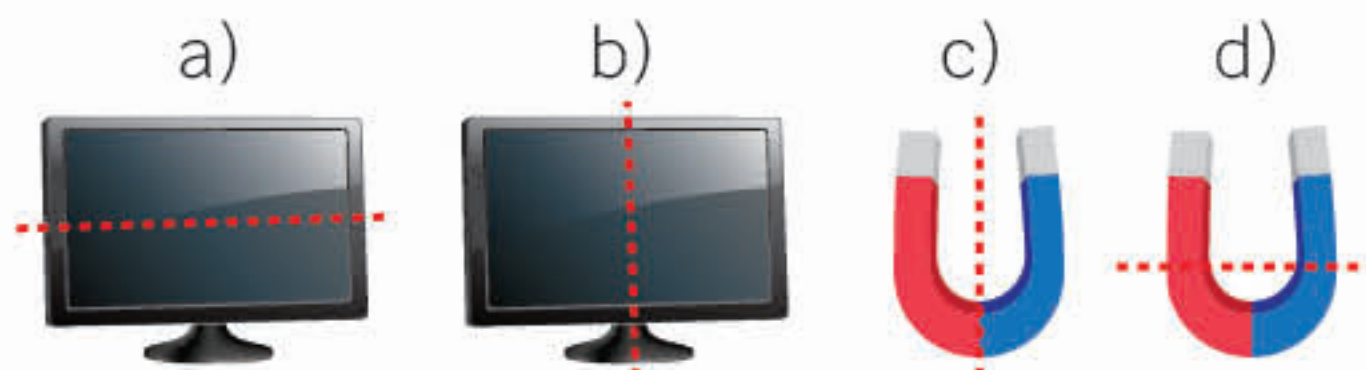
3 Observă imaginea și calculează:

- suma numerelor scrise numai în interiorul cercului;
- câtul numerelor aflate atât în interiorul cercului, cât și al triunghiului;
- produsul numerelor aflate în interiorul triunghiului, dar în exteriorul cercului.



4 Scrie literele corespunzătoare desenelor în care linia punctată este axă de simetrie.

5 Copiază pe caiet, apoi continuă desenele, astfel încât liniile roșii să fie axe de simetrie.



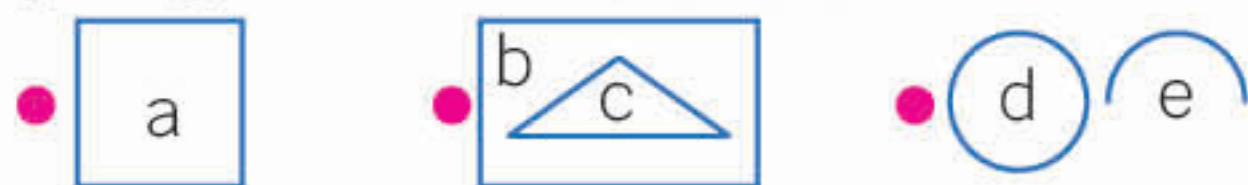
6 Scrie simbolul corespunzător obiectelor care ilustrează:

- materiale care nu conduc curentul electric;
- obiecte care pot fi atrase de magnet.

 chei	 mănuși de cauciuc	 dop de plută	 foarfecă de metal	 șurub de metal
---------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------

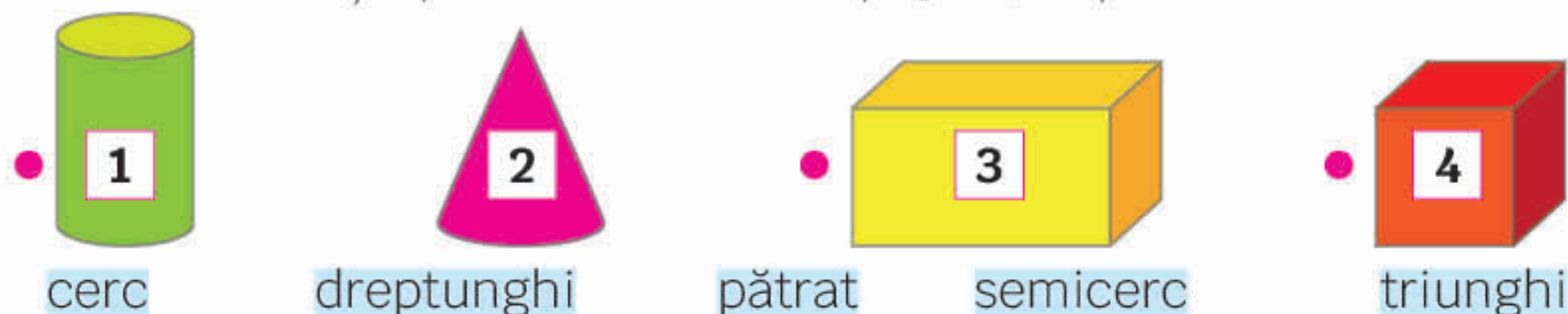
Evaluare

1 a) Oana a trasat, în curte, diverse figuri geometrice. Scrie denumirea pentru fiecare figură geometrică: a, b, c, d, e.

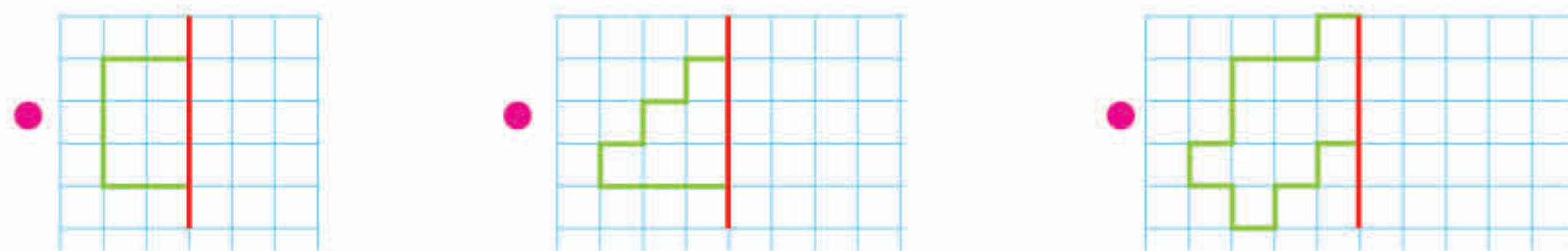


b) Scrie literele: ● **F**, în interiorul pătratului; ● **G**, în exteriorul cercului; ● **H**, în interiorul dreptunghiului, dar în exteriorul triunghiului.

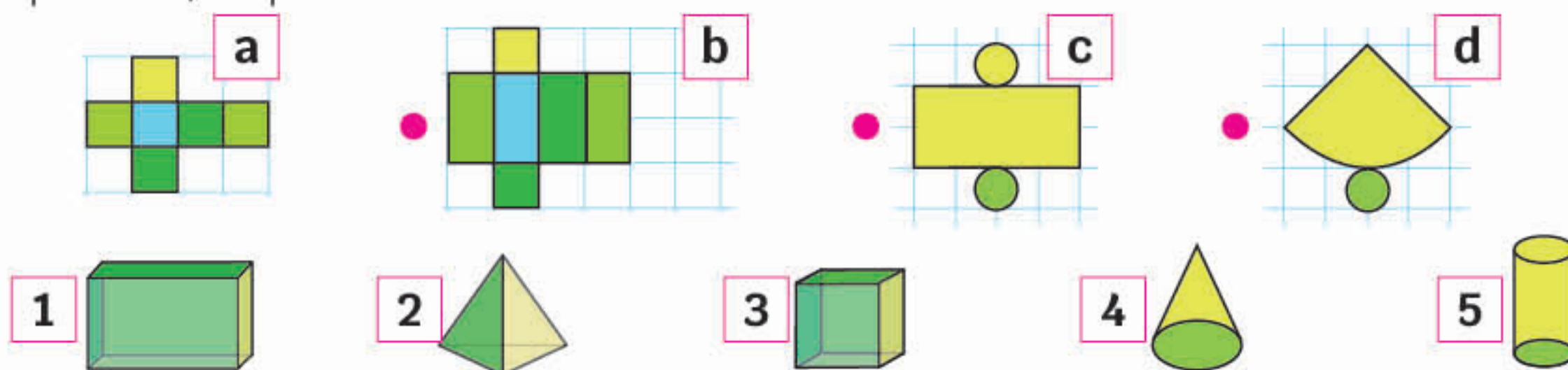
2 Mihai are câteva corpuri geometrice. Asociază fiecare corp geometric cu denumirea feței pe care acesta se sprijină, după modelul: 2 – cerc.



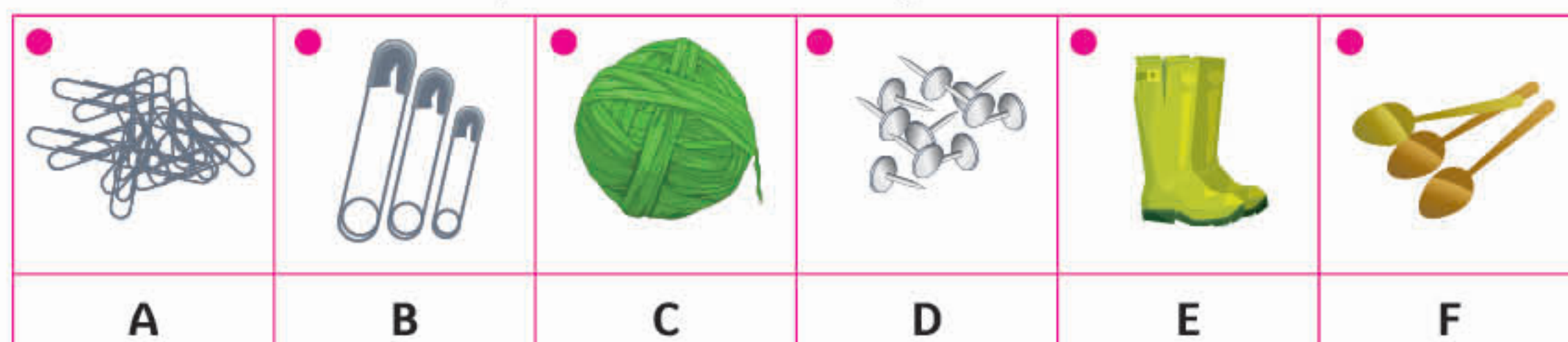
3 Copiază, apoi continuă desenele lui Andrei, astfel încât liniile roșii să fie axe de simetrie.



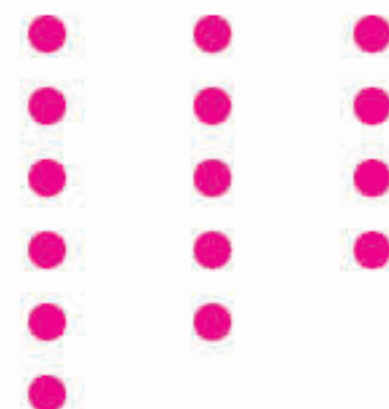
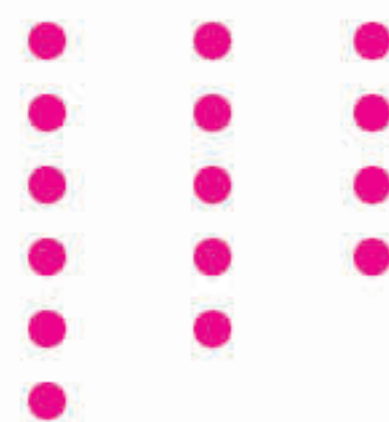
4 Dinu a decupat carton colorat pentru a confecționa corpuri geometrice. Asociază fiecare desfășurare decupată cu corpul geometric potrivit, după modelul: a – 3.



5 Scrie literele corespunzătoare obiectelor pe care elevii le-au grupat astfel:
a) conductori de curent electric;
b) obiecte care nu pot fi atrase de magnet.



FB B S



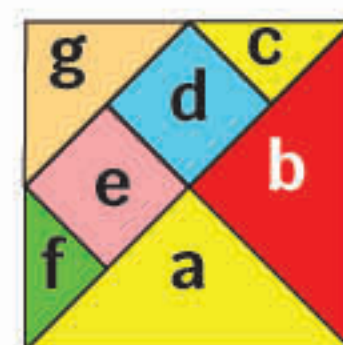
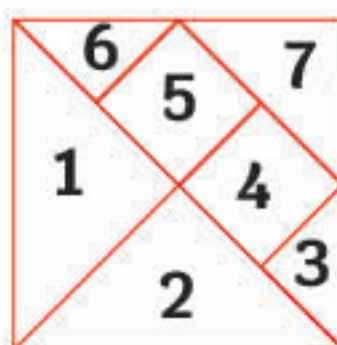
MĂ SIMT:



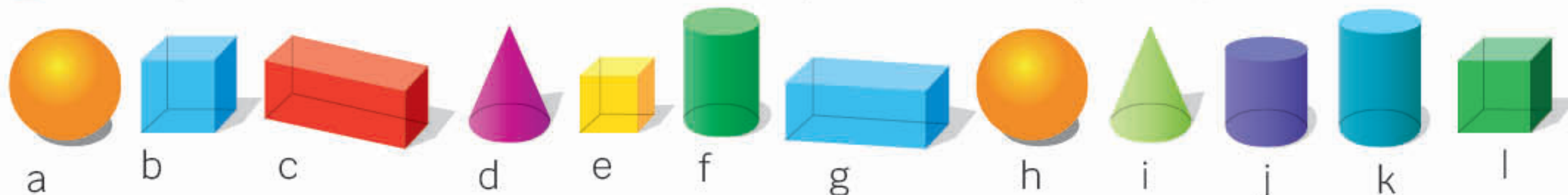
Exersezi, corectezi, progresezi!

<p>PENTRU A MERGE MAI DEPARTE</p>	Dacă ai avut dificultăți la evaluare, la ...	observă cum ai rezolvat exercițiul sau problema ... de la pagina (...)
	1	2 (100), 4 (101)
	2	7 (104), 8 (104)
	3	4 (102), 5 (110)
	4	1 (108), 2 (108)
5	1 (109), 6 (110)	

1 Asociază figurile geometrice, punând în corespondență simbolurile figurilor geometrice de același fel, după modelul: **1 - b - E**.



2 Scrie pe caiet, într-un tabel, literele corespunzătoare corpurilor geometrice ilustrate.



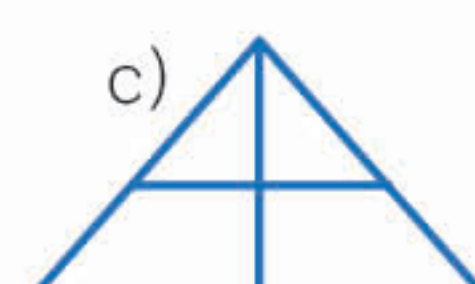
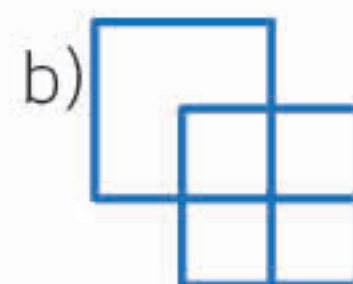
cub	cuboid	sferă	cilindru	con
b				

3 Numește obiectele ce pot fi atrase de magnet.



4 Numără:

- a) dreptunghiurile;
b) pătratele;
c) triunghiurile.



5 a) Observă datele din tabelul 1, apoi verifică în desenul 2 dacă săgețile indică în mod corect obiectele care aparțin fiecărui copil. Stabilește care asocieri dintre copii și obiecte sunt adevărate și care sunt false.

1					

2

A	F
A	F
A	F
A	F
A	F

SĂNĂTATEA NOASTRĂ



- Lungime
- Capacitate
- Masă
- Menținerea stării de sănătate
- Boli provocate de virusuri



1.4., 1.5., 4.1., 4.2., 5.1., 6.1., 6.4.



Măsurarea lungimii. Metrul, centimetrul, milimetrul

Amintește-ți!

1 Fără a măsura, ordonează folosind simbolurile:

a) de la cel mai lung la cel mai scurt creion;



b) de la cel mai înalt la cel mai scund frigider;



c) de la cea mai subțire la cea mai groasă carte.



2 a) Măsoară, cu pasul, lungimea clasei. Compară rezultatul tău cu cele obținute de colegii tăi. Rezultatele sunt la fel sau sunt diferite? Cum explici această situație?

b) **Lucrați în perechi.** Măsurați lungimea clasei cu o sfoară de 100 de centimetri, apoi comparați rezultatul cu al celorlalți colegi. Ce constatați? Explicați!

IMPORTANT

Metrul este unitatea principală pentru măsurarea lungimilor.

1 metru (m) = 100 de centimetri. Lungimea poate fi măsurată cu diverse instrumente:

• metrul tâmplarului



• panglica de croitorie



• ruleta



Exersează!

3 Citește etichetele. Descoperă eticheta care nu se potrivește cu celelalte.

lapte dintr-o sticlă	lungimea unui teren	înălțimea unui copac	adâncimea unui lac	înălțimea unei case
a	b	c	d	e

Activitate practică

Lucrați în grup. Alegeți un instrument de măsură potrivit și măsurați obiecte din sala de clasă. Scrieți o listă cu obiecte a căror lungime este mai mare de 1 metru.

Observ cum am lucrat!

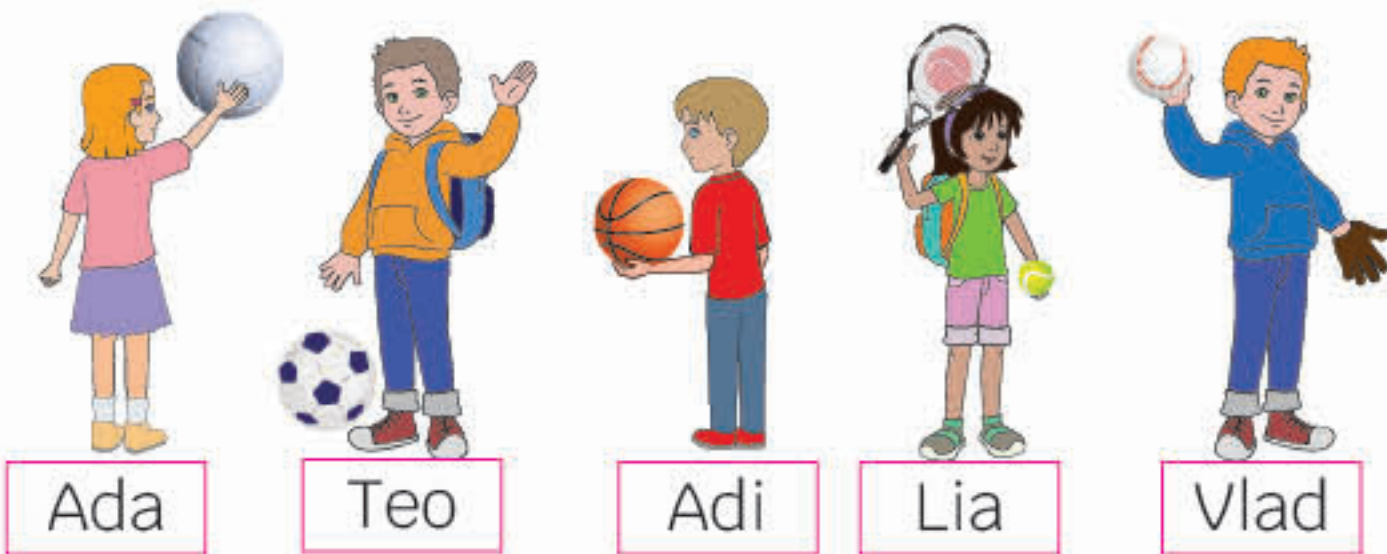
- ☉ Am ales instrumentul de măsură potrivit?
- ☉ Am utilizat corect instrumentul de măsură?
- ☉ Am înregistrat corect rezultatele măsurătorilor?
- ☉ A fost interesant să fac măsurători?

DA NU
DA NU
DA NU
DA NU

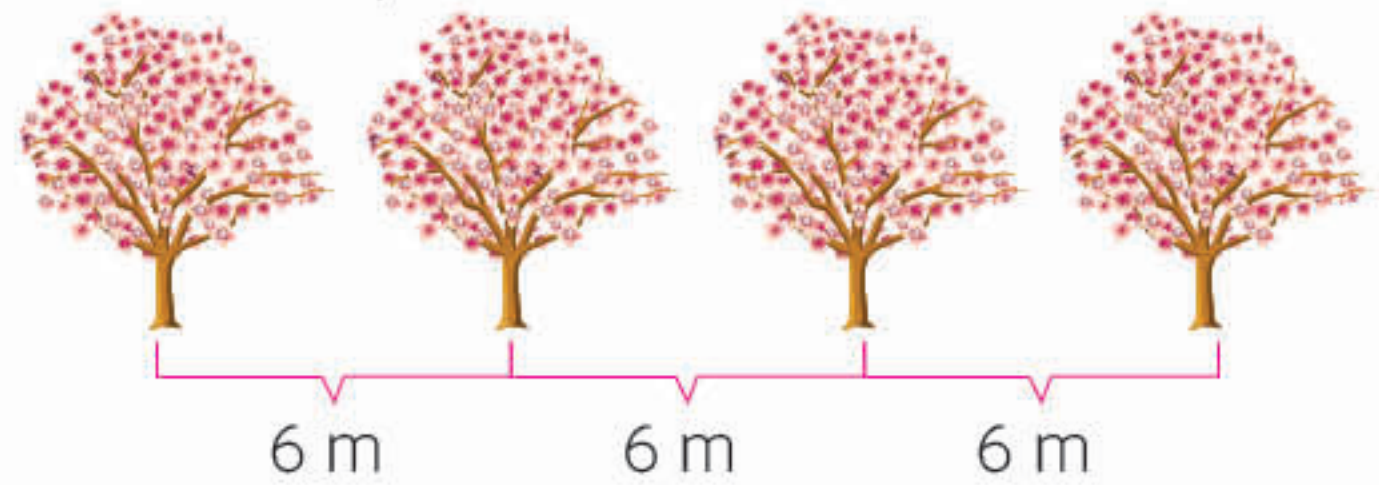
Ce simt?



4 Copiii din clasa a doua fac sport. Care dintre ei sunt aproximativ la fel de înalți? Numește-i!

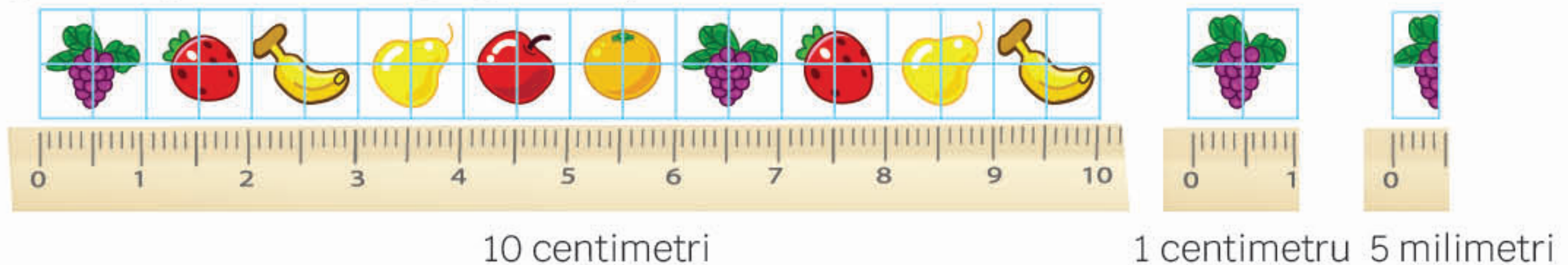


5 În livada bunicilor sunt 4 cireși plantați pe un rând, la o distanță de 6 metri unul de celălalt. Câți metri sunt de la primul la ultimul cireș?



Descoperă!

6 Alex a desenat un șir de fructe pe o bandă de hârtie, apoi a efectuat măsurători cu ajutorul riglei. Observă rigla gradată și verifică dacă Alex a scris corect rezultatele.



IMPORTANT

Centimetrul (cm) este unitatea de măsură de 100 de ori mai mică decât metrul.

Milimetrul (mm) este unitatea de măsură de 1 000 de ori mai mică decât metrul.

$$1 \text{ m} = 100 \text{ cm}$$

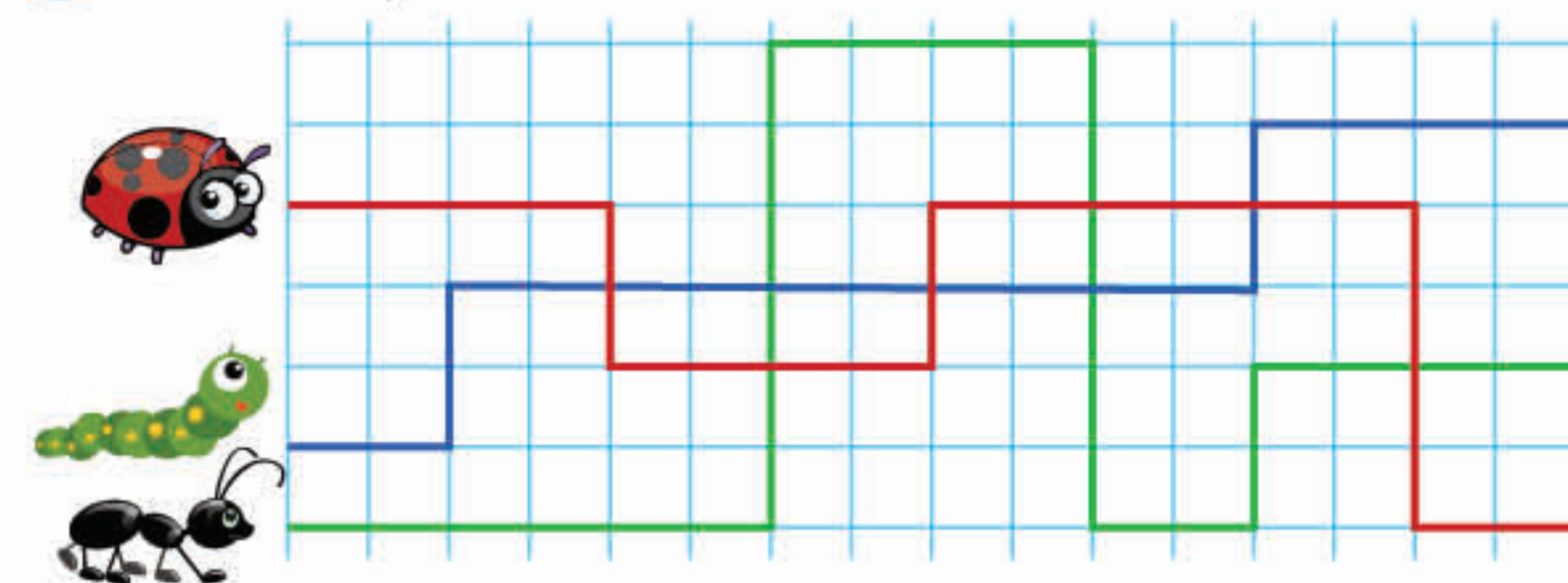
$$1 \text{ m} = 1\,000 \text{ mm}$$



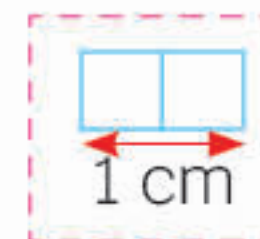
Exersează!

7 Transcrie numai cuvintele care denumesc obiecte a căror lungime este mai mică decât 1 metru.

8 Scrie câți centimetri măsoară fiecare traseu.



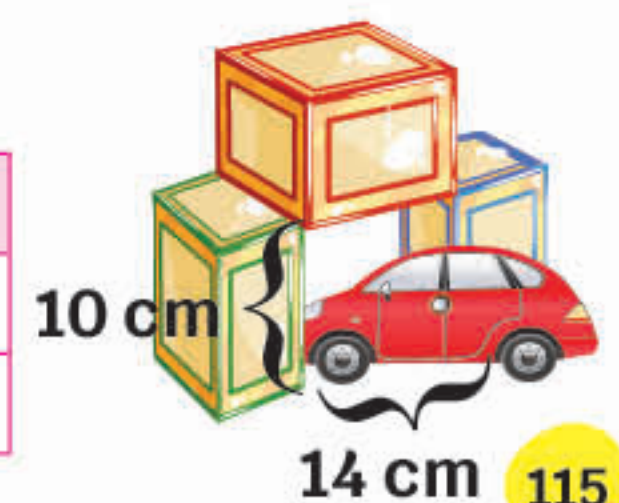
gumă ascuțitoare autocar
pensulă tren carte telefon



— = ? cm
— = ? cm
— = ? cm

9 Marius și Adina au 4 mașini. Care dintre ele ar putea trece prin tunel?

	A	B	C	D
înălțime	8 cm	9 cm	8 cm	11 cm
lățime	12 cm	13 cm	15 cm	14 cm



Măsurarea capacității vaselor. Litrul și mililitrul

Amintește-ți!

- 1 Observă ilustrațiile. Vlad și Mara fac măsurători cu pahare de aceeași capacitate.
- a) Completează oral enunțurile, astfel încât să fie adevărate.

Sticla **A** conține lichid pentru:



Sticla **A** are capacitatea cât pahare.



Sticla **B** conține lichid pentru:



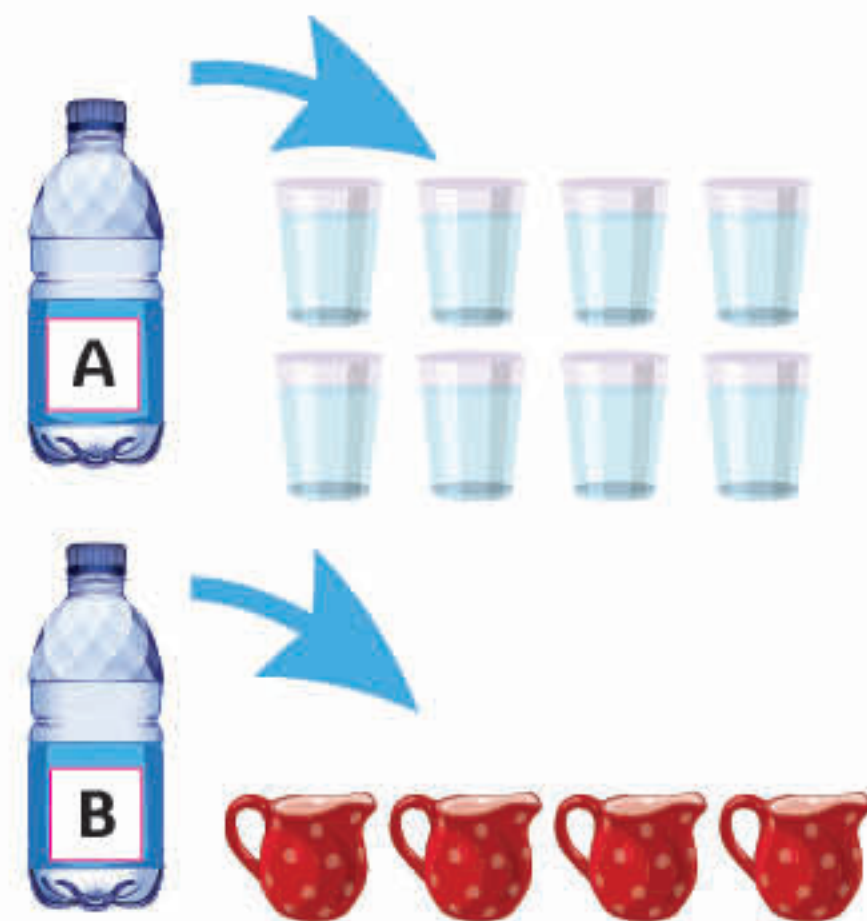
Sticla **B** are capacitatea cât pahare.

- b) Câte pahare umple Vlad cu apa din două sticle **A**?
- c) Câte pahare s-ar putea umple cu apa din sticla **A** și sticla **B**, în total?
- d) Câte pahare reprezintă diferența dintre capacitatea sticlei **A** și a sticlei **B**?

Descoperă!

- 2 Ada și Andrei au două sticle, **A** și **B**, de aceeași capacitate, pline cu apă. Care dintre enunțuri sunt adevărate și care sunt false?

- a) Două căni au capacitatea unui pahar. A / F
- b) Trei căni au capacitatea a trei pahare. A / F
- c) Patru căni au capacitatea a opt pahare. A / F



IMPORTANT

Unitatea principală de măsură a capacității vaselor este **litru (l)**. **Mililitrul (ml)** este unitatea de măsură de 1 000 de ori mai mică decât litru. **1 l = 1 000 ml**

1 litru



1 mililitru

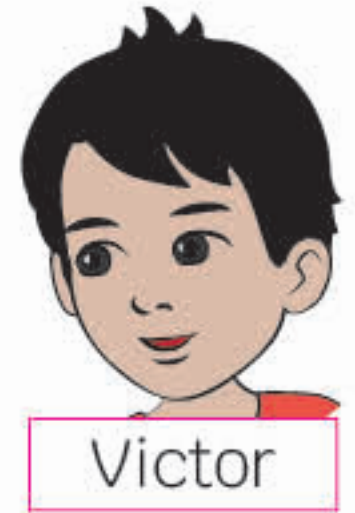
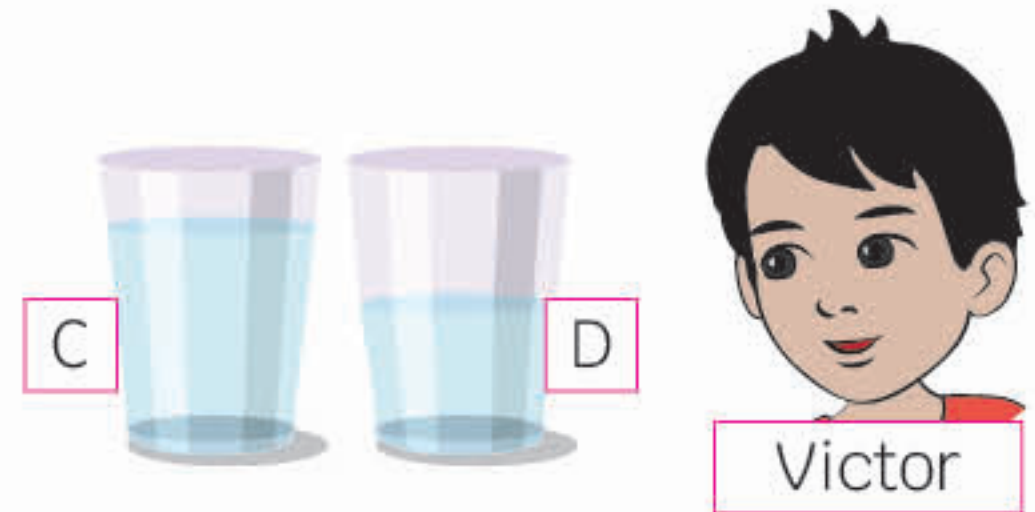
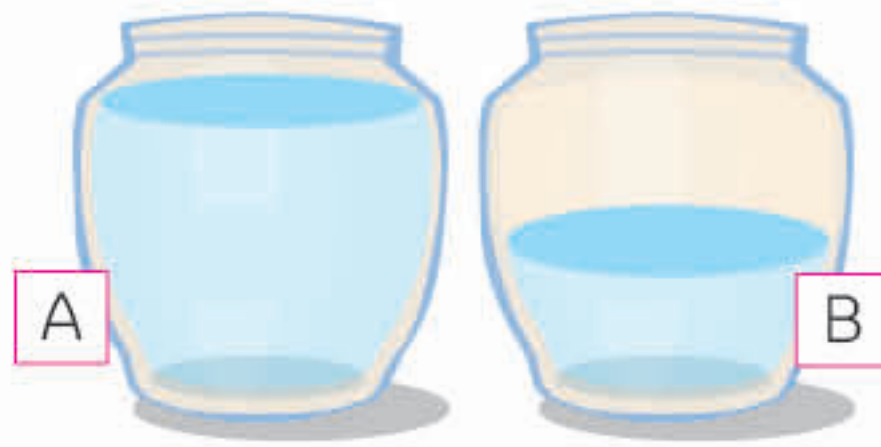


Activitate practică

Lucrați în perechi. Turnați apă cu o cană de 250 de mililitri pentru a umple un vas gradat cu capacitatea de 1 litru. Câte căni cu apă ați turnat? De câte ori este mai mare capacitatea vasului de 1 litru decât capacitatea căunii de 250 de mililitri?

Exersează!

- 3 Fiecare copil are câte două vase de aceeași formă și de aceeași capacitate.
a) Care dintre vasele fiecărui copil este mai gol?

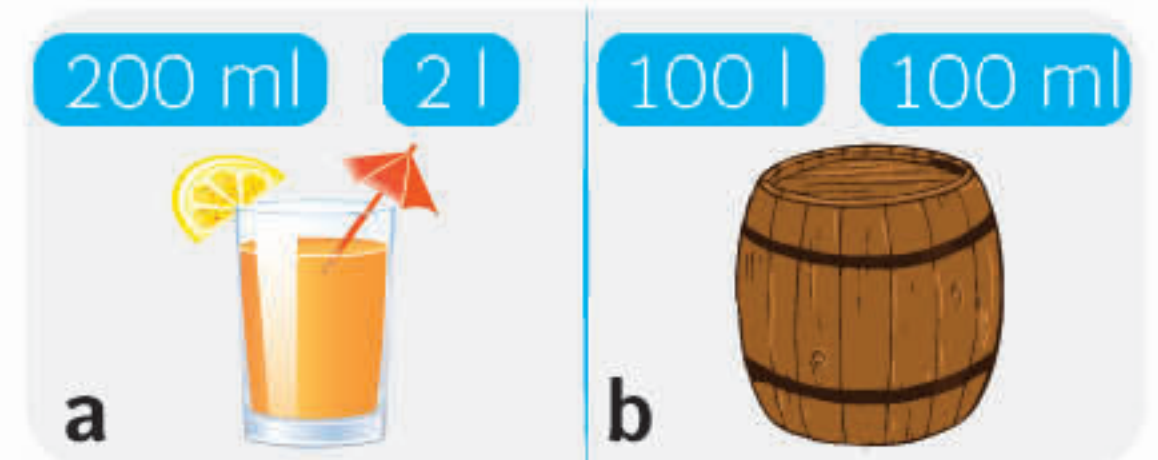


- b) Știind că vasul **A** al Oanei are 2 litri cu apă, află în câte vase de o jumătate de litru ar putea pune apa? Dar dacă ar folosi vase de un sfert de litru, de câte ar avea nevoie?

- 4 Scrie simbolurile corespunzătoare obiectelor ilustrate, în ordinea crescătoare a capacității lor.



- 5 Alege eticheta corespunzătoare capacității vaselor din imagini.



- 6 Mihnea este răcit. Medicul l-a sfătuit să bea, în fiecare zi, 15 mililitri de sirop de pătlagină pentru tuse. O linguriță plină cu sirop are 5 mililitri.

Câte lingurițe cu sirop ar trebui să ia Mihnea într-o zi? Dar într-o săptămână?

- 7 Miruna a desenat în tabel vasele corespunzătoare lichidelor consumate.
a) Câți mililitri de lichid a consumat Miruna în fiecare zi?
b) În care zi a băut mai puțin de 1 litru de lichid?

Luni						150 ml → lapte
Marți						100 ml → suc de portocale
						200 ml → apă plată

- 8 Remus, ajutat de părinții lui, a scris o listă de cumpărături. Citește lista și calculează câți litri de lichide vor cumpăra.

- 6 bidoane cu apă a câte 2 litri fiecare
- 4 cutii cu suc a câte 1 litru fiecare
- două cutii cu lapte a câte 1 litru fiecare
- o cutie cu lapte bătut, de 1 000 de mililitri

- 9 Maia și Dragoș preferă limonada preparată după o rețetă proprie. Rescrie rețeta, astfel încât să fie pentru:

- a) două persoane; b) 4 persoane.

Limonadă (pentru o persoană)
25 ml de miere
50 ml de suc de lămâie
200 ml de apă plată



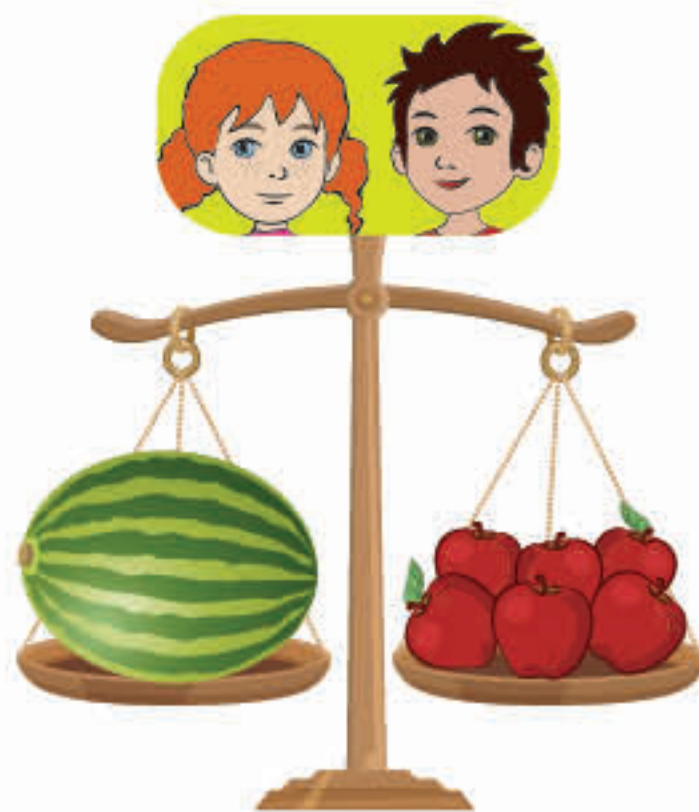
Măsurarea masei corpurilor. Kilogramul și gramul

Descoperă!

1 Anda și Mihai cântăresc fructe folosind balanța. Observă balanțele. Completează propozițiile oral, cu numerele corespunzătoare.



Pepenele cântărește cât portocale.

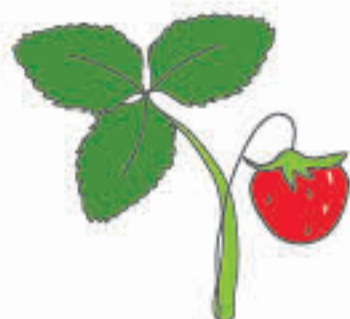


Pepenele cântărește cât mere.



- Pepenele cântărește **1 kilogram**.
- Spunem că pepenele are masa de **1 kilogram**.

2 Observă balanțele. Cât cântăresc fragile?



- Fraga cântărește 1 gram, adică de 1 000 de ori mai puțin decât 1 kilogram.
- Spunem că fraga are masa **1 gram**.

IMPORTANT

Unitatea principală pentru **măsurarea masei** corpurilor este **kilogramul (kg)**.

Un kilogram are **1 000 de grame (g)**.

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

Gramul este unitatea de măsură de 1 000 de ori mai mică decât kilogramul.

Masa corpurilor poate fi măsurată cu diverse **instrumente**.



Activitate practică

Lucrați în perechi. Măsurați masa corpului fiecăruia dintre voi și notați rezultatele. Măsurați masa ghiozdanelor și notați rezultatele. Verificați dacă ghiozdanul fiecărui membru al grupului are o masă corespunzătoare.

ȘTIAȚI CĂ...

Un copil care cântărește 20 de kilograme trebuie să aibă un ghiozdan ce cântărește cel mult 3 kilograme.

Exersează!

3 a) Observă balanțele. Numește fructele în ordinea crescătoare a masei.

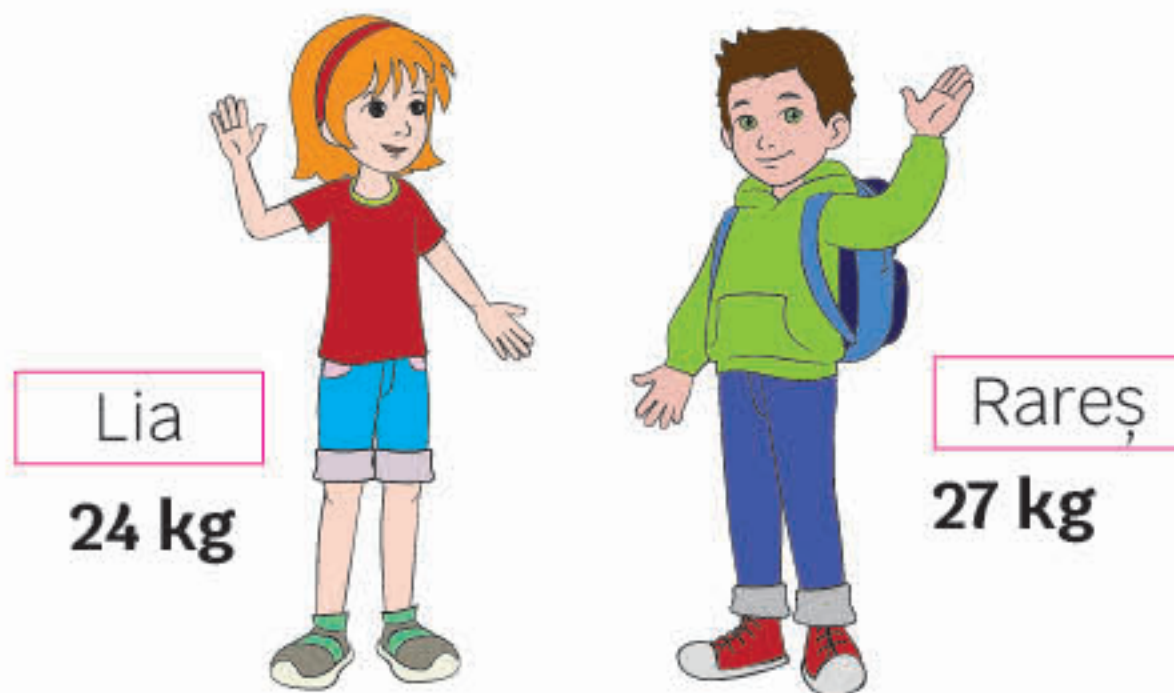


b) Alege eticheta corespunzătoare masei fiecărui fruct.



c) Formulează enunțuri despre rolul fructelor în menținerea sănătății.

4 Observă imaginile. Cine ar putea echilibra aparatul de joacă, Lia sau Rareș?



5 În tabelul de mai jos sunt scrise cantitățile necesare pentru prepararea unei tarte cu legume și brânză. Calculează cantitățile necesare pentru 8 porții.

	făină	unt	ouă	brânză	broccoli	roșii
4 porții	200 g	50 g	2	230 g	100 g	140 g
8 porții	? g	? g	?	? g	? g	? g



6 Calculează.

a) $125 \text{ g} + 255 \text{ g} + 600 \text{ g}$

$216 \text{ g} + 174 \text{ g} + 400 \text{ g}$

b) $975 \text{ g} - 250 \text{ g} - 525 \text{ g}$

$750 \text{ g} - 225 \text{ g} - 100 \text{ g}$

c) $450 \text{ g} + 120 \text{ g} - 340 \text{ g}$

$870 \text{ g} - 455 \text{ g} + 375 \text{ g}$

7 Iulia preferă fructele și legumele ilustrate mai jos. a) Scrie denumirea acestora, în ordinea descrescătoare a masei lor. b) Calculează masa fructelor. c) Calculează masa legumelor.



8 O cutie cu cereale cântărește 325 de grame. Cât cântăresc cerealele din două cutii la fel de mari, dacă o cutie goală cântărește 25 de grame?

9 Formulează o problemă care să se rezolve prin operațiile: $250 \text{ g} - 150 \text{ g}$; $250 \text{ g} + 100 \text{ g}$.

Menținerea stării de sănătate. Exercițiul fizic. Dieta

Descoperă!

- 1 Observă imaginea.
 - a) Care sunt activitățile pe care le desfășoară copiii în aer liber? Tu ce activități desfășori?
 - b) De ce crezi că sunt recomandate sporturile și mișcarea în aer liber?
- 2 Observă locurile pe care le ocupă alimentele în piramidă.
 - a) Care sunt alimentele care ocupă cel mai mult spațiu? De ce crezi că dulciurile ocupă cel mai puțin spațiu?
 - b) Care sunt alimentele pe care le consumi, de obicei?



IMPORTANT

Sportul și mișcarea în aer liber ne ajută să fim sănătoși. Regimul alimentar recomandat pentru menținerea sănătății reprezintă o **dietă**. O dietă echilibrată înseamnă a consuma o varietate de alimente, în cantități potrivite. Pentru a fi sănătoși, este necesar să consumăm zilnic cereale, fructe, legume, lactate, carne, ouă și o cantitate suficientă de lichide.

Exersează!

- 3 **Lucrați în grup.** Observați cum au înregistrat copiii sporturile preferate. Procedați și voi în mod asemănător, înregistrând sporturile pe care le preferați. Formulați o problemă cu ajutorul datelor obținute.



- 4 Ordonează cuvintele pentru a obține un enunț. Explică mesajul obținut.



Portofoliu

Informează-te și scrie meniul unei zile, astfel încât să respecti recomandările unei alimentații sănătoase.

Micul dejun
Prânzul
Cina



Igiena. Boli provocate de virusuri. Metode de prevenție și tratare

Descoperă!

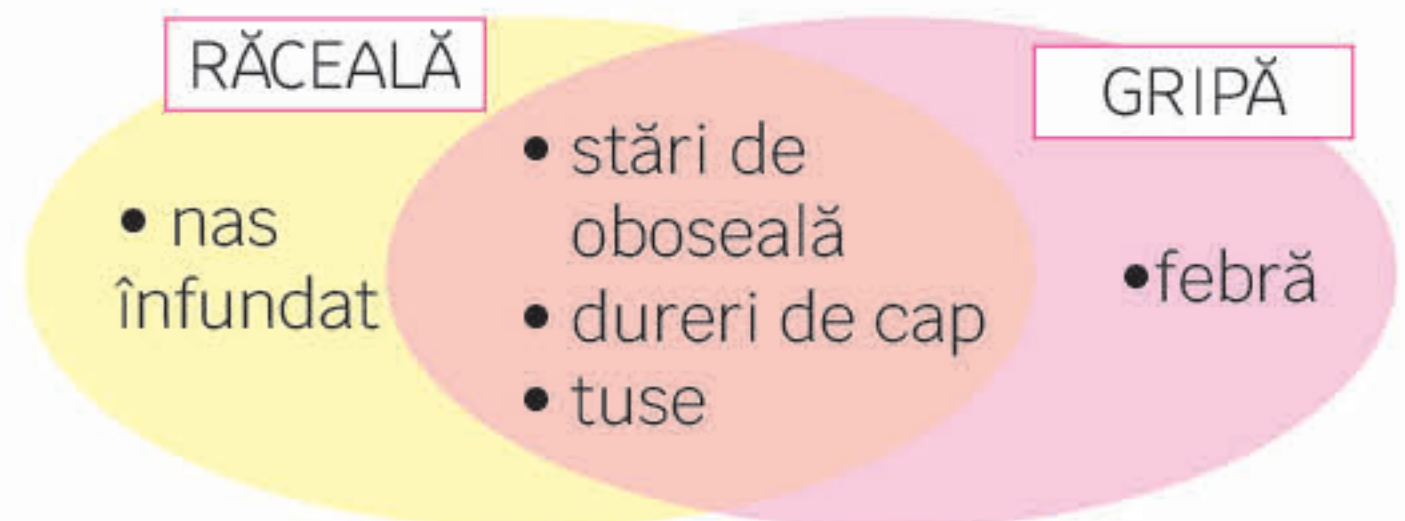
1 Observă și descrie fiecare ilustrație. De ce este nevoie să fie spălate mâinile, dinții, corpul? De ce este necesar să fie spălate fructele și legumele, înainte de a fi consumate?



2 Mara și Radu s-au informat despre răceală și gripă și au întocmit diagrama alăturată.

a) Care sunt semnele comune ale gripei și ale răcelii?

b) Care sunt semnele diferite ale gripei și ale răcelii?



IMPORTANT

Respectarea regulilor de igienă a corpului, a locuinței, a alimentelor, precum și vaccinul ajută la prevenirea gripei și răcelii. Gripa este provocată de virusuri. Pentru a o trata, medicii recomandă: repaus la pat, medicamente, consum de ceaiuri, fructe, legume.



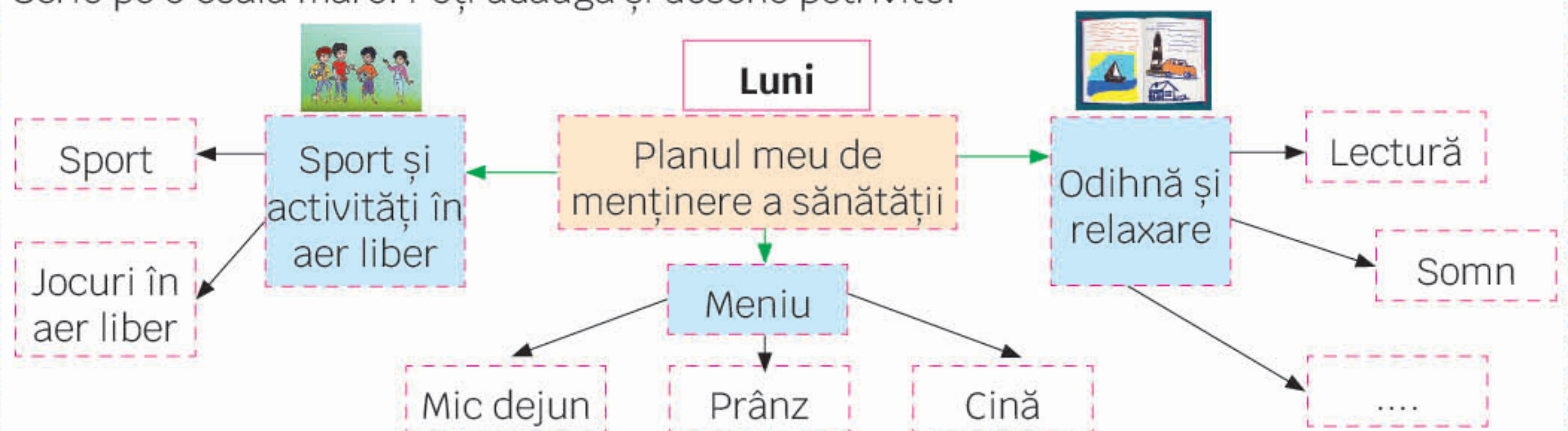
Exersează!

3 Pentru a se vindeca de răceală, Luca a băut într-o zi 680 de mililitri de ceai, 300 de mililitri de lapte și 20 de mililitri de sirop de pătlagină.

Cât lichid a consumat băiatul, în total?

10 Portofoliu

Întocmește **un plan pentru menținerea sănătății**, pentru o săptămână, după model. Scrie pe o coală mare. Poți adăuga și desene potrivite.

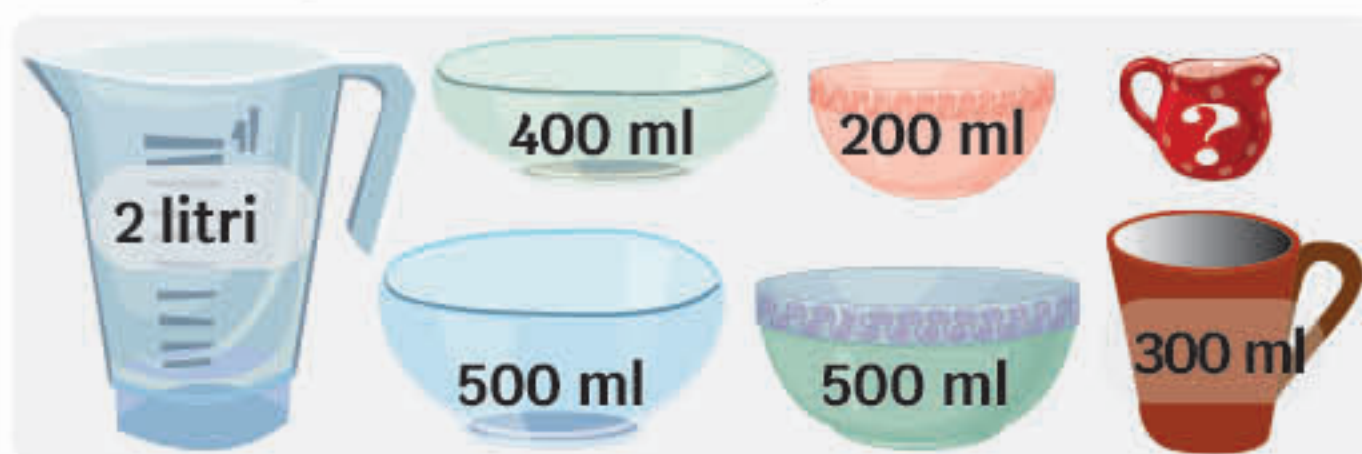


Recapitulare

1 Observă imaginile de mai jos. Pentru ce măsurători se folosește fiecare instrument?



2 Observă imaginile de mai jos. Cu apa din vasul de 2 litri s-au umplut celelalte vase. Află ce capacitate are ceașca.



4 Observă datele din imaginile de mai jos.

Cât cântărește o pungă cu cereale? Dar un pachet cu biscuiți? De câte pachete cu biscuiți este nevoie în ultima situație pentru a menține în echilibru balanța notată cu C?



5 a) Scrie numele copiilor care preferă alimente:

- recomandate pentru consumul zilnic;
- care pot fi consumate numai ocazional.

b) Scrie poziția ocupată în tabel de: măr, roșie, strugure, morcov, cireșe, ardei.

	A	B	C
3	 Luca	 Silvia	 Ioana
2	 Ana	 Maria	 Vlad
1	 Tina	 Radu	 Ada

6 a) **Lucrați în perechi.** Desfășurați jocul *La doctor*.

b) Confectionează etichete asemănătoare celor date, apoi grupează-le pe trei coloane: prevenirea bolii, semnele bolii, tratarea bolii.



Evaluare

FB B S

1 Observă imaginile. Scrie:

a) numele celui mai înalt copil;



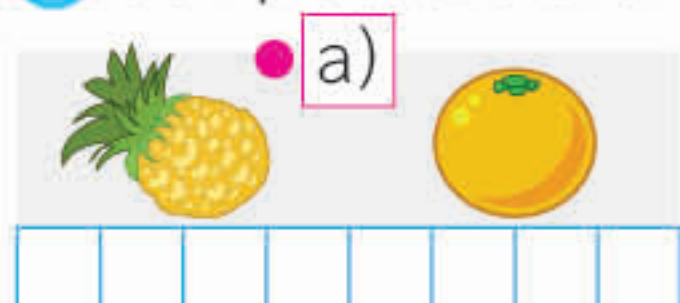
b) litera vasului cu capacitatea cea mai mare;



c) denumirea fructului cu masa mai mică.



2 Completează enunțurile, astfel încât să fie adevărate.



Banda cu fructe are cât au 8 pătrățele.



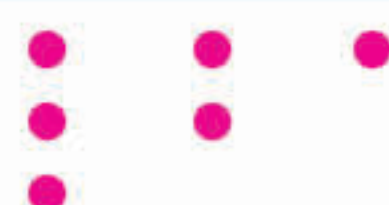
Recipientul **A** are cât au pahare.



Un pachet cu biscuiți are cât au 6



3 Scrie rezultatul fiecărei măsurători.



4 Încercuiește varianta potrivită pentru rezultatul măsurării, în fiecare caz.



2 m; 25 cm; 2 mm;



1 ml, 150 ml, 150 l;



5 g; 5 kg; 500 kg.



5 Notează **A** pentru enunțurile adevărate și **F**, pentru cele false.

- Dacă voi face zilnic sport și mișcare în aer liber, mă voi îmbolnăvi.
- Dacă voi consuma dulciuri în cantități mari, voi avea dinți sănătoși.
- Dacă voi respecta regulile de igienă a corpului, a alimentației și a locuinței, înseamnă că pot preveni boli provocate de virusuri.



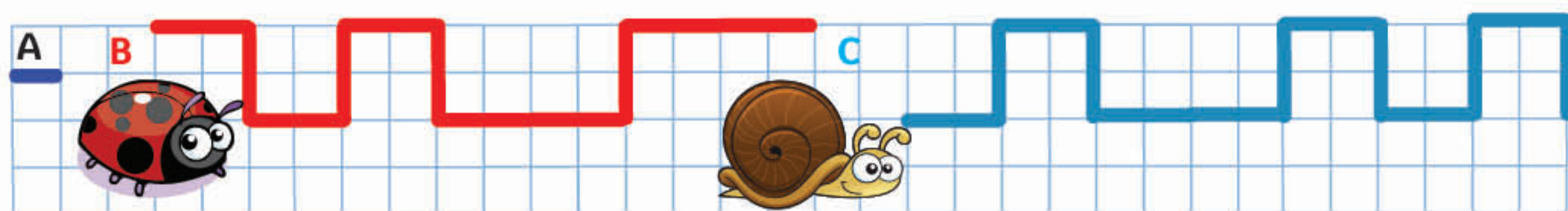
MĂ SIMT:



Exersezi, corectezi, progresezi!

PENTRU A MERGE MAI DEPARTE	Dacă ai avut dificultăți la evaluare, la ...	observă cum ai rezolvat exercițiul sau problema ... de la pagina (...)
	1	1 (114), 3 (117), 3 (119)
	2	6 (115), 2 (116), 2 (118)
	3	8 (115), 2 (122), 4 (122)
	4	7 (115), 5 (117), 3 (119)
5	1 (120), 2 (120), 1 (121)	

1 Măsoară lungimea fiecărui traseu din desenul de mai jos.



A = mm

B = cm

C = cm

2 Scrie literele corespunzătoare variantelor corecte.

Cauze ale îmbolnăvirii pot fi:

- a) consumul de fructe nespălate;
- b) consumul unor alimente proaspete;
- c) consumul alimentelor fără a te spăla pe mâini;
- d) consumul de apă potabilă;
- e) consumul de legume nespălate;
- f) respectarea meselor principale.

3 Maria consumă zilnic fructe și legume. Scrie denumirea acestora în ordinea crescătoare a masei.



195 g



200 g



5 kg



3 g



300 g

4 Ordonează cuvintele scrise pe fructe și legume, astfel încât să obții un enunț.



5 Marko își pune în rucsac: mingea de fotbal, mingea de tenis și racheta. Află cât cântăresc cele trei obiecte, în total, știind următoarele:

		= 600 g	Rezolvare: = =
--	--	---------	---------------------------------------

UNIVERSUL


9

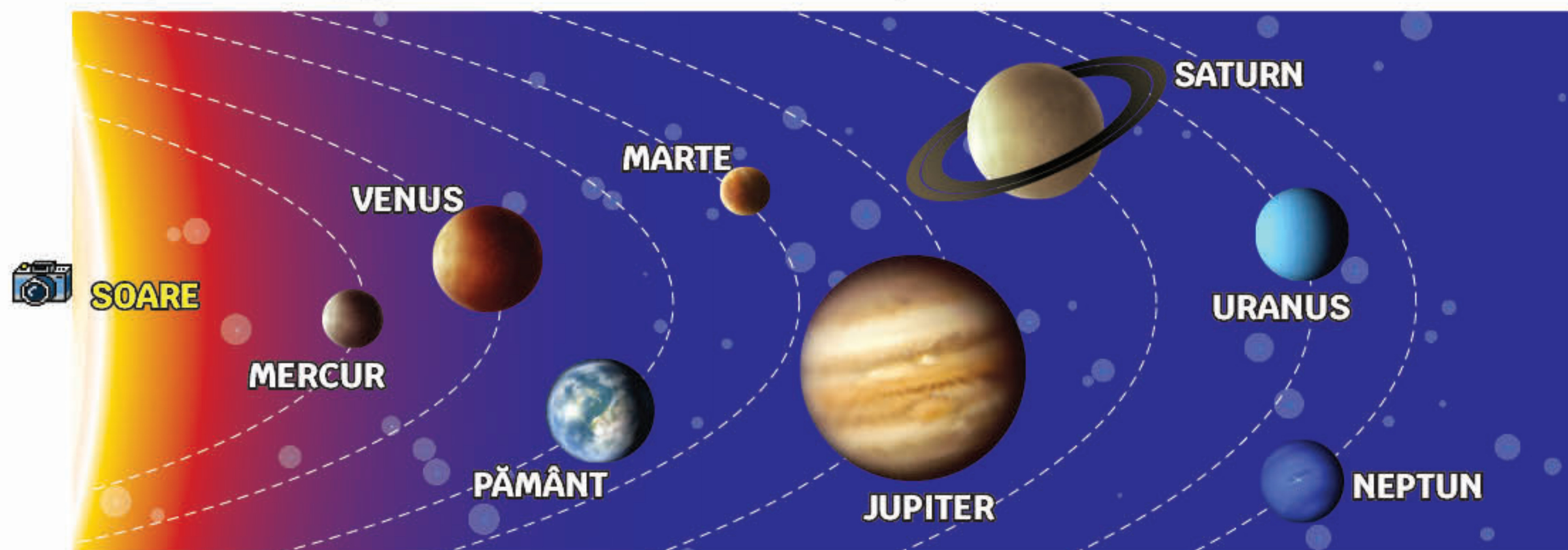
- Timpul
- Bani
- Planetele Sistemului Solar

3.1, 4.1, 4.2, 5.1, 5.2, 6.2, 6.3.

Planetele. Sistemul Solar

Descoperă!

-  **1** Observă imaginea.
- Care este cea mai mare planetă? Dar cea mai mică?
 - Care este cea mai apropiată planetă de Soare? Dar cea mai îndepărtată?
 - A câta planetă de la Soare este Pământul (Terra)?
 - Cu ce corp geometric se aseamănă forma planetelor?



IMPORTANT

Soarele împreună cu toate corpurile cerești formează **Sistemul Solar**.

Planetele sunt corpuri cerești care primesc lumină și căldură de la Soare.

În jurul Soarelui se rotesc următoarele planete: Mercur, Venus, Pământ, Marte, Jupiter, Saturn, Uranus și Neptun.

Exersează!

- 2 Scrie denumirile planetelor Sistemului Solar, în ordinea poziției lor față de Soare.
- 3 Citește articolul publicat în revista școlii, apoi rezolvă cerințele.

Despre planete

Mercur este cea mai apropiată planetă de Soare. Ea poate fi observată cu ochiul liber de pe Pământ, în unele dimineți senine. Nu are atmosferă proprie și nu poate reține căldura Soarelui. Din această cauză se înregistrează diferențe foarte mari de temperatură între noapte și zi: foarte cald ziua și foarte rece noaptea.

a) **Discutați în grup** despre modul în care planetele primesc lumină și căldură în funcție de distanțele față de Soare.

b) Din ce cauză sunt diferențe foarte mari de temperatură între noapte și zi pe planeta Mercur?

c) Care crezi că este planeta cu temperaturile cele mai scăzute din Sistemul Solar? Argumentează!

Ciclul zi-noapte

Descoperă!

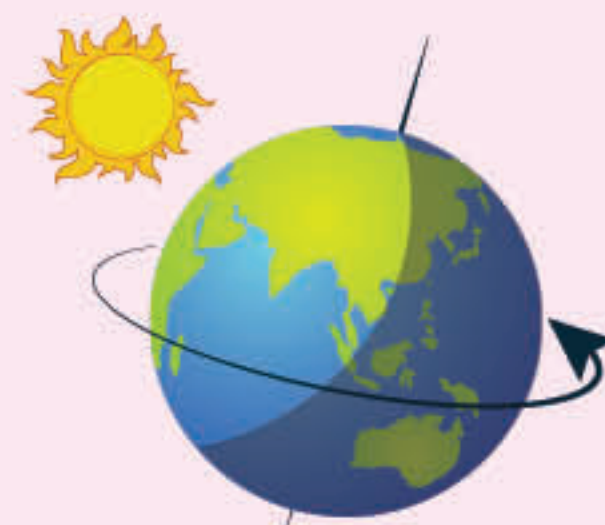
- 1 **Lucrați în grup** pentru a afla cum se formează ziua și noaptea. Prezentați concluziile voastre.

Activitate practică

- Aveți nevoie de un glob pământesc și o lanternă.
- a) Așezați pe masă, într-o cameră întunecată, globul pământesc.
- b) Orientați lanterna aprinsă către glob.
- c) Rotiți globul în sens invers deplasării acelor de ceasornic.

IMPORTANT

Când Pământul este luminat de Soare, în acea parte este **ziua**, iar în partea opusă este **noapte**. Ziua și noaptea urmează una după alta, în intervalul de 24 de ore, datorită mișcării Pământului în jurul axei sale.



Exersează!

- 2 Observă locul în care se află pe cer Soarele, respectiv Luna. Ordonează imaginile după momentele ilustrate, scriind simbolurile care le corespund, începând cu momentul dimineții.



- 3 Observă imaginile și răspunde la întrebări.

• Ce face fetița în timpul zilei? Dar cățelul? Cum sunt florile în timpul zilei?

• Ce face fetița în timpul nopții? Dar cățelul? Ce se întâmplă cu fiecare floare în timpul nopții?



- 4 **Lucrați în grup.** Căutați informații despre influența pe care ciclul zi-noapte o are asupra unor plante și animale. Prezentați colegilor informațiile descoperite.

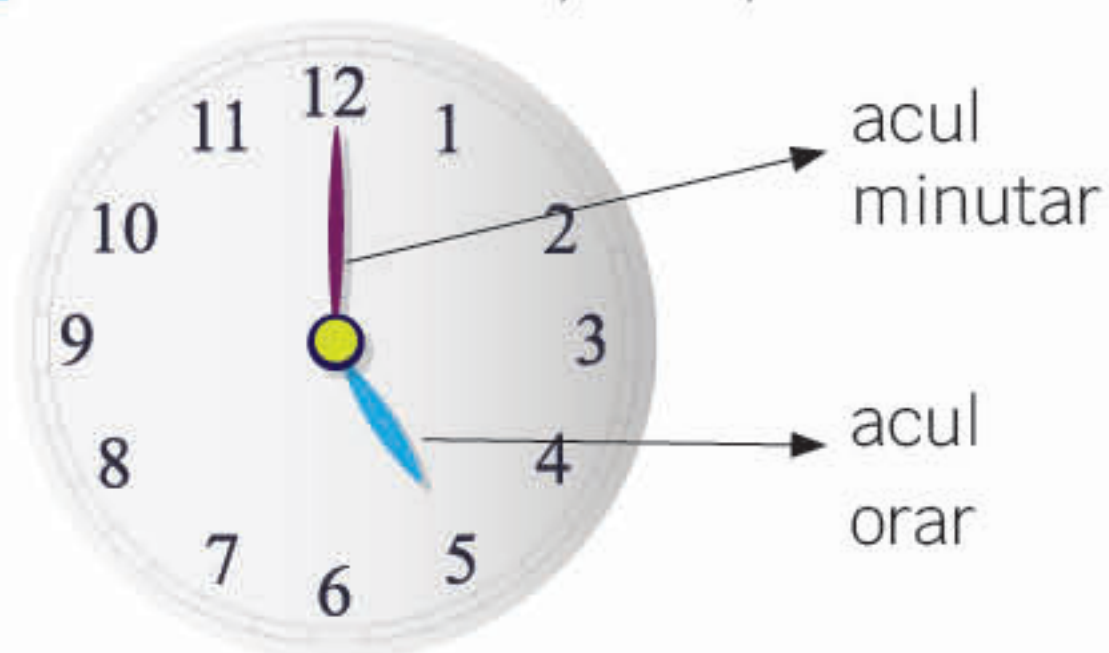
- 5 Completează enunțurile oral, folosind cuvintele: *pentru că* sau *prin urmare*.

- a) Dimineața, lalelele simt prezența luminii, își deschid florile.
- b) Bufnița își caută hrana în timpul nopții, vede bine noaptea.

Timpul: ziua, ora, instrumente de măsură a timpului

Amintește-ți!

1 Observă ceasul și citește ora indicată.



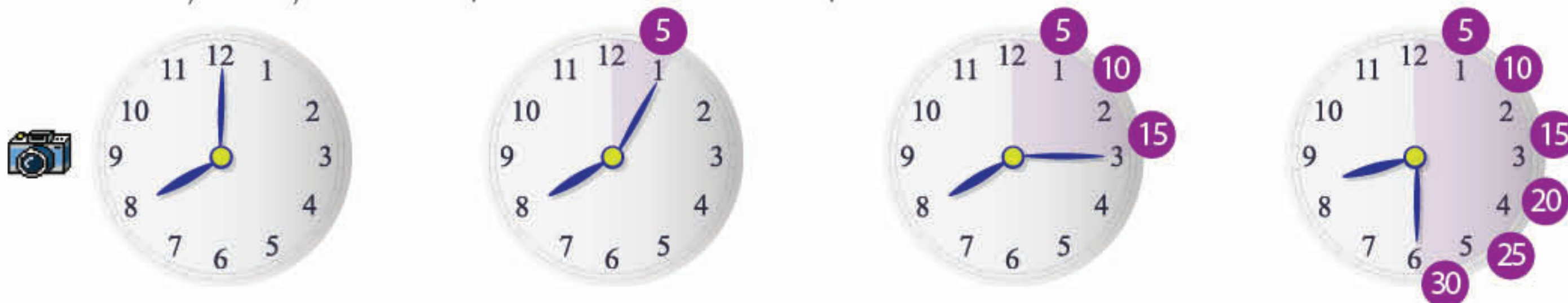
o zi = 24 de ore

+ 12 + 12

Dimineața	După-amiaza	Noaptea
Ora 5:00	Ora 17	
Ora 11:00		Ora 23:00
Ora 12:00		Ora 00:00

Descoperă!

2 Irina, Tiberiu, Eliza și Dragoș pleacă de acasă spre bazinul de înot. Observă ceasurile ilustrate și citește ora de plecare a fiecărui copil către bazin.



Irina – 8:00	Tiberiu – 8:05	Eliza – 8:15	Dragoș – 8:30
ora 8	ora 8 și 5 minute	ora 8 și 15 minute	ora 8 și 30 de minute

• Desenează pe caiet două ceasuri și notează orele. Colorează pe primul ceas un interval de o jumătate de oră și pe cel de-al doilea, de un sfert de oră.

IMPORTANT

Ceasul este un instrument care măsoară trecerea timpului. **Ora** este o unitate de măsură a timpului. **Minutul** este o unitate de măsură a timpului de 60 de ori mai mică decât ora.

- o zi = 24 de ore;
- o jumătate de oră = 30 de minute
- o oră = 60 de minute;
- un sfert de oră = 15 minute.

Exersează!

3 Descoperă eticheta corespunzătoare orei indicate de fiecare ceas, în timpul zilei. Citește ora indicată de fiecare ceas.



Ora 9 și 5 minute



Ora 9 și 15 minute
Ora 9 și un sfert



Ora 9 și 30 de minute
Ora 9 și jumătate



Ora 9 și 45 de minute
Ora 10 fără un sfert

4 Descoperă, în imagini, prezența Soarelui și prezența Lunii pe cer. Citește orele indicate.



5 a) Citește orele indicate de fiecare ceas, după model.



Ora 11 și un sfert
Ora 23 și un sfert



....
....



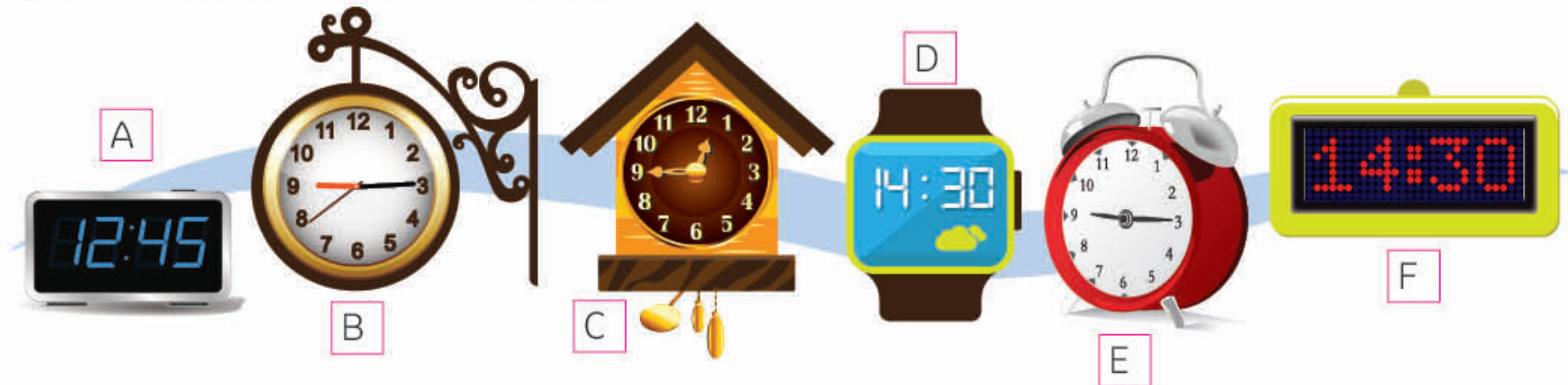
....
....



....
....

b) Scrie ce oră va indica fiecare ceas peste: 5 minute, 15 minute, 30 de minute, o oră.

6 Scrie perechile de litere corespunzătoare ceasurilor care indică aceeași oră. Ce fel de ceasuri sunt cele ilustrate în imagini?



7 Maria s-a întors de la școală la ora 12:45, Florin a ajuns la ora 13:05, iar Oana la ora 12:30. Scrie numele copiilor în ordinea sosirii de la școală: *primul, al doilea, al treilea*.

8 Observă programul filmelor de desene animate afișat la intrarea în cinema.

PROGRAM		
Filmul	Ora de începere a filmului	Ora la care se sfârșește filmul
<i>Călătoria</i>	9:45	11:45
<i>Prietenii mei</i>	11:45	13:45
<i>Ceasul buclucaș</i>	13:45	15:45

Tudor a ajuns la cinema la ora 11:30.

a) Care este primul film pe care poate să-l vizioneze?

b) După ce va ieși de la film, ar putea Tudor să prindă autobuzul care va pleca din stație la ora 14:15? Justifică!

Timpul: săptămâna, luna, anul. Anotimpurile

Amintește-ți!

1 Observă tema Anei. Transcrie pe caiet și completează cuvintele ascunse sub ☁.

Ziua, săptămâna, luna, anul sunt unități de măsură pentru ☁. O săptămână are ☁ zile. O lună poate avea 30 sau ☁ de zile. Doar luna ☁ poate avea 28 sau 29 de zile.

Descoperă!

2 Elevii de la Clubul de arte au confecționat un calendar cu imagini. Observă și tu calendarul.

a) Scrie lista lunilor care au 30 de zile, apoi lista lunilor care au 31 de zile.

b) Scrie care este luna care nu are nici 30, nici 31 de zile.

c) Care sunt lunile anotimpului iarna? Dar ale anotimpului vara? În ce lună încep cursurile anului școlar?



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

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

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

3 Observă fila de calendar a lunii iunie. Scrie câte săptămâni are luna iunie. Câte zile de joi sunt în această lună? În ce zi a săptămânii este Ziua Copilului?

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

4 Citește zilele săptămânii. Dacă azi ar fi joi, spune:

- Ce zi ar fi fost ieri?
- Ce zi ar fi mâine?
- Dar alaltăieri?
- Dar poimăine?



IMPORTANT

Calendarul indică anul, lunile și zilele săptămânii. **Anotimpurile** sunt:

PRIMĂVARA martie aprilie mai	VARA iunie iulie august	TOAMNA septembrie octombrie noiembrie	IARNA decembrie ianuarie februarie
----------------------------------------------	-----------------------------------------	-------------------------------------------------------	----------------------------------------------------



Exersează!

5 La *Întâlnirea de dimineață*, Emil își prezintă activitățile preferate. Completează enunțurile, astfel încât să fie adevărate.



Astăzi este prima zi a săptămânii, adică și merg la karate. Ieri, adică, am fost la ZOO. Alaltăieri, adică, i-am vizitat pe bunici. Mâine, adică, voi merge la pian. Poimâine, adică, voi merge la film.

6 Andrei și-a planificat în calendarul personal să petreacă două săptămâni la bunici. El va sosi în localitatea bunicilor luni dimineața, pe 7 iulie. În ce dată și în ce zi se va întoarce Andrei acasă?

7 Dacă 4 noiembrie este într-o zi de luni, scrie zilele săptămânii corespunzătoare datelor:
a) 3 noiembrie; b) 5 noiembrie; c) 11 noiembrie.

8 Câte zile sunt în:
a) 3 săptămâni? b) 5 săptămâni? c) 10 săptămâni?

9 Identifică în calendar, apoi scrie datele corespunzătoare evenimentelor scrise pe etichetele colorate. Scrie, pentru fiecare eveniment, anotimpul potrivit.

Ziua Femeii

Paștele

Ziua Copilului

Crăciunul

prima zi de școală

ziua ta de naștere

10 a) Observă calendarul naturii. Cărui anotimp i se potrivește? De ce?
b) Completează și tu calendarul naturii pentru luna în care te afli.

Calendarul naturii						
Luni	Marți	Miercuri	Joi	Vineri	Sâmbătă	Duminică

11 **Lucrați în grup.** Observați fenomenele meteorologice produse timp de o lună și completați, pentru fiecare zi, o fișă de înregistrare.

Aveți în vedere: data și locul înregistrării observațiilor, fenomenele meteo înregistrate și simbolurile corespunzătoare fenomenelor.

Folosiți în exprimare cuvintele *și*, *sau*, *nu*. Prezentați colegilor voștri fișele completate și comparați datele înregistrate.

11 Portofoliu

Realizează un calendar personal pentru două săptămâni. Notează activități importante, întâmplări, evenimente, pentru fiecare zi.

Monede și bancnote

Amintește-ți!

1 Sofia calculează câți bani a economisit pentru excursie. Ce sumă are?



Descoperă!

2 Observă bancnotele și monedele celor doi copii. Descoperă valoarea lor.

Laura



Paul



IMPORTANT

Banii exprimă valoarea mărfurilor și a serviciilor. Unități monetare utilizate:

- în România: **leul și banul** —→ **1 leu = 100 de bani**
- în unele țări din Uniunea Europeană: **euro și centul** —→ **1 euro = 100 de eurocenți**

Exersează!

3 Observă imaginile și scrie pe caiet suma de bani a fiecărui copil. Care dintre cei trei copii poate cumpăra Enciclopedia Pământul, care costă 43 de lei?

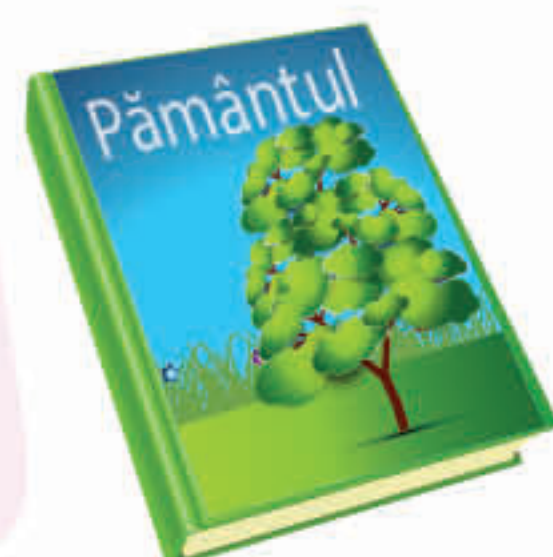
Teo



Elisa



Andra



4 Mama Mariei a scos de la bancomat bancnotele ilustrate. Găsește, pentru fiecare bancnotă, câte trei posibilități de a o schimba în bancnote cu valoare mai mică.

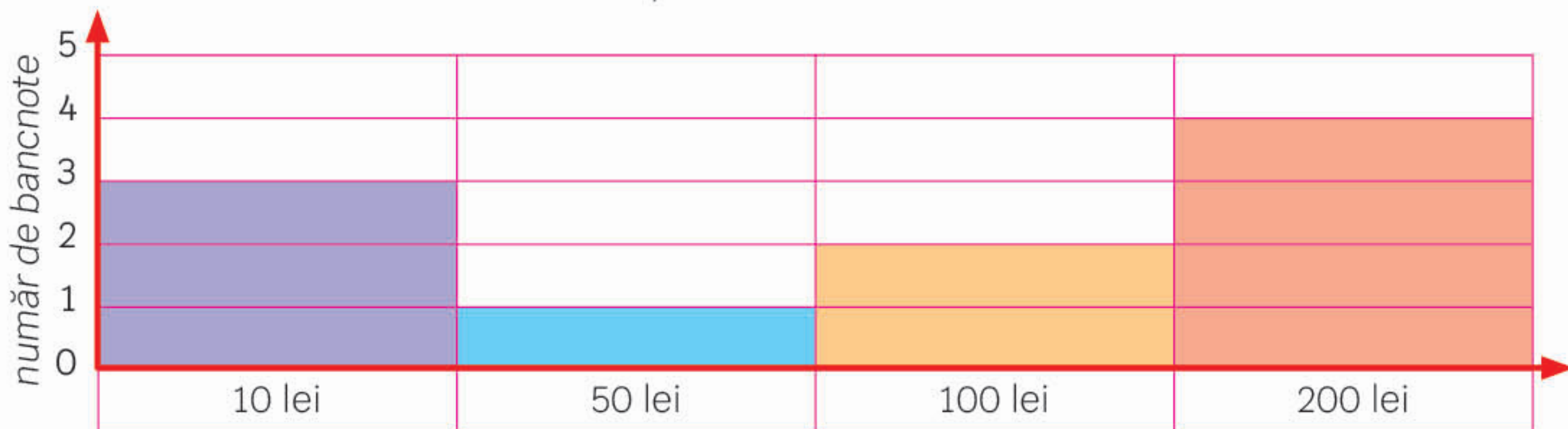


5 Dan a schimbat o bancnotă de 1 leu pentru 8 monede. Scrie valoarea monedelor primite.

6 Diana are în pușculiță 5 monede românești, iar Raul are 5 monede din Uniunea Europeană. Află:
 a) Care ar putea fi cea mai mare sumă economisită de fiecare copil?
 b) Dar cea mai mică? Argumentează răspunsurile.

7 Mama Adrianei avea o bancnotă de 500 de euro. Ea a schimbat-o la bancă pentru bancnote cu valoare mai mică. Ce valoare ar putea să aibă bancnotele, dacă ar primi:
 a) 3 bancnote? b) 4 bancnote? c) 5 bancnote? d) 10 bancnote?

8 În graficul de mai jos este reprezentat costul unui bilet într-o tabără pentru copii. Calculează valoarea bancnotelor reprezentate.



9 Marina avea în portofel o bancnotă de 200 de lei, o bancnotă de 20 de lei, 9 bancnote de câte 5 lei și 10 monede de câte 10 bani. Ea și-a cumpărat două CD-uri cu muzică a 20 de lei bucata și o carte cu povestiri fantastice de 25 de lei. Ce sumă i-a rămas Marinei?

Joc – La cumpărături

Lucreți în grup.

Amenajați vitrine în care să expuneți diverse produse pentru vânzare. Stabiliți prețuri și realizați jetoane pentru bancnotele cunoscute. Schimbați rolurile de vânzător și cumpărători.

12 Portofoliu

- Ai economisit 1 000 de lei pentru a face cumpărături necesare pentru tabăra de vară.
- Scrie o listă cu 5 lucruri pe care ți le-ai cumpăra pentru tabără. Informează-te despre prețurile acestora și estimează cât ar putea costa, în total.
- Îți ajung banii pentru a cumpăra cele 5 lucruri? Dacă da, câți bani ți-ar putea rămâne? Dacă nu, câți bani ți-ar mai trebui?

Recapitulare

1 Transcrie în caiet, apoi completează enunțul: În ordinea mișcării de rotație în jurul Soarelui, planetele sunt: Mercur, _____, _____, Marte, _____, _____, _____.

2 Observă tabelul, apoi completează enunțurile în caiet.

Noaptea cea mai lungă este în data de _____. Atunci, diferența de ore dintre noapte și zi este de _____ ore. În data de 22 iunie, _____ este mai lungă decât _____ cu _____ ore. Ziua și noaptea au același număr de ore în data de _____ și în data de _____.

Date din calendar	Durata zilei	Durata nopții
21 martie	12 ore	12 ore
22 iunie	15 ore	9 ore
23 septembrie	12 ore	12 ore
22 decembrie	9 ore	15 ore

3 Mihai a ascultat 5 cântece cu durata de câte 3 minute și 6 cântece cu durata de câte 4 minute. Cât timp a durat audiția?

4 Mara va sta la bunici două săptămâni și 3 zile. Calculează câte zile va sta Mara la bunicii ei.

5 Notează, pe caiet, orele indicate de fiecare ceas, după model.

6 Calculează ce sumă de bani a economisit Luca.

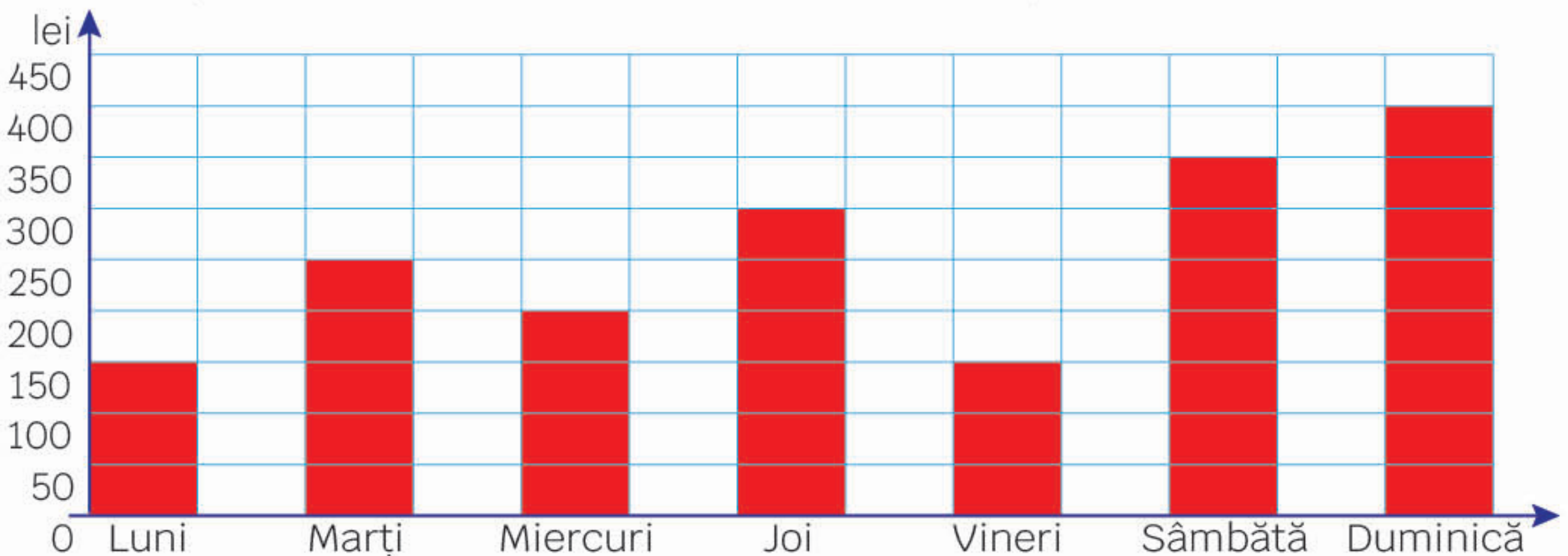
3:45 : : :
 15:45 : : :



7 Graficul de mai jos arată sumele de bani cheltuite de o familie într-o săptămână. Citește și completează propozițiile oral, folosind datele din grafic.

Joi s-au cheltuit lei. Zilele în care s-au cheltuit sume egale sunt și Cei mai mulți bani s-au cheltuit Miercuri s-au cheltuit bani decât s-au cheltuit marți.

• Întocmește un grafic cu sumele de bani pe care le cheltuiește familia ta într-o săptămână.



Evaluare

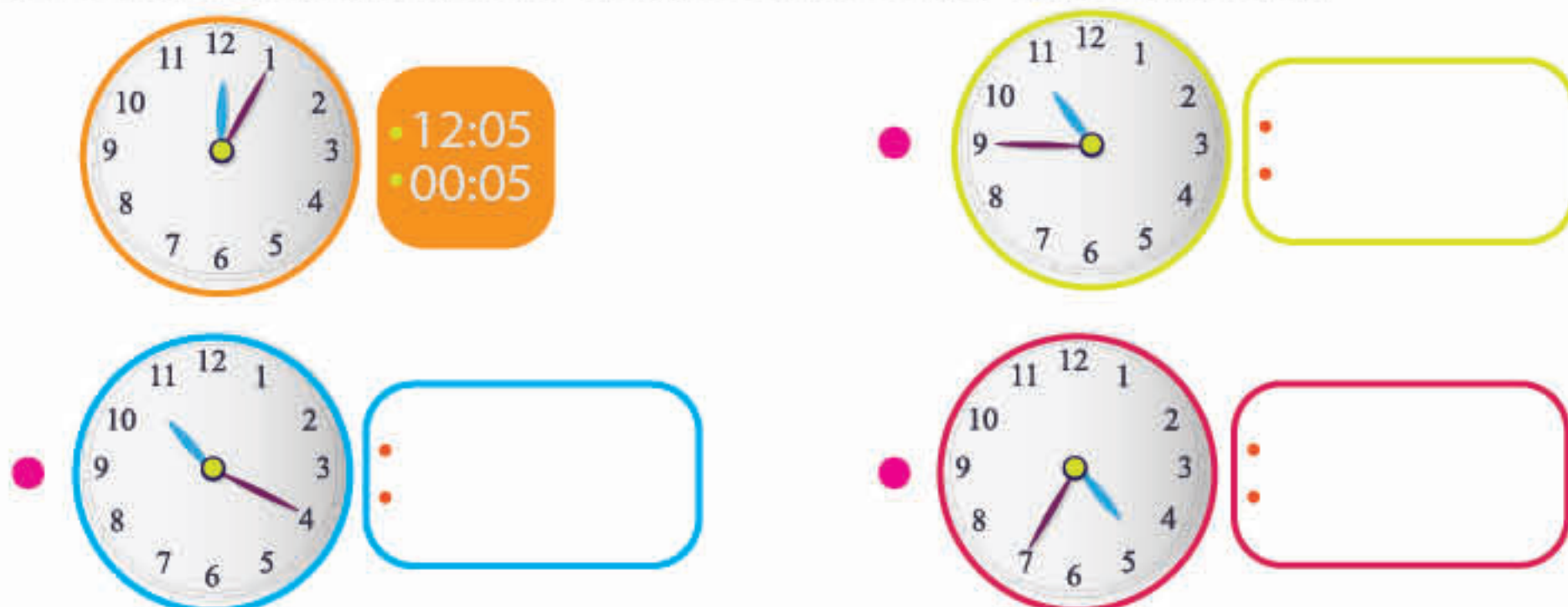
1 Completează, astfel încât să obții enunțuri adevărate.

- Oamenii trăiesc pe planeta
- A patra planetă de la Soare, în ordinea planetelor care orbitează în Sistemul Solar este
- Cea mai îndepărtată planetă față de Soare este, iar cea mai apropiată de Soare este planeta

FB B S



2 Notează orele indicate de fiecare ceas, după model.



3 Observă secvența din programul TV, apoi notează răspunsul corect.

Ora	Emisiunea
10:00	Știri
10:30	Desene animate
10:45	Meteo
11:00	Film artistic
13:00	Fotbal
13:45	Publicitate

- Emisiunea care este în derulare la ora 12:15 este:
a) Publicitate; b) Fotbal; c) Film artistic.
- Emisiunea meteo are în program:
a) 1 oră; b) 10 ore; c) 15 minute.
- Desenele animate se încheie la:
a) ora 10; b) ora 11; c) ora 10:45.
- Emisiunea cu durata cea mai mare de timp este:
a) Știri; b) Film artistic; c) Fotbal.



4 Scrie **A** (adevărat) sau **F** (fals) pentru fiecare enunț.

- a) O bancnotă de 1 leu valorează cât 5 monede de 10 bani.
- b) O bancnotă de 10 lei valorează de 10 ori mai puțin decât bancnota de 100 de lei.
- c) O bancnotă de 200 de lei valorează cât două bancnote de 100 de lei.
- d) O bancnotă de 500 de lei valorează cât două bancnote de 50 de lei.



5 Un bilet pentru copii la Planetariul Viena costă 10 euro, iar unul pentru adulți cât dublul valorii biletului pentru copii. Află cât au costat biletele de intrare pentru Vlad și părinții lui.

- → o întrebare corectă și operația corespunzătoare



MĂ SIMT:




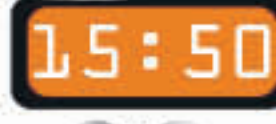












Exersezi, corectezi, progresezi!

<p>PENTRU A MERGE MAI DEPARTE</p>	Dacă ai avut dificultăți la evaluare, la ...	observă cum ai rezolvat exercițiul sau problema ... de la pagina (...)
	1	2 (126)
	2	1 (128), 2 (128), 5 (134)
	3	7 (129), 8 (129)
	4	4 (133), 5 (33)
5	8 (133)	

1 Scrie, pe caiet, litera corespunzătoare orei indicate de fiecare ceas. Ce cuvânt ai descoperit?



 S	 O	 A	 M	 G
				
 L	 N	 V	 R	 E

2 Desenează simbolurile pușculițelor în ordinea descrescătoare a valorii fiecărei economii.

		
 = ?	 = ?	 = ?

3 Scrie perechile de coduri corespunzătoare filei de calendar și enunțurilor Aei.

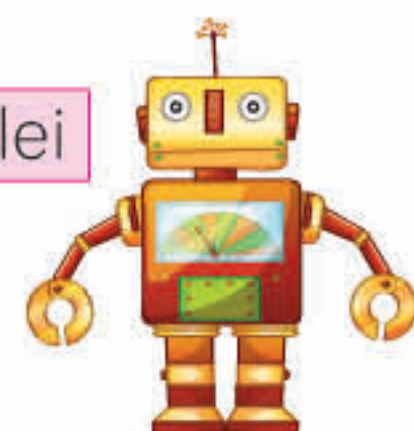
				
A	B	C	D	E



În a treia lună a anului, am fost în excursie. ●	În ultima lună din prima jumătate a anului, voi merge la bunici. ■	În ultima lună a anului, voi pleca la munte. ◆	În luna care are 31 de zile, ca și luna dinaintea ei, voi pleca la mare. ✨
--------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------

4 Care sunt bancnotele cu care poate fi plătită jucăria, astfel încât:
a) să se utilizeze cel mai mic număr posibil de bancnote;
b) să se utilizeze cel mai mare număr posibil de bancnote?

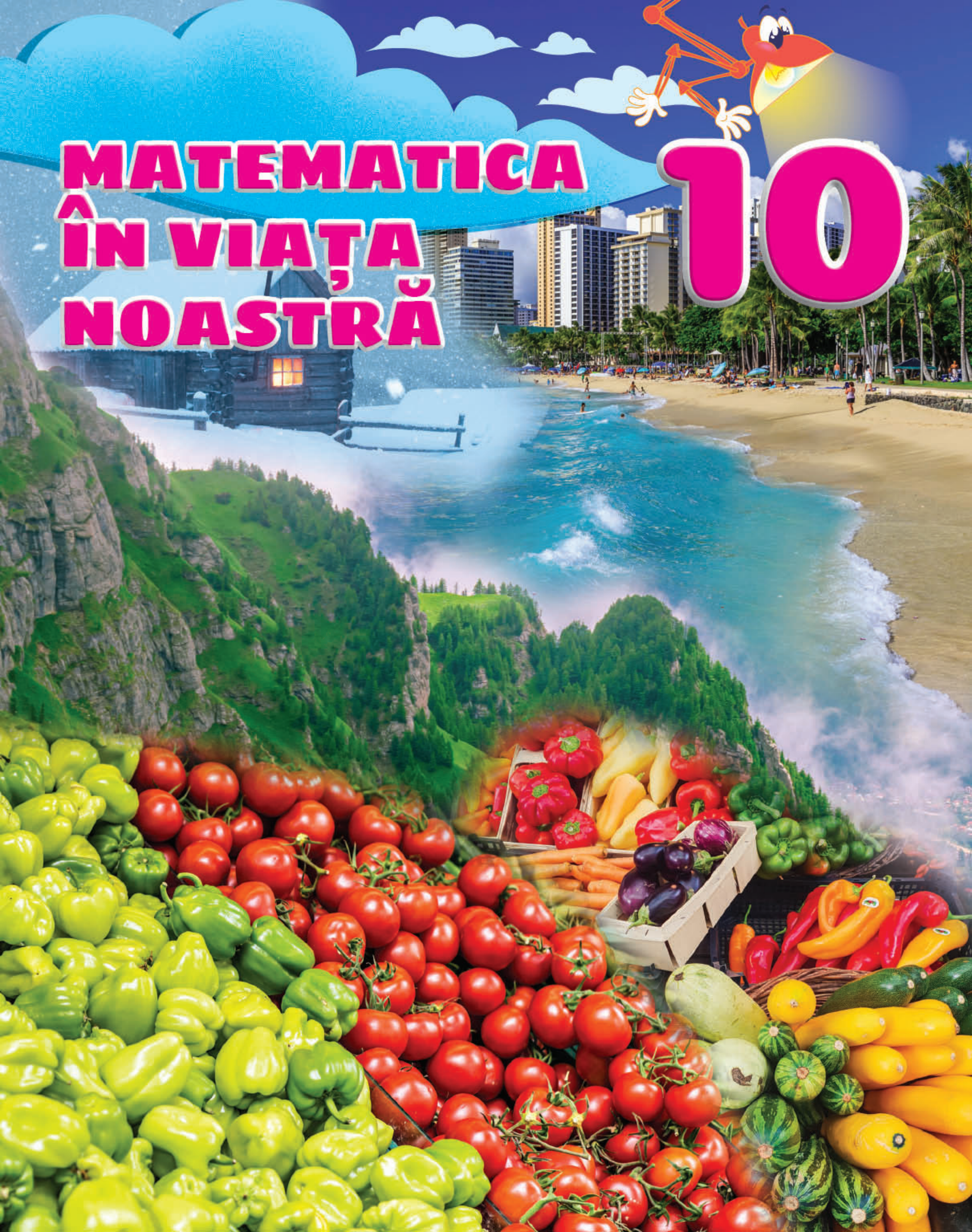
85 lei



MATEMATICA ÎN VIAȚA NOASTRĂ



10



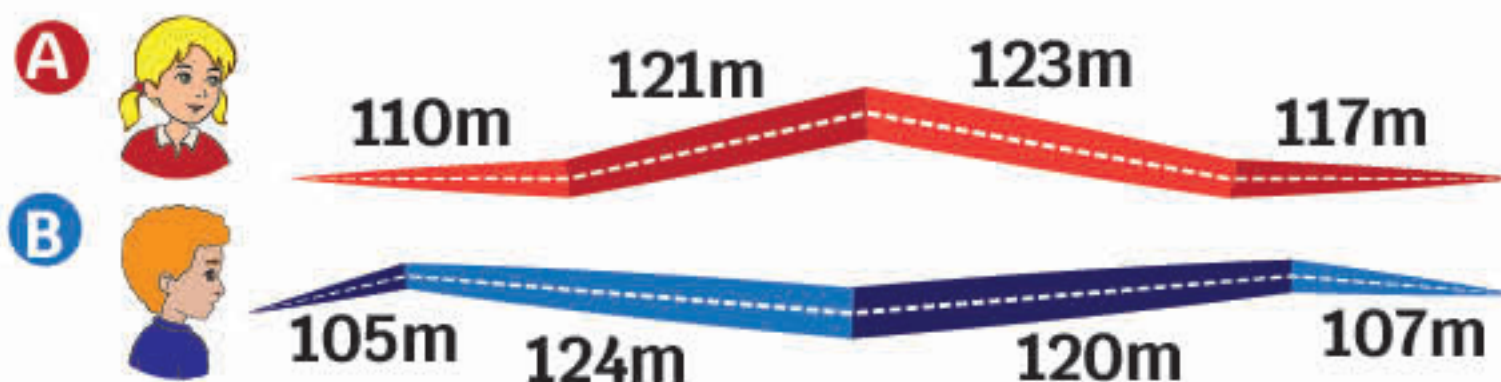
Recapitulare finală

În excursie la munte

1 Elevii au ajuns la Predeal. Au mers, pe jos, din centrul orașului până la cabană.

a) Care este lungimea fiecărui traseu? Care este diferența dintre lungimile celor două trasee?

b) Completează pe caiet, într-un tabel asemănător, numărul pieselor geometrice din care se compune cabana ilustrată.



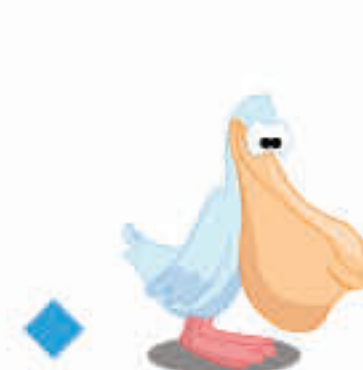
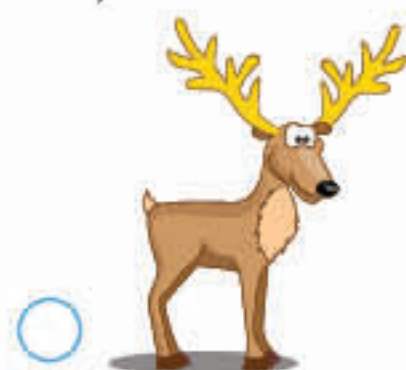
triunghi					
pătrat					
dreptunghi					
cerc					
semicerc					

2 Copiii au plecat în drumeție, la pădure.

a) Care dintre imagini reprezintă mediul de viață în care se află elevii? Motivează.



b) Scrie simbolurile corespunzătoare viețuitoarelor din pădurile de munte.

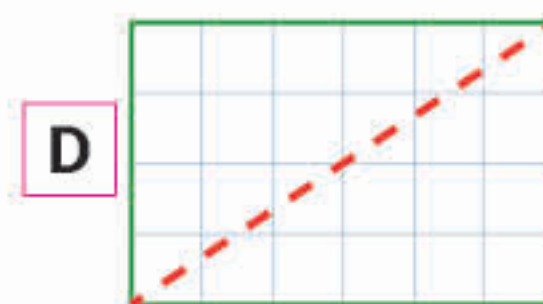
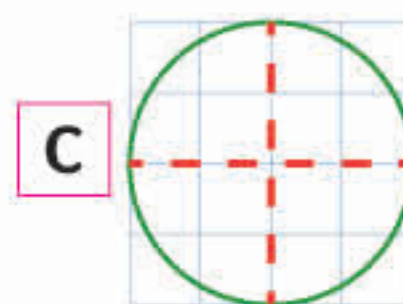
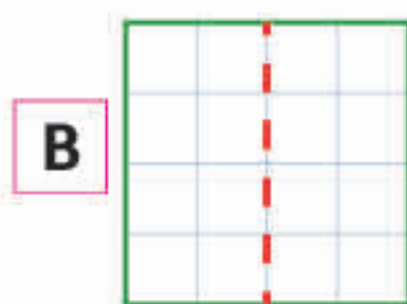


3 a) Reprodu, apoi continuă desenul **A**, astfel încât linia punctată să fie axă de simetrie.

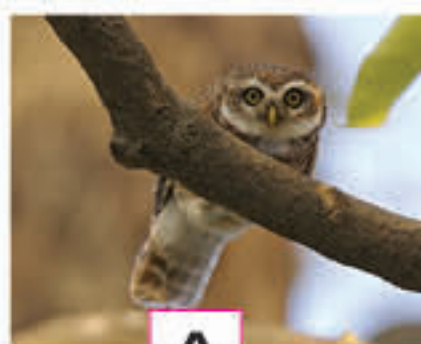


b) În care dintre figuri, liniile punctate împart figura geometrică în jumătăți? Dar în sferturi?

c) În care figuri, linia punctată nu este axă de simetrie?



4 Care dintre ilustrațiile **A**, **B** și **C** îți sugerează sunetele plăcute de la munte?



La piața de legume și fructe

- Elevii clasei a doua caută informații despre consumul de fructe și legume.

1 Într-o săptămână, s-au vândut lădițe cu fructe și legume, după cum urmează:

cireșe	mere	căpșune	roșii	castraveți	morcovi
					
200	100	180	160	120	140

- Scrive numerele care sunt formate numai din sute.
- Scrive denumirea legumelor în ordinea descrescătoare a numărului de lădițe.
- Câte lădițe cu mere sunt? Dar cu căpșune? Compară numerele, folosind semnul de relație potrivit: $<$, $>$ sau $=$.
- Construiește un grafic în care să reprezinți numărul lădițelor cu fructe și legume de fiecare fel.

2 Efectuează.

$$236 + 125; \quad 206 + 212; \quad 236 - 109; \quad 125 + 206; \quad 212 - 109; \quad 236 - 125.$$

3 Observă imaginea alăturată.

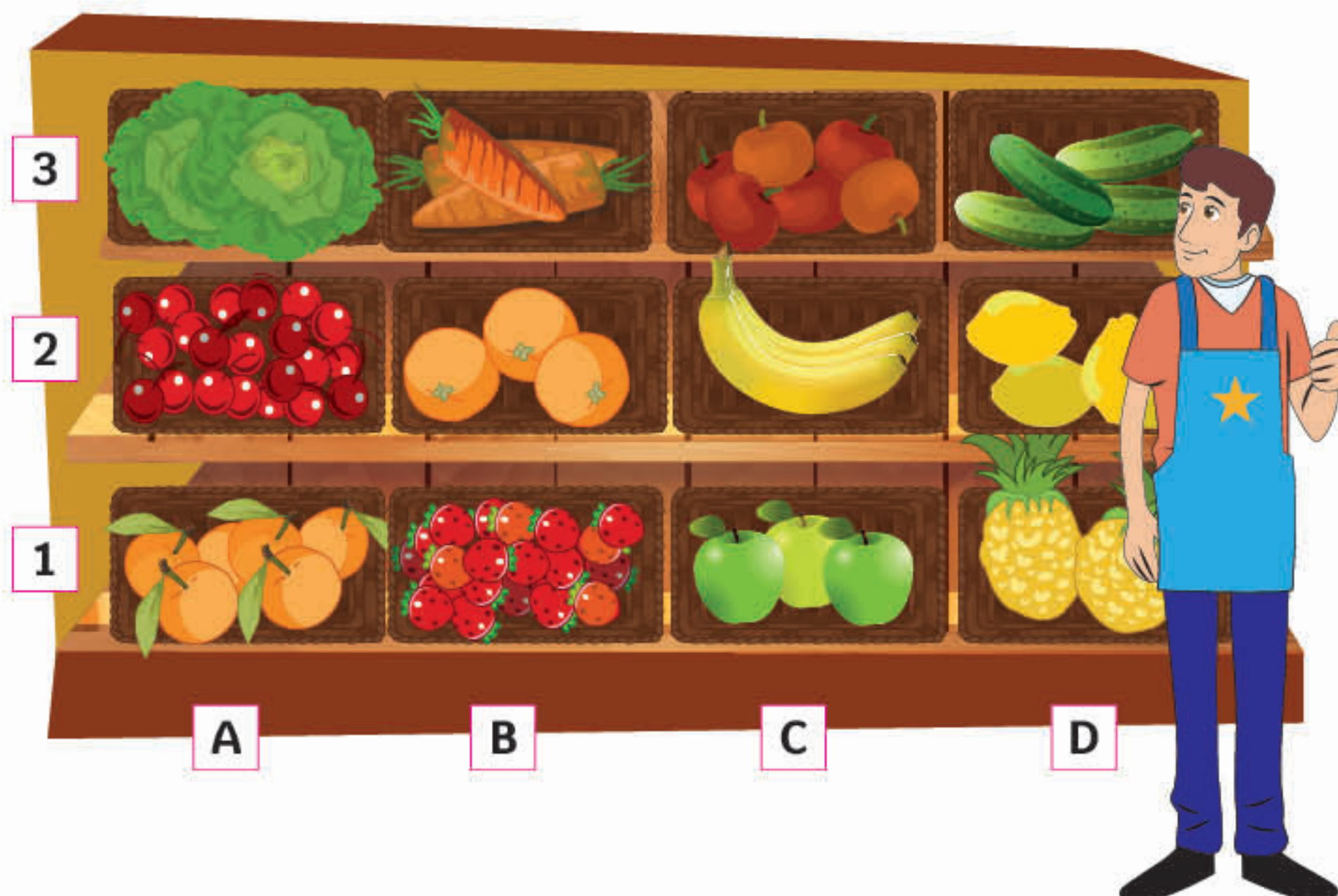
a) Ce instrument se poate folosi pentru a măsura masa fructelor și a legumelor?

b) Ce se află în lădița situată la poziția B, 3?

Dar la poziția A, 3?

c) Scrive pozițiile ocupate de banane, ananas, mere, castraveți.

d) Scrive o listă cu sfaturi despre consumul de fructe și legume.



4 Miruna și Virgil fac măsurări cu balanța. Știind că o bilă are masa de 100 de grame, află:
 a) masa dovleacului; b) masa verzei; c) diferența dintre masa dovleacului și a verzei.



Exploratorii

1 Observă ilustrațiile dintr-o enciclopedie studiată de copii la bibliotecă. Pune în corespondență fiecare imagine cu eticheta potrivită, scriind perechile de simboluri.

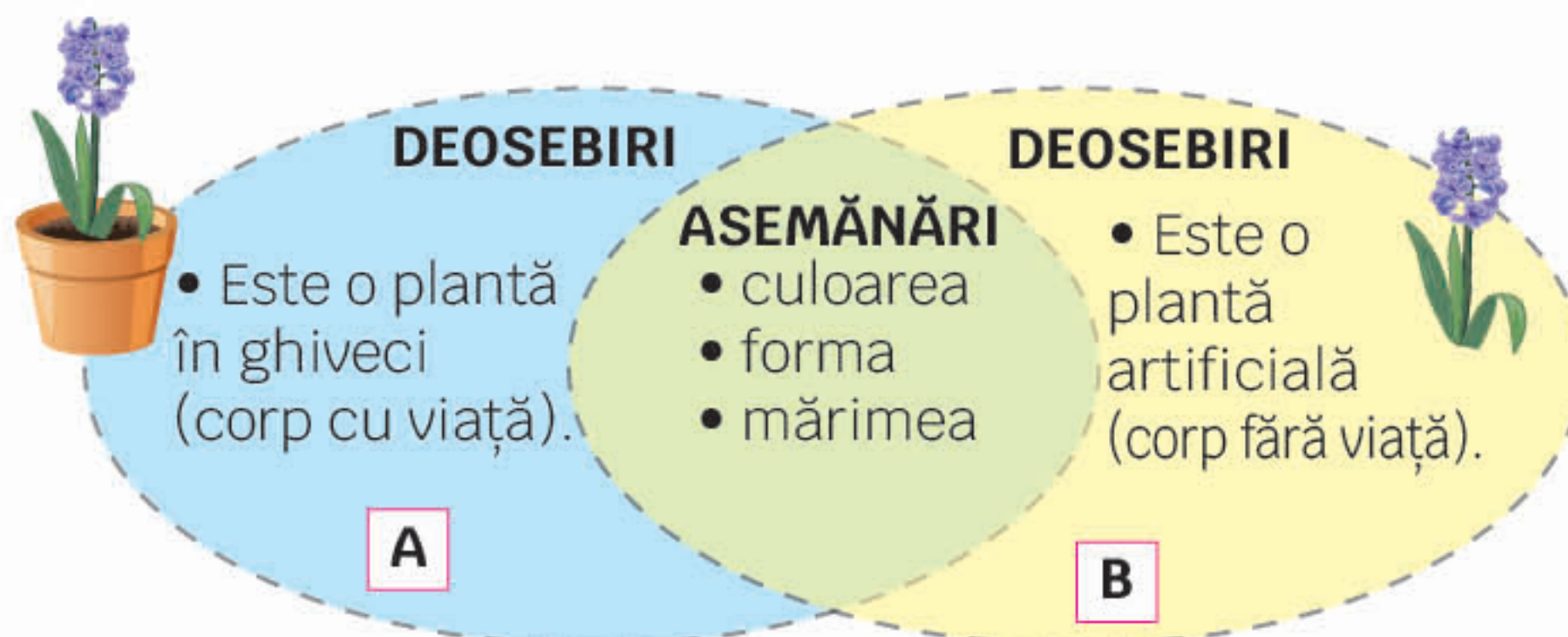


■ Înmulțirea prin părți ale plantei

● Înmulțirea prin semințe

2 **Lucrați în perechi.**

Observați diagrama alăturată. Întocmiți și voi, pe coli mari, una asemănătoare pentru un corp cu viață și altul, fără viață. Prezentați colegilor diagrama voastră.



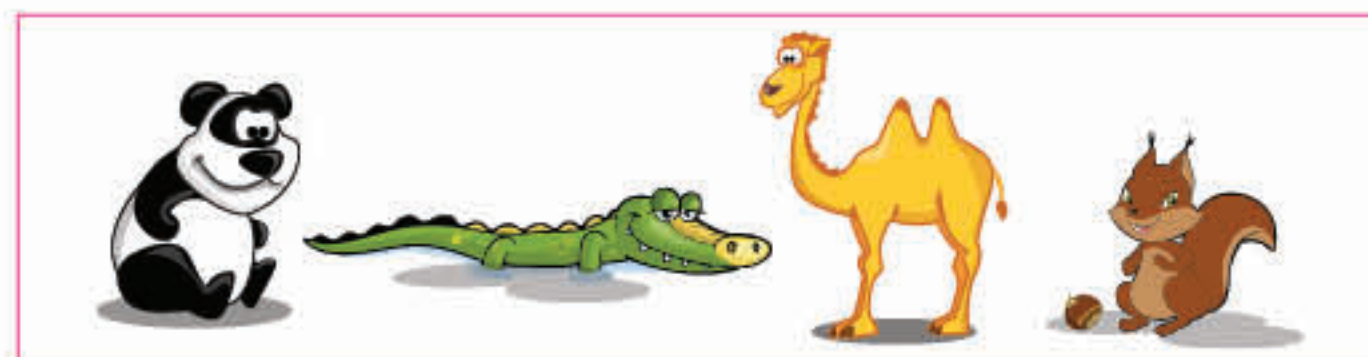
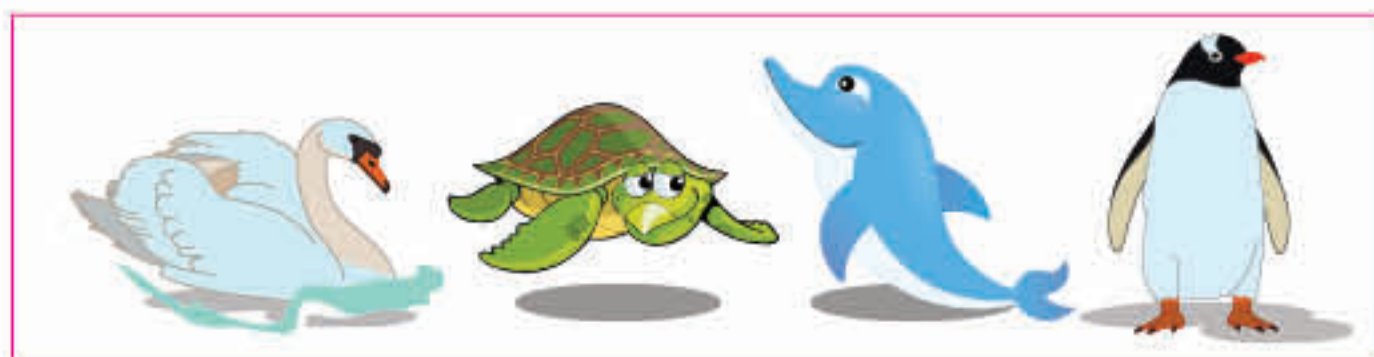
3 Efectuează și ordonează crescător rezultatele. Scrie litera corespunzătoare fiecărui rezultat. Ce cuvânt se obține?

$$475 - 236 = ? \mathbf{A}; \quad 239 + 248 = ? \mathbf{Ă}; \quad 228 + 162 = ? \mathbf{Ț}; \quad 487 - 259 = ? \mathbf{I}; \quad 390 - 276 = ? \mathbf{V}.$$

4 a) Citește, pentru fiecare vas, măsura potrivită a capacității lui.
b) Numește vasul care este potrivit pentru udatul florilor.

100 ml; 2 l	250 ml; 5 ml	50 l; 5 l	100 l; 1000 ml	15 ml; 15 l

5 Animalele au fost grupate după modul de înmulțire. În fiecare grupă există un animal care nu se potrivește. Numește-l!



6 Știi câți litri de apă pot bea într-o zi animalele din imaginea alăturată? Vei afla calculând numărul necunoscut, știind că operațiile au rezultatul 435.

571 - ?		487 - ?
465 - ?		441 - ?

435

La cumpărături

- 1 a) Efectuează înmulțirile prin adunare repetată și împărțirile, prin scădere repetată.
b) Ordonează descrescător rezultatele. Scrie litera corespunzătoare fiecărui rezultat. Ce cuvânt se obține?

6×4 5×8 4×9 6×10 3×7 $90 : 9$ $35 : 5$ $24 : 3$ $72 : 8$
C **L** **E** **E** **T** **R** **E** **C** **I**

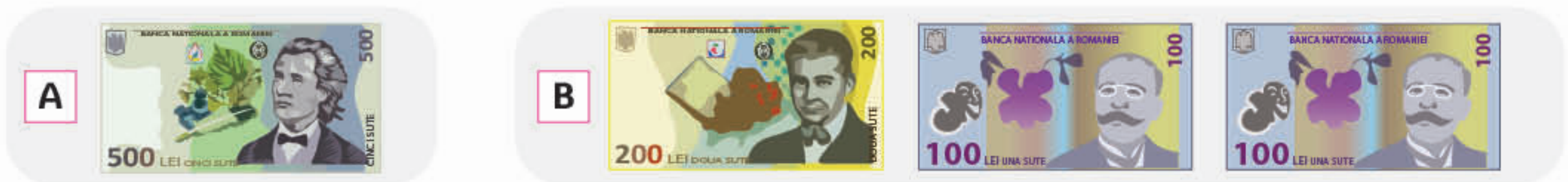
c) Completează enunțul, folosind cuvântul obținut: *Îmi place magazinul de aparate*

- 2 a) Un obiect dintre cele de mai jos nu respectă regula după care sunt grupate. Descoperă regula și găsește intrusul.



b) Cât costă aparatele electrice, în total? Pentru a calcula, grupează convenabil termenii.

c) Care sunt bancnotele în schimbul cărora s-ar putea cumpăra aparatele electrice, cea din desenul **A** sau cele din **B**?



- 3 Observă ilustrațiile. Care sunt obiectele cu ajutorul cărora se poate deplasa o jucărie din metal? Motivează.



4 Laura a cumpărat o lanternă și 6 baterii. Știind că prețul lanternei este de 18 lei, iar prețul unei baterii este 2 lei, află câți lei au costat cumpărăturile Laurei.

5 Din banii economisiți, Matei a cumpărat un joc de 20 de lei și o revistă cu prețul cât jumătate din prețul jocului. Știind că economisise 40 de lei, află câți lei i-au rămas.

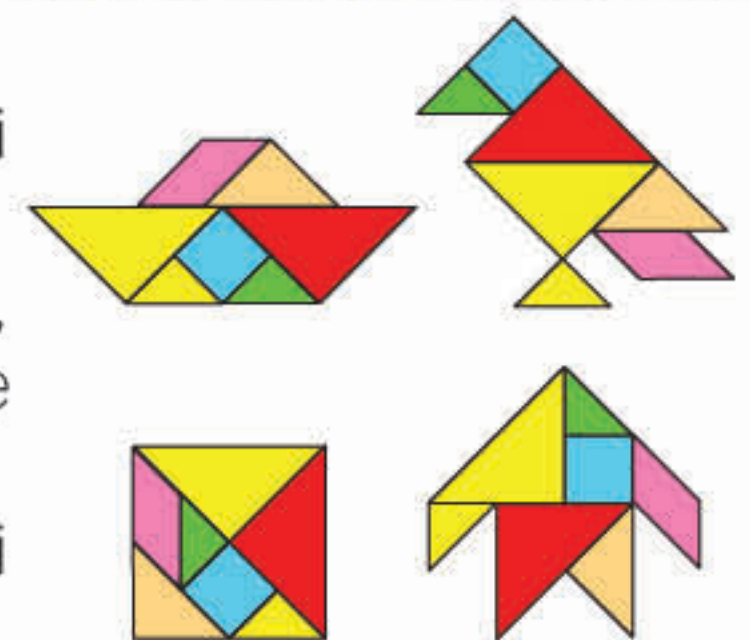
Activitate practică

Lucrați în perechi. Creați jocuri, folosind magneti.

○ Aveți nevoie de: piese geometrice de diverse forme, foi magnetice autoadezive, tablă magnetică și foarfecă.

○ Procedați astfel: Trasați conturul fiecărei piese geometrice, decupați și lipiți pe una dintre fețele piesei. Așezați piesele pe tabla magnetică, în diverse moduri.

○ Planificați împreună un alt joc pe bază de magneti. Folosiți cuvintele: *și, sau, nu*. Prezentați colegilor planul vostru.



La mare

1 a) Numește anotimpurile ilustrate.



b) Care este anotimpul potrivit pentru plajă la Marea Neagră? Justifică răspunsul.

2 Copiii au mers la Planetariu, în Constanța. Au descoperit aici informații interesante despre planete. Scrie, pe caiet, numele planetelor Sistemului Solar, în ordinea distanței față de Soare.

3 Elena a notat câteva informații despre Terra, dar mici picături de apă au udat pagina. Completează, oral, enunțurile: Pământul  în jurul axei sale. Zonele planetei sunt luminate pe rând, de . Așa apar  și .

4 a) Ordonează momentele zilei, scriind simbolurile corespunzătoare.

noapte ■ amiază ◆ dimineață ● seară □ după-amiază ○

b) Alege momentele recomandate pentru plajă. Motivează alegerea.

5 Primul ceas indică ora sosirii copiilor la plajă, iar ceasul al doilea indică ora plecării de la plajă.

Cât timp au stat copiii la plajă?



6 Află câte săptămâni sunt în 14, 21, 28, 42, 56, 35, 49 de zile.

7 Mircea și Diana au petrecut vacanța la Marea Neagră cu familia lor. Ei au venit în 15 iulie și au plecat în 28 iulie. Câte zile au stat la mare? Dar săptămâni?

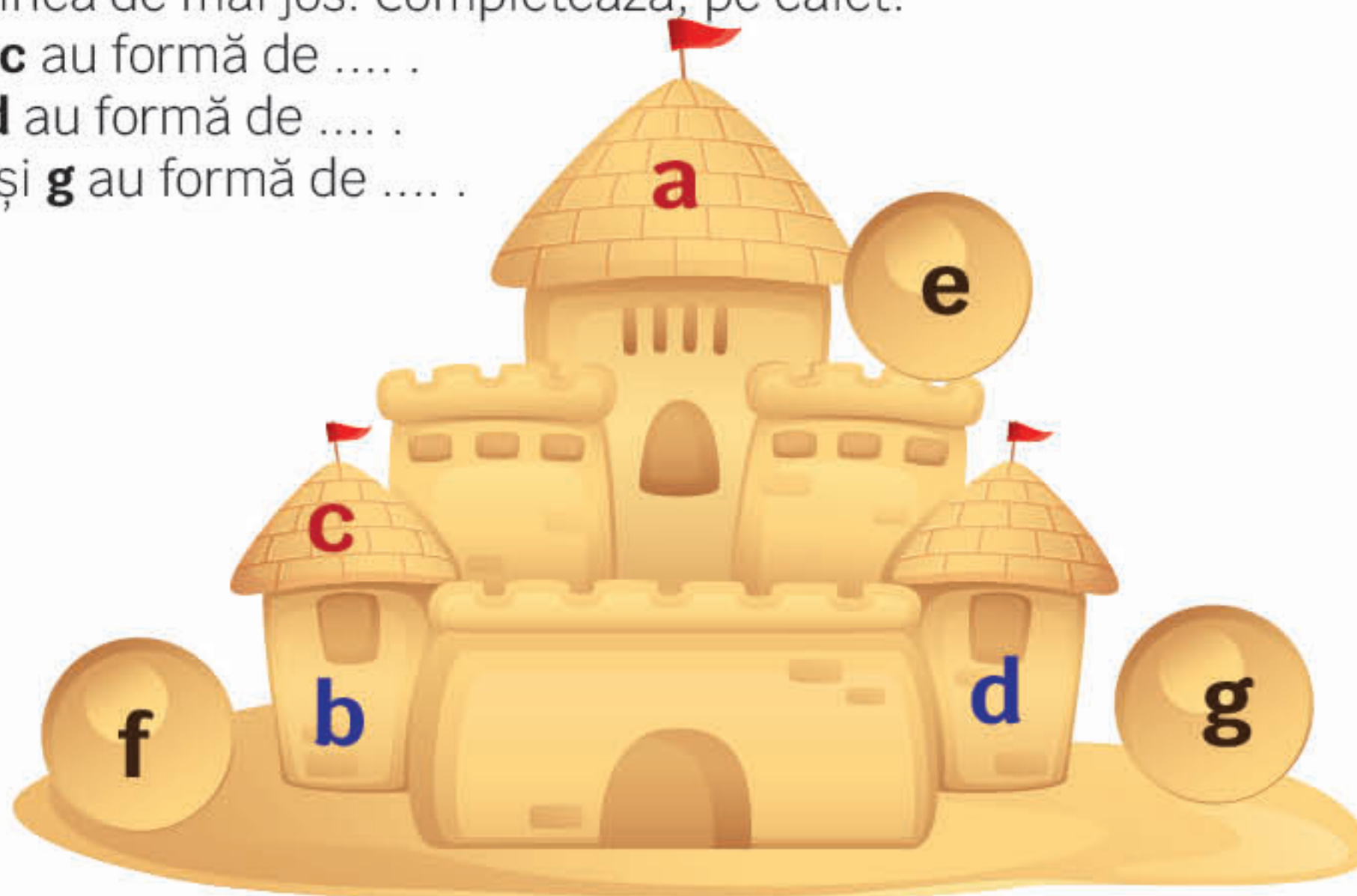
8 Copiii construiesc castele de nisip pe plajă.

Observă imaginea de mai jos. Completează, pe caiet:

Corpurile **a** și **c** au formă de

Copurile **b** și **d** au formă de

Corpurile **e**, **f** și **g** au formă de



Evaluare finală

• Denis este elev în clasa a II-a. În vacanța de vară, el va merge în vizită la prietenii săi.

- 1 Citește ce spun copiii și scrie numărul casei în care locuiește fiecare.
- Mara: *Eu locuiesc la casa cu numărul par, cuprins între 204 și 208.*
 - Filip: *Casa mea are numărul impar care urmează lui 599.*
 - Teo: *Vei găsi casa mea, la cel mai mare număr par, format din zeci și unități.*

- 2 Calculează, apoi ordonează crescător rezultatele și scrie literele corespunzătoare, pentru a afla ziua în care Denis merge la Filip.

$452 + 243 = \dots$ $985 - 63 = \dots$	E	$415 + 457 = \dots$ $692 - 328 = \dots$	R	$126 + 254 - 148 = \dots$ $854 - 317 + 106 = \dots$	V N
-------------------------------------------	----------	--------------------------------------------	----------	--------------------------------------------------------	----------------------

- 3 Efectuează calculele, pentru a afla numărul de animale pe care le îngrijește Mara.



• $4 \times 4 = \dots + \dots + \dots + \dots = \dots$

• $6 \times 5 = \dots$

• $3 \times 12 = \dots$



$15 : 5 = 15 - 5 - \dots - \dots = \dots$

$27 : 9 = \dots$

$24 : 8 = \dots$

- 4 Observă cum a așezat Teo jetoanele. Scrie cuvântul sau cuvintele de pe jetoanele care nu se potrivesc, în fiecare șir.

- | | | | |
|-------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| • Constanța | Delta Dunării | Marea Neagră | Polul Sud |
| • Luna | Mercur | Pământ | Venus |
| • câmpie | deal | munte | pădure |

- 5 Denis, Mara, Filip și Teo vor merge să vadă o piesă de teatru pentru copii. Ei vor fi însoțiți de tatăl lui Denis. Un bilet pentru adulți costă 20 de lei, iar un bilet pentru copii de două ori mai puțin.

Câți lei vor costa cele 5 bilete, în total?

- → o întrebare corectă și operația corespunzătoare

FB B S



MĂ SIMT:





Evaluarea portofoliului. Jocuri



CĂSUȚA REUȘITELOR

Evaluarea portofoliului

Ce cuprinde portofoliul tău?

- a) lucrările propuse în manual;
- b) lucrările indicate de doamna învățătoare sau de domnul învățător;
- c) alte lucrări la alegere.

Cum știi dacă ai reușit?

- Portofoliul va fi evaluat de doamna sau de domnul învățător.
- Te vei autoevalua. Dacă vei avea nevoie, vei cere sprijin.

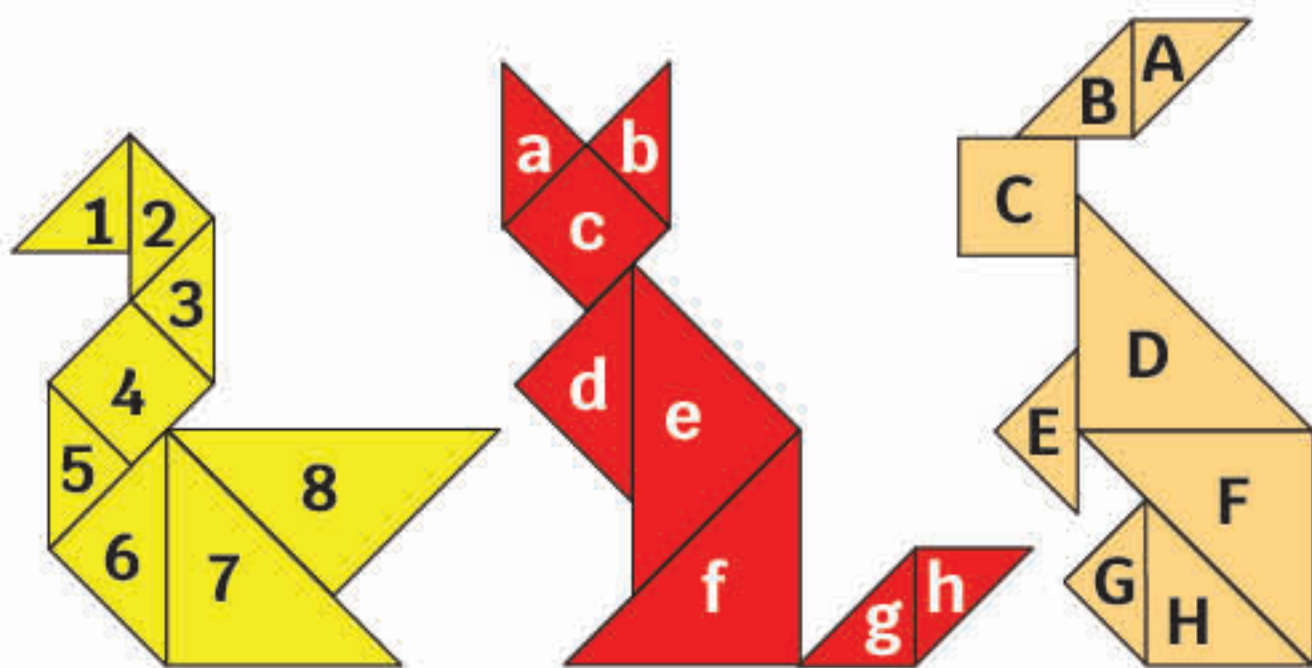
Autoevaluare

- 1) Portofoliul cuprinde toate lucrările indicate?
- 2) Portofoliul cuprinde și alte lucrări alese de mine?
- 3) Lucrările sunt așezate într-o mapă sau dosar?
- 4) Toate lucrările din portofoliu respectă cerințele de rezolvare?
- 5) Aspectul portofoliului este atractiv?
- 6) Mi-a plăcut să îmi organizez portofoliul?

DA	NU
DA	NU
DA	NU
DA	NU
DA	NU
DA	NU

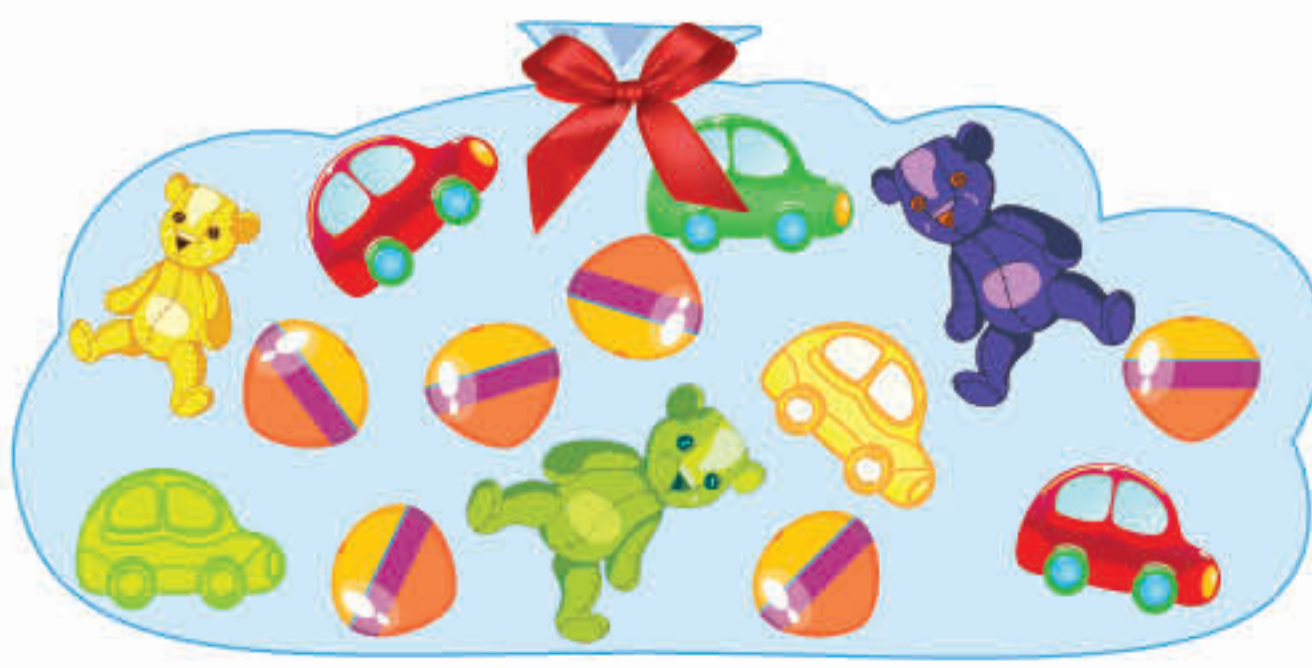
CĂSUȚA ANIMALELOR

Asociază figuri geometrice de același fel, după model: 1 – g – B.



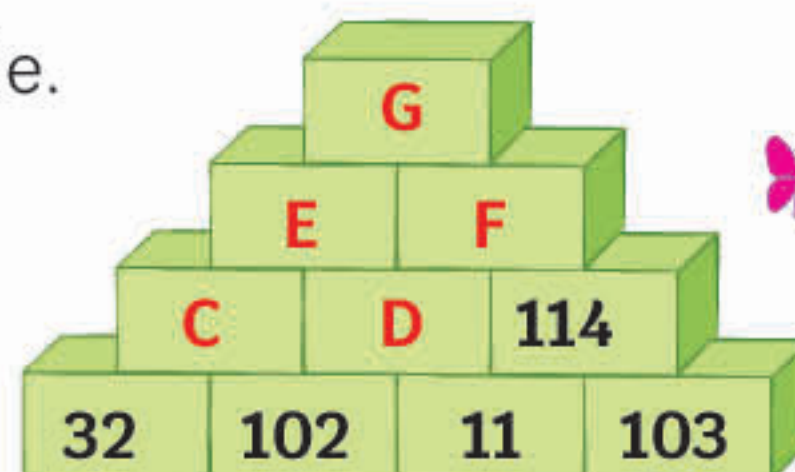
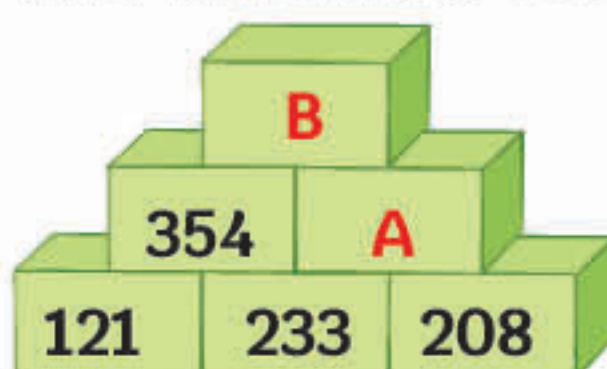
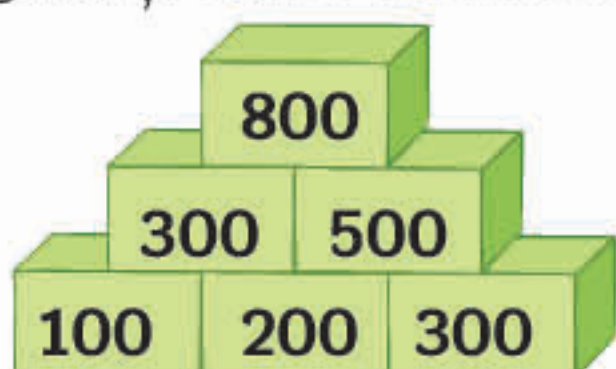
CĂSUȚA JUCĂRIILOR

Realizează un grafic în care să înregistrezi numărul jucăriilor de fiecare fel.



CĂSUȚA CONSTRUCTORILOR

Descoperă regula și scrie numerele care înlocuiesc literele.





MATEMATICĂ ȘI EXPLORAREA MEDIULUI



clasa a II-a

ISBN: 978-606-9030-48-6



www.intuitext.ro