



Ministerul Educației

Corina Istrate

Dora Măcean

Manuela Koszorus

Nicoleta Todoran



MATEMATICĂ și EXPLORAREA MEDIULUI

Manual pentru clasa a II-a



**Editura
EDU**

Acest manual este proprietatea Ministerului Educației.

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

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

116.111 - numărul de telefon de asistență pentru copii

Descrierea CIP a Bibliotecii Naționale a României

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

Istrate, Dora Măcean, Manuela Koszorus, Nicoleta Todoran. - Târgu

Mureș : Edu, 2023

ISBN 978-606-9086-55-1

I. Istrate, Corina

II. Măcean, Dora

III. Koszorus, Manuela

IV. Todoran, Nicoleta

37



Ministerul Educației

Corina Istrate

Dora Măcean

Manuela Koszorus

Nicoleta Todoran

MATEMATICĂ și EXPLORAREA MEDIULUI



Manual pentru clasa a II-a



Manual școlar aprobat de Ministerul Educației prin Ordinul de ministru nr. 6230/06.09.2023
Manualul este distribuit elevilor în mod gratuit, atât în format tipărit, cât și în format digital,
începând din anul școlar 2023 – 2024.

Inspectoratul Școlar

Școala/Colegiul/Liceul

ACEST MANUAL A FOST FOLOSIT DE:

| Anul | Numele elevului | Clasa | Anul școlar | Aspectul manualului* | |
|------|-----------------|-------|-------------|----------------------|------------|
| | | | | format tipărit | |
| | | | | la primire | la predare |
| 1 | | | | | |
| 2 | | | | | |
| 3 | | | | | |
| 4 | | | | | |

* Pentru precizarea aspectului manualului se va folosi unul dintre următorii termeni:
nou, bun, îngrijit, neîngrijit, deteriorat.

- Cadrele didactice vor verifica dacă informațiile înscrise în tabelul de mai sus sunt corecte.
- Elevii nu vor face niciun fel de însemnări pe manual.

Autori: Corina Istrate, Dora Măcean, Manuela Koszorus

Referenți științifici:

Prof. univ. dr. Mușata-Dacia Bocoș, Universitatea „Babeș-Bolyai”,

Facultatea de Psihologie și Științe ale Educației, Cluj-Napoca

Prof. gr. I Mihaela Cojocnean, Colegiul Național „Alexandru Papiu Ilarian”, Târgu Mureș

Coordonator: Daniela Ștefan

Grafică: Dana Vultur, Marian Vultur, Emese Medvés, Marcela Zăhan,
Hunor Fogarasi, Pașcan Mădălina

Digitalizare: Daniel Scurtu, Oana Lingurar

Voce: Dan Rădulescu

Grup editorial EDU

Tg. Mureș, str. Avram Iancu, nr. 43, jud. Mureș

tel. 0371789152

email: office@edituraedu.ro

www.edituraedu.ro; www.educrates.ro

© Edu Grup



Cuprins

| | |
|---|-----------|
| Unitatea 1 - Călătorii, călătorii | 9 |
| 1. Numerele naturale de la 0 la 100. Recunoaștere, formare, citire, scriere | 10 |
| 2. Numerele naturale de la 0 la 100. Comparare, ordonare | 11 |
| 3. Adunarea și scăderea de la 0 la 100, fără trecere peste ordin | 12 |
| 4. Adunarea și scăderea de la 0 la 100, cu trecere peste ordin | 13 |
| 5. Unități de măsură. Figuri și corpuri geometrice | 14 |
| 6. Călătorind prin mediul înconjurător | 15 |
| Iată cât știi! Evaluare inițială | 16 |
| Unitatea 2 - În lumea cunoașterii | 17 |
| 1. Menținerea stării de sănătate (<i>Dietă, igienă personală, exercițiul fizic</i>). Boli provocate de virusuri | 18 |
| 2. Numerele naturale de la 0 la 1000. Recunoaștere, formare, citire, scriere (<i>cu cifre și litere</i>)..... | 20 |
| 3. Compararea și ordonarea numerelor naturale de la 0 la 1000 | 22 |
| 4. Estimarea și aproximarea numerelor naturale de la 0 la 1000 | 24 |
| 5. Metode de prevenire și tratare a bolilor..... | 26 |
| 6. Numere pare și impare | 27 |
| Acum știi! Recapitulare | 28 |
| Iată cât știi! Evaluare | 30 |
| Unitatea 3 - Pe cărările toamnei..... | 31 |
| 1. Pământul – apă, uscat, atmosferă | 32 |
| 2. Adunarea numerelor naturale de la 0 la 1000, fără trecere peste ordin | 34 |
| 3. Scăderea numerelor naturale de la 0 la 1000, fără trecere peste ordin | 36 |
| 4. Proba adunării și a scăderii | 38 |
| 5. Forme de relief: munți, dealuri, câmpii | 40 |
| 6. Adunarea numerelor naturale de la 0 la 100, cu trecere peste ordin | 42 |
| 7. Adunarea numerelor naturale de la 0 la 1000, cu trecere peste ordinul unităților..... | 44 |
| 8. Probleme | 46 |
| Acum știi! Recapitulare | 47 |
| Iată cât știi! Evaluare..... | 48 |
| Unitatea 4 - Colindăm în lung și-n lat | 49 |
| 1. Unde și vibrații. Intensitatea și tăria sunetelor..... | 50 |
| 2. Scăderea numerelor naturale de la 0 la 100, cu împrumut la ordinul zecilor..... | 52 |
| 3. Scăderea numerelor naturale de la 0 la 1000, cu împrumut la ordinul zecilor..... | 54 |
| 4. Organizarea și reprezentarea datelor (<i>tabele, grafice cu bare</i>)..... | 56 |
| 5. Producerea sunetelor..... | 58 |
| 6. Probleme care se rezolvă prin una sau mai multe operații | 59 |
| Acum știi! Recapitulare | 61 |
| Iată cât știi! Evaluare..... | 62 |

Unitatea 5 - Cu iarna la drum 63

| | |
|--|----|
| 1. Polul Nord, Polul Sud | 64 |
| 2. Adunarea repetată de termeni egali | 66 |
| 3. Operația de înmulțire | 67 |
| 4. Înmulțirea când unul dintre factori este 2 (<i>Evidențierea proprietăților înmulțirii – comutativitatea</i>)..... | 68 |
| 5. Înmulțirea când unul dintre factori este 3..... | 70 |
| 6. Înmulțirea când unul dintre factori este 4..... | 72 |
| 7. Deșertul | 74 |
| Acum știi! Recapitulare..... | 75 |
| Iată cât știi! Evaluare | 76 |

Unitatea 6 - Călător printre stele.....75

| | |
|--|----|
| 1. Universul (<i>Planetele sistemului solar</i>)..... | 78 |
| 2. Înmulțirea când unul dintre factori este 5..... | 80 |
| 3. Înmulțirea când unul dintre factori este 6 sau 7..... | 82 |
| 4. Înmulțirea când unul dintre factori este 8 sau 9 (<i>Evidențierea proprietăților înmulțirii – asociativitatea</i>)..... | 84 |
| 5. Ciclul zi-noapte | 86 |
| 6. Cazuri speciale de înmulțire (<i>Evidențierea proprietăților înmulțirii – elementul neutru</i>)..... | 88 |
| Acum știi! Recapitulare | 89 |
| Iată cât știi! Evaluare | 90 |

Unitatea 7 - Pe aripile primăverii..... 91

| | |
|---|-----|
| 1. Plante - caracteristici comune viețuitoarelor (<i>reproducere, creștere, nevoi de bază: aer, hrană, apă</i>) | 92 |
| 2. Împărțirea ca scădere repetată | 94 |
| 3. Împărțirea - operația inversă înmulțirii | 95 |
| 4. Împărțirea la 2 | 96 |
| 5. Împărțirea la 3 | 98 |
| 6. Împărțirea la 4 | 100 |
| 7. Animale - caracteristici comune viețuitoarelor (<i>reproducere, creștere, nevoi de bază: aer, hrană, apă</i>)..... | 102 |
| Acum știi! Recapitulare | 103 |
| Iată cât știi! Evaluare | 104 |

Unitatea 8 - Călătorim prin Țara Copilăriei 105

| | |
|--|-----|
| 1. Medii de viață. Pădurea..... | 106 |
| 2. Lacul. Balta. Iazul | 107 |
| 3. Împărțirea la 5 | 108 |
| 4. Împărțirea la 6 și la 7..... | 110 |
| 5. Împărțirea la 8 și la 9..... | 112 |
| 6. Cazuri speciale de împărțire..... | 114 |
| 7. Proba înmulțirii și a împărțirii | 115 |
| 8. Delta Dunării | 116 |
| 9. Marea Neagră | 117 |
| 10. Frații (<i>Jumătate/ doime, sfert/ pătrime. Frații echivalente</i>) | 118 |
| 11. Probleme care se rezolvă prin cele patru operații (<i>adunare și/ sau scădere, înmulțire, împărțire</i>) | 119 |
| Acum știi! Recapitulare | 121 |
| Iată cât știi! Evaluare..... | 122 |

Unitatea 9 - Pe covorul fermecat.....123

1. Magneți (*Forțe exercitate de magneți*).....124
 2. Figuri geometrice (*Pătrat, dreptunghi, triunghi, cerc*).....125
 3. Axa de simetrie. Semicercul.....126
 4. Corpuri geometrice (*Cub, cuboid, cilindru, sferă, con: construcție după desfășurare dată*).....127
- Acum știi! Recapitulare.....129
Iată cât știi! Evaluare.....130

Unitatea 10 - În lumea invențiilor.....131

1. Corpuri și materiale care conduc electricitatea.....132
 2. Unități de măsură pentru lungime (*Unități standard: metrul, centimetrul, milimetrul. Instrumente de măsură: metrul de tâmplărie, panglica de croitorie, ruleta*).....134
 3. Măsurarea capacității vaselor (*Unități standard: litrul, mililitrul*).....136
 4. Unități de măsură pentru masa corpurilor (*Unități standard: kilogramul, gramul. Instrumente de măsură: cântarul, balanța*).....138
 5. Unități de timp: ora, minutul. Ceasul.....140
 6. Ziua, săptămâna, luna, anul (*Calendarul. Anotimpurile: lunile corespunzătoare*).....142
 7. Monede și bancnote (*Leul. Euro – monede și bancnote. Schimburi echivalente valoric în concentrul 0-1000*).....143
- Acum știi! Recapitulare.....144
Iată cât știi! Autoevaluare.....145

Unitatea 11 - În căutarea verii.....146

- Recapitulare finală.....146

Cum se folosește manualul?

Pagina de introducere a unei unități de învățare



Sunt enumerate conținuturile abordate.

Conținuturile din cele două domenii (*matematică și explorarea mediului*) sunt armonios integrate.

Exercițiu predictiv de spargere a gheții

Conținuturile noi sunt descoperite treptat, pornind de la situații concrete, din viața cotidiană.

Pagina de exerciții și probleme este împărțită în două coloane, distinct colorate (galben și mov).

Informațiile noi sunt sintetizate și explicate.

3 Compararea și ordonarea numerelor naturale de la 0 la 1000

Descoperă

În vacanță, Matei a citit o carte de 243 de pagini, iar sora lui, Anca, o carte de 81 de pagini.

Care dintre cele două cărți are mai multe pagini?

Pentru a afla care carte are mai multe pagini, compară cele două numere.

Rețin

243 și 81

3 cifre 2 cifre

243 > 81

Pentru a compara două numere, se compară mai întâi numărul de cifre. Este mai mare numărul care are mai multe cifre.

Prin urmare, cartea citită de Matei are mai multe pagini decât cea citită de Anca.

Rețin

| | | |
|---|--|--|
| 243 și 381 | 243 și 281 | 243 și 241 |
| Când numerele au tot atâtea cifre, comparam cifrele sutelor. | Dacă numerele au aceeași cifră la sute, comparam cifrele zecilor. | Dacă numerele au aceeași cifre la ordinul sutelor, respectiv al zecilor, comparam cifrele unităților. |
| 2 < 3, deci 243 < 381 | 4 < 8, deci 243 < 281 | 3 > 1, deci 243 > 241 |

Aplic

A Compară numerele, folosind semnele <, > sau =.

| | | | | | |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 97 | 114 | 571 | 383 | 239 | 293 |
| 475 | 470 | 617 | 617 | 509 | 59 |

C Scrie numerele la locul potrivit.

| | |
|-----------|------------|
| 78 și 100 | 634 și 641 |
| < | > |
| > | < |

D Scrie numerele de la 496 până la 504.

E Scrie numerele cuprinse între 671 și 667.

Exersează

1 Încercuiește cel mai mic număr din fiecare șir.

- 601, 199, 301, 299
- 803, 830, 380, 38
- 393, 397, 391, 401

2 Scrie vecinii numerelor:

575 208 99 399 400 701

3 Ordonează crescător numerele: 575, 208, 99, 399, 400, 701.

4 Scrie numerele 306, 245, 360, 88, 251, 188 în ordine descrescătoare.

5 Descoperă regula și continuă fiecare șir cu încă trei numere.

253, 255, 257, ...

111, 222, 333, ...

820, 815, 810, ...

312, 309, 306, ...

6 Scrie cinci numere consecutive (care urmează unul după altul în șirul numerelor naturale), dintre care:

- primul să fie 398;
- al treilea să fie 601;
- ultimul să fie 800;
- al doilea să fie 450.

7 Ordonează crescător numerele de trei cifre diferite pe care le poți forma cu cifrele date.

8 Scrie 5 numere mai mici decât 378, cu cifra zecilor 7.

9 Dacă $\text{🍎} = 100$, $\text{🍌} = 10$ și $\text{🍇} = 1$, spune ce numere a format Casian.

Care sunt vecinii numerelor formate?

10 În cartea Anca povestea Cenușăreasa se termină la pagina 113. Urmează Albă-ca-Zăpada, apoi, de la pagina 122, începe Degețica.

Scrie:

- numerele de pe prima și ultima pagină a poveștii Albă-ca-Zăpada
- pe câte pagini este scrisă această poveste.

Exerciții aplicative pentru noile achiziții

Coloana mov cuprinde exerciții și probleme cu un grad mai ridicat de dificultate.

Instrumente complementare de evaluare

Portofoliu 1

Pentru a realiza un portofoliu ai nevoie de o mapă sau un dosar și foi albe și colorate.

Etape de lucru:

1. Folosește o foaie albă și colorată.
2. Alcătuieste portofoliul, având grijă să ai și o foaie sănătoasă.
3. Scrie rețeta preparatelor alese.
4. Decorează fișa cu imagini.
5. Așază fișa în portofoliu.

Proiect - Apă și uscat (machetă)

Sarcina de lucru: Grupează obiectele date în conductoare și izolatoare.

Materiale necesare: ...

1. Ce veți face?

2. Veți realiza o machetă în care veți reprezenta suprafețe de apă și de uscat.

3. De ce veți face?

4. Veți înțelege mai bine din ce este alcătuită suprafața Pământului (uscat, apă).

5. Cum veți face?

1. Veți lucra în echipe de 4-5 elevi.

2. Vă veți procura următoarele materiale: o cutie de pantofi; hârtie creponată; pământ, nisip, pietriș, mușchi de pământ, scoartă de copac, crenguțe; caserole de plastic; acuarie, pensule, carioci; apă; alte materiale, la alegere.

3. Veți lucra cu apă, folosind materialele enumerate și hârtia creponată.

4. Veți prezenta proiectul și veți primi o notă personală.

5. Veți prezenta proiectul în fața colegilor, explicând suprafețele de apă și de uscat realizate.

6. Veți prezenta proiectul cu toate machetele realizate.

Autoevaluare

| | | |
|---|----|----|
| Am lucrat în echipă. | Da | Nu |
| Am prezentat proiectul. | Da | Nu |
| Am prezentat proiectul în fața colegilor. | Da | Nu |
| Am prezentat proiectul cu toate machetele realizate. | Da | Nu |
| Am prezentat proiectul în echipă în realizarea proiectului. | Da | Nu |

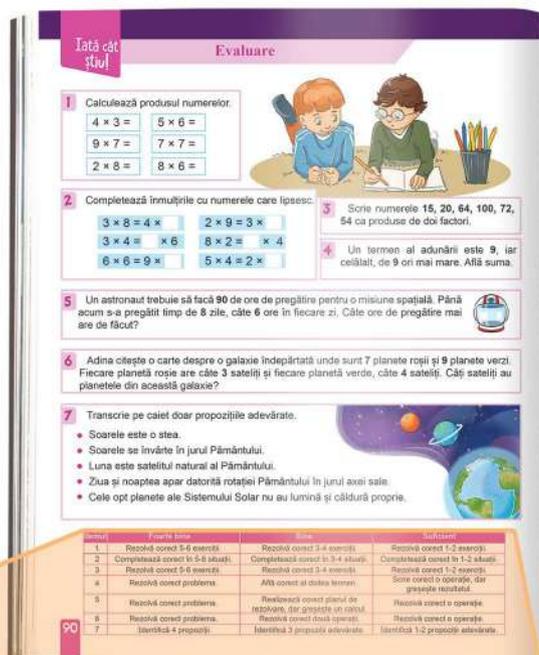
Investigație

... ca în model.

... completați tabelul.

| | | |
|--|--|--|
| | | |
| | | |
| | | |

Temele recapitulative și de evaluare se regăsesc la sfârșitul unității de învățare.



Descriptori de performanță pentru fiecare item de evaluare.

| Itemul | Foarte bine | Bine | Suficient |
|--------|-------------------------------------|--|---|
| 1 | Rezolvă corect 5-6 exerciții. | Rezolvă corect 3-4 exerciții. | Rezolvă corect 1-2 exerciții. |
| 2 | Completează corect în 5-6 situații. | Completează corect în 3-4 situații. | Completează corect în 1-2 situații. |
| 3 | Rezolvă corect 5-6 exerciții. | Rezolvă corect 3-4 exerciții. | Rezolvă corect 1-2 exerciții. |
| 4 | Rezolvă corect problema. | Află corect al doilea termen. | Scrie corect o operație, dar greșește rezultatul. |
| 5 | Rezolvă corect problema. | Realizează corect planul de rezolvare, dar greșește un calcul. | Rezolvă corect o operație. |
| 6 | Rezolvă corect problema. | Rezolvă corect două operații. | Rezolvă corect o operație. |
| 7 | Identifică 4 propoziții | Identifică 3 propoziții adevărate. | Identifică 1-2 propoziții adevărate. |

Cum se folosește manualul digital?

De-a lungul manualului digital vei întâlni aceste trei simboluri care te vor ajuta să găsești activitățile multimedia.

 Deschide imaginea

AMII static
Cuprinde imagini, desene, fotografii.

 Pornește video

AMII animat
Cuprinde animații scurte pe care le poți controla prin Play, Stop și Pauză.

 Interactivitate

AMII interactiv
Cuprinde jocuri educative care îți vor îmbogăți experiența de învățare.

Competențe generale și competențe specifice

1. Utilizarea numerelor în calcule elementare

- 1.1. Scrierea, citirea și formarea numerelor până la 1000
- 1.2. Compararea numerelor în centrul 0-1000
- 1.3. Ordonarea numerelor în centrul 0-1000, folosind poziționarea pe axa numerelor, estimări, aproximări
- 1.4. Efectuarea de adunări și scăderi, mental și în scris, în centrul 0-1000, recurgând la numărare și/sau grupare ori de câte ori este necesar
- 1.5. Efectuarea de înmulțiri și împărțiri în centrul 0-1000 prin adunări/scăderi repetate
- 1.6. Utilizarea unor denumiri și simboluri matematice (sumă, total, termenii unei sume, diferență, rest, descăzut, scăzător, produs, factorii unui produs, cât, deîmpărțit, împărțitor, $<$, $>$, $=$, $+$, $-$, $:$, $:$) 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 operatorii 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 centrul 0-1000; $a \cdot b = x$; $a : b = x$, în centrul 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 centrul 0-1000
- 6.4. Identificarea și utilizarea unităților de măsură uzuale pentru lungime, capacitate, masă (metrul, centimetrul, litrul, mililitrul, kilogramul, gramul) și a unor instrumente adecvate



Fișă de observare sistematică a activității și a comportamentului elevilor (model orientativ)

| Nr. crt. | Comportamentul | Întotdeauna | Uneori | Niciodată |
|----------|--|-------------|--------|-----------|
| 1. | A manifestat interes pentru tema unității de învățare. | | | |
| 2. | A cerut ajutor/ explicații suplimentare la nevoie. | | | |
| 3. | A realizat corect sarcinile de lucru. | | | |
| 4. | A colaborat cu ceilalți colegi. | | | |
| 5. | A găsit soluții inedite în realizarea sarcinilor de lucru. | | | |
| 6. | A remediat problemele/ a depășit dificultățile ivite. | | | |



Bine te-am găsit! Ți-am pregătit o călătorie fantastică prin lumea matematicii și a științei.

Împreună ne vom aminti tot ce am învățat în clasa I:

- recunoașterea, formarea, citirea și scrierea numerelor naturale de la 0 la 100;
- compararea și ordonarea numerelor naturale de la 0 la 100;
- adunarea și scăderea numerelor naturale de la 0 la 100, fără și cu trecere peste ordin;
- unitățile de măsură;
- figurile și corpurile geometrice;
- noțiuni despre mediul înconjurător.



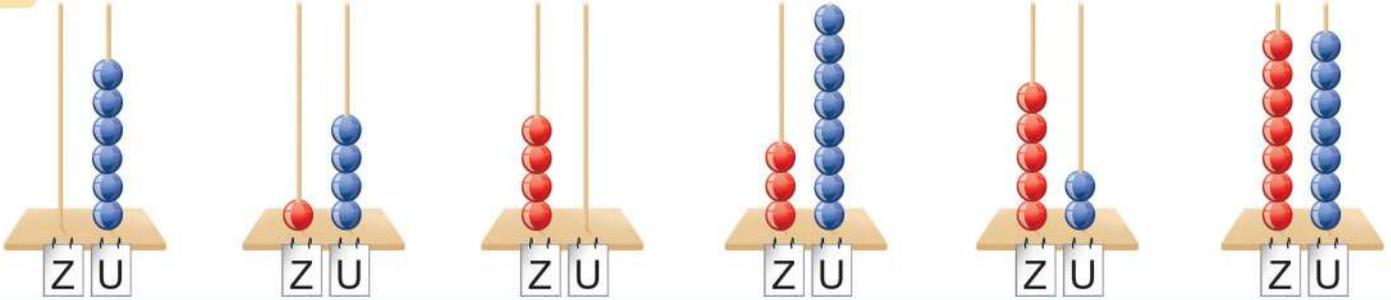
Pe parcursul acestei unități de învățare, activitatea și comportamentul elevilor vor fi evaluate pe baza fișei de observare de la *pagina 8*.

Numerele naturale de la 0 la 100. Recunoaștere, formare, citire, scriere



Descompune în zeci și unități
numerele 15, 30, 44, 82, ...

1 Scrie numerele formate pe fiecare numărătoare.



2 Scrie numerele formate din:

- 4 zeci și 6 unități;
- o zece și 9 unități;
- 8 zeci și 0 unitate;
- 6 zeci;
- 3 unități și 8 zeci;
- 5 unități și 5 zeci.

3 Din șirul: 17, 39, 90, 73, 15, 51, 63, 38, 13, 31, 11, 43, 3, 10 transcrie numerele care au:

- cifra zecilor 1;
- cifra unităților 3.

4 Scrie cu cifre numerele:

cincizeci și opt

optsprezece

șaizeci

cincisprezece

optzeci și unu

șaptezeci și șase

5 Scrie numerele: 61, 16, 59, 35, 92, 44, 72, 12 sub formă de sumă, ca în model.

$$27 = 20 + 7$$

6 Găsește numerele de două cifre:

- scrise cu cifre identice;
- formate numai din zeci;
- cu cifra unităților 5;
- pare, cu cifra zecilor 7;
- care au cifra zecilor cu 2 mai mare decât cea a unităților.

7 Completează tabelul cu numerele potrivite.

| Cifra zecilor | Cifra unităților | | | |
|---------------|------------------|---|---|---|
| | 4 | 0 | 1 | 7 |
| 2 | 24 | | | |
| 9 | | | | |
| 1 | | | | |





Spune un număr mai mare/ mai mic decât cel spus de un coleg.

1 Transcrie pe caiet perechile de numere și colorează numărul mai mare de fiecare dată.



2 Compară numerele, folosind semnul potrivit (<, >, =).



14 9

34 43

25 25

90 60

87 88

16 26

56 54

92 92

3 Scrie vecinii numerelor date, pentru a obține comparații corecte.

< 13 <

< 39 <

> 51 >

> 45 >

> 9 >

< 40 <

< 99 <

> 80 >

4 Ordonează crescător numerele mai mari decât 53 și descrescător pe cele mai mici decât 53.

36, 27, 72, 100, 11, 54, 86, 52, 41, 70, 7, 63, 55, 5

5 Plasează numerele: 8, 57, 33, 79, 55, 61, 26, 82, 95 la locul potrivit pe axa numerelor.



6 Descoperă regula de formare a fiecărui șir și continuă cu încă patru numere.

77, 78, 79, ...

100, 98, 96, ...

32, 35, 38, ...

60, 55, 50, ...

7 Scrie numerele:

- de la 18 la 25;
- cuprinse între 82 și 76;
- impare, mai mari decât 35 și mai mici decât 50;
- pare, mai mici decât 100 și cel puțin egale cu 88;
- de două cifre, cu suma cifrelor 9, ordonate crescător.



3

Adunarea și scăderea numerelor naturale de la 0 la 100, fără trecere peste ordin



Adună două numere pentru a obține **35**. Găsește două numere a căror diferență este **20**.

1 Calculează:

$7 + 2 =$

$9 - 3 =$

$37 + 2 =$

$49 - 3 =$

$7 + 52 =$

$90 - 30 =$

$37 + 52 =$

$49 - 43 =$



$34 + 15 =$

$85 - 4 =$

$43 + 15 =$

$85 + 4 =$

$78 - 28 =$

$67 - 34 =$

$69 - 60 =$

$2 + 90 =$

2 Află numerele cu **24** mai mari decât:

11 51 62 20 3 24 73 0

3 Află cu cât este mai mare **99** decât fiecare din numerele:

27 8 19 56 83 97 90 75

4 Completează pe caiet un tabel asemănător.

| | | | | | | |
|-------|----|----|----|----|----|----|
| a | 70 | 78 | 95 | | 58 | 23 |
| b | 20 | 21 | 3 | 40 | | |
| a + b | | | | 92 | 79 | |
| a - b | | | | | | 11 |



5 În excursie au plecat **16** fete și **20** de băieți. Ei sunt însoțiți de **3** profesori. Câte persoane au plecat în excursie?



6 La poalele muntelui erau **57** de copii. **26** dintre ei au urcat cu telecabina, iar restul, pe jos. Câți copii au urcat pe jos?



7 Anul trecut, bonsaiul lui Andrei măsura **34** cm, iar acum măsoară **65** cm. Cât a crescut copăcelul de anul trecut?



8 Distanța de la casa melcului până la școală este de **39** m. Observă desenul și calculează ce distanță mai are de parcurs.





Adună vârsta ta cu numerele
3, 5, 8, 10, 12, ...

1 Calculează:

$9 + 6 =$

$13 - 7 =$

$8 + 7 =$

$15 - 9 =$

$3 + 9 =$

$11 - 4 =$

$6 + 6 =$

$14 - 8 =$



$5 + 6 =$

$4 + 6 + 9 =$

$8 + 4 =$

$16 - 8 - 8 =$

$13 - 5 =$

$7 + 7 - 5 =$

$17 - 8 =$

$12 - 6 + 4 =$

2 Completează casetele cu termenul necunoscut.

$\square + 5 = 14$

$12 - \square = 7$

$9 + \square = 18$

$\square - 8 = 3$

$7 + \square = 13$

$\square - 9 = 7$

$13 - \square = 5$

$11 - \square = 2$

$15 - \square = 8$

$\square + 4 = 11$

$8 + \square = 14$

$9 + \square = 15$

$\square + \square = 14$

$\square + \square = 12$

$\square - \square = 9$

$\square - \square = 6$

3 Mărește cu 27 numerele:

19

38

5

44

26

57

4 Micșorează cu 18 numerele:

22

35

41

94

73

80

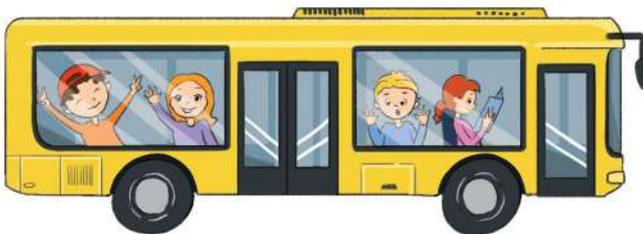
5 Bunicul are în livadă
72 de meri și pruni.
Dănuț a numărat 45 de
meri. Află dacă bunicul
are în livadă mai mulți
pruni decât meri.



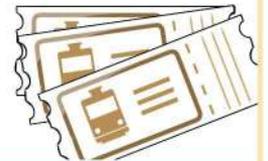
6 Într-un parc de distracții sunt 26 de fete, iar
băieți, cu 9 mai puțini. Câți copii sunt în parc?



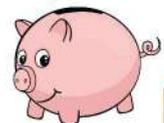
7 Un autocar are 55 de locuri pentru călători.
Află câți copii au plecat în excursie, știind că au
rămas neocupate 8 scaune.



8 Maria și părinții ei au fost la mare cu trenul.
Un bilet de adulți a costat
37 de lei, iar unul de copii
19 lei. Ce sumă au plătit
pentru biletele lor?



10 Pentru a plăti excursia la munte, Costi are
nevoie de 91 de lei. El are în pușculiță 18 lei, iar
bunica îi mai dă 45 de lei.
De ce sumă mai are nevoie
băiatul?



9 Suma a două numere este 46. Primul
termen este 28. Află al doilea termen.



Denumiște obiecte din jurul tău care au formă de pătrat, triunghi, ...

1 În vacanța de vară, Alina a stat la bunicii ei 2 săptămâni și 4 zile. Câte zile a stat ea la bunici?

2 Calculează câți litri de lapte se mai pot turna în bidon, după ce se toarnă în el laptele din vasele mai mici.



3



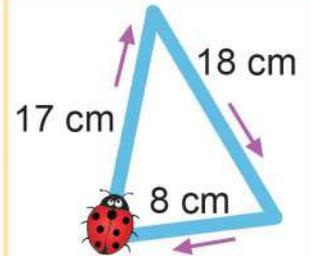
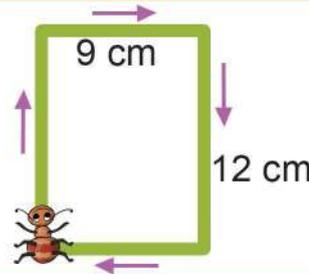
a) Observă prețul celor patru produse, apoi află cât costă:



b) Ce rest primește Andrada de la 50 de lei, dacă își cumpără ?

4 Furnicuța Fifi și buburuza Lola se plimbă de jur-împrejurul figurilor geometrice din imagine.

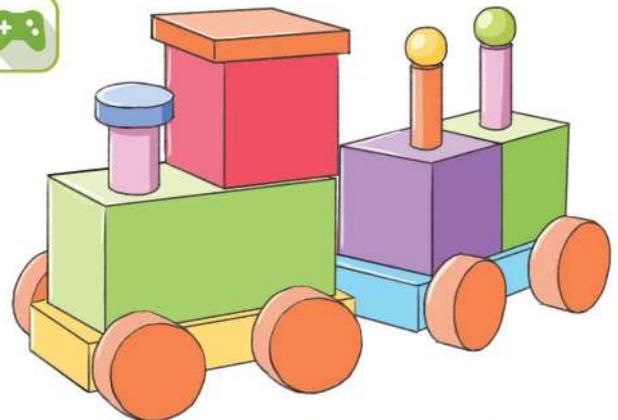
- Cum se numește fiecare figură geometrică?
- Cine parcurge o distanță mai mare și cu cât?



5 Simona a plecat la antrenament la ora 10. Drumul până la sală durează o jumătate de oră, iar antrenamentul, două ore. La ce oră va ajunge din nou acasă?



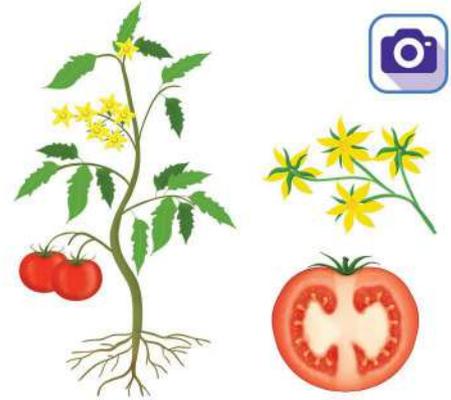
6 Scrie în tabel câte corpuri geometrice de fiecare fel s-au folosit în construcția de mai jos.



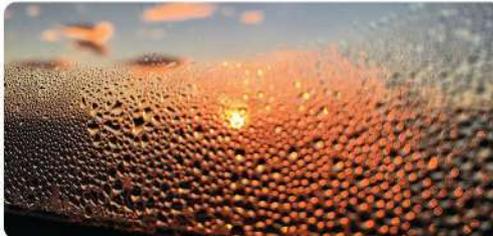
| Cub | Cuboid | Sferă | Cilindru |
|-----|--------|-------|----------|
| | | | |

1 Completează enunțurile cu informații despre plante.

- Rădăcina are rolul de a _____ planta în pământ.
- Din _____ se formează fructul.
- _____ are rol în înmulțirea plantei.
- Tulpina susține _____, _____ și _____.
- Frunza se mai numește și _____.
- De obicei, sămânța se află în interiorul _____.

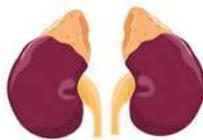


2 Recunoaște despre ce transformări ale apei este vorba în fiecare imagine.



3 Recunoaște organele interne după rolul pe care îl are fiecare în organism.

- Ajută la eliminarea substanțelor nefolositoare din organism.
- Au rol în respirație.
- Transformă o parte din hrană în substanțe folositoare organismului.
- Coordonează toate activitățile corpului.
- Pompează sângele în întreg organismul.



Evaluare inițială

1 Ordonează crescător numerele: **54, 8, 23, 51, 32, 80, 17, 77, 49, 15.**

2 Scrie vecinii numerelor:

| | |
|----|----|
| 11 | 35 |
| 60 | 59 |
| 71 | 18 |

3 Compară numerele și completează casetele cu semnul potrivit (<, >, =).

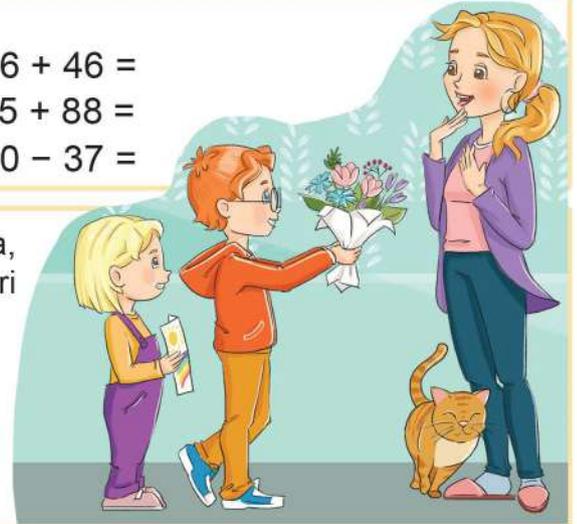
| | | | |
|----|----|----|----|
| 62 | 67 | 42 | 42 |
| 34 | 54 | 9 | 11 |
| 98 | 99 | 81 | 79 |

4 Calculează:

| | | | |
|-------------|------------|------------|-------------|
| $43 + 6 =$ | $50 + 5 =$ | $12 - 8 =$ | $46 + 46 =$ |
| $29 - 20 =$ | $4 + 6 =$ | $7 + 5 =$ | $5 + 88 =$ |
| $76 - 4 =$ | $24 + 6 =$ | $72 - 9 =$ | $80 - 37 =$ |

5 Mircea a pus în pușculiță **37** de lei, iar sora lui, Amalia, cu **8** lei mai puțin. Ei i-au cumpărat mamei un buchet de flori cu **39** de lei.

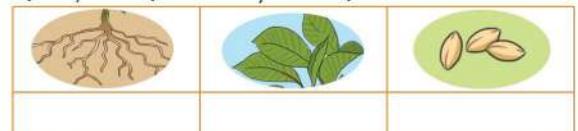
- Câți lei a pus Amalia în pușculiță?
- Câți bani aveau la început în pușculiță?
- Ce sumă le-a rămas?



6 Transcrie doar propozițiile adevărate.

- Inima pompează sângele în corp.
- Toate oasele din corp formează cutia craniană.
- Corpul unor animale este acoperit cu pene.
- Soarele este principala sursă de lumină și căldură.
- La căldură, zăpada și gheața se topesc.

7 Alege de pe etichete rolul celor trei părți ale plantei și completează tabelul.



prepară hrana

au rol în
înmulțire

absoarbe apa
cu substanțele
hrănitoare

fixează planta
în pământ

| Itemul | Foarte bine | Bine | Suficient |
|--------|-------------------------------------|---------------------------------------|-----------------------------------|
| 1 | Rezolvă corect cerința. | Face maxim două inversiuni/ omisiuni. | Face 3-4 inversiuni/ omisiuni. |
| 2 | Completează corect cu 10-12 numere. | Completează corect cu 6-9 numere. | Completează corect cu 2-5 numere. |
| 3 | Rezolvă corect în 5-6 situații. | Rezolvă corect în 3-4 situații. | Rezolvă corect în 1-2 situații. |
| 4 | Calculează corect 10-12 exerciții. | Calculează corect 6-9 exerciții. | Calculează corect 2-5 exerciții. |
| 5 | Rezolvă corect 3 operații. | Rezolvă corect 2 operații. | Rezolvă corect o operație. |
| 6 | Transcrie 4 enunțuri adevărate. | Transcrie 3 enunțuri adevărate. | Transcrie 1-2 enunțuri adevărate. |
| 7 | Completează corect în 3-4 situații. | Completează corect în 2 situații. | Completează corect o situație. |

Plini de entuziasm, ne continuăm călătoria prin lumea cunoașterii pentru a descoperi secretele unui corp puternic:

- alimentația sănătoasă;
- respectarea regulilor de igienă personală și a locuinței;
- prevenirea bolilor provocate de virusuri și bacterii.

Ce vom învăța?

- recunoașterea, formarea, citirea și scrierea numerelor naturale de la 0 la 1000;
- compararea, ordonarea, estimarea și aproximarea numerelor naturale de la 0 la 1000;
- numerele pare și impare.



Pe parcursul acestei unități de învățare, activitatea și comportamentul elevilor vor fi evaluate pe baza fișei de observare de la *pagina 8*.



1 Menținerea stării de sănătate. Boli provocate de virusuri



Descopăr



- 1 Observă cele două imagini, apoi răspunde la întrebări.
- Ce fac copiii în prima imagine (A)?
 - Ce loc și-a ales fiecare pentru a citi?
 - Care dintre ei procedează corect? De ce?
 - Ce greșeli face celălalt? Ce urmări pot avea acestea?
 - Care este locul potrivit pentru a citi? Dar pentru a mânca?
 - Ce activitate este mai potrivită după terminarea temelor? (imaginea B)



Rețin

Alimentația sănătoasă, igiena personală, igiena locuinței și exercițiul fizic ne ajută să ne păstrăm sănătatea.



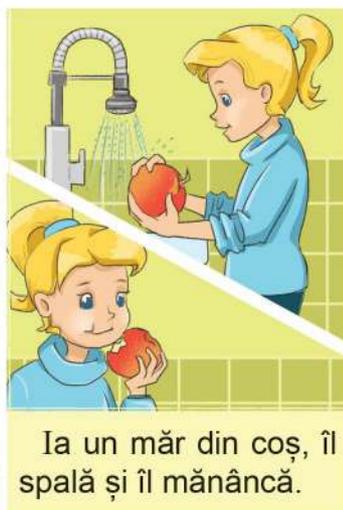
2 Alege situația în care Andreea procedează corect. Spune apoi ce a greșit în celelalte situații și ce trebuie să facă pentru a evita să se îmbolnăvească.



Își mănâncă prânzul în timp ce urmărește un episod din filmul preferat.



Cumpără câteva mere și mănâncă unul în drum spre casă.



Ia un măr din coș, îl spală și îl mănâncă.



În fiecare pauză mănâncă dulciuri.



Rețin

Pe suprafața fructelor și a legumelor se pot găsi microbi și virusuri care pot provoca boli grave. De aceea este important să le spălăm foarte bine înainte de a le consuma.

Este bine să mâncăm la masă, la ore fixe, fără să ne grăbim sau să mai facem și altceva în același timp. Obiceiul de a privi la televizor, de a citi sau a te juca în timpul mesei este nesănătos. Alimentele înghițite fără a fi bine mestecate pot provoca dureri de stomac sau indigestii.

3 Completează tabelul cu încă trei alimente potrivite pentru fiecare masă.

| Mic dejun | Gustare | Prânz | Gustare | Cină |
|-----------|---------|-------|------------------|-------|
| ou fiert | banană | supă | plăcintă cu mere | pește |



Portofoliu

1

Pentru a realiza un portofoliu ai nevoie de o mapă sau un dosar și foi albe și colorate.

Etape de lucru:

1. Folosește o foaie albă.
2. Alcătuieste meniul pentru o zi, având grijă să alegi doar alimente sănătoase.
3. Scrie rețeta unuia dintre preparatele alese.
4. Decorează fișa cu desene sau imagini.
5. Așază fișa în dosarul personal.



Rețin

O alimentație sănătoasă trebuie să cuprindă alimente din toate categoriile.

Alimentele din partea de jos a piramidei trebuie consumate zilnic, în cantități mai mari, iar cele din vârful triunghiului, doar ocazional și în cantități mici.





Spune numerele de două cifre, cu cifra unităților 5.



2

Numerele naturale de la 0 la 1000. Recunoaștere, formare, citire, scriere



Descopăr

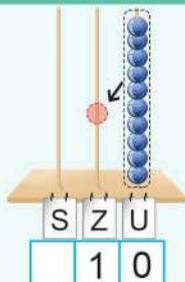
Pentru proiectul la științe, Dana a găsit într-o carte de bucate rețeta unei salate delicioase.

Observă pe numărători numerele din rețeta Danei.

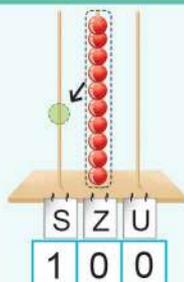
Salata toamnei

- 10 grame parmezan
- 100 grame morcovi rași
- 325 grame varză
- 250 grame pui la grătar
- 175 grame iaurt
- sare și piper după gust

Îmi amintesc



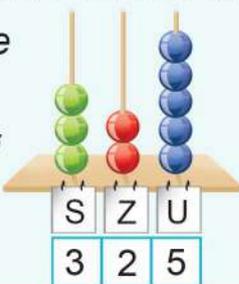
Zece unități
formează **o zece**.



Zece zeci
formează **o sută**.

Rețin

Numerele scrise cu 3 cifre sunt formate din sute, zeci și unități.
Numărul **325** este format din **3 sute**, **2 zeci** și **5 unități** și se citește **trei sute douăzeci și cinci**.

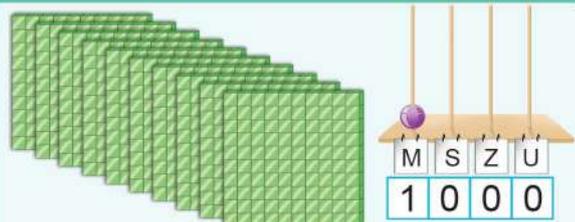
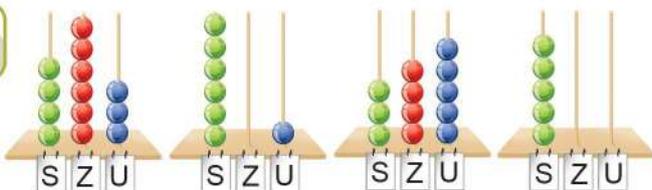


- Cifra **3** reprezintă **ordinul sutelor**.
 - Cifra **2** reprezintă **ordinul zecilor**.
 - Cifra **5** reprezintă **ordinul unităților**.
- $325 = 300 + 20 + 5$



Aplic

A Spune ce numere sunt formate pe numărători.



Zece sute formează **o mie**.

B Citește numerele paginilor pe care se află rețetele Danei.



C Citește numerele scrise în tabel.

| Sute | Zeci | Unități |
|------|------|---------|
| 7 | 1 | 7 |
| 9 | 0 | 9 |
| 5 | 5 | 5 |
| 6 | 0 | 0 |
| 3 | 7 | 0 |

D Precizează ce ordin reprezintă cifra 4 în fiecare dintre numerele:

- 124 45 346 415 704 140 491



Exersează



1 Reprezintă pe numărători numerele:

241 306 420 111 533 33 353

2 Scrie cu cifre numerele:

- trei sute patruzeci și patru;
- șapte sute cincizeci;
- nouă sute trei;
- nouă sute treizeci;
- 4 sute 3 zeci și 8;
- 6 sute 8.

3 Scrie cu litere numerele:

167 601 826 415 949 350 222

4 Ordonează cifrele de pe bile pentru a forma numere de trei cifre.



5 Transcrie numerele în care cifra 8 reprezintă doar sutele și unitățile.

838 888 388 88 808 885 898

6 Descompune numerele: 129, 316, 980, 507, 424, 733 după modelul:

$$654 = 600 + 50 + 4$$

7 Scrie numerele care au fost descompuse astfel:

- $300 + 90 + 1 =$
- $100 + 70 + 8 =$
- $900 + 9 =$
- $700 + 20 =$
- $300 + 10 + 3 =$
- $80 + 400 + 7 =$



8 Scrie cinci numere de trei cifre, cu suma cifrelor 9.



Rezolv probleme



9 Numărul cărților din biblioteca Ioanei este format din trei cifre identice, a căror sumă este 9. Câte cărți are ea în bibliotecă?



10 Mara îl întreabă pe Bogdan câte pagini a citit din cartea *Cheița de aur*. El îi spune:

Ghicește la ce pagină sunt, dacă cifra zecilor este cel mai mare număr par de o cifră, cifra unităților este vecinul mai mic al lui 6, iar cifra sutelor reprezintă diferența celorlalte două.





Spune numere cu cifra sutelor 3, iar a zecilor mai mare decât 4.



Descopăr



În vacanță, Matei a citit o carte de **243** de pagini, iar sora lui, Anca, o carte de **81** de pagini.

Care dintre cele două cărți are mai multe pagini?

Pentru a afla care carte are mai multe pagini, compar cele două numere.



Rețin

| | | |
|------------|----|-----------|
| 243 | și | 81 |
| ↓ | | ↓ |
| 3 cifre | | 2 cifre |
| 243 | > | 81 |

Pentru a compara două numere, se compară mai întâi **numărul de cifre**.
Este mai mare numărul care are mai multe cifre.

Prin urmare, cartea citită de Matei are mai multe pagini decât cea citită de Anca.



Rețin

| | | |
|------------|----|------------|
| 243 | și | 381 |
|------------|----|------------|

Când numerele au tot atâtea cifre, **comparăm cifrele sutelor**.

$2 < 3$, deci **243 < 381**

| | | |
|------------|----|------------|
| 243 | și | 281 |
|------------|----|------------|

Dacă numerele au aceeași cifră la sute, **comparăm cifrele zecilor**.

$4 < 8$, deci **243 < 281**

| | | |
|------------|----|------------|
| 243 | și | 241 |
|------------|----|------------|

Dacă numerele au aceleași cifre la ordinul sutelor, respectiv al zecilor, **comparăm cifrele unităților**.

$3 > 1$, deci **243 > 241**



Aplic

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

| | | |
|-----------------------------|------------------------------|------------------------------|
| 97 <input type="text"/> 114 | 571 <input type="text"/> 383 | 239 <input type="text"/> 293 |
|-----------------------------|------------------------------|------------------------------|

| | | |
|------------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| 475 <input type="text"/> 470 | 617 <input type="text"/> 617 | 509 <input type="text"/> 59 |
|------------------------------|------------------------------|-----------------------------|

C Scrie numerele la locul potrivit.

78 și 100

<

>

634 și 641

>

<

B Scrie numerele de la **496** până la **504**.

D Scrie numerele cuprinse între **671** și **667**.



Exersează



1 Încercuiește cel mai mic număr din fiecare șir.

• 501, 199, 301, 299

• 803, 830, 380, 38

• 393, 397, 391, 401

2 Scrie vecinii numerelor:

575 208 99 399 400 701



3 Ordonează crescător numerele: 575, 208, 99, 399, 400, 701.

4 Scrie numerele 306, 245, 360, 88, 251, 188 în ordine descrescătoare.

5 Descoperă regula și continuă fiecare șir cu încă trei numere.

253, 255, 257, ...

111, 222, 333, ...

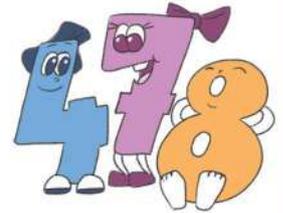
820, 815, 810, ...

312, 309, 306, ...

6 Scrie cinci numere consecutive (care urmează unul după altul în șirul numerelor naturale), dintre care:

- primul să fie 398;
- al treilea să fie 601;
- ultimul să fie 800;
- al doilea să fie 450.

7 Ordonează crescător numerele de trei cifre diferite pe care le poți forma cu cifrele date.



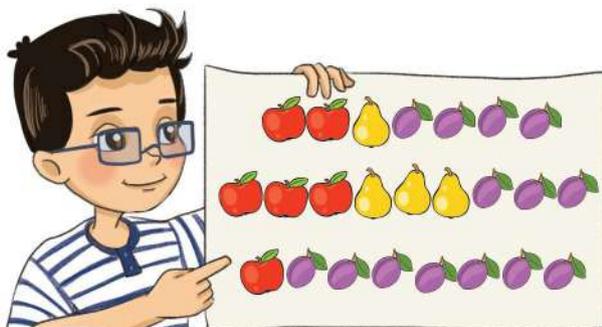
8 Scrie 5 numere mai mici decât 378, cu cifra zecilor 7.



Rezolv probleme



9 Dacă = 100, = 10 și = 1, spune ce numere a format Casian.



Care sunt vecinii numerelor formate?

10 În cartea Ancăi, povestea *Cenușăreasa* se termină la pagina 113. Urmează *Albă-ca-Zăpada*, apoi, de la pagina 122, începe *Degețica*.



Scrie:

- numerele de pe prima și ultima pagină a poveștii *Albă-ca-Zăpada*;
- pe câte pagini este scrisă această poveste.

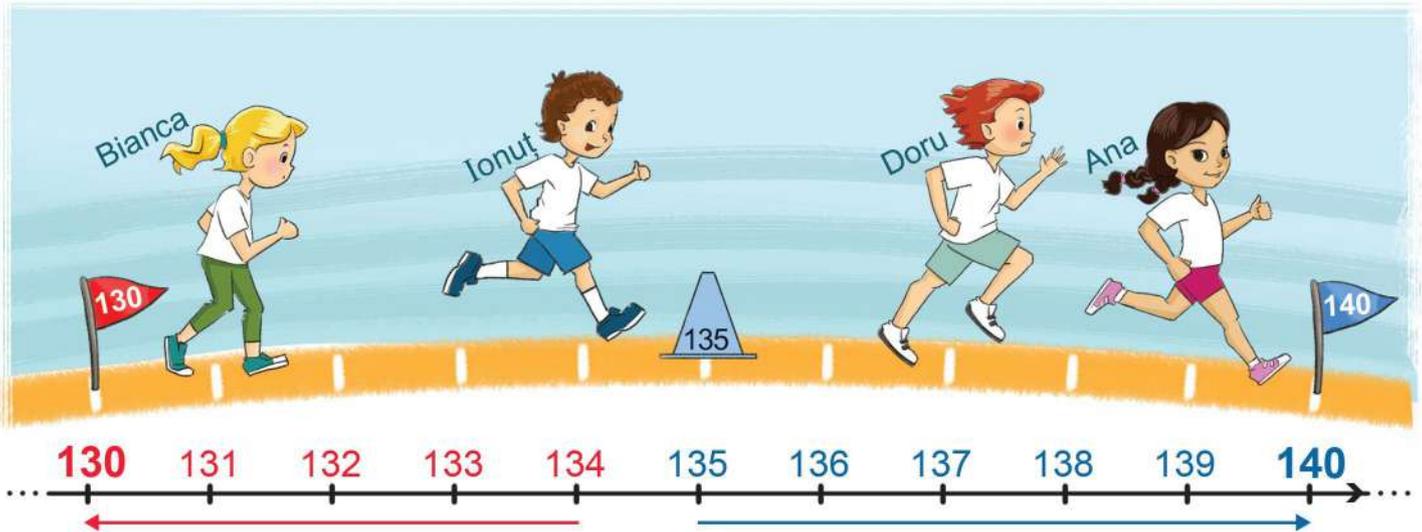


Ce numere sunt apropiate de 50? Dar de 80?



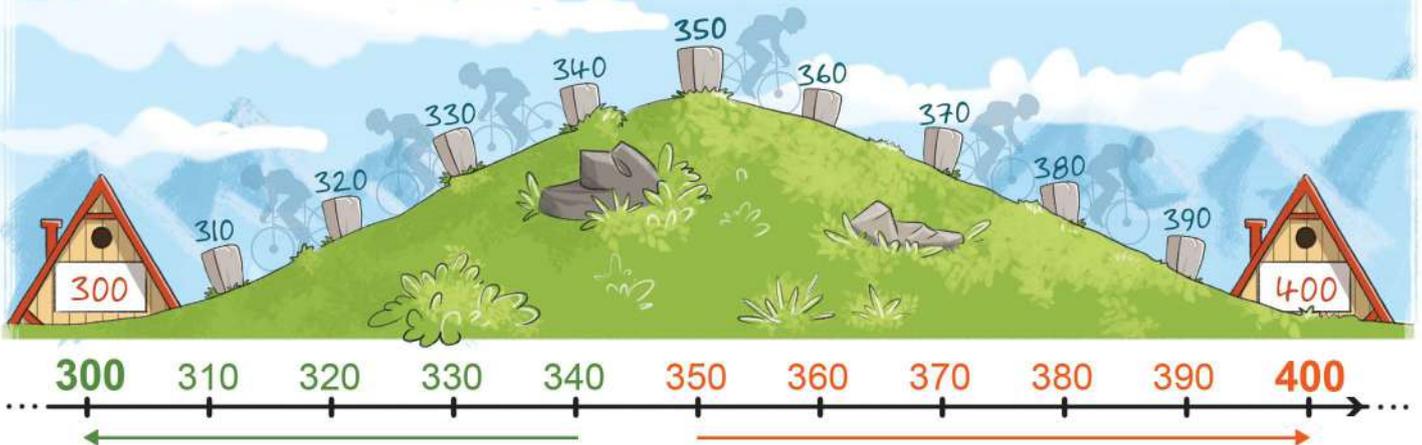
Descopăr

1 Observă poziția fiecărui copil pe pista de alergare. Numește copiii care sunt mai aproape de stegulețul roșu, apoi pe cei care sunt mai aproape de cel albastru.



- Care este cel mai mic număr cuprins între 130 și 140? Dar cel mai mare?
- Estimează câți metri are lungimea terenului de sport al școlii tale. Măsoară apoi, folosind o sfoară cu lungimea de un metru, pentru a verifica dacă ai estimat corect.

2 Un grup de cicliști pleacă de la cabana 300 spre cabana 400. Cei care au ajuns în vârful dealului, vor înainta spre cabana 400, iar cei care nu au ajuns în vârf se vor întoarce la cabana 300. Ce borne întâlnesc în drumul lor cei care se întorc la cabana 300? Dar cei care înaintează spre cabana 400?



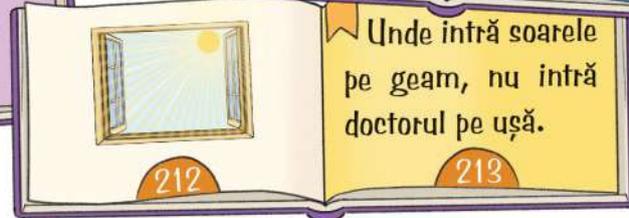
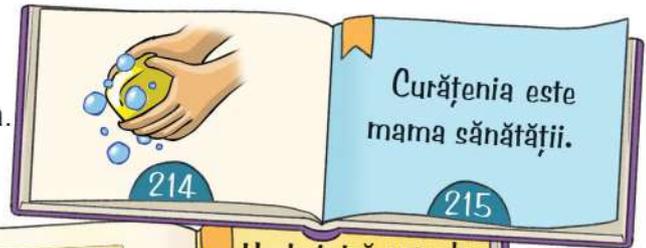
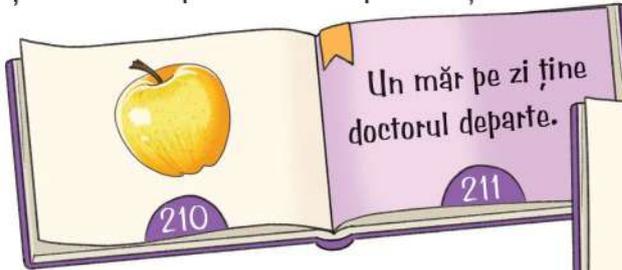
- Estimează câte flori sunt, apoi verifică prin numărare.





Descopăr

1 Citește cele trei proverbe. Explică înțelesul fiecăruia.



2 Citește regulile de mai jos și spune care dintre imaginile date se potrivește fiecăreia dintre ele.

1. Spațiile în care locuiești, înveți și te joci trebuie aerisite des.

2. O alimentație bogată în fructe și legume ajută la menținerea sănătății.

3. Curățenia corporală te protejează de boli.



Rețin

Igiena corporală, a locuinței și a spațiilor în care ne desfășurăm activitatea ne protejează de bolile provocate de bacterii și virusuri.

Deși virusurile nu sunt considerate ființe vii, ele pot provoca boli grave. Prin vaccinare ajutăm organismul să se protejeze de virusuri. În cazul în care nu reușim acest lucru, tratamentul medicamentos rămâne o opțiune.

Ce pot face pentru a mă proteja de boli pe mine și pe cei din jur?



- Spală-te pe mâini cu apă caldă și săpun înainte și după fiecare masă, după folosirea toaletei, când ajungi acasă, după joacă!

- Spală-te pe dinți dimineața și seara!

- Fă duș înainte de a merge la culcare!

- Poartă îmbrăcăminte și încălțăminte curată!

- Păstrează curățenia spațiilor în care îți desfășori activitatea!

- Poartă mască dacă ești răcit!

- Strănută în batistă sau în zona cotului pentru a evita împrăștierea picăturilor!



Portofoliu

2



Formați echipe și realizați câte o reclamă pentru un produs de curățenie.



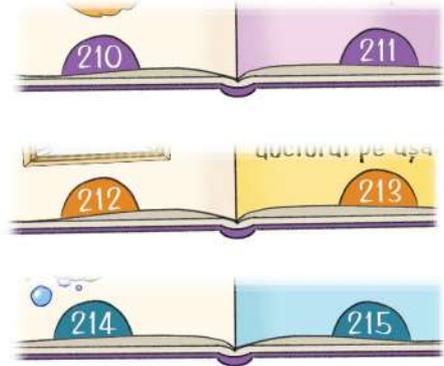
Numără din 2 în 2 pornind de la **325, 98, 141, 502, ...**



Descopăr

Scrie un șir cu numerele paginilor din stânga și altul cu numerele paginilor din dreapta.

Încercuiește cifra unităților fiecărui număr. Ce observi?



Rețin

Numerele care au cifra unităților pară (0, 2, 4, 6 sau 8) sunt **numere pare**.

Exemple: 210, 212, 214, 216, 218

Numerele care au cifra unităților impară (1, 3, 5, 7 sau 9) sunt **numere impare**.

Exemple: 211, 213, 215, 217, 219



Aplic



A Scrie pe caiet doar numerele pare din șirul:

136 221 603 112 950 187 428 100

C Scrie numerele pare mai mari decât **723** și mai mici decât **734**.

D Scrie:

- cel mai mare număr par de trei cifre diferite;
- cel mai mic număr impar de trei cifre;
- cel mai mic și cel mai mare număr par cu cifra sutelor 7;
- numerele impare cuprinse între **230** și **240**.

B Scrie în casete cifre potrivite pentru a obține numere impare.

24 56 35 80

71 66 48 32



Exersează



1 Scrie numerele pare de la **198** până la **210**.

2 Scrie numerele impare de trei cifre care se pot forma folosind o singură dată cifrele: **0, 1, 2, 3**.

3 Ordonează crescător numerele pare și descrescător numerele impare din șirul:

192 127 77 403 558 374 201 410

Recapitulare

1 Scrie cu cifre numerele:

- două sute cincizeci și opt;
- o sută treizeci ;
- șapte sute nouă;
- patru sute șaptesprezece;
- opt sute;
- șase sute cincizeci și cinci.

2 Scrie cu litere numerele:

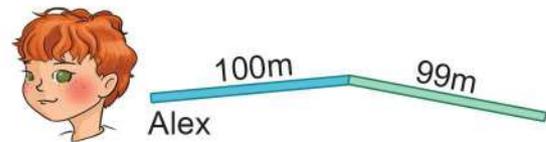
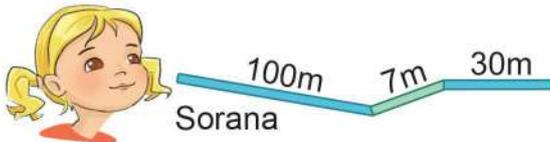
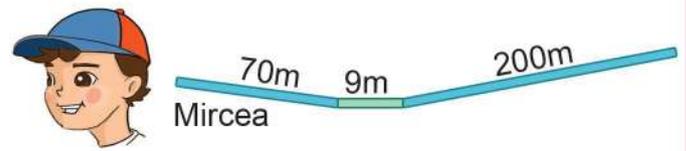
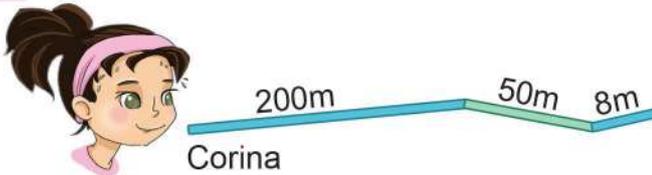
318, 104, 600, 861, 590, 211, 715

3 Descompune numerele în sume de sute, zeci și unități, ca în model.

$$341 = 300 + 40 + 1$$

277 315 703 999 680 414

4 Află distanța pe care aleargă fiecare copil.



Scrie numele copiilor în ordinea crescătoare a distanțelor parcurse.

5 Scrie numerele de 3 cifre care se pot forma cu **7, 0 și 1**. Subliniază cel mai mic și cel mai mare număr dintre cele scrise.

6 Completează casetele pentru a fi adevărate relațiile.

$$\square 95 < 894$$

$$21 \square > 218$$

$$342 < \square 41 < \square 41$$

$$3 \square 8 < 318$$

$$415 > 4 \square 5$$

$$675 > 6 \square 5 > 605$$

7 Scrie numerele:

- pare, de la **712** până la **722**;
- impare, cuprinse între **230** și **219**;
- de trei cifre, cu suma cifrelor **3**;
- de trei cifre diferite, care au cifra sutelor **9** și cifra unităților cu **2** mai mică.

8 Descoperă regula și continuă fiecare șir cu încă patru numere.

• 123, 234, 345, ...

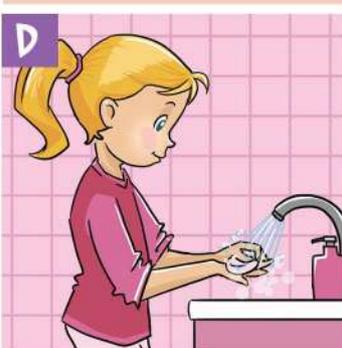
• 707, 705, 703, ...

• 332, 335, 338, ...

• 840, 830, 820, ...

10 Ordonează descrescător numerele: 522, 245, 452, 501, 59, 437.

11 Observă imaginile și spune ce fac copiii pentru a-și păstra sănătatea.



12 Transcrie propozițiile și stabilește dacă sunt adevărate (A) sau false (F).

- Spațiul de joacă nu trebuie aerisit des.
- Fructele și legumele ajută la menținerea sănătății.
- Consumate în cantități exagerate, dulciurile îți afectează organismul.
- Sportul nu întreține sănătatea.
- Igiena corporală corectă te protejează de boli.

13 Alege varianta corectă de răspuns.

- Cele mai multe boli provin de la...
legume și fructe. mâini murdare. sport.
- Zilnic trebuie să consumăm...
sucuri acidulate. dulciuri. apă.
- E recomandat să mâncăm la micul dejun...
cereale integrale. cartofi prăjiți.
corn cu ciocolată.



Portofoliu

3

Realizează un jurnal în care să notezi, timp de o săptămână, lucrurile pe care le-ai făcut pentru a-ți menține sănătatea.

| | Alimente sănătoase | Activitate fizică | Igiena |
|----------|--------------------|-------------------|--------|
| Luni | | | |
| Martți | | | |
| Miercuri | | | |
| Joi | | | |
| Vineri | | | |
| Sâmbătă | | | |
| Duminică | | | |

- 1 Scrie numerele:
- de la **437** până la **442**;
 - pare, mai mari decât **700**, dar mai mici decât **711**;
 - impare, scrise cu trei cifre identice.

- 2 Scrie numerele care au fost descompuse sub formă de sume, ca în model.

$$100 + 7 = 107$$

$$10 + 5$$

$$200 + 80$$

$$300 + 9 + 20$$

- 3 Descoperă regula și continuă fiecare șir cu încă patru numere.

505, 507, 509, ...

308, 306, 304, ...

885, 880, 875, ...

- 4 Compară numerele, folosind semnele $<$, $>$ sau $=$.



814

841

275

98

119

191

327

327

945

947

450

45

- 5 Ordonează crescător numerele: **317, 37, 371, 173, 713, 731**.

- 6 Folosind cifrele **6, 2 și 3**, scrie toate numerele pare de trei cifre diferite.

- 7 Scrie trei reguli pe care trebuie să le respecti pentru a te proteja de boli pe tine și pe cei din jur.



| Itemul | Foarte bine | Bine | Suficient |
|--------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| 1 | Scrie corect 3 șiruri. | Scrie corect 2 șiruri. | Scrie corect un șir. |
| 2 | Scrie corect 3 numere. | Scrie corect 2 numere. | Scrie corect un număr. |
| 3 | Completează corect 3 șiruri. | Completează corect 2 șiruri. | Completează corect un șir. |
| 4 | Rezolvă corect în 5-6 situații. | Rezolvă corect în 3-4 situații. | Rezolvă corect în 1-2 situații. |
| 5 | Ordonează corect numerele. | Face 1-2 inversiuni/ omisiuni. | Face 3-4 inversiuni/ omisiuni. |
| 6 | Scrie corect 4 numere. | Scrie corect 3 numere. | Scrie corect 1-2 numere. |
| 7 | Scrie 3 reguli corecte. | Scrie 2 reguli corecte. | Scrie o regulă corectă. |

Te invităm să explorezi cărările naturii și să cercetezi cu atenție:

- alcătuirea Pământului: apă, uscat, atmosferă;
- principalele forme de relief (munți, dealuri, câmpii).

Vom învăța și exersa:

- adunarea și scăderea numerelor naturale de la 0 la 1000, fără trecere peste ordin;
- adunarea numerelor naturale de la 0 la 100, cu trecere peste ordinul unităților;
- proba adunării și a scăderii;
- rezolvarea de probleme.



Pe parcursul acestei unități de învățare, activitatea și comportamentul elevilor vor fi evaluate pe baza fișei de observare de la *pagina 8*.



Descopăr



- Ce planetă observi în imaginea alăturată?
- Care este culoarea predominantă a acestei planete?
- Ce reprezintă această culoare?
- Ce reprezintă celelalte culori?



Rețin

Pământul se mai numește și **Planeta Albastră**, deoarece cea mai mare parte a suprafeței lui este acoperită de apă (oceane, mări, râuri, lacuri etc).

Apele înconjoară suprafețe mari de uscat, numite **continente**.



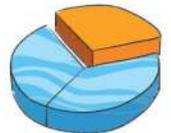
Provocare

Numește continente, mări, oceane pe care le cunoști.



Știi
că...?

Dacă am împărți suprafața Pământului în trei părți egale, aproximativ două părți ar fi apă și o parte, uscat.



Rețin

Învelișul de aer care înconjoară Pământul se numește **atmosferă**.



Aplic

Grupează viețuitoarele într-un tabel asemănător, în funcție de mediul în care trăiesc.



| Uscat | Apă | Aer |
|-------|-----|-----|
| | | |



Experiment

De ce se umflă balonul?

Materiale necesare:

- un balon;
- un flacon de plastic;
- un carnet pentru observații.

Observații:

Presarea bruscă a flaconului determină umflarea balonului.

De ce crezi că s-a umflat balonul?

Concluzii:

Prin presare, o parte din aerul din flacon a trecut în balon.

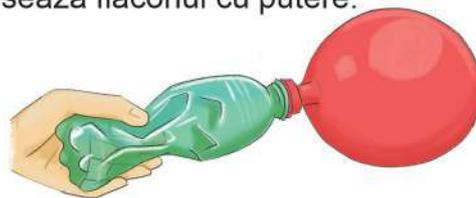
! Toate experimentele trebuie realizate în prezența unui adult!

Etape de lucru:

- 1 Fixează balonul pe gura flaconului de plastic.



- 2 Presează flaconul cu putere.



Proiect - Apă și uscat (machetă)

Ce veți face?

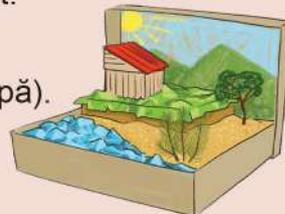
Veți realiza o machetă în care veți reprezenta suprafețe de apă și de uscat.

De ce veți face?

Veți înțelege mai bine din ce este alcătuită suprafața Pământului (uscat, apă).

Cum veți face?

- 1 Veți lucra în echipe de 4-5 elevi.
- 2 Vă veți procura următoarele materiale: o cutie de pantofi; hârtie creponată; pământ, nisip, pietriș, mușchi de pământ, scoarță de copac, crenguțe; caserole de plastic; acuarele, pensule, carioci; apă; alte materiale, la alegere.
- 3 Veți reprezenta suprafețele de uscat și de apă, folosind materialele enumerate și ajutându-vă de model.
- 4 Fiți creativi și originali și dați proiectului vostru o notă personală!



Cum veți ști că ați reușit?

- 1 Veți prezenta macheta voastră în fața colegilor, explicând suprafețele de apă și de uscat reprezentate și tehnicile de realizare.
- 2 Veți organiza o expoziție cu toate machetele realizate.

Autoevaluarea proiectului

| | | |
|---|----|----|
| Am respectat termenul de finalizare a proiectului. | Da | Nu |
| Am respectat tema. | Da | Nu |
| M-am implicat alături de colegii de echipă în realizarea proiectului. | Da | Nu |
| Am fost creativ și original. | Da | Nu |



Spune numărul cu 12 mai mare decât 5, 10, 12, ...



Descopăr



În drumul său spre țările calde, un stol de pelicani a zburat **635** de kilometri deasupra Mării Negre, apoi încă **243** de kilometri deasupra uscatului. Ce distanță a parcurs stolul?



$$\begin{array}{r} 635 + 243 = 600 + 30 + 5 + \\ \quad \quad \quad 200 + 40 + 3 \\ \hline = 800 + 70 + 8 \\ = 878 \text{ (kilometri)} \end{array}$$

| | | |
|--------|---|------------|
| termen | → | 635 + |
| termen | → | 243 |
| sumă | → | <u>878</u> |



Îmi amintesc

Dacă schimbăm locul termenilor, suma rămâne aceeași.

| | |
|------------|------------|
| 635 + | 243 + |
| <u>243</u> | <u>635</u> |
| 878 | 878 |

$$635 + 243 = 243 + 635$$

De dimineață și-au început călătoria spre Africa un stol de **214** berze, unul de **131** de cocori și **402** rândunele. Câte păsări au pornit spre Africa?

Modul 1

1. berze și cocori

$$214 + 131 = 345$$

2. păsări

$$345 + 402 = 747$$

Modul 1

1. cocori și rândunele

$$131 + 402 = 533$$

2. păsări

$$214 + 533 = 747$$

$$214 + 131 + 402 = 214 + 131 + 402$$



Rețin

Într-o adunare cu mai mulți termeni, oricum am grupa termenii, suma rămâne aceeași.



A Calculează:

$142 + 512 =$

$450 + 205 =$

$322 + 410 =$

$641 + 111 =$

B Efectuează, apoi verifică, schimbând locul termenilor.

$$\begin{array}{r} 345 + \\ 543 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 271 + \\ 15 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 604 + \\ 3 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 117 + \\ 762 \end{array}$$

C Calculează după model.

$124 + 35 + 240 = 159 + 240 = 399$

$124 + 35 + 240 = 124 + 275 = 399$

- $505 + 242 + 130 =$

- $334 + 12 + 200 =$

- $5 + 23 + 721 =$

- $416 + 32 + 141 =$



Exersează



1 Mărește cu **123** numerele: **75, 342, 802, 4, 450, 0, 10, 100**

2 Află numerele cu **333** mai mari decât: **425, 64, 333, 500, 106, 2, 21, 224**

3 Află suma numerelor: **426** și **172**, **246** și **50**, **34** și **814**, **139** și **640**.

4 Află suma dintre fiecare număr și răsturnatul său.

432 103 202 121 444



5 Calculează, grupând diferit termenii.

$167 + 20 + 301$

$135 + 411 + 420$

$236 + 501 + 162$

$253 + 4 + 40$

6 Află suma vecinilor fiecăruia dintre numerele: **124, 313, 401, 299**.

7 Calculează suma numerelor:

- cuprinse între **310** și **314**;

- impare, mai mari decât **219** și mai mici decât **227**.

8 Mărește suma numerelor **315** și **62** cu cel mai mic număr par, mai mare decât **110**.



Rezolv probleme



9 Într-un butoi încap **230** de litri de must. Câți litri de must încap în două butoaie de același fel? Dar în trei?



10 Pentru proiectul **Terra - Planeta Albastră**, elevii claselor a doua au adunat **42** de imagini cu mări și oceane, **134** de imagini de pe diverse continente și **23** de imagini de la Polul Nord. Câte imagini cuprinde proiectul?

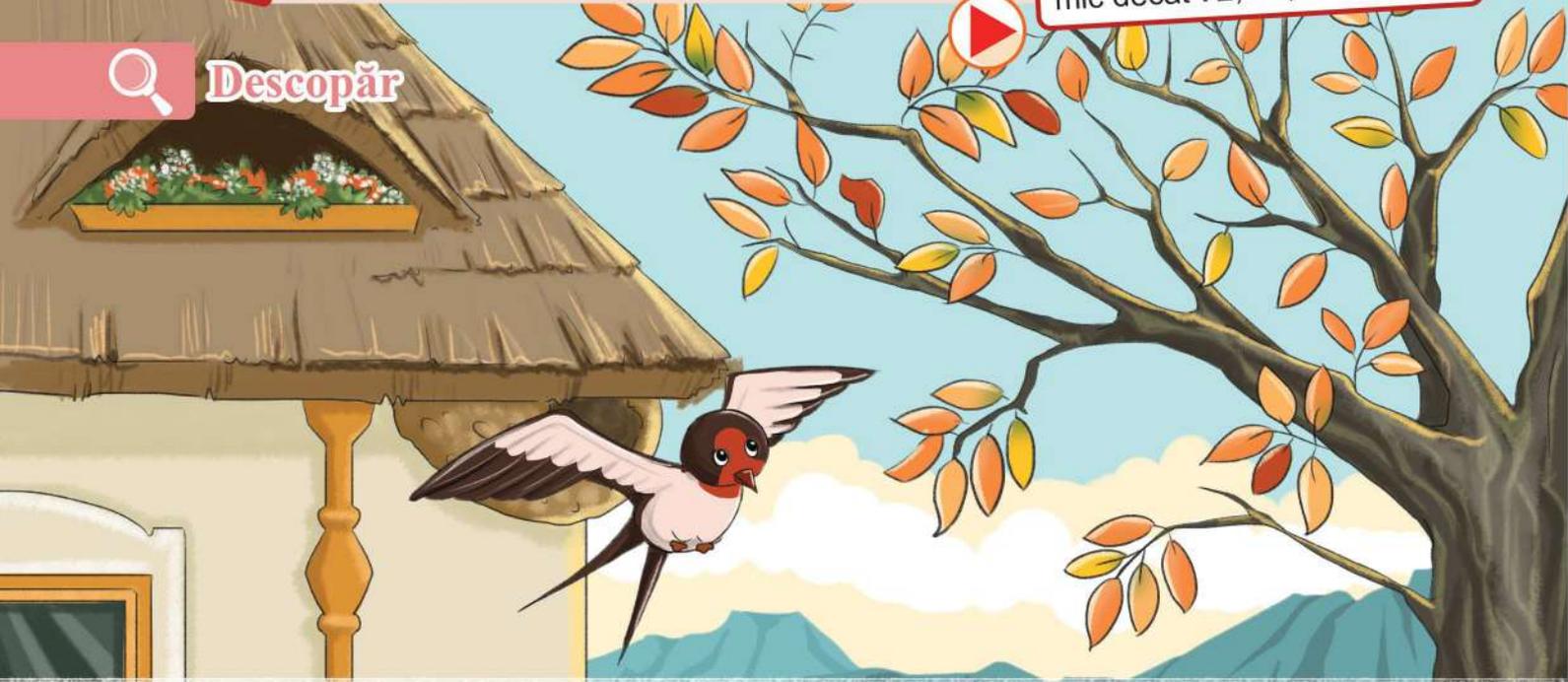




Spune numărul cu 20 mai mic decât 72, 56, 25, ...



Descopăr



Rândunel a numărat ieri 397 de frunze în nucul de lângă casă. Peste noapte au căzut din nuc 164 de frunze. Câte frunze au mai rămas în nuc?

$$\begin{aligned} 397 - 164 &= 300 - 100 + 90 - 60 + 7 - 4 \\ &= 200 + 30 + 3 \\ &= 233 \text{ (frunze)} \end{aligned}$$

$$\begin{array}{r} \text{descăzut} \rightarrow 397 - \\ \text{scăzător} \rightarrow 164 \\ \hline \text{rest (diferență)} \rightarrow 233 \end{array}$$

- Puteau să cadă din nuc 400 de frunze? De ce?
- Care este cel mai mare număr de frunze care puteau să cadă?



Rețin

Într-o scădere, scăzătorul este mai mic sau cel mult egal cu descăzutul.



Aplic

A Calculează:

$$\begin{array}{r} 258 - \\ 137 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 478 - \\ 76 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 729 - \\ 717 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 567 - \\ 562 \end{array}$$

B Care sunt numerele cu 341 mai mici decât:
657, 572, 396, 777, 941, 866?

C Micșorează cu 235 numerele: 975, 287, 636, 369, 748, 599.

D Află diferența numerelor.

768 și 4

476 și 263

968 și 340

648 și 25

831 și 511

375 și 203



Exersează



1 Calculează, așezând numerele unul sub altul.

$388 - 173 =$

$576 - 56 =$

$474 - 452 =$

$609 - 7 =$

2 Completează tabelul.

| Descăzut | Scăzător | Rest |
|----------|----------|------|
| 259 | 146 | |
| 478 | 356 | |
| 892 | 71 | |
| 695 | 605 | |

3 Află diferența dintre **778** și fiecare dintre numerele: **57, 345, 266, 728, 555, 73**.

4 Micșorează cu **354** numerele:

765, 479, 386, 698, 555, 957, 359, 454, 874.



5 Calculează:

$889 - 422 - 365$

$766 - 32 - 524$

$978 - 713 - 265$

$396 - 42 - 3$

6 Află cu cât este mai mare:

- **762** decât **131**;
- cel mai mare număr de trei cifre decât **587**;
- **835** față de cel mai mic număr de trei cifre diferite.

7 Micșorează suma numerelor **423** și **565** cu diferența lor.

8 Scrie sub forma unor diferențe următoarele numere:

125, 36, 423, 234, 307, 512

9 Completează casetele cu cifrele care lipsesc.

$$\begin{array}{r} 8 \square 7 - \\ 3 2 \square \\ \hline \square 6 5 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 8 \square \square - \\ \square 3 4 \\ \hline 2 4 5 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \square 7 \square - \\ 4 \square 6 \\ \hline = 10 \end{array}$$



Rezolv probleme



10 Dintr-o livadă s-au trimis la vânzare **275** de lădițe cu mere, iar lădițe cu prune, cu **62** mai puține. Câte lădițe cu fructe s-au trimis spre vânzare?



11 Din cei **675** de pomi dintr-o livadă, **230** sunt peri, cu **30** mai puțini cireși, iar restul sunt cași. Câți cași sunt în livadă?





Ce număr trebuie să aduni cu 300 pentru a obține ... ?



Descopăr

Rița a adunat **257** de alune și **242** de castane. Câte alune și castane a adunat în total?

$$257 + 242 = 499 \text{ (alune și castane)}$$

$$\square + 242 = 499$$

$$\square = 499 - 242$$

$$\square = 257$$

$$257 + \square = 499$$

$$\square = 499 - 257$$

$$\square = 242$$

$$\text{Verificare: } 499 - 242 = 257$$

$$499 - 257 = 242$$



Din cele **242** de castane, în prima săptămână Rița a mâncat **31**. Câte castane i-au rămas?

$$242 - 31 = 211 \text{ (castane)}$$

$$\square - 31 = 211$$

$$\square = 211 + 31$$

$$\square = 242$$

$$242 - \square = 211$$

$$\square = 242 - 211$$

$$\square = 31$$

$$\text{Verificare: } 211 + 31 = 242$$

$$242 - 211 = 31$$



Rețin

Adunarea și scăderea sunt operații inverse.

Folosind legătura dintre adunare și scădere putem afla:

- un termen al adunării, scăzând din sumă celălalt termen;
- descăzutul, adunând restul cu scăzătorul;
- scăzătorul, scăzând din descăzut, restul.



Aplic

A Calculează și verifică prin scădere.

$$255 + 541$$

$$36 + 443$$

$$651 + 8$$

$$328 + 370$$

C Calculează și fă proba prin scădere.

$$923 - 12 \quad 478 - 157 \quad 795 - 744 \quad 366 - 306$$

B Efectuează scăderile, apoi verifică prin adunare.

$$895 - 772$$

$$659 - 356$$

$$486 - 74$$

$$548 - 16$$

D Rezolvă după model.

$$758 - 246 = 512$$

$$512 + 246 = 758$$

$$758 - 512 = 246$$

$$694 - 182 =$$

$$757 - 646 =$$

$$329 - 17 =$$

$$278 - 253 =$$



Exerseze



1 Află termenul necunoscut.

$$\square + 273 = 593 \quad 567 + \square = 999$$

$$171 + \square = 884 \quad \square + 28 = 649$$

2 Află descăzutul pornind de la proba scăderii.

$$\square - 467 = 212 \quad \square - 156 = 243$$

$$\square - 43 = 731 \quad \square - 304 = 304$$

3 Calculează scăzătorul.

$$753 - \square = 41 \quad 715 - \square = 0$$

$$495 - \square = 130 \quad 358 - \square = 128$$

4 Află numărul necunoscut, folosindu-te de proba adunării și a scăderii.

$$143 + \square = 574 \quad \square + 44 = 576$$

$$\square - 211 = 438 \quad 387 - \square = 43$$

5 Completează tabelul.

| | | | |
|-------|-----|-----|-----|
| a | 423 | | 522 |
| b | | 113 | |
| a + b | 544 | | |
| a - b | | 70 | 201 |

6 Ce număr aduni cu **163** pentru a obține, pe rând: **275, 484, 399, 187**?

7 Mă gândesc la un număr. Din el scad **567** și obțin cel mai mic număr par de trei cifre identice. La ce număr m-am gândit?



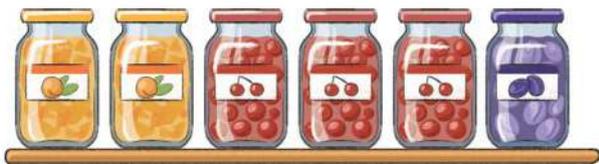
8 Află ce numere se scad din **687** pentru a obține: **133, 651, 487, 12**.



Rezolv probleme



9 Din cele **158** de borcane cu compot dintr-un magazin, s-au vândut **145** de borcane. Câte borcane cu compot au rămas?



10 Pentru hrana animalelor, un fermier are nevoie de **689** de saci cu porumb. Câți saci cu porumb trebuie să mai aducă, dacă până acum are în magazie **534** de saci?



11 La o fabrică s-au îmbuteliat în luna septembrie **345** de litri de ulei, iar în octombrie **230** de litri. Câți litri de ulei s-au îmbuteliat în noiembrie, dacă în total s-au îmbuteliat **898** de litri?



12 Ce număr scad din **768** pentru a obține suma numerelor **142** și **326**?





Descopăr

Observă cele trei imagini. Ce aspect are suprafața Pământului în fiecare caz?



Rețin

Suprafața Pământului are înfățișări și înălțimi diferite. Aspectul suprafeței Pământului, cu toate denivelările sale, formează **relieful**.

Munții, dealurile și câmpiile sunt cele mai importante forme de relief.

Munții sunt cele mai înalte forme de relief. Ei au pante abrupte și vârfuri ascuțite. Sunt acoperiți cu păduri dese de brad, stejar și fag.



Aplic

1

Identifică imaginile în care sunt ilustrate peisaje de munte.



- Ce animale de la munte recunoști în imaginile de mai jos?



40

- Ce alte animale care trăiesc la munte cunoști?

Rețin

Dealurile sunt forme de relief mai joase decât munții. Ele au culmi rotunjite. Aici întâlnim suprafețe mari cultivate cu pomi fructiferi și viță-de-vie.



2 Observă imaginile și spune ce plante se cultivă în zona de deal și ce animale întâlnim aici.



Rețin

Câmpia este cea mai joasă formă de relief. Ea este întinsă și netedă. Aici se cultivă grâu, porumb, floarea-soarelui.



3 Observă imaginile și numește plantele și animalele întâlnite în zona de câmpie.



4 Completează propozițiile.

- Munții, dealurile și câmpiile sunt .
- Cea mai înaltă formă de relief este .
- Dealurile sunt mai decât munții și mai decât câmpiile.

Proiect

Realizați pe echipe machete în care să reprezentați formele de relief. Folosiți plastilină maro pentru munți, galbenă pentru dealuri și verde pentru câmpii. Modelați plante și animale specifice fiecărei forme de relief.





Rezolvă exerciții de forma $U + U$ (cu trecere peste ordin).

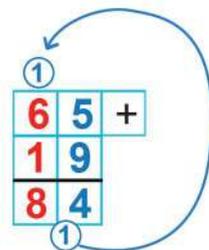
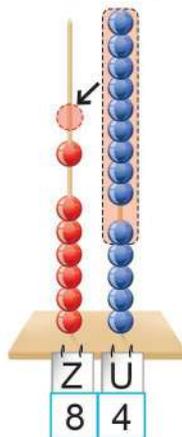


Îmi amintesc



Dintr-o podgorie s-au recoltat **65** de lădițe cu struguri negri și **19** lădițe cu struguri albi. Câte lădițe de struguri sunt în total?

$$\begin{array}{r}
 65 + 19 = 60 + 5 + \\
 10 + 9 \\
 \hline
 70 + 14 = 84 \text{ (lădițe)}
 \end{array}$$



APLIC

A Calculează:

$24 + 9$

$78 + 6$

$87 + 4$

$53 + 7$

B Efectuează:

$9 + 3 + 8$

$8 + 7 + 5$

$5 + 6 + 9$

$8 + 6 + 6$

$4 + 8 + 9$

$9 + 9 + 8$

C Află suma numerelor:

$13 \text{ și } 39$

$76 \text{ și } 17$

$27 \text{ și } 27$

$48 \text{ și } 26$

D Mărește cu **25** numerele:

$27, 35, 48, 66, 59, 15$



Exersează



1 Calculează:

| | | | |
|------------------|------------------|------------------|-------------------|
| $\frac{68}{6} +$ | $\frac{35}{8} +$ | $\frac{85}{6} +$ | $\frac{27}{35} +$ |
| $\frac{6}{6}$ | $\frac{8}{8}$ | $\frac{6}{6}$ | $\frac{35}{35}$ |

2 Află numerele cu **39** mai mari decât:

- 14
- 21
- 3
- 26
- 17
- 48



3 Mărește cu **7** suma numerelor **45** și **28**.

4 Adună cu el însuși fiecare dintre numerele:

15, 17, 48, 26, 37, 29

5 Efectuează operațiile în ordinea în care sunt date.

$42 + 27 + 28$

$59 + 14 + 9$

$38 + 25 - 31$

$77 - 42 + 26$

6 Află numerele cu **38** mai mari decât:

- dublul numărului **19**;
- cel mai mare număr par de două cifre, cu cifra zecilor **4**;
- vecinul mai mic al numărului **60**;
- cel mai mic număr de două cifre, cu suma cifrelor **10**.

7 Află suma numerelor cuprinse între **25** și **29**.

8 Mărește suma numerelor **16** și **17** cu **38**.



Rezolv probleme



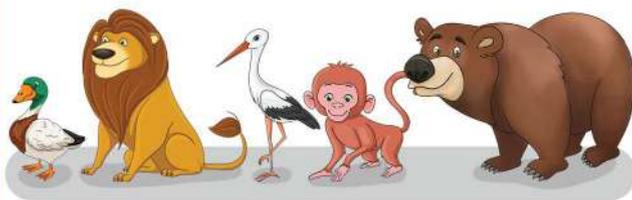
9 Pentru a salva câțiva copaci, elevii clasei a II-a au adunat în prima săptămână **38** de saci cu hârtie, în a doua săptămână, cu **7** saci mai mult, iar în a treia săptămână, cât în primele două la un loc. Câți saci cu hârtie au colectat în a treia săptămână?



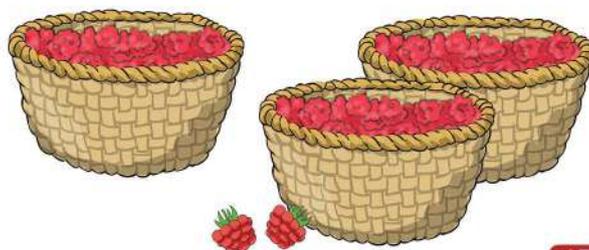
10 Într-o drumeție la munte au plecat **18** fete, iar băieți, cu **7** mai mulți. Câți copii au plecat în drumeție?



11 Într-o rezervație naturală se vor duce în total **77** de animale. Până acum au fost aduse **3** transporturi cu câte **19** animale. Câte animale trebuie să mai sosească?



12 Raluca și Ana au umplut fiecare câte **17** coșulețe cu zmeură. Câte coșulețe mai au de umplut pentru a avea împreună **55**?





Rezolvă exerciții de
forma: $U + U > 10$.



Descopăr

A În tabăra de la munte s-au înscris **45** de băieți și **18** fete. Câți copii s-au înscris în tabără?

$$\begin{array}{r} 45 + 18 = 40 + 5 + \\ 10 + 8 \\ \hline 50 + 13 = 63 \end{array}$$



Aplic

A Află numerele cu **19** mai mari decât:
76, 49, 53, 65, 27, 72.

B Calculează, descompunând numerele în sute, zeci și unități.

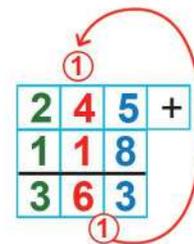
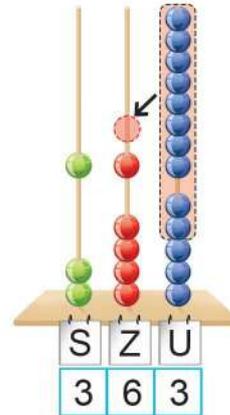
$$367 + 128 \quad 259 + 406 \quad 744 + 246 \quad 527 + 364$$

C Efectuează:

$$\begin{array}{r} 648 + \\ 234 \end{array} \quad \begin{array}{r} 421 + \\ 59 \end{array} \quad \begin{array}{r} 808 + \\ 8 \end{array} \quad \begin{array}{r} 375 + \\ 116 \end{array}$$

B Participanții la tabără au sădit într-o săptămână **245** de puiți de brad și **118** puiți de molid. Câți puiți s-au sădit în total?

$$\begin{array}{r} 245 + 118 = 200 + 40 + 5 + \\ 100 + 10 + 8 \\ \hline 300 + 50 + 13 \\ = 300 + 50 + 10 + 3 \\ = 300 + 60 + 3 \\ = 363 \text{ (puiți)} \end{array}$$



D Mărește cu **238** numerele:
19, 246, 503, 34, 735, 152.

E Calculează ce distanță parcurge camionul de la bază până pe culmea dealului.





Exersează



1 Efectuează, așezând numerele unul sub altul.

$745 + 7$

$444 + 207$

$54 + 139$

$366 + 117$

2 Află suma numerelor.

$328 \text{ și } 463$

$8 \text{ și } 135$

$75 \text{ și } 715$

$447 \text{ și } 447$

3 Mărește cu 37 suma numerelor 309 și 315.

4 Află suma vecinilor fiecăruia dintre numerele:

137, 425, 348 și 216.



5 Află dublul numerelor.

206, 439, 127, 348

6 Calculează.

$536 + 248 + 7$

$365 + 109 - 172$

$876 - 562 + 167$

$436 + 29 + 218$

7 Calculează, apoi compară.

$275 + 416$

$328 + 357$

$839 + 23$

$535 + 327$

$755 + 28$

$547 + 306$

8 Din ce număr scad 117 pentru a obține 644?

9 Află descăzutul, folosind proba scăderii.

$a - 364 = 227$

$d - 248 = 248$

$b - 528 = 153$

$e - 513 = 129$

$c - 49 = 439$

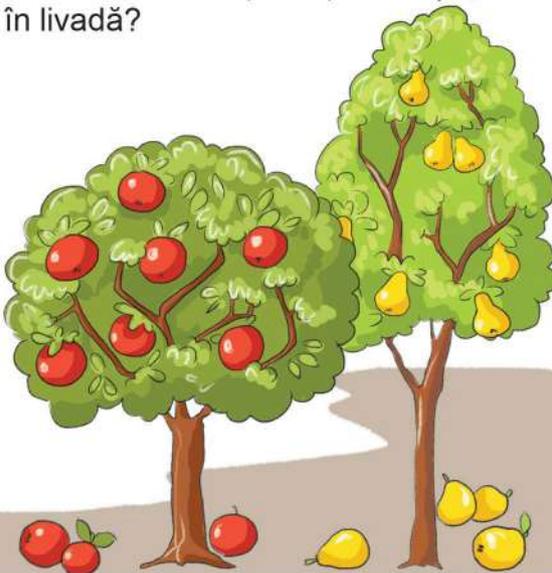
$f - 107 = 478$



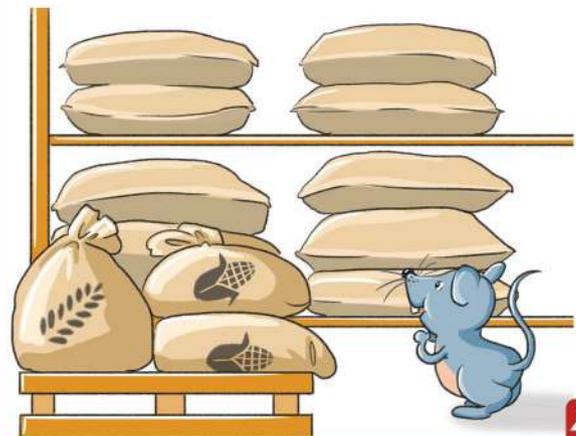
Rezolv probleme



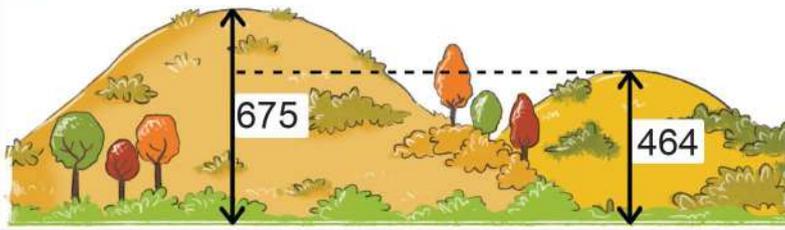
10 Într-o livadă sunt 326 de peri, iar meri sunt cu 139 mai mulți. Câți meri și peri sunt în livadă?



11 Într-un depozit erau 137 de saci cu făină de porumb și 205 saci cu făină de grâu. S-au mai adus câte 128 de saci din fiecare fel. Câți saci cu făină sunt acum în depozit? Rezolvă în două moduri.



1 Află diferența de înălțime dintre cele două dealuri.



2 În tabelul de mai jos poți observa numărul turiștilor care au urcat cu telecabina.

| Ziua | Joi | Vineri | Sâmbătă | Duminică |
|-------------|-----|--------|---------|----------|
| Nr. turiști | 58 | 101 | 339 | 215 |

- Dacă duminică ar mai fi urcat încă **158** de turiști ar fi fost mai mulți de **400**? Verifică răspunsul.
- Câți turiști au urcat cu telecabina în primele **3** zile?
- Cu cât este mai mare numărul turiștilor de sâmbătă față de al celor de duminică?
- Câți turiști au urcat sâmbătă și duminică?



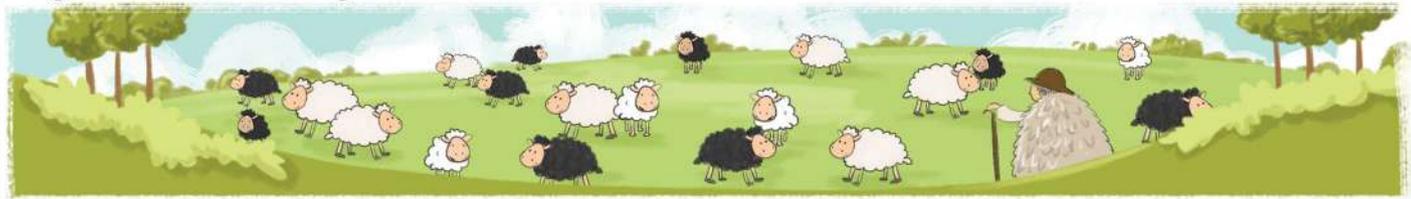
3 După ce a vândut **138** de borcane cu miere de salcâm, un apicultor constată că i-au rămas tot atâtea câte a vândut. Câte borcane cu miere de salcâm a avut la început?



4 La un hotel dintr-o stațiune de munte sunt **26** de camere cu două paturi și **15** camere cu câte 3 paturi. Câte locuri de cazare are hotelul?



5 Pe o pășune pasc **128** de oi negre. Dacă numărul oilor albe ar fi fost cu **35** mai mic, ar fi fost egal cu cel al oilor negre. Câte oi sunt în turmă?



6 La un magazin erau **157** de cutii cu ceai de mentă și **236** cu ceai de soc. S-au vândut **40** de cutii cu ceai de mentă și **112** cutii cu ceai de soc. Câte cutii cu ceai au rămas? Rezolvă problema în două moduri.



Recapitulare

1 Calculează:

$130 + 340$

$248 + 39$

$674 - 350$

$426 + 426$

2 Efectuează operațiile în ordinea în care sunt date.

$172 + 503 - 664$

$235 + 107 + 329$

$788 - 743 + 7$

$578 - 14 - 364$

3 Află numărul necunoscut, folosindu-te de proba adunării și a scăderii.

$375 + a = 799$

$c + 8 = 808$

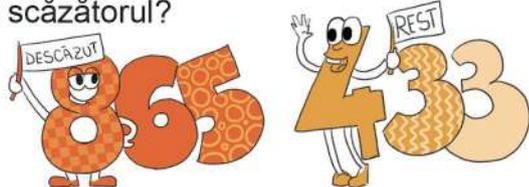
$375 - b = 132$

$d - 247 = 247$

4 Află numărul cu **426** mai mic decât suma numerelor **559** și **328**.



5 Descăzutul este **865**, iar restul **433**. Care este scăzătorul?



6 Mărește cu **19** suma vecinilor lui **135**.

7 Un termen al unei adunări este **168**, iar celălalt, cu **51** mai mic. Află suma.

8 Pentru balul toamnei s-au pus în vânzare **595** de bilete. În prima zi s-au vândut **122** de bilete, iar a doua zi, cu **49** mai multe. Câte bilete au rămas pentru a treia zi?

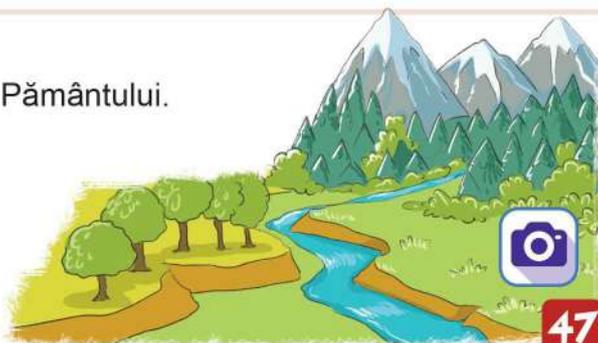


9 La bal au participat **278** de copii. Ei au confecționat **117** costume și au închiriat cu **58** mai multe. Sunt suficiente costume pentru toți copiii? Justifică răspunsul.

10 Transcrie în caiet doar propozițiile adevărate.



- Uscatul ocupă cea mai mare parte a suprafeței Pământului.
- Capra neagră trăiește în zona de munte.
- Câmpia este cea mai înaltă formă de relief.
- La munte se găsesc întinse păduri de brad.
- Dealurile au culmi rotunjite.



1 În tabelul de mai jos este notat numărul lădițelor cu legume recoltate într-o săptămână.

| | | | | |
|--|--|--|---|--|
| Gogoșari  | Vinete  | Conopidă  | Cartofi  | Dovlecei  |
| 326 | 315 | 134 | 462 | 250 |

Rezolvă cerințele folosind datele din tabel.

- Calculează câte lădițe cu gogoșari și conopidă sunt în total.
- Cu cât este mai mare numărul lădițelor cu cartofi decât al celor cu dovlecei?
- Află câte lădițe cu conopidă și cu cartofi sunt la un loc.
- Câte lădițe cu vinete vor fi dacă se mai aduc **168**?



2 La fabrică s-au îmbuteliat **358** de sticle cu apă plată și **415** sticle cu apă carbogazoasă. Din numărul total s-au vândut **530** de sticle cu apă, iar restul au fost donate unui cămin de bătrâni. Câte sticle cu apă s-au donat?



3 Completează propozițiile, folosind cuvintele din paranteză.

- Învelișul de aer al Pământului se numește
- acoperă cea mai mare parte din suprafața Pământului.
- este cea mai joasă formă de relief.
- Cele mai multe livezi le întâlnim în zona de
- Forma de relief ilustrată este

(deal, atmosferă, câmpia, apa, muntele)



| Itemul | Foarte bine | Bine | Suficient |
|--------|-----------------------------------|--|---|
| 1 | Rezolvă corect 4 operații. | Rezolvă corect 3 operații. | Rezolvă corect 1-2 operații. |
| 2 | Rezolvă corect problema. | Stabilește corect planul de rezolvare, dar greșește un calcul. | Rezolvă corect un calcul, fără plan de rezolvare. |
| 3 | Completează corect în 5 situații. | Completează corect în 3-4 situații. | Completează corect în 1-2 situații. |

Veseli și cu urechile ciulite vom porni la colindat pentru a afla lucruri interesante despre intensitatea și tăria sunetelor din jurul nostru.

Ce vom învăța?

- scăderea numerelor naturale de la 0 la 100 cu împrumut la ordinul zecilor;
- organizarea și reprezentarea datelor;
- probleme care se rezolvă prin una sau mai multe operații.





Descopăr



- Ce instrumente folosesc colindătorii?
- Care dintre ele produc sunete mai puternice? Dar mai slabe?
- Care dintre ele produc sunete plăcute?
- Al cui sunet este neplăcut urechii?
- Care grup de colindători se aude mai tare din casă? De ce?
- De ce își acoperă copilul urechile?
- Ce mai poți face pentru a reduce intensitatea unui sunet?



Rețin

Sunetele din mediul înconjurător pot fi mai puternice (au o intensitate mai mare) sau mai slabe (cu intensitate mai mică).

Sunetele foarte puternice și care deranjează se numesc **zgomote**. Ele pot afecta auzul.

Când sunetele întâlnesc diferite obstacole, intensitatea lor scade.



Aplic

1 Alege din șirul de imagini obiectele care produc sunete cu intensitate mare.





Rețin

Sunetul este produs de **obiectele sonore**. De exemplu, dacă ciupești o strună de chitară, ea va produce un sunet melodios.



Dacă vei atinge cu o linguriță un pahar de cristal, vei auzi un sunet cristalin. Toate acestea se întâmplă deoarece obiectele **vibrează**, adică se mișcă înainte și înapoi cu mare viteză. Aceste vibrații se transmit aerului, care începe și el să vibreze.

3 Citește versurile, apoi interpretează-le cu intensitatea sugerată.

A în șoaptă

Dormi, copile drag,
Mama îți trimite
Peste-al serii prag
Vise liniștite.



B intensitate medie - potrivită



Steaua sus răsare
Ca o taină mare,
Steaua strălucește
Și lumii vestește.

C intensitate mare

Aho, aho, copii și frați,
Stați puțin și nu mânați,
Lângă boi v-alăturați
Și cuvântu-mi ascultați!

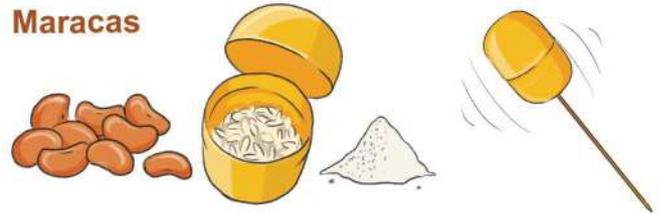


Portofoliu

4

Confectionează jucării muzicale.

Maracas



Folosește ambalajul de plastic al oului de ciocolată. Pune în interior boabe de orez, fasole sau sare, apoi o coadă dintr-un băț de frigăruie.

Tamburină



Pe o sârmă înșiră câteva dopuri metalice. Îndoaie sârma, pentru a forma un cerc.



Interpretați o colindă și acompaniați-vă cu jucăriile muzicale.



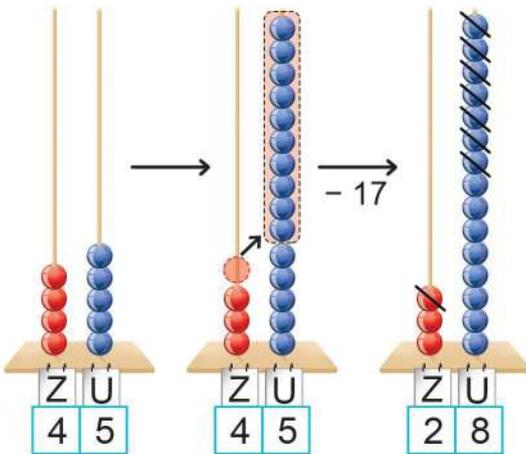
Calcule cu trecere peste ordin de forma **ZU - U**



Îmi amintesc

Spiridușul Nas-Roșu trebuie să numere câte fluieră a cioplit pentru copii, dar nu își amintește unde a pus sacul cu instrumente muzicale. Știe doar că în sac erau **45** de instrumente, dintre care **17** erau muzicuțe, iar restul fluieră. Poți afla câte fluieră sunt în sac?

$$\begin{aligned}
 45 - 17 &= 45 - 10 - 7 \\
 &= 35 - 7 \\
 &= 28 \text{ (fluieră)}
 \end{aligned}$$



$$\begin{array}{r}
 3 \quad \text{⑩} \\
 \begin{array}{r}
 45 - \\
 17 \\
 \hline
 28
 \end{array}
 \end{array}$$



Îmi amintesc

Când cifra unităților descăzutului este mai mică decât cea a unităților scăzătorului, transformăm o zece în zece unități. Spunem că **ne-am împrumutat la zeci**.



APLIC

A Efectuează în scris:

$$\begin{array}{r}
 61 - \\
 25 \\
 \hline
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{r}
 35 - \\
 26 \\
 \hline
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{r}
 46 - \\
 8 \\
 \hline
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{r}
 77 - \\
 19 \\
 \hline
 \end{array}$$

B Calculează:

$$\begin{array}{r}
 29 - 18 \\
 32 - 17 \\
 58 - 9
 \end{array}$$

C Află diferența perechilor de numere.

$$\begin{array}{r}
 22 \text{ și } 18 \\
 51 \text{ și } 34 \\
 62 \text{ și } 55 \\
 78 \text{ și } 39
 \end{array}$$

D Care sunt numerele cu **38** mai mici decât:

$$75, 63, 77, 66, 44, 81?$$

E Micșorează cu **27** numerele:

$$64, 35, 42, 61, 93, 56.$$

F Află cu cât este mai mare:

$$65 \text{ decât } 56 \quad 81 \text{ decât } 59$$

$$62 \text{ decât } 33 \quad 90 \text{ decât } 55$$



Exersează



1 Calculează, așezând numerele unul sub altul.

$75 - 9$

$74 - 49$

$83 - 39$

$60 - 48$

2 Află diferența dintre 64 și fiecare dintre numerele: 6, 18, 25, 46, 59, 37.

3 Află numerele cu 28 mai mici decât fiecare dintre numerele: 73, 48, 76, 90, 64, 37.

4 Calculează și compară:

$72 - 38$

$93 - 59$

$40 - 15$

$34 - 27$

$88 - 49$

$17 + 22$

5 Micșorează cu 29 diferența numerelor 84 și 46.

6 Completează tabelul cu numerele care lipsesc.

| | | | | |
|-----------|----|----|----|----|
| Descăzut | 75 | 39 | | 96 |
| Scăzător | 58 | | 28 | |
| Diferență | | 24 | 23 | 66 |

7 Află suma numerelor 67 și 9, apoi micșoreaz-o cu 38.

8 Efectuează operațiile în ordinea în care sunt scrise.

$90 - 42 - 12$

$34 + 28 - 56$

$64 + 17 - 59$

$81 - 33 - 48$

$81 - 73 + 8$

$72 - 27 + 15$



Rezolv probleme



9 În bradul din curtea școlii sunt 90 de becuțe. Dintre acestea, 75 sunt roșii, iar restul galbene. Câte becuțe galbene sunt în brad?



10 Spiridușii Dodo și Oli au de făcut 83 de jucării în total. Fiecare a făcut până acum câte 28 de jucării. Câte jucării le-au rămas de făcut?



11 În sala festivă a unei școli sunt 90 de locuri. La serbarea de Crăciun din clasa a II-a, 45 de locuri au fost ocupate de copii și cu 16 mai puține, de adulți. Câte locuri au rămas neocupate?



12 O instalație de brad costă 56 de lei, iar o cutie cu globuri, 41 de lei. Fiecare dintre aceste produse au fost ieftinite cu câte 17 lei. Ce preț a plătit Maria pentru cele două produse, după ieftinire?

Rezolvă problema în două moduri.



Rezolvă scăderi cu trecere peste ordin până la 20.



Descopăr

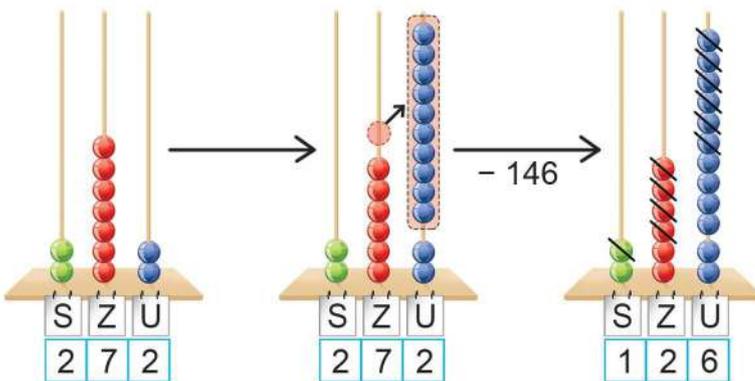


A Moș Nicolae are în sac 72 de clopoței. Dintre aceștia, 46 sunt aurii, iar restul argintii. Câți clopoței argintii are moșul în sac?

$$\begin{aligned}
 72 - 46 &= 72 - 40 - 6 \\
 &= 32 - 6 \\
 \hline
 &= 26 \text{ (clopoței argintii)}
 \end{aligned}$$

B Într-un sat sunt 272 de copilași. Toți îl așteaptă pe Moș Nicolae. Până acum, Moșul a trecut pe la 146 dintre ei. Câți copii mai trebuie să primească daruri în ghetuțe?

$$\begin{aligned}
 272 - 146 &= 272 - 100 - 40 - 6 \\
 &= 172 - 40 - 6 \\
 &= 132 - 6 \\
 \hline
 &= 126 \text{ (copii)}
 \end{aligned}$$



$$\begin{array}{r}
 6 \quad \textcircled{10} \\
 2 \quad \cancel{7} \quad 2 - \\
 1 \quad 4 \quad 6 \\
 \hline
 1 \quad 2 \quad 6
 \end{array}$$



Aplic

A Calculează:

$56 - 28 =$

$32 - 9 =$

$44 - 17 =$

$91 - 85 =$

B Efectuează:

$$\begin{array}{r}
 132 - \\
 18
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 471 - \\
 257
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 564 - \\
 546
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 735 - \\
 8
 \end{array}$$

C Află diferența perechilor de numere.

$541 \text{ și } 2 \quad 683 \text{ și } 78 \quad 274 \text{ și } 135 \quad 362 \text{ și } 149$

D Care sunt numerele cu 238 mai mici decât:

$792, 445, 270, 656, 944, 887?$

E Micșorează numărul 572 cu:

$68, 135, 249, 567, 4, 506.$



Exersează



- 1 Calculează:
- $$175 - 67 \qquad 742 - 427$$
- $$583 - 359 \qquad 460 - 328$$
- 2 Află diferența dintre **871** și fiecare dintre numerele: **9, 56, 462, 155, 827, 304**.
- 3 Află numerele cu **236** mai mici decât fiecare dintre numerele: **473, 342, 774, 950, 245, 681**.
- 4 Completează tabelul:

| | | | | |
|-----------|-----|-----|-----|-----|
| Descăzut | 462 | 794 | 673 | 951 |
| Scăzător | 238 | 555 | 367 | 609 |
| Diferență | | | | |

- 5 Cu cât este mai mare **573** decât fiecare din numerele: **8, 54, 566, 259, 305, 147**?
- 6 Cu cât este mai mică diferența numerelor **107** și **392** decât suma lor?
- 7 Află numărul necunoscut pornind de la proba scăderii și a adunării.
- $$a + 346 = 552$$
- $$b - 219 = 219$$
- $$647 - c = 128$$
- $$39 + d = 563$$

- 8 Efectuează operațiile în ordinea în care sunt scrise:
- $$985 - 327 - 109 \qquad 465 + 227 - 686$$
- $$461 + 16 - 249 \qquad 973 - 518 - 155$$
- $$985 - 746 + 58 \qquad 371 - 58 + 265$$



Rezolv probleme



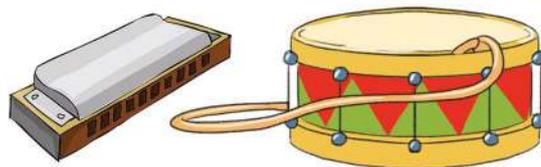
- 9 Spiridușul Barbă-Albă trebuie să facă **575** de cadouri. Până acum, el a făcut **328**. Câte cadouri mai are de făcut?



- 10 Pentru târgul de Crăciun, un atelier a confecționat **574** de clopoței. Dintre aceștia, **238** sunt argintii, **127** sunt aurii, iar restul sunt roșii. Câți clopoței roșii s-au confecționat?



- 11 La o fabrică de instrumente muzicale s-au fabricat într-o lună **483** de tobe, iar muzicuțe, cu **275** mai puține. Câte tobe și muzicuțe s-au fabricat?



- 12 În desaga lui, Moș Nicolae avea **143** de  și **150** de . Dacă el a dăruit **128** de  și **145** de , îi mai ajung dulciurile pentru încă **25** de copii? Justifică răspunsul.



1 Observă imaginea. Notează în tabel câte jucării muzicale de fiecare fel au confecționat copiii.



| Maracase  | Tobe  | Tamburine  | Fluiere  | Castaniete  |
|--|--|---|---|--|
| | | | | |

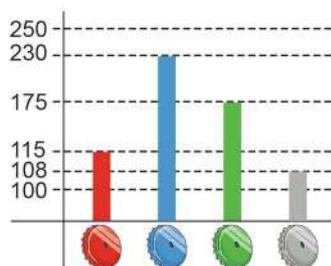
2 În tabelul de mai jos este înregistrat numărul dulciurilor de fiecare fel pregătite de copii pentru târgul de Crăciun. Citește datele și notează cu **A** propozițiile adevărate și cu **F** pe cele false.

|  |  |  |  |  |
|---|---|---|---|---|
| 150 | 325 | 105 | 200 | 275 |

- Numărul prăjiturilor este cel mai mare.
- Sunt mai multe brioșe decât turte dulci.
- Numărul acadelor este cuprins între **300** și **400**.
- Numărul ciocolatelor este format numai din sute.
- Dacă se vând **100** de ciocolate, rămân **300**.
- Dacă s-ar mai pregăti **45** de brioșe, numărul lor ar fi egal cu cel al turtelor dulci.



3 În graficul următor este reprezentat numărul capacelor folosite de copii pentru confecționarea tamburinelor.



A Scrie în tabel numărul capacelor de fiecare culoare.

|  |  |  |  |
|---|---|---|---|
| | | | |

B Calculează:

- numărul capacelor roșii și argintii, la un loc;
- cu cât este mai mare numărul capacelor albastre decât al celor roșii;
- câte capace nu sunt verzi;
- cu cât este mai mic numărul capacelor argintii decât al celor verzi.

C Formulează și alte întrebări, folosind datele din tabel.

4 Observă în tabel instrumentele la care cântă fiecare copil.

| Instrument Nume | Vioară  | Pian  | Chitară  | Tobe  |
|--------------------|--|--|---|--|
| Nicu | X | X | | |
| Irina | X | | X | |
| Anca | | X | | |
| Radu | | | X | X |
| Matei | | X | X | X |

Formulează propoziții după modelul celor date:

- Nicu cântă la vioară **și** la pian.
- **Și** Radu, **și** Matei cântă la tobe.
- Irina nu cântă **nici** la pian, **nici** la tobe.



Portofoliu

5

Realizează pe o coală din blocul de desen un tabel asemănător. Urmărește starea vremii timp de o săptămână și înregistrează zilnic datele în tabel.

Imaginează-ți că ești prezentator al rubricii *Meteo* și prezintă starea vremii dintr-o zi.

| Simbolul Ziua |  |  |  |  |  |  |  |
|------------------|---|---|---|---|---|---|---|
| Luni | | | | | | | |
| Marți | | | | | | | |
| Miercuri | | | | | | | |
| Joi | | | | | | | |
| Vineri | | | | | | | |
| Sâmbătă | | | | | | | |
| Duminică | | | | | | | |

Autoevaluare

| | | |
|--|----|----|
| Am realizat tabelul după modelul dat. | Da | Nu |
| Am completat zilnic datele în tabel. | Da | Nu |
| Am prezentat starea vremii în fața colegilor | Da | Nu |



Experiment

! Toate experimentele trebuie realizate în prezența unui adult!

A Cum se aude?

Materiale necesare:

- un prosop;
- o carte;
- un flacon de plastic;
- o sticlă/ cutie metalică;
- câteva monede;
- un carnet pentru observații.

Etape de lucru:

- 1 Lasă monedele să cadă pe prosop, apoi pe carte.



- 2 Introdu o monedă în flaconul de plastic și scutură-l. Repetă experimentul, folosind o sticlă sau o cutie metalică.



- 3 Introdu mai multe monede în flacon, apoi în sticlă/ cutia metalică. Scutură de fiecare dată. Îndepărtează-te și roagă un coleg să repete mișcarea. Ce observi?



Observații:

Intensitatea sunetelor produse este diferită în fiecare situație.

De ce crezi că se întâmplă lucrul acesta?

Concluzii:

Tăria sunetului diferă în funcție de materialul care îl produce și de distanța dintre sursă și ureche.

B Cum „arată” sunetele?

Materiale necesare:

- un pahar de plastic;
- o foarfecă;
- o pungă de plastic (sau balon);
- un elastic de borcan;
- un tub de carton;
- sare, piper;
- un carnet pentru observații.

Etape de lucru:

- 1 Decupează un cerc în paharul de plastic.



- 2 Acoperă gura paharului cu două pungi de plastic sau cu un balon.



- 3 Fixează pungile sau balonul cu un elastic de borcan.

- 4 Taie capătul tubului de carton pe diagonală și introdu-l în pahar prin cerculețul decupat.



- 5 Pune pe punga de pe pahar puțină sare și piper.



- 6 Rostește în tub diferite silabe, lungind vocalele: *taaaa, tuuuu, tiiiii, toooo.*



Observații:

În funcție de intensitatea sunetelor, observăm mișcări și modele diferite ale granulelor de sare și piper.

Concluzii:

Sunetele se produc prin vibrația (mișcarea) aerului. Vibrația este diferită de la un sunet la altul.

- 1 La o brutărie s-au pregătit **495** de cozonaci. Dintre aceștia, **275** sunt cu nucă, iar restul, cu stafide. Câți cozonaci cu stafide s-au pregătit?



- 2 La o patiserie s-au copt în 3 zile **596** de foietaje. În primele două zile s-au copt câte **137**. Câte foietaje s-au copt în a treia zi?

- 3 În atelierul lui Moș Crăciun erau **165** de spiriduși. Au ieșit să încarce sania cu cadouri **48** dintre ei și au intrat în atelier alți **39** să ajute la confecționarea jucăriilor. Câți spiriduși sunt acum în atelier?



- 4 Formulează problema ilustrată și rezolvă în două moduri.

| | Erau | S-au vândut | Au rămas |
|-------|------|-------------|----------|
| | 227 | 105 | |
| | 164 | 59 | ? |
| | 301 | 100 | |
| Total | | | |

- 5 Dragoș are **316** lei. El își dorește o chitară electrică cu amplificator. Prețul ei este de **875** de lei. Peste două săptămâni, prețul chitarei se va reduce cu **150** de lei. De ce sumă mai are nevoie Dragoș, dacă își va cumpăra chitara cu preț redus?



- 6 La un magazin sunt **594** sunt **378**, iar **349**. Câte globuri sunt de fiecare fel?

- 7 Cu cât este mai mare numărul **873** față de vecinul mai mic al lui **724**?

- 8 Ce număr adunăm cu **218** pentru a obține diferența numerelor **867** și **138**?

- 9 Miruna are două bancnote de câte **100** de lei. Ea își cumpără o pereche de mănuși cu **27** de lei și o săniuță cu **153** de lei. Îi ajung banii rămași pentru a-și cumpăra un bilet la patinoar? Justifică răspunsul.



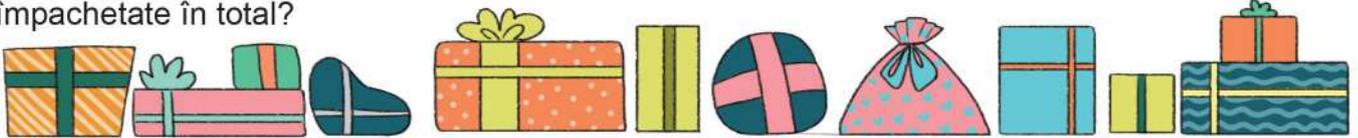
10 O pianină pentru copii costă **977** lei, iar o orgă electrică, cu **302** lei mai puțin. Ce preț are orga?



11 Moș Crăciun a primit **999** de scrisori de la copii. Până acum el a citit **566**. Câte scrisori mai are de citit?



12 Spiridușii au împachetat **516** cadouri și mai au de împachetat **175**. Câte cadouri vor fi împachetate în total?



13 De dimineață, **128** de păpuși erau gata pentru a fi dăruite. Spiridușii au muncit din greu, astfel încât seara erau gata **736** de păpuși. Câte păpuși au făcut spiridușii în această zi?



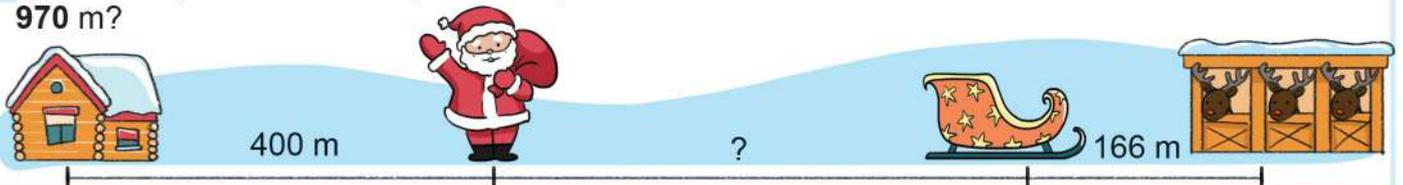
14 Pentru concertul de Crăciun s-au vândut **436** de bilete de adulți și cu **218** mai puține pentru copii.

- Câte bilete s-au vândut în total?
- Câte bilete au rămas nevândute dacă s-au pus în vânzare **690** de bilete?

15 La o brutărie s-au vândut în Ajunul Crăciunului **156** de cozonaci cu nucă, **237** de cozonaci cu mac, iar restul până la **599**, cozonaci cu stafide. Câți cozonaci cu stafide s-au vândut?



16 Ce distanță este între Moș Crăciun și sania sa, dacă de la casă până la grajdul renilor sunt **970** m?



17 Două cutii au același număr de bomboane de pom. Din prima cutie s-au luat **324** de bomboane și au mai rămas **68**. Din a doua cutie s-au luat **285** de bomboane.

- Câte bomboane erau în fiecare cutie?
- Câte bomboane au rămas în a doua cutie?
- Câte bomboane au rămas în total în ambele cutii?



18 La un magazin erau **339** de figurine cu reni și **452** de figurine cu Moș Crăciun. S-au vândut **304** figurine cu Moș Crăciun și **225** cu reni. Câte figurine cu Moș Crăciun și reni au rămas la magazin? Calculează în două moduri.



Recapitulare

- 1 În tabelul de mai jos sunt notate jucăriile pe care le-au pregătit spiridușii dintr-un atelier al moșului. Observă numărul de jucării de fiecare fel, apoi rezolvă cerințele.

| | | | | |
|--|---|---|---|--|
|  |  |  |  |  |
| 346 | 425 | 563 | 238 | 207 |



- A Cu cât e mai mic numărul  față de cel al  ?
- B Cu cât este mai mare numărul  decât cel al  ?
- C Află diferența dintre numărul  și cel al  .
- D Câte  ar trebui să mai confecționeze spiridușii pentru a avea tot atâtea câte  sunt?
- E Dacă spiridușii au ambalat deja **119**  și **125** de , câte  și  au rămas neambalate? Calculează în două moduri.
- F În scrisorile pe care le-au scris lui Moș Crăciun, **244** de băieți și **254** de fete și-au dorit să primească  . Ajung  pentru toți acești copii? Justifică răspunsul.
- G Care este numărul maxim de pachete care să conțină  ? Justifică răspunsul.
- H Câți  nu vor fi puși în aceste pachete?
- I Câte  mai sunt necesare pentru a se putea face **250** de pachete de acest fel?

- 2 În alt atelier sunt **744** de    . Află câte sunt de fiecare fel, știind că **437** nu sunt albastre, iar **425** nu sunt roșii.

Dacă **437** de globuri nu sunt albastre, înseamnă că restul **sunt** albastre.



- 3 Cine îl aude cel mai bine pe moșul? De ce?



Observă în tabel numărul dulciurilor pregătite pentru târgul de Crăciun, apoi rezolvă cerințele.

| | | | |
|---|---|--|---|
| Acadele  | Turte dulci  | Brioșe  | Fursecuri  |
| 153 | 385 | 106 | 290 |

1

- A Află diferența dintre numărul fursecurilor și al brioșelor.
- B Cu cât e mai mic numărul acadelor decât al turtelor dulci?

- C Câte brioșe și fursecuri sunt în total?
- D Câte turte dulci s-au vândut dacă au rămas 177?

2

Dacă s-au mai adus tot atâtea brioșe câte erau la început și s-au vândut **100**, află:

- A câte brioșe au fost în total;
- B câte brioșe au rămas.

3

Din totalul fursecurilor, **135** erau cu vanilie, cu **27** mai puține, cu ciocolată, iar restul, cu scorțișoară. Câte fursecuri cu scorțișoară erau?

4

Din fursecuri, acadele și cele **177** de turte dulci rămase se fac pachete cu câte o acadea, un fursec și o turtă dulce fiecare.



- A Câte pachete de acest fel se pot face?
- B Câte turte dulci nu sunt puse în pachete?
- C Câte fursecuri rămân neambalate?

5

Identifică în imagine și scrie trei obiecte care produc sunete puternice și două care produc sunete cu intensitate mai mică.



| Itemul | Foarte bine | Bine | Suficient |
|--------|---------------------------------------|--|---|
| 1 | Rezolvă corect 4 exerciții. | Rezolvă corect 3 exerciții. | Rezolvă corect 1-2 exerciții. |
| 2 | Rezolvă corect problema. | Află corect răspunsul la o întrebare. | Scrie corect o operație, dar greșește la calcul. |
| 3 | Rezolvă corect problema. | Stabilește corect planul de rezolvare, dar greșește un calcul. | Rezolvă corect un calcul, fără plan de rezolvare. |
| 4 | Află răspunsul corect la 3 întrebări. | Află răspunsul corect la 2 întrebări. | Află răspunsul corect la o întrebare. |
| 5 | Identifică corect 5 obiecte. | Identifică corect 3-4 obiecte. | Identifică corect 1-2 obiecte. |

Săniuțele sunt pregătite de drum. Vom pleca în expediție la Polul Nord și Polul Sud. Apoi vom ajunge în deșert pentru a descoperi plante și animale rezistente la căldură și secetă.

Împreună vom învăța:

- adunarea repetată de termeni egali;
- operația de înmulțire;
- înmulțirea când unul dintre factori este 2, 3 sau 4.



Pe parcursul acestei unități de învățare, activitatea și comportamentul elevilor vor fi evaluate pe baza fișei de observare de la *pagina 8*.





Descopăr



- Ce loc de pe globul pământesc îți indică pinguinul? Dar ursul polar?
- Cum este temperatura la cei doi poli?
- Care este culoarea predominantă în acel loc? De ce?



Rețin

La **Polul Nord** și **Polul Sud** sunt cele mai reci zone de pe glob. Din această cauză, sunt acoperite de gheață și zăpadă tot timpul anului.

La cei doi poli există doar două anotimpuri: iarna și vara polară. Iarna polară durează 6 luni. În această perioadă e tot timpul întuneric. În timpul verii polare, care durează tot 6 luni, soarele nu apune niciodată.



Aplic

1 Descoperă în șirul de mai jos imaginile de la cei doi poli.



Știi că...?



- Oamenii care trăiesc la Polul Nord se numesc eschimoși. Locuința lor se numește iglu.
- La Polul Sud este mult mai frig decât la Polul Nord, de aceea aici nu locuiesc oameni.



Descopăr

Observă ce animale trăiesc la fiecare dintre cei doi poli. Numește-le pe cele pe care le cunoști.



Rețin

La Polul Nord trăiesc următoarele animale: ursul polar, renul, vulpea polară, iepurele polar, lupul alb, bufnița polară, morsa, foca și balena.

La Polul Sud întâlnim pinguini, balene, foci, pescăruși, delfini.

2 Ce crezi că le ajută pe aceste animale să reziste la temperaturile scăzute de la poli? Identifică explicațiile potrivite.

Au blana albă.

Au blana deasă.

Au un strat gros de grăsime sub piele.

Au un strat subțire de grăsime.

Au penele dese, acoperite cu un fel de grăsime.

3 Găsește intrusul în fiecare șir.

• urs polar bufnița polară pinguin vulpe polară

• pescăruș pinguin focă vultur

• urs brun veveriță lup alb iepure de câmp



Numără din 2 în 2,
din 3 în 3, din 5 în 5



Descopăr

Câți pinguini au ieșit la pescuit?



$$2 + 2 + 2 + 2 = 8$$

Câți pești au prins cei 3 pinguini?



$$3 + 3 + 3 = 9$$

Câți urși polari plutesc pe cele două banchize?



$$4 + 4 = 8$$



Rețin

Când adunăm un număr cu el însuși de mai multe ori, spunem că avem o **adunare repetată de termeni egali**.



Aplic

A Calculează.

$$7 + 7 + 7$$

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

$$9 + 9$$

$$10 + 10 + 10$$

C Scrie și rezolvă adunările în care:

- 6 se repetă de 3 ori;
- 8 se repetă de 4 ori;
- 9 se repetă de 5 ori.

B Calculează și compară.

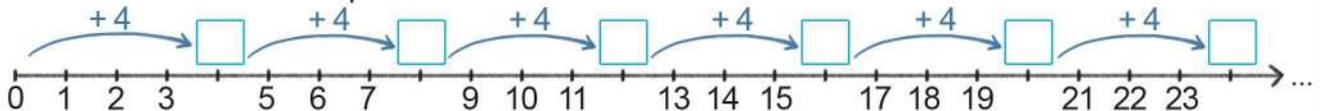
● $3 + 3 + 3 + 3$ $4 + 4 + 4$

● $5 + 5$ $2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2$

D Câți ochi au împreună 6 bufnițe polare?



E Cu ce numere trebuie completate casetele?





Descopăr

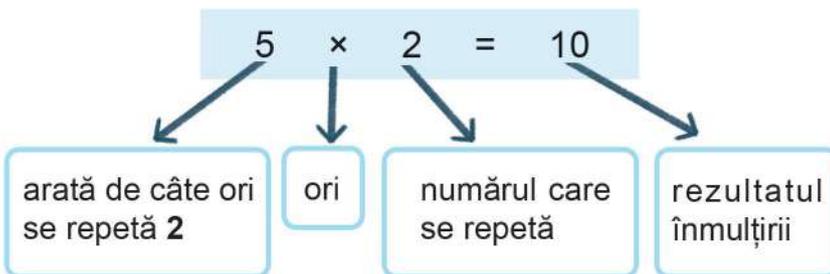


- Câte foci sunt în imagine?
- Câte mingi are fiecare?
- Câte mingi sunt în total?

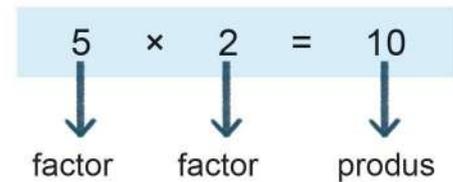
Aflăm prin adunare repetată:

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

Termenul 2 se repetă de 5 ori. Putem scrie operația sub formă de înmulțire astfel:



(citim 5 ori 2 sau 5 înmulțit cu 2)



Rețin

Înmulțirea este o adunare repetată de termeni egali. $5 + 5 + 5 = 3 \times 5$
 Numerele care se înmulțesc se numesc **factori**, iar rezultatul, **produs**.



Aplic

A Scrie fiecare adunare repetată de termeni egali sub formă de înmulțire.

$6 + 6$

$7 + 7 + 7 + 7 + 7 + 7$

$4 + 4 + 4 + 4$

$8 + 8 + 8 + 8 + 8$

$100 + 100$

$1 + 1 + 1$

B Scrie fiecare înmulțire ca adunare repetată de termeni egali.

3×4

4×5

7×2

4×3

5×4

2×7

C Scrie înmulțirile potrivite fiecărei situații:

- 5 se repetă de 6 ori;
- 9 ori 4;
- 7 înmulțit cu 8;
- produsul numerelor 3 și 2;
- un factor este 5, iar celălalt 7.

D Completează casetele cu numerele potrivite.

$4 \times \square = 2 + 2 + 2 + 2$

$\square \times 5 = 5 + 5$

$\square \times 9 = 9 + 9 + 9$

$3 \times \square = 6 + 6 + 6$

E Într-o expediție la Polul Sud au plecat 6 sănii trase de câte 4 câini fiecare. Află prin adunare repetată câți câini sunt în total, apoi scrie rezolvarea sub formă de înmulțire.



Numără din 2 în 2, pornind de la 6, 14, 30...



Descopăr

Copiii au ieșit cu săniuțele pe deal. Câți copii sunt la săniuș?



$$2 + 2 + 2 = 6$$

de 3 ori câte 2 → $3 \times 2 = 6$ (copii)

Dacă mai vine o sanie cu 2 copii, câți copii vor fi pe cele 4 sănii?

$$\underbrace{2 + 2 + 2}_{6} + 2 = 8$$

sau $4 \times 2 = 8$

Câți nasturi s-au folosit pentru cei doi oameni de zăpadă?



1.  +  =

$$5 + 5 = 10 \quad \text{sau} \quad 2 \times 5 = 10$$

2.  +  +  +  +  =

$$2 + 2 + 2 + 2 + 2 = 10 \quad \text{sau} \quad 5 \times 2 = 10$$

$$2 \times 5 = 5 \times 2$$



Rețin

Când înmulțim un număr cu 2, obținem un număr **de două ori mai mare** sau **dublul** acestuia.

Într-o înmulțire, dacă schimbăm locul factorilor, produsul rămâne neschimbat.

$$6 \times 2 = 2 \times 6$$

| ... × 2 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|---------|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|
| | 2 | 4 | 6 | 8 | 10 | 12 | 14 | 16 | 18 | 20 |



Aplic



A Scrie înmulțirile potrivite fiecărei imagini.



B Scrie adunările repetate sub formă de înmulțiri.

3 + 3 6 + 6 9 + 9 1 + 1 7 + 7 10 + 10

C Transformă adunările în înmulțiri.

$2 + 2 + 2$ $2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2$

$2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2$

D Scrie rezultatele înmulțirilor.

6×2 2×7 9×2

2×10 2×5 3×2



Exersează



- 1 Află numerele cu 2 mai mari decât 7, 5, 2, 9, 4, 10, 3, 6.
- 2 Află numerele de 2 ori mai mari decât 7, 5, 2, 9, 4, 10, 3, 6.
- 3 Calculează produsul perechilor de numere:
- | | |
|--------|--------|
| 2 și 8 | 9 și 2 |
| 6 și 2 | 2 și 3 |
- 4 Scrie în locul căsuțelor numerele potrivite, apoi calculează, după model.
- $7 + 7 = 2 \times 7 = 14$
- $2 + 2 + 2 + 2 = \square \times 2 = \square$
- $8 + 8 = \square \times \square = \square$
- $10 + 10 = 2 \times \square = \square$

- 5 Transcrie din șirul dat doar numerele care pot fi rezultate ale înmulțirii cu 2.

10, 8, 20, 19, 5, 12, 17, 14, 3

Rezultatul înmulțirii cu 2 este întotdeauna un număr par.



- 6 Află dublul numerelor cuprinse între 2 și 9.
- 7 Completează operațiile de înmulțire cu factorul care lipsește.
- | | |
|-------------------------|-------------------------|
| $5 \times \square = 10$ | $2 \times \square = 8$ |
| $2 \times \square = 14$ | $\square \times 9 = 18$ |
| $\square \times 2 = 20$ | $2 \times \square = 6$ |
- 8 Scrie numărul 12 sub formă de:

sumă

diferență

produs



Rezolv probleme



- 9 Bunica a tricotat câte o pereche de mănuși pentru cei 8 nepoți ai săi. Câte mănuși a tricotat?



- 10 Într-o cutie sunt 7 bomboane. Câte bomboane sunt în două cutii de același fel?



- 11 Numărul băieților de pe pârtie este dublu față de cel al fetelor. Știind că sunt 9 fete, află câți copii sunt pe pârtie.



- 12 Prețul unui bilet de intrare la patinoar este de 5 lei pentru copii, iar pentru adulți, de 2 ori mai mare. Cât costă un bilet pentru adulți? Cât plătesc Ioana și părinții ei pentru intrarea la patinoar?





Numără din 3 în 3,
pornind de la 12.



Descopăr

Observă imaginea și spune câți bulgări au pregătit copiii pentru concursul de aruncat la țintă.



$$3 + 3 + 3 = 9$$

de 3 ori câte 3 → $3 \times 3 = 9$ (bulgări)

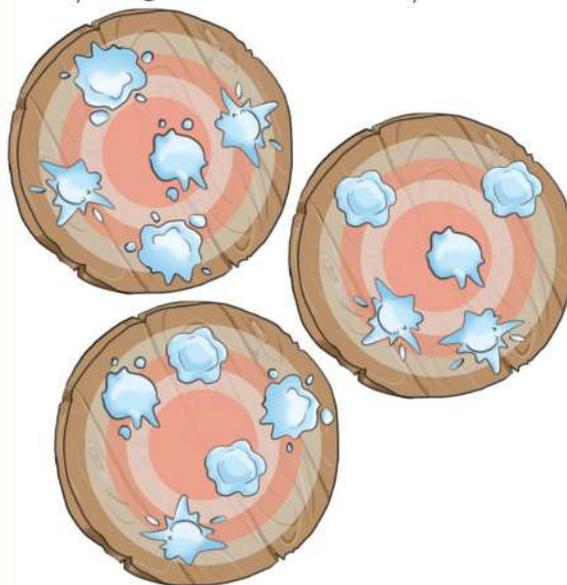
Dan face și el 3 bulgări și li se alătură. Câți bulgări au făcut în total cei 4 copii?

$$\underbrace{3 + 3 + 3}_9 + 3 = 12$$

sau $4 \times 3 = 12$



Câți bulgări au lovit cele 3 ținte?



$$5 + 5 + 5 = 15 \quad \text{sau} \quad 3 \times 5 = 15$$

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



Rețin

Când înmulțim un număr cu 3, obținem un număr **de trei ori mai mare** sau **triplul** acestuia.

| ... × 3 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|---------|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|
| | 3 | 6 | 9 | 12 | 15 | 18 | 21 | 24 | 27 | 30 |

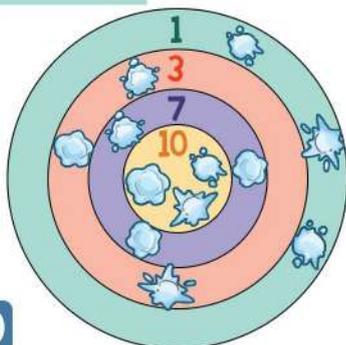


Aplic



A Scrie înmulțirile potrivite fiecărei culori de pe țintă, ca în model.

$$1 \times 3 =$$



B Scrie adunările repetate sub formă de înmulțiri.

$$3 + 3 + 3$$

$$4 + 4 + 4$$

$$8 + 8 + 8$$

$$9 + 9 + 9$$

$$2 + 2 + 2$$

$$1 + 1 + 1$$

C Scrie înmulțirile sub formă de adunări repetate.

$$2 \times 3$$

$$8 \times 3$$

$$5 \times 3$$

$$6 \times 3$$

$$4 \times 3$$

$$7 \times 3$$

D Scrie rezultatele înmulțirilor.

$$7 \times 3$$

$$3 \times 5$$

$$3 \times 10$$

$$3 \times 7$$

$$5 \times 3$$

$$10 \times 3$$



Exerseze



- 1** Află numerele cu **3** mai mari decât **7, 5, 2, 9, 4, 10, 8, 3**.
- 2** Află numerele de **3** ori mai mari decât **7, 5, 2, 9, 4, 10, 8, 3**.
- 3** Calculează produsul perechilor de numere:
- 3 și 8 9 și 3
6 și 3 3 și 3
- 4** Scrie în locul căsuțelor numerele potrivite, apoi calculează.

| |
|---|
| $3 \times 7 = 7 \times \square = \square$ |
| $\square \times 3 = 3 \times 10 = \square$ |
| $5 \times \square = 3 \times \square = \square$ |
| $\square \times 9 = \square \times 3 = \square$ |

- 5** Alege rezultatul corect al fiecărei înmulțiri.

| | |
|-------------------------------|--------------------------------|
| $3 \times 3 =$ (6) (9) (8) | $2 \times 3 =$ (5) (4) (6) |
| $7 \times 3 =$ (21) (14) (10) | $3 \times 4 =$ (8) (7) (12) |
| $9 \times 3 =$ (12) (24) (27) | $10 \times 3 =$ (30) (20) (10) |

- 6** Află triplul numerelor pare mai mari decât **3** și mai mici decât **12**.

- 7** Completează cu factorul care lipsește.

| | |
|-------------------------|-------------------------|
| $6 \times \square = 18$ | $3 \times \square = 9$ |
| $3 \times \square = 24$ | $\square \times 4 = 12$ |
| $\square \times 3 = 15$ | $3 \times \square = 21$ |

- 8** Scrie numărul **21** sub formă de:

sumă

diferență

produs



Rezolv probleme



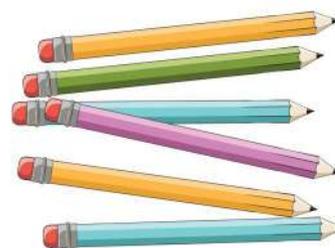
- 9** Un copac are **7** crengi. Pe fiecare creangă stau câte **3** vrăbii. Câte vrăbii stau în copac?



- 12** Mihai are **9** invitați la ziua lui. El comandă **3** pizza. Fiecare pizza e tăiată în **8** felii. Ajung feliile de pizza pentru ca fiecare copil să mănânce câte două? Justifică răspunsul.

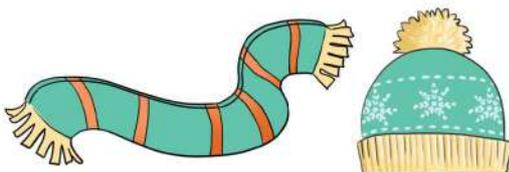


- 13** Un creion costă **3** lei. Ce rest primește Anca dacă își cumpără **6** creioane și plătește cu două bancnote de câte **10** lei?



- 10** Ioana are **2** ani, iar vârsta surorii sale e de **3** ori mai mare. Câți ani are sora Ioanei?

- 11** Un fular costă **9** lei, iar o căciulă este de **3** ori mai scumpă. Cât costă un fular și o căciulă?



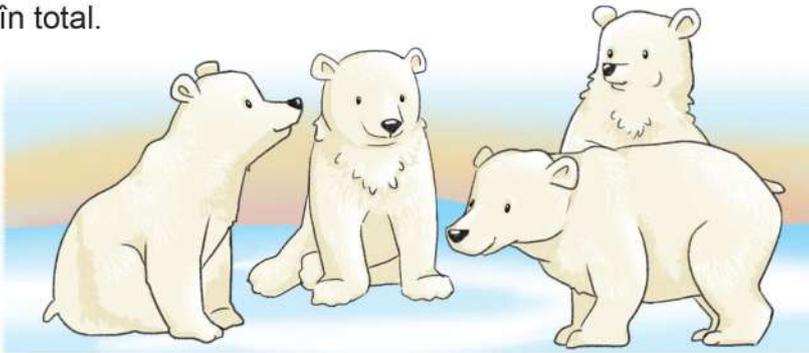


Numără din 2 în 2,
din 3 în 3 și din 4 în 4.



Descopăr

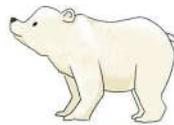
Observă imaginea și spune câte picioare au cei 4 urși în total.



$$4 + 4 + 4 + 4 = 16$$

de 4 ori câte 4 → $4 \times 4 = 16$ (picioare)

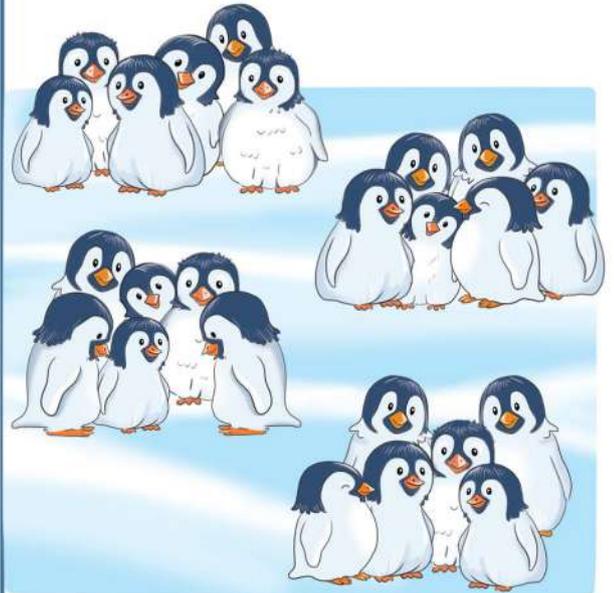
Lor li se alătură Fram, ursul polar. Câte picioare au cei 5 urși la un loc?



$$\underbrace{4 + 4 + 4 + 4}_{16} + 4 = 20$$

sau $5 \times 4 = 20$

Câți pinguini sunt în imagine?



$$6 + 6 + 6 + 6 = 24 \text{ sau } 4 \times 6 = 24$$

$$4 \times 6 = 6 \times 4$$



Rețin

Când înmulțim un număr cu 4, obținem un număr **de patru ori mai mare** sau **împătritul** acestuia.

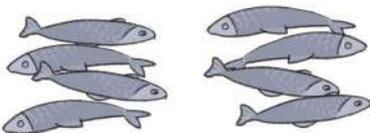
| ... × 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|---------|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|
| | 4 | 8 | 12 | 16 | 20 | 24 | 28 | 32 | 36 | 40 |



Aplic



A Scrie înmulțirile potrivite fiecărei imagini.



B Continuă exercițiul după model:

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

$$3 \times 4 = \quad 4 \times 8 =$$

$$9 \times 4 = \quad 6 \times 4 =$$

C Completează cu numerele care fac adevărate egalități.

$$3 \times 4 = 4 + 4 + \dots$$

$$4 \times 8 = 8 + 8 + 8 + \dots$$

$$6 \times 4 = 4 + 4 + 4 + \dots + \dots + \dots$$

$$4 \times 7 = 7 + 7 + \dots + \dots$$



Exersează



1 Scrie rezultatele înmulțirilor.

4×3

7×4

6×2

3×8

9×4

10×4

2 Află numerele cu 4 mai mari decât 8, 1, 5, 6, 2, 9, 4, 10.

3 Află numerele de 4 ori mai mari decât 8, 1, 5, 6, 2, 9, 4, 10.

4 Calculează produsul perechilor de numere:

7 și 4

2 și 4

6 și 4

3 și 4

5 Completează cu factorul care lipsește.

$5 \times \square = 20$

$\square \times 4 = 28$

$4 \times \square = 16$

$\square \times 4 = 24$

$\square \times 3 = 12$

$4 \times \square = 40$

6 Calculează și compară rezultatele, folosind semnele $<$, $>$ sau $=$.

$2 \times 6 \square 3 \times 4$

$3 \times 8 \square 7 \times 4$

$4 \times 9 \square 8 \times 4$

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



7 Rezolvă după model.

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

$7 \times 4 = \square$

$8 \times 4 = \square$

$5 \times 4 = \square$

$8 \times 3 = \square$

8 Completează cu factorul care lipsește.

$5 \times 4 = 2 \times \square$

$1 \times \square = 2 \times 2$

$\square \times 2 = 4 \times 4$

$8 \times 3 = \square \times 4$

$6 \times 2 = 3 \times \square$

$9 \times 2 = 3 \times \square$



Rezolv probleme



9 Câte luni sunt în 4 anotimpuri? Câte zile sunt în 4 săptămâni?



10 Câte roți au 6 mașinuțe? Dar 8 mașinuțe?



11 O cabană are 10 camere. În fiecare cameră sunt câte 4 locuri de cazare. Câte locuri de cazare are cabana?



12 Cu cât este mai mare produsul numerelor 9 și 4 decât suma lor?

13 Mara are 7 ani, iar mama sa, de 4 ori mai mulți. Câți ani va avea mama peste 5 ani?



14 Oana citește o carte cu 198 de pagini. În primele 4 zile a citit câte 9 pagini pe zi. Câte pagini mai are de citit pentru a termina cartea?





Descopăr



- Ce zonă de pe globul pământesc este prezentată în imagine?
- Ce știi despre această zonă?
- Ce viețuitoare poți întâlni aici?



Rețin

Deșertul este o întindere pustie, acoperită mai ales cu nisip și piatră. Apa se găsește aici în cantități foarte mici.

În unele deșerturi, temperatura aerului este foarte ridicată ziua și foarte scăzută noaptea.

Viețuitoarele din deșert sunt adaptate la temperaturi extreme și secetă.



Știi
că...?

- Oaza este o zonă izolată din deșert, cu apă și multe plante. Aceasta este ca o insulă verde, înconjurată de nisip.
- La Polul Nord și Polul Sud întâlnim deșerturi de gheață.
- Cel mai mare deșert uscat din lume este Sahara și se află în Africa.
- Cămile i se mai spune și corabia deșertului. Ea poate înmagazina în stomac până la 100 de litri de apă.



Aplic

Ce asemănări și deosebiri sunt între cele două tipuri de deșert?



Portofoliu

6

Caută alte curiozități despre deșert și viețuitoarele care trăiesc în aceste zone și completează o fișă de portofoliu.



1 Alege rezultatul corect.

$3 \times 4 =$ 8 12 9

$3 \times 9 =$ 12 21 27

$2 \times 5 =$ 10 7 6

$8 \times 4 =$ 24 32 40

$4 \times 4 =$ 8 16 20

$4 \times 6 =$ 24 18 28

2 Completează înmulțirile cu factorul care lipsește.

$9 \times \square = 36$

$4 \times \square = 20$

$9 \times \square = 27$

$\square \times 4 = 28$

$\square \times 2 = 16$

$\square \times 3 = 30$

$6 \times \square = 18$

$\square \times 3 = 15$

$\square \times 4 = 8$

3 Completează pe caiet un tabel asemănător.

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

4 La dublul numărului 5 adaugă triplul numărului 10.

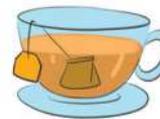
5 Află produsul numerelor 4 și 6, apoi calculează numărul cu 46 mai mare decât acesta.

6 Calculează produsul numerelor 3 și 7, apoi află cu cât e mai mare decât triplul lui 3.

7 Moș Martin nu a mai ieșit din bârlog de 3 săptămâni. De câte zile nu a ieșit el?



8 Dacă un ceai costă 2 lei, iar un suc de fructe e de 3 ori mai scump, află cât costă două ceaiuri și două sucuri de fructe.



Știi
că...?

La venirea iernii, insectele se ascund sub pământ sau sub scoarța copacilor și intră într-un fel de îngheț din care se trezesc abia primăvara.



Evaluare

1 Calculează produsul numerelor.

$3 \times 3 =$

$9 \times 4 =$

$7 \times 2 =$

$8 \times 3 =$

$6 \times 4 =$

$8 \times 2 =$



2 Calculează și compară folosind unul din semnele $<$, $>$, $=$.

$6 \times 3 \bigcirc 24$

$9 \times 2 \bigcirc 22$

$4 \times 4 \bigcirc 8$

$7 \times 3 \bigcirc 28$

$5 \times 4 \bigcirc 20$

$8 \times 4 \bigcirc 24$

3 Completează înmulțirile cu factorul potrivit.

$9 \times \square = 36$

$27 = 9 \times \square$

$4 \times \square = 12$

$\square \times 2 = 10$

$16 = \square \times 2$

$\square \times 4 = 40$

4 Din triplul numărului 10 scade dublul lui 4.

5 Pe gard s-au așezat 7 vrăbiuțe, iar pe sârmă, de 4 ori mai multe.

- Câte vrăbiuțe sunt în total?
- Câte vrăbiuțe au zburat de pe sârmă, dacă au rămas 15?



6 Un pescăruș mănâncă 3 pești într-o zi.
Câți pești mănâncă 2 pescăruși în 4 zile?



7 Completează enunțurile cu informațiile corecte.

- Regiunile polare sunt acoperite cu și tot timpul anului.
- Iarna polară durează .
- Pinguinul trăiește la Polul , ursul polar la Polul , iar cămila în .

| Itemul | Foarte bine | Bine | Suficient |
|--------|-------------------------------------|--|---|
| 1 | Rezolvă corect 5-6 exerciții. | Rezolvă corect 3-4 exerciții. | Rezolvă corect 1-2 exerciții. |
| 2 | Compară corect în 5-6 situații. | Compară corect în 3-4 situații. | Compară corect în 1-2 situații. |
| 3 | Completează corect în 5-6 situații. | Completează corect 3-4 situații. | Completează corect 1-2 situații. |
| 4 | Rezolvă corect problema. | Rezolvă corect două operații. | Rezolvă corect o operație. |
| 5 | Rezolvă corect problema. | Rezolvă corect două operații. | Rezolvă corect o operație. |
| 6 | Rezolvă corect problema. | Scrive corect operațiile, dar greșește la un calcul. | Scrive și rezolvă corect un singur calcul |
| 7 | Completează corect în 5-6 situații. | Completează corect în 3-4 situații. | Completează corect în 1-2 situații. |

Pregătește-te pentru o călătorie fantastică. Vom explora întreg Universul și vom afla lucruri interesante despre formarea zilelor și a nopților.

Împreună vom descifra:

- înmulțirea când unul dintre factori este 5, 6, 7, 8 sau 9;
- cazurile speciale de înmulțire.



Pe parcursul acestei unități de învățare, activitatea și comportamentul elevilor vor fi evaluate pe baza fișei de observare de la pagina 8.





Descopăr



- Ce face fetița din imagine?
- Ce observă ea?
- De ce privește cerul prin telescop?
- Ce stea strălucește pe cer în timpul zilei?

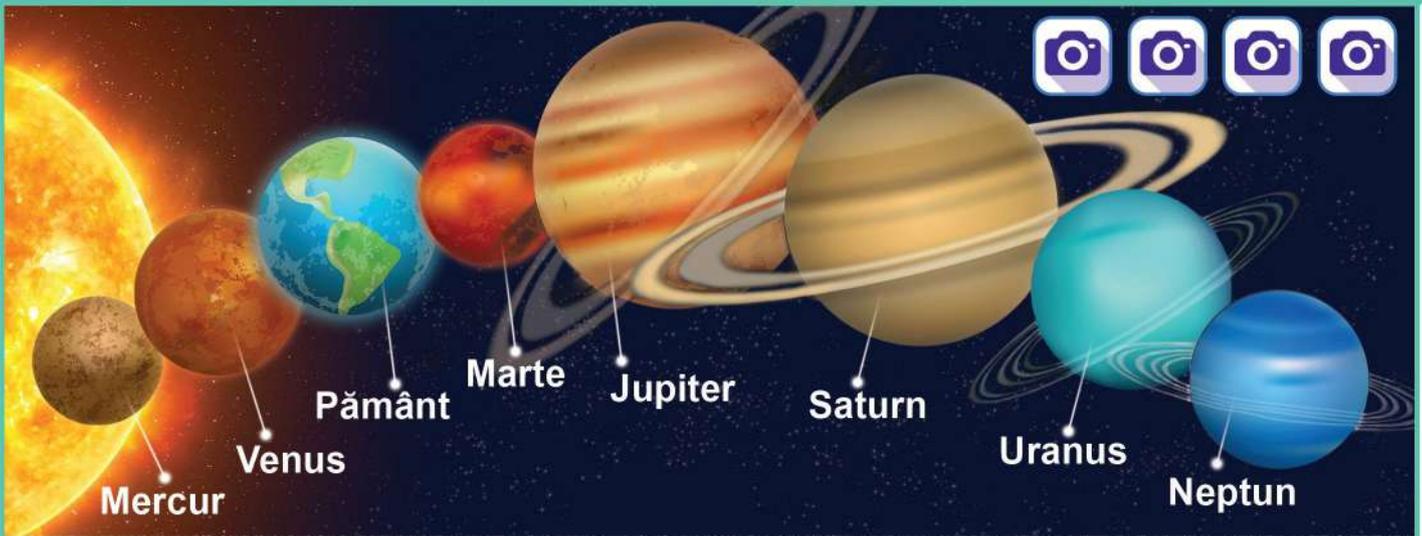


Ce frumos strălucesc stelele!

Uite planeta Venus! Ea este strălucitoare deoarece reflectă lumină de la Soare.



Rețin

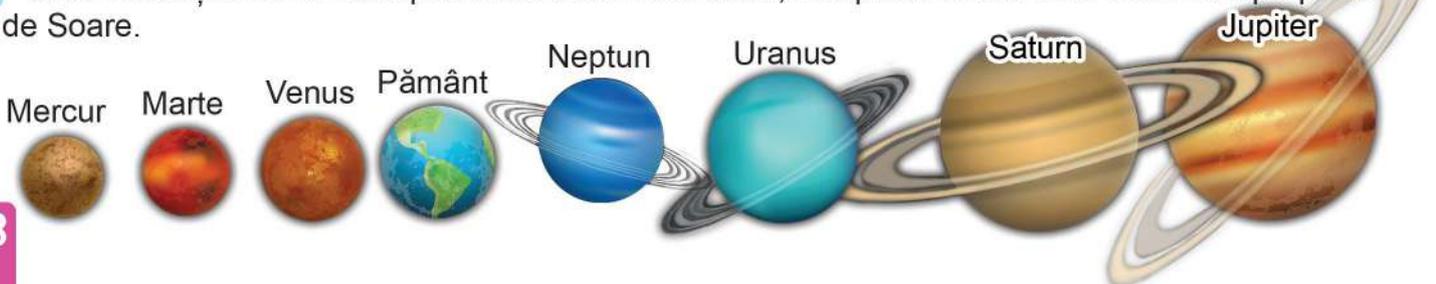


Soarele este o stea. Împreună cu cele opt planete care se rotesc în jurul lui, formează **Sistemul Solar**. Planetele primesc lumină și căldură de la Soare.



Aplic

- 1 Ordonează și scrie în caiet planetele Sistemului Solar, începând cu cea care este mai apropiată de Soare.



2 Citește cele două pagini din revista de științe și transcrie informațiile noi.

Privește cât de mare este diferența dintre dimensiunea Soarelui și cea a Pământului! Este ca și cum ai compara un munte cu o piatră.



Energia primită de la Soare sub forma luminii și a căldurii face posibilă întreaga viață de pe Pământ. Dar nu toate razele solare sunt benefice. Există și raze dăunătoare, însă majoritatea lor sunt reținute de atmosfera Pământului.

Unei raze de lumină îi trebuie 8 minute și 20 de secunde să ajungă de la Soare la Pământ.

22

Dintre cele 8 planete ale Sistemului Solar, 4 sunt giganți gazoși, alcătuiți din gaze și gheață. E vorba de cele mai îndepărtate și reci planete: Jupiter, Saturn, Uranus și Neptun. Acestea au inele și mulți sateliți, precum și o rotație rapidă.

Celelalte 4 planete sunt planete terestre, având suprafață solidă, formată din roci și metale. În această categorie intră cele mai apropiate planete de Soare: Mercur, Venus, Pământ și Marte. Ele au o rotație mai încetă, nu au inele și au puțini sateliți.



23

3 Care este planeta cea mai apropiată de Soare? Dar cea mai îndepărtată?

4 A câta planetă de la Soare este Pământul? Dar Marte?

5 Câte planete au inele? Care sunt acestea?

6 Ce crezi că s-ar întâmpla dacă Pământul ar fi mai aproape sau mai departe de Soare?

7 Care este corpul ceresc care se vede cel mai bine pe cerul nopții?



Rețin

Luna este satelitul natural al Pământului, deoarece se rotește în jurul lui. Ea nu emite lumină, ci reflectă lumina de la Soare, ca o oglindă.

Știi că...?

• Te-ai întrebat vreodată de ce Luna ni se arată diferit pe cer: când plină, când pe jumătate? Acest lucru se datorează poziției Lunii în raport cu Pământul și Soarele.



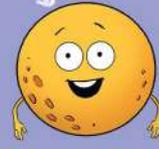
• În total, 12 oameni au reușit, de-a lungul timpului, să pună piciorul pe Lună.

Lună nouă

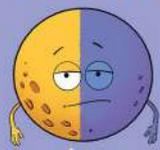


Primul pătrar

Lună plină



Ultimul pătrar





Numără din 5 în 5 până la 50.



Descopăr

Roxana trebuie să decupeze câte 5 stelute pentru cei 5 prieteni ai ei.

Câte stelute are de decupat?



$$5 + 5 + 5 + 5 + 5 = 25$$

de 5 ori câte 5 → $5 \times 5 = 25$ (stelute)

Continuă după model.

$$5 \times 2 = 10, \text{ deci } 2 \times 5 = 10$$

$$5 \times 3 = 15, \text{ deci } \dots$$

$$5 \times 4 = 20, \text{ deci } \dots$$

$$5 \times 5 = 4 \times 5 + 5 = 20 + 5 = 25$$

$$6 \times 5 = 5 \times 5 + 5 = \dots$$

$$7 \times 5 = \dots$$

$$8 \times 5 = \dots$$

$$9 \times 5 = \dots$$

$$10 \times 5 = \dots$$



Rețin

Când înmulțim un număr cu 5 obținem un număr de cinci ori mai mare.

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

Pe un pantof sunt imprimate 5 stelute. Câte stelute sunt pe 3 perechi de pantofi?



Rezolvare

Modul I

$$2 \times 5 = 10 \text{ (stelute - o pereche de pantofi)}$$

$$3 \times 10 = 30 \text{ (stelute - 3 perechi de pantofi)}$$

$$2 \times 5 \times 3 = 10 \times 3 = 30 \text{ (stelute)}$$

sau

Modul II

$$3 \times 2 = 6 \text{ (pantofi)}$$

$$6 \times 5 = 30 \text{ (stelute)}$$

$$3 \times 2 \times 5 = 6 \times 5 = 30 \text{ (stelute)}$$



Aplică



A Efectuează.

$$4 \times 5 =$$

$$2 \times 5 =$$

$$8 \times 5 =$$

$$3 \times 5 =$$

$$5 \times 5 =$$

$$7 \times 5 =$$

B Calculează.

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

$$5 \times 1 \times 5 =$$

$$2 \times 3 \times 5 =$$

$$4 \times 2 \times 5 =$$

C Mărește de 5 ori numerele: 6, 9, 7, 8, 3 și 10.

D Transcrie din șir doar numerele care pot fi rezultat al înmulțirii cu 5.

53, 25, 40, 1, 5, 44, 30, 15, 8, 10

Rezultatul înmulțirii unui număr cu 5 are cifra unităților 0 sau 5.





Exersează



- 1 Află produsul numerelor:
- | | | |
|--------|--------|--------|
| 3 și 7 | 2 și 9 | 9 și 5 |
| 5 și 8 | 6 și 5 | 4 și 4 |

- 2 Află numerele de 5 ori mai mari decât: 2, 10, 5, 7, 3, 9, 8, 4.

- 3 Completează cu factorul care lipsește.

$5 \times \square = 30$

$\square \times 5 = 45$

$4 \times \square = 20$

$\square \times 8 = 40$

$\square \times 5 = 5$

$5 \times \square = 35$

- 4 Notează cu **A** (adevărat) sau **F** (fals).

$4 \times 5 = 5 \times 4$

$6 \times 5 = 10 \times 3$

$5 \times 8 = 4 \times 9$

$8 \times 5 = 10 \times 4$

- 5 Scrie numerele: 25, 9, 4 și 16 ca produs de 2 factori egali.

- 6 Completează pe caiet un tabel asemănător.

| | | | |
|--------------|---|----|----|
| a | 8 | | |
| $a \times 3$ | | 18 | |
| $a \times 4$ | | | |
| $a \times 5$ | | | 45 |

- 7 Completează operațiile cu factorul potrivit.

$3 \times 2 \times \square = 24$

$4 \times 2 \times \square = 32$

$2 \times 5 \times \square = 50$

$3 \times 3 \times \square = 45$

- 8 Completează casetele cu numerele potrivite, pentru a obține propoziții adevărate.

$5 \times \square < 18$

$8 \times 5 < \square$

$\square \times 5 > 25$

$20 > 5 \times \square$



Rezolv probleme



- 9 Diana și cele 4 prietene au cumpărat bilete la observatorul astronomic. Ce sumă au plătit fetele, dacă un bilet costă 6 lei?



- 10 La observatorul astronomic pot intra cel mult 8 persoane într-o tură. Care este numărul maxim de vizitatori care pot intra în 5 ture?



- 11 Lucrările pregătite pentru expoziția *Universul* au fost așezate câte 5 pe 6 rânduri. Câte lucrări au mai rămas, dacă s-au vândut 27?

- 12 La un chioșc s-au vândut 7 pahare cu ceai de mentă, iar cu ceai de fructe, de 5 ori mai multe. Câte pahare cu ceai s-au vândut în total?



- 13 Un buchet de flori are 5 trandafiri mov și 4 albi. Câți trandafiri sunt în 5 buchete de același fel? Rezolvă problema în două moduri.



- 14 Află suma dintre triplul lui 5 și produsul numerelor 9 și 4.



Spune numerele cu 6 mai mari decât: 6, 12, 24, 30, 42, 54.



Descopăr

Câte baterii sunt în imagine?



$$6 + 6 + 6 + 6 + 6 + 6 = 36$$

de 6 ori câte 6 → $6 \times 6 = 36$ (baterii)

Continuă după model.

$$6 \times 2 = 12, \text{ deci } 2 \times 6 = 12$$

$$6 \times 3 = 18, \text{ deci } \dots$$

$$6 \times 4 = 24, \text{ deci } \dots$$

$$6 \times 5 = 30, \text{ deci } \dots$$

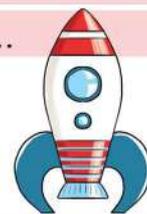
$$6 \times 6 = 5 \times 6 + 6 = 30 + 6 = 36$$

$$7 \times 6 = 6 \times 6 + 6 = \dots$$

$$8 \times 6 = \dots$$

$$9 \times 6 = \dots$$

$$10 \times 6 = \dots$$



Rețin

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

Câte monede observi?



$$7 + 7 + 7 + 7 + 7 + 7 + 7 = 49$$

de 7 ori câte 7 → $7 \times 7 = 49$ (monede)

Continuă după model.

$$7 \times 2 = 14, \text{ deci } 2 \times 7 = 14$$

$$7 \times 3 = 21, \text{ deci } \dots$$

$$7 \times 4 = 28, \text{ deci } \dots$$

$$7 \times 5 = 35, \text{ deci } \dots$$

$$7 \times 6 = 42, \text{ deci } \dots$$

$$7 \times 7 = 6 \times 7 + 7 = 42 + 7 = 49$$

$$8 \times 7 = 7 \times 7 + 7 = \dots$$

$$9 \times 7 = \dots$$

$$10 \times 7 = \dots$$



Rețin

| ... × 7 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|---------|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| | 7 | 14 | 21 | 28 | 35 | 42 | 49 | 56 | 63 | 70 |



Aplic

A Efectuează.

$$6 \times 6 = \quad 9 \times 6 = \quad 8 \times 7 = \quad 10 \times 7 =$$

C Înmulțește cu el însuși fiecare dintre numerele: 4, 5, 6, 7.

B Alege rezultatul corect.

$$7 \times 7 = \quad 42 \quad 49 \quad 36 \quad 10 \times 6 = \quad 50 \quad 60 \quad 70$$

$$8 \times 6 = \quad 40 \quad 54 \quad 48 \quad 9 \times 7 = \quad 70 \quad 63 \quad 36$$

D Calculează.

$$2 \times 3 \times 9 = \quad 3 \times 3 \times 6 =$$

$$5 \times 2 \times 7 = \quad 1 \times 7 \times 8 =$$



Exersează



1 Află numerele de 7 ori mai mari decât numerele impare de o cifră.

2 Care sunt numerele:

- de 6 ori mai mari decât: **4, 7, 10, 5, 6?**
- cu 7 mai mari decât: **4, 7, 10, 5, 6?**

3 Completează înmulțirile cu factorul care lipsește.

$5 \times \square = 35$

$\square \times 7 = 63$

$4 \times \square = 28$

$7 \times \square = 21$

$\square \times 6 = 48$

$\square \times 6 = 18$

4 Află suma și produsul perechilor de numere:

4 și 7

6 și 2

8 și 6

7 și 6

5 Scrie exercițiile pe caiet și completează cercurile cu semnele $<$, $>$ sau $=$.

$6 \times 4 \bigcirc 26$

$6 \times 7 \bigcirc 42$

$50 \bigcirc 7 \times 7$

$6 \times 9 \bigcirc 56$

6 Completează operațiile cu factorul potrivit.

$3 \times 2 \times \square = 36$

$2 \times 2 \times \square = 28$

$2 \times 4 \times \square = 48$

$3 \times 3 \times \square = 45$

7 Ce numere înmulțite cu 6 dau produsul mai mic decât 54? Scrie înmulțirile pe caiet.

8 •Descoperă ce numere ascund figurile geometrice. Scrie operațiile pe caiet.

$\bullet \times \bullet = 36$

$\bullet \times \blacktriangle = 42$

$\blacktriangle \times \blacksquare = 35$

•Calculează, folosind numerele descoperite.

$\bullet \times \blacksquare$

$\blacktriangle \times \blacktriangle$

$\blacksquare \times \blacksquare$



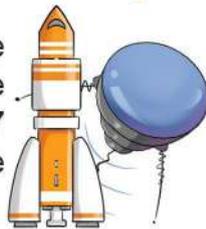
Rezolv probleme



9 Pe fiecare din cele 7 rafturi din cămară sunt așezate câte 8 borcane cu miere. Câte borcane cu miere sunt în cămară?



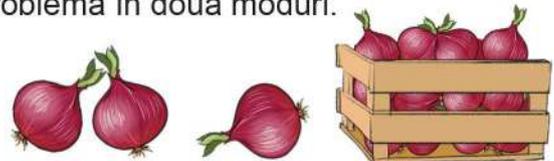
10 La clubul de aeromodel s-au construit 8 machete de sateliți, iar de rachete, de 7 ori mai multe. Câte machete s-au construit în total?



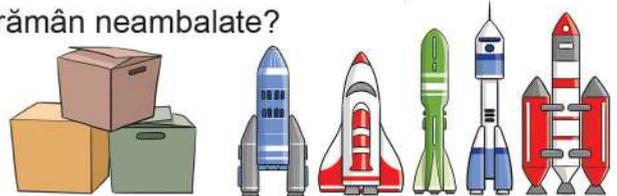
11 Laura are 6 cartonașe cu planete, iar Alin de 10 ori mai multe. De câte cartonașe mai are nevoie Laura, pentru a avea câte are Alin?



12 La un aprozar s-au adus 6 lădițe cu câte 9 kilograme de ceapă fiecare. Ce cantitate de ceapă a rămas în aprozar, dacă s-a vândut ceapa din 4 lădițe? Rezolvă problema în două moduri.



13 43 de machete trebuie ambalate câte 3 într-o cutie. Dacă sunt 7 cutii, câte machete rămân neambalate?



14 Un factor al înmulțirii este 6, iar celălalt este cel mai mare număr par de o cifră. Cu cât este mai mic produsul lor decât numărul 80?



Repetă înmulțirea când
unul din factori este 8, iar
celălalt e cel mult 7.



Descopăr

- Continuă după model.

$$8 \times 2 = 16, \text{ deci } 2 \times 8 = 16$$

$$8 \times 3 = 24, \text{ deci } \dots$$

$$8 \times 4 = 32, \text{ deci } \dots$$

$$8 \times 5 = 40, \text{ deci } \dots$$

$$8 \times 6 = 48, \text{ deci } \dots$$

$$8 \times 7 = 56, \text{ deci } \dots$$

$$8 \times 8 = 7 \times 8 + 8 = 56 + 8 = 64$$

$$9 \times 8 = 8 \times 8 + 8 = \dots$$

$$10 \times 8 = 9 \times 8 + 8 = \dots$$

$$9 \times 2 = 18, \text{ deci } 2 \times 9 = 18$$

$$9 \times 3 = 27, \text{ deci } \dots$$

$$9 \times 4 = 36, \text{ deci } \dots$$

$$9 \times 5 = 45, \text{ deci } \dots$$

$$9 \times 6 = 54, \text{ deci } \dots$$

$$9 \times 7 = 63, \text{ deci } \dots$$

$$9 \times 8 = 72, \text{ deci } \dots$$

$$9 \times 9 = 8 \times 9 + \dots = \dots$$

$$10 \times 9 = \dots \times \dots + \dots = \dots$$



Rețin

| | | | | | | | | | | |
|---------|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| ... × 8 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| | 8 | 16 | 24 | 32 | 40 | 48 | 56 | 64 | 72 | 80 |
| ... × 9 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| | 9 | 18 | 27 | 36 | 45 | 54 | 63 | 72 | 81 | 90 |

- Pe 4 mese sunt câte două farfurii. Pe fiecare farfurie sunt câte 5 prăjituri. Câte prăjituri sunt în total?

Rezolvare



Modul I

$$4 \times 2 = 8 \text{ (farfurii pe cele 4 mese)}$$

$$8 \times 5 = 40 \text{ (prăjituri)}$$

$$4 \times 2 \times 5 = 8 \times 5 = 40 \text{ (prăjituri)}$$

Modul II

$$2 \times 5 = 10 \text{ (prăjituri pe o masă)}$$

$$4 \times 10 = 40 \text{ (prăjituri pe 4 mese)}$$

$$4 \times 2 \times 5 = 4 \times 10 = 40 \text{ (prăjituri)}$$



Rețin

Dacă într-o înmulțire cu mai mulți factori grupăm diferit factorii, produsul rămâne neschimbat.



Aplic

A Efectuează.

$$7 \times 9 =$$

$$8 \times 8 =$$

$$8 \times 9 =$$

$$9 \times 9 =$$

C Află numerele de 8 mai mari decât:
2, 4, 7, 10, 9, 5, 8, 3.

B Compară produsele, folosind semnele <, > sau =.

$$7 \times 7 \text{ } \bigcirc \text{ } 7 \times 9$$

$$3 \times 8 \text{ } \bigcirc \text{ } 6 \times 4$$

$$6 \times 9 \text{ } \bigcirc \text{ } 8 \times 7$$

$$6 \times 7 \text{ } \bigcirc \text{ } 5 \times 8$$

D Completează și calculează.

$$2 \times 3 \times 8 = \square \times 8 =$$

$$3 \times 3 \times 9 = \square \times 9 =$$



Exerseze



1 Mărește de 9 ori numerele: 4, 7, 9, 5, 3, 8.

2 Completează casetele cu factorul potrivit.

$3 \times \square = 27$

$9 \times \square = 63$

$\square \times \square = 81$

$32 = 8 \times \square$

$\square \times 8 = 64$

$72 = \square \times \square$

3 Completează fiecare operație cu semnul potrivit.

$6 \bigcirc 6 = 36$

$3 \bigcirc 5 = 15$

$4 \bigcirc 9 = 13$

$3 \bigcirc 9 = 27$

$7 \bigcirc 8 = 15$

$8 \bigcirc 8 = 16$

4 Află suma și produsul perechilor de numere:

8 și 7

8 și 3

6 și 9

9 și 5

5 Completează casetele pentru a obține rezultatul dat.

$2 \times 4 \times \square = 48$

$2 \times 4 \times \square = 56$

$3 \times 3 \times \square = 54$

$2 \times 2 \times \square = 36$

6 Completează pe caiet un tabel asemănător.

| | | | | |
|--------|---|----|----|----|
| Factor | 6 | | 9 | |
| Factor | 8 | 7 | | 8 |
| Produs | | 63 | 18 | 40 |

7 Ce numere înmulțite cu 9 au produsul un număr par mai mic decât 100? Scrie înmulțirile potrivite pe caiet.

8 Scrie numerele: 16, 27, 20, 56, 64, 81 ca produse de 2, apoi de 3 factori, ca în model:

$16 = 2 \times 8$

$16 = 2 \times 2 \times 4$



Rezolv probleme



9 Pentru petrecerea dată în cinstea lui Habarnam, spiridușii au cumpărat 6 cutii cu câte 9 baloane fiecare. Câte baloane au rămas dacă s-au spart 7 dintre ele?



10 La petrecere s-au adus 3 cutii cu câte 3 cozonaci. Fiecare cozonac a fost tăiat în 9 felii. Câte felii de cozonac s-au obținut?



11 Spiridușii au pregătit 8 ghirlande cu steluțe. Fiecare ghirlandă are 6 steluțe albastre și 4 albe. Câte steluțe au folosit pentru ghirlande? Rezolvă problema în două moduri.



12 Pentru petrecere s-au adus 8 baxuri cu câte 8 flacoane de apă fiecare. Câte flacoane cu apă s-au consumat, dacă au rămas 19?



13 Află cu cât e mai mare produsul numerelor 8 și 9 decât suma lor.

14 La triplul numărului 8 adaugă dublul lui 9. Ce rezultat ai obținut?

15 Habarnam a cumpărat 6 pixuri și 8 creioane pentru prietenii lui.

- Cât au costat cadourile cumpărate de Habarnam, dacă un pix costă 9 lei, iar un creion, 4 lei?

- Ce rest a primit de la 90 de lei?





Descopăr



- Ce moment al zilei este?
- Ce fac băieții?
- Ce poți spune despre partea de minge orientată spre lanternă?
- Dar despre cealaltă parte?
- Stegulețul de pe minge va fi mereu luminat? De ce?

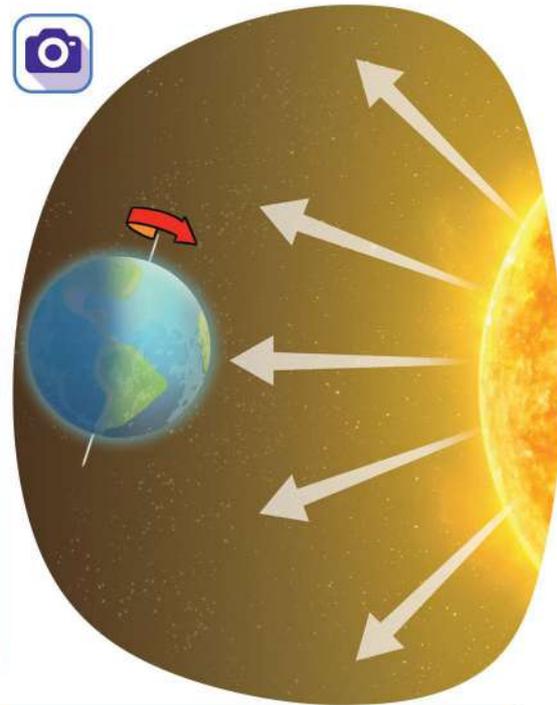
Știi că Pământul nu se rotește doar în jurul Soarelui? El se învârtă și în jurul axei sale, așa cum mingea se învârtă pe degetul meu.

- De ce este luminată doar o parte a Pământului?
- Ce parte a zilei e în zona luminată? Dar în cea întunecată?
- În zona unde locuiești tu e mereu zi?
- De ce crezi că după zi urmează noapte, apoi iarăși zi?



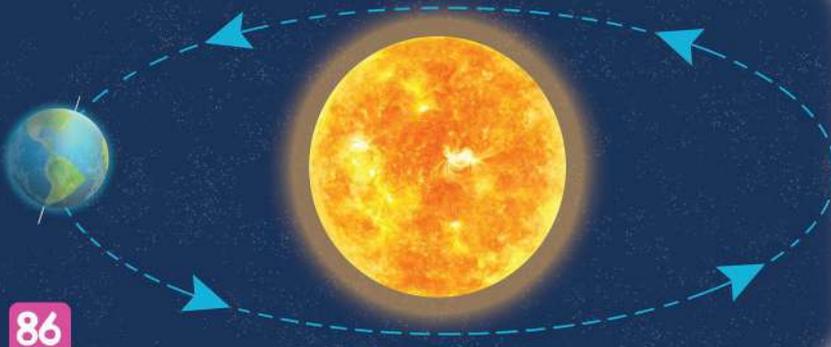
Rețin

O rotație completă a Pământului în jurul axei sale (o linie imaginară care trece prin centrul său) durează **24 de ore (o zi)**. În timp ce o parte a Pământului e luminată de Soare, cealaltă e cufundată în întuneric. Astfel se formează **ziua și noaptea**.



Știi că...?

O rotație completă a Pământului în jurul Soarelui durează **365 de zile (un an)**. O dată la 4 ani, anul are **366 de zile (an bisect)**.





Aplic

1 Citește cele două pagini din revista de științe.



Animalele și plantele simt succesiunea zilelor și a nopților.

Cele mai multe viețuitoare își desfășoară activitatea în timpul zilei. Plantele iubitoare de lumină, ca păpădia, lealea sau brândușa, își deschid petalele dimineața, când soarele răsare, și le închid seara, la apus.



14



Există însă animale și plante care sunt active la lăsarea întunericului. Hamsterii, de exemplu, se mișcă încontinuu noaptea alergând după hrană sau construind tunele. Ariciul doarme în timpul zilei, iar seara caută mâncare. Liliacul, bufnița și cucuveaua preferă să zboare noaptea.



Regina nopții, iasomia de noapte și unele specii de cactuși își deschid florile numai noaptea.

15

2 Transcrie în caiet doar propozițiile adevărate.

- O rotație completă a Pământului în jurul axei sale durează 24 de ore.
- Pe întreg Pământul este noapte în același timp.
- Toate viețuitoarele se odihnesc în timpul nopții.
- Vara, zilele sunt mai lungi decât nopțile.
- Noaptea începe odată cu apusul soarelui.



Portofoliu

7

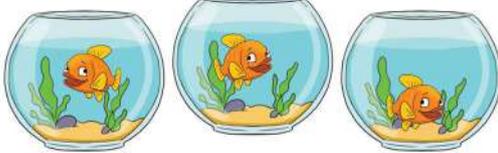
Reprezintă ciclul zi-noapte folosind două farfurii de carton. Pictează prima farfurie, astfel încât să obții un peisaj de zi și unul de noapte. Decupează cealaltă farfurie după indicații, apoi îmbină cele două farfurii cu ajutorul unei piuneze. Rotește farfuria pictată pentru a observa succesiunea zi-noapte.





Descopăr

Câți pești sunt în acvarii?



$$1 + 1 + 1 = 3 \text{ sau } 3 \times 1 = 3$$



$$0 + 0 + 0 = 0 \text{ sau } 3 \times 0 = 0$$



Rețin

Când unul dintre factori este **1**, produsul este egal cu celălalt factor.

$$4 \times 1 = 4$$

$$1 \times 4 = 4$$

$$6 \times 1 = 6$$

$$1 \times 6 = 6$$

Când unul dintre factori este **0**, produsul este egal cu **0**.

$$4 \times 0 = 0$$

$$0 \times 4 = 0$$

$$6 \times 0 = 0$$

$$0 \times 6 = 0$$



Aplic

A Scrie produsul numerelor.

$$2 \times 1 =$$

$$1 \times 1 =$$

$$0 \times 1 =$$

$$0 \times 9 =$$

$$9 \times 1 =$$

$$6 \times 0 =$$

B Completează casetele cu numerele care lipsesc.

$$3 \times 7 \times \square = 21$$

$$\square \times 8 \times 9 = 0$$

$$8 \times \square \times 8 = 64$$

$$9 \times 7 \times \square = 0$$

$$5 \times 3 \times \square = 0$$

$$1 \times 9 \times \square = 9$$



Descopăr

$$10 + 10 = 20$$

$$2 \times 10 = 20$$

$$10 + 10 + 10 = \dots$$

$$3 \times 10 = \dots$$

$$10 + 10 + 10 + 10 + 10 = \dots$$

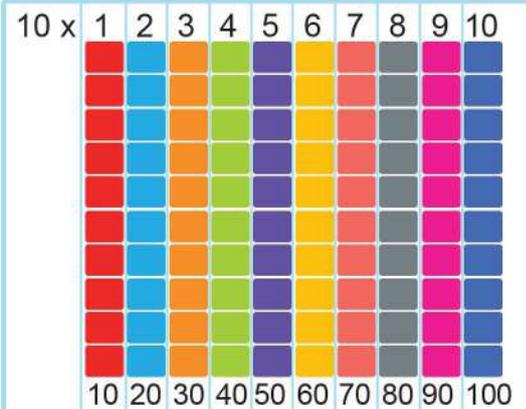
$$5 \times 10 = \dots$$



Rețin

Când înmulțim un număr cu **10**, adăugăm un **0** în dreapta aceluși număr pentru a afla produsul.

$$4 \times 10 = 40$$



$$\text{de } 10 \text{ ori } 10 \rightarrow 10 \times 10 = 9 \times 10 + 10 = 90 + 10 = 100$$



Aplic

C Află numerele de **10** ori mai mari decât: **8, 1, 9, 0, 3, 7, 6, 10**.

D Un creion costă **2** lei, iar o radieră **4** lei. Ce sumă a plătit Ionică pentru **10** creioane și **10** radieră? Rezolvă în două moduri.

E Completează pe caiet un tabel asemănător.

| | | | | |
|--------|---|----|---|----|
| a | 6 | | | |
| a × 1 | | | 3 | |
| a × 0 | | | | |
| a × 10 | | 70 | | 80 |

1 Scrie adunările repetate sub formă de înmulțiri, apoi calculează.

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

$$8 + 8 =$$

$$9 + 9 + 9 =$$

$$1 + 1 + 1 + 1 + 1 =$$

2 Efectuează.

$$3 \times 7 = \quad 2 \times 3 \times 8 =$$

$$6 \times 6 = \quad 3 \times 3 \times 7 =$$

$$7 \times 7 = \quad 8 \times 1 \times 6 =$$

$$5 \times 9 = \quad 7 \times 8 \times 0 =$$

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

$$9 \times 6 = \quad 2 \times 5 \times 10 =$$

3 Completează produsele cu factorul care lipsește.

$$8 \times \square = 56$$

$$5 \times \square = 35$$

$$2 \times 4 \times \square = 40$$

$$3 \times \square = 18$$

$$9 \times \square = 36$$

$$\square \times 3 \times 3 = 81$$

$$9 \times \square = 72$$

$$4 \times \square = 24$$

$$4 \times 2 \times \square = 24$$

4 Scrie numerele **42, 7, 54, 49, 27, 80, 0, 45** ca produse de doi factori.

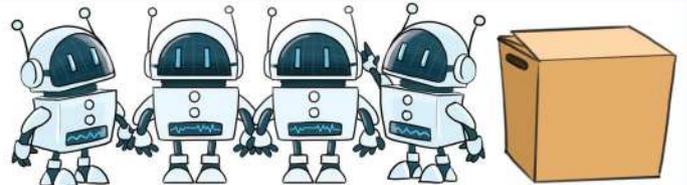
5 Află suma dintre dublul și triplul numerelor: **8, 4, 5, 7, 3, 10**.

6 Mărește de **5** ori diferența numerelor **62** și **58**.

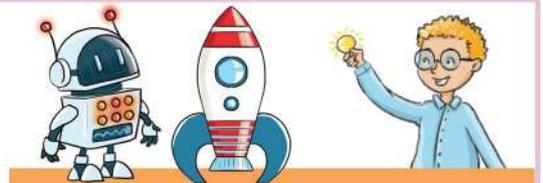
7 Cu cât este mai mare produsul numerelor **9** și **9** decât suma lor?

8 Suma a două numere este **90**. Primul termen este egal cu produsul numerelor **4** și **7**. Care este al doilea termen?

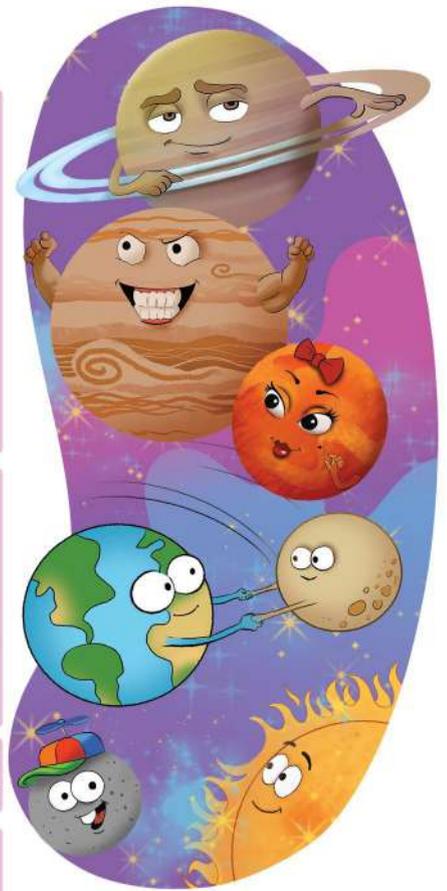
9 Într-o cutie sunt **4** roboți. Dacă prețul unui robot este de **10** lei, cât costă roboții dintr-o cutie? Dar din două cutii?



10 Pentru racheta de jucărie, Edi are nevoie de **6** becuțe, iar pentru robotul, de **3** ori mai multe. De câte becuțe are nevoie băiețelul în total?



11 La un concurs de alergare, concurenții primesc **6** puncte dacă ocolesc un  și **8** puncte dacă ocolesc un . Casandra a ocolit **4**  și **8** , iar Bogdan a ocolit **9**  și **5** . Cine a obținut mai multe puncte și cu cât?



1 Calculează produsul numerelor.

$4 \times 3 =$

$5 \times 6 =$

$9 \times 7 =$

$7 \times 7 =$

$2 \times 8 =$

$8 \times 6 =$



2 Completează înmulțirile cu numerele care lipsesc.

$3 \times 8 = 4 \times \square$

$2 \times 9 = 3 \times \square$

$3 \times 4 = \square \times 6$

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

$6 \times 6 = 9 \times \square$

$5 \times 4 = 2 \times \square$

3 Scrie numerele **15, 20, 64, 100, 72, 54** ca produse de doi factori.

4 Un termen al adunării este **9**, iar celălalt, de **9** ori mai mare. Află suma.

5 Un astronaut trebuie să facă **90** de ore de pregătire pentru o misiune spațială. Până acum s-a pregătit timp de **8** zile, câte **6** ore în fiecare zi. Câte ore de pregătire mai are de făcut?



6 Adina citește o carte despre o galaxie îndepărtată unde sunt **7** planete roșii și **9** planete verzi. Fiecare planetă roșie are câte **3** sateliți și fiecare planetă verde, câte **4** sateliți. Câți sateliți au planetele din această galaxie?

7 Transcrie pe caiet doar propozițiile adevărate.

- Soarele este o stea.
- Soarele se învâрте în jurul Pământului.
- Luna este satelitul natural al Pământului.
- Ziua și noaptea apar datorită rotației Pământului în jurul axei sale.
- Cele opt planete ale Sistemului Solar nu au lumină și căldură proprie.



| Itemul | Foarte bine | Bine | Suficient |
|--------|-------------------------------------|--|---|
| 1 | Rezolvă corect 5-6 exerciții. | Rezolvă corect 3-4 exerciții. | Rezolvă corect 1-2 exerciții. |
| 2 | Completează corect în 5-6 situații. | Completează corect în 3-4 situații. | Completează corect în 1-2 situații. |
| 3 | Rezolvă corect 5-6 exerciții. | Rezolvă corect 3-4 exerciții. | Rezolvă corect 1-2 exerciții. |
| 4 | Rezolvă corect problema. | Află corect al doilea termen. | Scrie corect o operație, dar greșește rezultatul. |
| 5 | Rezolvă corect problema. | Realizează corect planul de rezolvare, dar greșește un calcul. | Rezolvă corect o operație. |
| 6 | Rezolvă corect problema. | Rezolvă corect două operații. | Rezolvă corect o operație. |
| 7 | Identifică 4 propoziții | Identifică 3 propoziții adevărate. | Identifică 1-2 propoziții adevărate. |

Primăvara, întreaga natură se trezește la viață. Este o ocazie perfectă să observăm plantele și animalele care mișună prin iarba proaspătă.

Împreună vom descoperi:

- împărțirea ca scădere repetată;
- împărțirea - operația inversă înmulțirii;
- împărțirea la 2, 3 și 4.



Pe parcursul acestei unități de învățare, activitatea și comportamentul elevilor vor fi evaluate pe baza fișei de observare de la pagina 8.





Descopăr



- Ce anotimp este ilustrat?
- Ce plante recunoști în imagine?
- Ce au ele în comun?

- Ce schimbări din natură au determinat apariția ghiocelor și înflorirea copacului?
- De ce au nevoie plantele pentru a crește și a se dezvolta?

Îmi
amintesc

Majoritatea plantelor sunt alcătuite din: **rădăcină, tulpină, frunze, flori, fructe și semințe.**

Cele mai multe plante se înmulțesc prin semințe.
Amintește-ți rolul fiecăreia dintre părțile plantei!



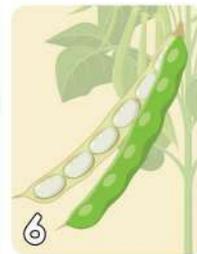
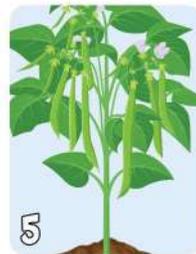
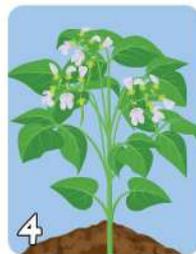
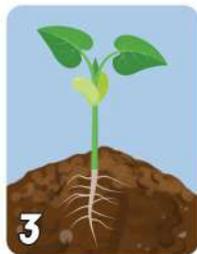
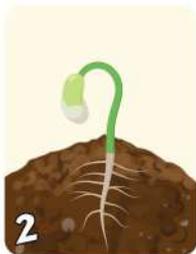
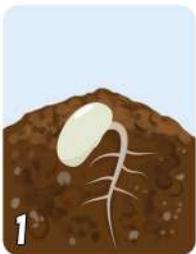
Rețin

Pentru a trăi și a se dezvolta, plantele au nevoie de
lumină, căldură, apă, aer și pământ hrănitor.



Aplic

1 Asociază fiecărei imagini etapa corespunzătoare din viața unei plante, ca în model.



- Tulpina crește și apar primele frunzulițe. (3)
- Sămânța de fasole încolțește și se formează rădăcina.
- Păstăile uscate se sparg și boabele (semințele) cad pe pământ.
- Un mugur verde iese din pământ.
- Planta înflorește.
- În păstaie se dezvoltă semințele (boabele de fasole).
- Din floare se formează fructul (păstaia).

2 Observă și compară plantele din fiecare dintre situațiile de mai jos.

Spune ce-i lipsește plantei din a doua coloană, de fiecare dată.



Experiment

Cum se dezvoltă o plantă?

Materiale necesare:

- boabe de fasole;
- un pahar cu apă caldută;
- un vas cu pământ;
- un carnet pentru observații.

Etape de lucru:

- 1** Pune boabele în apă caldută și lasă-le câteva zile. Ce observi?
- 2** Pune boabele într-un vas cu pământ.
- 3** Așază vasul într-un loc luminos și cu temperatură potrivită.
- 4** Notează etapele de dezvoltare a plantei într-un jurnal. Adaugă fotografiile din fiecare etapă.



?
Știi
că...?

• Orhideea are cele mai mici și mai ușoare semințe, mai mici decât o gămălie de ac.



• Feriga este un bun meteorolog, desfăcându-și larg frunzele înainte de a începe ploaia. Dacă urmează o perioadă secetoasă, frunzele ei se strâng și se răsucesc.

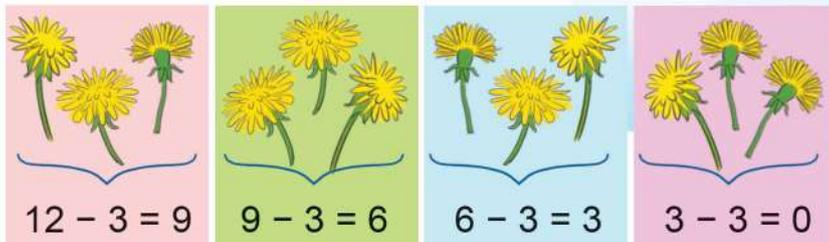


2 Împărțirea ca scădere repetată



Descopăr

Mara a cules 12 pădăii. Ea vrea să le împartă, în mod egal, celor 3 prietene ale sale. Câte pădăii va primi fiecare?



Fiecare fetiță va primi câte 4 pădăii.

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

Din 12 am scăzut de 4 ori câte 3 și am obținut 0.



Rezolvă scăderile:
 $10 - 2 - 2$; $12 - 4 - 4$;
 $20 - 5 - 5$; ...



Rețin

Scăderea repetată a aceluiași termen corespunde operației de împărțire.

$$12 : 3 = 4$$

↓ ↓ ↓
 deîmpărțit împărțitor cât



Aplic

A Asociază fiecărei scăderi repetate operația de împărțire potrivită.

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

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

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

$16 : 4 = 4$

$8 : 2 = 4$

$16 : 2 = 8$

$18 : 3 = 6$

B • Află de câte ori se poate scădea:

5 din 25

10 din 60

9 din 36

4 din 28

7 din 21

8 din 40

• Scrie scăderile de mai sus sub formă de împărțiri.

C Transformă împărțirile în scăderi repetate și află câtul, ca în model:

$20 : 5 = ?$

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

$20 : 5 = 4$

$9 : 3 =$

$16 : 8 =$

$14 : 2 =$

$35 : 7 =$

$24 : 6 =$

$32 : 4 =$

D În poieniță au venit 40 de buburuze. Ele se așază câte 10 pe o frunză. Pe câte frunze se așază toate buburuzele?



Provocare

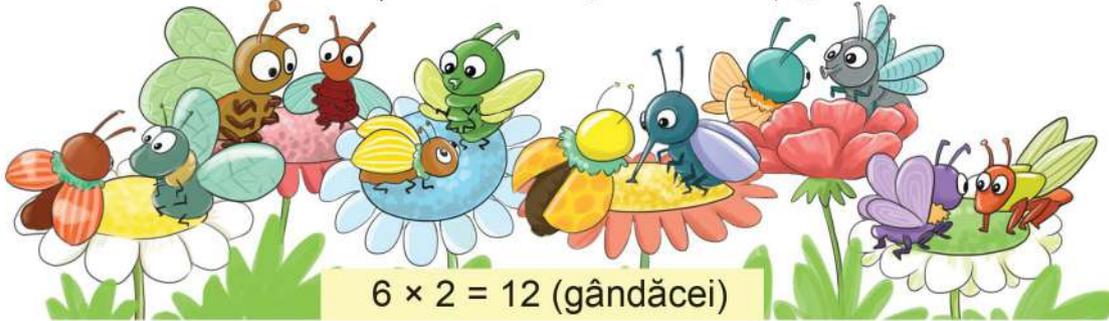
Așază pe bancă 12 obiecte mici (bețișoare, dopuri, pietricele, nasturi etc.) Împarte-le mai întâi în grupe de câte 2, apoi de câte 3 și de câte 4 obiecte. Câte grupe ai obținut de fiecare dată?





Descopăr

A Pe fiecare din cele 6 flori s-au așezat câte doi gândăcei. Câți gândăcei sunt în total?



B Cei 12 gândăcei s-au împărțit în mod egal în 6 grupe. Câți gândăcei sunt într-o grupă?

$$12 : 6 = 2 \text{ (gândăcei)}$$

C Cei 12 gândăcei se grupează câte 2. Câte grupe se vor forma?

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



Împărțirea este operația inversă înmulțirii.

$$6 \times 2 = 12$$

$$12 : 6 = 2$$

$$12 : 2 = 6$$



Aplic

A Află câtul împărțirilor și argumentează, ca în model:

$$18 : 9 = 2 \text{ pentru că } 2 \times 9 = 18$$

$$21 : 3 = \quad \quad 36 : 6 = \quad \quad 42 : 7 =$$

$$27 : 9 = \quad \quad 45 : 5 = \quad \quad 70 : 10 =$$

$$24 : 3 = \quad \quad 54 : 9 = \quad \quad 48 : 8 =$$

C Scrie toate operațiile de înmulțire și împărțire, folosind numerele de pe flori. Observă modelul.

Model: $7 \times 9 = 63$

$$9 \times 7 = 63$$

$$63 : 9 = 7$$

$$63 : 7 = 9$$



B Completează casetele cu numerele care lipsesc.

$$6 \times \square = 42$$

$$9 \times \square = 81$$

$$42 : 6 = \square$$

$$81 : 9 = \square$$

$$\square \times 5 = 50$$

$$3 \times \square = 18$$

$$50 : 5 = \square$$

$$18 : 3 = \square$$

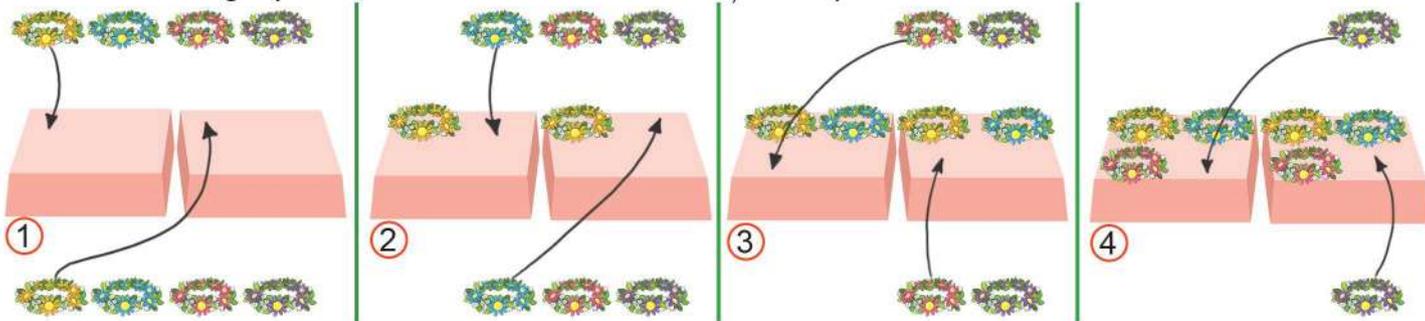


Numără descrescător din 20 în 2 pornind de la 20.



Descopăr

Pentru petrecerea de primăvară, Iepurică a pregătit 8 coronițe de flori. Ele au fost împărțite în mod egal pe cele două mese. Câte coronițe sunt pe o masă?



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

Pot afla că $8 : 2 = 4$ (coronițe), deoarece știu că $4 \times 2 = 8$.

Verificare: $4 \times 2 = 8$ sau $2 \times 4 = 8$



Pe fiecare masă am pus **jumătate** din numărul coronițelor.



Rețin

Când împărțim un număr la 2, obținem un număr **de două ori mai mic** sau **jumătatea** numărului.

Cele 10 berze s-au așezat câte 2 într-un cuib. În câte cuiburi s-au așezat toate berzele?



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

$$10 : 2 = 5 \text{ (cuiburi) pentru că } 5 \times 2 = 10$$



Mi-am amintit că împărțirea este operația inversă înmulțirii.

Dintre numerele din șir, scrie-le pe caiet doar pe cele care pot fi rezultatul unei înmulțiri cu 2. Ce poți spune despre aceste numere?

10, 6, 13, 8, 14, 7, 20, 18, 2, 19, 4, 12, 16, 11



Rețin

Numerele care se împart exact la 2 sunt **numere pare**.

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



Aplic

A Află ce numere ascund fluturașii și scrie operațiile pe caiete.

$2 \times \text{fluture} = 6 \rightarrow 6 : 2 = \text{fluture}$

$\text{fluture} \times 2 = 10 \rightarrow 10 : 2 = \text{fluture}$

$\text{fluture} \times 2 = 4 \rightarrow 4 : 2 = \text{fluture}$

$2 \times \text{fluture} = 12 \rightarrow 12 : 2 = \text{fluture}$

$2 \times \text{fluture} = 18 \rightarrow 18 : 2 = \text{fluture}$

$\text{fluture} \times 2 = 2 \rightarrow 2 : 2 = \text{fluture}$

B Află numerele de 2 ori mai mici decât: **14, 20, 16, 8, 10, 4, 6, 18.**

C Completează pe caiet un tabel asemănător.

| | | | | | | |
|---------------------|---|----|----|----|---|---|
| Numărul | 6 | 16 | 12 | 18 | 2 | 8 |
| Jumătatea numărului | | | | | | |



Exersează



1 Află câtul împărțirilor.

$10 : 2$

$4 : 2$

$6 : 2$

$16 : 2$

$8 : 2$

$20 : 2$

$2 : 2$

$12 : 2$

$14 : 2$

2 Află numerele:

- cu 2 mai mari decât: **10, 4, 8, 6;**
- de 2 ori mai mari decât: **10, 4, 8, 6;**
- cu 2 mai mici decât: **10, 4, 8, 6;**
- de 2 ori mai mici decât: **10, 4, 8, 6.**

3 Micșorează de 2 ori numerele pare de două cifre, mai mici decât **20.**

4 Completează împărțirile cu numerele care se ascund sub lalele.

$\text{lalea} : 2 = 5$

$\text{lalea} : 2 = 7$

$\text{lalea} : 2 = 6$

$\text{lalea} : 2 = 9$

$\text{lalea} : 2 = 8$

$\text{lalea} : 2 = 1$

$\text{lalea} : 2 = 4$

$\text{lalea} : 2 = 10$

$\text{lalea} : 2 = 3$

5 Calculează suma, produsul, diferența și câtul perechilor de numere:

6 și 2

8 și 2

2 și 2

10 și 2

6 Află numerele a căror jumătate este: **3, 4, 7, 6, 10, 5, 8, 2.**



Rezolv probleme



7 Două caiete de același fel costă **8** lei. Cât costă un caiet?



8 Miruna are **14** lalele. Jumătate dintre ele le dăruiește mamei, iar restul le dăruiește bunicii. Câte lalele primește bunica?



9 Câte sticle de **2** litri se pot umple cu **12** litri de lapte? Dar cu **18** litri?



10 Adina are **14** cercei roz și **10** albaștri. Câte perechi de cercei de fiecare culoare are? Câte perechi de cercei are în total?





Numără descrescător din 3 în 3 pornind de la 30.



Descopăr

Carla și Răzvan au făcut 3 căsuțe identice pentru păsărele. Vor folosi pentru decor 12 bețișoare colorate. Câte bețișoare va avea fiecare căsuță?



Pot afla că $12 : 3 = 4$ (bețișoare), deoarece știu că $4 \times 3 = 12$

Echipa Mariei a adus 9 ilustrații de primăvară. Pentru fiecare afiș au nevoie de câte 3 ilustrații. Pentru câte afișe vor ajunge cele 9 ilustrații?



Pot afla că $9 : 3 = 3$ (afișe), deoarece știu că $3 \times 3 = 9$



Rețin

Când împărțim un număr la 3 obținem un număr **de 3 ori mai mic** decât acesta.

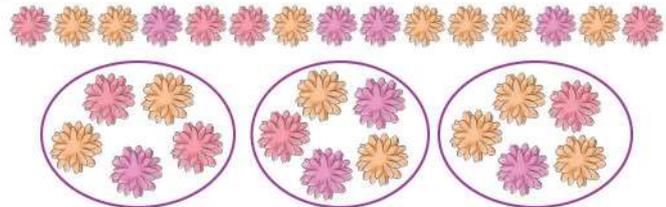
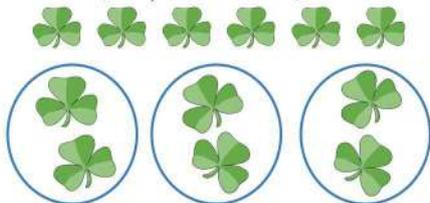
| | | | | | | | | | | |
|-----|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|
| | 3 | 6 | 9 | 12 | 15 | 18 | 21 | 24 | 27 | 30 |
| : 3 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |



Aplic



A Scrie împărțirile corespunzătoare imaginilor:



B Află ce numere lipsesc și scrie operațiile pe caiete.

| | |
|-------------------------|--------------------|
| $3 \times \square = 6$ | $6 : 3 = \square$ |
| $\square \times 3 = 3$ | $3 : 3 = \square$ |
| $3 \times \square = 18$ | $18 : 3 = \square$ |

| | |
|-------------------------|--------------------|
| $\square \times 3 = 12$ | $12 : 3 = \square$ |
| $3 \times \square = 15$ | $15 : 3 = \square$ |
| $\square \times 3 = 24$ | $24 : 3 = \square$ |

C Află numerele de 3 ori mai mici decât: 9, 21, 15, 27, 30, 3.

D Care sunt numerele:

- de 2 ori mai mici decât: 6, 12, 18?
- de 3 ori mai ai mici decât: 6, 12, 18?



Exerseze



1

Află câtul împărțirilor.

$12 : 3$

$15 : 3$

$24 : 3$

$27 : 3$

$21 : 3$

$30 : 3$

2

Află numerele:

- cu 3 mai mari decât: 9, 6, 3;
- de 3 ori mai mari decât: 9, 6, 3;
- cu 3 mai mici decât: 9, 6, 3;
- de 3 ori mai mici decât: 9, 6, 3.

3

Micșorează de 3 ori suma perechilor de numere:

8 și 7

13 și 14

16 și 5

19 și 11

4

Calculează și compară.

$24 : 3 \bigcirc 9$

$12 : 3 \bigcirc 8 : 2$

$9 : 3 \bigcirc 2$

$3 : 3 \bigcirc 3 - 3$

$3 \bigcirc 3 \times 3$

$15 : 3 \bigcirc 30 : 3$

$9 \bigcirc 18 : 3$

$27 : 3 \bigcirc 21 : 3$

5

Ce numere se ascund în spatele rândunecelor? Scrie împărțirile pe caiet.

$\text{rândune} : 3 = 5$

$\text{rândune} : 3 = 7$

$\text{rândune} : 3 = 6$

$\text{rândune} : 3 = 9$

$\text{rândune} : 3 = 8$

$\text{rândune} : 3 = 1$

$\text{rândune} : 3 = 4$

$\text{rândune} : 3 = 10$

$\text{rândune} : 3 = 3$

6

Rezolvă după model:

$24 : 3 : 2 = 8 : 2 = 4$

$30 : 3 : 2 =$

$18 : 3 : 3 =$

$27 : 3 : 3 =$

$18 : 2 : 3 =$

$9 : 3 : 3 =$

$18 : 3 : 2 =$

$12 : 2 : 3 =$

$6 : 3 : 2 =$

7

Află câtul numerelor 27 și 3, apoi mărește-l de 6 ori.

8

Completează casetele cu semnele +, -, x sau : pentru a obține egalitățile.

$6 \square 3 = 3$

$4 \times 3 = 6 \square 2$

$6 \square 3 = 2$

$12 + 3 = 5 \square 3$

$7 = 7 \square 1$

$30 \square 3 = 15 - 5$

$7 = 7 \square 0$

$6 \square 3 = 9 \times 2$



Rezolv probleme



9

Află cât costă o ciocolată, dacă 3 ciocolate de același fel costă 21 de lei.



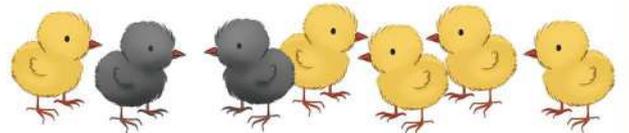
10

Într-o bancă se pot așeza 3 copii. Câte bănci sunt necesare pentru 24 de copii?



11

Bunicul are 18 pușori galbeni, iar negri, de 3 ori mai puțini. Câți pușori are în total?



12

Rareș trebuie să scrie 20 de curiozități despre păsări. Până acum a scris 12 curiozități despre berze și de 3 ori mai puține despre rândunele. Câte curiozități mai are de scris?





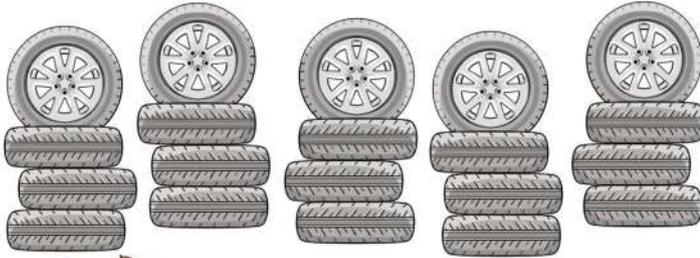
Numără descrescător din
4 în 4 pornind de la 40.



Descopăr

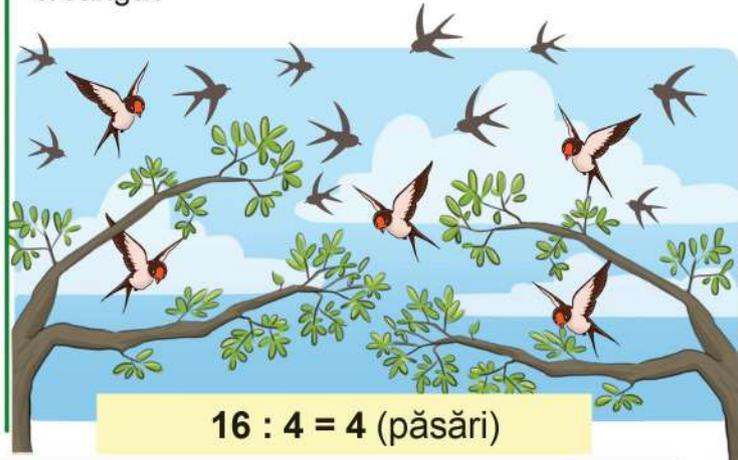


Pentru câte mașinuțe îi vor ajunge lui
Petrișor cele 20 de roți?



Dacă folosesc 4 roți la o
mașinuță, pot afla pentru câte
mașini îmi ajung roțile, astfel:
 $20 : 4 = 5$ (mașinuțe)

Cele 16 păsări vor să se așeze pe 4
crengi. Dacă pe fiecare creangă se va așeza
același număr de păsări, câte vor fi pe o
creangă?



$16 : 4 = 4$ (păsări)



Rețin

Când împărțim un număr la 4 obținem un număr de 4 ori mai mic decât
acesta sau **sfertul** numărului.

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



Aplic

A Scrie împărțirile corespunzătoare imaginilor:



B Află ce numere ascund florile și scrie operațiile pe caiet.

$4 \times \text{florile} = 4$

$4 : 4 = \text{florile}$

$\text{florile} \times 4 = 32$

$32 : 4 = \text{florile}$

$\text{florile} \times 4 = 24$

$24 : 4 = \text{florile}$

$4 \times \text{florile} = 20$

$20 : 4 = \text{florile}$

$4 \times \text{florile} = 12$

$12 : 4 = \text{florile}$

$\text{florile} \times 4 = 28$

$28 : 4 = \text{florile}$

C Află numerele de 4 ori mai mici decât:
40, 36, 16, 24, 32, 8, 12, 28.

D Află:

- jumătatea numerelor: 8, 20, 16, 4;
- sfertul numerelor: 8, 20, 16, 4.



Exersează



1 Află câtul împărțirilor.

| | | |
|----------|----------|----------|
| $12 : 2$ | $12 : 3$ | $12 : 4$ |
| $18 : 2$ | $24 : 3$ | $24 : 4$ |
| $20 : 2$ | $21 : 3$ | $20 : 4$ |

2 Calculează și compară:

$16 : 2 \bigcirc 32 : 4$

$15 : 3 \bigcirc 28 : 4$

$24 : 4 \bigcirc 24 : 3$

$32 : 4 \bigcirc 27 : 3$

$30 : 3 \bigcirc 36 : 4$

$20 : 2 \bigcirc 40 : 4$

3 Află sfertul numerelor: 40, 12, 32, 28, 36, 24.

4 Completează tabelul cu numerele potrivite.

| | | | | | | |
|------------|----|---|----|----|----|----|
| Deîmpărțit | 24 | | 24 | | 20 | 18 |
| Împărțitor | 4 | 4 | | 3 | | 2 |
| Cât | | 4 | 8 | 10 | 5 | |

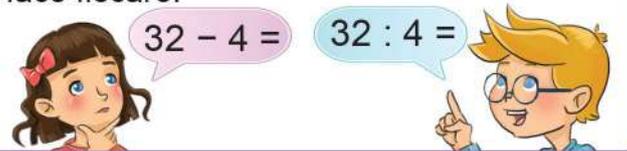
5 Află numerele care se ascund în spatele albinelor.

| | | |
|---|---|---|
|  : 2 = 5 |  : 2 = 7 |  : 2 = 9 |
|  : 3 = 5 |  : 3 = 7 |  : 3 = 9 |
|  : 4 = 5 |  : 4 = 7 |  : 4 = 9 |

6 Completează pe caiet un tabel asemănător.

| | | | | | |
|---------------------|----|---|---|----|----|
| Numărul | 12 | 8 | | | 16 |
| Jumătatea numărului | 6 | | | 10 | |
| Sfertul numărului | 3 | | 1 | | |

7 Ioana află cu cât este mai mare, iar Matei de câte ori este mai mare fiecare dintre numerele: 32, 36, 16, 28, 20, 4 și 40 decât 4. Scrie în caiet calculele pe care le face fiecare.



Rezolv probleme



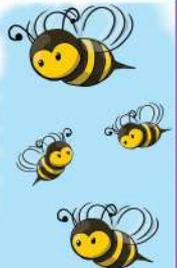
8 La un concurs, numărul fetelor este un sfert din cel al băieților. Câți copii au participat la concurs, dacă băieții au fost 20?



9 Bunica are într-un coș 16 mere și 24 de pere. Ea le împarte în mod egal celor 4 nepoți ai ei. Câte fructe primește fiecare? Calculează în două moduri.

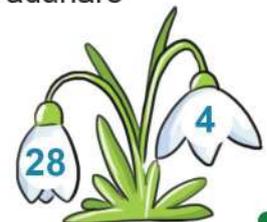


10 24 de albine zumzăie prin grădină. Un sfert din ele s-au așezat pe florile de salcâm, iar jumătate din cele rămase s-au așezat pe păpădii. Câte albine sunt pe păpădii?



11 Folosește numerele de pe ghiociei și compune probleme care să se rezolve:

- printr-o împărțire
- printr-o împărțire și o adunare





Descopăr

Observă imaginea de mai jos.



- Ce animale recunoști în imagine?
- Prin ce se deosebesc și prin ce se aseamănă?
- De ce au ele nevoie pentru a trăi și a se dezvolta?



Rețin

Pentru a trăi și a se dezvolta, animalele au nevoie de **aer**, **apă**, **hrană**, **lumină** și **căldură**, în mod diferit.

Unele animale se hrănesc cu plante, iar altele cu carne. Există însă și animale care se hrănesc cu ambele categorii de alimente.



Aplic

1 Grupează animalele de mai jos după modul de hrănire.



2 Care dintre animalele de mai jos nasc pui vii? Care se înmulțesc prin ouă?



Rețin

Unele animale nasc pui, pe care îi hrănesc cu lapte. Altele se înmulțesc prin ouă. Din ouă ies puii.



Portofoliu

8

Scrive o listă cu animalele domestice pe care le cunoști și puii acestora. Completează portofoliul cu imagini ale acestor animale.

Recapitulare

1 Scrie câtul împărțirilor.

| | |
|------------|------------|
| $12 : 2 =$ | $18 : 3 =$ |
| $21 : 3 =$ | $16 : 4 =$ |
| $28 : 4 =$ | $15 : 3 =$ |
| $24 : 3 =$ | $20 : 2 =$ |
| $18 : 2 =$ | $36 : 4 =$ |

2 Completează cu numărul care lipsește.

$6 \times \square = 18$

$\square \times 3 = 9$

$\square \times 4 = 4$

$18 : \square = 6$

$9 : \square = 3$

$4 : \square = 4$

$8 \times \square = 16$

$\square \times 7 = 14$

$\square \times 7 = 28$

$16 : \square = 8$

$14 : \square = 7$

$28 : \square = 7$

3 Află jumătatea, apoi sfertul numerelor: **4, 16, 20, 8, 12**.

4 Află numerele de **3** ori mai mici decât:

- vecinul mai mare al lui **26**;
- suma numerelor **15** și **6**;
- produsul numerelor **6** și **4**.

5 În **4** cutii sunt **28** de răsaduri. Află câte răsaduri sunt într-o cutie, știind că în fiecare e același număr de răsaduri.



6 Numărul puiștilor de cireși care s-au plantat într-o livadă este de **4** ori mai mare decât cel al piersicilor. Știind că numărul cireșilor este **36**, află:

- numărul piersicilor;
- numărul puiștilor plantați;
- cu cât este mai mare numărul cireșilor decât al piersicilor.



7 În două acvarii se pot pune cel mult **20** de peștișori. Dacă în fiecare acvariu avem același număr de pești, află care este numărul maxim de peștișori care se pot pune în **7** acvarii identice.

8 Observă imaginile și spune ce trebuie să facă Ana pentru a salva fiecare plantă.



9 Scrie într-un tabel asemănător câte trei exemple pentru fiecare situație.

| Animale | | | | |
|--------------|-----------------------|----------------------|---------------------|-------------------------------|
| Nasc pui vii | Se înmulțesc prin ouă | Se hrănesc cu plante | Se hrănesc cu carne | Se hrănesc cu plante și carne |
| | | | | |

1 Alege răspunsul corect.

$20 : 2 = \boxed{5} \quad \boxed{10} \quad \boxed{9}$

$32 : 4 = \boxed{8} \quad \boxed{9} \quad \boxed{7}$

$16 : 2 = \boxed{4} \quad \boxed{8} \quad \boxed{9}$

$24 : 3 = \boxed{6} \quad \boxed{4} \quad \boxed{8}$

$18 : 3 = \boxed{7} \quad \boxed{6} \quad \boxed{9}$

$36 : 4 = \boxed{6} \quad \boxed{8} \quad \boxed{9}$

2 Completează împărțirile cu numerele care lipsesc.

$\boxed{} : 3 = 1$

$14 : \boxed{} = 7$

$\boxed{} : 3 = 9$

$24 : \boxed{} = 6$

$\boxed{} : 4 = 3$

$30 : \boxed{} = 10$

$\boxed{} : 4 = 8$

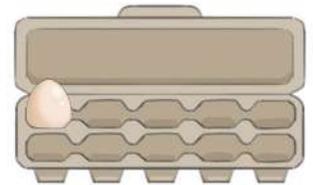
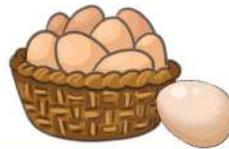
$\boxed{} : 3 = 3$

$8 : \boxed{} = 4$

3 Află numerele de 3 ori mai mici decât: **6, 27, 30, 15, 21, 12.**

4 Într-un coș sunt **50** de ouă. Mihai a umplut **3** cofraje de câte **10** ouă, iar restul ouălor le-a pus în cofraje de câte **4**.

- Câte ouă a pus în cofrajele mai mari?
- Câte cofraje de câte 4 ouă a umplut?



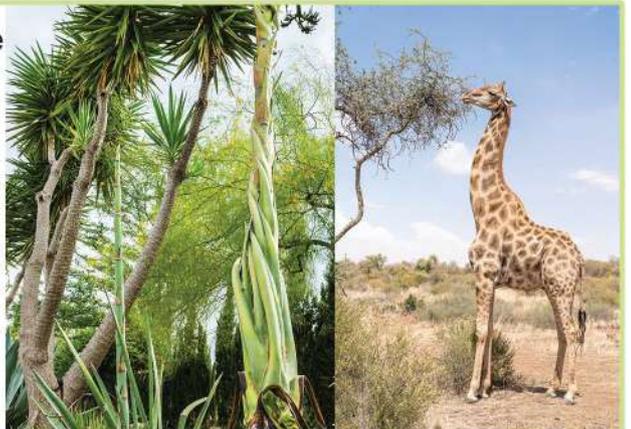
5 Transcrie cuvintele care denumesc de ce au nevoie plantele și animalele pentru a trăi și a se dezvolta.

aer foc stele lumină

pietre apă hrană

ghiveci grădină gard

căldură buruieni



| Itemul | Foarte bine | Bine | Suficient |
|--------|---|---|---|
| 1 | Alege răspunsul corect în 5-6 situații. | Alege răspunsul corect în 3-4 situații. | Alege răspunsul corect în 1-2 situații. |
| 2 | Completează corect în 8-9 situații. | Completează corect în 5-7 situații. | Completează corect în 2-4 situații. |
| 3 | Rezolvă corect 5-6 exerciții. | Rezolvă corect 3-4 exerciții. | Rezolvă corect 1-2 exerciții. |
| 4 | Rezolvă corect problema. | Rezolvă corect două operații. | Rezolvă corect o operație. |
| 5 | Identifică corect 5 nevoi de bază. | Identifică corect 3-4 nevoi de bază. | Identifică corect 1-2 nevoi de bază. |

Vom admira împreună peisaje fascinante din pădure, de la marginea lacului, a bălții și a iazului, de-a lungul Deltei Dunării și al Mării Negre.

Împreună vom învăța:

- împărțirea la 5, 6, 7, 8 și 9;
- cazurile speciale de împărțire;
- proba înmulțirii și a împărțirii;
- fracțiile;
- probleme care se rezolvă prin cele patru operații.



Pe parcursul acestei unități de învățare, activitatea și comportamentul elevilor vor fi evaluate pe baza fișei de observare de la *pagina 8*.





Descopăr



- Ce reprezintă imaginea?
- Ce copaci recunoști? Dar alte plante?
- Ce animale recunoști? De ce crezi că trăiesc în pădure?



Rețin

Pădurea este mediul de viață pentru numeroase plante și animale.

Unele păduri sunt formate din copaci ale căror frunze cad toamna:

stejarul

fagul

paltinul

salcâmul

mesteacănul



La munte întâlnim păduri de brad, molid sau pin. Acești copaci au frunzele în formă de ac.



În pădure cresc și alte plante:

ferigă

ciupercă

zmeur

frag

mușchi

afin

mur



Tot aici întâlnim diverse animale: lupul, ursul, vulpea, cerbul, veverița, jderul, ciocănițoarea, mierla, privighetoarea, cucul, dar și șerpi, șopârle, insecte.





Descopăr



- Ce reprezintă imaginea?
- Ce plante cresc în apropierea bălților?
- Ce păsări iubitoare de apă recunoști în imagine?



Rețin

Lacul, balta și iazul sunt ape stătătoare. Ele sunt medii de viață pentru multe plante și animale.

Pe malul apei întâlnim plante ca:

trestia

papura

salcia



Aici trăiesc animale iubitoare de apă:

- păsări: rața sălbatică, barza, lebăda;



- insecte: libelule, țânțari, păianjeni;



- alte animale: broaște, pești, șerpi, raci.



Aplic

Transcrie în caiet doar propozițiile adevărate.

- Lacul este mediu de viață pentru multe plante și animale.
- Bradul crește pe malul lacului.
- Barza își găsește hrana în apa lacului.
- Salcia, trestia și papura sunt plante iubitoare de apă.
- Lacul, balta și iazul sunt ape curgătoare.



Portofoliu

9

Adună frunze și mici plante din natură, apoi pune-le la presat și realizează un ierbar.



stejar



Numără descrescător din 5 în 5 pornind de la 50.



Descopăr

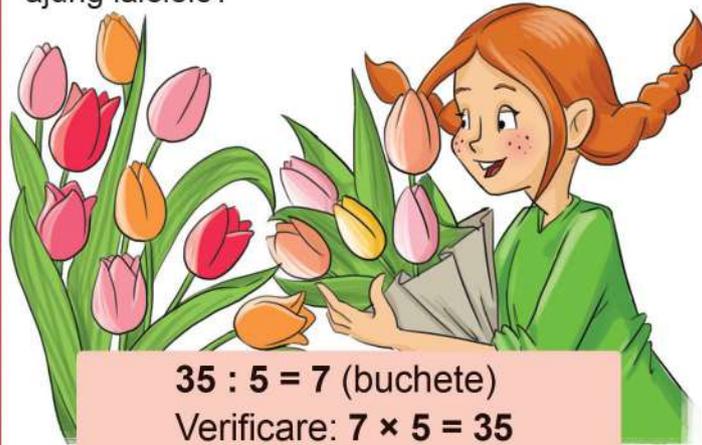
La lăsarea serii, 5 grupuri de copii au lansat 20 de lămpioane. Dacă fiecare grup a lansat același număr de lămpioane, câte lămpioane a lansat un grup?



$$20 : 5 = 4 \text{ (lămpioane)}$$

$$\text{Verificare: } 4 \times 5 = 20$$

Pippi Șosețica are 35 de lalele. Ea vrea să facă buchete de câte 5. Pentru câte buchete îi ajung lalelele?



$$35 : 5 = 7 \text{ (buchete)}$$

$$\text{Verificare: } 7 \times 5 = 35$$



Rețin

Când împărțim un număr la 5 obținem un număr **de 5 ori mai mic** decât

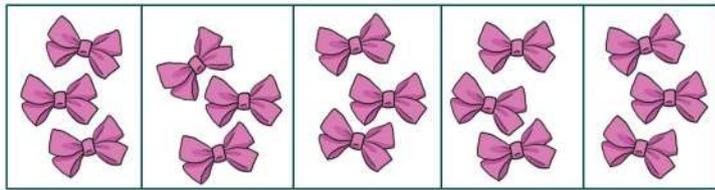
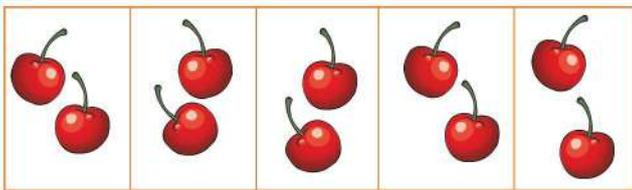
acesta.

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



Aplic

A Scrie împărțirile corespunzătoare imaginilor:



B Ce numere ascund baloanele? Scrie operațiile pe caiete.

$$5 \times \text{balon} = 30$$

$$30 : 5 = \text{balon}$$

$$\text{balon} \times 5 = 25$$

$$25 : 5 = \text{balon}$$

$$\text{balon} \times 5 = 50$$

$$50 : 5 = \text{balon}$$

$$5 \times \text{balon} = 45$$

$$45 : 5 = \text{balon}$$

$$5 \times \text{balon} = 40$$

$$40 : 5 = \text{balon}$$

$$\text{balon} \times 5 = 5$$

$$5 : 5 = \text{balon}$$



C Află numerele de 5 ori mai mici decât:

10, 40, 25, 15, 45, 30, 20, 5.

D Scrie pe caiet șirul de numere de mai jos, apoi încercuiește-le doar pe cele care se împart exact la 5.

30, 17, 15, 20, 32, 10, 45, 50, 22, 5, 25, 35, 40

Am observat că numerele care se împart exact la 5 au cifra unităților 0 sau 5.



Exersează



1

Află câtul împărțirilor.

$10 : 5$

$15 : 5$

$4 : 4$

$10 : 2$

$15 : 3$

$2 : 2$

$20 : 4$

$12 : 3$

$5 : 5$

$20 : 5$

$12 : 4$

$3 : 3$

2

Calculează și compară:

$18 : 2 \bigcirc 40 : 5$

$15 : 5 \bigcirc 15 : 3$

$20 : 5 \bigcirc 30 : 5$

$32 : 8 \bigcirc 25 : 5$

$27 : 3 \bigcirc 45 : 5$

3

Ce numere se ascund sub lampioane?

$\text{Lampion} : 3 = 6$

$\text{Lampion} : 3 = 7$

$\text{Lampion} : 3 = 8$

$\text{Lampion} : 4 = 6$

$\text{Lampion} : 4 = 7$

$\text{Lampion} : 4 = 8$

$\text{Lampion} : 5 = 6$

$\text{Lampion} : 5 = 7$

$\text{Lampion} : 5 = 8$

4

Completează casetele cu numerele potrivite, pentru a obține egalități. Rezolvă exercițiile pe caiet.

$24 : 3 = 40 : \square$

$3 \times 3 = 45 : \square$

$10 : 5 = 8 : \square$

$2 \times 4 = 32 : \square$

$14 : 2 = 35 : \square$

$20 : \square = 16 : 4$

$18 : 3 = 24 : \square$

$20 : 4 = 5 \times \square$

5

Rezolvă operațiile în ordinea în care sunt date.

$20 : 4 : 5 =$

$6 \times 5 : 3 =$

$4 \times 10 : 5 =$

$45 : 5 : 3 =$

$35 : 5 \times 7 =$

$30 : 5 \times 6 =$

6

Află:

- numărul de **5** ori mai mic decât suma numerelor **28** și **17**;
- de câte ori este mai mare diferența numerelor **52** și **27** decât numărul **5**.



Rezolv probleme



7

Un kilogram de portocale costă **5** lei. Câte kilograme de portocale poate cumpăra Laura, dacă are **25** de lei?



8

Toma are nevoie de **40** de baloane. Câte pungi cu baloane trebuie să cumpere, dacă într-o pungă sunt **5** baloane? Dar dacă într-o pungă sunt **4** baloane?



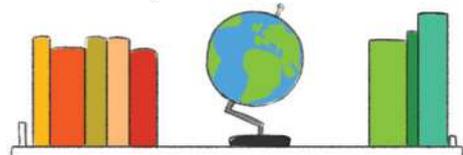
9

Ana are **20** de creioane colorate. În câte grupe le poate repartiza în mod egal? Găsește trei variante.



10

Matei își aranjează cele **43** de cărți în bibliotecă. El așază **8** cărți pe primul raft, iar cărțile rămase le împarte în mod egal pe **5** rafturi. Câte cărți vor fi pe ultimul raft?



11

La un magazin au fost aduse **9** cutii cu câte **6** lampioane fiecare. În primele **3** zile s-au vândut câte **8** lampioane pe zi. Restul au fost vândute în mod egal în următoarele **5** zile. Câte lampioane s-au vândut în ultima zi?





Spune numere cu 6 mai mici decât 12, 18, 24, 30, 36.



Descopăr

Radu vrea să citească într-o săptămână o carte cu 42 de pagini. El va citi în fiecare zi același număr de pagini. Câte pagini va citi într-o zi?



Pot afla că $42 : 7 = 6$ (pagini), pentru că știu că $6 \times 7 = 42$.

Delia vrea să citească aceeași carte în 6 zile. Câte pagini trebuie să citească în fiecare zi?



Am calculat că $42 : 6 = 7$, pentru că știu că $7 \times 6 = 42$.



Rețin

Când împărțim un număr la 6 obținem un număr de 6 ori mai mic decât acesta.

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

Când împărțim un număr la 7 obținem un număr de 7 ori mai mic decât acesta.

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



Aplic

A Calculează după model: $12 : 2 = 6$ $12 : 6 = 2$

$21 : 3 = \square$ $21 : \square = 3$

$30 : 5 = \square$ $30 : \square = 5$

$18 : 3 = \square$ $18 : \square = 3$

$24 : 4 = \square$ $24 : \square = 4$

$14 : 2 = \square$ $14 : \square = 2$

$35 : 5 = \square$ $35 : \square = 5$

B Află numerele de 6 ori mai mici decât: 36, 54, 48, 6, 60, 42.

C Micșorează de 7 ori numerele: 28, 56, 21, 63, 70, 49.

D Calculează și verifică prin operația inversă, ca în model: $6 \times 4 = 24$ $24 : 4 = 6$ $24 : 6 = 4$

7×4

3×6

5×7

6×7

2×7

7×3



Exersează



1 Calculează.

$40 : 5$

$27 : 3$

$16 : 2$

$36 : 6$

$49 : 7$

$56 : 7$

$54 : 6$

$36 : 4$

$63 : 7$

2 Calculează și compară.

$14 : 7 \bigcirc 3$

$9 \bigcirc 49 : 7$

$4 \bigcirc 21 : 7$

$54 : 6 \bigcirc 8$

$42 : 6 \bigcirc 7$

$6 \bigcirc 36 : 4$

3 Scrie împărțitorul în fiecare situație.

$28 : \square = 4$

$24 : \square = 4$

$24 : \square = 8$

$56 : \square = 8$

$70 : \square = 10$

$60 : \square = 10$

$48 : \square = 8$

$30 : \square = 5$

$12 : \square = 3$

$49 : \square = 7$

4 Ce număr se ascunde sub fiecare carte?

$2 \times 3 = 24 : \text{carte}$

$56 : 7 = 32 : \text{carte}$

$2 \times 5 = 60 : \text{carte}$

$63 : 7 = \text{carte} : 4$

$3 \times 3 = \text{carte} : 6$

$28 : 7 = \text{carte} : 4$

5 Calculează, efectuând operațiile în ordinea în care sunt date.

$49 : 7 : 7 =$

$9 \times 4 : 6 =$

$48 : 6 : 4 =$

$3 \times 8 : 6 =$

$21 : 7 \times 9 =$

$40 : 5 \times 7 =$

6 Află de câte ori este mai mare:

• 32 decât 4;

• 48 decât 6;

• 63 decât 7;

• 56 decât 7.

7 Micșorează de 7 ori suma numerelor 24 și 25.



Rezolv probleme



8 Mihnea vrea să-și aranjeze cuburile în 7 cutii, punând câte 8 într-o cutie. Câte cuburi are el dacă i-au rămas 4 cuburi nerepartizate?

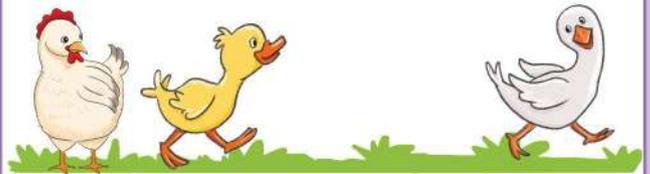


9 În 6 cutii identice sunt 54 de bomboane.

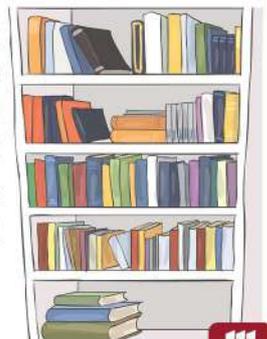
- Câte bomboane sunt într-o cutie? Dar în 3 cutii?
- Andreea dăruiește celor două bunici ale sale câte o cutie cu bomboane. Calculează în două moduri câte bomboane i-au rămas, dacă a avut 5 cutii.



10 Dănuț are 21 de găini, cu 7 mai puține rațe, iar găște de 7 ori mai puține decât găini. Câte păsări are băiatul în total?



11 Miruna are în bibliotecă 80 de cărți. Ea așază pe primele 4 rafturi câte 8 cărți, iar restul, în mod egal pe 6 rafturi. Câte cărți vor fi pe fiecare din cele 6 rafturi?





Descopăr

Ioana și David au fiecare câte **72** de cartonașe cu personaje din povești.

Ioana vrea să le așeze într-un album cu **8** file, punând pe fiecare filă același număr de cartonașe. Câte cartonașe va avea pe fiecare filă?



Pot afla că $72 : 8 = 9$ (cartonașe), pentru că știu că $9 \times 8 = 72$.

David vrea să așeze câte **9** cartonașe pe fiecare filă. Pentru câte file îi vor ajunge cartonașele?



Am calculat că $72 : 9 = 8$, pentru că știu că $8 \times 9 = 72$.



Rețin

Când împărțim un număr la **8** obținem un număr **de 8 ori mai mic** decât acesta.

| | | | | | | | | | | |
|-----|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| | 8 | 16 | 24 | 32 | 40 | 48 | 56 | 64 | 72 | 80 |
| : 8 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |

Când împărțim un număr la **9** obținem un număr **de 9 ori mai mic** decât acesta.

| | | | | | | | | | | |
|-----|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| | 9 | 18 | 27 | 36 | 45 | 54 | 63 | 72 | 81 | 90 |
| : 9 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |



Aplic

A Calculează după model: $16 : 2 = 8$ $16 : 8 = 2$

$$24 : 3 = \square \quad 24 : \square = 3$$

$$8 : 8 = \square \quad 8 : \square = 8$$

$$36 : 4 = \square \quad 36 : \square = 4$$

$$18 : 2 = \square \quad 18 : \square = 2$$

$$40 : 5 = \square \quad 40 : \square = 5$$

$$63 : 7 = \square \quad 63 : \square = 7$$

B Află numerele de **8** ori mai mici decât: **64, 56, 48, 16, 72, 80**.

C Micșorează de **9** ori numerele: **27, 54, 36, 63, 9, 81**.

D Scrie împărțirile deduse din înmulțiri, ca în model: $6 \times 8 = 48$ $48 : 8 = 6$ $48 : 6 = 8$

$$8 \times 4$$

$$8 \times 7$$

$$3 \times 8$$

$$6 \times 9$$

$$5 \times 9$$

$$9 \times 4$$



Exersează



1 Calculează.

$24 : 3$

$36 : 4$

$40 : 4$

$24 : 4$

$36 : 6$

$40 : 5$

$24 : 8$

$36 : 9$

$40 : 8$

2 Desenează pe caiet un tabel asemănător și completează-l cu numerele potrivite.

| | | | | | | |
|-------|----|----|----|----|---|----|
| a | 40 | 64 | 45 | 27 | | 63 |
| b | 8 | 8 | 9 | | 8 | |
| a : b | | | | 3 | 4 | 9 |

3 Scrie împărțitorul în fiecare situație.

$27 : \square = 9$

$18 : \square = 2$

$54 : \square = 6$

$16 : \square = 8$

$90 : \square = 10$

$81 : \square = 9$

$72 : \square = 8$

$48 : \square = 6$

$32 : \square = 4$

$63 : \square = 7$

$64 : \square = 8$

$45 : \square = 9$

4 Ce număr se ascunde sub fiecare iepuraș?

$2 \times 3 = 54 : \text{iepuraș}$

$56 : 8 = \text{iepuraș} : 7$

$1 \times 8 = 72 : \text{iepuraș}$

$27 : 9 = \text{iepuraș} : 8$

$2 \times 4 = \text{iepuraș} : 8$

$42 : 7 = 54 : \text{iepuraș}$

5 Realizează pe caiet schițele de mai jos și completează casetele cu numerele potrivite.

$48 : 8 \rightarrow \square \times 4 \rightarrow \square + 8 \rightarrow \square : 8 \rightarrow \square$

$\square : 9 \rightarrow 6 \times 8 \rightarrow \square + 6 \rightarrow \square : 6 \rightarrow \square$

$63 : \dots \rightarrow 7 \times 6 \rightarrow \square + 3 \rightarrow \square : 9 \rightarrow \square$

6 Află de câte ori este mai mare:

- 72 decât 9;
- 48 decât 8;
- 81 decât 9;
- 56 decât 8.

7 Micșorează de 8 ori suma numerelor 24 și 16.



Rezolv probleme



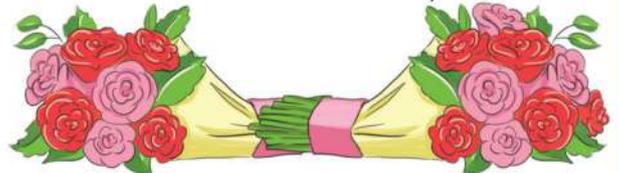
8 Pe teren sunt 81 de copii care trebuie să se așeze, în mod egal, în 9 echipe. Câți copii vor fi în fiecare echipă?



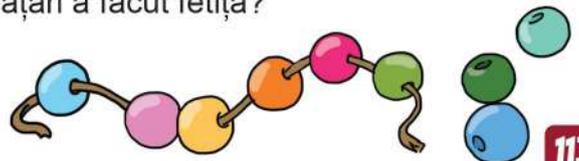
9 Olivia are 48 de abțibilduri cu animale și 24 de abțibilduri cu flori. Ea pune câte 8 abțibilduri într-un plic. În câte plicuri au fost puse abțibildurile?



10 Pentru un buchet cu 9 trandafiri, Pavel a plătit 63 de lei. Cât plătește Adina pentru un buchet cu 7 trandafiri de același fel?



11 Mădălina are 36 de bile colorate. Un sfert din ele le folosește pentru un colier, iar din restul face brățări cu câte 9 mărgelile. Câte brățări a făcut fetița?





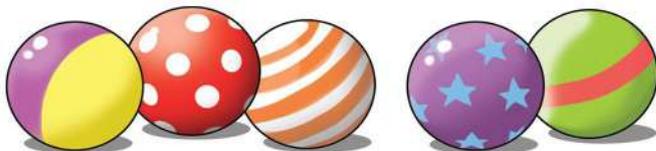
Micșorează de 7 ori numărul 49. Micșorează de ... numărul ...



Descopăr

Marius a cumpărat un set de mingi și a plătit 60 de lei. Câte mingi a cumpărat, dacă o minge costă 10 lei?

Pot afla că $60 : 10 = 6$ (mingi),
pentru că știu că $6 \times 10 = 60$.



Rețin

Când împărțim un număr la 10 obținem un număr de 10 ori mai mic decât acesta.



Aplic

A Pornind de la tabla înmulțirii cu 10, află câturile împărțirilor.

$10 : 10 =$

$30 : 10 =$

$50 : 10 =$

$70 : 10 =$

$90 : 10 =$

$20 : 10 =$

$40 : 10 =$

$60 : 10 =$

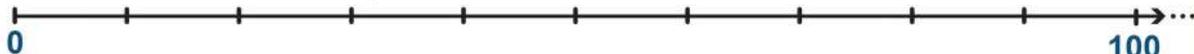
$80 : 10 =$

$100 : 10 =$



Observ că numerele care se împart exact la 10 au cifra unităților 0.

B Desenează pe caiet axa numerelor și scrie toate numerele mai mici decât 100 care se împart exact la 10.



Albă-ca-Zăpada are 7 nuci. Ea le împarte în mod egal celor 7 pitici. Câte nuci primește fiecare dintre ei?

$7 : 7 = 1$ (nucă)



Dacă împărțim un număr la el însuși, obținem câtul 1.



C Transcrie doar împărțirile al căror cât este egal cu 1.

$9 : 3$

$9 : 9$

$90 : 9$

$6 : 6$

$100 : 10$

$10 : 10$

$12 : 2$

$2 : 2$



Cristi are 5 coifuri. La petrecere, el a dăruit fiecărui prieten câte un coif. Câți prieteni au venit la petrecerea lui Cristi?

$5 : 1 = 5$ (prieteni)



Când împărțim un număr la 1, obținem câtul egal cu acel număr.



0 împărțit la orice număr dă câtul 0. Împărțirea la 0 nu are sens.

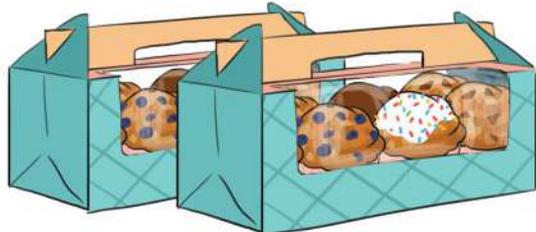
$0 : 5 = 0$

$5 : 0$ nu are sens



Descopăr

Pentru o petrecere, Teodora a cumpărat 8 cutii cu câte 7 brișoșe fiecare. Câte brișoșe sunt în total?



$$8 \times 7 = 56 \text{ (brișoșe)}$$

Proba:

- prin înmulțire: $7 \times 8 = 56$
- prin împărțire: $56 : 7 = 8$
sau
 $56 : 8 = 7$

Teodora împarte în mod egal 56 de brișoșe pe 8 farfurii. Câte brișoșe pune pe o farfurie?



$$56 : 8 = 7 \text{ (brișoșe)}$$

Proba:

- prin înmulțire: $7 \times 8 = 56$
sau
 $8 \times 7 = 56$
- prin împărțire: $56 : 7 = 8$



Aplic

A Calculează, apoi efectuează proba în două moduri.

$5 \times 6 =$

$8 \times 4 =$

$9 \times 7 =$

$24 : 3 =$

$72 : 9 =$

$42 : 6 =$

B Scrie toate operațiile, folosind numerele de pe pălării.

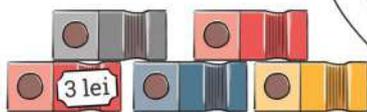


Rezolv probleme



1

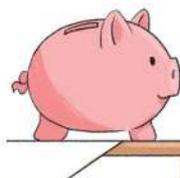
Pentru 5 ascuțitori voi plăti 15 lei.



Verifică în două moduri dacă Adela a calculat corect.

2

Dacă Alex și-ar tripla suma din pușculița sa, ar avea 27 de lei. Câți lei are băiatul în pușculiță?



3

Rezolvă problemele, apoi verifică prin operația inversă.

- Într-o cutie sunt 7 creioane. Câte creioane sunt în 5 cutii de același fel?



- Bunica a împărțit 32 de cireșe, în mod egal, celor 4 nepoți. Câte cireșe a primit fiecare?





Descopăr



- Cu care dintre mediile de viață învățate se aseamănă imaginea alăturată?
- Ce plante recunoști? Dar păsări?
- Ce au în comun aceste viețuitoare?
- Ce animale crezi că mai trăiesc aici?



Rețin

Delta Dunării este locul unde Dunărea (cea mai mare apă curgătoare din țara noastră) se varsă în Marea Neagră.

Aici trăiesc multe specii de plante și animale iubitoare de apă.



stuf



papură



nufăr



salcie



plop



pelican



cocostârc



egretă



lebadă



rață sălbatică



știucă



somon



crap



nisetru



păstrugă



cegă



vidră



broască țestoasă



mistreț



pisică sălbatică



castor



țânțar



Aplic

Găsește intrusul în fiecare șir.

- papură, nufăr, cactus, salcie;
- pelican, cocostârc, rață sălbatică, pinguin;
- mistreț, cămilă, castor, pisică sălbatică;
- crap, rechin, somn, știucă.



Știi
că...?

Delta Dunării se mai numește și *Paradisul păsărilor*. Aici se găsește cea mai mare colonie de pelicani din Europa.





Descopăr



- Ce reprezintă imaginea de mai sus?
- Ce animale recunoști? Dar plante?
- Ce gust are apa mării?
- Ce aduc valurile mării pe mal?



Rețin

Marea Neagră este mediul de viață pentru multe specii de animale.



meduză



melc



scoică



căluț-de-mare



pescăruș



albatros



delfin



pește-spadă



hamsie



ton



guvid



calcan



biban



Știi
că...?

- În apropierea litoralului românesc trăiesc în jur de 130 de specii de pești.
- Căluțul-de-mare este singura specie la care masculul poartă puiuții într-un sac special până se nasc.



Portofoliu

10

Folosind acuarele, scoici, nisip și lipici, realizează un colaj în care să reprezinți un peisaj de la Marea Neagră.





Află jumătatea și sfertul numerelor 4, 8, 12, 16, 20.



Descopăr



Am tăiat pepenele în două părți egale. Jumătate păstrez eu, cealaltă jumătate i-o dau lui Tommy.



Am împărțit jumătatea mea în două părți egale. O parte, adică un sfert din întregul pepene, o voi da Annikăi.



- întreg



- jumătate sau doime

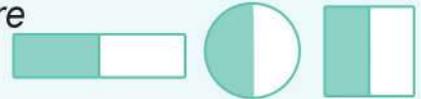


- sfert sau pătrime

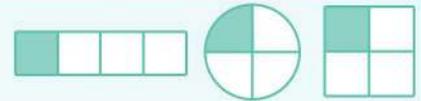


Rețin

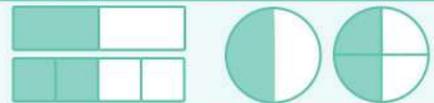
Când împărțim un întreg în **două părți egale**, fiecare parte reprezintă **o jumătate** sau **o doime** ($\frac{1}{2}$).



Când împărțim un întreg în **4 părți egale**, fiecare parte reprezintă **un sfert** sau **o pătrime** ($\frac{1}{4}$).



Două sferturi formează o jumătate. $\frac{2}{4} = \frac{1}{2}$



Aplic

A Alege imaginile în care întregul este împărțit:

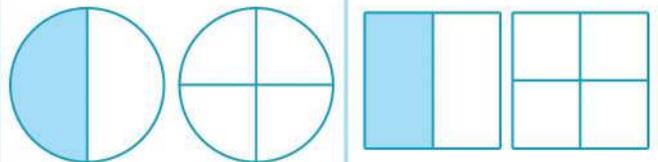
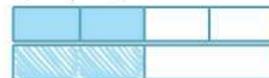
• în jumătăți



• în sferturi



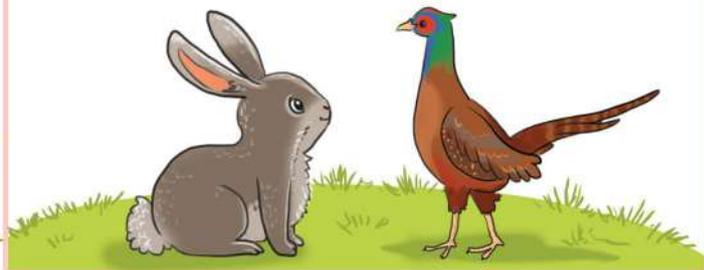
B Desenează pe caiet figurile de mai jos, apoi colorează, ca în model, pentru a reprezenta părți egale din același întreg.



- 1** Pe malul unui lac sunt **32** de rațe sălbatice și de **8** ori mai puține berze. Câte berze sunt pe mal?



- 2** Într-o poieniță sunt **8** iepurași și **5** fazani. Câte picioare sunt în total?



- 3** Pe un lac sunt de **7** ori mai puțini nuferi galbeni decât albi. Câți nuferi sunt pe lac, dacă sunt **63** de nuferi albi?



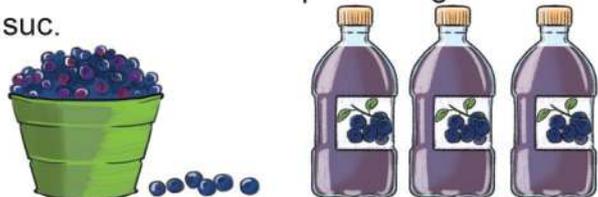
- 4** Un grup de tineri a cules **20** de kilograme de ciuperci. Jumătate din cantitate a fost ambalată în lădițe de câte **2** kilograme, iar cealaltă jumătate în lădițe de câte **5** kilograme. Câte lădițe s-au folosit în total?



- 5** Într-o pepinieră erau **6** rânduri a câte **9** plopi și **10** rânduri a câte **10** mesteceni. Dacă s-au vândut **127** de puieti, află câți au rămas în pepinieră.



- 6** Ana a adunat **3** gălețușe cu afine. Dintr-o gălețușă de afine se obțin **3** litri de suc. Știind că Ana a vândut sucul obținut cu **8** lei litrul, află ce sumă a încasat pe întreaga cantitate de suc.



- 7** Un grup de **72** de turiști dorește să se plimbe cu barca pe canalele din Delta Dunării. Până acum au plecat **7** bărci cu câte **8** turiști.

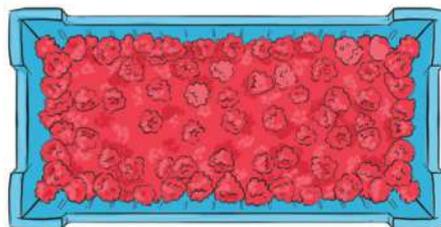
- Câți turiști mai așteaptă la îmbarcare?
- De câte bărci mai e nevoie pentru a se îmbarca tot câte **8** într-o barcă?



- 8** Un grup de pescari a prins într-o zi **24** de kilograme de pește. Un sfert din întreaga cantitate a fost livrat unei pensiuni, iar restul a fost vândut la piață. Ce cantitate de pește a fost vândută la piață?



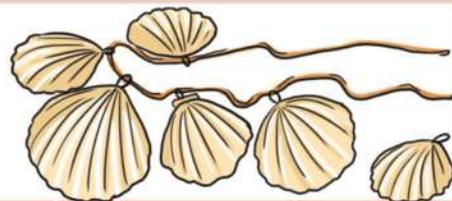
- 9** Dacă în **9** lădițe sunt **36** de kilograme de zmeură, câte kilograme rămân dacă se vinde zmeura din **5** lădițe? Calculează în două moduri.



- 10** Petruț are în acvariu **16** pești. Un sfert din ei sunt xifo, o doime din ceilalți sunt tetra, iar jumătate din cei rămași sunt scalari. Câți scalari are băiatul?



- 11** Raluca a adunat **40** de scoici. O pătrime din ele le folosește pentru un colier, iar din restul va face **5** brățări, folosind același număr de scoici pentru fiecare brățară. Câte scoici va avea fiecare brățară?



- 12** Pentru un proiect la științe, elevii clasei a doua au folosit **56** de imagini cu păsări din deltă, iar cu păsări din pădure, cu **48** mai puține.



- De câte ori e mai mare numărul imaginilor cu păsări din deltă decât cel al imaginilor cu păsări din pădure?
- Cu câte imagini vor completa proiectul, pentru ca acesta să aibă **80** de imagini?
- Un sfert din numărul imaginilor cu care vor completa proiectul va fi cu păsări din deltă, iar restul, cu păsări din pădure. Câte imagini cu păsări din pădure vor mai folosi?

- 13** Într-un coș sunt **8** pere, de **3** ori mai multe mere, iar prune sunt cu **10** mai puține decât mere și pere la un loc. Matei vrea să le împartă, în mod egal, celor **6** prieteni ai săi. Câte fructe va primi fiecare?



- 14** Unește cele două coloane pentru a obține propoziții adevărate și transcrie-le pe caiet.

Balta este o

Trestia, papura și salcia

Ursul este

- cresc pe malul mării.
- cel mai mare animal din pădurile noastre.
- apă stătătoare cu adâncime mică.
- cresc pe malul lacului.

1 Află câtul împărțirilor, apoi fă proba prin înmulțire.

$42 : 7 =$

$48 : 6 =$

$63 : 7 =$

$81 : 9 =$

$72 : 8 =$

$54 : 9 =$

$64 : 8 =$

$80 : 10 =$

$9 : 9 =$

2 Completează pe caiet un tabel asemănător.

| | | | | | | |
|-------|---|----|---|----|---|---|
| a | 6 | 45 | | 60 | | 7 |
| b | 1 | | 7 | | 8 | 7 |
| a : b | | 5 | 7 | 6 | 5 | |

3 Rezolvă operațiile în ordinea în care sunt date.

$6 \times 4 : 8 =$

$70 : 10 \times 9 =$

$63 : 7 : 3 =$

$64 : 8 : 8 =$

$35 : 7 - 5 =$

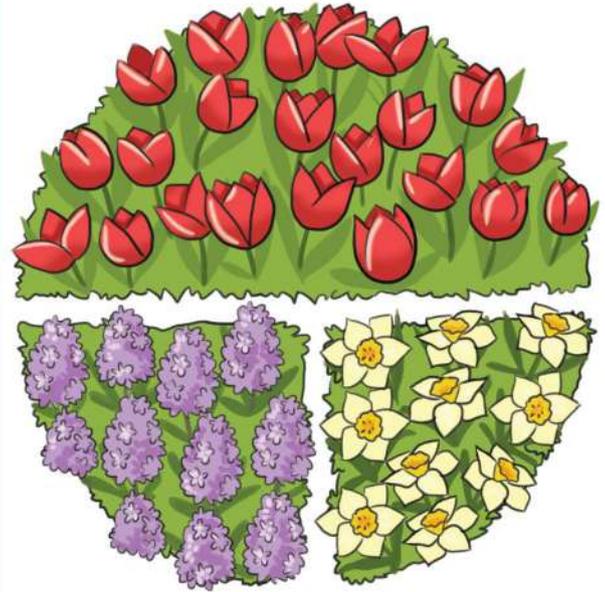
$56 : 8 + 29 =$

$28 : 7 + 97 =$

$36 : 6 + 6 =$

4 În imaginea alăturată este reprezentat un rond cu flori de primăvară. Observă, apoi spune:

- ce parte din rond este ocupată de lalele;
- cât reprezintă suprafața pe care sunt plantate narcise;
- ce parte din rond este ocupată de narcise și zambile.



5 Pentru hrana zimbriilor dintr-o rezervație naturală se aduc săptămânal 63 de baloți de fân. Câți baloți de fân sunt necesari pentru 10 zile?



6 Recunoaște mediile de viață și numește câteva dintre plantele și animalele care trăiesc în fiecare loc.



1 Calculează.

$24 : 8 =$

$42 : 6 =$

$18 : 9 =$

$21 : 7 =$

$56 : 8 =$

$72 : 9 =$

2 Compară rezultatele.

$30 : 6 \bigcirc 20 : 5$

$48 : 8 \bigcirc 54 : 9$

$49 : 7 \bigcirc 90 : 10$

$6 : 6 \bigcirc 8 : 8$

$64 : 8 \bigcirc 14 : 7$

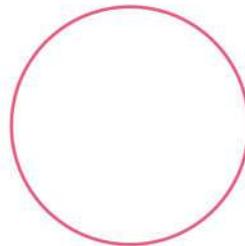
$60 : 6 \bigcirc 81 : 9$

3 Desenează pe caiet figurile geometrice, apoi colorează:

a) un sfert din pătrat;



b) o doime din cerc;



c) două pătrimi din dreptunghi.



4 Un iepuraș mănâncă **4** morcovi pe zi. Pentru câte zile le ajung iepurașilor Rică și Sică **56** de morcovi? Câți morcovi sunt necesari pentru a se hrăni cei doi iepurași timp de **10** zile?



5 Asociază fiecare plantă și animal cu mediul de viață în care trăiește.

pădure

deltă

mare

pelican



delfin



urs



alge



ferigă



papură



| Itemul | Foarte bine | Bine | Suficient |
|--------|----------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|
| 1 | Rezolvă corect 5-6 exerciții. | Rezolvă corect 3-4 exerciții. | Rezolvă corect 1-2 exerciții. |
| 2 | Compară corect în 5-6 situații. | Compară corect în 3-4 situații. | Compară corect în 1-2 situații. |
| 3 | Colorează corect în 3 situații. | Colorează corect în 2 situații. | Colorează corect într-o situație. |
| 4 | Rezolvă corect problema. | Rezolvă corect două operații. | Rezolvă corect o operație. |
| 5 | Realizează 5-6 asocieri corecte. | Realizează 3-4 asocieri corecte. | Realizează 1-2 asocieri corecte. |

E timpul să descoperim împreună o mulțime de lucruri interesante despre magneți și utilizarea lor.

Vom cerceta cu multă atenție:

- figurile geometrice;
- axa de simetrie;
- corpurile geometrice.

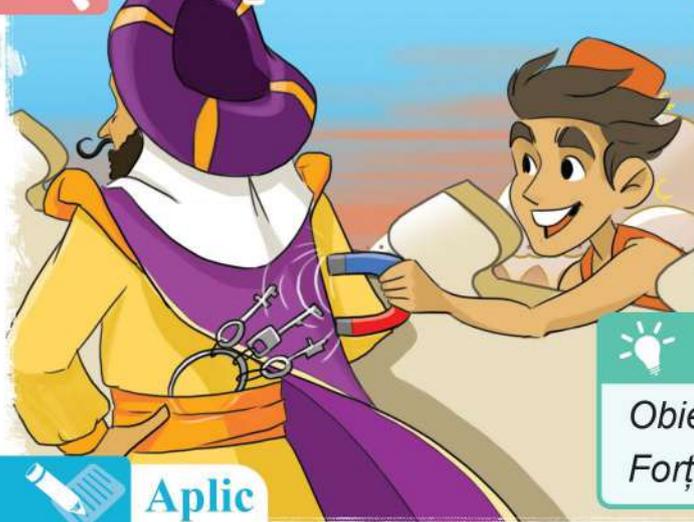


Pe parcursul acestei unități de învățare, activitatea și comportamentul elevilor vor fi evaluate pe baza fișei de observare de la *pagina 8*.





Descopăr



- Ce dorește Aladin să facă?
- Ce obiect folosește?
- Ce se întâmplă cu cheile când în apropierea lor se află un magnet?
- Ce fel de obiecte sunt atrase de magneți?



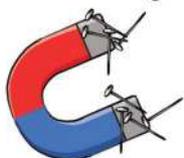
Rețin

Obiectele care conțin fier sunt atrase de magneți.
Forța unui magnet se manifestă de la distanță.



Aplic

- 1 Observă imaginile și numește obiectele atrase de magneți.



- 2 Alege doar obiectele care sunt atrase de magneți.



Experiment

! Toate experimentele trebuie realizate în prezența unui adult!

A Descoperim magnetul

- 1 Apropie 2 magneți. Ce observi?



- 2 Întoarce unul dintre magneți cu celălalt capăt spre primul. Ce se întâmplă?



Capetele unui magnet se numesc poli magnetici: **polul nord** și **polul sud**.



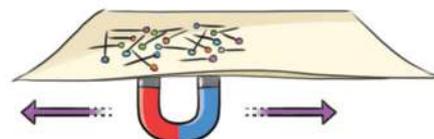
Polii opuși se atrag, iar polii de același fel se resping.



Rețin

B Jocul magnetic

- 1 Așază pe o coală de hârtie câteva ace cu gămălie.
- 2 Mișcă un magnet pe sub hârtie. Ce se întâmplă cu acele?



- 3 Pune acele pe o carte și repetă experimentul. Ce observi?
- 4 Notează observațiile în jurnalul tău de experimente.

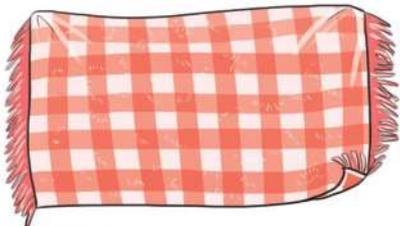


Spune cu ce forme geometrice se aseamăna obiectele de pe banca ta.



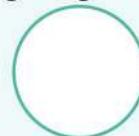
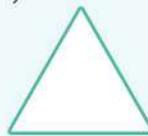
Descopăr

Observă lucrurile Degețicăi și spune cu ce figură geometrică se aseamăna fiecare.



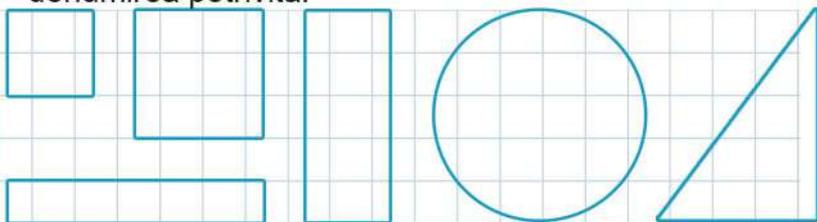
Îmi
amintesc

Pătratul, dreptunghiul, triunghiul și cercul sunt figuri geometrice.



Aplic

A Observă figurile geometrice și desenează-le pe caiet, folosind instrumentele de geometrie. Scrie sub fiecare denumirea potrivită.



B Câte dreptunghiuri vezi în imagine?



C Desenează pe caiet un tabel asemănător și completează-l cu numărul figurilor de fiecare fel.



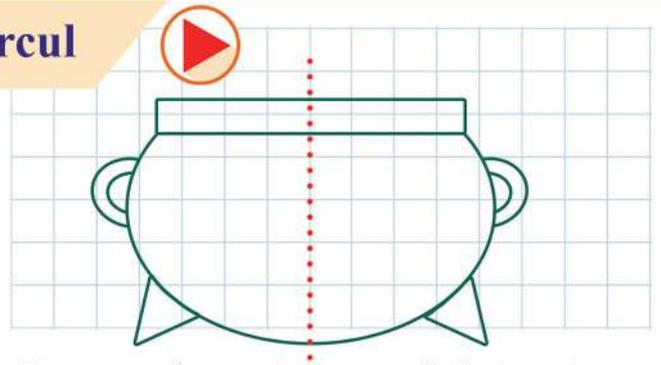
| | pătrat | triunghi | dreptunghi | cerc |
|----------|--------|----------|------------|------|
| verde | | | | |
| galben | | | | |
| albastru | | | | |

Folosind datele din tabel, află:

- numărul total al triunghiurilor;
- numărul figurilor albastre;
- diferența dintre numărul dreptunghiurilor și cel al pătratelor;
- câte cercuri nu sunt verzi;
- numărul triunghiurilor care nu sunt albastre.



Descopăr



- Desenează pe o foaie cu pătrățele oala spiridușului, ca în imaginea de sus, apoi decupează-o.
- Trasează linia roșie, ca în model.
- Îndoie foaia pe linia roșie. Ce observi?



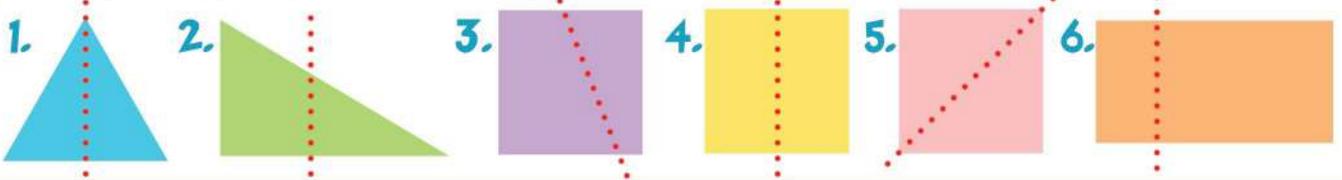
Rețin

Linia care împarte o figură în două părți identice, care se suprapun prin îndoire, se numește **axă de simetrie**.



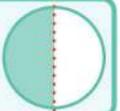
Aplic

A Numește imaginile pentru care linia punctată este axă de simetrie.

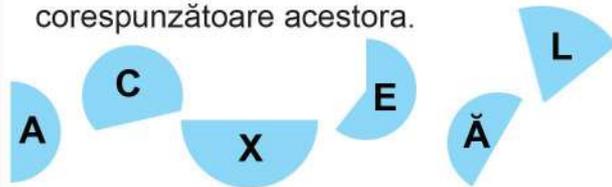


Rețin

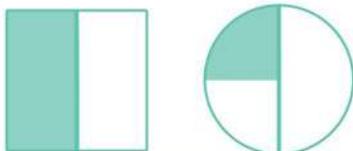
Dacă îndoim un cerc după axa de simetrie, obținem două semicercuri. **Semicercul** este o jumătate de cerc.



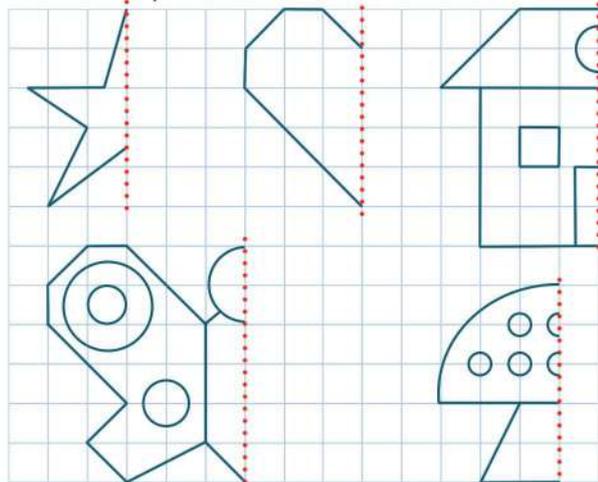
B Alege, dintre figurile de mai jos, doar semicercurile. Scrie pe caiet literele corespunzătoare acestora.



C Scrie fracțiile potrivite părților colorate în figurile de mai jos.



D Desenează pe caiet și completează figurile, știind că linia roșie este axă de simetrie, în fiecare situație.



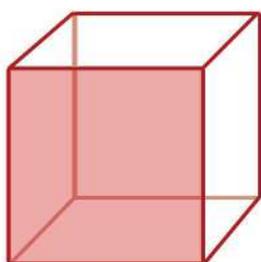


Spune cât mai multe obiecte care au formă sferică.

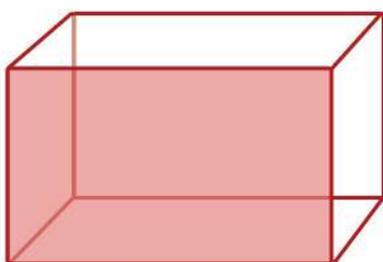


Descopăr

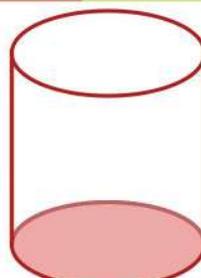
Observă imaginea și numește corpurile geometrice pe care le recunoști.



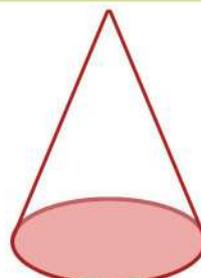
cub



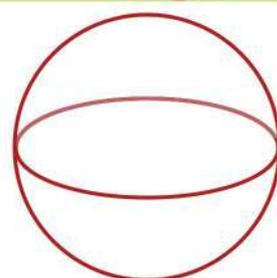
cuboid



cilindru



con



sferă

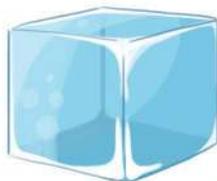


Cubul, cuboidul, cilindrul, conul și sfera sunt corpuri geometrice.



Aplic

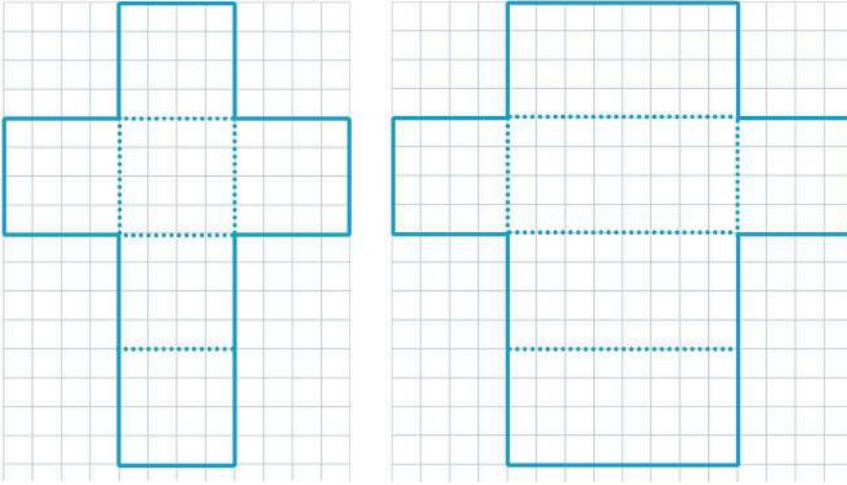
A Cu ce corpuri geometrice se aseamănă obiectele din imagini?



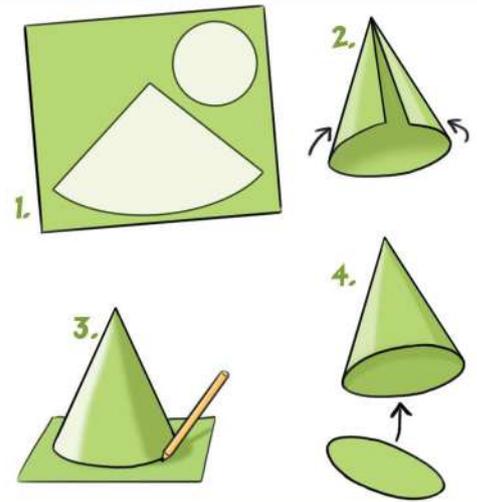
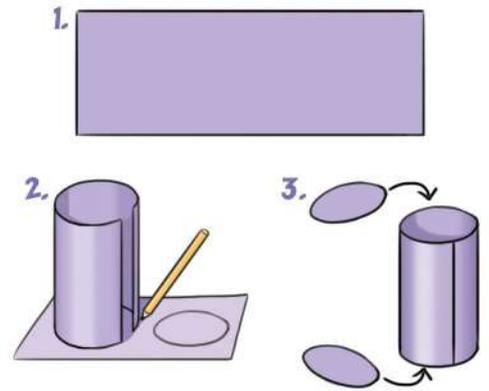
B Numește obiecte din jurul tău care se aseamănă cu unul dintre corpurile geometrice învățate.

C Într-o cutie sunt cuburi, cilindri, conuri și sfere, în număr egal. Dacă în total sunt **32** de corpuri geometrice, câte sunt din fiecare fel?

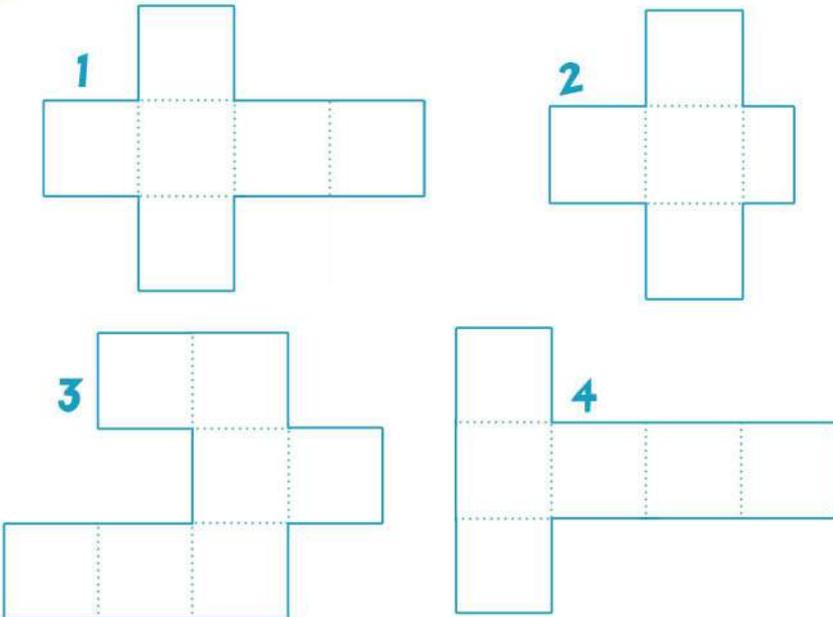
D Desenează pe rețea de pătrățele desfășurările cubului și cuboidului. Decupează pe contur, apoi reconstituie aceste corpuri.



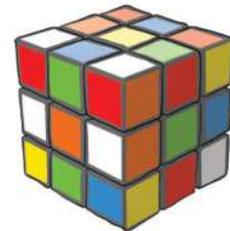
E Construiește un cilindru și un con după indicațiile date.



F Din care dintre figurile de mai jos poți construi un cub?



G Din câte cuburi este construit cubul de mai jos?



Proiect

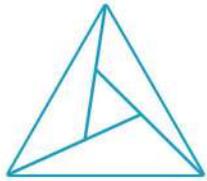
Camera Degețicăi

1. Decupați figuri geometrice de diferite culori și dimensiuni.
2. Lipiți-le pe o coală A4 pentru a obține covorașul din camera Degețicăi.
3. Confectionați din cutii de carton, tuburi de hârtie și alte materiale refolosibile obiecte de mobilier din camera Degețicăi.
4. Prezentați proiectul în fața clasei. Numiți figurile și corpurile geometrice folosite.

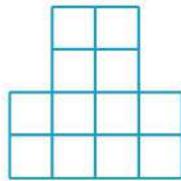


Recapitulare

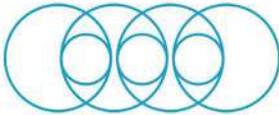
- 1** Scrie numărul figurilor geometrice pe care le vezi în fiecare desen.



— triunghiuri



— pătrate



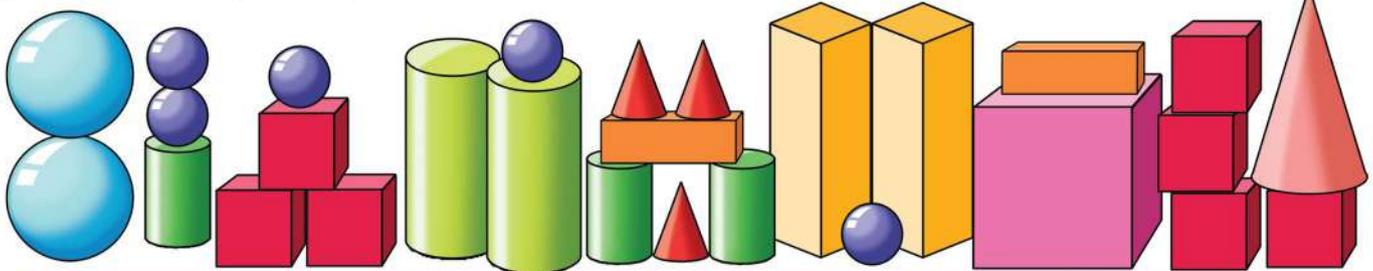
— cercuri

- 2** Observă regula și continuă șirul cu încă 5 elemente.



- 3** Desenează pe caiet un pătrat, un dreptunghi și un cerc. Trasează pentru fiecare câte două axe de simetrie.

- 4** Observă imaginea, apoi notează în tabel numărul corpurilor geometrice de fiecare fel.

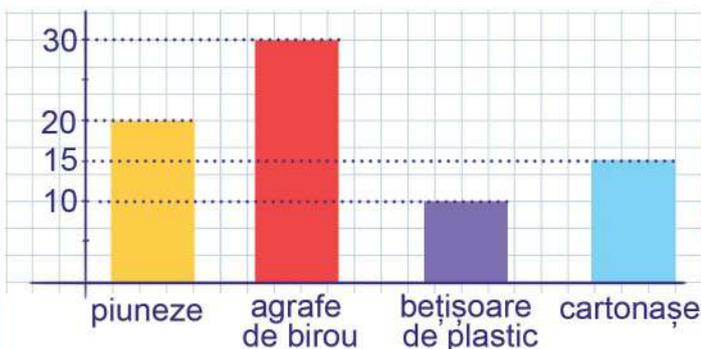


| Cuburi | | Cuboide | | Cilindri | | Conuri | | Sfere | |
|--------|------|---------|------|----------|------|--------|------|-------|------|
| mari | mici | mari | mici | mari | mici | mari | mici | mari | mici |
| | | | | | | | | | |

Calculează:

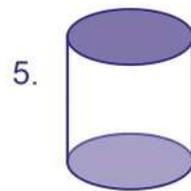
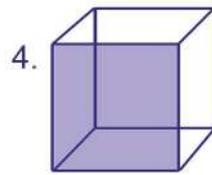
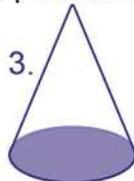
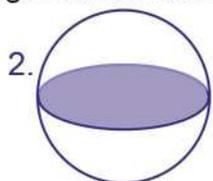
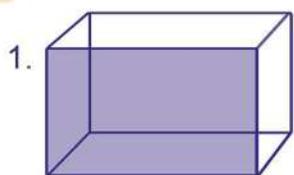
- câte cuburi mari și mici sunt;
- de câte ori e mai mare numărul cuburilor decât al cuboidelor;
- câte corpuri geometrice mici sunt;
- cu cât este mai mic numărul corpurilor geometrice mari decât al celor mici;
- cu cât este mai mare numărul sferelor decât al conurilor;
- cu cât e mai mic numărul cilindrilor decât al conurilor și sferelor la un loc.

- 5** În graficul de mai jos este reprezentat numărul diferitelor obiecte folosite de elevii unei clase pentru realizarea experimentelor cu magneți. Observă graficul, apoi răspunde la întrebări.



- Câte obiecte din fiecare fel s-au folosit?
- Care dintre ele s-au folosit cel mai puțin?
- Dar cel mai mult?
- Câte dintre obiecte au fost atrase de magneți?
- Care dintre obiecte nu au fost atrase de magneți? De ce?

1 Asociază fiecărui corp geometric denumirea potrivită.



a) sferă

b) cilindru

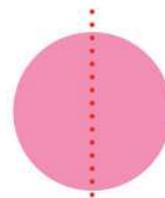
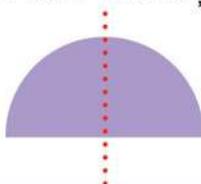
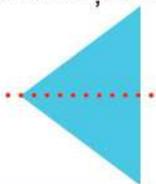
c) cerc

d) cuboid

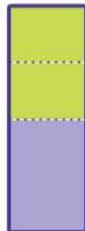
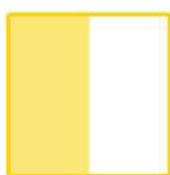
e) cub

f) con

2 Denumeste figurile geometrice în care linia roșie este axă de simetrie.

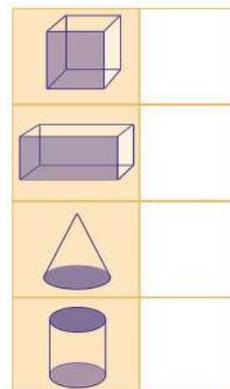
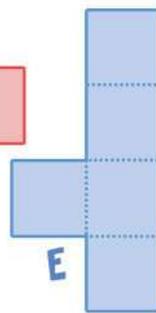
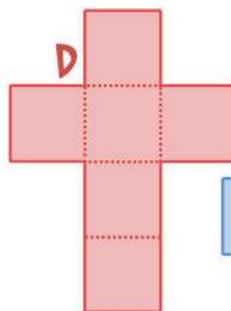
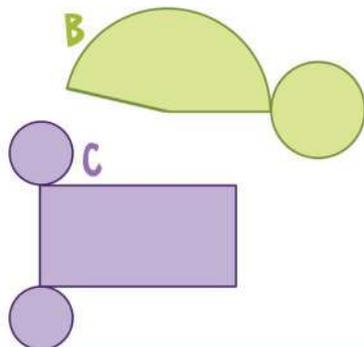
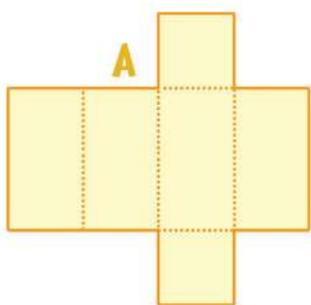


3 Observă imaginile, apoi stabilește pentru fiecare enunț dacă este adevărat sau fals.



- Partea din pătrat colorată cu galben reprezintă o jumătate din acesta.
- Partea colorată cu albastru reprezintă o doime din cerc.
- Două sferturi din dreptunghi reprezintă tot atâta cât o jumătate din acesta.

4 Scrie în tabel litera potrivită desfășurării fiecărui corp geometric.



5 Enumeră 3 obiecte care sunt atrase de magneti și 3 obiecte care nu sunt atrase de aceștia.

| Itemul | Foarte bine | Bine | Suficient |
|--------|---------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|
| 1 | Asociază corect în 5 situații. | Asociază corect în 3-4 situații. | Asociază corect în 1-2 situații. |
| 2 | Denumeste corect în 4 situații. | Denumeste corect în 3 situații. | Denumeste corect în 1-2 situații. |
| 3 | Rezolvă corect în 3 situații. | Rezolvă corect în 2 situații. | Rezolvă corect într-o situație. |
| 4 | Asociază corect în 4 situații. | Asociază corect în 3 situații. | Asociază corect în 1-2 situații. |
| 5 | Enumeră 5-6 obiecte corecte. | Enumeră 3-4 obiecte corecte. | Enumeră 1-2 obiecte corecte. |

Vino în laboratorul de științe să afli informații noi despre corpuri și materiale care conduc electricitatea.

Împreună vom studia:

- unitățile de măsură pentru lungime;
- măsurarea capacității vaselor;
- unitățile de măsură pentru masa corpurilor;
- unitățile de timp;
- monedele și bancnotele.

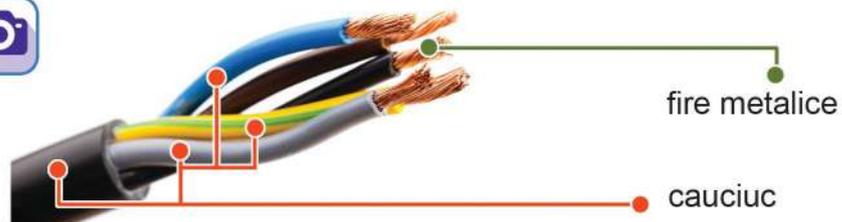


Pe parcursul acestei unități de învățare, activitatea și comportamentul elevilor vor fi evaluate pe baza fișei de observare de la *pagina 8*.





Descopăr



- Ce aparat este prezentat în imagine?
- De ce este el conectat la priză?
- Ce fel de energie consumă pentru a funcționa?
- Prin ce este conectat la sursa de electricitate (priză)?
- Din ce materiale este alcătuit un cablu electric?



Rețin

Unele materiale permit curentului electric să treacă prin ele. Acestea sunt **materiale conductoare** (metalele, apa).

Alte materiale nu permit trecerea curentului electric. Acestea sunt **materiale izolatoare** (cauciuc, plastic, lemn, materiale textile).



Aplic

- 1 Explică de ce cablul electric este format din fire metalice învelite în cauciuc sau plastic.



Experiment

Circuitul electric simplu

Materiale necesare:

- o baterie
- un fir electric subțire

Etapă de lucru:

- 1 Atinge un capăt al firului electric de baterie.



- 2 Atinge celălalt capăt al firului electric de bec.



- 3 Atinge becul de baterie.



Atenție! Nu atinge cabluri electrice care au învelișul izolator deteriorat!

- un bec de lanternă

Observații

Atingând în același timp cele două capete ale firului electric de baterie, respectiv de bec, acesta se aprinde.

Concluzie:

Un circuit electric simplu este format dintr-o sursă (bateria), un conductor (firul electric) și un consumator (becul).

Investigație

Sarcina de lucru: Grupează obiectele date în conductoare și izolatoare.

Materiale necesare:



Plan de lucru:

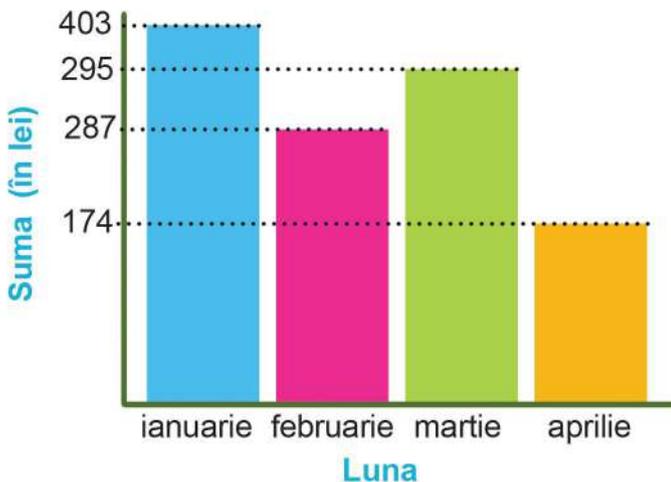
- 1 Formați echipe de lucru.
- 2 Realizați un circuit electric, asemănător celui din imagine.
- 3 Introduceți, pe rând, în circuit, obiectele propuse, ca în model.



- 4 Identificați materialele conductoare/ izolatoare și completați tabelul.

| Materiale | |  |  |  |  |  |  |
|-------------------|-----------|---|---|---|---|---|---|
| Se aprinde becul? | | Nu | | | | | |
| Materialul este: | conductor | Nu | | | | | |
| | izolator | Da | | | | | |

- 2 Alexandru a realizat un grafic al sumelor plătite de familia lui pentru curentul electric consumat. Observă graficul, apoi răspunde la întrebări, știind că prețul curentului electric nu s-a modificat.



- În ce lună consumul de curent electric a fost cel mai mic? Dar cel mai mare?
- Cu cât a fost mai mare suma plătită în martie decât în februarie?
- Ce sumă au plătit în lunile de iarnă?
- De ce crezi că în luna aprilie consumul de curent electric a fost cel mai mic?
- Formulează alte întrebări pornind de la graficul dat.



Numește obiecte pe care le poți măsura cu rigla.



Descopăr



Lungimea laboratorului meu este de **15 pași**. E loc suficient pentru noua mea masă de experimente.



Îmi amintesc

Pot măsura lungimea folosind pasul, palma, cotul sau diferite obiecte.

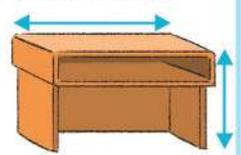


Aplic

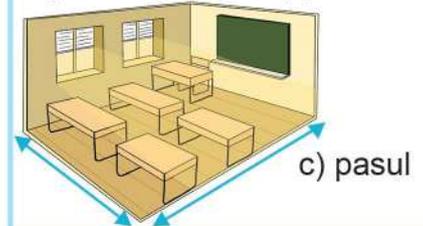
A Măsoară câteva din obiectele tale folosind:



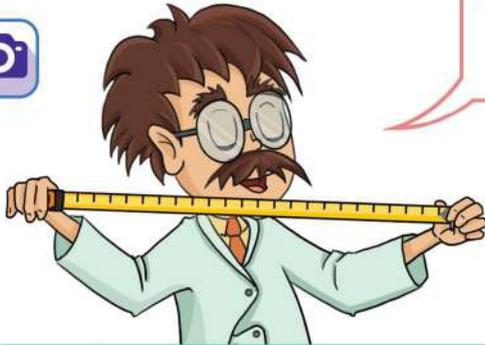
a) radiera



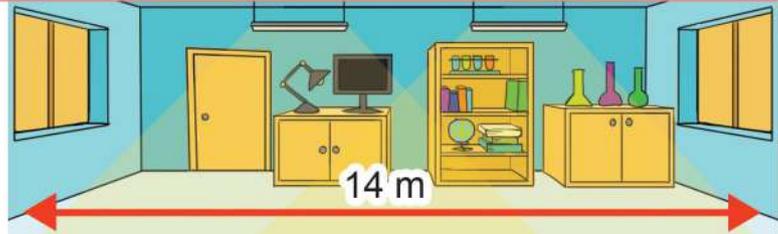
b) palma



c) pasul



Acum voi folosi ruleta pentru a măsura și voi afla câți metri are lungimea laboratorului.



Rețin

Metru (m) este unitatea principală pentru măsurarea lungimii.

Un metru are 100 de centimetri (cm).

$$1 \text{ m} = 100 \text{ cm}$$

Un metru are 1000 de milimetri (mm).

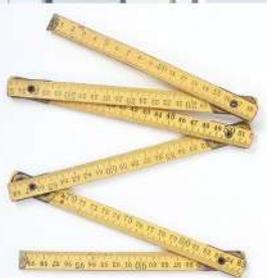
$$1 \text{ m} = 1000 \text{ mm}$$



1 cm



Observă instrumentele folosite pentru măsurarea lungimilor în diferite domenii.



metru de tâmplărie



ruletă



riglă



panglică de croitorie



Compară recipientul tău de apă cu cel al unui coleg. În care dintre ele încapă mai mult lichid?



Descoperă



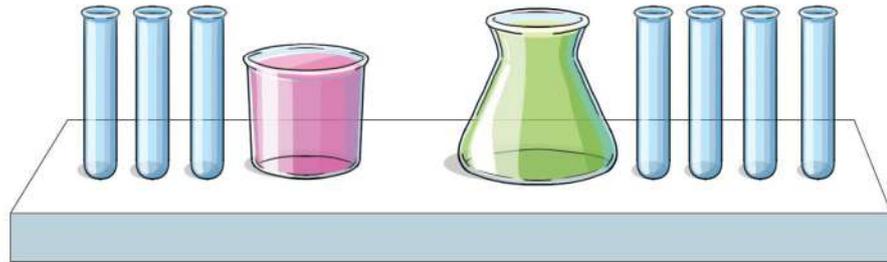
Voi afla care dintre pahare are capacitatea mai mare cu ajutorul eprubetei.



Îmi amintesc

Putem afla capacitatea unui vas măsurând cantitatea de lichid care încapă în el.

Observă câte eprubete a golit Tino pentru a umple fiecare pahar, apoi stabilește care dintre pahare are capacitatea mai mare.



Aplic

A Scrie pe caiet denumirea obiectelor în ordinea crescătoare a capacității acestora.



B Alege dintre , ,  pe cel potrivit pentru măsurarea capacității fiecăruia dintre vasele de mai jos.



Rețin

Unitatea principală pentru măsurarea capacității vaselor este **litru (l)**.

Pentru măsurarea capacității vaselor mai mici de **1 litru** se poate folosi **mililitrul (ml)**.

Un litru are 1000 de mililitri.

$$1 \text{ l} = 1000 \text{ ml}$$





Aplic

C Alege capacitatea potrivită în fiecare situație.



1 ml
10 l
1 l



3 l
30 ml
30 l



1 ml
1000 ml
1000 l



1000 ml
1000 l
10 l

D Calculează.

$$24 \text{ l} : 3 = ? \text{ l}$$
$$8 \times 7 \text{ l} = ? \text{ l}$$

$$5 \times 9 \text{ l} = ? \text{ l}$$
$$54 \text{ l} : 6 = ? \text{ l}$$

$$7 \times 6 \text{ l} + 30 \text{ l} = ? \text{ l}$$
$$28 \text{ l} : 4 \times 9 = ? \text{ l}$$

E Înainte de a pleca în excursie, Bogdan avea în rezervorul mașinii **12 l** de benzină. El a alimentat cu încă **28 l** de benzină. Până la destinație, mașina lui a consumat **33 l** de benzină. Câți litri de benzină mai avea în rezervor când a ajuns la destinație?



F Miruna a aflat că, dacă închide robinetul în timp ce își periază dinții, economisește **2 l** de apă de fiecare dată. Câți litri de apă economisește într-o săptămână, știind că se spală de două ori pe zi?



G La un magazin erau **8** baxuri cu câte **9** flacoane de **1 l** de ulei fiecare și încă **7** flacoane de același fel. Luni s-au vândut **43 l** de ulei, iar marți, un sfert din cantitatea rămasă. Câți litri de ulei erau în magazin marți seara, la închiderea programului?



Provocare

Prepară-ți o limonadă după indicațiile din rețetă.

- o linguriță de suc de lămâie
- 3 lingurițe de sirop
- 250 ml de apă



Poftă bună!



Știi
că...?

Forța apei este folosită pentru producerea curentului electric.

Centralele care folosesc forța apei pentru producerea curentului electric se numesc **hidrocentrale**.

Un sfert din energia electrică produsă în țara noastră se obține în hidrocentrale.





Descopăr



Spune un animal care
cântărește mai mult decât
cel numit de colegul tău.



Privește personajele de pe cele două balansoare și răspunde la întrebări.

De ce crezi că...

- brațul balansoarului pe care se află Gogoășă este mai jos, iar cel pe care se află Știetot este mai sus?
- brațele balansoarului pe care se află Știetot și Habarnam se află la același nivel?

Cum este Habarnam față de Gogoășă?



Rețin

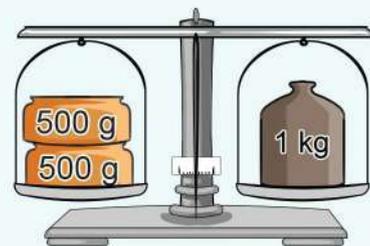
Pentru a afla cât cântărește un corp, folosim balanța sau cântarul. Acestea sunt instrumente de măsură. Când cântărim un corp, spunem că aflăm **masa** acestuia.

Unitatea principală pentru măsurarea masei corpurilor este **kilogramul (kg)**.

Pentru unele corpuri, cu masa mai mică de 1 kg, se folosește **gramul (g)**.

Un kilogram are 1000 de grame.

$$1 \text{ kg} = 1000 \text{ g}$$



Aplic

A Citește masa fiecărui corp.



B Cântărește și completează tabelul cu masele obiectelor sugerate de imagini.

| | | | | | |
|-----------------|---|---|---|---|---|
| Obiectul |  |  |  |  |  |
| Masa obiectului | | | | | |

C Calculează.

$$178 \text{ g} - 57 \text{ g} = ? \text{ g}$$

$$204 \text{ g} + 172 \text{ g} = ? \text{ g}$$

$$5 \times 9 \text{ kg} = ? \text{ kg}$$

$$81 \text{ kg} : 9 = ? \text{ kg}$$

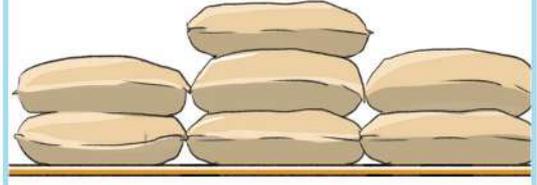
$$3 \times 8 \text{ kg} : 4 = ? \text{ kg}$$

$$63 \text{ g} : 7 \times 6 = ? \text{ g}$$

D Calculează masa fiecărei pungi cu condimente.



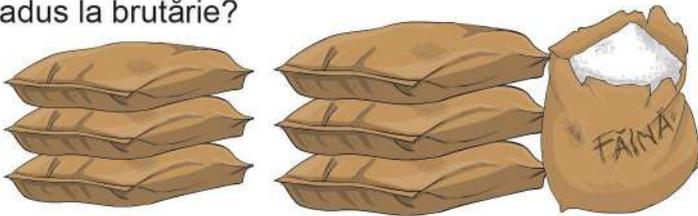
E Șapte saci identici, plini cu nisip, cântăresc **56 kg**. Câte kg vor avea **9** saci de același fel?



F Balonul cu aer cald inventat de Știetot poate zbura doar dacă în coș se află cel mult **35 kg**. Știind că toți prichindeii care au urcat au împreună **27 kg**, află dacă pot lua cu ei **3** pungi cu câte **2 kg** de mere și **un kg** de pere. Justifică răspunsul.



G La o brutărie s-au adus **64 kg** de făină albă, de **8** ori mai puțină făină integrală și cu **18 kg** mai multă făină neagră decât integrală. Câte kg de făină s-au adus la brutărie?



H Din **3 kg** de căpșuni se obțin **4** borcane de gem. Câte borcane se vor obține din **12 kg** de căpșuni?



Proiect

Confecționează o balanță dintr-un umerăș, două capace de borcane și sfoară. Așază pe talerele balanței câte două obiecte și compară masa acestora.

Scris obiectele pe care le-ai cântărit în ordinea crescătoare a masei corpurilor.



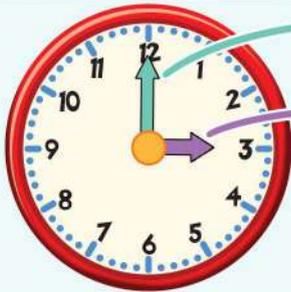
5 Unități de timp: ora, minutul. Ceasul

Ce activități faci zilnic, la ora 9 dimineața? Dar la ora 9 seara?

Descopăr



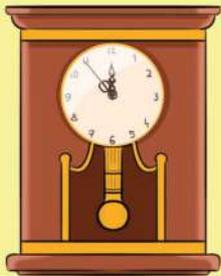
Rețin



Acul lung indică **minutele** (acul minutar).

Acul scurt indică **ora** (acul orar).

Ceasul este un instrument folosit pentru măsurarea timpului.



ceas de perete



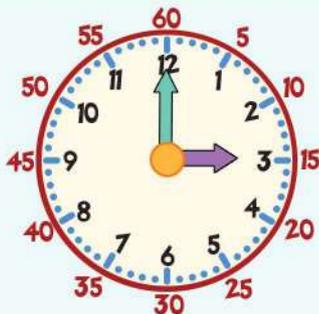
ceas de mână



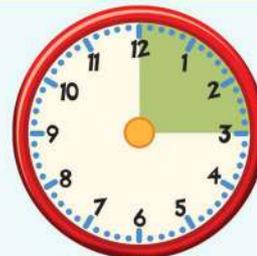
ceas electronic



clepsidră

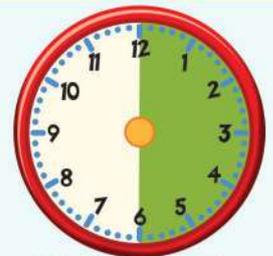


5 minute



15 minute

(un sfert de oră)



30 de minute

(o jumătate de oră)

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

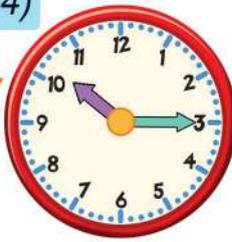
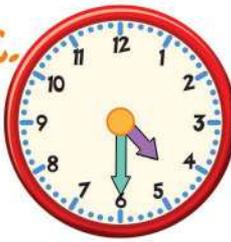
Acul minutar parcurge distanța dintre două numere consecutive în 5 minute, iar cel orar, în 60 de minute (o oră).



A Realizează corespondența între ceasurile care indică aceeași oră, după model.



ora 8:00 (A și 4)

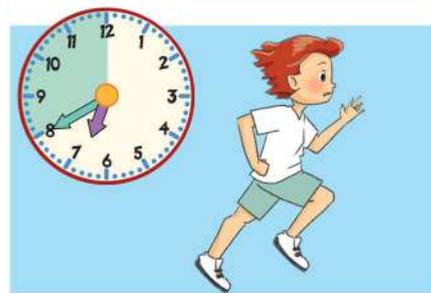
A.  B.  C.  D.  E. 

1.  2.  3.  4.  5.  6. 

B Așază activitățile din programul de după-amiază al lui Andrei în ordinea în care s-au petrecut.

C Află câte minute a durat fiecare dintre activitățile de mai jos, observând partea colorată de pe cadranele ceasurilor.

D Cât crezi că durează fiecare dintre activitățile de mai jos? Argumentează răspunsul dat.



Descopăr



- Câte anotimpuri are un an? Care sunt acestea?
- Câte luni are fiecare anotimp? Numește lunile fiecăruia.
- Câte luni are un an?



Îmi amintesc

O zi are 24 de ore.
 O săptămână are 7 zile.
 O lună poate avea 28 (29), 30 sau 31 de zile.
 Un an are 365 (366) de zile, adică 12 luni.



Aplic

A Observă calendarul lunii mai, apoi precizează:

| Mai 2024 | | | | | | |
|----------|-------|----------|-----|--------|---------|----------|
| Luni | Marti | Miercuri | Joi | Vineri | Sâmbătă | Duminică |
| | | 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 | | |

- câte zile are această lună;
- în ce zi a săptămânii a început această lună;
- câte zile de sâmbătă are;
- datele zilelor de marți;
- numărul zilelor libere din această lună.



alaltăieri – ieri – **azi** – mâine – poimâine

B Completează spațiile punctate pentru a obține informații adevărate.

- Dacă azi e miercuri, ieri a fost ... , iar mâine va fi
- Dacă alaltăieri a fost joi, astăzi este ... , iar poimâine va fi



C Matei a citit **Aventurile lui Habarnam și ale prietenilor săi** în două săptămâni și 3 zile. În câte zile a terminat această carte?



Ce poți cumpăra cu o bancnotă de 1 leu? Dar cu o bancnotă de 10 lei?



Descopăr

Numește valoarea fiecărei monede și bancnote din țara noastră.



Îmi amintesc

Moneda noastră națională este **leul**.

1 leu = 100 bani

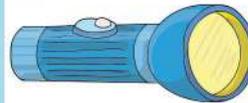
În Uniunea Europeană se folosește **euro**.

1 euro (€) = 100 cenți



Aplic

A Cât costă fiecare obiect?



B Sonia are **40 de lei**. Ea cumpără două seturi de baterii și o ascuțitoare electrică. Ce rest va primi?



9 lei

15 lei



C Bogdan are în pușculiță **30 de lei**. Găsește 4 variante pentru a obține această sumă, folosind bancnotele și monedele de mai jos.



Recapitulare

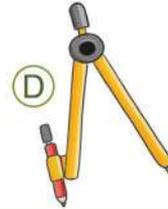
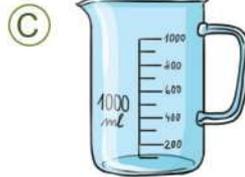
1 Realizează corespondența între unitățile de măsură și instrumentul de măsură potrivit.

1 metrul

2 litrul

3 ora

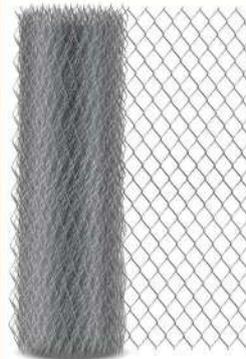
4 kilogramul



- 2
- Grupează materialele de mai jos în conductoare și izolatoare.
 - Calculează masa fiecărei grupe de obiecte.
 - Compară rezultatele obținute.



8 kg



16 kg



27 kg



59 kg

3 Câte minute sunt...

- într-o oră?
- într-un sfert de oră?
- într-o jumătate de oră?
- într-o oră și jumătate?

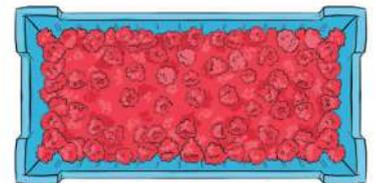
4 Observă în tabel ingredientele folosite de Petrișor pentru rețeta sa de omletă și cantitățile acestora.

| ouă | ulei | șuncă | ciuperci | cașcaval | ardei |
|-----|------|-------|----------|----------|-------|
| 3 | 5 ml | 25 g | 40 g | 30 g | 35 g |

Calculează cantitățile necesare din fiecare ingredient pentru prepararea a 2 porții.

5 Ana și fratele ei adună în fiecare zi lucrătoare câte **5 kg** de zmeură, pe care o duc la un centru de colectare a fructelor de pădure.

- Câte kilograme de zmeură au adunat ei în două săptămâni?
- Știind că pentru **1 kg** de zmeură primesc **9 lei**, află ce sumă au obținut într-o zi. Dar în două zile?



6 Medeea are **7** ani și este cu **4** ani mai mică decât fratele ei, Codrin. Care va fi suma vârstelor celor doi copii peste **4** ani?



Autoevaluare

Rezolvă exercițiile de mai jos, apoi verifică răspunsurile împreună cu colegul de bancă. Acordă-ți calificativul potrivit.

1 Alege varianta corectă de răspuns.

- Un metru are ... 10 cm 100 cm 1000 cm
- O zi are ... 12 ore 60 de ore 24 de ore
- Unitatea principală pentru măsurarea masei corpurilor este ...
 metrul litrul kilogramul

Calificativul meu: ○○○

●●● - FB

●● - B

● - S

2 Completează cu unitatea de măsură potrivită.

- Pentru o rochiță, Monica a folosit 3 de mătase.
- Raul își periază dinții timp de 3 în fiecare dimineață și seară.
- O lădiță cu cireșe cântărește 5

Calificativul meu: ○○○

●●● - FB

●● - B

● - S

3 Scrie **A** pentru propozițiile adevărate și **F** pentru cele false.



- Ceasul roșu indică ora 8 și un sfert.
- Ceasul albastru indică ora 10 și 6 minute.
- Ceasul mov arată ora 4 fix.

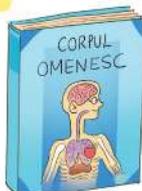
Calificativul meu: ○○○

●●● - FB

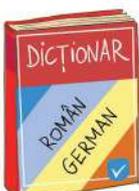
●● - B

● - S

4 Observă sumele plătite de cei trei copii și stabilește ce carte a cumpărat fiecare.



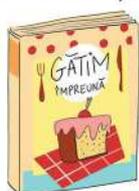
28 lei



15 lei



26 lei



33 lei



Bogdan



Carmen



Matei

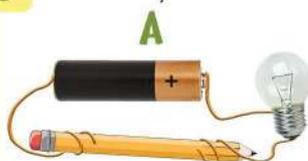
Calificativul meu: ○○○

●●● - FB

●● - B

● - S

5 Stabilește în care dintre situații becul se poate aprinde și completează tabelul cu **DA** sau **NU**.



A



B



C

| Imaginea | A | B | C |
|-------------------------|---|---|---|
| Se poate aprinde becul? | | | |

Calificativul meu: ○○○

●●● - FB

●● - B

● - S

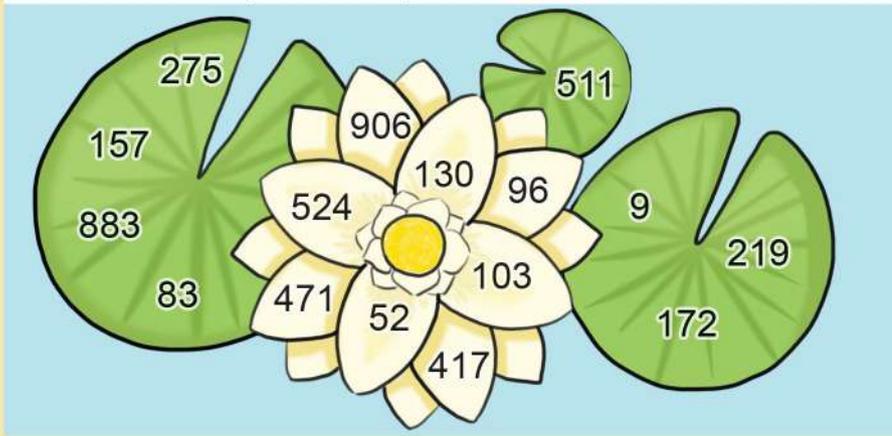
1 Scrie numerele formate din:

- 5 sute, 7 zeci și 3 unități;
- 4 zeci, 2 sute și 2 unități;
- 8 sute și o unitate;
- 3 sute și o zece.

2 Scrie numerele:

- de la 478 până la 485;
- cuprinse între 604 și 596;
- pare, mai mari decât 237 și mai mici decât 250;
- impare, mai mici decât 823 și mai mari decât 807.

3 Ordonează crescător numerele de pe frunze și descrescător pe cele de pe floarea de nufăr.



4 Compară numerele.

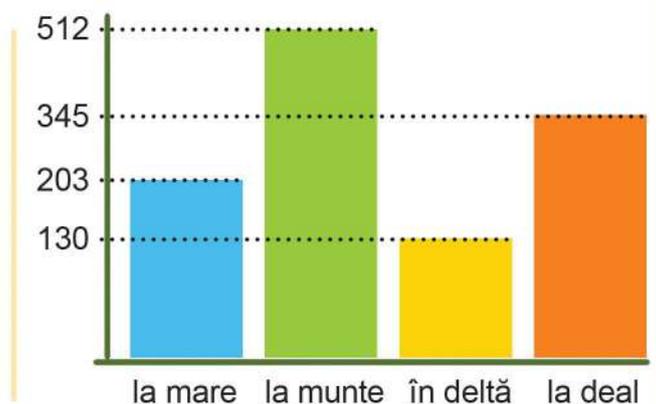
- 705 ☀ 750
- 399 ☀ 309
- 86 ☀ 106
- 435 ☀ 453
- 665 ☀ 656
- 100 ☀ 1000

5 Observă în tabel numărul păsărilor din fiecare fel. Scrie numerele formate numai din sute între care se află acestea, ca în model.

| Numărul păsărilor | 163 de lebede | 429 de berze | 375 de pescăruși | 251 de pelicani | 548 de egrete |
|-------------------|---|---|---|---|---|
| |  |  |  |  |  |
| Numărul mai mic | 100 | | | | |
| Numărul mai mare | 200 | | | | |

6 În graficul alăturat este reprezentat numărul elevilor care s-au înscris în 4 tabere de vară diferite. Observă graficul, apoi află:

- a) câți elevi s-au înscris în total în tabere la munte și la mare;
- b) cu cât e mai mare numărul elevilor care preferă taberele din zona de deal decât al celor ce vor merge în deltă;
- c) câți elevi se mai pot înscrie în taberele de munte, știind că sunt disponibile **758** de locuri;
- d) câți dintre elevii înscriși nu vor merge în tabără la munte.



7 Enumeră plante și animale care trăiesc la munte, în deltă, în zonele de deal sau la mare.

8 Calculează și verifică prin operația inversă.

$64 + 28 =$

$53 - 35 =$

$148 + 427 =$

$325 - 307 =$

$138 + 547 =$

$457 - 243 =$

$72 + 808 =$

$561 - 9 =$

9 Calculează, apoi compară rezultatele.

$3 \times 8 \bigcirc 6 \times 4$

$5 \times 7 \bigcirc 8 \times 4$

$36 : 9 \bigcirc 16 : 4$

$7 \times 8 \bigcirc 6 \times 9$

$21 : 7 \bigcirc 3 \times 1$

$2 \times 4 \bigcirc 48 : 6$

$49 : 7 \bigcirc 36 : 6$

$10 \times 0 \bigcirc 100 : 10$

$64 : 8 \bigcirc 63 : 7$

10 La dublul numărului **9** adaugă sfertul lui **12**.

11 Află cu cât este mai mare suma numerelor **57** și **39** decât diferența lor.

12 Micșorează de **4** ori produsul numerelor **8** și **5**.

13 Mărește cu **54** câtul numerelor **72** și **8**.



14 Clubul ecologiștilor a organizat o acțiune de curățare a unei poienițe din apropierea orașului. Ei au adunat **16** saci cu ambalaje. Dintre aceștia, jumătate erau plini cu flacoane de plastic, un sfert, cu ambalaje de hârtie, iar restul, cu sticle. Câți saci cu sticle s-au adunat?



15 În luna iulie, Daria va petrece **3** săptămâni la bunici, iar restul zilelor, la verișoara ei, Mara. Câte zile din luna iulie va sta la verișoara ei?

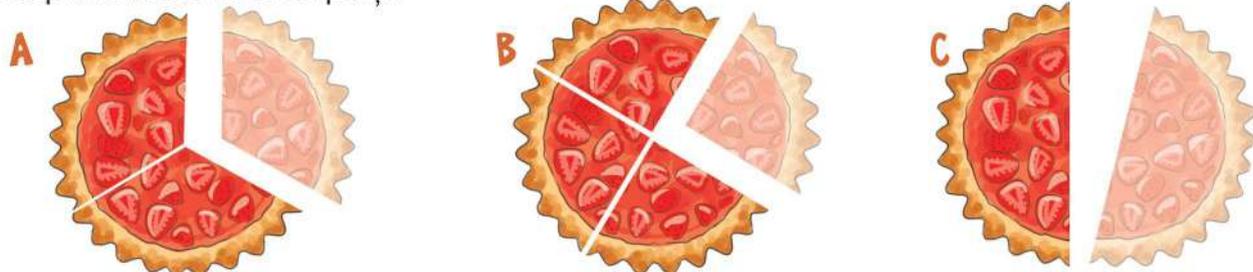


16 Nicușor a citit **10** pagini dintr-o revistă, adică un sfert din ea. Câte pagini mai are de citit?



17 La un centru de colectare a hârtiei s-au adus în **2** zile **175 kg** de hârtie. Dacă în prima zi s-au adus **7** cutii a câte **9 kg** fiecare, află ce cantitate de hârtie s-a adus a doua zi.

18 Luca a mâncat o pătrime din tarta cu căpșuni pregătită de sora lui. Alege imaginea corespunzătoare acestei părți.



19 Pentru $\frac{6}{7}$ de suc de zmeură și $\frac{5}{7}$ de suc de afine, Dana a plătit **93 de lei**. Află prețul unui litru de suc de zmeură, dacă un litru de suc de afine costă **9 lei**.



20 Un grup de **20** de turiști traversează deșertul pe cămile, câte **2** pe o cămilă. De câte cămile vor avea nevoie?



21 **6 kg** de cireșe costă **54 de lei**. Câți lei costă **5 kg** de cireșe de același fel?



22 Ana a început alaltăieri proiectul ei despre planete. Dacă acesta va fi gata poimăine, află câte zile va lucra fetița la proiectul ei. În ce zi va termina, dacă l-a început marți?



23 Numește acțiunile de protejare a mediului ilustrate în imagini. Ce alte activități poți desfășura pentru un mediu curat și sănătos?



Evaluarea portofoliului

| Criteriul | Nr. lucrării | | | | | | | | | |
|-----------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| | 1 pag. 19 | 2 pag. 26 | 3 pag. 29 | 4 pag. 51 | 5 pag. 57 | 6 pag. 74 | 7 pag. 87 | 8 pag. 102 | 9 pag. 107 | 10 pag. 117 |
| Respectarea cerinței | <input type="radio"/> |
| Creativitate/ originalitate | <input type="radio"/> |
| Aspectul lucrării | <input type="radio"/> |



Manualul digital poate fi accesat aici:

