



MINISTERUL
EDUCAȚIEI

Adriana Briceag
Ionela Cătălina Bogdan
Maria Ionela Miloș
Maria Cornelia Poștoacă



MATEMATICĂ ȘI EXPLORAREA MEDIULUI

MANUAL PENTRU
CLASA A II-A



EDITURA PARALELA45[®]
EDUCAȚIONAL

Acest manual școlar este proprietatea Ministerului Educației.

Manualul este realizat în conformitate cu Programa școlară aprobată prin
Ordinul ministrului educației naționale nr. 3418/19.03.2013.

EDITURA PARALELA 45



119 – număr de telefon unic la nivel național pentru cazurile de abuz împotriva copiilor

116.111 – numărul de telefon de asistență pentru copii



**MINISTERUL
EDUCAȚIEI**

Adriana Briceag
Ionela Cătălina Bogdan
Maria Ionela Miloș
Maria Cornelia Poștoacă



MATEMATICĂ ȘI EXPLORAREA MEDIULUI

**MANUAL PENTRU
CLASA A II-A**

Manualul a fost aprobat prin Ordinul Ministrului Educației nr. 6230/06.09.2023.

Manualul este distribuit elevilor în mod gratuit, atât în format tipărit, cât și în format digital.

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

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

Cadrelle didactice vor controla dacă numele elevului este scris corect.

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

Referenți științifici:

Conf. univ. dr. Mihaela Păiși Lăzărescu, Universitatea din Pitești

Prof. înv. primar, gradul I Dana Rebedeu, Școala Gimnazială „Ion Minulescu”, Pitești

ISBN 978-973-47-3942-4

Redactare: Alisa Ionescu

Corectură: Roxana Pietreanu

Tehnoredactare: Carmen Rădulescu

Design copertă: Mirona Pintilie

Pregătire de tipar: Marius Badea

Credite foto: shutterstock.com, dreamstime.com

Materiale video și audio, digitalizare:

EDITSOFT & SERVICES

Copyright © Editura Paralela 45, 2023

Prezenta lucrare folosește denumiri ce constituie mărci înregistrate,

iar conținutul este protejat de legislația privind dreptul de proprietate intelectuală.

COMENZI – CARTEA PRIN POȘTĂ

EDITURA PARALELA 45

Bulevardul Republicii, nr. 148, Clădirea C1, etaj 4, Pitești,

jud. Argeș, cod 110177

Tel.: 0248 633 130; 0753 040 444; 0721 247 918

Tel./fax: 0248 214 533; 0248 631 439; 0248 631 492

E-mail: comenzi@edituraparelela45.ro

www.edituraparelela45.ro

Instrucțiuni de utilizare a manualului în format digital și tipărit

Varianta digitală a manualului cuprinde integral textul din varianta tipărită, dar conține în plus o serie de **activități multimedia** care vor face învățarea mai plăcută și mai ușoară.

Simbolurile care indică activitățile multimedia interactive de învățare:



AMII static

Activarea acestui buton permite vizualizarea optimizată a secvenței din manual.



AMII animat

Activarea acestui buton permite vizualizarea unui filmuleț, pentru care se pot controla începerea/întreruperea (prin butonul Start/Pauză), volumul și maximizarea ecranului.



AMII interactiv

Activarea acestui buton permite vizualizarea unor secvențe educaționale cu grad înalt de interactivitate, la finalul cărora este dat un feedback imediat. Exercițiile marcate cu acest simbol pot fi de tipul: trage și plasează, bifarea variantei corecte, asocierea unor termeni din mai multe coloane.

U4 Iarnă, prin țara mea

Pământul

Alcătuire: uscat, apă, atmosferă

Într-o zi, Fluturașul s-a înălțat în văzduh. Vola să vadă câmpul în întregime. A urcat atât de sus, încât Pământul părea o minge mare, albastră, pătată din loc în loc. Se minuna de frumusețea lui! *Ce se întâmplă? Imi este din ce în ce mai greu să respir!*

Hotări că este mai bine să coboare pe Pământ. Pe lângă el trecu un avion, în mare grabă. Fluturașul își continuă coborârea și văzu plutind un vapor.

În sfârșit, din nou pe Pământ! Când s-a așezat pe o floare să-și odihnească aripioarele obosite, un zgomot puternic îl făcu să tresară. Era trenul grăbit să ajungă în gară.



Să descoperim!

- Observă și tu un glob pământesc, apoi răspunde la întrebări.
 - Cum se numește planeta pe care a văzut-o Fluturașul de sus? Cu ce se aseamănă?
 - Ce reprezintă culoarea albastră? Dar celelalte culori?
 - Ce mijloc de transport se deplasează prin aer? Dar pe uscat sau pe apă? Dă și tu alte exemple de mijloace de transport.



Să reținem!

Este o planetă. Se mai numește Planeta sau Terra. Pe ea există și . Apa ocupă cea mai mare parte a Terrei. Stratul de ce înconjoară Pământul se numește atmosferă.



Să exercitim!

- Privește obiectele din imaginile de mai jos. Cum sunt ele utilizate? Ce simți atunci când le folosești?



Știi că... dacă împărți suprafața Pământului în trei părți egale, două dintre acestea sunt reprezentate de apă și una de uscat?



56

pentru activitate animată
(film sau animație scurtă)

pentru activitate statică, de observare
a unei imagini semnificative

U4 Iarnă, prin țara mea

6. Scrie, în caiet, operațiile și rezultatele potrivite.

$$7 \times 3 = 12 \quad 21 \quad 10$$

$$2 \times 3 = 5 \quad 6 \quad 16$$

$$3 \times 3 = 6 \quad 9 \quad 12$$

$$4 \times 3 = 12 \quad 14 \quad 7$$

$$5 \times 3 = 15 \quad 16 \quad 17$$

$$6 \times 3 = 30 \quad 18 \quad 13$$



Să descoperim!

7. Mircea



Am de 3 ori mai multe decât Mircea.

Am de 3 ori mai multe decât Mircea.

Am de 3 ori mai multe decât Mircea.

Am de 3 ori mai multe decât Mircea.

Am de 3 ori mai multe decât Mircea.

Am de 3 ori mai multe decât Mircea.

Am de 3 ori mai multe decât Mircea.

Am de 3 ori mai multe decât Mircea.

Am de 3 ori mai multe decât Mircea.

Am de 3 ori mai multe decât Mircea.

Am de 3 ori mai multe decât Mircea.

Am de 3 ori mai multe decât Mircea.

Am de 3 ori mai multe decât Mircea.

Am de 3 ori mai multe decât Mircea.

Am de 3 ori mai multe decât Mircea.

Am de 3 ori mai multe decât Mircea.

Am de 3 ori mai multe decât Mircea.

Am de 3 ori mai multe decât Mircea.

Am de 3 ori mai multe decât Mircea.

Am de 3 ori mai multe decât Mircea.

Am de 3 ori mai multe decât Mircea.

Am de 3 ori mai multe decât Mircea.

Am de 3 ori mai multe decât Mircea.

Am de 3 ori mai multe decât Mircea.

Am de 3 ori mai multe decât Mircea.

Am de 3 ori mai multe decât Mircea.

Am de 3 ori mai multe decât Mircea.

Am de 3 ori mai multe decât Mircea.

Am de 3 ori mai multe decât Mircea.

Am de 3 ori mai multe decât Mircea.

Am de 3 ori mai multe decât Mircea.

Am de 3 ori mai multe decât Mircea.

Am de 3 ori mai multe decât Mircea.

Am de 3 ori mai multe decât Mircea.

Am de 3 ori mai multe decât Mircea.

Am de 3 ori mai multe decât Mircea.



Să reținem!

cu 3 mai mult (mai mare) → adun 3;

de 3 ori mai mult (mai mare) → înmulțesc cu 3.

cu 3 mai mult (mai mare) → adun 3;

de 3 ori mai mult (mai mare) → înmulțesc cu 3.

cu 3 mai mult (mai mare) → adun 3;

de 3 ori mai mult (mai mare) → înmulțesc cu 3.

cu 3 mai mult (mai mare) → adun 3;

de 3 ori mai mult (mai mare) → înmulțesc cu 3.

cu 3 mai mult (mai mare) → adun 3;

de 3 ori mai mult (mai mare) → înmulțesc cu 3.

cu 3 mai mult (mai mare) → adun 3;

de 3 ori mai mult (mai mare) → înmulțesc cu 3.

cu 3 mai mult (mai mare) → adun 3;

de 3 ori mai mult (mai mare) → înmulțesc cu 3.

cu 3 mai mult (mai mare) → adun 3;

de 3 ori mai mult (mai mare) → înmulțesc cu 3.

cu 3 mai mult (mai mare) → adun 3;

de 3 ori mai mult (mai mare) → înmulțesc cu 3.

cu 3 mai mult (mai mare) → adun 3;

de 3 ori mai mult (mai mare) → înmulțesc cu 3.

cu 3 mai mult (mai mare) → adun 3;

de 3 ori mai mult (mai mare) → înmulțesc cu 3.

cu 3 mai mult (mai mare) → adun 3;

de 3 ori mai mult (mai mare) → înmulțesc cu 3.

cu 3 mai mult (mai mare) → adun 3;

de 3 ori mai mult (mai mare) → înmulțesc cu 3.

cu 3 mai mult (mai mare) → adun 3;

de 3 ori mai mult (mai mare) → înmulțesc cu 3.

cu 3 mai mult (mai mare) → adun 3;

de 3 ori mai mult (mai mare) → înmulțesc cu 3.



Să exercitim!

8. Calculează înmulțirile și adunările.

Formează perechi, după modelul: a-F.

a) 4×3

b) 7×3

c) 5×3

d) 9×3

e) 2×3

f) 6×3

A. $20 + 3$

B. $13 + 3$

C. $3 + 3$

D. $24 + 3$

E. $12 + 3$

F. $9 + 3$

G. $18 + 3$

9. Scrie, în caiet, operațiile și răspunsurile corecte.

a) Numărul cu 3 mai mare decât 9 este ...

b) Numărul de 3 ori mai mare decât 6 este ...

c) Ami este cu 3 ani mai mare decât Ionuț, care are 7 ani. Ami are ... ani.

d) Șarpele este de 3 ori mai lung decât șopârta, care are 9 cm. Șarpele are ... cm.

Am de 3 ori mai multe decât Mircea.

Am de 3 ori mai multe decât Mircea.

Am de 3 ori mai multe decât Mircea.

Am de 3 ori mai multe decât Mircea.

Am de 3 ori mai multe decât Mircea.

Am de 3 ori mai multe decât Mircea.

Am de 3 ori mai multe decât Mircea.

Am de 3 ori mai multe decât Mircea.

Am de 3 ori mai multe decât Mircea.

pentru activitate interactivă

Structura unei unități de învățare

Lectie nouă

- *Exerciții de înțelegere, de exersare și aplicare a noțiunilor învățate, de creativitate*
- *Jocuri și activități în echipe/ în perechi*
- *Stiați că...*

U5

Învățăm să...

Înmulțirea când unul dintre factori este 9

10



Să învățăm!

1. Observăm numărul de biletoare:



→ 40 de 9 în 360;
adică $4 \cdot 9 = 36$.



Să reținem!

Scriem: $4 \cdot 9 = 36$ și $9 \cdot 4 = 36$.

Câte = $4 \cdot 9$ sau 4 înmulțit cu 9 =
 $\rightarrow 9$ adunat de 4 ori;
 = numărul de 4 ori mai mare decât 9.

Câte = $9 \cdot 4$ sau 9 înmulțit cu 4 =
 $\rightarrow 9$ ori mai mult înmulțit =
 = înmulțit cu 9.

$7 \cdot 9 = 9 \cdot 7$

2. Numărul de scuturi din 9 în 9 începând cu 90, până la a noua scutură din tablă înmulțim cu 9.

3. Colorăm, completând cascade.



4. Efectuăm prin urmare repetarea cu termenii egali de 9 ori de 3 ori de 3 ori de 2 ori de 2 ori.

5. Asociăm opeziunea cu rezultatul ei:

1 · 9	9
3 · 9	27
8 · 9	72
4 · 9	36
2 · 9	18

6. Căutăm une 10 fișușoare egale. Ală căte are una, dacă ei 9.

Ală în trei fișușoare, câte de 9 ori mai multe.

Lucrăm în perechi!

7. Calculăm ce număr ajunge la fiecare o zi.

Fiecare schimb de bilete și verificăm că:

$4 \cdot 9 = 36$

$9 \cdot 4 = 36$

$7 \cdot 9 = 63$

$9 \cdot 7 = 63$

12

10

[illegible]



Proiect

Parc mozaic

Într-un locușel dintr-un proiect de formă pătrată, cu 4 părți mari și mici, urmează să imaginezi, în 15 minute, o așteptare pe o cămină. Pentru aceasta te ajută un număr de cărți, pentru a realiza o tablă cu 4 părți mici și 4 părți mari. Pentru a realiza o tablă cu 4 părți mici și 4 părți mari, te ajută un număr de cărți, pentru a realiza o tablă cu 4 părți mici și 4 părți mari.

Acțiunile te ajută să realizezi o tablă cu 4 părți mici și 4 părți mari.

Cum vi faceți?	1. Vi faceți o imagine dintr-un proiect de formă pătrată, cu 4 părți mari și mici. 2. Vi faceți o imagine dintr-un proiect de formă pătrată, cu 4 părți mari și mici.
Cum vi obțineți tablă cu 4 părți mici și 4 părți mari?	1. Vi faceți o imagine dintr-un proiect de formă pătrată, cu 4 părți mari și mici. 2. Vi faceți o imagine dintr-un proiect de formă pătrată, cu 4 părți mari și mici.
De ce vi faceți?	1. Vi faceți o imagine dintr-un proiect de formă pătrată, cu 4 părți mari și mici. 2. Vi faceți o imagine dintr-un proiect de formă pătrată, cu 4 părți mari și mici.
Cum vi vi plăcea să realizați?	1. Vi faceți o imagine dintr-un proiect de formă pătrată, cu 4 părți mari și mici. 2. Vi faceți o imagine dintr-un proiect de formă pătrată, cu 4 părți mari și mici.

Peisaj de observare a activității

Peisaj	Peisaj	Peisaj
1. Peisaj de observare a activității	2. Peisaj de observare a activității	3. Peisaj de observare a activității

U4

Jurnalul pe 40 zile

RECAPITULARE

100

De dimineață, Porumbelul a petrecut mult timp lângă lacul din față. A observat amănunțiv ce se petrecea în jurul lacului și albastru.

1. Adă rugămintea: porumbel albastru, ce ai văzut lângă cel care înmânșă, după ce ai văzut porumbelul albastru repetat.

2. Răspunde pentru 100 de rânduri, pentru a afla numărul de animale. Unele mîșcîmînturi:

100

100

100

3. Răspunde varianta corectă.

5 grupuri cu câte 3 porumbeli = 15 porumbeli
 10 x 5 = 50
 10 x 3 = 30
 10 x 1 = 10

4. Răspunde varianta corectă.

5 grupuri cu câte 3 porumbeli = 15 porumbeli
 10 x 5 = 50
 10 x 3 = 30
 10 x 1 = 10

5. Răspunde varianta corectă.

5 grupuri cu câte 3 porumbeli = 15 porumbeli
 10 x 5 = 50
 10 x 3 = 30
 10 x 1 = 10

Portofoliu/Proiect/Investigație

Recapitulare



EVALUARE

2. Căzuțelul

a) prin volumul respoartă numărul de cărți de bibliotecă, respoartă de alioșoartă,

b) prin învătura numărul de flori, de berze, respoartă de porci.



5 rânduri de cărți
5 rânduri de flori



5 rânduri de berze
5 rânduri de porci

3. Compore a produse, făcând un dăre

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

4. A dăre a și a dăre a

a) Numărul de 50 ml mare decât 20 ml
b) Numărul de 40 ml mare decât 10 ml
c) Numărul de 30 ml mare decât 10 ml
d) Numărul de 20 ml mare decât 10 ml

5. A dăre a și a dăre a

a) 20 ml mare a 10 ml mare a
b) 20 ml mare a 10 ml mare a
c) 20 ml mare a 10 ml mare a
d) 20 ml mare a 10 ml mare a

6. A dăre a și a dăre a

a) 20 ml mare a 10 ml mare a
b) 20 ml mare a 10 ml mare a
c) 20 ml mare a 10 ml mare a
d) 20 ml mare a 10 ml mare a

7. Complectarea a dăre a și a dăre a

a) 20 ml mare a 10 ml mare a
b) 20 ml mare a 10 ml mare a
c) 20 ml mare a 10 ml mare a
d) 20 ml mare a 10 ml mare a

U4

Lămură, prin gând, mai

Exersăm, ne dezvoltăm și prin joc recuperăm

1. Cătușă produsul numerelor de pe funtălele roșii ale fiecărei funtăle.

2. Rezolvă problema matematică și dă răspunsul cu o funtălelă.

1. cinci zece egal cu...

2. Dacă din trei cărți rămân 12, rămân câți dintr-un set de 40 mai...

3. A adunat pe 10 de la zece egal cu...

4. 10 de la zece egal cu...

5. 10 de la 10 de la 10 egal rezultat, adică...

6. 5 de 5 de 5 de 5 egal rezultat, adică...

7. Cât e rezultatul de 2 ori mai mare decât 10...

3. Realiză o problemă înscușurată dintr-o funtălelă problemă și corectează-o o dată din tabelul Așteaptă răspunsul, pentru a forma un cuvânt.

F	I	L	L	U	T	R	E	V	E	P	O	A	I
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14

Pe ce număr începi?

Pe ce număr te oprești?

Pe ce număr te oprești?

Pe ce număr te oprești?

Pe ce număr te oprești?

Pe ce număr te oprești?

Pe ce număr te oprești?

Pe ce număr te oprești?

Pe ce număr te oprești?

Pe ce număr te oprești?

Pe ce număr te oprești?

Pe ce număr te oprești?

Pe ce număr te oprești?

Pe ce număr te oprești?

Pe ce număr te oprești?

Pe ce număr te oprești?

Pe ce număr te oprești?

Pe ce număr te oprești?

Pe ce număr te oprești?

Pe ce număr te oprești?

Pe ce număr te oprești?

Pe ce număr te oprești?

Pe ce număr te oprești?

Pe ce număr te oprești?

Pe ce număr te oprești?

Pe ce număr te oprești?

Pe ce număr te oprești?

Pe ce număr te oprești?

Pe ce număr te oprești?

Pe ce număr te oprești?

Pe ce număr te oprești?

Pe ce număr te oprești?

Pe ce număr te oprești?

Pe ce număr te oprești?

Pe ce număr te oprești?

Pe ce număr te oprești?

Pe ce număr te oprești?

Pe ce număr te oprești?

Pe ce număr te oprești?

Pe ce număr te oprești?

Pe ce număr te oprești?

Pe ce număr te oprești?

Pe ce număr te oprești?

Pe ce număr te oprești?

Pe ce număr te oprești?

Pe ce număr te oprești?

Pe ce număr te oprești?

Pe ce număr te oprești?

Pe ce număr te oprești?

Pe ce număr te oprești?

Pe ce număr te oprești?

Pe ce număr te oprești?

Pe ce număr te oprești?

Pe ce număr te oprești?

Pe ce număr te oprești?

Pe ce număr te oprești?

Pe ce număr te oprești?

Pe ce număr te oprești?

Pe ce număr te oprești?

Pe ce număr te oprești?

Pe ce număr te oprești?

Pe ce număr te oprești?

Pe ce număr te oprești?

Pe ce număr te oprești?

Pe ce număr te oprești?

Pe ce număr te oprești?

Pe ce număr te oprești?

Pe ce număr te oprești?

Pe ce număr te oprești?

Evaluare

**Exersăm, ne dezvoltăm
și prin joc recuperăm**

CUPRINS

Instrucțiuni de utilizare a manualului în format digital și tipărit.....	3	
Competențe generale și specifice.....	8	
Recapitulare inițială	9	
UNITATEA 1 – Este toamnă... Hai la școală!.....	11	1.1, 1.2, 1.3, 2.1,
Plantele – condiții de viață	12	3.1, 4.1, 4.2, 5.1
Numerele naturale de la 0 la 100	14	
Recunoașterea, formarea, scrierea și citirea numerelor naturale de la 0 la 100	14	
Compararea numerelor naturale de la 0 la 100.....	16	
Ordonarea și rotunjirea numerelor naturale de la 0 la 100	18	
Înmulțirea plantelor.....	20	
Numerele naturale de la 0 la 1000	21	
Recunoașterea, formarea, scrierea și citirea numerelor naturale de la 0 la 1000.....	21	
Compararea numerelor naturale de la 0 la 1000	23	
Ordonarea și rotunjirea numerelor naturale de la 0 la 1000.....	24	
Investigația. <i>Nevoile plantelor</i>	25	
Recapitulare	26	
Evaluare	27	
Exersăm, ne dezvoltăm și prin joc recuperăm	28	
UNITATEA 2 – Spectacol de sunete și culori.....	29	1.1, 1.2, 1.3, 1.4,
Adunarea și scăderea numerelor naturale de la 0 la 1000.....	30	1.6, 2.1, 3.1, 4.1,
Unde și vibrații. Intensitatea și tăria sunetelor.....	32	4.2, 5.1, 5.2
Probleme care se rezolvă printr-o operație de adunare sau scădere	33	
Probleme care se rezolvă prin două operații de adunare și/sau scădere	34	
Proiect. <i>Mai multă culoare, mai multă viață</i>	35	
Recapitulare	36	
Evaluare	37	
Exersăm, ne dezvoltăm și prin joc recuperăm	38	
UNITATEA 3 – Sănătatea înainte de toate	39	1.1, 1.2, 1.3, 1.4,
Igiena personală și mișcarea, prietenii sănătății.....	40	1.6, 2.1, 3.1, 4.1,
Adunarea numerelor naturale de la 0 la 1000.....	41	4.2, 5.1, 5.2
Adunarea fără trecere peste ordin	41	
Adunarea cu trecere peste ordin	42	
Scăderea numerelor naturale de la 0 la 1000	43	
Scăderea fără trecere peste ordin.....	43	
Scăderea cu trecere peste ordin	44	
Mănânc sănătos, mă simt bine	45	
Aflarea termenului necunoscut	46	
Probleme care se rezolvă prin două sau mai multe operații de adunare și/sau scădere	48	
Boli provocate de virusuri. Metode de prevenție și tratare.....	50	
Portofoliul	51	
Recapitulare	52	
Evaluare	53	
Exersăm, ne dezvoltăm și prin joc recuperăm	54	

UNITATEA 4 – Iarna, prin țara mea	55	1.1, 1.2, 1.3, 1.4,
Pământul. Alcătuire: uscat, apă, atmosferă	56	1.5, 1.6, 2.1, 3.1,
Adunarea repetată de termeni egali	57	3.2, 4.1, 4.2, 5.1,
Operația de înmulțire	58	5.2
Înmulțirea. Proprietăți (1)	60	
Relieful. Munții, dealurile, câmpiile	61	
Înmulțirea când unul dintre factori este 2	63	
Înmulțirea când unul dintre factori este 3	65	
Înmulțirea când unul dintre factori este 4	67	
Înmulțirea când unul dintre factori este 5	69	
Probleme care se rezolvă printr-o operație de înmulțire	71	
Proiect: <i>Țara mea</i>	73	
Recapitulare	74	
Evaluare	75	
Exersăm, ne dezvoltăm și prin joc recuperăm	76	
UNITATEA 5 – Aventura cunoașterii	77	1.1, 1.2, 1.3, 1.4,
Forțe exercitate de magneti	78	1.5, 1.6, 2.1, 3.1,
Înmulțirea când unul dintre factori este 6	79	3.2, 4.1, 4.2, 5.1,
Înmulțirea când unul dintre factori este 7	80	5.2
Înmulțirea când unul dintre factori este 8	81	
Înmulțirea când unul dintre factori este 9	82	
Corpuri și materiale care conduc electricitatea	83	
Înmulțirea când unul din factori este 0, 1 sau 10. Proprietăți (2)	84	
Probleme care se rezolvă prin două sau mai multe operații de adunare și/sau scădere, înmulțire	86	
Proiect: <i>Colectăm și reciclăm</i>	89	
Recapitulare	90	
Evaluare	91	
Exersăm, ne dezvoltăm și prin joc recuperăm	92	
UNITATEA 6 – Misterele Universului	93	1.1, 1.2, 1.3, 1.4,
Planetele Sistemului Solar	94	1.5, 1.6, 2.1, 3.1,
Împărțirea numerelor naturale de la 0 la 100. Scăderea repetată	95	3.2, 4.1, 4.2, 5.1,
Operația de împărțire	96	5.2
Împărțirea la 2. Împărțirea la 3	97	
Împărțirea la 4. Împărțirea la 5	99	
Împărțirea la 6. Împărțirea la 7	100	
Ciclul zi-noapte	102	
Împărțirea la 8. Împărțirea la 9. Împărțirea la 10	103	
Proba înmulțirii. Proba împărțirii	105	
Fracții	106	
Probleme care se rezolvă printr-o operație de împărțire	107	
Probleme care se rezolvă prin una, două sau mai multe operații de adunare și/sau scădere, înmulțire, împărțire	109	
Portofoliu. <i>Planetele Sistemului Solar</i>	110	
Proiect. <i>Cea mai importantă zi din viața mea</i>	111	
Recapitulare	112	
Evaluare	113	
Exersăm, ne dezvoltăm și prin joc recuperăm	114	

UNITATEA 7 – Necuvântătoarele din jurul nostru	115	1.4, 1.5, 1.6, 2.1,
Animale. Nevoi de bază: aer, hrană, apă	116	3.1, 3.2, 4.1, 4.2,
Înmulțirea animalelor	117	5.1, 5.2, 6.1, 6.4
Măsurarea lungimii. Metrul, centimetrul, milimetrul	118	
Instrumente de măsurare a lungimii	119	
Polul Nord. Polul Sud	120	
Măsurarea capacității. Litru, mililitru	121	
Măsurarea masei. Kilogramul, gramul	123	
Instrumente de măsurare a masei	124	
Proiect în echipă. <i>Machetă cu animale din zonele polare</i>	125	
Recapitulare	126	
Evaluare	127	
Exersăm, ne dezvoltăm și prin joc recuperăm	128	
UNITATEA 8 – Anotimpul renașterii	129	1.4, 1.5, 1.6, 2.1,
Medii de viață. Lacul. Iazul. Balta	130	3.1, 3.2, 4.1, 4.2,
Ora, ziua, săptămâna, luna, anul, anotimpurile	131	5.1, 5.2, 6.1, 6.2,
Instrumente de măsurare a timpului	133	6.3, 6.4
Medii de viață. Pădurea. Deșertul	135	
Medii de viață. Marea Neagră. Delta Dunării	137	
Banii. Leul	139	
Euro. Schimburi echivalente valorice în centrul 0-1000	141	
Organizarea și reprezentarea datelor	142	
Proiect. <i>Calendarul naturii</i>	143	
Recapitulare	144	
Evaluare	145	
Exersăm, ne dezvoltăm și prin joc recuperăm	146	
UNITATEA 9 – Lumea copilăriei	147	2.1, 2.2, 3.1, 3.2,
Proiectul clasei noastre. <i>Am grijă de păsărele!</i>	148	4.1, 4.2, 5.2
Figuri geometrice. Pătrat, dreptunghi, triunghi, cerc, semicerc. Axe de simetrie	149	
Corpuri geometrice. Cub, cuboid, cilindru, sferă, con	151	
Desfășurarea corpurilor geometrice	153	
Portofoliu. <i>Ne pregătim de excursie!</i>	155	
Recapitulare	156	
Evaluare	157	
Exersăm, ne dezvoltăm și prin joc recuperăm	158	
Recapitulare finală	159	
Evaluare finală	160	

COMPETENȚE GENERALE ȘI SPECIFICE

1. Utilizarea numerelor în calcule elementare

- 1.1. Scrierea, citirea și formarea numerelor până la 1 000
- 1.2. Compararea numerelor în concentrul 0-1000
- 1.3. Ordonarea numerelor în concentrul 0-1000, folosind poziționarea pe axa numerelor, estimări, aproximări
- 1.4. Efectuarea de adunări și scăderi, mental și în scris, în concentrul 0-1000, recurgând la numărare și/sau grupare ori de câte ori este necesar
- 1.5. Efectuarea de înmulțiri și împărțiri în concentrul 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. Evidențierea caracteristicilor geometrice ale unor obiecte localizate în spațiul înconjurător

- 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. Identificarea unor fenomene/relații/regularități/structuri din mediul apropiat

- 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. Generarea unor explicații simple prin folosirea unor elemente de logică

- 4.1. Descrierea unui plan de lucru folosind câțiva termeni științifici, reprezentări prin desene și operatori logici „și”, „sau”, „nu”
- 4.2. Formularea unor consecințe rezultate în urma observării unor relații, fenomene, procese simple

5. Rezolvarea de probleme pornind de la sortarea și reprezentarea unor date

- 5.1. Sortarea, clasificarea și înregistrarea prin desene și tabele a unor date din mediul cunoscut
- 5.2. Rezolvarea de probleme de tipul $a \pm b = x$; $a \pm b \pm c = x$ în concentrul 0-1000; $a \cdot b = x$; $a : b = x$, în concentrul 0-100, cu sprijin în obiecte, imagini sau reprezentări schematice

6. Utilizarea unor etaloane convenționale pentru măsurări și estimări

- 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 concentrul 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

RECAPITULARE ÎNȚIALĂ

Faimoasele numere

1. Observă imaginile și scrie numerele care urmează în șirul de ciupercuțe, apoi rezolvă cerințele.



- Colorează cu verde numerele pare.
- Compară primul număr din șir cu ultimul număr din șir.
- Scrie, în ordine crescătoare, numerele impare.
- Precizează numerele cuprinse între 60 și 54.
- Descompune, în zeci și unități, numerele din șir.
- Compune șirul numerelor care au la zeci cifra 7.

2. Observă grupele de frunze de mai jos și află:

Grupa 1 Grupa 2 Grupa 3 Grupa 4



- suma numerelor de pe frunzele verzi din fiecare grupă;
- diferența numerelor de pe frunzele galbene din fiecare grupă;
- numerele cu 10 mai mari decât fiecare dintre numerele din prima grupă;
- numerele cu 15 mai mici decât fiecare dintre numerele din a doua grupă.

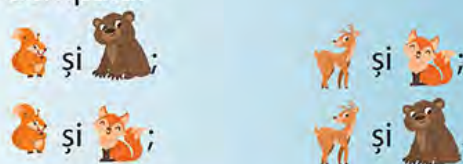
3. Descoperă numerele ascunse sub ghinde.

- a) + 52 = 81; b) - 33 = 40; c) 48 - = 19; d) - 15 = 65.

4. A. Efectuează.

- a) $42 + 38 - 15 + 9 =$;
b) $(42 + 38) - (15 + 9) =$;
c) $42 + (38 - 15) + 9 =$;
d) $42 + 38 - (15 + 9) =$.

B. Compară.



Provocatoarele probleme

5. Ajută animalele să afle răspunsurile la întrebări.



În jurul vizuinii mele sunt 23 de stejari și 19 fagi.

Câți copaci sunt în jurul vizuinii, în total?



Luni, am adunat 36 de ghinde. Marți, am adunat cu 8 ghinde mai mult.

Câte ghinde a adunat veverița, în total?



În pădure, am numărat 52 de ciupercuțe. Cineva a cules 22 de ciupercuțe.

Câte ciupercuțe au rămas în pădure?



Am așezat, în cămară, 45 de borcane cu miere și cu 9 mai puține borcane cu gem de mure.

Câte borcane are ursul în cămară, în total?

Recapitulare inițială

Haioasele figuri și corpuri geometrice

6. Numește corpurile și figurile geometrice.



1.



2.



3.



4.



5.



6.



7.



8.

7. Citește ghicitorile, descoperă numele fiecărui organ din corpul omenesc și precizează-i rolul.

Capul nostru, al tuturor,
Are un calculator
Mai sofisticat ca toate
Câte-au fost de om create.
Rezolvă mii de probleme,
De-orice fel, pe orice teme.

Nu sunt boabe de fasole,
Deși seamănă cu ele.
La mijlocul spatelui,
Stânga-dreapta corpului,
Câte unul de așază,
Hrana bună-n corp păstrează,
Ce e rău elimină
Și sângele curăță.

Bate un ciocan mereu,
Nevăzut, în pieptul meu.
Zi și noapte bocănește,
Nici când dormi
Nu se oprește.

Serioasele... măsuri

8. Alege, pentru fiecare instrument, unitatea de măsură corespunzătoare. Scrie, în caiet, după model.

Model: bancnota leul → valoarea

centimetrul

litrul

ora

valoarea



9. Observă cu atenție imaginile. Răspunde la întrebări.



Adina are în pușculiță:



Mihai are în pușculiță:



a) Câți lei are Adina în pușculiță?

b) Câți lei are Mihai în pușculiță?

c) Care este diferența dintre sumele celor doi copii?

Enigmaticele științe

10. Realizează un ciorchine asemenea celui din imagine, notând numele anotimpurilor și lunile corespunzătoare.

11. Răspunde la întrebări:

a) Cine oferă lumină și căldură Pământului?

b) Ce alte surse de energie îți amintești?





UNITATEA 1

Este toamnă... Hai la școală!



Competențe specifice

1.1, 1.2, 1.3, 2.1, 3.1, 4.1, 4.2, 5.1

1. Plantele – condiții de viață
2. Numerele naturale de la 0 la 100
 - Recunoașterea, formarea, scrierea și citirea numerelor naturale de la 0 la 100
3. Compararea numerelor naturale de la 0 la 100
4. Ordonarea și rotunjirea numerelor naturale de la 0 la 100
5. Înmulțirea plantelor
6. Numerele naturale de la 0 la 1000
 - Recunoașterea, formarea, scrierea și citirea numerelor naturale de la 0 la 1000
7. Compararea numerelor naturale de la 0 la 1000
8. Ordonarea și rotunjirea numerelor naturale de la 0 la 1000
9. Investigația. *Nevoile plantelor*
10. Recapitulare
11. Evaluare
12. Exersăm, ne dezvoltăm și prin joc recuperăm

Plantele – condiții de viață

Fluturașului îi place să studieze cărțile. El a descoperit în bibliotecă sa un album cu multe imagini, așa cum sunt cele de mai jos.



Să descoperim!

1. Observă și numește ceea ce vezi.



Să exersăm!

2. Dă exemple de alte plante, pe care le vezi în mediul înconjurător sau pe care le ai în grădina sau în casa ta. Cum le îngrijești?

3. Ce i-a lipsit fiecărei plante pentru a se dezvolta? Scrie în caiet răspunsurile corecte.



Lucrați în perechi!

4. Notați, în caiete sau pe o foaie, răspunsurile la întrebări.

a) Cum sunt rădăcinile plantelor? De ce?



b) Observați planta din imagine. Ce știți despre floarea-soarelui? Unde trăiește? Ce face pentru a ajunge la lumină?



c) Ce faceți pentru a proteja plantele din grădina sau din locuință în anotimpul rece?



Să reținem!



Plantele, animalele și oamenii sunt ființe. Acestea se nasc, cresc, se dezvoltă, se înmulțesc și mor. Pentru a putea trăi, ele au nevoie de anumite condiții.

Condițiile de viață pentru dezvoltarea plantelor sunt: aerul, apa, substanțele hrănitoare, lumina și căldura.

Lucrați în echipe!

5. Căutați informații despre plante care se adaptează, chiar dacă nu au toate condițiile de trai. Scrieți despre ele, adăugați imagini și prezentați-le colegilor.

**Fișă de observare sistematică a activității**

CRITERII	DA	NU
1. Ați adus cât mai multe imagini cu plante.		
2. Ați scris informații despre plante.		
3. Ați împărțit sarcinile în echipă, ați colaborat.		

Criterii îndeplinite

FB	B	S
3	2	1

Numerele naturale de la 0 la 100

Recunoașterea, formarea, scrierea și citirea
numerelor naturale de la 0 la 100

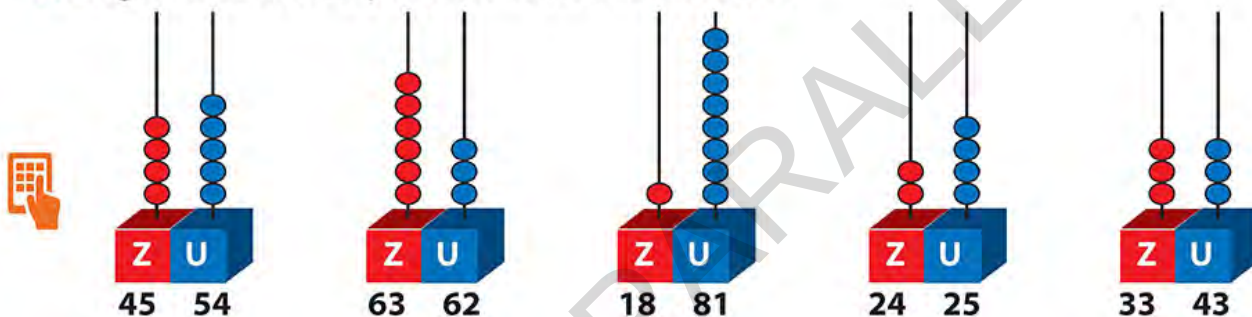


Să descoperim!

1. Observă imaginea și citește numerele scrise pe ghivecele de flori.



2. Alege numărul corespunzător fiecărei numărători.



Să exersăm!

3. Scrie, în caiet, numerele formate din:

- treizeci și șapte de unități; șaptezeci și șapte de unități; nouă unități și o zece;
- 2 zeci și 5 unități; 8 unități și 3 zeci; 4 zeci;
- 44 de unități; 56 de unități; 7 zeci.

4. Completează spațiile punctate, folosind cuvintele potrivite, ca în model.

62 = șaizeci și doi

82 = ... și doi

57 = ... și ...

74 = ... și patru

19 = ...

15 = ...

5. Ada și Doru au plantat copaci, astfel:

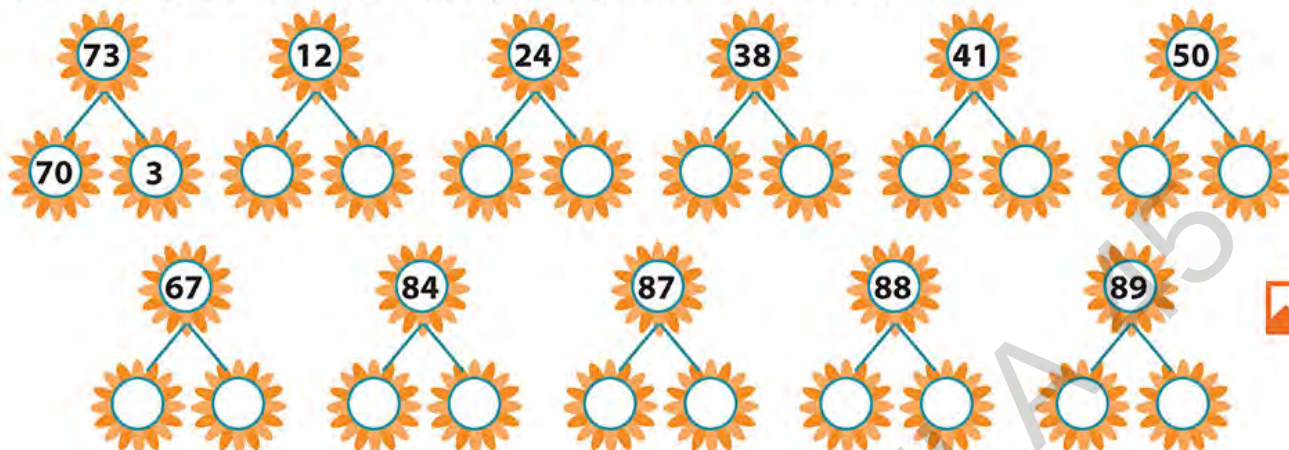
a) Ada, atâția copaci cât numărul format din
2 U și 2 Z;

b) Doru, atâția copaci cât numărul format din
9 U și 3 Z.

Scrie cu cifre, apoi cu litere câți copaci a plantat
fiecare copil.



6. Descompune numerele în zeci și unități, folosind modelul dat.



7. Citește numerele pare și scrie, în caiet, numerele impare.

11, 25, 36, 10, 56, 63, 72, 71, 84, 88, 95, 92, 90, 37.

8. Găsește:

a) vecinii pari ... 46 76 94 50 ...

b) vecinii impari ... 11 23 41 61 ...

9. a) Formează numere, după modelul dat.



b) Reprezintă numerele: 16, 12, 44, 59, 60, 71, 54, folosind modelul de la subpunctul a). Desenează frunze verzi pentru zeci și frunze galbene pentru unități.

10. **Joc. Copacul numerelor**

Scrie pe spațiile libere numerele care reprezintă vârste diferite ale prietenilor tăi.

Lucrați în perechi!

11. Scrieți toate numerele de două cifre identice, care se pot forma cu cifrele: 4, 2, 3, 6, 8.

12. Notați, în caiete, toate numerele de două cifre diferite, care se pot forma cu cifrele: 0, 2, 5, 6.

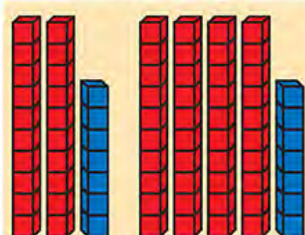


Compararea numerelor naturale de la 0 la 100



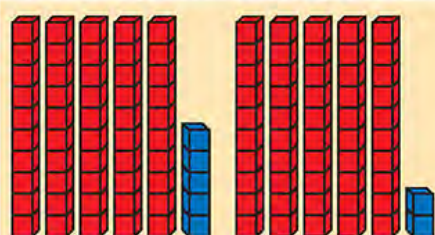
Să ne amintim!

1. Observă imaginile de mai jos și amintește-ți cum compari numerele naturale.



$$27 < 47$$

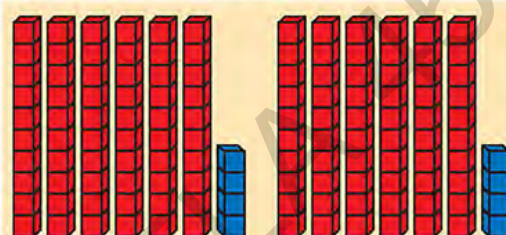
$$2 \text{ zeci} < 4 \text{ zeci}$$



$$55 > 52$$

$$5 \text{ zeci} = 5 \text{ zeci}$$

$$5 \text{ unități} > 2 \text{ unități}$$



$$64 = 64$$

$$6 \text{ zeci} = 6 \text{ zeci}$$

$$4 \text{ unități} = 4 \text{ unități}$$



Să exersăm!

2. Observă imaginile, pentru a afla numărul de flori plantate de elevii clasei a II-a.



77



54



38



44



77

Folosind unul dintre semnele $<$, $>$ sau $=$, compară:

- numărul crinilor și al garoafelor;
- numărul lalelelor și al narciselor;
- numărul narciselor și al trandafirilor.

3. Găsește o singură soluție, astfel încât relațiile următoare să fie adevărate.

$$25 < \square 5 \quad 8 \square > 8 \square \quad 8 \square = \square 8$$

$$98 \geq \square \square \quad 65 \leq 6 \square \quad \square 7 > 7 \square$$

$$45 \leq \square \square \quad \square 5 = 2 \square \quad 30 < \square 3$$

4. Desenează, în caiet, un tabel asemănător și scrie numerele care lipsesc.

Predecesorul	Numărul	Succesorul
	34	
49		
81		
		80
		100

5. A (adevărat) sau F (fals).

a) Cel mai mare număr de două cifre identice este 99.

b) Cel mai mic număr format din două cifre consecutive este 12.

c) Cel mai mare număr cu cifra zecilor 6 este 96.

d) Cel mai mic număr de două cifre cu cifra unităților 8 este 18.



6. Se dau numerele: 51, 54, 58, 62, 67, 79, 99.

a) Găsește, în tabel, numărul corespunzător fiecărei cerințe.

Numărul cel mai mic	Numărul par cu cifra zecilor 6	Cel mai mare număr impar	Cel mai mic număr par cu cifra zecilor 5	Numărul impar cu cifra zecilor 6
---------------------	--------------------------------	--------------------------	--	----------------------------------

b) Compune o problemă în care să folosești numerele rămase la subpunctul a).

Exemplu: Un grădinar avea odată ... flori parfumate. Le îngrijea atent, dar într-o zi ... s-au ofilit. Câte flori parfumate au mai rămas?

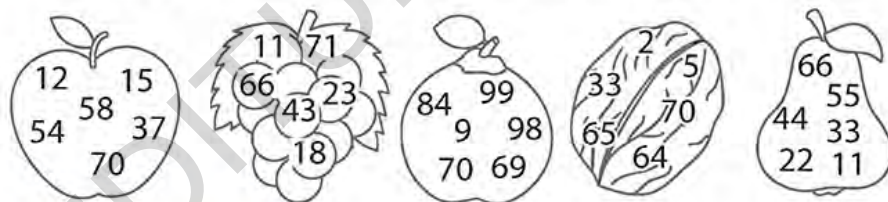
Lucrați în echipe!

7. Cinci prieteni au recoltat legume. Observați tabelul și ordonați crescător numerele corespunzătoare legumelor culese.

Numele copiilor	Anda	Mihai	Călin	Ina	Doru
Legumele recoltate					
Numărul de legume	Cel mai mare număr de forma $\overline{ZU}$, cu $Z = 4$	Numărul de forma $\overline{ZU}$, cu $Z =$ cea mai mică cifră impară și $U = 5$	Cel mai mare număr de forma $\overline{ZU}$, cu cifre identice	Numărul de forma $\overline{ZU}$, cu $Z = 4$ și $U =$ cea mai mică cifră pară	Cel mai mic număr de forma $\overline{ZU}$

8. **Joc. Fructe în coș**

Numește fructele pe care sunt scrise numerele ce respectă regula de pe etichetă.



Numere cel mult egale cu 70.

Lucrați în echipe!

9. Confectionați jetoane din hârtie, pe care să scrieți numere formate din două cifre. Folosiți-le în jocurile voastre.

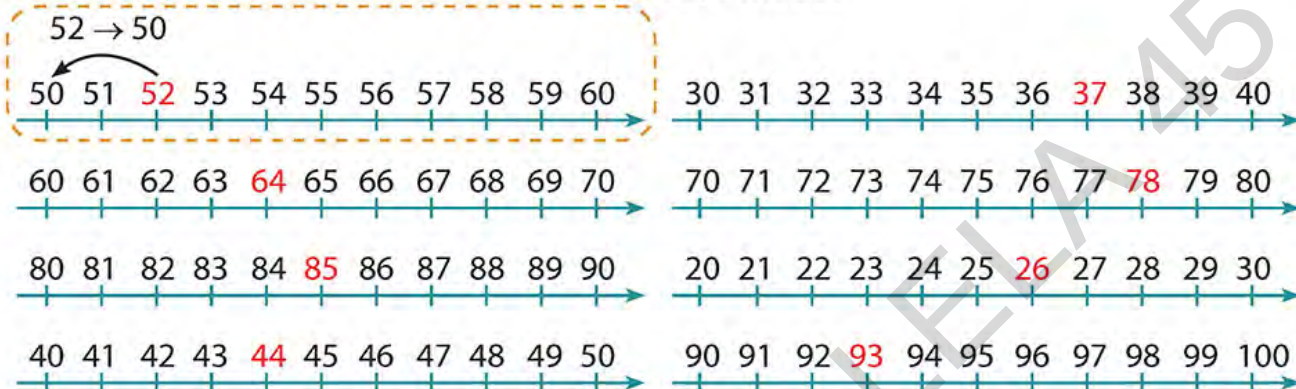
Exemplu: Întoarceți cartonașele cu fața în jos. Un elev extrage un jeton, cel cu numărul 37. Colegii vor ghici numărul pe baza diferitelor indicii (este un număr format din zeci și unități, are cifra zecilor mai mică decât cifra unităților etc.). Continuați până epuizați toate cartonașele.

Ordonarea și rotunjirea numerelor naturale de la 0 la 100



Să ne amintim!

1. Rotunjește la zeci numerele scrise cu roșu, după model.



2. Observă imaginile și apreciază numărul de elemente din fiecare imagine, ca un număr format numai din zeci.



Să reținem!



Rotunjirea lui 43 la cea mai apropiată zece este 40, deoarece 43 este mai aproape de 40 decât de 50.
Numerele 41, 42, 43, 44 se rotunjesc la 40.

Rotunjirea lui 67 la cea mai apropiată zece este 70, deoarece 67 este mai aproape de 70 decât de 60.
Numerele 65, 66, 67, 68, 69 se rotunjesc la 70.



Să exersăm!

3. a) Scrie numerele care sunt cele mai apropiate de:



b) Completează propozițiile:

- 43 este mai apropiat de 40 decât de ...
- 67 este mai apropiat de ... decât de 60.
- 73 este mai apropiat de ... decât de ...

4. a) Ordonează crescător numerele pare scrise pe vasele cu flori și rotunjește la zeci numerele impare.



b) Ordonează descrescător numerele impare scrise pe coșurile cu fructe și rotunjește la zeci numerele pare.



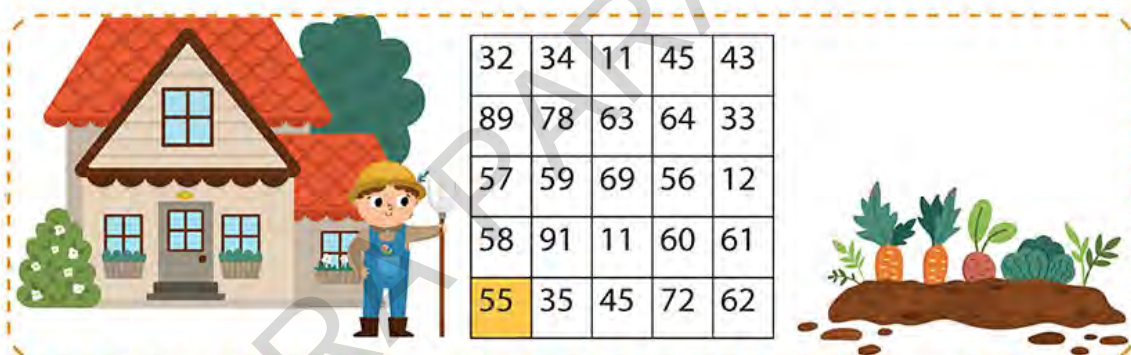
5. Se dau numerele: 22, 24, 52, 57, 58, 61, 35, 17, 19, 42, 44, 41, 25, 13.

a) Alege numerele care se rotunjesc la 20.

b) Descompune numerele care se rotunjesc la 60.

c) Alege numerele pare care se rotunjesc la 40.

6. Scrie numerele care indică traseul grădinarului de la căsuța lui spre răzorul cu morcovi. El trebuie să găsească, în drumul său, numerele care se rotunjesc la 60, începând cu 55.



7. Joc. Mesajul ascuns

Scrie, pe verticală, litera corespunzătoare numărului.

- 68 rotunjit la zeci;
- predecesorul par al lui 74;
- succesorul impar al lui 91;
- cel mai mic număr format din zeci;
- numărul care lipsește din șirul 34, 35, ..., 37, 38.



Lucrați în perechi!

8. Scrieți, apoi rotunjiți la zeci fiecare număr de forma $\overline{ZU}$, descoperit mai jos.

a) succesorul lui 43;

b) răsturnatul lui 16;

c) predecesorul lui 36;

d) cel mai mic număr care are la zeci cea mai mică cifră nenulă și la unități 7;

e) cel mai mare număr care are cifra zecilor 7.

Înmulțirea plantelor

Ce fac oamenii acolo? se întrebă Fluturașul în gând, văzându-i cum cărau gălețile cu apă și udau movilițele de pământ. Ce or fi pus în sol? Nu cumva pregătesc grădina pentru a avea recoltă bogată la toamnă? Mă duc mai aproape să văd!

Atunci a descoperit el că oamenii sădeau flori, legume, dar și alte plante necesare vieții. A văzut cum săpau cu lopețile și aruncau mici semințe în pământul roditor, acopereau locul, pentru a le proteja și, apoi, udau cu grijă.



Să descoperim!

1. Observă imaginile și spune ceea ce vezi.



Să exersăm!

2. Observă tabelul de mai jos. Numește plantele care se înmulțesc prin părțile lor diferite.

Metoda de înmulțire	Planta/Plantele
Înmulțire prin semințe 	
Înmulțire prin butași (părți ale plantei) 	
Înmulțire prin răsaduri (plante tinere, care au fost crescute în seră și vor fi replantate) 	
Înmulțire prin bulbi (tulpini ale unor plante) 	



Să reținem!

Plantele au nevoie de apă, aer, lumină, căldură și de un sol roditor, pentru a se naște, a crește, a se dezvolta și a se înmulți. Majoritatea plantelor se înmulțesc prin semințe, însă sunt și plante la care înmulțirea se face prin părți ale acestora.



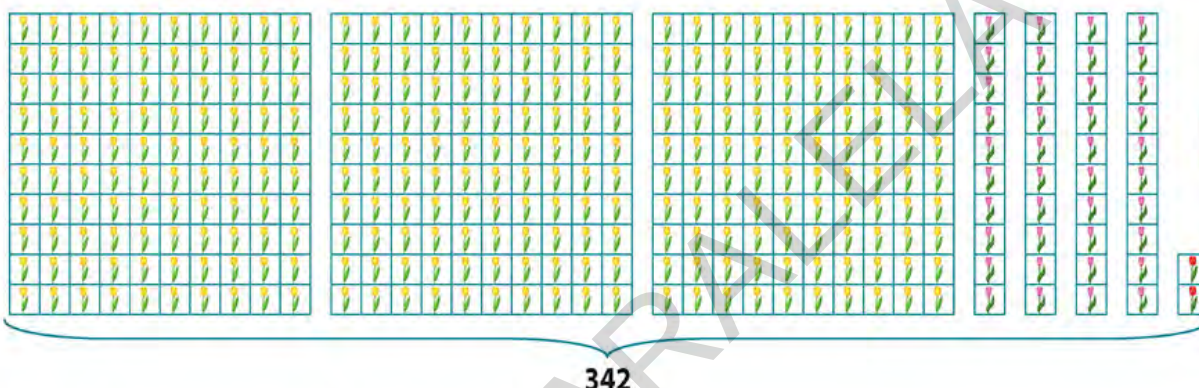
Numerele naturale de la 0 la 1 000

Recunoașterea, formarea, scrierea și citirea numerelor naturale de la 0 la 1 000

Fluturașul a vrut să numere florile de pe câmpul din fața grădinii, dar, pentru că erau prea multe, le-a grupat.



Să descoperim!



1. Observă cum le-a grupat și cum le-a numărat.

a) Fluturașul a grupat florile câte 100, câte 10 și a lăsat deoparte florile ce nu pot fi grupate la fel ca celelalte.

b) A numărat grupele obținute: 3 grupe cu câte 100 de flori, 4 grupe cu câte 10 flori. Au rămas 2 flori negrupate.

c) O grupă cu 100 de flori înseamnă 100. Sunt 3 grupe de acest fel, deci 3 sute (300). O grupă cu 10 flori înseamnă 10. Sunt 4 grupe de acest fel, deci 4 zeci (40).

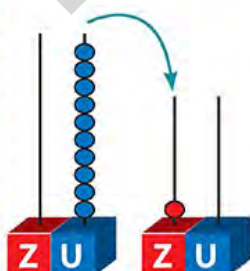
d) trei sute + patruzeci + doi = trei sute patruzeci și doi

$$300 + 40 + 2 = 342$$

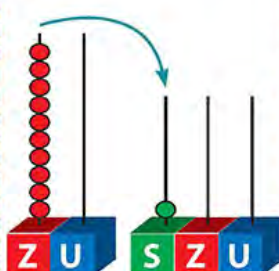


Să reținem!

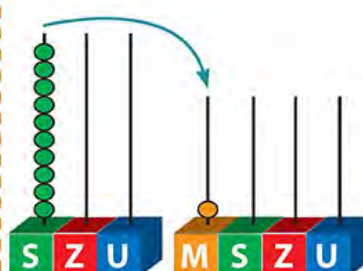
10 unități formează o zece.



10 zeci formează o sută.



10 sute formează o mie.



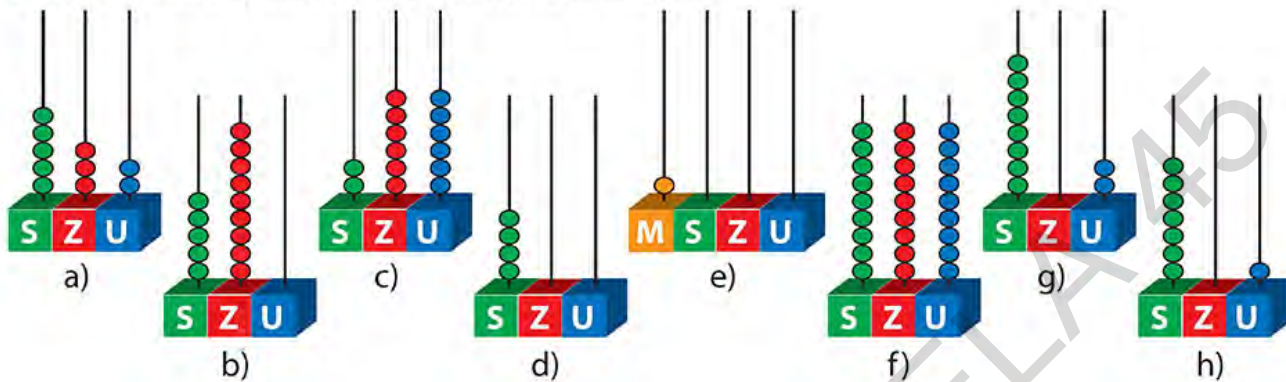
Numărul 342 se citește *trei sute patruzeci și doi*.

Numărul 1 000 se citește *o mie*.



Să exersăm!

2. Scrie cu cifre numerele reprezentate în imagini.



3. Citește numerele din tabel.

Clasa miilor	Clasa unităților		
4	3	2	1
Ordinul unităților de mii	Ordinul sutelor	Ordinul zecilor	Ordinul unităților
	1	0	1
	7	2	3
		5	6
1	0	0	0
	8	4	2

6. Descoperă numerele ascunse în tabel.

			202		204	205	
	208	209	210			213	214
215		217	218		220	221	
223	224			227			230

4. Scrie, în caiet, numerele, după model.

117 = o sută șaptesprezece;

516 = ...;

960 = ...;

444 = ...;

818 = ...;

1 000 = ...;

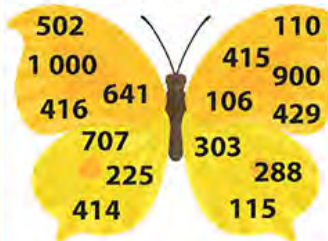
555 = ...

5. Scrie, cu cifre, vecinii numerelor:

- trei sute unu;
- patru sute șaptesprezece;
- nouă sute nouăzeci;
- două sute doisprezece;
- opt sute;
- șapte sute optzeci și nouă.

Lucrați în perechi!

7. Citiți numerele de pe aripile fluturelui și rezolvați cerințele.



a) Notați numerele pare și descompuneți, după model, numerele impare.

115 = 100 + 10 + 5

b) Descoperiți numărul care îndeplinește, în același timp, toate condițiile:

- este un număr par de forma $\overline{SZU}$;
- are cifra zecilor egală cu cifra sutelor;
- are suma cifrelor 2.

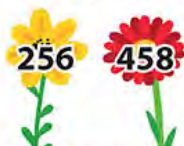
Compararea numerelor naturale de la 0 la 1 000

Curios, Fluturașul s-a gândit cum să compare numărul de flori galbene cu numărul de flori roșii, apoi să facă același lucru cu florile albastre și cu cele mov, dar și cu cele portocalii și roz.



Să descoperim!

1. Observă cum a procedat el.



$$256 < 458$$

$$2 \text{ sute} < 4 \text{ sute}$$



$$138 > 127$$

$$1 \text{ sută} = 1 \text{ sută}$$

$$3 \text{ zeci} > 2 \text{ zeci}$$



$$312 < 314$$

$$3 \text{ sute} = 3 \text{ sute}$$

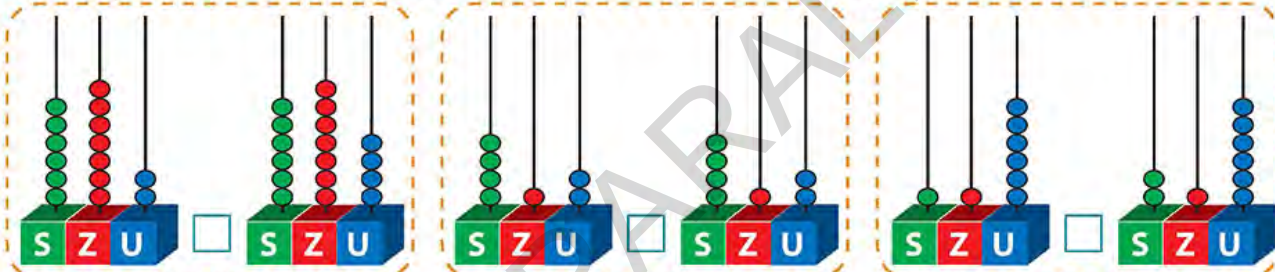
$$1 \text{ zece} = 1 \text{ zece}$$

$$2 \text{ unități} < 4 \text{ unități}$$



Să exersăm!

2. Compară numerele de pe numărători, folosind semnele $>$, $<$ sau $=$.



3. Descoperă cifrele ascunse de omizi.

$$31 \text{ } > \text{ } 15$$

$$771 < \text{ } 66$$

$$58 \text{ } > 58 \text{ }$$

$$6 \text{ } 3 < \text{ } 3$$

$$1 \text{ } 9 > \text{ } 91$$

$$2 \text{ } 4 = 25 \text{ }$$

$$900 = 9 \text{ }$$

$$\text{ } 88 < \text{ } 78$$



Să reținem!



Un număr cu mai multe cifre este mai mare decât unul cu mai puține cifre.

Pentru a compara două numere cu același număr de cifre, comparăm, pe rând, cifrele de același ordin, începând cu ordinul mai mare.

Lucrați în perechi!

4. Andrei a constatat că, în grădina bunicilor:

a) numărul trandafirilor este cuprins între 100 și 105;

b) numărul daliilor este un număr mai mic decât 200, dar mai mare sau egal cu 196.

Câți trandafiri ar putea fi în grădină? Dar dalii? Scrieți toate posibilitățile.

5. Descoperiți ce se ascunde sub fiecare grămăjoară cu semințe.



– cel mai mic număr scris cu trei cifre diferite;



– cel mai mare număr par scris cu trei cifre identice;



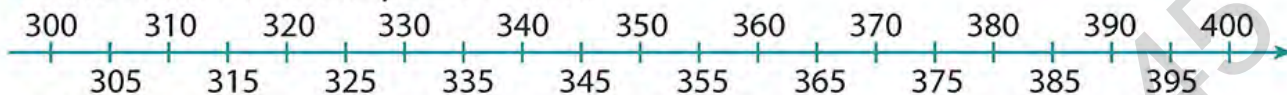
– cel mai mic număr scris cu trei cifre consecutive.

Ordonarea și rotunjirea numerelor naturale de la 0 la 1 000



Să descoperim!

1. Observă axa numerelor și scrie în caiet:



- cu verde numărul format din sute cel mai apropiat de 325;
- cu roșu numărul format din sute cel mai apropiat de 360;
- cu negru numărul care este egal depărtat de 300 și de 400.



Să reținem!

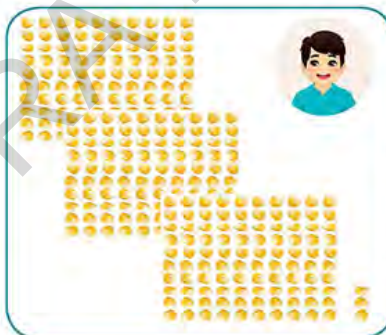
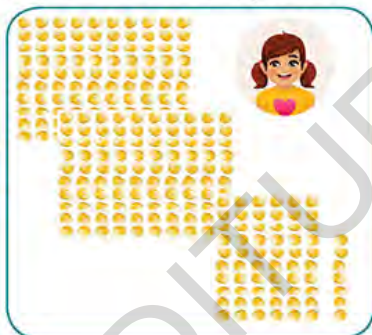


Numărul 325 se rotunjește la 300, fiindcă 325 este mai apropiat de 300 decât de 400.
Numărul 360 se rotunjește la 400, fiindcă 360 este mai apropiat de 400 decât de 300.
Numărul 350 este egal depărtat de 300 și de 400, dar spunem că se rotunjește la 400.



Să exersăm!

2. Corina și Mihai susțin că au aproximativ 300 de boabe. Cine are dreptate?



3. Alege varianta corectă.

- Numărul format din sute, cel mai apropiat de 623 este:
a) 600; b) 650; c) 700.
- Numărul format din sute, cel mai apropiat de 856 este:
a) 800; b) 900; c) 860.
- Numărul egal depărtat de 200 și de 300 este:
a) 310; b) 250; c) 199.

4. Descoperă regula și completează șirul cu încă 5 numere.



Lucrați în perechi!

5. Observați cifrele scrise pe frunzele de stejar.

a) Ordonăți crescător numerele de forma $\overline{SZU}$, care se pot scrie cu toate cele 3 cifre, fără a le repeta.

b) Rotunjiți la sute numerele formate din 3 cifre identice.



Investigația

Nevoile plantelor

În timpul plimbărilor prin curțile vecinilor, Fluturașului hoinar i-a venit o idee: *Cum ar fi să devină cercetător pentru o zi?* A verificat prin cărțile naturii, acelea la care numai el avea acces, deoarece erau ascunse într-o grădină secretă. A descoperit, spre uimirea lui, că nu avea nevoie de mare lucru... numai de un plan bine pus la punct! S-a apucat de treabă, dar s-a încurcat. Avea nevoie de ajutor. Atunci a deschis din nou cartea cu informații, pentru a o reciti și a înțelege unde greșise. A doua oară a fost sigur și a izbutit ceea ce și-a propus.

Poți face și tu o investigație! Citește cu atenție informațiile următoare și procedează asemenea Fluturașului.

Pașii investigației	Detalierea pașilor								
Pasul 1. Stabilirea temei	Investighează nevoile plantelor.								
Pasul 2. Alcătuirea planului 	Alcătuiește un plan, prin care să cercetezi dacă plantele pot rezista fără apă și fără lumină. Iată cum procedezi: • Gândește-te la o întrebare legată de ceea ce vrei să investighezi. Exemplu: <i>Cât timp poate rezista o plantă fără apă și fără lumină?</i> • Formulează un răspuns la această întrebare.								
Pasul 3. Experimentul 	Fă un experiment pentru a afla răspunsul la întrebarea de mai sus. • Așază un ghiveci cu o plantă într-un loc din curtea sau din locuința ta, astfel încât să te asiguri că nu o va atinge ploaia. Observă ce se întâmplă cu ea, odată cu trecerea timpului. • Notează într-un tabel observațiile tale. Este bine să urmărești și să notezi în fiecare zi. Exemplu: <table border="1"> <thead> <tr> <th>Ziua</th><th>Observațiile</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Luni, 20 septembrie</td><td>Frunzele plantei sunt ușor căzute.</td></tr> <tr> <td>Mărti, 21 septembrie</td><td>S-a ofilit o floare.</td></tr> <tr> <td> </td><td> </td></tr> </tbody> </table>	Ziua	Observațiile	Luni, 20 septembrie	Frunzele plantei sunt ușor căzute.	Mărti, 21 septembrie	S-a ofilit o floare.		
Ziua	Observațiile								
Luni, 20 septembrie	Frunzele plantei sunt ușor căzute.								
Mărti, 21 septembrie	S-a ofilit o floare.								
Pasul 4. Concluzia	Formulează un răspuns final, pe baza observațiilor tale.								



Mă evaluez!

Alege fața care exprimă ce ai simțit, rezolvând această sarcină de lucru.

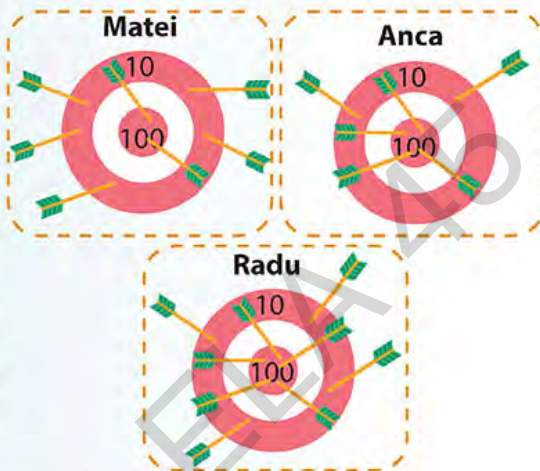


RECAPITULARE

1. Matei, Anca și Radu au tras la țintă. Observă ținta fiecărui copil.

Rezolvă următoarele cerințe, scriind:

- numărul de puncte câștigat de fiecare copil și succesorii numerelor respective;
- rotunjirea la sute a numărului de puncte al fiecărui copil;
- numărul de puncte al Ancăi comparat cu numărul de puncte al fiecăruia dintre cei doi băieți.



515	=	500	+	50	+	5
624	=	600	+	20	+	4
881	=	800	+	80	+	1
352	=	300	+	20	+	5
617	=	600	+	20	+	7

552 = cinci sute cincizeci și doi

117 = o sută șaptesprezece

218 = două sute optisprezece

660 = șase sute șaiszeci

1000 = omie

560 se rotunjește la 600

452 se rotunjește la 500

804 se rotunjește la 800

150 se rotunjește la 100

280 se rotunjește la 200

161 se rotunjește la 100

546	<	549		378	<	268
1000	>	999		901	<	903
422	<	423	>	419		
888	=	888	<	889		

3. Scrie șase numere care se pot forma cu trei dintre cifrele următoare: 4, 9, 0, 1, fără a le repeta.

4. Ordonează crescător numerele din casete și descoperă enunțul.

295

DEZVOLTĂ

10

SE

589

ÎNMULȚESC

111

NASC

401

SE

625

MOR

8

PLANTELE

202

SE

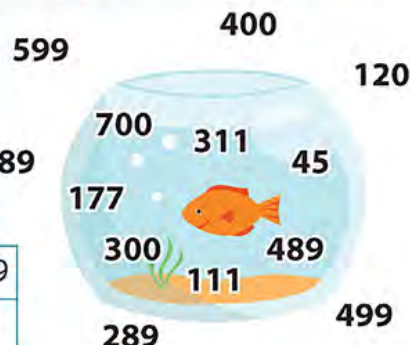
117

CRESC

607

ȘI

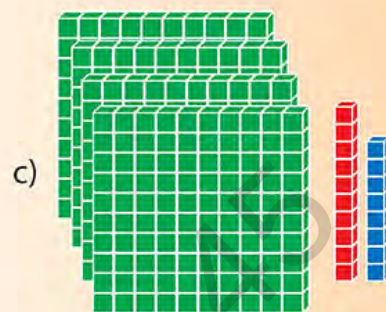
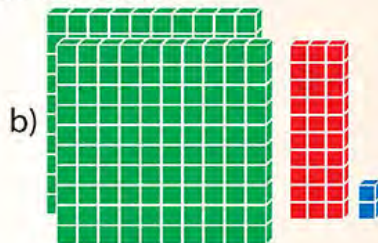
5. Ordonează descrescător numerele din interiorul acvariului și crescător pe cele din exteriorul lui. Scrie litera corespunzătoare fiecărui număr și descoperă două condiții necesare vieții plantelor.



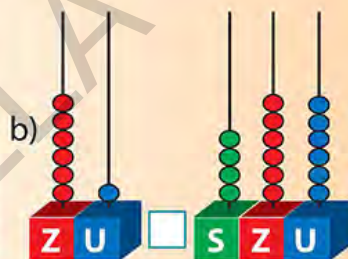
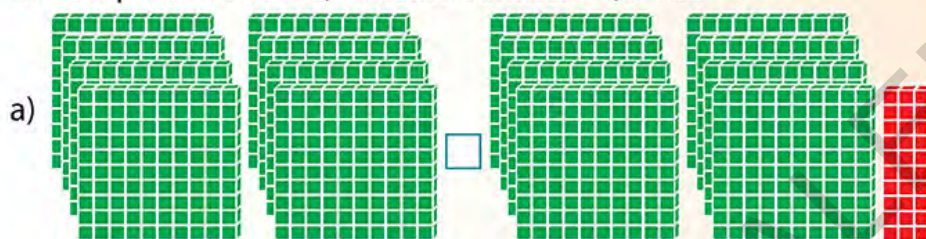
311	45	111	177	300	700	489	599	89	289	120	400	499
L	A	R	U	D	C	Ă	A	L	M	U	I	N

EVALUARE

1. Scrie numerele reprezentate în desene.



2. Compară numerele, folosind semnele $<$, $>$ sau $=$.



c) nouă sute șaizeci și nouă șase sute șaizeci și nouă

3. **A** (adevărat) sau **F** (fals).

a) 356, 366, 376, 386, 396 sunt numere ordonate crescător.

b) Vecinii pari ai numărului 769 sunt 770 și 768.

c) Numărul care nu se potrivește în seria: 601, 599, 597, 596, 595, 593 este 593.

4. Scrie:

a) cel mai mic număr par format din 3 cifre identice;

b) numărul cuprins între 409 și 421, care are suma cifrelor 14;

c) numărul din seria: 291, 221, 231, 241, care se rotunțește la 300.

5. Completează spațiile punctate.

Părțile componente ale plantei din imaginea alăturată sunt: ..., ...,

..., ..., ...

Plantele au nevoie de apă, aer, lumină, ... și de un ... roditor pentru a crește și a se ...

Majoritatea plantelor se înmulțesc prin ...

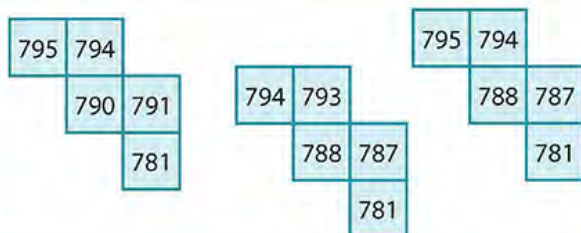
Mușcata se înmulțește prin ..., iar zambila se înmulțește prin ...



Itemul	FB	B	S
1	3 numere corecte	2 numere corecte	1 număr corect
2	3 semne corecte	2 semne corecte	1 semn corect
3	3 răspunsuri corecte	2 răspunsuri corecte	1 răspuns corect
4	3 numere corecte	2 numere corecte	1 număr corect
5	9-11 cuvinte corecte	6-8 cuvinte corecte	1-5 cuvinte corecte

Exersăm, ne dezvoltăm și prin joc recuperăm

1. Privește imaginea. Citește numerele de pe secțiunea care lipsește.



809	808	807	806	805	804
803	802	801	800	799	798
797	796			793	792
791	790	789			786
785	784	783	782		780
779	778	777	776	775	774



2. Alege simbolurile potrivite pentru a arăta ce condiții a avut planta ca să trăiască.

3. Fluturașul, omida, albina și buburuza au câte o gălețușă. Descoperă numărul de pe gălețușa fiecăruia. Urmărește indiciile.



cel mai mare număr
format din sute

cel mai mic număr impar
format din 2 cifre identice

cel mai mic număr
par de 2 cifre

numărul ai cărui vecini
sunt 112 și 110



4. Fluturașul vrea să îți transmită un mesaj. Rezolvă următoarele cerințe.

Observă careul. Identifică numerele cerute în tabel, în ordinea în care sunt scrise, precum și literele corespunzătoare, apoi descoperă mesajul.

180	701	700	670	283
S	A	P	C	E
115	238	823	511	832
R	G	H	I	T
725	987	716	670	714
E	S	U	O	F
440	770	100	707	789
P	I	L	U	B

Cerințe

Cel mai mare număr cu 3 cifre consecutive este ...

Numărul mai mare decât 702, dar mai mic decât 715, care are suma cifrelor 14 este ...

Numărul 677 se rotunjește la sute la numărul ...

Numărul descompus astfel:
 $80 + 3 + 200$ este ...

În seria: 506, 578, 559, 115, numărul care nu are cifra sutelor 5 este ...



UNITATEA 2

Spectacol de sunete și culori



Competențe specifice

1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.6, 2.1, 3.1, 4.1, 4.2, 5.1, 5.2

1. Adunarea și scăderea numerelor naturale de la 0 la 1 000
 - Adunarea și scăderea numerelor naturale de la 0 la 100 (reactualizare)
2. Unde și vibrații. Intensitatea și tăria sunetelor
3. Probleme care se rezolvă printr-o operație de adunare sau scădere
4. Probleme care se rezolvă prin două operații de adunare și/sau scădere
5. Proiect. *Mai multă culoare, mai multă viață*
6. Recapitulare
7. Evaluare
8. Exersăm, ne dezvoltăm și prin joc recuperăm

Adunarea și scăderea numerelor naturale de la 0 la 1 000

Adunarea și scăderea numerelor naturale de la 0 la 100 (reactualizare)



Să exersăm!

1. Calculează:

$63 + 32 =$

$68 - 26 =$

$52 + 38 =$

$75 - 26 =$

$45 + 54 =$

$64 - 52 =$

$35 + 56 =$

$97 - 88 =$

$27 + 61 =$

$93 - 30 =$

$24 + 67 =$

$70 - 42 =$

2. Află numerele:

a) cu 23 mai mari decât: 48, 16, 39, 24, 51 și 67;

b) cu 34 mai mici decât: 64, 43, 77, 92, 39 și 50.

3. La diferența numerelor 91 și 47 adaugă cel mai mare număr par mai mic decât 40.

4. Compară rezultatele operațiilor. Ai observat situațiile în care **nu** este nevoie să efectuezi calculele pentru a le rezolva? Motivează răspunsul.

$47 + 21 \square 21 + 47;$

$36 + 17 \square 36 - 17;$

$67 - 39 \square 76 - 39.$

5. Completează, folosind unul dintre semnele + sau -.

a) $58 \square 35 > 58 \square 35;$

b) $47 \square 29 < 47 \square 29;$

c) $63 \square 25 = 25 \square 63.$

6. Scrie numărul 56 ca sumă, respectiv ca diferență a două numere naturale. Găsește câte trei posibilități pentru fiecare situație.

7. a) Calculează suma numerelor scrise pe flori și diferența numerelor scrise pe frunze.

b) Realizează corespondența dintre operațiile cu același rezultat. (exemplu: A - 4)

A	B	C	D
 34	 15	 20	 25
 43	 24	 23	 13
 87	 76	 69	 99
 44	 11	 30	 22
1	2	3	4

8. Calculează și verifică prin operație inversă, după model.

Model: $36 + 45 = 81$

$72 - 13 = 59$

$81 - 45 = 36$ sau $81 - 36 = 45$

$59 + 13 = 72$ sau $13 + 59 = 72$

$76 + 15 =$

$56 + 17 =$

$64 - 16 =$

$98 - 39 =$

$24 + 39 =$

$41 + 19 =$

$50 - 27 =$

$85 - 46 =$

9. Află:

a) câte fete sunt în clasă, dacă numărul elevilor este 25, iar numărul băieților este 5;

b) câte baloane s-au spart, dacă au fost 30 și au rămas 10;

c) câte crizanteme au fost în grădină, dacă 4 dintre ele s-au ofilit și au rămas 42.

10. Completează tabelele, în caiet.

a		38	
b	67		20
$a + b$	70	41	50

a		64	
b	44		73
$a - b$	3	61	2

11. Află numerele necunoscute prin încercări, după model.

Model: $19 + \text{fluture} = 22$

$19 + 1 = 20$

$19 + 2 = 21$

$19 + 3 = 22$

a) $84 - \text{fluture} = 80$

$\text{fluture} + 37 = 39$

$59 - \text{fluture} = 54$

$38 + \text{fluture} = 41$

b) $56 + \text{fluture} = 60$

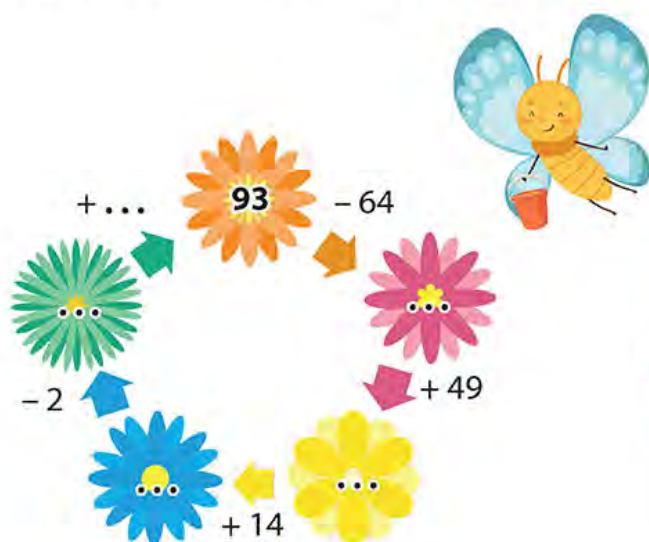
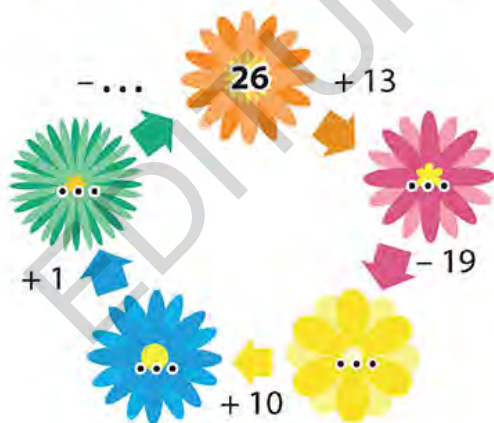
$71 - \text{fluture} = 67$

$\text{fluture} + 63 = 65$

$30 - \text{fluture} = 28$

Lucrați în perechi!

12. Fluturașul vrea să adune nectarul din flori. Ajutați-l, rezolvând corect exercițiile date.



Unde și vibrații Intensitatea și tăria sunetelor

Un cântec a străbătut poiana în care Fluturașul își unduia aripioarele. Era un sunet atât de plăcut și de melodios! Când bătea vântul, sunetul părea că se îndepărtează. Abia aștepta să se potolească vâjăitul vântului, ca să poată asculta cu atenție. *Bum!* se auzi în depărtare. Ce să fie?



Să descoperim!

Sunetele sunt vibrații produse în jurul nostru de către obiecte care se mișcă sau fenomene care se petrec în natură. Ele se transmit prin aer și sunt recepționate cu ajutorul urechii.

Știați că...

zgomotul mării pe care îl auzim într-o scoică este, de fapt, sunetul sângelui care curge prin venele noastre?



Să exersăm!

1. Dă exemple de diferite sunete/zgomote care se pot auzi toamna, în natură.

sunete

zgomote



2. Grupează sunetele enumerate mai jos în **sunete puternice** și **sunete slabe**:

șoaptele, foșnetul frunzelor, sirena pompierilor, bormașina în acțiune, ciripitul unei privighetori, susurul unui râu, urletul unui lup, tractorul la arat, ticăitul ceasului, pocnitorile.



Să reținem!



Intensitatea sunetelor este dată de puterea undelor. Ele pot fi mai slabe (exemplu: ploaia) sau mai tari (exemplu: tunetul).

Sunetele foarte puternice, care deranjează se numesc zgomote. Acestea pot afecta auzul.

Persoanele care petrec mult timp în medii cu sunete foarte puternice trebuie să poarte căști, pentru a-și proteja urechile.



3. Identifică enunțurile false și modifică-le, astfel încât să fie adevărate.

- a) Zgomotele puternice nu dăunează urechii.
- b) Unde nu este aer, nu există sunete.
- c) Sunetele sunt recepționate cu ajutorul ochiului.
- d) Când intensitatea sunetelor este redusă, avem nevoie de căști pentru protecție.
- e) Sunetul se aude mai încet, dacă sursa care îl produce este mai îndepărtată.

4. Imită sunete produse de diferite obiecte/fenomene petrecute în natură și cere-le colegilor să le recunoască. (Exemplu: sunetul trompetei)

Probleme care se rezolvă printr-o operație de adunare sau scădere



Să ne amintim!

- Eugen are 35 de porumbei, iar Andrei 27 de porumbei.
 - Câți porumbei au împreună?
 - Cu câți porumbei are mai puțini Andrei decât Eugen?

Pasul 1: Datele problemei	Pasul 2: Reprezentarea prin desen
Eugen: 35 de porumbei Andrei: 27 de porumbei a) Câți porumbei au împreună? b) Cu câți porumbei are mai puțini Andrei decât Eugen?	
Pasul 3: Rezolvarea problemei	
a) Câți porumbei au împreună? $35 + 27 = 62$ R: 62	b) Cu câți porumbei are mai puțini Andrei decât Eugen? $35 - 27 = 8$ R: 8



Să exersăm!

- La un concurs, au cântat la fluier 17 copii și la nai, 16.
Câți copii au cântat la cele două instrumente muzicale, în total?
- În sala de muzică sunt 34 de viori și 28 de naiuri.
Cu câte sunt mai multe viorile decât naiurile?
- La un magazin s-au adus 26 de muzicuțe și cu 18 mai puține trompete.
Câte trompete s-au adus?
- Într-o orchestră sunt 26 de violoniști și cu 16 mai mulți chitariști.
Câți chitariști sunt?
- Compune o problemă care se rezolvă prin adunare sau scădere.
Modific-o, astfel încât să se rezolve prin operație inversă.



Probleme care se rezolvă prin două operații de adunare și/sau scădere



Să descoperim!

1. Într-un magazin de instrumente muzicale s-au vândut 36 de chitare și cu 8 mai puține viori.

Câte instrumente muzicale s-au vândut, în total?

Pasul 1: Datele problemei

36 de chitare
cu 8 mai puține viori

Câte viori s-au vândut?
Câte instrumente muzicale s-au vândut în total?

Pasul 2: Reprezentarea prin desen

chitare
viori

Pasul 3: Rezolvarea problemei

Câte viori s-au vândut?
 $36 - 8 = 28$

Câte instrumente muzicale s-au vândut în total?
 $36 + 28 = 64$

R: 64



Să exersăm!

2. În ograda bunicilor sunt 23 de rațe și cu 14 mai multe găini.
Câte păsări sunt în total?
3. Traian a cumpărat o muzicuță pentru care a plătit 47 de lei și un fluier cu 30 de lei mai ieftin.
Câți lei a cheltuit băiatul?
4. Numărul copiilor din corul școlii este egal cu suma numerelor 17 și 43.
Câte fete sunt în cor, dacă băieții sunt 27?
5. Diferența numerelor 76 și 38 reprezintă numărul cobzelor dintr-un magazin.
Câte viori sunt, dacă numărul total al instrumentelor este 82?
6. Compuneți o problemă care să se rezolve printr-o operație și apoi schimbați întrebarea pentru a se rezolva prin două operații.



Proiect

Mai multă culoare, mai multă viață

Fluturașul a văzut cum plantează oamenii grâul. Micuța insectă a fugit la cărțile sale să afle ce făceau aceștia.

 Ce vei face? Vei căuta informații despre înmulțirea grâului.	Unde le găsești? • în atlase, enciclopedii, documentare, cărți, reviste de grădinărit.
 Cum vei obține produsul? 1. Vei identifica materialele necesare. 2. Ți vei organiza spațiul de lucru. 3. Vei urmări etapele de realizare a proiectului. Sugestie: 	• ghiveci mic/pahar de plastic; • pământ de flori, semințe de grâu; • o șosetă transparentă, o lingură, 3 elastice pentru borcane; • doi ochi mobili/nasturi; • carton gumat, lipici, acuarele. • pe o masă/pe un placaj/pe iarbă. • taie o bucată de șosetă (10 cm); • pune o lingură cu grâu, apoi pământ de flori, până umpli șoseta; • leagă șoseta la capăt, după ce ai tasat bine pământul; • cu ajutorul elasticelor, modelează nasul și urechile; • lipește ochii și gura; • așază șoseta într-un ghiveci/pahar decorat; • udă-l zilnic; • după ce crește grâul, îi poți face diferite coafuri și îi poți adăuga accesorii.
 De ce vei face?	• pentru a-ți îmbogăți cunoștințele cu informații despre înmulțirea plantelor; • pentru a da culoare și viață clasei tale; • pentru relaxare, joc și bună dispoziție.
 Cum vei ști dacă ai reușit?	• vei expune lucrarea ta alături de cele ale colegilor.



Mă evaluez!

CRITERII	DA	NU
1. Firele de grâu sunt înalte și dese.		
2. Firele de grâu nu sunt oflitate.		
3. Lucrarea este îngrijită și personalizată (coafură, accesorii).		

Criterii îndeplinite

FB	B	S
3	2	1

RECAPITULARE

1. Calculează, respectând codul dat.

 = 5	 = 8	 = 3	 = 7	 = 1
  +   =	  -   =			
  -   =	  -   =			
  +   +   +   =				

2. Află numărul necunoscut și verifică prin proba adunării sau a scăderii.

$$a + 22 = 51$$

$$34 + b = 60$$

$$c - 17 = 73$$

$$66 - d = 47$$



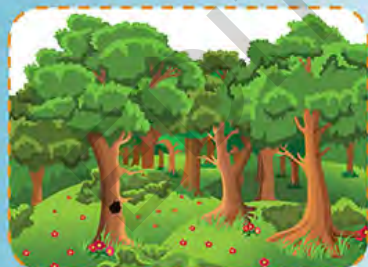
3. Fluturașul și-a pictat pe aripi 18 buline verzi și 24 de buline mov.

Câte buline are în total?



4. Într-o seră au fost 78 de trandafiri și s-au cules 29.

Câți trandafiri au rămas?



5. Grădinarul a plantat 37 de lalele și cu 15 mai multe zambile. Câte flori a plantat, în total?

6. În pădure sunt 90 de copaci. Din aceștia 31 sunt brazi, 16 pini, iar restul molizi.

Câți molizi sunt?

7. Așază sunetele ilustrate mai jos în ordinea crescătoare a intensității lor.



EVALUARE

1. **A** (adevărat) sau **F** (fals).

- a) Zgomotul este un sunet puternic care afectează auzul.
- b) În mediul înconjurător se produc sunete și zgomote.
- c) Când se utilizează microfonul, sunetele se aud mai încet.
- d) Căștile de protecție sunt folosite pentru a auzi zgomotele.
- e) Câinilor le este frică de zgomote puternice.

2. Asociază fiecare operație cu rezultatul potrivit de pe coș. **Model:** A – 4



3. Află numerele a , b , c și d , știind că:

$$37 + 16 = a$$

$$a - 28 = b$$

$$b + 70 = c$$

$$c - 17 = d$$

4. În sala de festivități sunt 26 de locuri pe partea dreaptă și cu 16 mai multe pe partea stângă.

Câte locuri sunt în total?

5. Într-o parcare sunt 87 de vehicule. Dintre acestea, 43 sunt autoturisme, 28 sunt camioane și restul motociclet.

Câte motociclete sunt în parcare?



Itemul	FB	B	S
1	5 răspunsuri corecte	3-4 răspunsuri corecte	1-2 răspunsuri corecte
2	3 asocieri corecte	2 asocieri corecte	1 asociere corectă
3	4 numere aflate	3 numere aflate	1-2 numere aflate
4	rezolvare fără greșeală	rezolvare cu o greșeală	rezolvare cu 2-3 greșeli
5	rezolvare fără greșeală	rezolvare cu o greșeală	rezolvare cu 2-4 greșeli

Exersăm, ne dezvoltăm și prin joc recuperăm

1. Ajută-l pe Fluturaș să dezlege ghicitorile pe care i le-au pregătit verișorii săi.

a) Iepurașul se gândește

Și de-o oră socotește
Morcovii ce i-a primit,
Când spre școală a pornit.
Din 52 de morcovei,
Mai are doar 23.
Câți lipsesc din săcotei?



b) Pe o creangă cam uscată,
38 de păsări stau la sfadă.
Încă 50 au venit.
Care-i suma la sfârșit?



c) Bunicul meu de la țară

Cântă vesel la chitară.
Animalele din față
Sunt: 3 câini, 2 cai și-o rață.
Poți să spui câte picioare
Sunt în curtea aceea mare?



d) Prin vibrații s-a emis
Și-i de bază-n melodii.
De îndată, dacă-l știi,
Vreau răspunsul clar, concis.



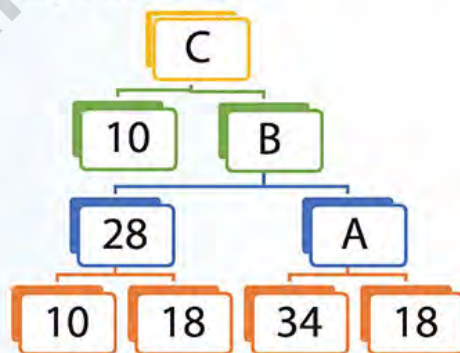
2. Citește poezia și calculează suma tuturor numerelor pe care le găsești. Consultă-ți colegii, să vezi dacă ai calculat corect.

Un copil sădește în zori
Doi meri mici cât doi bujori,
Trei caiși cu rădăcini,
Patru trandafiri cu spini,
Cinci gutui cu flori rotate,
Șase nuci cum sunt prin sate,
Șapte peri, opt piersici cruzi,
Nouă mici și tineri duzi.
Cât numeri până la zece
Îi udăm cu apă rece,
Mari să crească, să se vadă
Cea mai tânără livadă.

(Livada, de Ion Creangă)

3. Află numărul care, adunat cu răsturnatul său dă suma 99. Găsește toate soluțiile.

4. Înlocuiește literele cu termenii care lipsesc, respectând regula.



A = ? B = ? C = ?

5. Descoperă cuvântul, folosind codul dat.

- T** Suma vecinilor numărului 38.
S Numărul cu 29 mai mic decât 57.
E Diferența numerelor 61 și 44.
U Numărul cu 32 mai mare decât 59.
N Din suma numerelor 45 și 27 scade diferența lor.

28	91	54	17	76





UNITATEA 3

Sănătate înainte de toate



Competențe specifice

1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.6, 2.1, 3.1, 3.2, 4.1, 4.2, 5.1, 5.2

1. Igiena personală și mișcarea, prietenii sănătății
2. Adunarea numerelor naturale de la 0 la 1 000
 - Adunarea fără trecere peste ordin
 - Adunarea cu trecere peste ordin
3. Scăderea numerelor naturale de la 0 la 1 000
 - Scăderea fără trecere peste ordin
 - Scăderea cu trecere peste ordin
4. Mănânc sănătos, mă simt bine!
5. Aflarea termenului necunoscut
6. Probleme care se rezolvă prin două sau mai multe operații de adunare și/sau scădere
7. Boli provocate de virusuri. Metode de prevenție și tratare
8. Portofoliul
9. Recapitulare
10. Evaluare
11. Exersăm, ne dezvoltăm și prin joc recuperăm

Igiena personală și mișcarea, prietenii sănătății

Fluturașul se culcă devreme, nu înainte de a face duș, iar dimineața, înainte de a pleca la școală, ia micul-dejun și își pune pachetul în ghiozdan. Urcă pe bicicletă și pornește spre școală. Adoră să meargă cu bicicleta!

În pauza de masă se duce întâi să se spele pe mâini și, apoi, așază pe masă șervețelul pe care va servi gustarea.



Să exersăm!

- Spune ce crezi despre comportamentul Fluturașului.
- Răspunde la întrebări.
 - Ce reguli de igienă respectă Fluturașul?
 - De ce este necesar să ne spălăm corpul zilnic?
 - Ce reguli de igienă respecti acasă și la școală?
 - Ce sport preferă Fluturașul? Dar tu?
- Completează spațiile punctate, folosind cuvintele potrivite.
 - Pentru a-mi păstra ..., îmi mențin ... curat.
 - Regulile de ... sunt importante pentru o viață sănătoasă.
 - Vreau să fiu sănătos, de aceea fac ... în aer liber.



Să reținem!

Pentru ca microbii să nu ajungă în organismul nostru, trebuie să ne păstrăm corpul curat. De aceea este important să respectăm regulile de igienă personală. Pentru a nu ne îmbolnăvi, este nevoie să trăim într-un mediu îngrijit, cu aer curat.

Oamenii care fac sport și mișcare în aer liber își păstrează sănătatea.

5. Jurnalul meu

Realizează un jurnal, pentru următoarele 7 zile, sub forma unui tabel ca cel de mai jos. Dacă în fiecare zi ai bifat cel puțin 5 activități, atunci ești un copil care se preocupă de sănătatea lui.

Nr. crt.	Ziua săptămânii	Data	Am respectat cele trei mese principale ale zilei			Am făcut mișcare în aer liber	Am consumat fructe și legume proaspete		M-am odihnit suficient
			Mic-dejun	Prânz	Cină		Legume	Fructe	
1.									

Adunarea numerelor naturale de la 0 la 1 000

Adunarea fără trecere peste ordin



Să ne amintim!

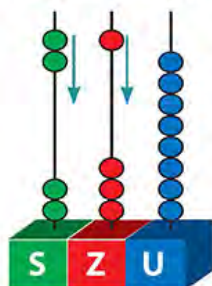
$$238 + 210 = 448 \rightarrow \text{sumă (total)} \\ \text{(rezultatul adunării)}$$

termen termen



Să descoperim!

1. Observă cum poți calcula.



$$238 + 210 = 448$$

Prin descompunere:

$$\begin{array}{r} 238 + 210 = 200 + 30 + 8 + \\ 200 + 10 + 0 = \\ 400 + 40 + 8 = \\ = 448 \end{array}$$

În scris:

$$\begin{array}{r} \text{S} \text{ Z} \text{ U} \\ 238 + \\ 210 \\ \hline 448 \end{array}$$



Să exersăm!

2. Efectuează calculele, folosindu-te de unul dintre procedeele de mai sus.

- a) $203 + 431 =$ b) $638 + 251 =$
 $455 + 33 =$ $90 + 909 =$
c) $330 + 59 =$ d) $201 + 6 =$
 $123 + 345 =$ $5 + 904 =$

3. Află numărul:

- a) cu 634 mai mare decât 321;
b) cu 324 mai mare decât 243;
c) cu 102 mai mare decât 555.

4. Completează tabelul.

Termen	Termen	Sumă
354	125	
435	233	
132	325	
622	137	
235	464	
243	324	

Lucrați în echipe!

5. Aflați cât a cheltuit Fluturașul pe cumpărături în fiecare săptămână, dacă bonurile de la casa de marcat indică:

- săptămâna 1 → 245 lei și 133 lei;
- săptămâna 2 → 321 lei și 634 lei;
- săptămâna 3 → 374 lei și 125 lei;
- săptămâna 4 → 443 lei, 223 lei și 333 lei.

Lucrați în perechi!



6. Descoperiți regula de formare a șirurilor și completați cu câte trei numere.

- 100, 110, 120, ..., ..., ...;
- 120, 220, 320, ..., ..., ...

7. Comparați suma numerelor de pe alimentele din stânga cu suma numerelor de pe alimentele din dreapta.



Adunarea cu trecere peste ordin

Fluturașul vrea să știe câți copii din școala lui practică un sport în aer liber. A numărat fetele care joacă tenis și băieții care joacă fotbal și a constatat că sunt 178 de fete și 164 de băieți. Află câți copii practică sport în aer liber.



Să descoperim!

1. Ce operație efectuezi?

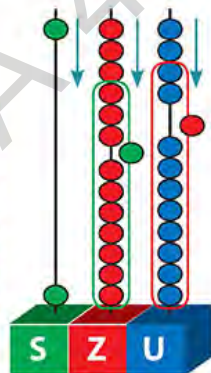
$$178 + 164 = 342$$

Prin descompunere:

$$\begin{array}{r} 178 + 164 = 100 + 70 + 8 + 100 + 60 + 4 \\ = 200 + 130 + 12 = 342 \end{array}$$

În scris:

S	Z	U
1	1	
1	7	8
1	6	4
3	4	2



Să exersăm!

2. Efectuează.

a) $\begin{array}{r} 526 + 347 \\ 126 \end{array}$

b) $\begin{array}{r} 452 + 339 \\ 338 \end{array}$

c) $\begin{array}{r} 289 + 154 \\ 508 \end{array}$

3. La succesorul numărului 257 adaugă cel mai mare număr de trei cifre, care are, la sute, cifra 1.

4. Calculează suma dintre predecesorul numărului 475 și numărul cu 1 mai mic decât 303.

5. Află suma numerelor pare, cuprinse între 151 și 160.

Lucrați în echipe!

6. Se dau numerele: 499, 684, 186, 273.

- Calculați suma numerelor pare.
- Calculați diferența numerelor impare.
- Cu cât este mai mare suma numerelor pare decât diferența numerelor impare?

Lucrați în perechi!

7. Citiți dialogurile dintre fluturași și răspundeți la întrebări.

În școala noastră sunt 255 de copii care practică înot și 176 de copii care practică atletism.

În școala noastră sunt 248 de copii care practică tenis și 165 de copii care practică ciclism.



a) Câți copii din fiecare școală practică un sport, în total? Dar în cele două școli, în total?

b) Câți copii practică înot și tenis, în total? Dar atletism și ciclism, în total?

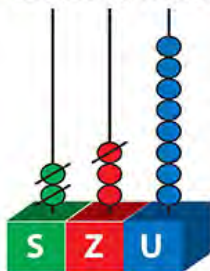
Scăderea numerelor naturale de la 0 la 1 000

Scăderea fără trecere peste ordin



Să descoperim!

1. Observă modurile de calcul.



$$\begin{array}{ccccccc} 2 & 3 & 8 & - & 2 & 1 & 0 = 28 \end{array}$$

Prin descompunere:

$$\begin{array}{ccccccc} 2 & 3 & 8 & - & 2 & 1 & 0 = 200 + 30 + 8 - \\ & & & & & & 200 + 10 + 0 \\ & & & & & & 20 + 8 = \\ = & 2 & 8 & & & & \end{array}$$

În scris:

$$\begin{array}{r} \text{S} \text{ Z } \text{U} \\ 2 \text{ 3 } 8 - \\ 2 \text{ 1 } 0 \\ \hline 2 \text{ 8} \end{array}$$



Să reținem!

238	-	210	=	28
descăzut	minus	scăzător	egal	diferență (rest)
numărul din care scădem	semnul operației	numărul pe care îl scădem		rezultatul scăderii

$$238 - 210 = 28 \rightarrow \text{diferență (rest)}$$

descăzut (numărul din care scădem) scăzător (numărul pe care îl scădem)



Să exersăm!

2. Efectuează calculele, folosindu-te de unul dintre procedee. Verifică prin adunare.

- a) $689 - 324$ b) $768 - 250$
 $573 - 231$ $978 - 308$
c) $970 - 30$ d) $789 - 105$
 $397 - 45$ $405 - 103$

3. Află diferența numerelor de pe fiecare pereche.



4. Completează tabelul.

Descăzut	Scăzător	Diferență
634	123	
735	233	
632	320	
622	401	

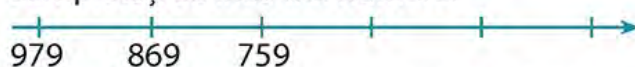
Lucrați în echipe!

5. Pe fiecare cărucior de cumpărături este trecut suma pe care a plătit-o Fluturașul. Cât ar trebui să plătească pentru fiecare cărucior, dacă ar vrea să economisească, de fiecare dată, 150 de lei?



Lucrați în perechi!

6. Descoperiți regula de formare a șirului și completați cu încă trei numere.



7. Comparați diferența numerelor din interiorul cercului cu diferența numerelor din exteriorul cercului.



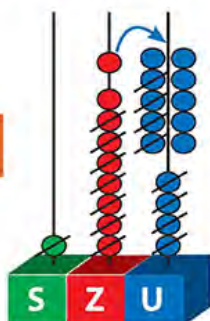
Scăderea cu trecere peste ordin

Fluturașul a făcut, într-o săptămână, cumpărături în valoare de 194 de lei, iar în săptămâna următoare, a cheltuit 178 de lei pentru cumpărături. Află cu cât a cheltuit mai mult în prima săptămână.



Să descoperim!

1. Observă modurile de calcul.



1 9 4 - 1 7 8 = 1 6

Prin descompunere:

[illegible]

În scris:

S	Z	U	
	8	10	
1	9	4	-
1	7	8	
	1	6	



Să exersăm!

2. Efectuează următoarele calcule. Verifică prin adunare, apoi prin scădere.

a)

5	7	3	-
2	2	9	

b)

2	4	3	-
1	1	9	

c)

7	4	2	-
2	1	8	

d)

5	8	4	-
2	3	9	

3. Micșorează cu 125 diferența numerelor 865 și 573.

4. Află numărul cu 275 mai mic decât răsturnatul numărului 836.

Lucrați în perechi!

5. La clubul sportiv la care merge Fluturașul sunt 458 de rachete de tenis și 169 de mingi de baschet.



Cu cât sunt mai multe rachete de tenis, decât mingi de baschet?



Câte mingi ar mai trebui, dacă ar fi nevoie de 200 de mingi?

Lucrați în echipe!

6. Joc. Numere... cu figuri

Știind că:

● = 375

$\square = 566$

$\Delta = 199$

$\square = 923,$

efecuați scăderile, înlocuind figurile geometrice cu numerele corespunzătoare.









Mănânc sănătos, mă simt bine!



Să descoperim!

Fluturașul își face o listă înainte de a merge la cumpărături, ca să nu uite niciunul dintre alimentele necesare pentru o alimentație sănătoasă.



Să exersăm!

1. Observă piramida alimentelor și numește-le, pornind de la cele de jos.
2. a) Precizează ce alimente trebuie să predomine în lista Fluturașului.
b) Ce alimente vor fi în cantitatea cea mai mică?
3. Completează căruciorul de cumpărături al Fluturașului cu alimente recomandate pentru menținerea sănătății.



Să reținem!



Alimentația sănătoasă conține toate tipurile de alimente, în cantități adecvate vârstei și activității fiecărei persoane.

Dieta se referă la regimul alimentar recomandat pentru a ne menține starea de sănătate.

Lucrați în echipe!

4. Formați echipe și ajutați-l pe Fluturaș să alcătuiască meniul unei zile, folosindu-vă de desen (prima echipă: micul-dejun; a doua echipă: masa de prânz și cea de-a treia: cina). Prezentați lucrările și motivați alegerile făcute.

Lucrați în perechi!

5. **Joc. Mmm... Ce salată delicioasă!**

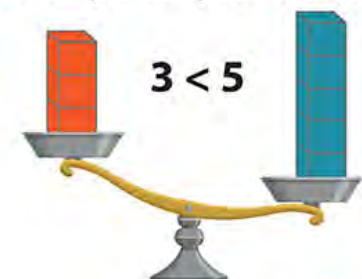
Alegeți fructe sau legume pentru a crea rețeta unei salate delicioase și sănătoase. Fotografați produsul final și realizați **turul galeriei**. Promovați-vă produsul!



Aflarea termenului necunoscut



Să descoperim!

1. Priviți balanța de mai jos. Talerul ei **nu** sunt în echilibru.

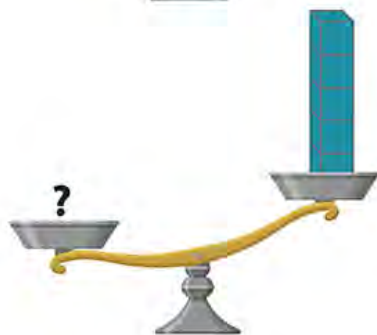
Cum vom putea echilibra talerele balanței?

- Adăugăm cuburi pe talerul din stânga:

$$\begin{aligned} 3 + a &= 5 \\ a &= 5 - 3 \\ a &= 2 \end{aligned}$$

- Luăm cuburi de pe talerul din dreapta:

$$\begin{aligned} 3 &= 5 - a \quad \text{sau} \quad 5 - a = 3 \\ a &= 5 - 3 \\ a &= 2 \end{aligned}$$



Câte cuburi au fost pe talerul din stânga, dacă balanțele erau în echilibru, înainte de a lua 3 cuburi de pe talerul din dreapta?

$$\begin{aligned} ? - 3 &= 5 \\ a - 3 &= 5 \\ a &= 5 + 3 \\ a &= 8 \end{aligned}$$



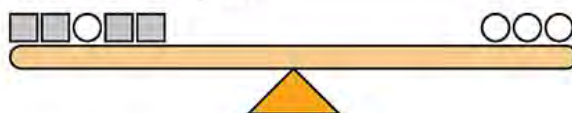
Să exersăm!

2. Ține balanțele în echilibru.

a) Dacă adaugi 6 pătrate pe talerul din stânga, câte cercuri trebuie să adaugi pe talerul din dreapta?



b) Dacă adaugi 4 cercuri pe talerul din stânga, câte pătrate trebuie să adaugi pe talerul din dreapta?



3. Observă modelele de rezolvare, apoi află termenul necunoscut:

Modele: $543 + m = 821$
 $m = 821 - 543$
 $m = 278$

Verificare: $543 + 278 = 821$

$586 - n = 234$
 $n = 586 - 234$
 $n = 352$

Verificare: $586 - 352 = 234$

$p - 134 = 588$
 $p = 588 + 134$
 $p = 722$

Verificare: $722 - 134 = 588$

a) $a + 78 = 99$
 $b + 237 = 452$
 $c - 74 = 124$

b) $104 - d = 65$
 $764 - e = 241$
 $f - 402 = 299$

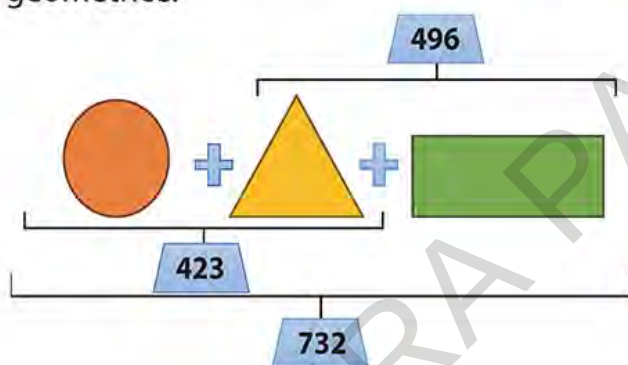
c) $g + 342 = 675$
 $729 - h = 87$
 $i - 286 = 371$

4. Numărul produselor pentru igiena personală primite și vândute într-o săptămână la supermarketul de unde face cumpărăturile Fluturașul trebuie înregistrate în tabelul de mai jos. Completează-l cu numerele care lipsesc.

Produse	Luni	Marti	Miercuri	Joi	Vineri	Sâmbătă	Duminică
Primate	605		523		820	643	
Vândute	129	199		319		302	201
Rămase		444	340	540	428		409

Interevaluare Verifică dacă ai rezolvat corect, comparând rezultatele obținute de tine cu cele obținute de unul dintre colegi.

5. Află numerele care se ascund sub figurile geometrice.



Lucrați în perechi!

6. Joc. Salata de fructe

Calculați.

$$\begin{aligned}
 &\text{Pineapple} = 125 \quad \text{Orange} = ? \\
 &\text{Orange} + \text{Watermelon} + \text{Pineapple} = 655 \quad \text{Watermelon} = ? \\
 &\text{Watermelon} + \text{Pineapple} = 370
 \end{aligned}$$

Lucrați în echipe!

7. Joc. Lozul câștigător

Extrageți un bilețel și rezolvați cerința. Timp de lucru: 10 minute.

- Suma este 500, iar unul din termeni este dublul lui 125. Care este celălalt termen?
- Descăzutul este 910, diferența este cu 5 mai mare decât 325. Aflați scăzătorul.
- Care este descăzutul, dacă diferența este egală cu 175 și scăzătorul este cu 1 mai mic decât 400?

Fișă de observare sistematică a activității

CRITERII	DA	NU
1. Ați rezolvat corect.		
2. Ați colaborat, dacă ați întâmpinat dificultăți.		
3. Ați respectat timpul de lucru.		

Criterii îndeplinite

FB	B	S
3	2	1

Probleme care se rezolvă prin două sau mai multe operații de adunare și/sau scădere



Să descoperim!

1. Fluturașul a cheltuit în prima săptămână, pentru cumpărături, 236 de lei, iar în a doua săptămână cu 125 de lei mai mult.

Câți lei a cheltuit Fluturașul în total?

Câți lei mai are Fluturașul acum, dacă, la începutul primei săptămâni, avea 900 de lei?

Pasul 1: Datele problemei

A avut: 900 de lei

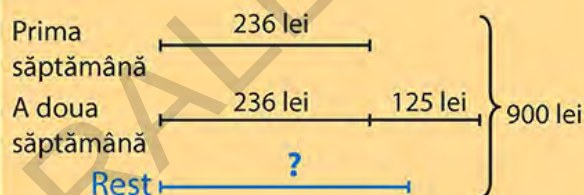
Prima săptămână: 236 de lei

A doua săptămână: cu 125 de lei mai mult

Cât a cheltuit Fluturașul, în total?

Câți lei mai are Fluturașul acum, dacă, la începutul primei săptămâni, avea 900 de lei?

Pasul 2: Reprezentarea prin desen



Pasul 3: Rezolvarea problemei

1. Câți lei a cheltuit în a doua săptămână?

$$236 + 125 = 361$$

2. Câți lei a cheltuit Fluturașul în total?

$$236 + 361 = 597$$

3. Câți lei mai are acum, dacă, la începutul primei săptămâni, avea 900 de lei?

$$900 - 597 = 303$$

R: 303



Să exersăm!



2. Pe un raft al supermarketului sunt așezate produse pentru igiena personală, astfel: 125 de periute de dinți, cu 15 mai multe geluri de duș, iar restul, până la 720, sunt tuburi de pastă de dinți. Câte tuburi de pastă de dinți sunt pe raft?

3. Ana numără sticlele cu produse lactate și constată că sunt 244 de sticle de sana, cu 17 mai multe sticle de lapte și cu 154 mai puține sticle de iaurt decât cele de sana. Câte sticle cu produse lactate sunt, în total, în magazin?



4. La un raion sunt 350 de cutii cu conserve de pește și cu 75 mai multe pungi cu spaghetti.

Formulează întrebări, astfel încât problema să se rezolve:

- printr-o operație de adunare;
- prin două operații de adunare.

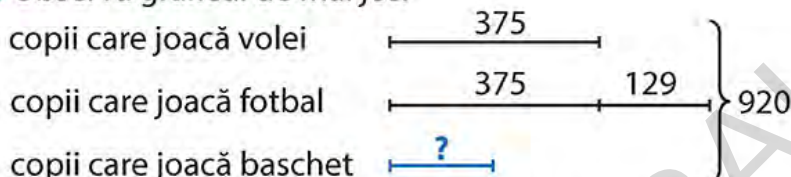


5. Înlocuiește, în problema anterioară, expresia *cu 75 mai multe* cu expresia *cu 75 mai puține*. Formulează întrebarea și rezolvă problema.



Să descoperim!

6. Observă graficul de mai jos.



- Câți copii joacă volei, fotbal și baschet, în total?
- Câți copii joacă volei? Dar fotbal?
- Câți copii joacă baschet?

7. Folosind răspunsurile de la întrebările de mai sus, putem compune o problemă.

Sunt 920 de copii care joacă volei, fotbal și baschet. Dintre ei, 375 joacă volei și cu 129 mai mulți copii joacă fotbal. Câți copii joacă baschet?

Ce operații matematice ai folosit?



Să exersăm!

8. Compune o problemă folosind datele de mai jos, apoi rezolvă-o.

320 mingi de volei



cu 120 mai puține
mingi de tenis decât
mingi de volei



cu 30 mai multe
mingi de fotbal decât
mingi de tenis



?

Fișă de observare sistematică a activității

CRITERII	DA	NU
1. Ai folosit toate datele problemei.		
2. Ai formulat corect întrebările problemei.		
3. Ai rezolvat corect problema.		

Criterii îndeplinite

FB	B	S
3	2	1

Boli provocate de virusuri

Metode de prevenție și tratare

Astăzi, Fluturașul este trist. Nu poate să meargă la școală pentru că nu se simte bine. Are nasul înfundat, îl doare capul, tușește și se simte obosit. Este clar că a răcit.

Colegul lui de bancă are simptome asemănătoare, numai că nu are nasul înfundat, ci are febră mare și dureri musculare. Gripa nu-i dă pace!

Medicul le-a spus că trebuie să stea acasă pentru a nu transmite boala și celorlalți colegi. Le-a recomandat să stea în pat, să bea mult ceai și să consume fructe.



Să descoperim!

Furtuna de idei

Care crezi că sunt cauzele care au condus la îmbolnăvirea Fluturașului și a prietenului său?



Să exersăm!

- Răspunde la întrebări.
 - Care sunt simptomele răcelii?
 - Dar ale gripei?
 - De ce s-au îmbolnăvit Fluturașul și prietenul lui?
 - De ce nu trebuie ca Fluturașul și colegul lui să meargă la școală?
 - Ce le-a recomandat medicul?

Lucrați în echipe!

2. Joc de rol

Interpretați rolul medicului, al unui pacient bolnav de gripă și al altuia răcit.



Să reținem!



Răceala și gripa sunt boli cauzate de virusuri. Ele se manifestă prin simptome asemănătoare: stare de oboseală, dureri de cap, tuse, nas înfundat sau febră și dureri musculare. Pentru a preveni aceste boli, trebuie să evităm contactul cu persoane bolnave și să respectăm regulile de igienă. Răceala și gripa se tratează acasă, la pat, cu medicamente prescrise de medic și prin consumul de lichide, fructe și legume.

Lucrați în echipe!

- Realizați un poster în care să prezentați regulile de igienă pe care trebuie să le respectați pentru a preveni îmbolnăvirea cu boli provocate de virusuri.



Știați că...

virusurile îmbolnăvesc ființele, iar virușii afectează calculatoarele, tabletele, telefoanele sau alte dispozitive electronice?

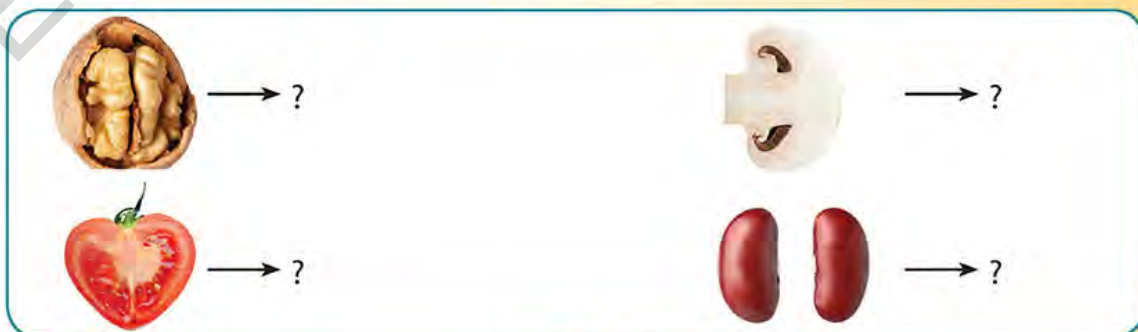


Portofoliul

Vreau să știu	Am aflat
Ce este un portofoliu?	
Ce conține un portofoliu?	• lucrările tale din cadrul unei unități de învățare; • informații despre o temă dată; • materiale scrise sau tipărite.
Cum fac un portofoliu?	• scriu pe fiecare mapă din interiorul dosarului ce conține ea (exemplu: informații despre legume); • selectez informațiile necesare și le notez pe coli; • aleg lucrări cerute de profesor dintre cele realizate pe parcursul unui capitol; • adaug creații literare, artistice proprii.
Când îl fac?	• la cererea profesorului.
Cu ce scop îl realizez?	• pentru a observa evoluția mea; • pentru a ști unde mai am de lucrat, ca să progrez.
Cum știu dacă am un portofoliu reușit?	• pot cere păreri părinților; • profesorul îl va verifica și va face o apreciere.

Adaugă la portofoliul tău imagini cu legume și fructe pe care le consumi pentru a fi sănătos. Caută informații despre beneficiile pe care le aduc fructele și legumele anumitor organe ale corpului nostru și realizează un desen sugestiv.

Exemplu:



RECAPITULARE

1. Calculează.

Erau	67	368	738
S-au adus	420	229	195
Sunt			

Erau	987	576	623
S-au vândut	346	129	375
Au rămas			

2. Află numărul necunoscut.

$$364 + a = 855$$

$$b - 432 = 279$$

$$935 - c = 246$$

3. Află:

- numărul cu 234 mai mare decât 309;
- numărul cu 128 mai mic decât 608;
- numărul obținut prin micșorarea sumei numerelor 468 și 337 cu 231;
- numărul obținut prin mărirea diferenței numerelor 897 și 565 cu 436;
- cu cât este mai mare suma numerelor 435 și 186 decât diferența lor.

4. a) Rezolvă problema de mai jos.

b) Modific-o, astfel încât să se rezolve prin două operații de scădere și o operație de adunare.



În școala noastră
sunt 423 de elevi.



Dacă în total sunt 562
de fete, câți băieți sunt
în cele două școli?

În școala noastră
sunt cu 134 mai
mulți elevi.



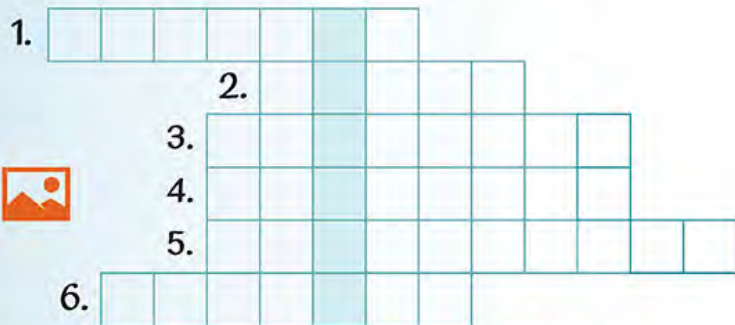
5. Compune câte o problemă care să conțină expresiile:

a) cu 135 mai mare;

b) cu 284 mai mic.

6. Completează rebusul și vei descoperi ce trebuie să respecti pentru a fi sănătos: ... de igienă.

- Pentru a ne păstra sănătatea, trebuie să facem ... și să mâncăm sănătos.
- Gripa și răceala se tratează acasă, la pat, cu tratament de la ...
- Din alimentația noastră nu trebuie să lipsească ... și 4 ...
- ... trebuie consumate în cantități mici.
- În tratarea gripei trebuie să consumăm și multe ... (ceai, apă).



1.



2.



3.



4.



5.



6.

EVALUARE

1. Efectuează.



a) $37 + 652$
 $687 - 65$



b) $547 + 247$
 $762 - 505$



c) $356 + 146$
 $835 - 448$

2. Află termenul necunoscut:

a)  + 234 = 542

b) $876 -$  $= 299$

c)  - 245 = 721

3. Calculează și alege rezultatele corecte, aflate în coloana din dreapta.

a) Suma numerelor 235 și 108 este ...

643

b) Diferența numerelor 765 și 345 este ...

343

c) Diferența a două numere este 256, iar scăzătorul este 387.

265

Care este descăzutul?

420

4. Copiii clasei a II-a au cules 700 de fructe: 276 de mere, cu 29 mai puține pere și restul prune.

Câte prune au cules copiii?

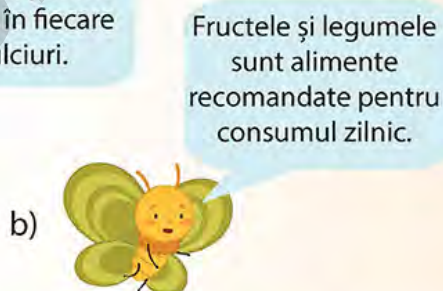
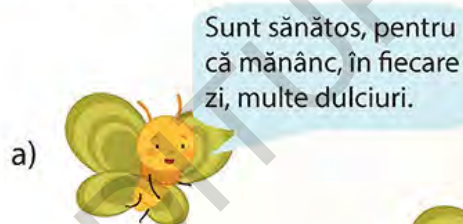
Rezolvă problema și alege varianta corectă.

a) 176 de prune;

b) 178 de prune;

c) 177 de prune.

5. A (adevărat) sau F (fals).



Itemul	FB	B	S
1	5-6 rezultate corecte	3-4 rezultate corecte	1-2 rezultate corecte
2	3 rezultate corecte	2 rezultate corecte	1 rezultat corect
3	3 alegeri corecte	2 alegeri corecte	1 alegere corectă
4	rezolvare fără greșeală	rezolvare cu o greșeală	rezolvare cu 2-4 greșeli
5	3 răspunsuri corecte	2 răspunsuri corecte	1 răspuns corect

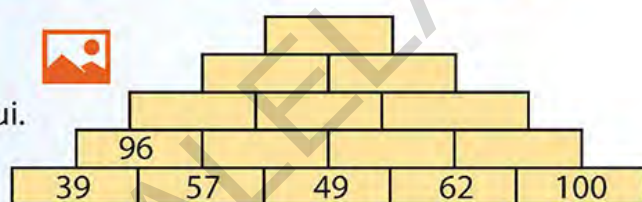
Exersăm, ne dezvoltăm și prin joc recuperăm

1. Scrie, în caiet, alimentele pe care consideri că este bine să le consumi zilnic.



2. Joc. Piramida matematică

Completează piramida, conform modelului.



Model: $39 + 57 = 96$; $57 + 49 = \dots$

3. Ajută-l pe Fluturaș să ajungă la floare, calculând corect.



$$\text{Butterfly} + \text{Blue Circle} + \text{Orange Square} + \text{Yellow Triangle} + \text{Green Square} - \text{Orange Square} + \text{Green Square} - \text{Pink Flower} = \text{Yellow Triangle} - \text{Yellow Triangle} - \text{Orange Square} - \text{Blue Circle} - \text{Blue Circle}$$

	= 123
	= 59
	= 132
	= 207

4. Câte flori au vizitat Fluturașul, Buburuza și Albinuța, în total?



Am vizitat 254
de flori de
câmp.



Am vizitat cu 96
mai puține flori
decât Fluturașul.



Am vizitat cu 175
mai multe flori
decât Buburuza.

5. Joc. Descoperă mesajul!

A	Ă	E	N	T	S
50 → 100	100 → 150	250 → 300	300 → 350	850 → 900	750 → 800

674 + 79	190 - 89	573 - 265	673 - 553	580 + 287	56 + 36	478 + 389	159 + 140

Mesajul este: _____ !



UNITATEA 4

Iarna, prin țara mea



Competențe specifice 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 2.1, 3.1, 3.2, 4.1, 4.2, 5.1, 5.2

1. Pământul. Alcătuire: uscat, apă, atmosferă
2. Adunarea repetată de termeni egali
3. Operația de înmulțire
4. Înmulțirea. Proprietăți (I)
5. Relieful. Munții, dealurile, câmpiile
6. Înmulțirea când unul dintre factori este 2
7. Înmulțirea când unul dintre factori este 3
8. Înmulțirea când unul dintre factori este 4
9. Înmulțirea când unul dintre factori este 5
10. Probleme care se rezolvă printr-o operație de înmulțire
11. Proiect. Țara mea
12. Recapitulare
13. Evaluare
14. Exersăm, ne dezvoltăm și prin joc recuperăm

Pământul

Alcătuire: uscat, apă, atmosferă

Într-o zi, Fluturașul s-a înălțat în văzduh. Voia să vadă câmpul în întregime. A urcat atât de sus, încât Pământul părea o minge mare, albastră, pătată din loc în loc. Se minuna de frumusețea lui! *Ce se întâmplă? Îmi este din ce în ce mai greu să respir!*

Hotări că este mai bine să coboare pe Pământ. Pe lângă el trecu un avion, în mare grabă. Fluturașul își continuă coborârea și văzu plutind un vapor.

În sfârșit, din nou pe Pământ! Când s-a așezat pe o floare să-și odihnească aripioarele oboseite, un zgomot puternic îl făcu să tresară. Era trenul grăbit să ajungă în gară.



Să descoperim!

1. Observă și tu un glob pământesc, apoi răspunde la întrebări.
 - a) Cum se numește planeta pe care a văzut-o Fluturașul de sus? Cu ce se aseamănă?
 - b) Ce reprezintă culoarea albastră? Dar celelalte culori?
 - c) Ce mijloc de transport se deplasează prin aer? Dar pe uscat sau pe apă? Dă și tu alte exemple de mijloace de transport.



Să reținem!



este o planetă. Se mai numește Planeta



sau Terra. Pe ea există



și .
Apa ocupă cea mai mare parte a Terrei. Stratul de ce înconjoară Pământul se numește atmosferă.



Să exersăm!

2. Privește obiectele din imaginile de mai jos. Cum sunt ele utilizate? Ce simți atunci când le folosești?

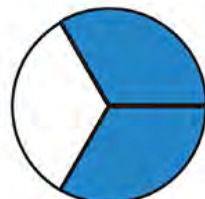


3. Dă exemple de plante și animale care trăiesc în apă sau pe uscat.



Știați că...

dacă împărțiți suprafața Pământului în trei părți egale, două dintre acestea sunt reprezentate de apă și una de uscat?



Adunarea repetată de termeni egali



Să descoperim!

1. Observă cum poți calcula numărul de cuburi.



$$\underbrace{4 + 4 + 4 + 4}_{= 16 + 8} = 8 + 8 + 8 = 24$$



$$\underbrace{20 + 20 + 20}_{= 40 + 20} = 60$$



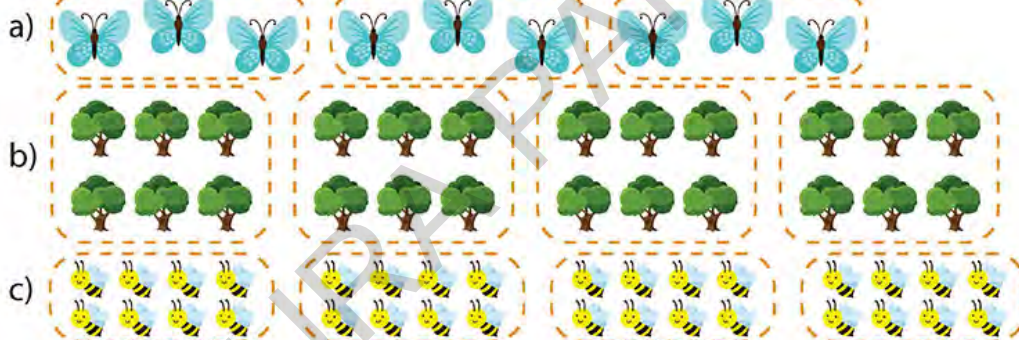
2. Răspunde la întrebări.

- Câte cuburi verzi sunt într-o grupă? Dar roșii?
- Câte grupe sunt în prima imagine? Dar în a doua?
- Câte cuburi verzi sunt în total? Dar roșii?

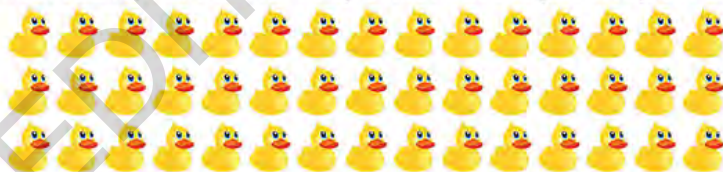


Să exersăm!

3. Calculează, folosind adunarea repetată.



4. Pe un lac au apărut 3 șiruri de rațe, ca în imagine. Calculează, prin adunare repetată, câte rațe sunt pe lac.



5. Alege operația corespunzătoare imaginii și calculează.



Lucrați în perechi!

6. Calculați, apoi faceți schimb de caiete și verificați.

$$\begin{aligned} 20 + 20 + 20 + 20 &= \\ 7 + 7 + 7 + 7 + 7 + 7 &= \\ 11 + 11 + 11 + 11 + 11 &= \\ 33 + 33 + 33 &= \\ 9 + 9 + 9 + 9 + 9 + 9 + 9 &= \\ 23 + 23 + 23 + 23 &= \\ 6 + 6 + 6 + 6 + 6 &= \\ 12 + 12 + 12 &= \\ 3 + 3 + 3 + 3 + 3 &= \end{aligned}$$

Operația de înmulțire



Să descoperim!

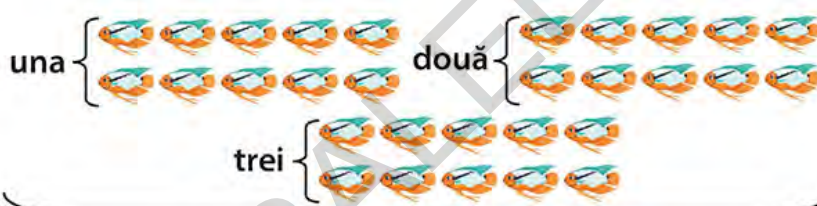
1. Observă imaginea. Câți pești sunt în total?



2. Observă răspunsurile la întrebări.

a) Câți pești sunt într-o grupă?

b) Câte grupe sunt?



c) Cum calculezi numărul total de pești?

$10 + 10 + 10 = 20 + 10 = 30$
sau $3 \times 10 = 30$ sau $3 \cdot 10 = 30$
(citim 3 ori 10 sau 3 înmulțit cu 10)

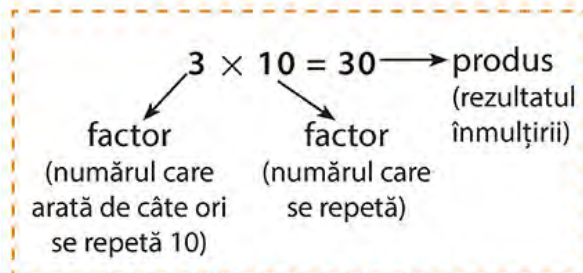
Sunt trei grupe cu câte 10 pești,
adică de 3 ori numărul 10.



Să reținem!



3	$\times (\cdot)$	10	=	30
factor	înmulțit/ ori	factor	egal	produs
de câte ori se repetă numărul	semnul operației	numărul care se repetă		rezultatul înmulțirii



Să exersăm!

3. Alege înmulțirea corespunzătoare pentru fiecare adunare repetată și calculează.

$4 + 4 + 4 =$

9×10

$5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5 =$

5×5

$9 + 9 + 9 + 9 + 9 + 9 =$

6×5

$7 + 7 + 7 + 7 + 7 + 7 + 7 + 7 =$

8×7

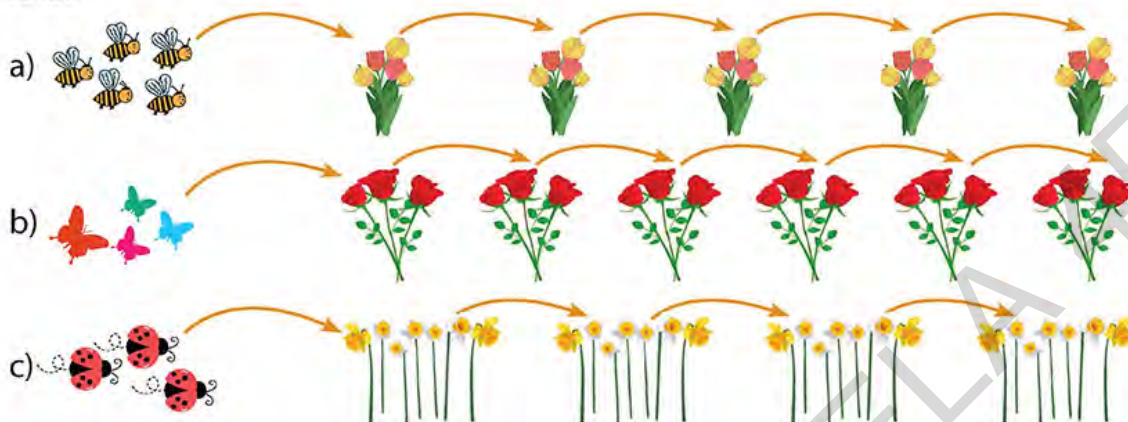
$10 + 10 + 10 + 10 + 10 + 10 + 10 + 10 + 10 + 10 =$

3×4

6×9

4. Joc. Din floare în floare

Urmărește traseul albinelor, al fluturilor și al buburuzelor și află pe câte flori s-au așezat, în total.



5. Ajută Fluturașul să găsească rezultatul corect al fiecărei înmulțiri de pe frunzele de nufăr. Poți calcula prin adunare repetată.



6. Completează pătratele de aceeași culoare cu același număr.

 $= 9$
  $= 16$

 $= 25$

7. Scrie numerele 10, 20, 8 ca sumă de termeni egali, apoi ca produs de doi factori. Găsește mai multe posibilități.

Exemplu: $10 = 5 + 5$; $10 = 2 \times 5$

8. Calculează și scrie rezultatul în dreptul cuvântului care denumește locul unde ajunge fiecare mijloc de transport.



apă - ...



aer - ...

uscat - ...



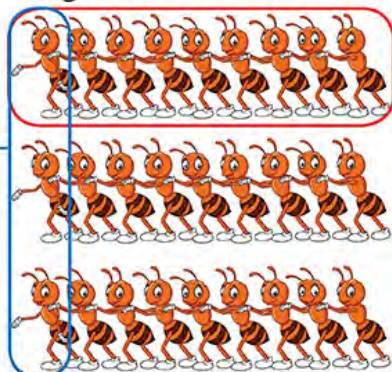
Înmulțirea Proprietăți (1)



Să descoperim!

Într-o dimineață senină, Fluturașul a zărit mergând pe alee niște furnici și s-a grăbit să le prindă din urmă. Voia să știe ce fac furnicile și unde se duc. Tu ce crezi? Când a ajuns lângă ele, a observat cum erau așezate.

1. Privește imaginea.



linie/
rând

coloană

2. Răspunde la întrebări.

a) Câte furnici sunt pe un rând/o linie? Câte rânduri/linii sunt?

b) Câte furnici sunt pe o coloană? Câte coloane sunt?

c) Câte furnici sunt în total? Cum poți calcula?



Să reținem!

$3 \text{ linii/rânduri} \times 9 \text{ furnici} = 27 \text{ de furnici}$

$9 \text{ coloane} \times 3 \text{ furnici} = 27 \text{ de furnici}$



Să exersăm!

3. Calculează, prin adunare repetată:

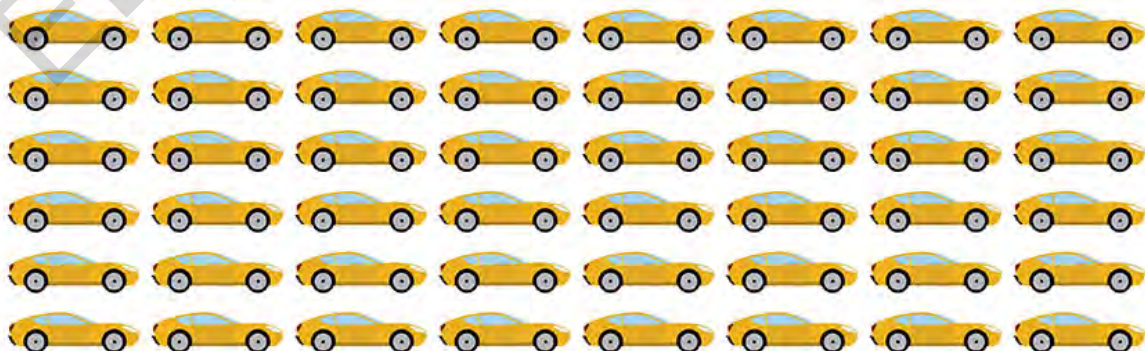
a) numărul de biciclete;



b) numărul de trotinete.



c) numărul de mașini;



Relieful

Munții, dealurile, câmpiile

În curtea Fluturașului era un brad înalt, înalt. Zburând deasupra lui, mica insectă a văzut că lucrurile par mai mici. Deși a eșuat data trecută, când a încercat să se ridice mai mult, nu s-a lăsat. Totuși, curenții de aer îl împiedicau. Era atât de fragil!

S-a dus direct la cărțile lui să caute imagini cu lucruri văzute de sus. A descoperit o mulțime de fotografii.



Să descoperim!

1. Observă și tu o parte din fotografiile găsite de Fluturaș.



2. Răspunde la întrebări.

- Cum se vede suprafața pământului din depărtare?
- Ce culori se observă?



Să exersăm!

3. Privește harta României și identifică ce culori apar. Ce crezi că reprezintă aceste culori?



4. **Furtuna de idei**

La ce te gândești când privești culorile de pe harta țării?

5. Identifică cele trei trepte de relief și alege: 1 (pentru câmpie), 2 (deal), 3 (munte).

A



B



C



D





Să reținem!



Relieful este înfățișarea suprafeței Pământului și diferă de la o zonă la alta. El este așezat în trepte.

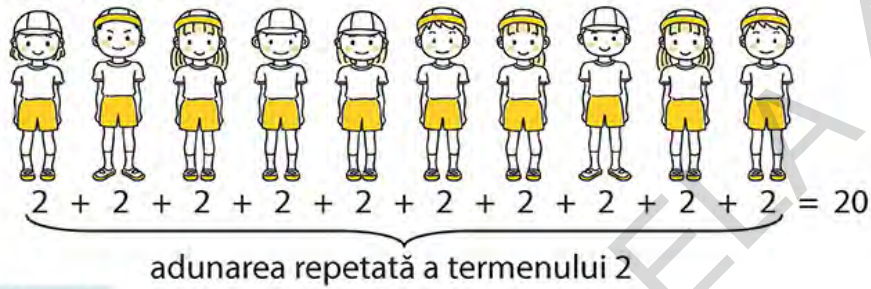
	Munți	Dealuri	Câmpii
Înălțime			
Aspect			
Plante			
Animale			
Temperatură			

Înmulțirea când unul dintre factori este 2



Să descoperim!

1. Observă copiii din imagine.
Câte picioare au în total?



Să reținem!

Scriem $\rightarrow 10 \times 2$ sau $10 \cdot 2$.

Citim $\rightarrow$ 10 ori 2 sau 10 înmulțit cu 2;
• 2 adunat de 10 ori;
• numărul de 10 ori mai mare decât 2.

$10 \times 2 = 20 \rightarrow$ produs (rezultatul înmulțirii)

factor (numărul care arată de câte ori se repetă 2)

factor (numărul care se repetă)



Să exersăm!

2. Numără din 2 în 2, de la 0 la 20.



3. **A** (adevărat) sau **F** (fals).

$3 \times 2 = 6$

$4 \times 2 = 9$

$5 \times 2 = 11$

$9 \times 2 = 18$

4. Alege varianta corectă.

5×2 $\rightarrow$ $2 + 2 + 2 + 2 + 2$
 $\rightarrow$ $5 + 5$

6×2 $\rightarrow$ $2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2$
 $\rightarrow$ $6 + 6$

7×2 $\rightarrow$ $7 + 7$
 $\rightarrow$ $2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2$

5. Scrie, în caiet, operațiile și rezultatele potrivite.

$2 \times 2 =$ 3 4 5

$4 \times 2 =$ 8 10 6

$9 \times 2 =$ 17 18 19

$3 \times 2 =$ 7 5 6

$5 \times 2 =$ 7 9 10

$8 \times 2 =$ 10 12 16

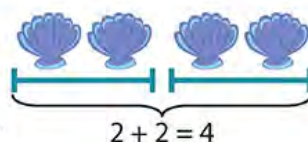




Să descoperim!

Am cu 2 mai multe decât Raluca.

George



6. Raluca



Am de 2 ori mai multe decât Raluca.

Ema



de 2 ori 2 scoici,
adică $2 \times 2 = 4$

cu 2 mai mult (+ 2)	de 2 ori mai mult ($\times 2$)



Să reținem!

- cu 2 mai mult (mai mare) $\rightarrow$ adun 2;
- de 2 ori mai mult (mai mare) $\rightarrow$ înmulțesc cu 2.



Să exersăm!

7. Află numerele:

- cu 2 mai mari decât: 7, 8, 5, 10, 4;
- de 2 ori mai mari decât: 7, 8, 5, 10, 4.

8. Află prin înmulțire:

- câte aripi au 4 vulturi;
- câți ochi au 9 fete;
- câte mâini au 6 băieți.



9. Compară rezultatele.

$4 \times 2 \square 4 + 2$

$8 \times 2 \square 8 + 2$

$7 + 2 \square 7 \times 2$

$8 + 2 \square 4 \times 2$

$4 \times 2 \square 2 + 4$

$2 \times 2 \square 2 + 2$

$3 + 2 \square 3 \times 2$

$6 \times 2 \square 2 + 2$

10. Alege produsul corect pentru fiecare operație.

4×2

5×2

7×2

2×2

6×2

9×2

3×2

8×2

16

4

18

8

6

17

14

10

12

11. Ce produs a rămas neales din șirul numerelor de la exercițiul 10?
Ce fel de numere sunt produsele de la exercițiul 10?

Produsul dintre un factor și 2 este un număr par.

12. Completează tabelele.

Factor	1	4	7	5	9	3	5
Factor	2	2	2	2	2	2	2
Produs							

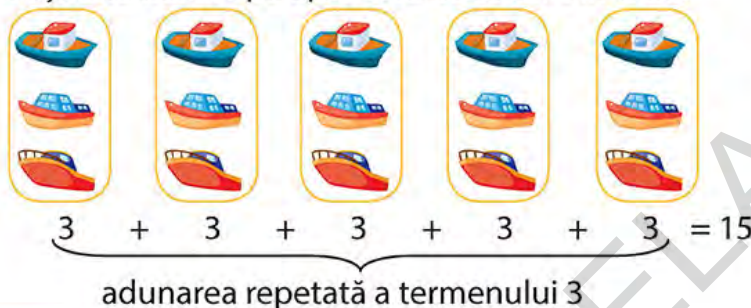
Numărul	3	6	7	5	9	4	8
Numărul mărit cu 2							
Numărul mărit de 2 ori							

Înmulțirea când unul dintre factori este 3



Să descoperim!

1. Privește cum sunt așezate bărcile pe apă. Câte bărci sunt în total?



Să reținem!

Scriem $\rightarrow 5 \times 3$ sau $5 \cdot 3$.

Citim $\rightarrow$ 5 ori 3 sau 5 înmulțit cu 3;

- 3 adunat de 5 ori;
- numărul de 5 ori mai mare decât 3.

$5 \times 3 = 15$ $\rightarrow$ produs (rezultatul înmulțirii)

factor (numărul care arată de câte ori se repetă 3) factor (numărul care se repetă)



Să exersăm!

2. Numără din 3 în 3, de la 0 la 30.



3. Calculează numărul de elemente în fiecare situație.



4. **A** (adevărat) sau **F** (fals).

$4 \times 3 = 6$

$5 \times 3 = 15$

$9 \times 3 = 27$

$8 \times 3 = 18$

5. Alege varianta corectă.

2×3 $\rightarrow$ $2 + 2 + 2$
 2×3 $\rightarrow$ $3 + 3$

6×3 $\rightarrow$ $3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3$
 6×3 $\rightarrow$ $6 + 6 + 6$

5×3 $\rightarrow$ $5 + 5 + 5$
 5×3 $\rightarrow$ $3 + 3 + 3 + 3 + 3$

U4 Iarna, prin țara mea

6. Scrie, în caiet, operațiile și rezultatele potrivite.

$7 \times 3 = 12 \quad 21 \quad 10$

$2 \times 3 = 5 \quad 6 \quad 16$

$3 \times 3 = 6 \quad 9 \quad 12$

$4 \times 3 = 12 \quad 14 \quad 7$

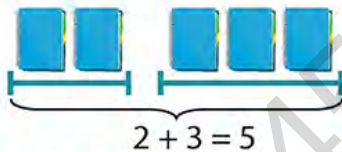
$5 \times 3 = 15 \quad 16 \quad 17$

$6 \times 3 = 30 \quad 18 \quad 13$



Să descoperim!

Am cu 3 mai multe decât Mircea.



7. Mircea



Am de 3 ori mai multe decât Mircea.



cu 3 mai mult (+ 3)	de 3 ori mai mult (× 3)



Să reținem!

- cu 3 mai mult (mai mare) → adun 3;
- de 3 ori mai mult (mai mare) → înmulțesc cu 3.

$3 \times 2 = 2 \times 3$



Să exersăm!

8. Calculează înmulțirile și adunările.
Formează perechi, după modelul: a-F.



a) 4×3

b) 7×3

c) 5×3

d) 9×3

e) 2×3

f) 6×3

A. $20 + 3$

B. $15 + 3$

C. $3 + 3$

D. $24 + 3$

E. $12 + 3$

F. $9 + 3$

G. $18 + 3$

9. Scrie, în caiet, operațiile și răspunsurile corecte.

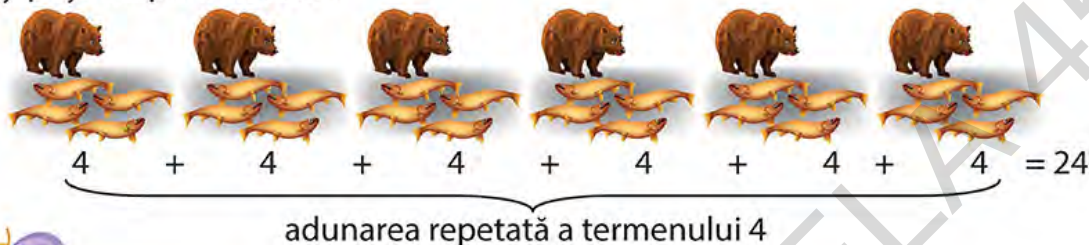
- Numărul cu 3 mai mare decât 9 este ...
- Numărul de 3 ori mai mare decât 6 este ...
- Ami este cu 3 ani mai mare decât Ionuț, care are 7 ani. Ami are ... ani.
- Șarpele este de 3 ori mai lung decât șopârla, care are 9 cm. Șarpele are ... cm.

Înmulțirea când unul dintre factori este 4



Să descoperim!

1. Șase urși au prins pește din lac. Fiecare a prins câte 4 pești.
Câți pești au prins în total?



Să reținem!

Scriem $\rightarrow 6 \times 4$ sau $6 \cdot 4$.

Citim $\rightarrow$ 6 ori 4 sau 6 înmulțit cu 4;

- 4 adunat de 6 ori;
- numărul de 6 ori mai mare decât 4.

$6 \times 4 = 24$ $\rightarrow$ produs (rezultatul înmulțirii)

factor (numărul care arată de câte ori se repetă 4)

factor (numărul care se repetă)



Să exersăm!

2. Numără din 4 în 4, de la 0 la 40.



3. Calculează numărul animalelor în fiecare caz.

a)

b)

c)

d)

e)

4. **A** (adevărat) sau **F** (fals).

$4 \times 4 = 16$

$2 \times 4 = 9$

$7 \times 4 = 28$

$5 \times 4 = 20$

$3 \times 4 = 10$

5. Alege varianta corectă.

$$2 \times 4 \begin{cases} 2 + 2 + 2 + 2 \\ 4 + 4 \end{cases}$$

$$6 \times 4 \begin{cases} 4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4 \\ 6 + 6 + 6 + 6 \end{cases}$$

$$7 \times 4 \begin{cases} 7 + 7 + 7 + 7 \\ 4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4 \end{cases}$$

6. Scrie, în caiet, operațiile și rezultatele potrivite.

$9 \times 4 = 26 \quad 36 \quad 38$

$4 \times 4 = 5 \quad 36 \quad 16$

$8 \times 4 = 22 \quad 32 \quad 42$

$3 \times 4 = 12 \quad 14 \quad 7$

$7 \times 4 = 20 \quad 24 \quad 28$

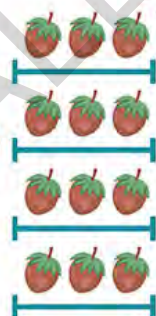
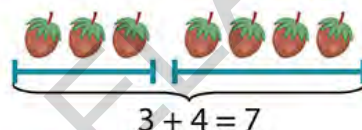
$2 \times 4 = 8 \quad 9 \quad 12$



Să descoperim!

7. Veverița a găsit 3 ghinde. Unul dintre pui a găsit cu patru mai multe, iar al doilea, de 4 ori mai multe.

Câte ghinde a găsit primul pui? Dar al doilea?



cu 4 mai mult (+ 4)	de 4 ori mai mult (× 4)



Să reținem!

- cu 4 mai mult (mai mare) → adun 4;
- de 4 ori mai mult (mai mare) → înmulțesc cu 4.

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



Să exersăm!

8. Compară rezultatele.

$8 \times 4 \square 4 + 8$

$2 \times 4 \square 4 + 4$

$5 \times 4 \square 4 \times 5$

$7 \times 4 \square 6 \times 4$

$9 \times 4 \square 4 \times 9$

$6 + 4 \square 8 \times 4$

9. Completează tabelele.

Factor	2	4	7	8	9
Factor	4	4	4	4	4
Produs					

Numărul	3	6	7	5	9	4	8
Numărul mărit cu 4							
Numărul mărit de 4 ori							

Înmulțirea când unul dintre factori este 5



Să descoperim!

1. Privește câte degete au, în total, 6 mâini. Cum calculezi?

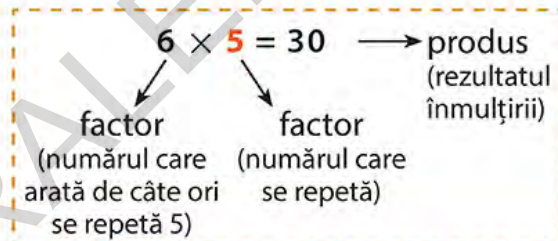


Să reținem!

Scriem $\rightarrow 6 \times 5$ sau $6 \cdot 5$.

Citim $\rightarrow$ 6 ori 5 sau 6 înmulțit cu 5;

- 5 adunat de 6 ori;
- numărul de 6 ori mai mare decât 5.



Să exersăm!

Produsul dintre un număr și 5 este întotdeauna un număr care are ultima cifră 0 sau 5.

2. Numără din 5 în 5, de la 0 la 50. Ce observi?



3. Calculează prin adunare repetată.

a) de 7 ori câte 5;

b) 9×5 ;

c) 10 înmulțit cu 5;

d) de 5 ori 5.

4. Alege varianta corectă.

4×5 $\rightarrow$ $5 + 5 + 5 + 5$
 $\rightarrow$ $4 + 4 + 4 + 4 + 4$

3×5 $\rightarrow$ $5 + 5 + 5$
 $\rightarrow$ $3 + 3 + 3 + 3 + 3$

2×5 $\rightarrow$ $2 + 2 + 2 + 2 + 2$
 $\rightarrow$ $5 + 5$

5. Scrie, în caiet, operațiile și rezultatele potrivite.

$6 \times 5 =$ 20 30 40

$9 \times 5 =$ 21 9 45

$5 \times 5 =$ 25 36 16

$4 \times 5 =$ 20 14 7

$7 \times 5 =$ 35 16 28

$8 \times 5 =$ 10 20 40

U4 Iarna, prin țara mea



Să descoperim!

6. Andrei are 4 timbre. Maria are cu 5 mai multe, iar Carina, de 5 ori mai multe decât Andrei. Câte timbre are fiecare?

Andrei

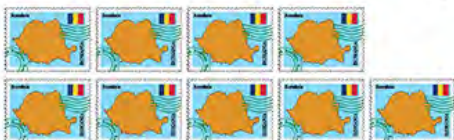


Carina



de 5 ori 4 timbre,
adică $5 \times 4 = 20$

Maria



cu 5 mai mult (+ 5)	de 5 ori mai mult ($\times 5$)



Să reținem!

- cu 5 mai mult (mai mare) $\rightarrow$ adun 5;
- de 5 ori mai mult (mai mare) $\rightarrow$ înmulțesc cu 5.



Să exersăm!

$$5 \times 4 = 4 \times 5$$

7. Scrie, în caiet, perechile de operații cu același rezultat.

$$4 \times 5$$

$$5 \times 5$$

$$6 \times 5$$

$$2 \times 5$$

$$8 \times 5$$

$$3 \times 5$$

$$9 \times 5$$

$$5 + 5$$

$$15 + 5$$

$$35 + 5$$

$$25 + 5$$

$$10 + 5$$

$$20 + 5$$

8. Joc. Trenulețul



10. Joc. Vântul hazliu

Pe foile lui Andrei sunt scrise numere. Vântul hazliu suflă toate numerele care nu sunt rezultate ale exercițiilor de mai jos. Ce numere vor dispărea de pe foile lui Andrei?

$$3 \times 5$$

$$5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5$$

$$5 + 5 + 5 + 5$$

$$6 \times 5$$

$$2 \times 5$$

$$9 \times 5$$

$$5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5$$



9. Mara a strâns 5 cartonașe cu rachete și de 5 ori mai multe cartonașe cu cosmonauți. Câte cartonașe cu cosmonauți a strâns?

Lucrați în perechi!

11. Confectionați avioane de hârtie și scrieți pe ele înmulțiri.

Aruncă un avion spre colegul tău și cere-i să îți spună rezultatul înmulțirii scrise pe el. Numărați răspunsurile corecte.

Cine a câștigat?

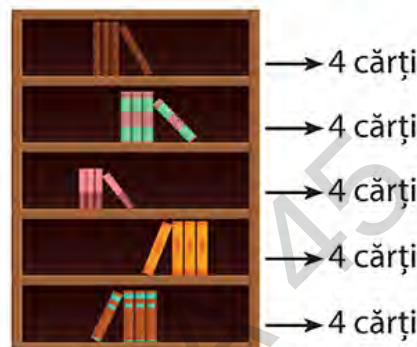


Probleme care se rezolvă printr-o operație de înmulțire



Să descoperim!

1. În biblioteca lui Răzvan sunt 4 cărți pe fiecare raft. Știind că aceasta are 5 rafturi, află câte cărți sunt în total. Calculează prin adunare repetată.



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



Să exersăm!

2. Rezolvă prin adunare repetată.
- Bunicul are 3 nepoți. Oferă fiecăruia 5 timbre cu rachete. Câte timbre oferă în total?
 - Pe lac sunt 5 bărci. În fiecare barcă sunt 2 copii. Câți copii sunt?
 - Sunt 6 vapoare în port. Fiecare vapor are de făcut 4 transporturi de pește. Câte transporturi fac, în total, vapoarele?
 - Pe aeroport sunt 3 avioane. În fiecare avion există 3 bagaje. Câte bagaje sunt în total?
3. Compune probleme care să se rezolve prin exercițiile date. Rezolvă-le.

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

$$5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5$$



Să descoperim!

4. În autogară sunt 3 rânduri cu câte 4 autobuze. Câte autobuze sunt?



Să exersăm!

5. Rezolvă prin înmulțire.
- La un concurs de înot, sportivii sunt așezați astfel:
 - 8 rânduri cu câte 5 juniori;
 - 7 rânduri cu câte 4 seniori.
 Calculează numărul de juniori, apoi numărul de seniori.
 - În jocul video, Liliana observă 8 grupe cu câte 4 luptători. Câți luptători sunt?
 - Marius are 5 camere cu câte 2 ventilatoare. Câte ventilatoare sunt în total?
 - În parcare magazinului sunt 7 coloane cu câte 5 mașini. Câte mașini sunt în total?

6. Compune probleme după imagini.



Să descoperim!

7. Mircea a desenat 5 stele, iar Dora a desenat de 5 ori mai multe.

Câte stele a desenat Dora?



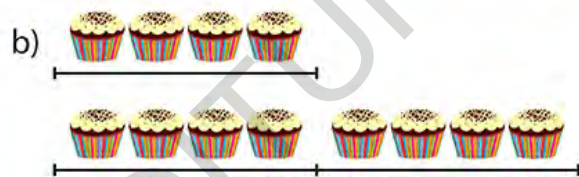
Să exersăm!

8. Pentru a avea aer curat, locuitorii unui oraș au plantat, într-un parc, 8 pomi, iar în altul, de 2 ori mai mulți. Câți pomi au plantat în al doilea parc?

9. Rezolvă problemele.



de 3 ori mai mulți nori = ?



de 2 ori mai multe prăjituri = ?



de 4 ori mai multe zmeie = ?

10. Ariana are 3 ani, iar fratele ei este de 4 ori mai mare decât ea. Câți ani are fratele ei?

11. Calculează câți ani are bradul.

Copacul din
curtea mea
are 9 ani.



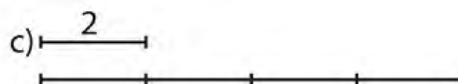
Bradul din curtea
mea are o vârstă
de 3 ori mai mare.



12. Compune probleme, respectând, pe rând, cerințele:

a) de 5 ori mai mulți;

b) cu 5 mai mare;



Proiect

Țara mea

Un lapbook este un proiect de forma unei cărți, ce poate avea buzunare, uși, ferestre imaginare, file și părți mobile, așezate pe un carton. Se poate realiza la sfârșitul unui capitol, pentru a recapitula toate cunoștințele învățate despre o temă, dar și pentru a afla informații noi, din alte surse, diferite de manual.

Alcătuiește și tu un lapbook despre țara ta.

Ce vei face?

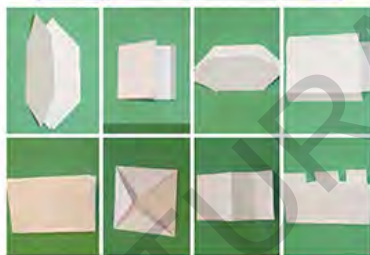


1. Vei realiza cuprinsul lapbookului sub formă de schiță/schemă/plan/desen.

2. Vei căuta informații și imagini despre:

- denumirile și nevoile de bază ale plantelor care trăiesc în diferite medii de viață;
- modul cum se adaptează ele la condițiile de viață;
- curiozități.

Cum vei obține lapbookul?



1. Vei alege materialele necesare.



2. Îți vei organiza spațiul de lucru pe o masă liberă.

3. Vei urmări etapele de realizare a proiectului:

- începi cu o copertă obișnuită, din carton colorat;
- realizezi șabloanele;
- completezi șabloanele cu imagini și informații pentru fiecare idee din schema ta;
- lipești șabloanele pe copertă în poziția dorită;
- adaugi alte materiale.

De ce vei face?

- pentru a face învățarea mai atractivă;
- pentru a-ți dezvolta abilitățile artistice.

Cum vei ști dacă ai reușit?

Vei completa fișa de observare sistematică a activității.

Fișă de observare sistematică a activității

Criterii	DA	NU
1. Ai respectat tema cerută.		
2. Ai folosit informații corecte.		
3. Lapbookul are un aspect îngrijit.		
4. Ai personalizat lapbookul, astfel încât să fie original.		

Criterii îndeplinite

FB	B	S
4	2-3	1

RECAPITULARE

De dimineață, Fluturașul a petrecut mult timp lângă lacul liniștit. A observat animalele și plantele care trăiau în acel loc.



1. Află numărul berzelor albe, de lângă apă și al celor negre, de pe uscat, folosind adunarea repetată.

2. Alege operația potrivită fiecărei imagini, pentru a afla numărul de animale. Unde trăiesc acestea?



5×5

4×4

2×4

5×7

4×3

3. Alege varianta corectă.

- 5 grupe cu câte 3 berze înseamnă:
 - 5×3 ;
 - $5 + 3$;
 - $3 + 3 + 3$.

- cu 4 mai mult decât 15 înseamnă:
 - 15×4 ;
 - $15 + 4$;
 - $15 - 4$.

- de 4 ori mai mare decât 2 înseamnă:
 - $2 + 2 + 2 + 2 + 2$;
 - de 3 ori câte 2;
 - 4×2 .

4. Pe deal se află un număr de berze format din două cifre, mai mic decât 30, care este un produs al lui 5 cu alt număr. Câte berze pot fi? Scrie toate posibilitățile.

5. Barza neagră a mâncat de 2 ori câte 4 pești, iar barza albă a mâncat de 4 ori câte 2 pești. Care dintre berze a mâncat mai mulți pești?

6. Completează tabelele.

Factor	3	4	5	8	9	3
Factor	2	4	2	4	4	4
Produs						

Numărul berzelor	de 3 ori mai multe	de 5 ori mai multe

EVALUARE

1. Calculează:

a) prin adunare repetată numărul de bărci, de biciclete, respectiv de elicoptere;



b) prin înmulțire numărul de fluturi, de berze, respectiv de șorice.



2. A (adevărat) sau F (fals).

a) Numărul de 5 ori mai mare decât 4 este 20.

b) Numărul cu 4 mai mare decât 4 este 16.

c) Produsul numerelor 6 și 3 este 18.

d) Numărul de 4 ori mai mare decât 6 este 30.

e) Numărul 7 înmulțit cu 3 este egal cu 21.

3. Compară produsele, folosind unul dintre semnele >, < sau =.

$2 \times 5 \square 9 \times 2$

$4 \times 8 \square 5 \times 5$

$6 \times 4 \square 4 \times 6$

$3 \times 5 \square 5 \times 3$

$7 \times 2 \square 3 \times 4$

$2 \times 2 \square 3 \times 2$

4. Anca a colorat 4 pagini cu câte 3 mașini, 6 pagini cu câte 2 avioane și 2 pagini cu câte 2 vapoare. Află:

a) prin adunare repetată, câte mașini a colorat;

b) prin înmulțire, câte avioane a colorat;

c) prin adunare sau prin înmulțire, câte vapoare a colorat.



5. Completează enunțurile, folosind cuvintele: deal, câmpie, munte.

a) La ... întâlnim capra neagră, bradul, feriga.

b) Vița-de-vie, pomii fructiferi cresc la ...

c) Grâul, porumbul, potârnichea, prepelița se găsesc la ...

Itemul	FB	B	S
1	5-6 operații corecte	3-4 operații corecte	1-2 operații corecte
2	5 răspunsuri corecte	3-4 răspunsuri corecte	1-2 răspunsuri corecte
3	5-6 semne corecte	3-4 semne corecte	1-2 semne corecte
4	3 operații corecte	2 operații corecte	1 operație corectă
5	3 cuvinte corecte	2 cuvinte corecte	1 cuvânt corect

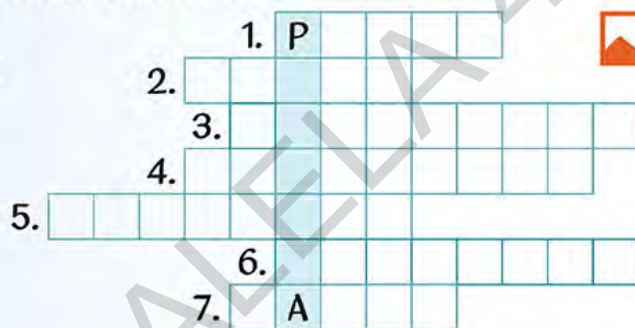
Exersăm, ne dezvoltăm și prin joc recuperăm

1. Calculează produsul numerelor de pe frunzele opuse ale fiecărui trifoi.



2. Rezolvă rebusul matematic și îți vei aminti ce este Pământul.

1. 2 ori 2 este egal cu ...
2. Dacă Ana are 3 cărți, iar Iana are 12, înseamnă că Iana are de 4 ori mai ... decât Ana.
3. 4 adunat de 10 ori este egal cu ...
4. 10×5 este egal cu ...
5. 10×2 și 5×4 au același rezultat, adică ...
6. 5×6 și 10×3 au același rezultat, adică ...
7. De ... ori îl adun pe 2 pentru a obține 8.



3. Rezolvă problemele. Rezultatului final al fiecărei probleme îi corespunde litera din chenar. Ordonează crescător aceste rezultate, pentru a forma un cuvânt cu literele corespundente.

--	--	--	--	--	--	--	--

Pe lac sunt 3 rațe și de 5 ori mai multe găște. Câte găște sunt?

F

Au plecat în țările calde 7 berze albe și de 3 ori mai multe berze negre. Câte berze negre au plecat?

U

Andrei plătește 2 lei pe un bilet la muzeu, iar tatăl lui achită, pe un bilet la film, împătritul sumei plătite de Andrei. Cât plătește tatăl?

L

Mira ar vrea să cumpere 3 timbre cu câte 3 lei, dar îi lipsesc 2 lei. Câți lei are Mira?

E

Care este predecesorul produsului dintre 2 și 3?

R

Pe munte se văd 5 capre negre și vulturi cât triplul numărului de capre. Câți vulturi se văd?

I

Bunicul a plantat câte 2 pruni pe 6 rânduri. Care este succesorul numărului de pruni plantați?

E

Pe un brad se așază cu 2 mai multe coțofene decât numărul 24. Câte coțofene se așază?

L





UNITATEA 5

Aventura cunoașterii



Competențe specifice 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 2.1, 3.1, 3.2, 4.1, 4.2, 5.1, 5.2

1. Forțe exercitate de magneti
2. Înmulțirea când unul dintre factori este 6
3. Înmulțirea când unul dintre factori este 7
4. Înmulțirea când unul dintre factori este 8
5. Înmulțirea când unul dintre factori este 9
6. Corpuri și materiale care conduc electricitatea
7. Înmulțirea când unul dintre factori este 0, 1 sau 10. Proprietăți (2)
8. Probleme care se rezolvă prin două sau mai multe operații de adunare și/sau scădere, înmulțire
9. Proiect. *Colectăm și reciclăm*
10. Recapitulare
11. Evaluare
12. Exersăm, ne dezvoltăm și prin joc recuperăm

Forțe exercitate de magneți



Să descoperim!

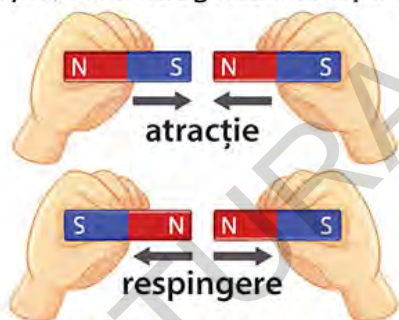
Fluturașul nici nu și-a dat seama că, trecând în grabă pe lângă biblioteca ce îi hrănea curiozitatea, a atins cu aripioarele o carte ușoară, din care a căzut ceva. Era o carte cu imagini detașabile! Când a deschis-o, a văzut că putea să așeze la loc bucățile desprinse, deoarece aveau pe spate o bandă lucioasă, de culoare neagră. A aflat că era o carte magnetică cu minicarduri. Nu mai văzuse așa ceva!

1. Observă imaginile. Ce poți spune despre ele?



Să reținem!

Magneții sunt materiale care au proprietatea de a atrage metale. Ei au doi poli: polul nord (N) și polul sud (S). Când doi magneți se apropie, ei se atrag sau se resping.



Să exersăm!

2. Numește obiectul din imagine. Ce reprezintă culoarea roșie? Dar cea albastră?



3. Numește obiectele care pot fi atrase de magneți.



Știați că... filtrul magnetic atrage impuritățile din apa care circulă prin centrala termică?

Lucrați în perechi!

4. Realizați un **experiment** prin care să descoperiți polii unui magnet.

Pasul 1. Luați o busolă și un magnet.

Pasul 2. Observați cum este orientat acul busolei și care este direcția nord, ajutându-vă de culoarea roșie. Apropiati magnetul de busolă și spuneți ce se întâmplă.

Pasul 3. Notați ceea ce ați observat.

Exemplu: Acul busolei care indică nord este atras de către magnet.

Pasul 4. Formulați o concluzie.

Exemplu: Dacă acul busolei s-a îndreptat către magnet cu partea roșie (polul nord), atunci magnetul a fost apropiat de busolă cu polul sud, deoarece polii diferiți se atrag.

Înmulțirea când unul dintre factori este 6



Să descoperim!

1. Observă imaginile.



de 4 ori 6, adică
 $4 \times 6 = 24$



Să exersăm!

2. Numără din 6 în 6, de la 0 la 60.
3. Grupează agrafele câte 6 și calculează, prin înmulțire, numărul lor.



4. Calculează, prin înmulțire, numărul de magneti de pe 6 rânduri, dacă pe un rând sunt: 6, 7, 8, respectiv 9 magneti.
5. Selectează, din tabel, numerele care pot fi rezultate din tabla înmulțirii cu 6.

6. Calculează și găsește perechea, după model: $5 \times 6 = 6 \times 5$.

5×6	6×9	8×6	6×3
4×6	6×5	1×6	6×8
9×6	6×4	3×6	6×1

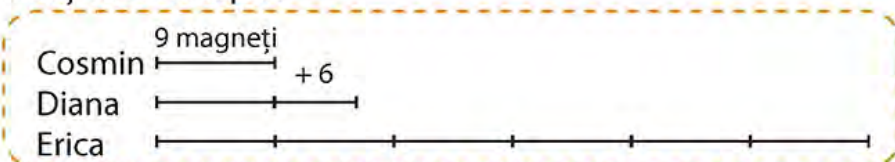
16	60	6	23	24	25
12	43	15	13	27	46
18	28	45	2	3	48
30	4	60	7	9	54
37	34	32	44	51	36
42	11	10	9	8	21



7. Dana a atras cu magnetul său 3 agrafe de birou, iar Ana, de 6 ori mai multe. Află prin adunare repetată câte agrafe a strâns Ana.
8. Alex și Mona au calculat produsul a doi factori și au obținut 36. Care ar putea fi factorii?

Lucrați în perechi!

9. Pe baza graficului următor, calculați câți magneti are fiecare fată. Câștigă perechea care calculează corect și cel mai rapid.



Înmulțirea când unul dintre factori este 7

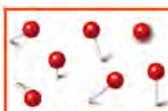
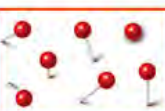
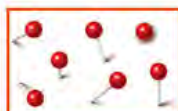


Să descoperim!

1. Observă numărul de bolduri.



7 bolduri

de 3 ori 7,
adică
 $3 \times 7 = 21$ 

Să exersăm!

2. Scrie, sub formă de înmulțiri, următoarele adunări repetate și calculează.

$7 + 7 + 7 + 7 + 7 =$

$7 + 7 + 7 + 7 + 7 + 7 =$

$7 + 7 + 7 + 7 + 7 + 7 + 7 =$

$7 + 7 + 7 + 7 + 7 + 7 + 7 + 7 =$

3. Selectează, din tabel, numerele care pot fi rezultate din tabla înmulțirii cu 7.

4. Află numerele:

a) de 7 ori mai mari decât: 4, 5, 9, 2, 3, 7;

b) cu 7 mai mari decât: 10, 11, 12, 13, 14, 15.

5. Află produsul numerelor din fiecare pereche: 3 și 7; 5 și 7; 2 și 7; 6 și 7; 8 și 7.

Lucrați în perechi!

6. Completați tabelele.

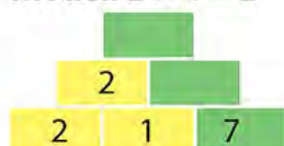
Factor	4	3	9	5
Factor	7	7	7	7
Produs				

$\times$	6	8	7	1
7				
6				

7. Găsiți două numere naturale, al căror produs să fie cuprins între 13 și 15.

8. Joc. Piramida

Scrieți numerele în casete, după model.

Model: $2 \times 1 = 2$ 

Să reținem!

Scriem $\rightarrow 3 \times 7$ sau $3 \cdot 7$.Citim $\rightarrow$ 3 ori 7 sau 3 înmulțit cu 7;

• 7 adunat de 3 ori;

• numărul de 3 ori mai mare decât 7.

• cu 7 mai mult (mai mare) $\rightarrow$ adun 7;• de 7 ori mai mult (mai mare) $\rightarrow$ înmulțesc cu 7.

$6 \times 7 = 7 \times 6$

14	50	6	28	21	25
12	42	35	13	27	46
18	29	49	2	3	48
30	4	5	7	9	56

Lucrați în echipe!

9. Calculați și descoperiți cuvântul ascuns în tabel.

70	
35	
63	
70	
49	
58	I
83	
70	
28	
21	

$X \rightarrow 7 + 7 + 7 + 7 + 7$

$N \rightarrow 7 + 7 + 7 + 7$

$P \rightarrow 9 \times 7$

$M \rightarrow 90 - 7$

$I \rightarrow 51 + 7$

$R \rightarrow 7 \times 7$

$E \rightarrow 10 \times 7$

$T \rightarrow 3 \times 7$

Înmulțirea când unul dintre factori este 8



Să descoperim!

1. Observă numărul de linguri.



8 linguri



de 2 ori 8,
adică $2 \times 8 = 16$



Să exersăm!

2. Citește doar produsele din tabla înmulțirii cu 8.

8	14	16	24	28	32	37	40	45	48	56	64	70	72	80
---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

$$5 \times 8 = 8 \times 5$$

3. Alege rezultatul corect.

$3 \times 8 =$ 23 24 25

$8 \times 8 =$ 72 50 64

$4 \times 8 =$ 33 32 31

$5 \times 8 =$ 40 41 43

$2 \times 8 =$ 11 12 16

$6 \times 8 =$ 48 44 46

4. Află numerele:

a) de 8 ori mai mari decât: 5, 4, 9, 2, 6, 7;

b) cu 8 mai mari decât: 16, 38, 91, 67, 76, 84.

7. George a așezat pe tablă 4 magneți, iar Cosmin, de 8 ori mai mulți.

Câți magneți a așezat Cosmin?

5. Calculează și realizează corespondența dintre magneții de tablă.

4×4

5×8

4×6

1×8

4×2

10×4

3×8

2×8

6×8

6. Compară rezultatele.

4×8

8×4

8×8

9×8

8×7

7×8

6×8

4×8



Să reținem!



Scriem $\rightarrow 2 \times 8$ sau $2 \cdot 8$.

Citim $\rightarrow$ 2 ori 8 sau 2 înmulțit cu 8;

• 8 adunat de 2 ori;

• numărul de 2 ori mai mare decât 8.

• cu 8 mai mult (mai mare) $\rightarrow$ adun 8;

• de 8 ori mai mult (mai mare) $\rightarrow$ înmulțesc cu 8.

Lucrați în perechi!

8. Joc. Numere cu... figuri

$\square \times \square = \diamond$

$\diamond \times \square = \triangle$

$\triangle \times \triangle = \circ$

$\diamond = 4$

$\circ = ?$

$\square = ?$

$\triangle = ?$

Înmulțirea când unul dintre factori este 9



Să descoperim!

1. Observă numărul de busole.

de 4 ori 9 busole,
adică $4 \times 9 = 36$ 

Să exersăm!

2. Numără descrescător din 9 în 9, începând cu 90, pentru a exersa rezultatele din tabla înmulțirii cu 9.

3. Calculează, completând casetele.



4. Efectuează prin adunare repetată de termeni egali: de 4 ori 9, de 3 ori 9, de 2 ori 9.

5. Asociază operația cu rezultatul ei.

3×9	63
5×9	18
8×9	27
4×9	45
2×9	72
	36

6. Codruț are 10 furculițe argintii. Află câte ar avea, dacă ar fi:

a) cu 9 mai multe; b) de 9 ori mai multe.

Lucrați în perechi!

7. Calculați ce număr ascunde fiecare cutie. Faceți schimb de caiete și verificați-vă.



Să reținem!

Scriem $\rightarrow 4 \times 9$ sau $4 \cdot 9$.Citim $\rightarrow$ 4 ori 9 sau 4 înmulțit cu 9;

- 9 adunat de 4 ori;
- numărul de 4 ori mai mare decât 9.

- cu 9 mai mult (mai mare) $\rightarrow$ adun 9;
- de 9 ori mai mult (mai mare) $\rightarrow$ înmulțesc cu 9.

$$7 \times 9 = 9 \times 7$$

- 8.
- Joc. R.A.I.**
- (Răspunde. Aruncă. Interoghează)

Elevii se așază în cerc și aruncă o minge ușoară de la unul la altul. Copiii trebuie să formuleze întrebări și să ofere răspunsuri. Exemplu: *Care este produsul numerelor 5 și 9?* întrebă un elev și aruncă mingea către un coleg. Copilul care prinde mingea trebuie să spună răspunsul. Dacă este corect, formulează o nouă întrebare și aruncă mingea unui alt elev. Jocul permite participarea tuturor copiilor din clasă. Cei care nu știu răspunsul ies din joc.



Corpuri și materiale care conduc electricitatea

Fluturașul a descoperit, în curte, un obiect negru, lung, subțire, care avea la unul dintre capete o porțiune mai lată, cu doi dinți metalici. Nu știa cum apăruse acolo, în iarbă. Probabil, cineva îl pierduse! Trebuia să afle ce este, așa că s-a dus la cărțile lui. A găsit unul asemănător în cartea științei, conectat la un televizor. *Știu ce este!* a zis micuțul, rotindu-se bucuros.



Să descoperim!

1. Observă imaginile și amintește-ți cum funcționează obiectele ilustrate.



Să reținem!

Curentul electric asigură funcționarea unor aparate electrice. Acesta trece prin materiale precum metalele.



Să exersăm!

2. **A** (adevărat) sau **F** (fals).
 - a) Electricitatea se obține cu ajutorul apei, al vântului și al soarelui.
 - b) Curentul electric este necesar pentru funcționarea unor aparate.
 - c) Metalele nu permit curentului electric să circule.
 - d) Lemnul, cauciucul, plasticul permit trecerea curentului electric prin ele.
3. Grupează, în tabel, cuvintele care denumesc imaginile următoare, în funcție de răspunsul la întrebarea: *Permit curentului electric să treacă prin ele?*

DA	NU
fier de călcat	minge de cauciuc



Lucrați în echipe!

4. Completați **ciorchinele** cu variante de răspuns la întrebarea din mijloc, după model.



Înmulțirea când unul dintre factori este 0, 1 sau 10. Proprietăți (2)



Să descoperim!

1. Observă numărul de turbine eoliene.

 $1 + 1 + 1 + 1 = 4$ sau de 4 ori 1,
adică $4 \times 1 = 4$

 $10 + 10 + 10 + 10 = 40$
sau de 4 ori 10,
adică $4 \times 10 = 40$

$4 \cdot 10 = 40$



Să exersăm!

2. Câte legume sunt în toate frigidererele? Efectuează, folosind înmulțirea unui număr cu 0.



3. Calculează prin adunare repetată, apoi prin înmulțire, numărul becurilor.

a) 

b) 

4. Află numerele:

- a) de 10 ori mai mari decât: 3, 5, 9, 2, 6, 7;
b) cu 10 mai mari decât: 12, 13, 67, 44, 63.

5. Calculează numărul de 10 ori mai mare decât fiecare număr din seria: 5, 8, 2, 1, 6.



Să reținem!



Scriem $\rightarrow 4 \times 10$ sau $4 \cdot 10$.

Citim $\rightarrow$ 4 ori 10 sau 4 înmulțit cu 10;

- 10 adunat de 4 ori;
- numărul de 4 ori mai mare decât 10.

• cu 10 mai mult (mai mare) $\rightarrow$ adun 10;

• de 10 ori mai mult $\rightarrow$ înmulțesc cu 10.

$$7 \times 0 = 0 \times 7$$

$$7 \times 1 = 1 \times 7$$

$$7 \times 10 = 10 \times 7$$

$$4 \times 0 = 0$$

$$4 \times 1 = 4$$

$$4 \times 10 = 40$$

6. Completează tabelul.

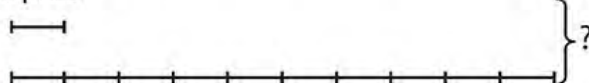
$\times$	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1										
10										

7. Dan cumpără 9 baterii pentru jocurile sale, iar Miruna cumpără de 10 ori mai multe. Câte baterii cumpără Miruna?

8. Copiii din clasa a II-a au adunat pentru reciclare, în 5 zile, câte 10 aparate, iar cei din clasa a III-a, în 10 zile, câte 5 aparate. Află diferența dintre numărul de aparate adunate de fiecare clasă.

9. Compune o problemă care să se rezolve prin înmulțire, după desenul de mai jos.

6 prize





Să descoperim!

10. Observă cum poți calcula numărul de furnici.



de 3 ori 2×4 furnici,
adică $3 \times 2 \times 4 = 3 \times 8 = 24$



de 3 ori 4×2 furnici,
adică $3 \times 4 \times 2 = 3 \times 8 = 24$



de 2 ori 3×4 furnici,
adică $2 \times 3 \times 4 = 2 \times 12 = 24$



Să reținem!

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



Să exersăm!

11. Calculează, după model.

$$\begin{aligned} 3 \times 2 \times 5 &= 6 \times 5 \\ &= 5 + 5 + 5 + 5 + 5 \\ &= 30 \end{aligned}$$

a) $2 \times 3 \times 4 =$

$$\begin{aligned} 3 \times 2 \times 5 &= 3 \times 10 \\ &= 10 + 10 + 10 \\ &= 30 \end{aligned}$$

b) $5 \times 2 \times 4 =$

$$\begin{aligned} 3 \times 2 \times 5 &= 2 \times 15 \\ &= 15 + 15 \\ &= 30 \end{aligned}$$

c) $2 \times 3 \times 6 =$



12. Grupează factorii, după model.

a) $7 \times 2 \times 5 = 7 \times 10 = 70$
 $4 \times 2 \times 5 =$ $5 \times 5 \times 2 =$
 $6 \times 5 \times 2 =$ $8 \times 2 \times 5 =$
 $9 \times 2 \times 5 =$ $3 \times 2 \times 5 =$

b) $2 \times 3 \times 9 = 6 \times 9 = 54$
 $2 \times 3 \times 7 =$ $3 \times 3 \times 9 =$
 $3 \times 3 \times 8 =$ $2 \times 4 \times 7 =$
 $4 \times 2 \times 8 =$ $3 \times 3 \times 7 =$

Probleme care se rezolvă prin două sau mai multe operații de adunare și/sau scădere, înmulțire



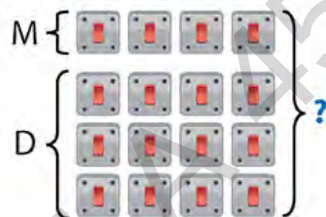
Să descoperim!

1. Citește problemele următoare.

a) În casa Mariei sunt 4 întrerupătoare, iar în casa lui Dan sunt de 3 ori mai multe.

Câte întrerupătoare sunt în total?

Cum rezolvi problema?

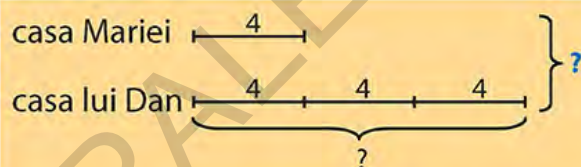


Pasul 1: Datele problemei

casa Mariei: 4 întrerupătoare
casa lui Dan: de 3 ori mai multe

Câte întrerupătoare sunt în total?

Pasul 2: Reprezentarea prin desen



Pasul 3: Rezolvarea problemei

1. Câte întrerupătoare sunt în casa lui Dan?

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

2. Câte întrerupătoare sunt în total?

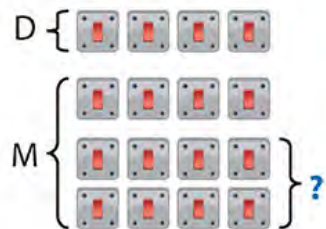
$$4 + 12 = 16 \text{ sau } 4 + 4 + 4 + 4 = 4 \times 4 = 16$$

R: 16

b) În casa Diane sunt 4 întrerupătoare, iar în casa lui Mihai sunt de 3 ori mai multe.

Cu câte întrerupătoare sunt mai multe în casa lui Mihai față de casa Diane?

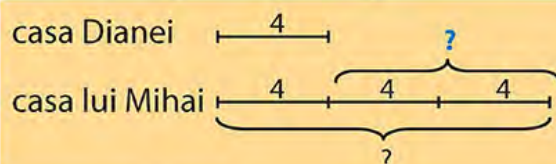
Cum rezolvi problema?



Pasul 1: Datele problemei

casa Diane: 4 întrerupătoare
casa lui Mihai: de 3 ori mai multe
Cu câte întrerupătoare sunt mai multe în casa lui Mihai față de casa Diane?

Pasul 2: Reprezentarea prin desen



Pasul 3: Rezolvarea problemei

1. Câte întrerupătoare sunt în casa lui Mihai?

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

2. Cu câte întrerupătoare sunt mai multe în casa lui Mihai față de casa Diane?

$$12 - 4 = 8 \text{ sau } 4 + 4 = 2 \times 4 = 8$$

R: 8



Să exersăm!

- La un magazin s-au adus în prima zi 8 mixere, iar a doua zi de 4 ori mai multe. Câte mixere s-au adus în total?
- Corina a desenat, în caiet, 6 becuri, iar colega ei a desenat de 3 ori mai multe. Cu câte becuri a desenat mai multe colega ei?



Să descoperim!

- Citește problema.
Anca are 2 clasoare cu câte 8 timbre roșii și 3 clasoare cu câte 10 timbre verzi.
Câte timbre are Anca în total?



Pasul 1: Datele problemei

2 clasoare $\times$ 8 timbre roșii
3 clasoare $\times$ 10 timbre verzi

Câte timbre are Anca în total?

Pasul 2: Reprezentarea prin desen



Pasul 3: Rezolvarea problemei

1. Câte timbre roșii sunt?

$$2 \times 8 = 16$$

2. Câte timbre verzi sunt?

$$3 \times 10 = 30$$

3. Câte timbre are Anca în total?

$$16 + 30 = 46$$

R: 46



Să exersăm!

- La un concurs de științe au participat 5 echipe cu câte 7 fete și 4 echipe cu câte 8 băieți. Câți copii au participat?
- Maria are 4 plicuri cu câte 5 jetoane galbene și 9 plicuri cu câte 9 jetoane albe. Câte jetoane are Maria în total?

Tabla înmulțirii



$$\begin{aligned} 1 \times 1 &= 1 \\ 2 \times 1 &= 2 \\ 3 \times 1 &= 3 \\ 4 \times 1 &= 4 \\ 5 \times 1 &= 5 \\ 6 \times 1 &= 6 \\ 7 \times 1 &= 7 \\ 8 \times 1 &= 8 \\ 9 \times 1 &= 9 \\ 10 \times 1 &= 10 \end{aligned}$$



$$\begin{aligned} 1 \times 2 &= 2 \\ 2 \times 2 &= 4 \\ 3 \times 2 &= 6 \\ 4 \times 2 &= 8 \\ 5 \times 2 &= 10 \\ 6 \times 2 &= 12 \\ 7 \times 2 &= 14 \\ 8 \times 2 &= 16 \\ 9 \times 2 &= 18 \\ 10 \times 2 &= 20 \end{aligned}$$



$$\begin{aligned} 1 \times 3 &= 3 \\ 2 \times 3 &= 6 \\ 3 \times 3 &= 9 \\ 4 \times 3 &= 12 \\ 5 \times 3 &= 15 \\ 6 \times 3 &= 18 \\ 7 \times 3 &= 21 \\ 8 \times 3 &= 24 \\ 9 \times 3 &= 27 \\ 10 \times 3 &= 30 \end{aligned}$$



$$\begin{aligned} 1 \times 4 &= 4 \\ 2 \times 4 &= 8 \\ 3 \times 4 &= 12 \\ 4 \times 4 &= 16 \\ 5 \times 4 &= 20 \\ 6 \times 4 &= 24 \\ 7 \times 4 &= 28 \\ 8 \times 4 &= 32 \\ 9 \times 4 &= 36 \\ 10 \times 4 &= 40 \end{aligned}$$



$$\begin{aligned} 1 \times 5 &= 5 \\ 2 \times 5 &= 10 \\ 3 \times 5 &= 15 \\ 4 \times 5 &= 20 \\ 5 \times 5 &= 25 \\ 6 \times 5 &= 30 \\ 7 \times 5 &= 35 \\ 8 \times 5 &= 40 \\ 9 \times 5 &= 45 \\ 10 \times 5 &= 50 \end{aligned}$$



$$\begin{aligned} 1 \times 6 &= 6 \\ 2 \times 6 &= 12 \\ 3 \times 6 &= 18 \\ 4 \times 6 &= 24 \\ 5 \times 6 &= 30 \\ 6 \times 6 &= 36 \\ 7 \times 6 &= 42 \\ 8 \times 6 &= 48 \\ 9 \times 6 &= 54 \\ 10 \times 6 &= 60 \end{aligned}$$



$$\begin{aligned} 1 \times 7 &= 7 \\ 2 \times 7 &= 14 \\ 3 \times 7 &= 21 \\ 4 \times 7 &= 28 \\ 5 \times 7 &= 35 \\ 6 \times 7 &= 42 \\ 7 \times 7 &= 49 \\ 8 \times 7 &= 56 \\ 9 \times 7 &= 63 \\ 10 \times 7 &= 70 \end{aligned}$$



$$\begin{aligned} 1 \times 8 &= 8 \\ 2 \times 8 &= 16 \\ 3 \times 8 &= 24 \\ 4 \times 8 &= 32 \\ 5 \times 8 &= 40 \\ 6 \times 8 &= 48 \\ 7 \times 8 &= 56 \\ 8 \times 8 &= 64 \\ 9 \times 8 &= 72 \\ 10 \times 8 &= 80 \end{aligned}$$



$$\begin{aligned} 1 \times 9 &= 9 \\ 2 \times 9 &= 18 \\ 3 \times 9 &= 27 \\ 4 \times 9 &= 36 \\ 5 \times 9 &= 45 \\ 6 \times 9 &= 54 \\ 7 \times 9 &= 63 \\ 8 \times 9 &= 72 \\ 9 \times 9 &= 81 \\ 10 \times 9 &= 90 \end{aligned}$$



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

Proiect

Colectăm și reciclăm

 Ce veți face?	Veți realiza o activitate, pe parcursul a cinci zile, care presupune colectarea unor baterii, a unor becuri, cabluri, acumulatori, chiar telefoane, care nu mai funcționează.
 De ce veți face?	Veți strânge aceste materiale pentru a putea fi refolosite și pentru a proteja mediul înconjurător. Veți afla informații despre reciclarea anumitor obiecte.
 Cum veți face? 	1. Veți căuta acasă sau în alte locuri baterii, telefoane, cabluri de la telefon, pe care nu le mai folosiți sau mici aparate care nu mai funcționează. 2. Le veți sorta și le veți ambala diferit. 3. Le veți aduce la școală într-o zi prestabilită împreună cu doamna învățătoare sau cu domnul învățător. 4. Veți aduna cât mai multe astfel de obiecte și le veți ambala pentru a putea fi transportate. 5. Veți găsi un centru de colectare a deșeurilor și le veți duce acolo. Veți cere informații despre modul cum sunt refolosite obiectele consumatoare de energie electrică. 6. Veți formula impresii cu privire la activitatea desfășurată. Veți explica importanța unei astfel de activități în viața voastră. 7. Veți stabili o dată pe an când reluați reciclarea.
 Cum veți ști dacă ați reușit?	Veți realiza un jurnal al acțiunilor voastre și vă veți interesa la centrul de colectare despre ceea ce s-a realizat cu obiectele aduse.

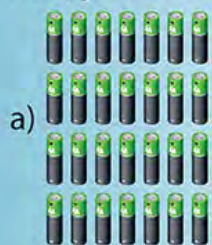
Jurnal de activitate

Ziua 1	Am colectat obiectele, le-am sortat și le-am ambalat.
Ziua 2	Am dus la școală tot ceea ce am strâns. Am transportat deșeurile la centrul de colectare.
Ziua 3	...
Ziua 4	...
Ziua 5	...



RECAPITULARE

1. Află, prin înmulțire, numărul de obiecte.



2. Calculează prin adunare repetată. 3. **A** (adevărat) sau **F** (fals).

- a) $3 \times 6 =$ b) $4 \times 7 =$
 c) $8 \times 1 =$ d) $2 \times 8 =$
 e) $2 \times 9 =$ f) $4 \times 10 =$

- Numărul de 7 ori mai mare decât 10 este 70.
- Numărul cu 7 mai mare decât 10 este 71.
- De 6 ori 8 înseamnă $8 + 8 + 8 + 8 + 8 + 8$.
- 6 mărit cu 8 înseamnă $6 + 8$.

4. Se dau numerele: 1, 4, 7, 6, 3, 2 și 0.

- Află numărul de 10 ori mai mare decât fiecare dintre ele.
- Află produsul dintre cel mai mic număr și cel mai mare număr.
- Află numărul de 9 ori mai mare decât fiecare dintre ele.

5. Completează tabelele.

Numărul becurilor					
$\times 7$					
$\times 8$					

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

6. Compară produsele, folosind proprietățile înmulțirii.

$2 \times 9 \square 9 \times 2$

$7 \times 6 \square 7 \times 8$

$10 \times 1 \square 5 \times 1$

$4 \times 8 \square 2 \times 2 \times 8$

$8 \times 9 \square 8 \times 3 \times 2$

$9 \times 6 \square 2 \times 2 \times 9$

7. Alege răspunsul corect.

a) La un magazin s-au adus 10 și de 3 ori mai multe . Câte obiecte s-au adus în total?

A. 40;

B. 13;

C. 30.

b) În depozit au sosit 3 camioane cu câte 7 și 2 camioane cu câte 9 . Cu câte frigiderare sunt mai multe decât televizoare?

A. 21;

B. 18;

C. 3.

8. Denumeste imaginile ce conțin obiecte:

a) care pot fi atrase de magneti;

b) care funcționează cu energie electrică.



EVALUARE

1. Calculează:

a) prin adunare repetată;



b) prin înmulțire;



c) prin înmulțire sau prin adunare repetată.



2. Completează propozițiile.

a) Orice număr înmulțit cu 0 este egal cu

b) Înmulțind un număr cu 1 obții

c) Dacă înmulțesc un număr cu 10, obțin un număr de ... ori mai mare.

3. Calculează și alege varianta corectă de răspuns.

• Numărul de 10 ori mai mare decât 6 este: • Numărul de 9 ori mai mare decât 7 este:

a) 16; b) 60; c) 17.

a) 16; b) 15; c) 63.

• Numărul de 8 ori mai mare decât 10 este:

a) 18; b) 2; c) 80.

4. Un elev a decupat 9 imagini cu aparate electrice, iar altul a decupat de 6 ori mai multe imagini. Care este diferența dintre numărul de imagini decupate de fiecare dintre cei doi elevi?

5. A (adevărat) sau F (fals).

a) Magneții au proprietatea de a atrage metale.

b) Mașina de spălat funcționează fără curent electric.

c) Cuiele nu pot fi atrase de magneți.

d) Magneții au doi poli.

e) Bateriile care nu mai funcționează pot fi reciclate.

f) Lemnul, cauciucul, plasticul permit trecerea curentului electric prin ele.



Itemul	FB	B	S
1	3 operații corecte	2 operații corecte	1 operație corectă
2	3 răspunsuri corecte	2 răspunsuri corecte	1 răspuns corect
3	3 răspunsuri corecte	2 răspunsuri corecte	1 răspuns corect
4	rezolvare fără greșeală	rezolvare cu o greșeală	rezolvare cu 2-4 greșeli
5	5-6 răspunsuri corecte	3-4 răspunsuri corecte	1-2 răspunsuri corecte

Exersăm, ne dezvoltăm și prin joc recuperăm

1. Observă cum poți calcula.

$$\begin{array}{ll}
 1 \times 8 = 8 & 5 \times 8 + 8 = 6 \times 8 = 48 \\
 1 \times 8 + 8 = 2 \times 8 = 16 & 6 \times 8 + 8 = 7 \times 8 = 56 \\
 2 \times 8 + 8 = 3 \times 8 = 24 & 7 \times 8 + 8 = 8 \times 8 = 64 \\
 3 \times 8 + 8 = 4 \times 8 = 32 & 8 \times 8 + 8 = 9 \times 8 = 72 \\
 4 \times 8 + 8 = 5 \times 8 = 40 & 9 \times 8 + 8 = 10 \times 8 = 80
 \end{array}$$

Calculează și tu.

$$\begin{array}{ll}
 1 \times 9 = 9 \\
 1 \times 9 + 9 = 2 \times 9 = 18 \\
 2 \times 9 + 9 = 3 \times 9 = 27 \\
 3 \times 9 + 9 = \dots
 \end{array}$$

2. Scrie, pe o foaie, tabla înmulțirii cu 9.

Completează rezultatele operațiilor, continuând cu cifrele de la 3 la 9, de sus în jos, la zeci. Așază, la unități, cifrele de la 6 la 0, de sus în jos.

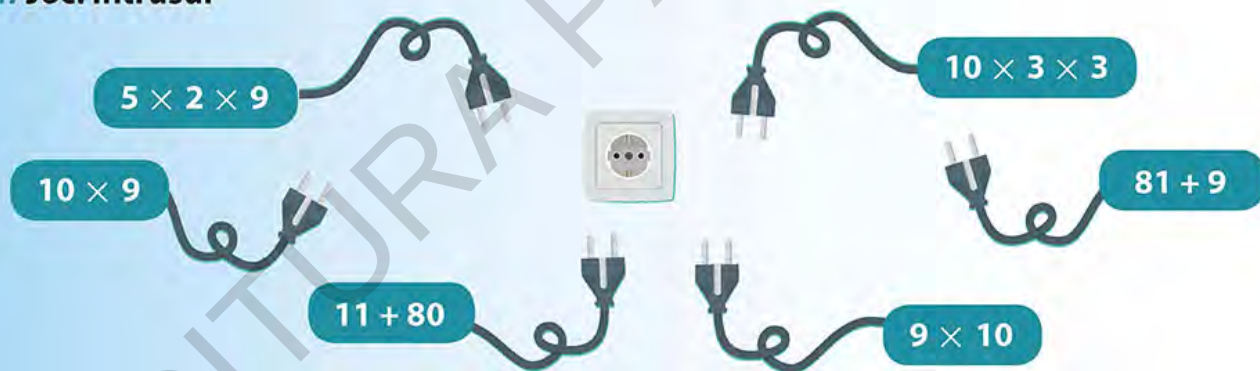
Exemplu: $1 \times 9 = 9$
 $2 \times 9 = 18$
 $3 \times 9 = 27 \dots$

3. Alege, pentru fiecare număr din careu, cerința corespunzătoare și scrie operația în caiet.

48	63	80
36	7	16
45	27	18

- de 6 ori 8;
- dublul lui 8;
- 7 adunat de 9 ori;
- încincitul lui 9;
- triplul lui 9;
- 9 mărit de 4 ori;
- triplul lui 6;
- 1 adunat de 7 ori;
- numărul de 10 ori mai mare decât 8.

4. Joc. Intrusul



Lucrați în perechi!

5. Joc. Zarul

Desenați un dreptunghi împărțit în 12 pătrate, ca în model.

Luați un zar și rostogoliți-l. Înmulțiți numărul de pe fața zarului cu 8. Colorați pătratul care conține rezultatul obținut.

Câștigă cel care a colorat primul 4 pătrate alăturate.

8	32	40	16	48	32	24	8	40	16	48	24
---	----	----	----	----	----	----	---	----	----	----	----



UNITATEA 6

Misterele Universului



Competențe specifice

1.4, 1.5, 1.6, 2.1, 2.2, 3.1, 3.2, 4.1, 4.2, 5.1, 5.2

1. Planetele Sistemului Solar
2. Scăderea repetată. Împărțirea numerelor naturale de la 0 la 100
3. Operația de împărțire
4. Împărțirea la 2. Împărțirea la 3
5. Împărțirea la 4. Împărțirea la 5
6. Împărțirea la 6. Împărțirea la 7
7. Ciclul zi-noapte
8. Împărțirea la 8. Împărțirea la 9. Împărțirea la 10
9. Proba înmulțirii. Proba împărțirii
10. Frații
11. Probleme care se rezolvă printr-o operație de împărțire
12. Probleme care se rezolvă prin una, două sau mai multe operații de adunare și/ sau scădere, înmulțire, împărțire
13. Portofoliu. *Planetele Sistemului Solar*
14. Proiect. *Cea mai importantă zi din viața mea*
15. Recapitulare
16. Evaluare
17. Exersăm, ne dezvoltăm și prin joc recuperăm

Planetele Sistemului Solar

Îți amintești când Fluturașul s-a ridicat în zbor deasupra Pământului? I-a plăcut foarte mult ceea ce a văzut! Acum își dorește să zboare în spațiu, de aceea caută informații despre Sistemul Solar.



Să descoperim!

1. Știi ce este Sistemul Solar?
2. Cunoști numele vreunei planete? Ai aflat ceva despre vreo planetă?



Să reținem!



Sistemul Solar este format din cele opt planete (Mercur, Venus, Pământ, Marte, Jupiter, Saturn, Uranus, Neptun), care se rotesc atât în jurul Soarelui, cât și în jurul propriilor axe.



Să exersăm!

3. Denumeste planetele din Sistemul Solar.
4. Care este cea mai apropiată planetă de Soare? Dar cea mai îndepărtată?
5. Cum se numește planeta noastră? A câta planetă de la Soare este aceasta?

Lucrați în perechi!

6. Urmăriți tabelul de mai jos și observați de cât timp are, aproximativ, nevoie fiecare planetă pentru o rotație completă în jurul Soarelui, apoi rezolvați cerințele.

							
Mercur	Venus	Pământ	Marte	Jupiter	Saturn	Uranus	Neptun
88 de zile	225 de zile	365 / 366 de zile (1 an)	687 de zile	12 ani	30 de ani	84 de ani	165 de ani

- a) Care este planeta care are nevoie de cel mai mult timp pentru o rotație completă în jurul Soarelui? Dar de cel mai puțin timp?
- b) De ce credeți că durata unei rotații în jurul Soarelui este diferită de la o planetă la alta?

Scăderea repetată

Împărțirea numerelor naturale de la 0 la 100



Fluturașul realizează portofoliul despre planetele Sistemului Solar. El încearcă să-și organizeze piesele în acesta. Constată că are 15 fișe pe care vrea să le așeze câte 5 într-o mapă. Câte mape va folosi Fluturașul?

Să descoperim!

1. Fluturașul așază câte 5 fișe în fiecare mapă, până când termină de așezat toate cele 15 fișe:



a) Câte fișe au rămas după ce a așezat 5 în prima mapă?

$$15 \text{ fișe} - 5 \text{ fișe} = 10 \text{ fișe}$$

b) Câte fișe au rămas după ce a așezat 5 și în a doua mapă?

$$10 \text{ fișe} - 5 \text{ fișe} = 5 \text{ fișe}$$

c) Dar după ce a așezat 5 fișe și în a treia mapă?

$$5 \text{ fișe} - 5 \text{ fișe} = 0$$

d) De câte ori a scăzut numărul 5?

Din 15, am scăzut numărul 5 de 3 ori și am obținut rezultatul 0.

$$15 - \underbrace{5 - 5 - 5}_{\text{de 3 ori}} = 0 \text{ (scădere repetată)}$$



Să exersăm!

2. Calculează, folosind scăderea repetată.

a) Fluturașul împarte 30 de abțibilduri cu stelute celor 6 prieteni, în mod egal. Câte abțibilduri primește fiecare prieten?



b) Vreau să așez cele 21 de cutii câte 3 pe un raft. Câte rafturi vor ocupa cutiile?



Să reținem!

Scriem $\rightarrow 15 : 5 = 3$ (împărțire).

Citim $\rightarrow 15$ împărțit la 5 este egal cu 3.

3. Efectuează scăderile repetate, apoi scrie operațiile de împărțire, după model.

Model: $56 - 7 - 7 - 7 - 7 - 7 - 7 - 7 - 7 = 0$; $56 : 7 = 8$

a) $63 - 9 - 9 - 9 - 9 - 9 - 9 - 9 - 9 =$

b) $72 - 8 - 8 - 8 - 8 - 8 - 8 - 8 - 8 - 8 =$

c) $80 - 10 - 10 - 10 - 10 - 10 - 10 - 10 - 10 - 10 =$

d) $54 - 9 - 9 - 9 - 9 - 9 - 9 - 9 - 9 =$

4. **A** (adevărat) sau **F** (fals).

a) $44 - 11 - 11 - 11 - 11 = 0$

b) $80 - 20 - 20 - 20 - 20 - 20 = 0$

c) $96 - 24 - 24 - 24 - 24 - 24 = 0$

d) $100 - 25 - 25 - 25 - 25 = 0$

5. Descoperă regula și continuă șirul:

Neptun	Uranus	Saturn	Jupiter	Marte	Pământ	Venus	Mercur
81	72	63	...	...	...	...	...



Operația de împărțire



Să descoperim!

1. Observă tabelul.

			
Buburuza	Albinuța	Furnicuța	Greierașul

- a) Distribuie același număr de biluțe și celorlalte insecte.
 b) De câte ori ai scăzut 5 din 20?
 c) Scrie, sub formă de scădere repetată, rezolvarea problemei.
 d) Scrie împărțirea corespunzătoare scăderii repetate de mai sus.



Să reținem!

20	:	5	=	4
deîmpărțit	împărțit la	împărțitor	egal	cât
numărul pe care îl împărțim	semnul operației	numărul la care împărțim		rezultatul împărțirii



$20 : 5 = 4 \rightarrow$ cât
 deîmpărțit împărțitor



Să exersăm!

2. Calculează și, apoi, asociază, după model:

$25 - 5 - 5 - 5 - 5 - 5$ $28 : 7$
 $18 - 9 - 9$ $21 : 3$
 $28 - 7 - 7 - 7 - 7$ $25 : 5$
 $21 - 3 - 3 - 3 - 3 - 3 - 3 - 3$ $18 : 9$

3. Scrie împărțirile ca scăderi repetate, apoi rezolvă, ca în model.

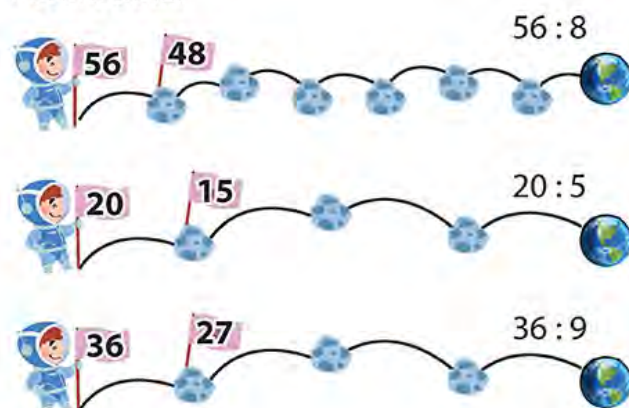
$30 : 6 = 5$; $30 - \underbrace{6 - 6 - 6 - 6 - 6}_{\text{de 5 ori}} = 0$

- a) $45 : 9 =$ b) $36 : 6 =$ c) $81 : 9 =$
 $60 : 10 =$ $63 : 7 =$ $48 : 8 =$
 d) $36 : 9 =$ e) $63 : 9 =$ f) $27 : 3 =$
 $56 : 7 =$ $80 : 8 =$ $28 : 4 =$

Lucrați în echipe!

4. Joc. Stegulețul zburător

Cosmonauții ajung înapoi pe Pământ, dacă fixează stegulețul cu numărul corect pe fiecare asteroid. Calculați prin scădere repetată și stabiliți numărul obținut de fiecare dată.



Împărțirea la 2. Împărțirea la 3



Să descoperim!

1. Ana a așezat 12 imagini cu planete, pe două pagini, în mod egal. Câte imagini a așezat pe o pagină?

$$\underbrace{12 - 2 - 2 - 2 - 2 - 2 - 2 = 0}_{\text{de 6 ori}}$$



Să reținem!

Scriem $\rightarrow 12 : 2 = 6$

Citim $\rightarrow 12$ împărțit la 2 este egal cu 6.

$$\begin{array}{ccc} & 12 : 2 = 6 & \rightarrow \text{cât} \\ \swarrow & & \searrow \\ \text{deîmpărțit} & & \text{împărțitor} \end{array}$$

2. Matei a așezat cele 12 imagini pe trei pagini, în mod egal. Câte imagini a așezat pe o pagină?

$$\underbrace{12 - 3 - 3 - 3 - 3 = 0}_{\text{de 4 ori}}$$

Scriem $\rightarrow 12 : 3 = 4$

Citim $\rightarrow 12$ împărțit la 3 este egal cu 4.

$$\begin{array}{ccc} & 12 : 3 = 4 & \rightarrow \text{cât} \\ \swarrow & & \searrow \\ \text{deîmpărțit} & & \text{împărțitor} \end{array}$$



Să exersăm!

3. Numără descrescător, din 2 în 2, pornind de la 20.



4. Calculează.

a) $12 : 3 =$

b) $18 : 3 =$

c) $18 : 2 =$

d) $10 : 2 =$

e) $16 : 2 =$

f) $8 : 2 =$

5. Scrie, în caiet, rezultatul corect.

$6 : 2 =$ 2 3 4

$21 : 3 =$ 7 5 9

$15 : 3 =$ 7 8 5

$4 : 2 =$ 1 2 3

$24 : 3 =$ 6 8 9

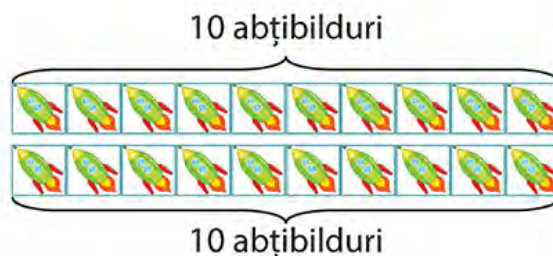
$20 : 2 =$ 9 8 10



Să descoperim!

6. Mihai vrea să-i dea prietenului său a doua parte din cele 20 de abțibilduri cu rachete. Câte abțibilduri cu rachete va primi prietenul său?

$20 : 2 = 10.$



7. Adina are de 3 ori mai puține piese Lego decât sora ei. Dacă sora Adinei are 12 piese Lego, câte piese Lego are Adina?

$$12 : 3 = 4$$

4 piese Adina



12 piese sora Adinei



Să reținem!



Doimea sau jumătatea unui număr se află prin împărțirea aceluși număr la 2.
De câte ori se cuprinde 2 într-un număr se află prin împărțirea aceluși număr la 2.
De câte ori se cuprinde 3 într-un număr se află prin împărțirea aceluși număr la 3.
Expresia de... ori mai mic/mai puțin presupune efectuarea operației de împărțire.



Să exersăm!

8. Completează tabelele.

: 2

12	
14	
8	
16	
4	

: 3

12	
15	
9	
18	
27	

: 2

2	
20	
6	
10	
18	

: 3

3	
21	
24	
30	
6	

9. Calculează numerele:

a) de 2 ori mai mici decât: 12; 4; 20; 18;

c) de 3 ori mai mici decât: 12; 18; 6; 15;

b) cu 2 mai mici decât: 12; 4; 20; 18;

d) cu 3 mai mici decât: 12; 18; 6; 15.

Lucrați în perechi!

10. Cine are dreptate? De ce?



A doua parte din 16 este 8.

Numărul de 2 ori mai mic decât 16 este 8.



11. Puteți așeza cele 18 stelute, în mod egal, mai întâi în 2 cutii, apoi în 3 cutii, fără ca vreo stelută să rămână afară? Câte stelute veți așeza într-o cutie?



12. Scrieți operații de împărțire, în care deîmpărțitul să fie 6, 12, respectiv 18, iar împărțitorul să fie, pe rând, 2 sau 3. Rezolvați-le!

Împărțirea la 4. Împărțirea la 5



Să descoperim!

1. Câte ore se antrenează pe zi, dacă, de luni până vineri, face sport 20 de ore, în mod egal, în fiecare zi?

LUNI

MARȚI

MIERCURI

JOI

VINERI

De luni până vineri sunt 5 zile.
 $20 \text{ de ore} : 5 \text{ zile} = 4 \text{ ore pe zi}$,
 pentru că $20 - 5 - 5 - 5 - 5 = 0$
 (5 se cuprinde în 20 de 4 ori)



Să reținem!



Pătrimea sau sfertul unui număr se află prin împărțirea aceluia număr la 4.

De câte ori se cuprinde 4 într-un număr se află prin împărțirea aceluia număr la 4.

De câte ori se cuprinde 5 într-un număr se află prin împărțirea aceluia număr la 5.

2. Dacă se antrenează de luni până joi, 20 de ore, în mod egal în fiecare zi, câte ore se antrenează pe zi?

LUNI

MARȚI

MIERCURI

JOI

De luni până joi sunt 4 zile.
 $20 \text{ de ore} : 4 \text{ zile} = 5 \text{ ore pe zi}$,
 pentru că $20 - 4 - 4 - 4 - 4 = 0$
 (4 se cuprinde în 20 de 5 ori)



Să exersăm!

3. Calculează de câte ori se cuprinde:

- a) 4 în 36; b) 5 în 35; c) 4 în 40;
 5 în 40; 4 în 28; 5 în 30.

4. Află numerele:

- a) de 4 ori mai mici decât: 20; 12; 36; 16;
 b) cu 4 mai mici decât: 8; 10; 6; 7;
 c) de 5 ori mai mici decât: 15; 10; 45; 50;
 d) cu 5 mai mici decât: 20; 45; 30; 15.

5. Scrie numărul și alege-i sfertul.

20

24

16

28

32

8

9

6

5

7

2

8

4

6. Află:

a) numărul de 4 ori mai mic decât 20;

b) cincimea numărului 40.

7. Joc. Cadranele

1. Numărul de 5 ori mai mic decât succesorul numărului 49 este ...

2. Sfertul câtuia numerelor 40 și 5 este ...

3. Cincimea numărului de 5 ori mai mic decât 50 este ...

4. Câtuia dintre sfertul numărului 32 și jumătatea numărului 8 este ...

Împărțirea la 6. Împărțirea la 7



Să descoperim!

1. Fluturașul vrea să termine de colorat o carte despre planetele din Univers. Mai are de colorat 42 de pagini, pe care și-a propus să le coloreze în 6 zile, în mod egal.

Câte pagini trebuie să coloreze zilnic?



prima zi

a doua zi

a treia zi

a patra zi

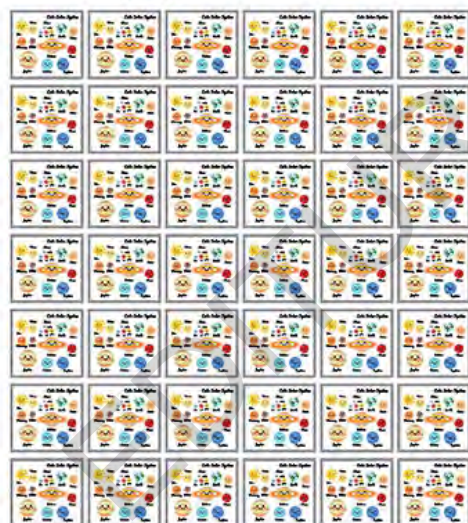
a cincea zi

a șasea zi

 $42 \text{ de pagini} : 6 \text{ zile} = 7 \text{ pagini zilnic}$

2. Pentru că este ocupat cu pregătirile pentru călătoria în cosmos, Fluturașul va colora cartea în 7 zile, colorând în fiecare zi același număr de pagini.

Câte pagini trebuie să coloreze zilnic?



prima zi

a doua zi

a treia zi

a patra zi

a cincea zi

a șasea zi

a șaptea zi

 $42 \text{ de pagini} : 7 \text{ zile} = 6 \text{ pagini zilnic}$


Să reținem!



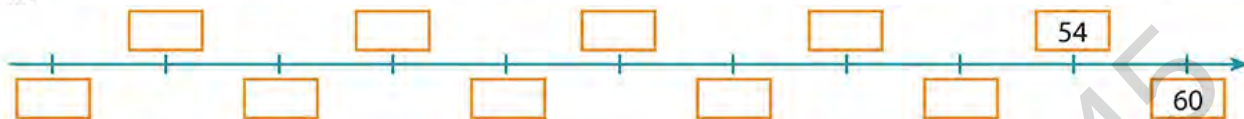
De câte ori se cuprinde 6 într-un număr se află prin împărțirea acelui număr la 6.

De câte ori se cuprinde 7 într-un număr se află prin împărțirea acelui număr la 7.



Să exersăm!

3. Desenează axa în caiet și scrie, în fiecare casetă, numărul cu 6 mai mic decât cel din fața lui.



4. Completează tabelul.

Deîmpărțit	56		7	63	21	36	60		28	42
Împărțitor	7	6	7		7	6	6	6	7	6
Cât		4		9				8		

5. Găsește nava spațială a fiecărui cosmonaut, rezolvând, în caiet, exercițiile.



De câte ori se cuprinde 6 în 54.



Câtul dintre 70 și 7.



Câtul dintre 30 și predecesorul lui 6.



Câtul dintre cel mai mic număr format cu cifrele 5 și 3 și cifra 7.



Numărul cu 7 mai mic decât 21.



6. Desenează, în caiet, stelulele și scrie, lângă ele, numerele corespunzătoare.

- Numărul de 6 ori mai mic decât 36 este ★.
- 7 se cuprinde în 63 de ★ ori.
- De 6 ori mai puțin decât 18 înseamnă ★.
- Numărul cu 7 mai mic decât 49 este egal cu ★.
- Numărul de 6 ori mai mic decât 30 este ★.
- Numărul de 7 ori mai mic decât numărul format din 2 zeci și 8 unități este ★.
- Câtul numerelor 54 și 6 este ★.
- Deîmpărțitul este 14, împărțitorul este 7, câtul este ★.



7. Joc. Pătratul magic

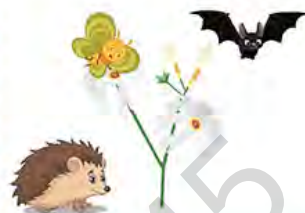
Observă pătratul din dreapta și calculează:

- câtul numerelor care au aceeași culoare;
- câtul dintre numărul din centrul pătratului și fiecare dintre numerele de o cifră;
- câtul dintre câturile perechilor de numere 56 și 7; 12 și 6.

56		6
	42	
12		7

Ciclul zi-noapte

Aproape se întunecase, când Fluturașul s-a așezat pe o floare de regina-noptii, care abia își deschisese petalele. *Ce parfum îmbietor!* Observă un arici care se grăbea spre grădină și un liliac care își dezmorea aripile înțepenite. *Cum de nu sunt obosiți? De ce sunt așa de vioi?* gândea Fluturașul.



Să descoperim!

1. Răspunde la întrebări.

- Ce făcuse Fluturașul în timpul zilei? Cum se simțea el?
- Ce fac viețuitoarele ziua? Dar noaptea?
- Ce plante și animale a observat Fluturașul? De ce crezi că erau vioaie?
- Cum crezi că te-ai simți dacă nu ai dormi noaptea?



Să exersăm!

2. Privește imaginile de mai jos și observă cum sunt florile:

- în timpul zilei;
- în timpul nopții.



3. Denumiți animalele următoare, care sunt active în timpul în timpul nopții.



Știați că...

cea mai lungă zi este în luna iunie, iar cea mai lungă noapte este în luna decembrie a fiecărui an?

ȘTIU

Dorm, de obicei, în timpul zilei.

VREAU
SĂ ȘTIU

Cum reușesc să se descurce în întuneric?

AM AFLAT

Lucrați în echipe!

4. Completați tabelul cu informații despre plante și animale care își desfășoară activitatea noaptea.

5. Descoperiți, în careul de mai jos, nume de animale și de plante. Scrieți-le, în caiet, pe două coloane, astfel: active ziua / active noaptea.

B	U	F	N	I	Ț	Ă	I	F	L
E	M	O	N	T	P	S	A	V	I
A	L	B	I	N	Ă	D	B	N	L
R	U	L	H	I	P	R	C	U	I
I	P	S	C	N	Ă	V	E	M	A
C	A	L	I	E	D	E	R	Ă	C
I	R	A	S	B	I	P	B	F	R
I	E	P	U	R	E	E	H	T	L



Să reținem!



Printr-o rotație completă a Pământului în jurul axei sale (24 de ore), se formează ziua și noaptea. Este zi, atunci când partea planetei pe care locuim se află spre Soare, iar în partea opusă este noapte.

Ciclul zi-noapte influențează activitatea viețuitoarelor.

Împărțirea la 8. Împărțirea la 9. Împărțirea la 10



Să descoperim!

1. Fluturașul a numărat florile din grădină și a constatat că sunt 56 de pădăii așezate pe 8 rânduri, în mod egal, 72 de regina-noptii așezate pe 9 rânduri, în mod egal și 100 de lalele așezate pe 10 rânduri, în mod egal.

Câte flori din fiecare fel sunt pe un rând?



$$56 \text{ de pădăii} : 8 \text{ rânduri} = \\ = 7 \text{ pădăii pe un rând}$$



$$72 \text{ de regina-noptii} : 9 \text{ rânduri} = \\ = 8 \text{ regina-noptii pe un rând}$$



$$100 \text{ de lalele} : 10 \text{ rânduri} = \\ = 10 \text{ lalele pe un rând}$$



Să reținem!



De câte ori se cuprinde 8 într-un număr se află prin împărțirea aceluia număr la 8.

De câte ori se cuprinde 9 într-un număr se află prin împărțirea aceluia număr la 9.

De câte ori se cuprinde 10 într-un număr se află prin împărțirea aceluia număr la 10.

Câtul împărțirii unui număr la 1 este egal cu acel număr.

Prin împărțirea lui 0 la un număr, vom obține câtul 0.

Împărțirea unui număr la 0 nu are sens.



Să exersăm!

2. a) Află numerele de 8 ori mai mici decât: 24; 48; 64.
- b) Calculează de câte ori se cuprinde 9 în fiecare dintre numerele: 81; 54; 36.
- c) Găsește numerele de 10 ori mai mici decât fiecare dintre numerele: 50; 70; 90.
- d) De câte ori se cuprinde 8 în 32? Dar 10 în 40? Dar 9 în 18?

3. Completează tabelul.

Deîmpărțit		45	60	27	16	10		54	
Împărțitor	8	9		9		10	9	9	10
Cât	4		6		2		7		2

4. Scrie, în caiet, operațiile, rezultatele obținute și denumirile florilor corespunzătoare.



36 : 9

56 : 8

10 : 1

80 : 10

0 : 8

Lucrați în perechi!

5. Ariciul adună atâtea frunze cât rezultatul final al șirului de operații. Calculați și spuneți câte frunze a adunat ariciul.



6. Alegeți, din fiecare tabel, numerele la care se pot împărți: 36, 42, 80, 72, respectiv 45.



36	6
	4
	9

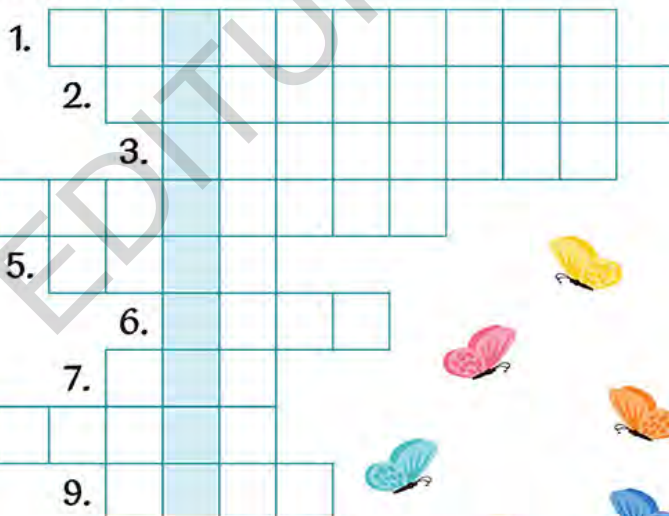
42	6
	9
	7

80	9
	8
	10

72	8
	9
	5

45	5
	6
	9

7. Joc. Rebus



1. Numărul pe care îl împărțim îl numim ...
2. În operația $35 : 5 = 7$, 5 este ...
3. Prin împărțirea unui număr la 4, aflăm ... acelui număr.
4. Doime sau ...
5. Împărțirea la ... nu are sens.
6. Optsprezece împărțit la ... este egal cu șase.
7. Împărțind pe 28 la 7 aflăm numărul de 7 ori mai ... decât 28.
8. A patra parte sau un ...
9. Câțul numerelor 80 și 8 este ...

Proba înmulțirii. Proba împărțirii



Să descoperim!

1. Privește următoarele imagini și spune cum poate Fluturașul să calculeze rapid, fără să numere, câți arici sunt în total.



$$3 \times 8 = 24$$

$$24 : 3 = 8$$



$$8 \times 3 = 24$$

$$24 : 8 = 3$$



Să reținem!

Proba înmulțirii:

$$3 \times 8 = 24$$

$$8 \times 3 = 24$$

$$24 : 3 = 8$$

$$24 : 8 = 3$$



2. Fluturașul a cules 27 de maci. El vrea să așeze florile în 9 buchete. Câte flori va pune într-un buchet? Dar dacă va așeza florile în 3 buchete, câte flori va pune într-un buchet?



$$27 : 9 = 3$$

$$9 \times 3 = 27$$



$$27 : 3 = 9$$

$$3 \times 9 = 27$$



Să reținem!

Proba înmulțirii:

$$27 : 9 = 3$$

$$27 : 3 = 9$$

$$9 \times 3 = 27$$

$$3 \times 9 = 27$$



Să exersăm!

3. Efectuează, apoi fă proba.

a) $3 \times 8 =$

b) $72 : 9 =$

$45 : 5 =$

$6 \times 4 =$

$4 \times 7 =$

$35 : 7 =$

Lucrați în echipe!

4. Rezolvați, după model.

Model: 48, 6, 8

$48 : 6 = 8$; $48 : 8 = 6$; $8 \times 6 = 48$; $6 \times 8 = 48$.

4, 8, 32

10, 60, 6

2, 9, 18.

Frații



Să descoperim!

1. Fluturașul vrea să împartă cu prietenul său, în mod egal, cele 20 de pădii pe care le-a cules. Câte flori va avea fiecare?



$$20 : 2 = 10$$

10 reprezintă:

- a doua parte din 20;
- jumătate din 20;
- doimea lui 20;
- fracția $\frac{1}{2}$ din 20.



Să reținem!



Scriem $\rightarrow \frac{1}{2}$. Citim $\rightarrow$ o doime, 1 supra 2, 1 pe 2.

Scriem $\rightarrow \frac{1}{4}$. Citim $\rightarrow$ o pătrime, 1 supra 4, 1 pe 4.

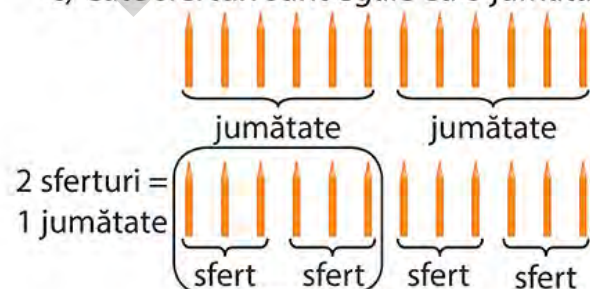


Să exersăm!

Activitate practică

3. Așază pe masă 12 creioane.

- Împarte numărul lor în jumătăți, apoi în sferturi.
- Câte creioane înseamnă jumătate dintre ele? Dar un sfert?
- Câte sferturi sunt egale cu o jumătate?



2. Toate florile vor fi presate și așezate într-un ierbar. Câte flori vor așeza pe o pagină, dacă vor umple 4 pagini?



$$20 : 4 = 5$$

5 reprezintă:

- a patra parte din 20;
- un sfert din 20;
- pătrimea lui 20;
- fracția $\frac{1}{4}$ din 20.

4. Desenează, pe o foaie de matematică, două pătrate.

a) Colorează o jumătate din primul pătrat, respectiv un sfert din al doilea.

b) Decupează o jumătate din primul pătrat, apoi două sferturi din al doilea.

c) Procedează la fel cu două dreptunghiuri și două cercuri.

Lucrați în perechi!

5. Joc. Pizza, vă rog!

Sunteți ospătari și trebuie să împărțiți a doua pizza în sferturi. Câte felii veți obține din aceasta? Câte sferturi vor fi într-o jumătate?



Să reținem!



$$\text{Scriem } \rightarrow \frac{1}{2} = \frac{2}{4}$$

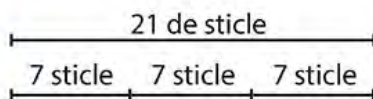
Citim $\rightarrow$ o jumătate este egală cu două sferturi.

Probleme care se rezolvă printr-o operație de împărțire



Să ne amintim!

1. Fluturașul a așezat, pe rafturile din cămara sa, 21 de sticle cu sirop de pădăie. Câte rafturi a umplut, dacă le-a așezat, în mod egal, câte 7 pe un raft?



Calculăm prin scădere repetată:

$$21 - 7 - 7 - 7 = 0$$

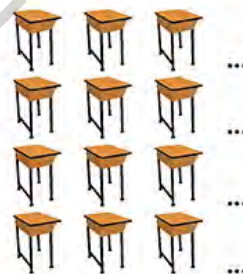
Calculăm prin împărțire:

$$21 : 7 = 3 \text{ (rafturi)}$$



Să exersăm!

2. Rezolvă prin scădere repetată, apoi prin împărțire.
- a) În clasa a II-a sunt 32 de bănci așezate, în mod egal, pe 4 rânduri. Câte bănci sunt pe un rând?
- b) Pentru a desfășura un joc, 24 de copii se împart în 4 echipe. Câți copii sunt într-o echipă?



- c) Copiii au rezolvat, într-o săptămână, 28 de probleme la matematică. Câte probleme au rezolvat într-o zi, dacă au rezolvat zilnic același număr de probleme?



Să descoperim!

3. Maria a citit într-un an 15 cărți. Dana a citit de 3 ori mai puține. Câte cărți a citit Dana?

Cărțile citite de Maria:



Cărțile citite de Dana:

$$15 : 3 = 5$$



Să exersăm!

4. Sorin are în pușculiță 63 de monede. Marius are un număr de monede de 7 ori mai mic. Câte monede are Marius?



5. Toate cele 100 de bomboane au fost împărțite în 10 cutii, în mod egal. Câte bomboane sunt în a zecea cutie?

6. Câte penare vor putea fi umplute cu creioane colorate, dacă în fiecare penar se pun câte 9 creioane colorate din cele 72?



7.  Nava mea a lansat 32 de sateliți în spațiu.  A mea a lansat de 4 ori mai puține decât a lansat a ta. **ADRIAN** **IRINA** Câți sateliți a lansat nava Irinei?
8. Dacă s-au confecționat 18 costume de cosmonauți, află cât reprezintă a șasea parte din ele.

9. Răspunde la întrebările celor doi copii.



Vreau să distribu 36 de jetoane, în mod egal, celor 4 prieteni. Câte jetoane va primi fiecare?

Eu am tot 36 de jetoane și voi da fiecărui prieten de 6 ori mai puțin. Câte jetoane va primi fiecare prieten?



10. Compune probleme, folosindu-te de exercițiile.

a) $35 : 5$



b) $63 : 9$



c) $42 : 6$

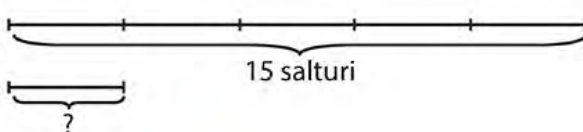


11. Observă desenele, compune probleme, apoi rezolvă-le.

a)



b) Primul cosmonaut



Al doilea cosmonaut



Probleme care se rezolvă prin una, două sau mai multe operații de adunare și/sau scădere, înmulțire, împărțire

1. În biblioteca Marei, cărțile sunt așezate câte 8 pe 5 rafturi și încă 16 pe alt raft.

Câte cărți are Mara, în bibliotecă?



2. La un magazin s-au adus 7 cutii cu câte 10  cu lapte.

Știind că s-au vândut 15 , află câte  cu lapte au rămas în magazin?

3. În livada bunicului sunt 72 de pomi plantați, în mod egal, pe 9 rânduri. Bunicul mai plantează 3 pomi pe unul dintre rânduri.

Câți pomi sunt, acum, pe acel rând?



4. Ana confecționează 10 brățări identice, folosind 100 de mărgel. Una dintre brățări se rupe și se pierd 2 mărgel.

Câte mărgel mai are acea brățară?

5. Tata are 45 de ani, fiica sa este de 5 ori mai mică, iar mama este cu 5 ani mai mică decât tatăl.

Câți ani au tata, mama și fiica, în total?



6. La suma numerelor 136 și 264 adaugă produsul numerelor 9 și 7.

7. Scade câtul numerelor 81 și 9 din diferența numerelor 231 și 29.

8. Cu cât este mai mare produsul dintre 10 și predecesorul său, decât câtul dintre 64 și 8?

9. Într-un tramvai erau 36 de călători. La prima stație au coborât un sfert dintre ei și au urcat 12 călători.

Câți călători sunt în tramvai?



10. Din cele 235 de  cu fructe dintr-o piață, sunt 80 de  cu mere, de 8 ori mai puține cu pere, de 5 ori mai multe  cu prune decât cele cu pere, iar restul lăzilor sunt cu caise.

Câte  cu caise sunt?

11. Matei a rezolvat, în prima zi, 20 de probleme. În a doua zi a rezolvat jumătate și încă un sfert din numărul problemelor rezolvate în prima zi.

Câte probleme a rezolvat Matei, în cele două zile?



Portofoliu

Planetele Sistemului Solar

Lucrați în perechi!

- Realizați un portofoliu cu tema *Planetele Sistemului Solar*. Țineți cont de următoarele indicații:
 - Veți realiza și veți adăuga în portofoliu cel puțin patru lucrări (piese).
 - Veți introduce, în piesele voastre de portofoliu, informațiile pe care le-ați aflat în cadrul orelor de matematică și explorarea mediului, precum și imagini. De asemenea, veți introduce și informații noi de la alte discipline.
 - Veți alege o piesă în care credeți că ați cuprins informații pe care vreți să le afle și colegii și o veți prezenta în fața clasei.
- Urmăriți criteriile de mai jos, pentru a ști dacă portofoliul este reușit.

1. Veți scrie datele de identificare.	
2. Veți respecta tema dată.	
3. Veți realiza cel puțin patru piese de portofoliu.	
4. Veți folosi imagini reprezentative.	
5. Veți adăuga informații pe care le-ați aflat în cadrul orelor de matematică și explorarea mediului.	
6. Veți introduce informații noi de la alte discipline.	
7. Veți colabora la realizarea portofoliului.	
8. Veți fi atenți la aspectul îngrijit al portofoliului.	

Criterii îndeplinite

FB	B	S
7-8	4-6	1-3

Proiect

Cea mai importantă zi din viața mea

Realizează o cărticică, în care să prezinți cea mai importantă zi din viața ta.

 Ce vei face?	Vei alege ziua care, pentru tine, are o însemnătate specială.
 De ce vei face?	Vei realiza o cărticică a amintirilor. Vei putea să prezinți colegilor lucrurile care-ți fac plăcere pentru ca ei să te cunoască mai bine.
 Cum vei face? 	1. Vei prezenta, în scris, motivele pentru care ai ales această zi. 2. Vei descrie, folosind scurte texte, modul în care ți-ai petrecut acea zi. Vei scrie textele pe coli colorate și le vei decupa după cum vei dori. 3. Vei căuta fotografii care au surprins bucuria ta din ziua respectivă sau o vei reda printr-un desen. 4. Îți vei aminti cine sunt persoanele care ți-au fost alături într-o zi așa de importantă pentru tine. 5. Vei alege suportul pe care vei așeza, după cum dorești, toate piesele create și selectate de tine. 6. Vei adăuga coperțile.
 Cum vei ști dacă ai reușit?	Vei prezenta familiei și colegilor cărticica realizată de tine.
 Sugestii 	

Fișă de observare sistematică a activității

Criterii	DA	NU
1. Ai motivat alegerea făcută.		
2. Ai folosit imagini sau desene.		
3. Ai încadrat și texte în cărticică.		
4. Ai lucrat îngrijit.		
5. Ai realizat copertele cărții.		

Criterii îndeplinite

FB	B	S
4-5	3	1-2

RECAPITULARE

1. Efectuează operațiile și fă proba.

- a) $45 : 9 =$ b) $72 : 8 =$
 $6 \times 1 =$ $10 \times 4 =$
 c) $36 : 4 =$ d) $3 \times 8 =$
 $2 \times 7 =$ $12 : 2 =$

2. Completează tabelul.



Deîmpărțit	24		30	24	15	
Împărțitor	8	9			5	10
Cât		9	6	6		5

3. Rezolvă problemele, folosind scăderea repetată.

a) Am 42 de imagini cu planete, pe care vreau să le așez câte 6 pe o pagină. Câte pagini voi umple?

b) Informațiile despre Sistemul Solar sunt scrise pe 15 file. Vreau să le introduc, în mod egal, în cele 5 capitole ale portofoliului. Câte file voi introduce în fiecare capitol?

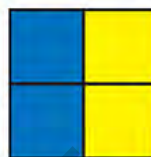
4. **A** (adevărat) sau **F** (fals).

- Numărul de 6 ori mai mic decât 54 este 9.
- 3 se cuprinde în 14 de 7 ori.
- 2 este numărul cu 8 mai mic decât 16.
- Câțul dintre 24 și 3 este egal cu jumătatea numărului 16.

5. Scrie, în caiet, operațiile și rezultatele potrivite.

20 : 5	9
24 : 8	4
90 : 10	6
36 : 6	3
10 : 5	2
	7

6. Observă desenul și completează enunțurile.



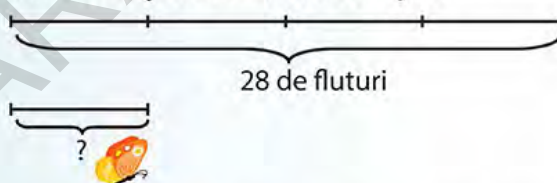
- Partea albastră din desen reprezintă o doime și se scrie
- Un pătrat albastru reprezintă ... și se scrie $\frac{1}{4}$.

• Două sferturi sunt egale cu o Scriem această egalitate astfel: ...

7. Mara a grupat 60 de creioane colorate câte 6, apoi câte 10. Câte grupe a format de fiecare dată?

Lucrați în perechi!

8. Compuneți o problemă, folosind expresia *28 de fluturi* și desenul de mai jos.



9. Jumătate dintre cei 20 de elevi din clasa a II-a practică tenis și de 5 ori mai puțini decât aceștia practică înot. Câți copii practică tenisul și înotul, în total?



10. Răspundeți la următoarele întrebări.

a) Câte planete sunt în Sistemul Solar? Numiți-le.

b) Care este durata unei rotații complete a Pământului în jurul Soarelui? Dar în jurul axei sale?

c) Ce se formează prin rotația Pământului în jurul axei sale?

d) Care parte a Pământului este luminată?

EVALUARE

1. Calculează, prin scădere repetată.

a) $18 : 3 =$

b) $10 : 2 =$

c) $14 : 7 =$

2. Rezolvă exercițiile, apoi fă proba.

a) $8 \times 5 =$

b) $4 \times 6 =$

c) $72 : 9 =$

3. Observă desenele și selectează varianta de răspuns corespunzătoare fiecărei situații.



Am mâncat ...

a) $\frac{1}{4}$ din tartă; b) $\frac{1}{2}$ din tartă; c) tarta întreagă.



Am mâncat ...

a) $\frac{1}{4}$ din tartă; b) $\frac{1}{2}$ din tartă; c) tarta întreagă.



Am mâncat ...

a) $\frac{1}{4}$ din tartă; b) $\frac{1}{2}$ din tartă; c) tarta întreagă.

4. Tatăl Anei are în colecția sa 64 de timbre cu planete. El i-a oferit fiicei sale de 8 ori mai puține timbre cu planete decât avea el, iar fiului său de două ori mai multe decât fiicei. Câte timbre le-a oferit celor doi copii, în total?



5. **A** (adevărat) sau **F** (fals).

a) Cea mai depărtată planetă de Soare este Neptun.

b) O zi durează 24 de ore.

c) Prin rotația Pământului în jurul Soarelui se formează ziua și noaptea.

d) Ciclul zi-noapte nu influențează activitatea viețuitoarelor.

e) Rotația Pământului în jurul Soarelui durează 365 sau 366 de zile.



Itemul	FB	B	S
1	3 rezolvări corecte	2 rezolvări corecte	1 rezolvare corectă
2	5-6 operații rezolvate corect	3-4 operații rezolvate corect	1-2 operații rezolvate corect
3	3 răspunsuri corecte	2 răspunsuri corecte	1 răspuns corect
4	rezolvare fără greșală	rezolvare cu 1-2 greșeli	rezolvare cu 2-4 greșeli
5	5 răspunsuri corecte	3-4 răspunsuri corecte	1-2 răspunsuri corecte

Exersăm, ne dezvoltăm și prin joc recuperăm

1. Completează careurile.

24	:		=	4
:		:		:
6	:	3	=	
=		=		=
	:	2	=	2

40	:	8	=	
:		:		:
	:	2	=	5
=		=		=
4	:		=	1

	:	2	=	9
:		:		:
3	:	1	=	
=		=		=
	:	2	=	3

2. Vei străbate Sistemul Solar și vei afla de la fiecare planetă cerința pe care trebuie să o rezolvi.



a) Călătoria ta începe aici. Află numărul de 7 ori mai mic decât 21 și poți merge spre planeta Venus.



b) Salut! Vreau să așezi 56 de pietre, în mod egal, în 8 grămezi. Câte pietre sunt într-o grămadă? Rezolvă corect problema și vei porni spre planeta Pământ.



c) Bun-venit! Dacă vrei să ajungi pe Marte, spune care este a cincea parte din numărul 30.



d) Mă bucur să te văd! Spune-mi care este numărul de 7 ori mai mic decât 63 și pornește spre Jupiter!



e) Bună! Te provoc să calculezi câtul dintre cel mai mic număr de 3 cifre și cel mai mic număr de 2 cifre. Saturn te așteaptă.



f) Bine ai venit! Am văzut 20 de asteroizi care se tot mișcă. Am reușit să alung jumătate dintre ei. Câți mai sunt în jurul meu? Răspunde corect și... drum bun!



g) Bun-sosit! Am nevoie de ajutor. Trebuie să trimit spre Neptun un sfert din cele 40 stele. Află numărul lor și vei avea tovarăși în călătorie.



h) Salutare! Dacă ai ajuns aici, înseamnă că ești un copil atent și isteț. Felicitări!

3. Observă și scrie, în caiet, după model.

Model: 16 bomboane = o cutie întreagă



16 bomboane
o jumătate



4 bomboane
o cutie întreagă



8 bomboane
un sfert



UNITATEA 7

Necuvântătoarele din jurul nostru



Competențe specifice 1.4, 1.5, 1.6, 2.1, 3.1, 3.2, 4.1, 4.2, 5.1, 5.2, 6.1, 6.4

1. Animale. Nevoi de bază: aer, hrană, apă
2. Înmulțirea animalelor
3. Măsurarea lungimii. Metrul, centimetrul, milimetrul
4. Instrumente de măsurare a lungimii
5. Polul Nord. Polul Sud
6. Măsurarea capacității. Litrul, mililitrul
7. Măsurarea masei. Kilogramul, gramul
8. Instrumente de măsurare a masei
9. Proiect în echipă. *Machetă cu animale din zonele polare*
10. Recapitulare
11. Evaluare
12. Exersăm, ne dezvoltăm și prin joc recuperăm

Animale

Nevoi de bază: aer, hrană, apă



Să descoperim!

1. Observă imaginile de mai jos. Numește într-un cuvânt ceea ce vezi.



2. Dă exemple de alte animale, pe care le observi în mediul înconjurător sau pe care le ai în curtea sau în casa ta. Cum le îngrijești?



Să reținem!



Animalele domestice sunt cele care trăiesc pe lângă casa omului, servindu-i pentru diferite scopuri.

Animalele sălbatice trăiesc în natură, ferindu-se de om.

Pentru a viețui și a se dezvolta, animalele au nevoie de aer, apă și hrană. Unele animale s-au adaptat pentru a supraviețui fără prea multă lumină și căldură.



Să exersăm!

3. Scrie, în caiet, denumirile animalelor sălbatice, pe care le recunoști mai jos.



4. Observă imaginile și spune unde se încadrează fiecare animal.



Rezistă la temperaturi scăzute

Rezistă la secetă

Trăiește în locuri întunecate

Trăiește în locuri umede

5. **A** (adevărat) sau **F** (fals).

a) Este nevoie de plante în acvariu, acolo unde stau peștii, pentru a le oferi oxigenul necesar respirației.

b) Păsările călătoare se deplasează pe distanțe foarte mari pentru a căuta hrană și căldură în anotimpul rece.

c) Toate animalele au corpul acoperit cu blană.

6. **Joc. Păsări în borcan**

Scrie, pe bilețele, numele unor păsări migratoare a căror denumire începe cu litera **c**. Așază-le într-un borcan și provoacă-i pe colegii tăi să adauge și alte bilețele. Schimbă apoi litera inițială și reia jocul.

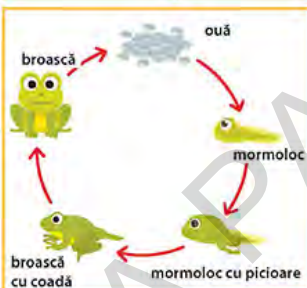
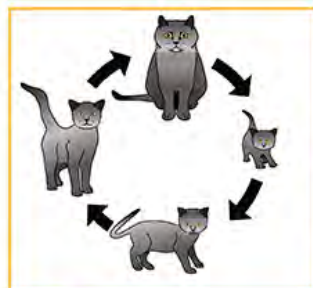
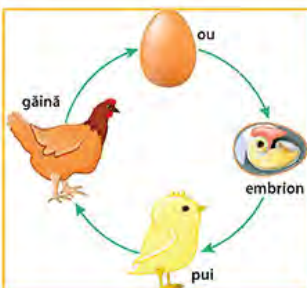
Înmulțirea animalelor

Fluturașul a văzut în ogradă: găini, pui, găște, boboci, oi, miei și alte animale mari și mici. A fost curios să știe mai mult despre ele.



Să descoperim!

1. Observă imaginile și spune ce vezi în fiecare dintre ele.



Să reținem!



Animalele se nasc, cresc, se înmulțesc, îmbătrânesc și mor. Acestea sunt etapele de dezvoltare ale viețuitoarelor.

Înmulțirea se face la maturitate prin:

- pui vii, care sunt hrăniți cu lapte (exemplu: pisica);
- ouă (exemple: rândunica, furnica).

Durata de viață a animalelor diferă în funcție de specie.

Știați că...
ornitorincul
se înmulțește
prin ouă?



Să exersăm!

2. Grupează animalele după modul de înmulțire.

buburuza

struțul

ariciul

țestoasa

liliacul

crocodilul

balena

prin ouă

prin pui vii

Lucrați în perechi!

3. Joc. Mama și puilul

Descoperiți, în careul literelor, cuvintele care denumesc puii următoarelor animale. Scrieți-le, în caiet, respectând culorile indicate.

găină	vacă	iapă	oaie	capră	gâscă



A	B	O	B	O	C	S
V	M	G	M	Â	N	Z
I	O	J	D	N	I	E
Ț	P	U	I	C	M	T
E	T	O	Z	X	I	P
L	V	S	E	G	E	O
B	I	E	D	T	L	F

Măsurarea lungimii. Metrul, centimetrul, milimetrul

Fluturașul și-a rugat prietenii din grădină să îi spună cât de mult au săpat din stratul pentru flori. De ce măsurătorile lor erau diferite?



Să descoperim!

1. Observă tabelul și ajută-l pe Fluturaș să înțeleagă de unde vin aceste diferențe.

				
1 000 de pași	500 de pași	250 de pași	125 de pași	70 de pași



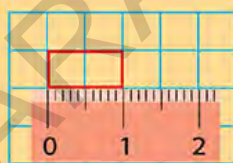
Să reținem!



Unitatea principală pentru măsurarea lungimii este metrul, prescurtat m.

1 m = 100 cm (centimetri);

1 m = 1 000 mm (milimetri).



Două pătrățele din caietul de matematică măsoară 1 cm.



Să exersăm!

2. **A** (adevărat) sau **F** (fals).

- Un metru este egal cu 1 000 centimetri.
- Unitatea principală pentru măsurarea lungimii este metrul.
- Centimetrul este o unitate mai mică decât metrul.

3. Identifică unitatea de măsură potrivită pentru lungimea fiecărui obiect.

milimetru

centimetru

metru



Lucrați în perechi!

4. Care drum este mai lung și cu cât?



214 m

177 m

180 m

165 m



98 m

309 m

198 m

127 m



Instrumente de măsurare a lungimii

Fluturașul știe că există unități de măsură pentru lungime, dar mai are o întrebare:

- Ce instrumente se utilizează pentru a afla lungimea?
- Metrul de tâmplărie, răspunse tâmplarul.
- Panglica de croitorie, spuse croitorul.
- Rigla, zise un copil.
- Ruleta, adăugă altul.



Să descoperim!

1. Identifică instrumentele de măsurare a lungimii, menționate mai sus.



Să reținem!

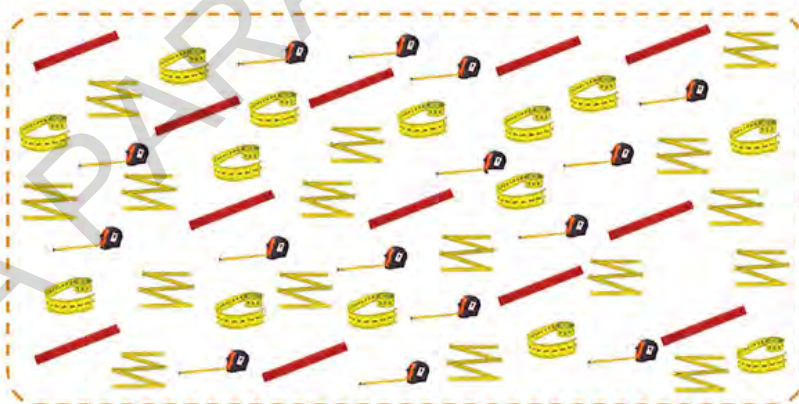
Lungimea se măsoară cu instrumente precum: ruleta, rigla, metru de tâmplărie, panglică de croitorie.



Să exersăm!

2. Află câte instrumente de măsurat lungimea sunt în chenar și completează un tabel asemănător în caiet.

				Total



3. Realizează următoarele măsurători în clasă, folosind instrumentul potrivit:
- lungimea băncii;
 - lungimea ferestrei;
 - distanța de la ușă până la catedră;
 - distanța din spatele clasei până la tablă.

Lucrați în perechi!

4. Joc. Croitorul iscusit

Sunteți, pe rând, croitor și client. Completați tabelul, după ce ați realizat măsurătorile indicate, folosind o panglică de croitorie.

Nume elev				

Polul Nord. Polul Sud

Fluturașul iubește căldura, însă a primit o scrisoare de la prietenul său, Pingu, care îi povestește despre două zone friguroase.



Să descoperim!

1. Observă ce animale sunt întâlnite în cele două zone polare. Desenează, în caiet, tabelul de mai jos și completează-l.

Animale care trăiesc doar la Polul Sud	
Animale care trăiesc doar la Polul Nord	
Animale care trăiesc și la Polul Sud și la Polul Nord	



Să reținem!



Polul Nord și Polul Sud sunt cele două extremități (limite) ale axei Pământului. Zona polară nordică este un ocean înghețat, iar cea sudică este acoperită de gheață și este foarte friguroasă.

În ținuturile polare, animalele s-au adaptat condițiilor de mediu. La Polul Nord trăiesc: urși polari, foci, morse etc. La Polul Sud se află: pinguini, albatroși, balene etc.

Polul Sud

Polul Nord



Să exersăm!

2. **A** (adevărat) sau **F** (fals).

- La Polul Nord, uscatul este acoperit de iarbă.
- Pinguinii se înmulțesc prin ouă.
- Polul Sud este cea mai rece zonă.
- Ursul polar locuiește la Polul Sud.
- Animalele polare au un strat gros de grăsime sub piele.



Lucrați în echipe!

3. Imaginați-vă că lucrați la o grădină zoologică, unde a fost adus un animal polar. Pentru a-i amenaja un spațiu de viață, căutați informații despre animalul ales (mediu de viață, greutate, dimensiune, hrană, durată de viață etc.).

Măsurarea capacității. Litrul, mililitrul

Fluturașul privește cu uimire cum Alex și bunicul lui aduc apă animalelor din curte. Curios din fire, îi întreabă:

- *Ce cantitate de apă încapă în vasele acelea mari?*
- *Găleata aceasta are capacitatea de 10 litri, spuse bunicul.*
- *Gălețușa mea este de două ori mai mică, zise Alex.*
- *Câți litri încap în gălețușa ta? întreabă bunicul.*



Răspunde la întrebarea bunicului.



Să descoperim!

1. Privește obiectele de mai jos și denumește-le în ordinea crescătoare a capacității lor.



Să reținem!



Capacitatea unui vas se referă la cantitatea de lichid care încapă în el.
Unitatea principală pentru măsurarea capacității vaselor este litrul, prescurtat ℓ .
Un litru are 1 000 de mililitri (ml).
Pentru a afla capacitatea, utilizăm vase gradate.

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



Să exersăm!

2. Observă imaginile și completează, în caiet, un tabel asemănător cu cel de mai jos.



Pot fi măsurate cu litrul	Pot fi măsurate cu mililitrul

3. Citește cu atenție și răspunde la întrebări.

Într-o  intră   de un litru, pline cu lapte.

Într-o  intră     pline cu lapte.

a) Câți litri de lapte intră în  ?

b) Câte  pline trebuie turnate pentru

a umple o  cu lapte?

4. Calculează:

a) $67 \text{ l} + 29 \text{ l} =$

$136 \text{ l} + 467 \text{ l} =$

b) $83 \text{ ml} - 17 \text{ ml} =$

$589 \text{ l} - 290 \text{ l} =$

c) $760 \text{ l} - 371 \text{ l} =$

$439 \text{ ml} + 256 \text{ ml} =$

5. Află câți litri sunt în fiecare vas.

 - $651 \text{ l} = 179 \text{ l}$

$875 \text{ l} -$  $= 398 \text{ l}$

 $\times 9 = 72 \text{ l}$

$81 \text{ l} :$  $= 9 \text{ l}$

 $\times 7 = 42 \text{ l}$

$456 \text{ l} +$  $= 578 \text{ l}$

6. O oaie bea 6 litri de apă pe zi. Află câți litri de apă mai rămân, după o săptămână, într-un bidon de 90 de litri.

Lucrați în perechi!

7. Umpleți atâtea vase, de capacități diferite, folosind toată apa din bidonul de 18 litri.



Lucrați în echipe!

8. **Joc. Rețeta perfectă**

Scrieți modul de preparare a unei rețete, folosind ingredientele de mai jos.

- 500 ml de apă;
- 100 ml de sirop (căpșune, zmeură, mure, vișine);
- 1 ml de esență (vanilie, migdală, lămâie);
- 10 ml zeamă de lămâie.

Exemplu: Se ia un vas mare, în care se toarnă, ...



Măsurarea masei. Kilogramul, gramul



Să descoperim!

1. Observă imaginile și completează enunțurile.



- a) Un iepuraș cântărește mai puțin decât ..., iar un căluț, cât ... iepurași.
b) Pinguinii cântăresc mai ... decât ursul polar.
c) Ursul cântărește mai ... decât trei pinguini.



Să reținem!

Unitatea principală pentru măsurarea masei corpurilor este kilogramul, prescurtat *kg*.

Un kilogram are 1 000 de grame (g).

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



Să exersăm!

2. Calculează:

$$614 \text{ kg} - 256 \text{ kg} =$$

$$245 \text{ kg} - 119 \text{ kg} =$$

$$122 \text{ kg} - 78 \text{ kg} =$$

$$124 \text{ g} + 356 \text{ g} =$$

$$514 \text{ g} + 98 \text{ g} =$$

$$418 \text{ g} + 154 \text{ g} =$$

$$721 \text{ kg} - 21 \text{ kg} + 56 \text{ kg} =$$

$$234 \text{ kg} + 178 \text{ kg} - 214 \text{ kg} =$$

$$983 \text{ g} - 346 \text{ g} - 219 \text{ g} =$$

3. Află câte kilograme are fiecare animal.

$$314 \text{ kg} + \text{horse} = 820 \text{ kg};$$

$$923 \text{ kg} - \text{cow} = 484 \text{ kg};$$

$$\text{bear} - 248 \text{ kg} = 271 \text{ kg}.$$

4. Masa unui berbec este de 83 kg, iar a unei oi, de 68 kg. Un miel cântărește cu 40 kg mai puțin decât oaia.

Află:

- a) cât cântărește mielul;
b) cu cât este mai mică masa corporală a mielului decât a berbecului;
c) cât cântăresc cele trei animale, în total.

Instrumente de măsurare a masei



Să descoperim!

1. Observă imaginile și ajută-l pe Fluturaș să identifice instrumentele utilizate pentru a afla masa unui obiect.



Să reținem!



Masa corpurilor se măsoară cu instrumente precum: balanță, cântar cu arc, cântar de baie, cântar digital.



Să exersăm!

2. Privește imaginea și spune cine cântărește mai mult? Motivează răspunsul.

3. Realizează corespondența dintre animalele de mai jos și masele date.



700 kg



25 g



1 g



4 kg



1 000 kg

4. Scrie denumirile animalelor de mai sus în ordinea descrescătoare a numerelor ce reprezintă masa lor.

Lucrați în echipe!

5. Aflați masa corporală a fiecărui membru al echipei și masa fiecărui ghiozdan, folosind un cântar digital. Completați într-un tabel rezultatele obținute.

Nume elev	Masă corporală		Masă ghiozdan	
	kg	g	kg	g

Proiect în echipă

Machetă cu animale din zonele polare

Ce veți face? Veți căuta informații despre animalele din zonele polare.	Unde le veți găsi? • în atlase, enciclopedii, documentare, cărți, reviste.
Cum vei obține produsul? 1. Veți identifica materialele necesare. 2. Veți organiza spațiul de lucru. 3. Veți urmări etapele de realizare a proiectului.	• role din carton, coli cartonate; • două cutii din carton alb (Polul Nord/Polul Sud); • zăpadă artificială; • bile decorative albastre; • vas rotund, transparent; • ochi mobili; • lipici, acuarele. • pe o masă liberă. • pictați rolele de carton; • lipiți părțile componente pentru a realiza animalele dorite; • puneți bilele decorative în vasul transparent; • acoperiți șase role cu zăpadă artificială; • decorați cele două cutii cu obiectele realizate; • așezați în fiecare cutie animalele specifice zonei.
 Sursă foto: didacticus.com	
De ce veți face?	• pentru a afla informații noi despre animalele polare; • pentru a da viață clasei voastre; • pentru relaxare, joc și bună dispoziție.
Cum veți ști dacă ați reușit?	• veți aprecia lucrarea după criteriile de mai jos.

Sugestii:



Fișă de observare sistematică a activității

CRITERII	DA	NU
1. Ați folosit culori potrivite.		
2. Ați realizat animalele corespunzătoare celor două zone.		
3. Ați decorat corespunzător cele două cutii.		
4. Ați așezat animalele în zona potrivită.		
5. Ați realizat o lucrare îngrijită și personalizată.		

Criterii îndeplinite

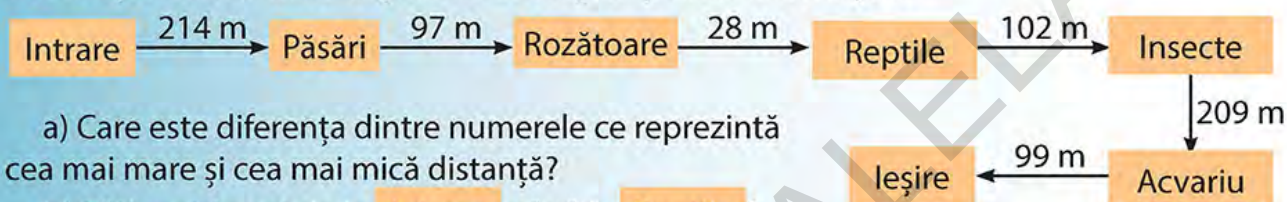
FB	B	S
4-5	2-3	1

RECAPITULARE

1. Completează tabelul.

	Lungimea	Capacitatea vaselor	Masa corpurilor
Unități de măsură			
Instrumente de măsură			

2. Privește traseul dintr-o grădină zoologică și rezolvă cerințele.



a) Care este diferența dintre numerele ce reprezintă cea mai mare și cea mai mică distanță?

b) Câți metri sunt de la **Intrare** până la **Reptile**?

c) Ce lungime are întregul traseu?

3. Calculează și află ce numere se ascund sub fiecare insectă.

+ 216 g = 309 g

+ 89 g =

- = 116 g

- - =

4. Cristina a cumpărat 10 plicuri cu zahăr a câte 5 g fiecare.

Câte grame de zahăr sunt în total?

5. Cornel a cumpărat de la farmacie 10 fiole de calciu.

Câți mililitri de calciu sunt în total, dacă o fiolă are 10 mililitri?

6. La o pescărie s-au adus 467 kg de pește, din care 189 kg de păstrăv, 123 kg de crap și restul biban.

Câte kilograme de biban s-au adus?

7. La un magazin de lactate s-au adus 73 ℓ de lapte, astfel: 25 de cutii de 1 ℓ, 9 bidoane a câte 2 ℓ, iar restul în bidoane a câte 3 ℓ.

Câte bidoane de 3 litri s-au adus?

8. **A** (adevărat) sau **F** (fals).

a) Pentru a trăi și a se dezvolta, animalele au nevoie de aer, apă și hrană.

b) Pinguinii trăiesc la Polul Nord.

c) Puiul oii se numește ied.

d) Broaștele-țestoase se înmulțesc prin pui vii, pe care îi cresc cu lapte.

e) Lebedele se înmulțesc prin ouă.

f) Animalele sălbatice trăiesc departe de casa omului.



EVALUARE

1. Alege varianta corectă.

a) Lungimea se măsoară în

litri.

metri.

b) Unitatea principală pentru măsurarea capacității vaselor este

mililitrul.

litru.

c) Masa unui obiect se măsoară în

kilograme.

mililitri.

2. Asociază, după model.

Exemplu: 7 – a – B

1. cântar digital

2. balanță

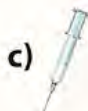
4. panglică de croitorie

5. ruletă

7. metru de tâmplărie

3. seringă

6. ibric



A. capacitatea vaselor

B. lungimea

C. masa corpurilor

3. Află numărul necunoscut.

a) $613 \text{ l} - \text{barrel} = 229 \text{ l}$

b) $345 \text{ m} + \text{tower} = 832 \text{ m}$

c) $\text{polar bear} - 149 \text{ kg} = 111 \text{ kg}$

4. La o fermă de animale s-au adus 987 kg de cereale, după cum urmează: 479 kg de porumb, 326 kg de grâu și restul ovăz. Ce cantitate de ovăz s-a adus la fermă?

5. Completează propozițiile.

a) Ursul polar trăiește la Polul

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

c) Animalele se înmulțesc prin ... sau prin

d) Pe lângă casa omului trăiesc animale

Itemul	FB	B	S
1	3 răspunsuri corecte	2 răspunsuri corecte	1 răspuns corect
2	fără greșeală	1-3 greșeli	mai mult de 3 greșeli
3	3 numere aflate	2 numere aflate	1 număr aflat
4	rezolvă fără greșeală	rezolvă cu o greșeală	rezolvă cu mai mult de o greșeală
5	6-7 răspunsuri corecte	4-5 răspunsuri corecte	1-3 răspunsuri corecte

Exersăm, ne dezvoltăm și prin joc recuperăm

1. Ce animal se ascunde după tufiș?



a) De ce au nevoie aceste animale pentru a trăi și a se dezvolta?

b) Spune cum se înmulțesc animalele descoperite.

2. Rezolvă rebusul și vei afla pe verticala A-B unde trăiește ursul polar.

1. Toate animalele beau ...

2. Păsările se înmulțesc prin ...

3. Are 1 000 de grame.

4. Are 1 000 de milimetri.

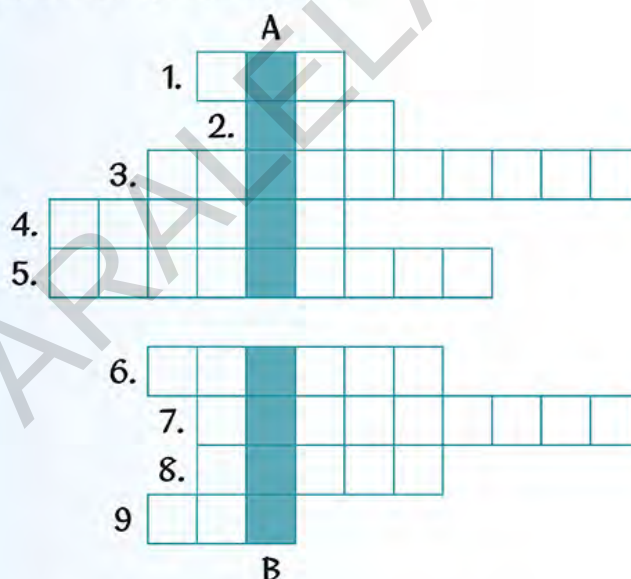
5. Un litru are 1 000 de ...

6. Instrument cu care se măsoară masa corpurilor.

7. Animale care trăiesc pe lângă casa omului.

8. Pentru a se dezvolta, animalele au nevoie de ...

9. Pinguinii trăiesc la Polul ...



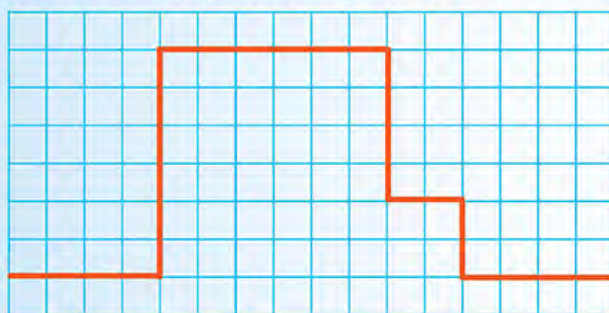
3. Ghicitori:

Ce se frânge
Și se strânge,
Se bagă în buzunar
Și-l are orice tâmplar?

Are două palme late
Să împartă cu dreptate,
Acul dacă i-ai privit,
Vezi îndată de-i cinsti.

(balanța, metrul de tâmplărie)

4. Măsoară, în centimetri, distanța parcursă de melc.





UNITATEA 8

Anotimpul renașterii



Competențe specifice 1.4, 1.5, 1.6, 2.1, 3.1, 3.2, 4.1, 4.2, 5.1, 5.2, 6.1, 6.2, 6.3, 6.4

1. Medii de viață. Lacul. Iazul. Balta
2. Ora, ziua, săptămâna, luna, anul, anotimpurile
3. Instrumente de măsurare a timpului
4. Medii de viață. Pădurea. Deșertul
5. Medii de viață. Marea Neagră. Delta Dunării
6. Banii. Leul
7. Euro. Schimburi echivalente valoric în centrul 0-1000
8. Organizarea și reprezentarea datelor
9. Proiect. *Calendarul naturii*
10. Recapitulare
11. Evaluare
12. Exersăm, ne dezvoltăm și prin joc recuperăm

Medii de viață

Lacul. Iazul. Balta

Fluturașului îi place să-și petreacă timpul liber lângă iazul din grădină. Acolo sunt foarte multe animale și plante iubitoare de apă.

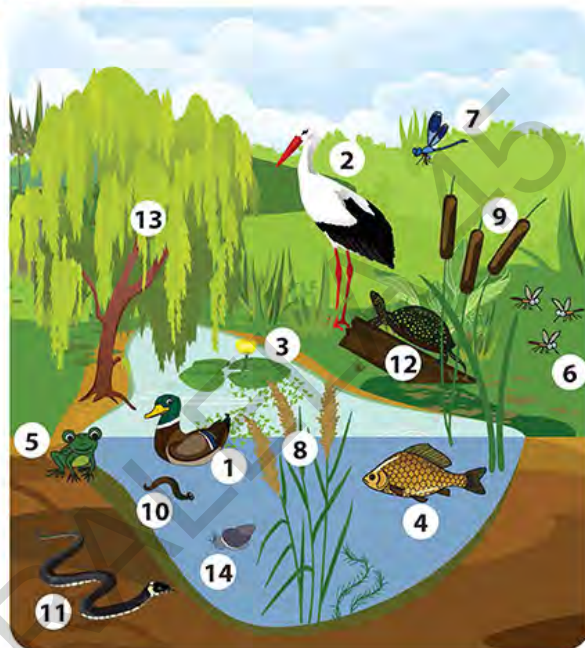


Să descoperim!



1. Observe imaginea și citește numărul corespunzător fiecărei ființe.

barză	papură
broască	pește
broască-țestoasă	rață
libelulă	salcie
lipitoare	șarpe de apă
melc de apă	țânțari
nufăr	trestie



Să reținem!



Lacul, iazul și balta sunt ape stătătoare. Lumina pătrunde cu ușurință, întrucât adâncimea apei nu este foarte mare.

Acestea reprezintă mediul de viață pentru multe plante (trestie, papură, salcie, stuf, nufăr) și animale (broaște, păsări, pești, insecte, șerpi).



Să exersăm!

2. **A** (adevărat) sau **F** (fals).

- a) În baltă trăiesc rechini.
- b) Lacul este o apă curgătoare.
- c) În iaz trăiesc diferite specii de pești.

3. Observe imaginea și notează:

- a) două efecte pe care le poate avea poluarea apei;
- b) trei măsuri pe care oamenii le pot lua pentru a păstra apa curată.



Ora, ziua, săptămâna, luna, anul, anotimpurile

În grădina plină de viață, timpul trece foarte repede. Acum este dimineață, acum se face seară! Fluturașul este curios să afle multe lucruri despre trecerea timpului.



Să descoperim!

1. Privește imaginile și citește informațiile.



Să reținem!



Un an are patru anotimpuri: primăvara, vara, toamna și iarna.
Fiecare anotimp durează trei luni.

Un an = 12 luni
O săptămână = 7 zile
O lună = 28, 29, 30 sau 31 de zile
O zi = 24 ore



Să exersăm!

2. Astăzi este joi.

a) Ce zi a fost ieri?

Dar alaltăieri?

b) Ce zi va fi mâine?

Dar poimăine?



3. Alege varianta corectă.

a) Frunzele se îngălbenesc și cad .

b) Ursul hibernează .

c) Ghiocelul vestește sosirea .

4. Câte zile au 3 săptămâni? Dar 4 săptămâni?
 5. Câte luni sunt în 3 anotimpuri? Dar în 2 ani?
 6. Alege varianta corectă.

O zi are $\begin{cases} 24 \text{ de minute.} \\ 24 \text{ de ore.} \end{cases}$

O săptămână are $\begin{cases} 7 \text{ ore.} \\ 7 \text{ zile.} \end{cases}$

Un an are $\begin{cases} 4 \text{ luni.} \\ 4 \text{ anotimpuri.} \end{cases}$

7. Completează spațiile libere cu informații potrivite.



Ziua Mamei se sărbătorește în luna ... din anotimpul ...



Ziua Copilului se sărbătorește în luna ... din anotimpul ...



Școala începe în luna ... din anotimpul ...



Moș Crăciun vine în luna ... din anotimpul ...

Lucrați în perechi!

8. Completați tabelul, după model.

alaltăieri	ieri	astăzi	măine	poimăine
sâmbătă	duminică	luni	marți	miercuri
	marți			
			sâmbătă	

Lucrați în echipe!

9. Fiecare echipă reprezintă un anotimp.
 a) Notați lunile corespunzătoare anotimpului pe care îl reprezentați.
 b) Realizați un simbol al acestui anotimp.
 c) Enumerați caracteristici ale acestui anotimp.
 d) Notați datele de naștere ale colegilor care s-au născut în anotimpul prezentat.



Știați că... Lunile anului au următoarele denumiri populare: Gerar, Făurar, Mărțișor, Prier, Florar, Cireșar, Cuptor, Gustar, Răpciune, Brumărel, Brumar, Undrea?



Instrumente de măsurare a timpului



Să descoperim!

1. Observă imaginile și citește.



08:00/20:00

2. Privește fila din calendar și răspunde la întrebări.

- Câte zile are luna mai?
- Care sunt datele zilelor de marți din luna mai?
- Câte zile de duminică sunt în luna mai?



Știați că... primul instrument pentru măsurarea timpului a fost clepsidra?



Să reținem!

1 oră = 60 minute
o jumătate de oră = 30 minute
un sfert de oră = 15 minute

Timpul se măsoară cu ceasul. Limba scurtă (orarul) indică ora, limba mai lungă (minutarul) indică minutele.

Ora este o unitate de măsură pentru timp.

Pentru a ne orienta în timp și a ne organiza activitatea, folosim calendarul.

Durata unui an în calendar este de 365 de zile. O dată la patru ani, durata anului este de 366 de zile.



Să exersăm!

3. Observă calendarul anului 2023 și completează cu informațiile potrivite.

a) Lunile care au 31 de zile sunt: ...

b) Luna februarie are ... zile.

c) Lunile care au 30 de zile sunt: ...

d) Data de 15 mai este într-o zi de ...

e) Datele zilelor de sâmbătă din luna iunie sunt: ...

2023

Ianuarie	Februarie	Martie	Aprilie
Lu Ma Mi Jo Vi Sâ Du	Lu Ma Mi Jo Vi Sâ Du	Lu Ma Mi Jo Vi Sâ Du	Lu Ma Mi Jo Vi Sâ Du
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	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	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	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
Mai	Iunie	Iulie	August
Lu Ma Mi Jo Vi Sâ Du	Lu Ma Mi Jo Vi Sâ Du	Lu Ma Mi Jo Vi Sâ Du	Lu Ma Mi Jo Vi Sâ Du
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	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	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	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31
Septembrie	Octombrie	Noiembrie	Decembrie
Lu Ma Mi Jo Vi Sâ Du	Lu Ma Mi Jo Vi Sâ Du	Lu Ma Mi Jo Vi Sâ Du	Lu Ma Mi Jo Vi Sâ Du
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	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	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	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

3. Scrie ora indicată de fiecare ceas, după model.



4. **A** (adevărat) sau **F** (fals).

a) O zi are 24 de minute.

b) O jumătate de oră are 15 minute.

c) 60 de minute reprezintă o oră.

d) Într-un sfert de oră sunt 15 minute.

5. Completează tabelul cu câte trei activități corespunzătoare, după model.

Activități care durează câteva minute	Activități care durează mai mult de o oră	Activități care durează mai mult de o zi	Activități care durează mai mult de un an
spălatul dinților	un meci de fotbal	o tabără școlară	construirea unei școli



Lucrați în perechi!

6. Realizați un program pentru o zi din cursul săptămânii și o zi din weekend, precizând:

Ziua	Ora de trezire	Principalele activități	Ora de culcare

Lucrați în echipe!

7. Realizați un ceas din carton, atașați limbile cu o piuneză, apoi fiecare membru al echipei fixează limbile, pentru a răspunde la întrebarea adresată de un coleg.

Exemple de întrebări:

- La ce oră te-ai trezit?
- La ce oră ai plecat spre școală?
- La ce oră începe emisiunea ta preferată?
- La cât termini orele?
- La ce oră iei cina?
- La cât a început ora de matematică și explorarea mediului?

Sugestie:



Sursă foto: copilul.ro

Medii de viață Pădurea. Deșertul



Să descoperim!

1. Privește vederile și răspunde la întrebări.



Dragul meu Fluturaș,

Îți transmit multe
salutări și îmbrățișări
din mijlocul pădurii!

Cu drag,
Bufni



Dragul meu prieten,

Primește gândurile
mele bune din acest
ținut dogoritor!

Cu sinceritate,
Camila



- a) Cine a trimis prima vedere?
- b) Unde se află ea?
- c) Ce animale recunoști în prima imagine?

- d) Cine crezi că este Camila?
- e) De ce este ținutul dogoritor?



Să reținem!

Pădurea este un mediu de viață natural,
care adăpostește numeroase specii de
plante și animale.

• plante:



brad



pin



fag



stejar



zmeură



mure



ciuperci

• animale:



urs



lup



vulpe



veveriță



capră neagră



bufniță



arici

Deșertul este o întindere mare de nisip,
unde apa există în cantități reduse, ploile
sunt rare.

• plante:



cactus



palmier

• animale:



cămilă



scorpion



șarpe



șopărlă



tarantulă





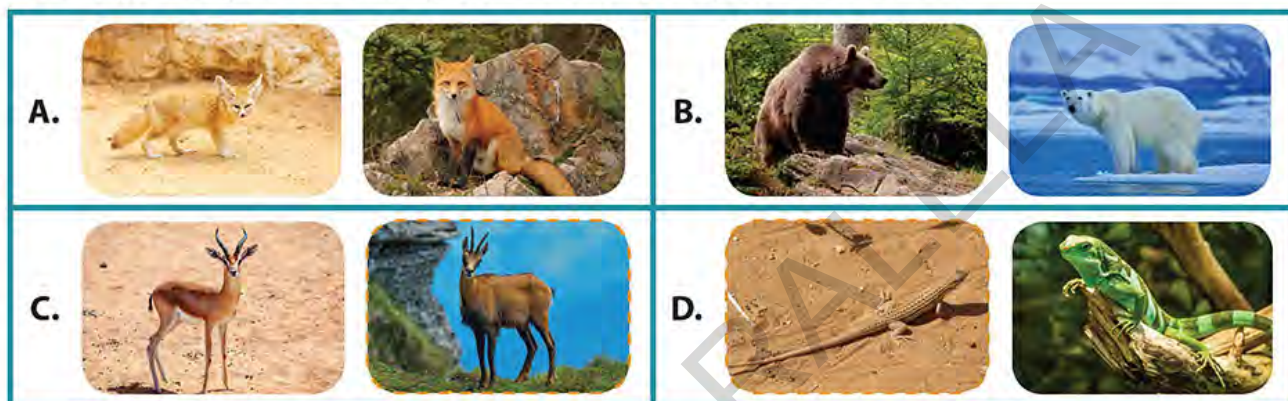
Să exersăm!

2. Transcrie propozițiile, alegând varianta corectă.

- a) Ariciul trăiește în *pădure/deșert*.
b) Pe crestele munților întâlnim *antilopa/capra neagră*.

- c) Ursul brun trăiește în *pădure/la Polul Nord*.
d) În deșert crește *feriga/palmierul*.
e) Pădurile de brad sunt la *munte/câmpie*.

3. Privește imaginile din cele patru cadrane și răspunde la întrebări.



- a) Ce animale vezi în fiecare cadran?
b) Unde trăiește fiecare?

- c) Cum s-au adaptat la mediul de viață?
d) Prin ce se aseamănă? Prin ce se deosebesc?

4. Asociază fiecare animal cu hrana preferată, după modelul: cămilă – iarbă.

- urs cămilă veveriță struț porc mistreț
rădăcini alune insecte iarbă fructe de pădure semințe

Lucrați în perechi!

5. Completați tabelul, în caiet, cu câte trei exemple pentru fiecare coloană.

PĂDURE		DEȘERT	
Animale	Plante	Animale	Plante

Lucrați în echipe!

6. a) Confectionați, din frunze presate, diferite animale din pădure sau din deșert.

b) Realizați o scurtă descriere pentru fiecare.

c) Cereți celorlalte echipe să ghicească numele animalelor confectionate de voi.



Medii de viață Marea Neagră. Delta Dunării

Fluturașul adoră plimbările în natură. Vara trecută și-a petrecut vacanța la Marea Neagră și în Delta Dunării. A fost foarte încântat și a făcut multe fotografii.



Să descoperim!

1. Observă albumul său și răspunde la întrebări.

Marea Neagră



Delta Dunării



- Ce viețuitoare întâlnim la mare? Dar în Delta Dunării?
- Ce asemănări sunt între cele două medii de viață? Dar deosebiri?
- Unde îți place mai mult? Motivează răspunsul.



Să reținem!

Marea Neagră este o apă stătătoare de mare întindere, unde trăiesc multe specii de plante și animale.

• plante:



alge

• animale:



meduză



scoici



pești



melc



delfin



pescăruș

Delta Dunării se formează la vărsarea fluviului Dunărea în Marea Neagră. În Delta trăiesc multe plante și animale.

• plante:



stuf



papură



nufăr



salcie

• animale:



pelican



rață



lebădă



barză



crap



știucă



somn



Să exersăm!

2. Completează spațiile punctate folosind cuvintele de pe frunzele de nufăr.

Marea ... este o apă ... care atrage mulți ...

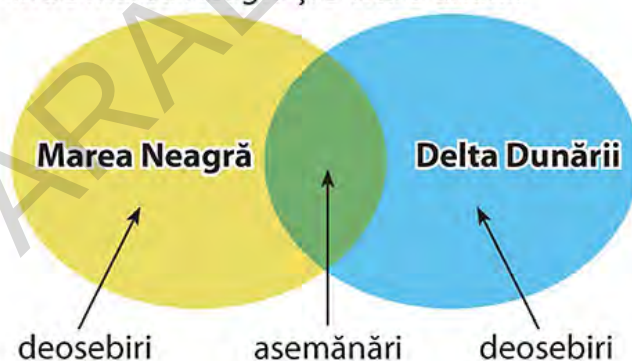
La vărsarea Dunării în ... se formează Delta ... supranumită Aici sunt asigurate condiții necesare creșterii ... și ... iubitoare de apă.



3. Alege varianta corectă de răspuns.

- Marea Neagră este o apă:
 - a) curgătoare; b) stătătoare; c) dulce.
- Delta Dunării se află:
 - a) la vărsarea Dunării în mare;
 - b) pe Dunăre;
 - c) la intrarea Dunării în țară.
- O stațiune de pe țărmul Mării Negre este:
 - a) Băile Felix;
 - b) Băile Herculane;
 - c) Mamaia.

4. Scrie câte trei asemănări și trei deosebiri între Marea Neagră și Delta Dunării.



Lucrați în perechi!

5. Imaginați-vă că s-a scurs o cantitate mare de substanțe toxice în Delta Dunării sau în Marea Neagră. Ce credeți că s-ar întâmpla? Ce măsuri s-ar putea lua ca să nu se întâmple un dezastru?

Lucrați în echipe!

6. Realizați un colaj despre Delta Dunării sau Marea Neagră, folosind imagini corespunzătoare.



Știați că...

- în Delta Dunării trăiesc peste 300 de specii de păsări migratoare.
- în pădurea Caraorman, din Delta Dunării, se găsește cel mai bătrân stejar din țară (are 400 de ani).



Banii Leul

Fluturașul cheltuie mulți bani în vacanțele sale. La întoarcere, mereu calculează suma rămasă.



Să descoperim!

1. Observă bancnotele și monedele care i-au rămas și calculează suma lor.



Să exersăm!

2. Asociază fiecare obiect cu bancnota potrivită.



3. Plătește suma exactă, alegând bancnotele corespunzătoare.



36 lei



22 lei



45 lei



4. Fluturașul mai are în pușculiță monedele de mai jos. Ajută-l să le schimbe în bancnote, alegând varianta corectă.



5. Care este cea mai mare sumă care se poate plăti cu două bancnote? Dar cu două monede?

6. Realizează corespondența dintre bancnote și numele personalităților aflate pe ele.

a) 1 leu b) 5 lei c) 100 lei d) 200 lei e) 500 lei f) 50 lei



1) I.L. Caragiale 2) Mihai Eminescu 3) Lucian Blaga 4) Nicolae Iorga 5) George Enescu



Lucrați în perechi!

7. Fluturașul are 878 de lei și vrea să cumpere toate obiectele de mai jos, ca amintire din vacanța la mare. Observați prețurile și calculați, pentru a vedea dacă îi ajung banii. Motivați răspunsul.



60 lei



130 lei



170 lei



540 lei

Lucrați în echipe!

8. Fluturașul a cumpărat un ceas care a costat 483 de lei. Cu ce bancnote și monede ar putea plăti această sumă? Oferiți câte trei soluții diferite.



Euro

Schimburi echivalente valoric în concentrul 0-1000

Fluturașul a strâns bani pentru o excursie în afara țării. El își dorește să viziteze Egiptul, pentru a vedea piramidele.



Să descoperim!

1. a) Observe și precizează valorile bancnotelor și ale monedelor.



Să reținem!

Euro (€) este moneda comună pentru 20 de state din Uniunea Europeană.

1 euro = 100 eurocenți

- b) Cât valorează monedele economisite de Fluturaș?



- c) Ce ar putea să cumpere Fluturașul cu monedele economisite?



Să exersăm!

2. Fluturașul a comandat câte o clepsidră, în valoare de 10 euro, pentru cei 10 prieteni ai săi. Câți euro i-au mai rămas, dacă a avut 345 de euro?



10 €

3. Observe cursul valutar și completează datele din tabel.

Curs valutar: euro lei
1 € = 5 lei

Euro	Lei
2 euro	10 lei
5 euro	... lei
10 euro	... lei
100 euro	... lei
10 euro + 10 euro + 10 euro	... lei + ... lei + ... lei = ... lei

Lucrați în echipe!

6. Fluturașul vrea să schimbe o bancnotă de 500 euro în bancnote cu valoare mai mică. Ajutați-l să găsească câte trei variante pentru fiecare situație.

Organizarea și reprezentarea datelor

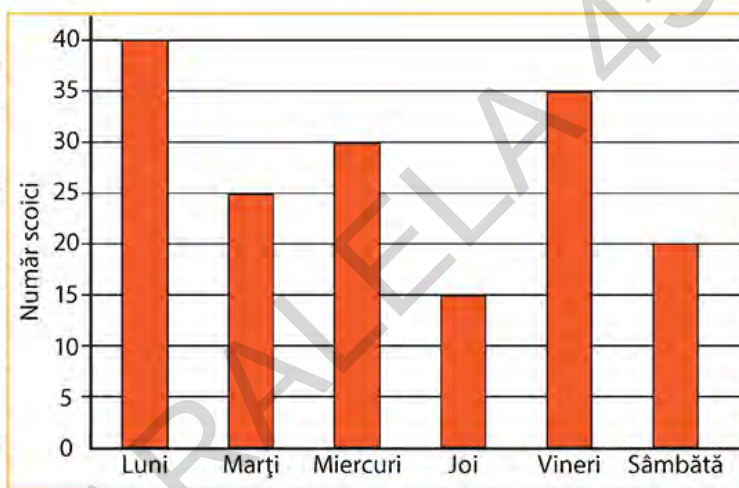
În timpul petrecut la mare, Fluturașul a avut multe activități relaxante. El a adunat zilnic diferite feluri de scoici.



Să descoperim!

1. Observă graficul și rezolvă cerințele.

- În ce zi a cules cele mai multe scoici? Dar cele mai puține?
- Ce zi a săptămânii nu este trecută în grafic?
- Câte scoici a adunat în primele trei zile?
- Câte scoici a adunat în ultimele trei zile?
- Cu câte scoici a strâns mai mult marți față de joi?



Să exersăm!

2. Observă programul de la cinema și răspunde la întrebări.

Sâmbătă	Ora	Durată	Duminică	Ora	Durată
<i>Lumea secretă a spiridușilor</i>	10:15	90 minute	<i>Cartea Junglei</i>	11:30	120 minute
<i>Motanul încălțat</i>	12:00	75 minute	<i>Motanul încălțat</i>	13:30	75 minute
<i>Cenușăreasa</i>	13:30	90 minute	<i>Regatul de gheață</i>	15:00	90 minute
<i>Roșu aprins</i>	15:15	75 minute	<i>Lumea secretă a spiridușilor</i>	16:30	90 minute

- Ce filme pot fi văzute în ambele zile?
- Ce filme pot fi vizionate în cele două zile, la ora 13:30?
- Care film durează cel mai mult?
- Câte filme au o durată de 90 minute, în cele două zile?
- La ce oră se termină *Motanul încălțat* duminică?
- La ce oră se termină *Cenușăreasa*?
- În ce zi începe mai devreme programul de la cinema?



Proiect

Calendarul naturii

Îți propun să completezi un calendar al naturii, pentru o săptămână. Cu siguranță vei crea cea mai frumoasă poveste, pe care o vei adăuga la portofoliul tău!

 Ce vei face?	Vei întocmi o broșură pentru șapte zile.
 De ce vei face?	Vei observa evoluția vremii pe parcursul unei săptămâni. Vei avea o evidență a tuturor activităților desfășurate de tine. Vei putea observa dacă timpul alocat activităților pe care le-ai desfășurat a fost potrivit.
 Cum vei face? 	1. Vei alege 7 coli de culori diferite, câte una pentru fiecare zi. 2. Vei realiza etichete pentru a preciza: a) ziua; b) data; c) starea vremii; d) activitățile pe care le-ai desfășurat și timpul alocat fiecăreia; e) cum te-ai simțit. 3. Vei lega cele șapte coli astfel încât să obții o broșură. 4. Vei adăuga elemente de identificare a lucrării realizate de tine. Vei personaliza proiectul cu datele tale (nume, prenume, clasă etc.)
 Cum vei ști dacă ai reușit?	Vei prezenta familiei și colegilor broșura creată de tine.
 Sugestii	



Mă evaluez!

CRITERII	DA	NU
1. Ai personalizat proiectul cu datele tale.		
2. Ai completat zilnic informațiile.		
3. Ai notat activitățile desfășurate și timpul alocat fiecăreia, precum și felul în care te-ai simțit.		
4. Ai lucrat îngrijit, încadrând informațiile și desenele într-un mod atractiv.		

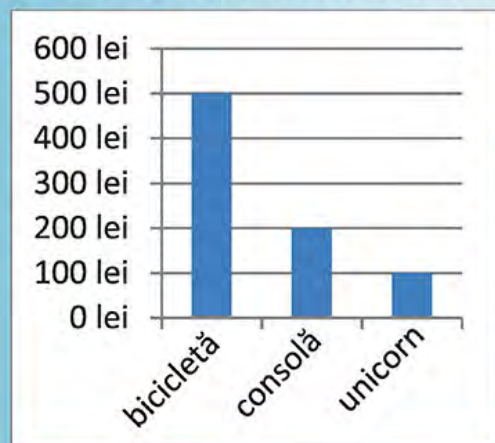
Criterii îndeplinite

FB	B	S
4	2-3	1

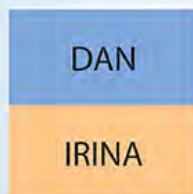
RECAPITULARE

1. Completează tabelul cu denumirile plantelor și ale animalelor, care trăiesc în mediile de viață indicate.

2. Observă graficul, apoi răspunde la întrebări.



Medii de viață	Plante	Animale
Balta		
Pădurea		
Delta		
Deșertul		



a) Câți lei are Dan? Dar Irina? Câți lei au împreună?

b) Poate Dan să cumpere bicicleta și consola? Motivează.

c) Câți lei îi rămân Irinei după ce cumpără unicornul?

d) Cu câți lei are mai mult Dan decât Irina?

3. **A** (adevărat) sau **F** (fals).

a) După ziua de luni, urmează miercuri.

b) Două zile au 48 de ore.

c) În trei săptămâni sunt 24 de zile.

4. Completează propozițiile.

a) Dacă astăzi este vineri, ieri a fost ..., iar poimăine va fi ...

b) Dacă mâine este Ziua Mamei, suntem în anotimpul ...

c) Lunile anotimpului toamna sunt: ..., ... și ...

d) Iarna începe în luna ...

e) Iunie, iulie și august sunt luni de ...

f) Cele patru anotimpuri formează un ...

5. Scrie în caiet ora indicată de fiecare ceas.



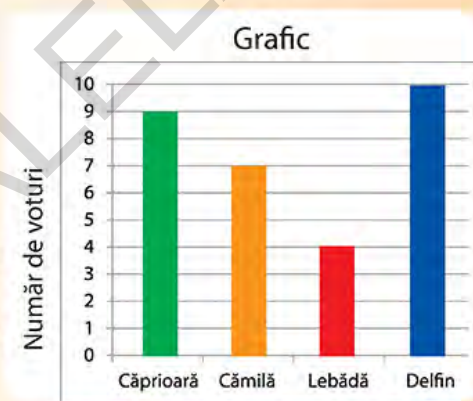
6. Fluturașul a mers într-o excursie prin Europa. Calculează câți euro a cheltuit.



EVALUARE

- A** (adevărat) sau **F** (fals).
 - În deșert sunt foarte multe ploi.
 - Delta asigură condiții necesare de viață plantelor și animalelor iubitoare de apă.
 - Pădurea este un mediu de viață natural.
- Completează enunțurile.
 - Dacă ieri a fost sâmbătă, astăzi este ... și poimâine va fi ...
 - Dacă astăzi a venit Moș Nicolae suntem în luna ... din anotimpul ...
 - O săptămână are ... zile, iar o zi are 24 de ...
- Elevii clasei a II-a au votat animalele din tabel după preferințe.
Observă tabelul și rezolvă cerințele.

Animal	Voturi
căprioară	
cămilă	
lebădă	
delfin	



- Desenează, în caiet, un tabel asemănător celui de mai sus. Completează numărul voturilor pentru fiecare animal.
 - Câte voturi are în plus delfinul față de lebădă? Dar căprioara față de cămilă?
 - Câți elevi și-au exprimat preferința?
- Desenează, în caiet, ceasurile și limbile lor, respectând cerințele.



Cu o oră în urmă



ora 11:00



Cu o oră și jumătate înainte

- Fluturașul vrea să schimbe următoarele bancnote și să obțină una singură. Calculează cât va obține în fiecare dintre situațiile de mai jos.
 - o bancnotă de 10 lei și 2 bancnote de 5 lei;
 - 2 bancnote de 20 lei și o bancnotă de 10 lei;
 - o bancnotă de 200 euro, 2 bancnote de 100 euro și 2 bancnote de 50 euro.

Itemul	FB	B	S
1	3 răspunsuri corecte	2 răspunsuri corecte	1 răspuns corect
2	5-6 răspunsuri corecte	3-4 răspunsuri corecte	1-2 răspunsuri corecte
3	rezolvare fără greșală	rezolvare cu 1-2 greșeli	rezolvare cu mai mult de 2 greșeli
4	3 răspunsuri corecte	2 răspunsuri corecte	1 răspuns corect
5	3 răspunsuri corecte	2 răspunsuri corecte	1 răspuns corect

Exersăm, ne dezvoltăm și prin joc recuperăm

1. Realizează o lucrare, cu titlul *Animalul preferat*, în care să precizezi:

- numele animalului ales;
- cu ce se hrănește;
- înfățișarea;
- cum s-a adaptat la mediul de viață.
- mediul în care trăiește;

2. **Ghicitori.** Alege răspunsul potrivit pentru fiecare ghicitoare.

Umblă moșul prin pădure
După fragi și după mure.

O surică argintie,
Numai în apă ea stă vie!

Farfurie umblătoare
Cu cap, coadă și picioare.

Spune-n dată unde oare
Dunărea se varsă-n mare
Și un loc superb apare?

Cine se zbate zi și noapte,
De stânci veșnic se izbește
Și deloc nu obosește?

Nu e fioros, nu mușcă
E un leu binevenit.
Dacă ai mai mulți nu strică,
Doar să îi câștigi cinstit.

Nu e vulpe, da-i roșcată,
În pădure ziua toată
Ronțăie doar miez de nuci,
Con de brad și-alune dulci.

N-are mâini și totuși bate,
Bate-ntruna zi și noapte.
Șade oriunde l-ai pune,
De-l privești, timpul ți-l spune.

Doisprezece frați aleargă,
Anul cât este de lung;
Fug de zor prin lumea-ntrăagă,
Niciodată nu se-ajung.

(broasca-țestoasă, lunile anului, peștele, marea, Delta Dunării, veverița, ursul, ceasul, banii)

3. Descoperă, în careul alăturat, denumirile a două plante și a trei animale care trăiesc în deșert.

4. **Joc. La cumpărături**

Fluturașul a plecat la cumpărături la ora indicată de ceas. El își propune să cheltuiască 375 de lei. S-a întors după două ore, cumpărând ceea ce observi în imaginile de mai jos.

S	C	O	R	P	I	O	N
V	Ă	G	J	L	K	N	A
P	M	C	A	C	T	U	S
L	I	S	X	R	O	T	F
G	L	B	Z	P	C	L	D
P	A	L	M	I	E	R	E
D	R	O	M	A	D	E	R



25 lei / cutia



8 lei / borcanul



96 lei



199 lei

Rezolvă cerințele.

- La ce oră s-a întors Fluturașul?
- A cheltuit mai mult sau mai puțin față de cât și-a propus? Motivează răspunsul.
- Care este diferența dintre suma de bani propusă și cea cheltuită?



UNITATEA 9

Lumea copilăriei



Competențe specifice 2.1, 2.2, 3.1, 3.2, 4.1, 4.2, 5.2

1. Proiectul clasei noastre. *Am grijă de păsărele!*
2. Figuri geometrice. Pătrat, dreptunghi, triunghi, cerc, semicerc. Axe de simetrie
3. Corpuri geometrice. Cub, cuboid, cilindru, sferă, con
4. Desfășurarea corpurilor geometrice
5. Portofoliu. *Ne pregătim de excursie!*
6. Recapitulare
7. Evaluare
8. Exersăm, ne dezvoltăm și prin joc recuperăm

Proiectul clasei noastre

Am grijă de păsărele!

Hei, vrăbiuțo! Unde zbori așa grăbită? Stai! exclamă Fluturașul și privi cum pasărea se îndrepta spre pădurea deasă. El a văzut că păsărelele își petreceau acolo cea mai mare parte a timpului. A plecat în acea direcție să descopere de ce. Cât de mirat a fost să vadă o multitudine de căsuțe colorate, mai mici sau mai mari, amplasate pe trunchiurile viguroase ale copacilor!

Realizați și voi căsuțe pentru păsărele.



Ce veți face?



Veți realiza un proiect, care implică toți elevii clasei, ce presupune amenajarea unui loc pentru păsări. Acesta poate fi în curtea școlii sau într-un parc din apropiere.



De ce veți face?

Sunteți iubitori de animale, mai ales de păsări. Vreți să le ajutați, creându-le condiții de trai în perioada rece a iernii.



Cum veți face?



1. Veți cere ajutorul părinților pentru construirea unor căsuțe din lemn sau le veți cumpăra din magazin.

2. Le veți picta în culori vesele.

3. Le veți aduce la școală într-o zi prestabilită împreună cu doamna învățătoare sau cu domnul învățător.

4. Veți aduna cât mai multe astfel de căsuțe și veți stabili unde să le amplasați.

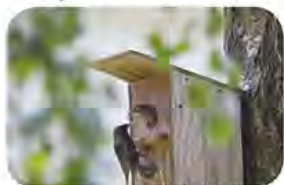
5. Le veți agăța în copaci. Aveți nevoie de ajutorul unor copii mai mari, care să se urce pe scară. Puteți să vă chemați frații sau surorile, chiar prietenii să vă ajute.

6. Veți așeza în cutiuțele colorate paie, bucăți de pâine, cereale, ca să creați un mediu prietenos pentru păsărele.

7. Veți merge din când în când să hrăniți micile vietăți.



Cum veți ști dacă ați reușit?



Veți vizita locul creat pentru păsări și veți observa ce fac ele acolo. Veți încerca să îmbunătățiți condițiile lor de trai, adăugând și alte lucruri necesare lor.



Figuri geometrice

Pătrat, dreptunghi, triunghi, cerc, semicerc.
Axe de simetrie



Să descoperim!

1. a) Privește imaginea.



b) Enumeră obiectele care au formă de: triunghi cerc dreptunghi pătrat



Să exersăm!

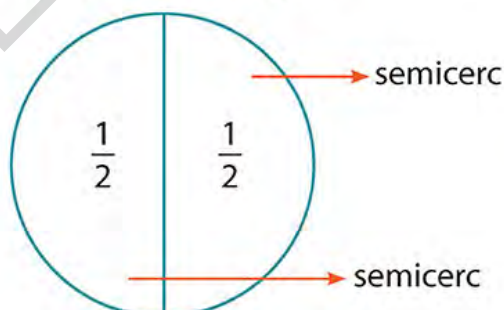
2. Numără figurile geometrice de pe covorașul băiețelului și notează în tabel.



Să descoperim!

3. Privește cercul de mai jos.



Să reținem!

Semicercul este una dintre cele două părți egale ale unui cerc, adică jumătate din el.

Jumătate dintr-un întreg
înseamnă $\frac{1}{2}$.



Să exersăm!

4. Numără figurile din imagine.



5. Joc. Ce poți face dintr-un semicerc?

Desenează și tu alte lucruri.



6. Joc. Trenulețul

Desenează, pe caiet, încă patru forme geometrice, pentru fiecare șir.



7. Joc. Bețișoare cu... figuri

Realizează figuri geometrice din bețișoare sau chibrituri.

Exemple:



8. Descoperă cuvântul, așezând literele în ordinea din tabel.



Yellow circle	Pink rectangle	Blue triangle	Green square	Purple square	Yellow circle	Purple rectangle

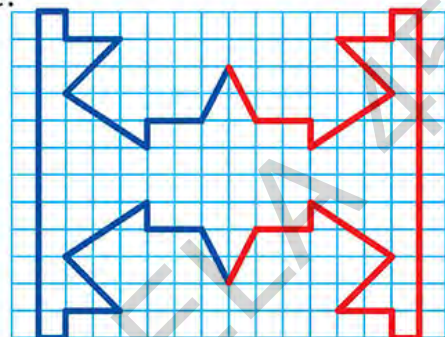
Lucrați în perechi!

9. Realizați un desen, pe o coală de hârtie, în care să aveți: 4 □, 3 ○, 8 ▭, 6 △ și 3 ∩.

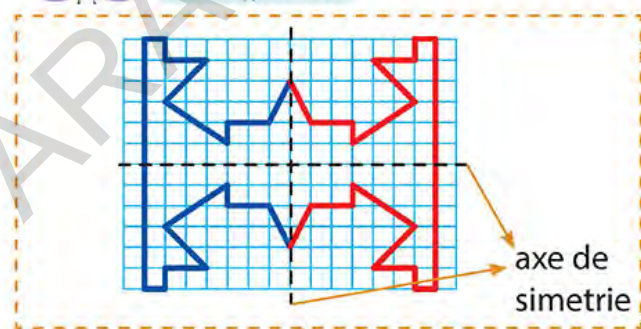


Să descoperim!

10. Privește ce a desenat Doru pe rețeaua matematică. Ce culori au cele două părți identice?



Să reținem!



Să exersăm!

11. Desenează în caiet și trasează axa de simetrie pentru fiecare dintre imagini.



12. Trasează axa de simetrie pentru fiecare literă, după model.

V M O E

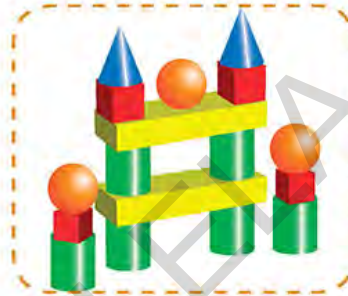
Corpuri geometrice

Cub, cuboid, cilindru, sferă, con

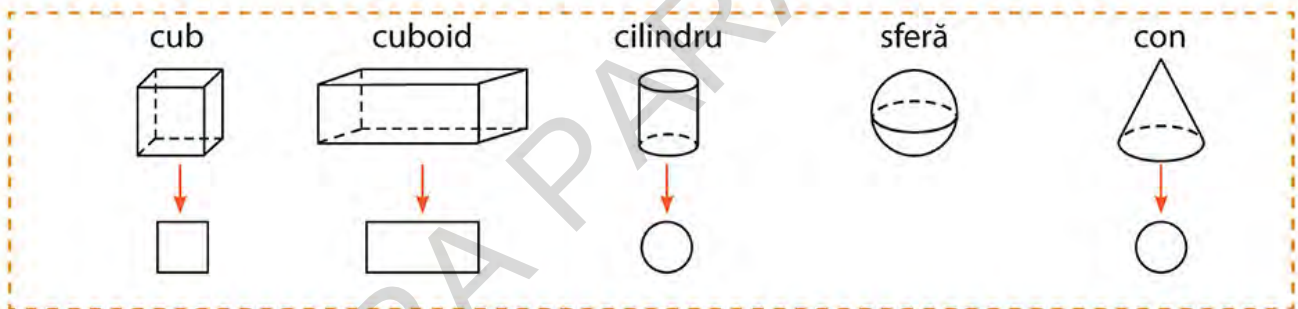


Să descoperim!

1. Observă construcțiile lenei. Ce a folosit pentru acestea?



Să reținem!



2. Numește ce vezi în imagini. Cu ce corp geometric seamănă?



3. a) Pictează fețele unui cub, ale unui cuboid, părțile plate ale unui cilindru și pe cea a unui con, apoi ștampilează cu acestea o foaie de hârtie. Observă urmele pe care le lasă.

b) Scrie, în caiet, ce formă au:

- fețele ;
- fețele ;
- părțile plate ale ;
- partea plată a .



Să exersăm!

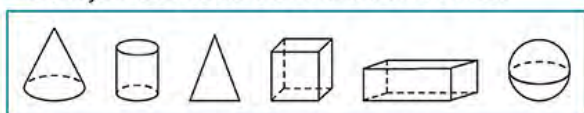
4. Dă exemple de obiecte care au formă de cub, cuboid, cilindru, sferă și con.

5. Realizează corespondența dintre imaginile și corpurile geometrice de mai jos.



6. Joc. Intrusul

Găsește intrusul din fiecare casetă.



7. Observă desenele și completează tabelul cu numărul corect de elemente.



Lucrați în perechi!

8. Joc. Corpuri din scobitori

Observați imaginea și realizați corpuri geometrice din scobitori și plastilină.



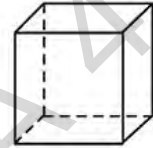
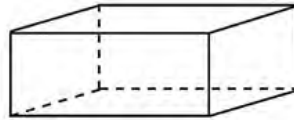
Sursă foto: youtube.com.

Desfășurarea corpurilor geometrice

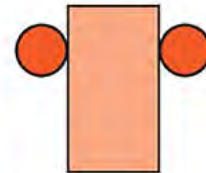
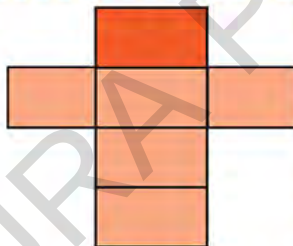
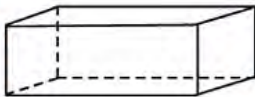
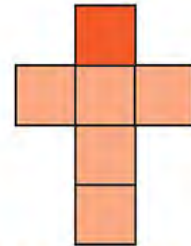
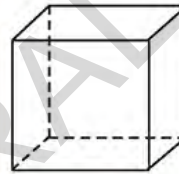


Să descoperim!

1. Numește fiecare corp geometric.



2. Observă desfășurarea fiecărui corp geometric.



Să exersăm!

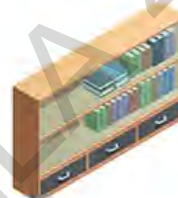
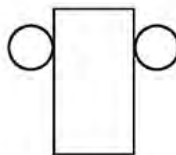
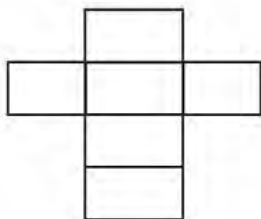
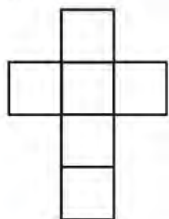
3. Scrie, în caiet, ce figură este marcată cu portocaliu pentru fiecare corp desenat mai sus.

4. **A** (adevărat) sau **F** (fals).

- Cubul are fețele de formă pătrată.
- Cuboidul are fețele de formă triunghiulară.
- Cilindrul are fețele în formă de pătrat.
- Desfășurarea conului este un dreptunghi.
- Cubul are șase fețe.



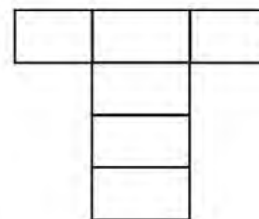
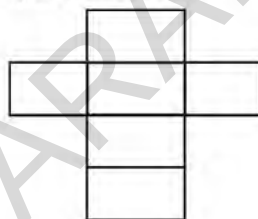
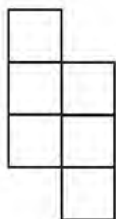
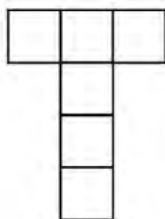
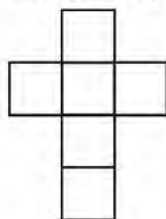
5. Realizează corespondența dintre obiecte și desfășurarea corpurilor geometrice cu care le asemeni.



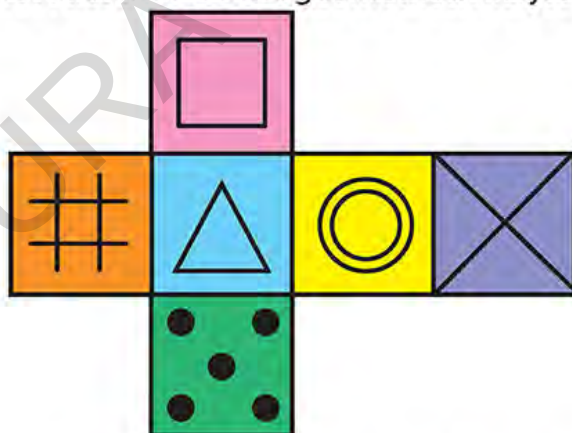
6. Alege imaginea care reprezintă desfășurarea corectă a:

a) cubului;

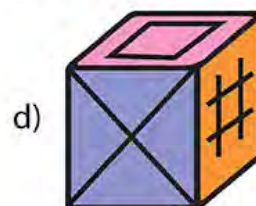
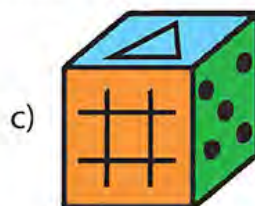
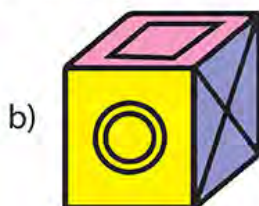
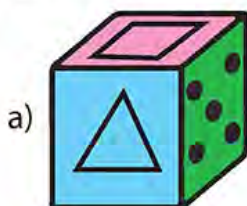
b) cuboidului.



7. Pe fețele unui cub au fost desenate forme geometrice. Mai jos este desfășurarea cubului.



Care dintre următoarele cuburi nu poate fi construit pe baza desfășurării date?



Portofoliu

Ne pregătim de excursie!

Anul școlar al insectelor se apropia de final. Fluturașul era nerăbdător să plece în excursie. Toată ziua își făcea planuri: unde va merge, ce flori parfumate va găsi, cu cine se va împrieteni, ce lucruri noi va învăța. Avea multe de pus pe hârtie, așa că a luat o foaie, un stilou și a început să realizeze planul excursiei.

Împreună cu doamna învățătoare sau cu domnul învățător, realizați **planul unei excursii**.

 Ce veți face? 	1. Veți plănui o excursie pentru sfârșitul anului școlar. 2. Veți stabili destinația de călătorie. Exemplu: Brașov 3. Veți realiza planul excursiei, adică o listă cu pașii pe care îi urmați în realizarea obiectivului vostru: excursia.
 Cum veți realiza planul excursiei? 	1. Veți căuta pe internet un traseu pe o hartă virtuală (Google Maps). Veți observa unitățile de relief prin care veți trece. Exemplu: munte. 2. Veți căuta informații despre: – cele mai interesante orașe în care veți poposi; – plantele și animalele care există în aceste orașe. 3. Veți alege clădiri, parcuri, teatre etc., pe care doriți să le vizitați. Exemplu: Castelul Bran 4. Vă veți interesa care este prețul unui bilet la fiecare obiectiv turistic.
 De ce veți face? 	– pentru a fi pregătiți pentru ceea ce urmează să faceți; – pentru a vă organiza timpul mai bine; – pentru a vă bucura să petreceți timpul împreună; – pentru a afla lucruri noi despre țara voastră.
 Cum veți ști dacă ați reușit?	Ați consultat cadrul didactic și ați primit acordul realizării excursiei.

CRITERII	DA	NU
1. Ați stabilit destinația.		
2. Ați realizat planul excursiei.		
3. Ați calculat suma necesară pentru plata biletelor.		

Criterii îndeplinite		
FB	B	S
3	2	1

RECAPITULARE

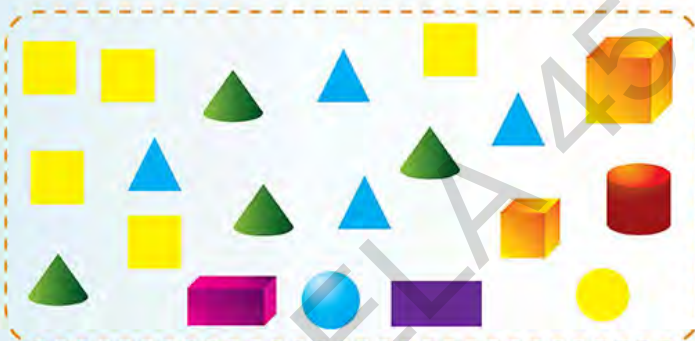
1. Denumeste formele și corpurile geometrice.



2. **A** (adevărat) sau **F** (fals).

În desenul alăturat:

- a) sunt 5 pătrate galbene;
- b) sunt 2 cuburi mari;
- c) sunt 4 triunghiuri albastre;
- d) nu există niciun cerc;
- e) lângă cuboid este o sferă;
- f) cilindrul are o față de culoare verde;
- g) sunt 4 conuri.



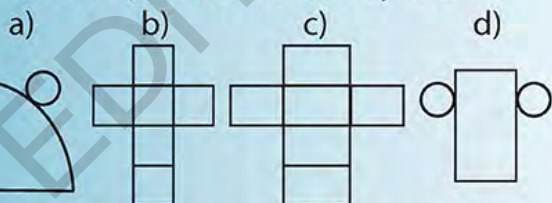
3. Notează, în tabel, numărul corpurilor geometrice pe care le are fiecare copil.



	Cuburi	Conuri	Sfere
Marius			
Diana			

4. **Joc. Ghicește corpul geometric!**

Scrive în caiet denumirile corpurilor geometrice corespunzătoare desfășurărilor.



5. Continuă șirul cu denumirea corpurilor sau a figurilor geometrice care urmează.

- a)
- b)

6. Asociază desenele, pentru a evidenția axa de simetrie a fiecăruia.



7. Numără semicercurile din desen. Atenție!



8. **Joc. Cilindrul prinde viață**

Transformă un cilindru într-un personaj. Adaugă cât mai multe elemente hazlii: pălărie, baston, papion, ochelari etc. Folosește și alte corpuri geometrice învățate.

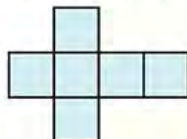
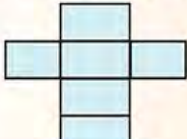


EVALUARE

1. Realizează corespondența dintre imagini și cuvinte, după modelul 8 – con.

									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
cilindru		pătrat	semicerc	cuboid	sferă	con	dreptunghi	triunghi	piramidă
	cerc					cub			

2. Completează cu denumirea corpului geometric corespunzător.

a) 	b) 	c) 
desfășurarea unui ...	desfășurarea unui ...	desfășurarea unui ...

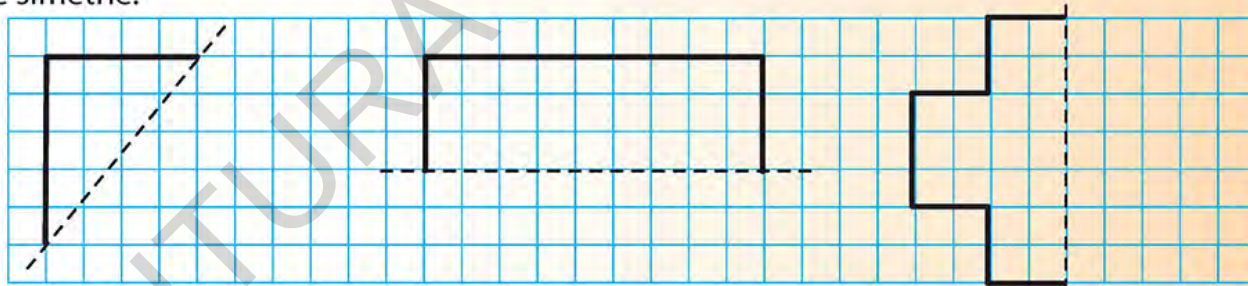
3. Identifică elementul care urmează în fiecare șir.

				
a) 	b) 	c) 		

					
a) 	b) 	c) 			

				
a) 	b) 	c) 		

4. Desenează partea care lipsește din fiecare formă geometrică, luând în considerare axa de simetrie.



5. Asociază corect, scriind în caiet enunțurile.

- | | |
|--|--|
| a) Construim căsuțe pentru păsările... | ...alcătuim planul excursiei. |
| b) Așezăm în căsuțele pentru păsări... | ...pentru a le crea condiții mai bune de trai. |
| c) Înainte de a merge într-o excursie... | ...paie, grăunțe. |
| | ...construim căsuțe pentru păsări. |

Itemul	FB	B	S
1	8-10 corespondențe corecte	5-7 corespondențe corecte	1-4 corespondențe corecte
2	3 cuvinte corecte	2 cuvinte corecte	1 cuvânt corect
3	3 alegeri corecte	2 alegeri corecte	1 alegere corectă
4	3 desene corecte	2 desene corecte	1 desen corect
5	3 enunțuri corecte	2 enunțuri corecte	1 enunț corect

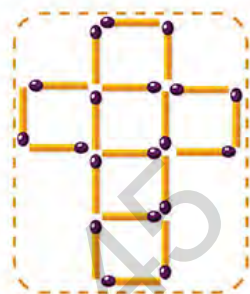
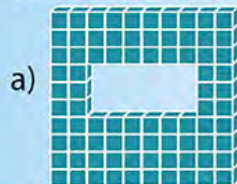
Exersăm, ne dezvoltăm și prin joc recuperăm

1. Joc. Chibrituri sau scobitori?

a) Construiește formele geometrice învățate, folosind chibrituri sau scobitori. Începe cu 3 bețe pentru triunghi, 4 bețe pentru pătrat, 6 bețe pentru dreptunghi. Mărește, treptat, numărul de bețe, încercând și alte variante.

b) Observă desfășurarea cubului, folosind chibrituri. Realizează și tu desfășurarea cuboidului.

2. Câte cuburi trebuie adăugate pentru a completa fiecare construcție?

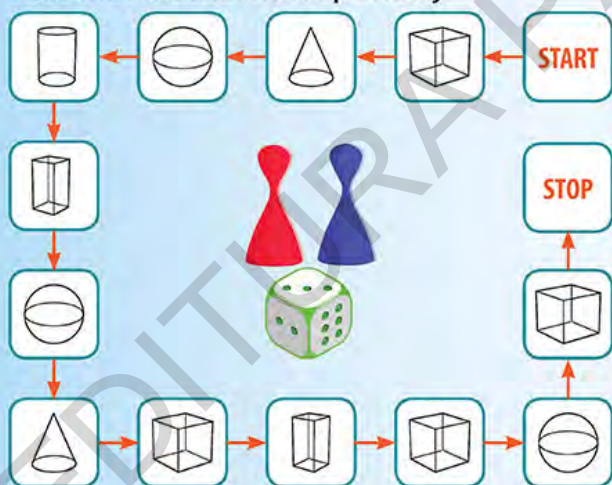


Lucrați în perechi!

3. Joc. Zarul

Construiți, pe un carton, un traseu asemănător cu cel de mai jos. Folosiți un zar și doi pionii. Rostogoliți, pe rând, zarul și numărați căsuțele, pornind de la **Start**.

Exemplu: Dacă zarul indică 3, cel care mută pionul ajunge pe căsuța sferei. Rostogoliți zarul până ajungeți la **Stop**. Numărați punctele obținute, conform tabelului. Câștigă cel care a adunat cel mai mare punctaj.



	- 8 puncte
	- 5 puncte
	- 4 puncte
	- 3 puncte
	- 2 puncte

4. Joc. Tangram

Desenează un pătrat pe o foaie de hârtie. Decupează și colorează forme ca în imaginea alăturată. Aranjează aceste forme, astfel încât să obții păsări, animale, oameni și alte lucruri pe care ți le imaginezi.



RECAPITULARE FINALĂ

1. a) Observă șirul și scrie numerele: 426, 100, 870, 524, 397, 221, 251, 800, 124, 537, 412, 448.

A I U R Ă R S D

- ◆ cel mai mare și cel mai mic; ◆ mai mici decât 300; ◆ formate numai din sute;
- ◆ mai mari decât 500; ◆ care se rotunjesc la 400; ◆ cuprinse între 300 și 500.

b) Ordonează descrescător numerele colorate cu verde, compară-le pe cele colorate cu roșu și descompune-le în sute, zeci și unități pe cele colorate cu albastru.

c) Așază literele de sub numerele colorate, ținând cont de ordinea lor crescătoare și vei obține numele unei metode de înmulțire a plantelor: înmulțire prin ...

2. Într-o sală de ședințe erau așezate pe mese 34 de căști de culoare neagră și cu 7 mai puține căști de culoare albastră. Câte căști erau în sala de ședințe, în total?

3. Bunicul a cules din livadă 235 de mere, cu 55 mai puține pere și cu 75 mai multe caise decât pere.

a) Câte fructe a cules bunicul, în total?

b) Câte fructe ar fi trebuit să mai culeagă bunicul, pentru a avea 900 de fructe?

4. Calculează și unește cu eticheta corespunzătoare.

a) $3 + 3 + 3 + 3 + 3 =$

c) $8 \times 5 =$

b) $4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4 = ___ \times 4 =$

MUNTE = 40

DEAL = 28

CÂMPIE = 18

5. Din fructele culese, bunicul prepară suc și constată că are în cămară: 10 sticle a câte 2 litri de suc de pere, 9 bidoane a câte 5 litri de suc de mere și 7 bidoane a câte 1 litru de suc de caise. Calculează prin adunare repetată, apoi prin înmulțire, câți litri de suc, din fiecare fel, are bunicul.

6. Completează enunțurile:

a) Numărul de 5 ori mai mic decât 40 este ...

d) Jumătatea numărului 20 este egală cu ...

b) ... este numărul de două ori mai mic decât 18.

e) 4 este de ... mai mic decât 16.

c) 6 se cuprinde în 42 de ... ori.

f) Cu 7 mai mic decât 21 este numărul ...

7. $\frac{1}{2}$ din morcovii pe care i-a adus bunica în bucătărie i-a folosit pentru supă și $\frac{1}{4}$ pentru tocăniță. Indicați, prin desen, cum a folosit bunica morcovii, știind că au fost 8 morcovi.

8. Mihai și bunicul merg pe cărare. Deși face același număr de pași ca bunicul său, Mihai constată că ajunge în vârful pantei, în urma bunicului.

a) De ce se întâmplă așa? Care este unitatea de măsură standard pentru măsurarea lungimii?

b) Cine cântărește mai mult, bunicul sau Mihai?

c) Dacă Mihai a consumat 1 l de apă, iar bunicul 1000 ml de apă, cine a consumat mai multă?

9. Bunicul și Mihai au pornit în drumeție în prima zi de luni a lunii aprilie a acestui an, la ora 10:00 și s-au întors acasă la ora 15:30. La întoarcere, au cumpărat de la magazin o pâine, care a costat 5 lei, plătind cu o bancnotă de 50 de lei.

a) În ce dată a avut loc drumeția?

b) Cât timp au fost plecați?

c) Ce rest au primit?

10. Scrie în caiet schimbul pe care îl poți face, notând numărul și litera corespunzătoare.



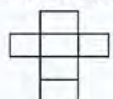
11. a) Desenează un pătrat, un dreptunghi, un triunghi și un cerc, apoi trasează-le axe de simetrie.

b) Numește câte un obiect care să aibă formă de sferă, cub, cuboid, cilindru și con.

c) Unește imaginea cu denumirea corpului geometric a cărui desfășurare este reprezentată.

cub

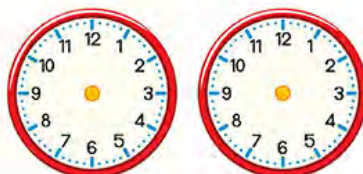
cilindru



cuboid

con

EVALUARE FINALĂ



1. Un comerciant stă în piață, zilnic, câte 8 ore. La ce oră pleacă din piață, dacă ajunge acolo la ora 9.00? Indică, pe ceasuri, ora la care ajunge în piață și ora la care pleacă din piață.

2. Comerciantul a vândut următoarele cantități de fructe:

Cireșe 	Vișine 	Caise 	Piersici 	Căpșune 
297 kg	185 kg	279 kg	348 kg	384 kg

a) Scrie litera corespunzătoare ordinii descrescătoare a numerelor ce reprezintă cantitatea de fructe vândute.

- A. vișine, caise, cireșe, piersici, căpșune; B. cireșe, vișine, căpșune, piersici, caise;
C. căpșune, piersici, cireșe, caise, vișine; D. căpșune, caise, piersici, cireșe, vișine.

b) Află suma și diferența perechilor de numere formate din aceleași cifre.

c) Rotunjește la sute răsturnatul numărului care reprezintă cantitatea de cireșe.

3. În piață s-au vândut legume, conform tabelului de mai jos.

Castraveți	Roșii	Morcovi	Ardei
164 kg	158 kg	?	?

Câte kilograme de legume s-au vândut, în total, dacă morcovi s-au vândut cu 25 kg mai puțin decât castraveți, iar ardei cu 53 kg mai mult decât roșii?

4. Pentru a face compot, bunica a cumpărat atâtea kilograme de căpșune cât sfertul numărului 20. Un kilogram de căpșune a costat 9 lei.

a) Cât au costat căpșunele?

b) Ce rest a primit dacă a plătit cu o bancnotă de 100 de lei?



5. a) Din 3 kg de vișine, bunica va obține 1000 ml de sirop. Câți litri de sirop se vor obține din 15 kg de vișine?

b) Bunica pune, în sticlele din imaginea alăturată, siropul obținut. Precizează câte sticle va umple, dacă:



= 1 litru;



= $\frac{1}{2}$ litru;

= $\frac{1}{4}$ litru.

Itemul	FB	B	S
1	rezolvare fără greșeală	rezolvare cu o greșeală	rezolvare cu mai mult de o greșeală
2	rezolvare fără greșeală	rezolvare cu o greșeală	rezolvare cu mai mult de o greșeală
3	rezolvare fără greșeală	rezolvare cu o greșeală	rezolvare cu mai mult de o greșeală
4	rezolvare fără greșeală	rezolvare cu o greșeală	rezolvare cu mai mult de o greșeală
5	rezolvare fără greșeală	rezolvare cu o greșeală	rezolvare cu mai mult de o greșeală

EDITURA PARALELA 45

