



Ministerul Educației

Corina Istrate

Dora Măcean

Manuela Koszorus

Nicoleta Todoran

MATEMATICĂ și EXPLORAREA MEDIULUI



Manual pentru clasa a II-a



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 (<i>Forțe exercitate de magneți</i>).....	124
2. Figuri geometrice (<i>Pătrat, dreptunghi, triunghi, cerc</i>).....	125
3. Axa de simetrie. Semicercul.....	126
4. Corpuri geometrice (<i>Cub, cuboid, cilindru, sferă, con: construcție după desfășurare dată</i>).....	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 (<i>Unități standard: metrul, centimetrul, milimetrul. Instrumente de măsură: metrul de tâmplărie, panglica de croitorie, ruleta</i>).....	134
3. Măsurarea capacității vaselor (<i>Unități standard: litrul, mililitrul</i>).....	136
4. Unități de măsură pentru masa corpurilor (<i>Unități standard: kilogramul, gramul. Instrumente de măsură: cântarul, balanța</i>).....	138
5. Unități de timp: ora, minutul. Ceasul.....	140
6. Ziua, săptămâna, luna, anul (<i>Calendarul. Anotimpurile: lunile corespunzătoare</i>).....	142
7. Monede și bancnote (<i>Leul. Euro – monede și bancnote. Schimburi echivalente valoric în concentrul 0-1000</i>).....	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

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

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

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 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.

10. În cartea Ancu, 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.

Informațiile noi sunt sintetizate și explicate.

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 desene și imagini.
5. Așază fișa în portofoliu.

Proiect - Apă și uscat (machetă)

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

Materiale necesare: ...

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

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

3. 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; acuariele, pensule, carioci; apă; alte materiale, la alegere.

... și de apă, folosind materialele enumerate și ...

... și proiectului vostru o notă personală!

... stră în fața colegilor, explicând suprafețele de apă și de uscat realizate, cu toate machetele realizate.

Autoevaluare

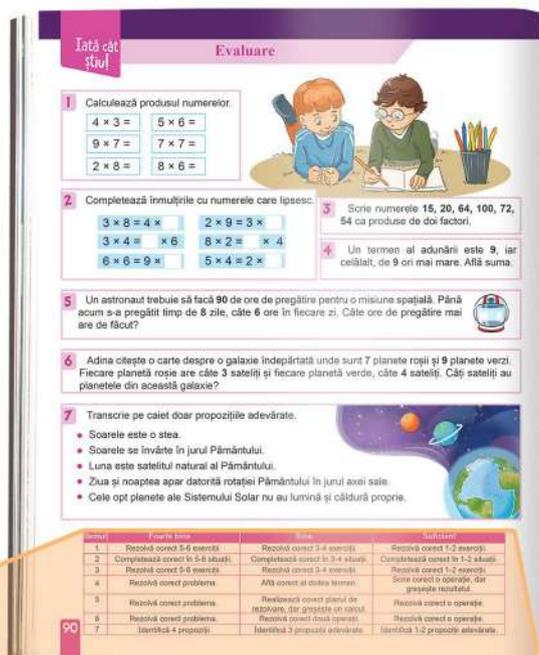
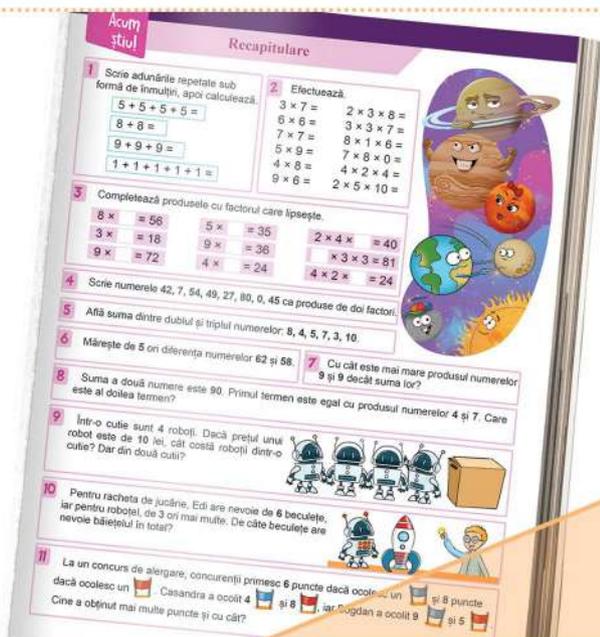
... e a proiectului.	Da	Nu
... e a proiectului.	Da	Nu
... echipă în realizarea proiectului.	Da	Nu
... echipă în realizarea proiectului.	Da	Nu

... se, 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.



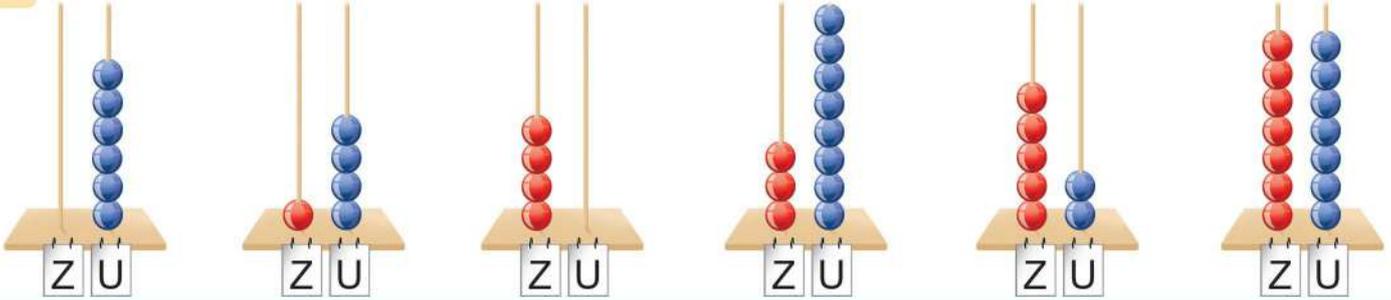
Pe parcursul acestei unități de învățare, activitatea și comportamentul elevilor vor fi evaluate pe baza fișei de observare de la *pagina 8*.

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.

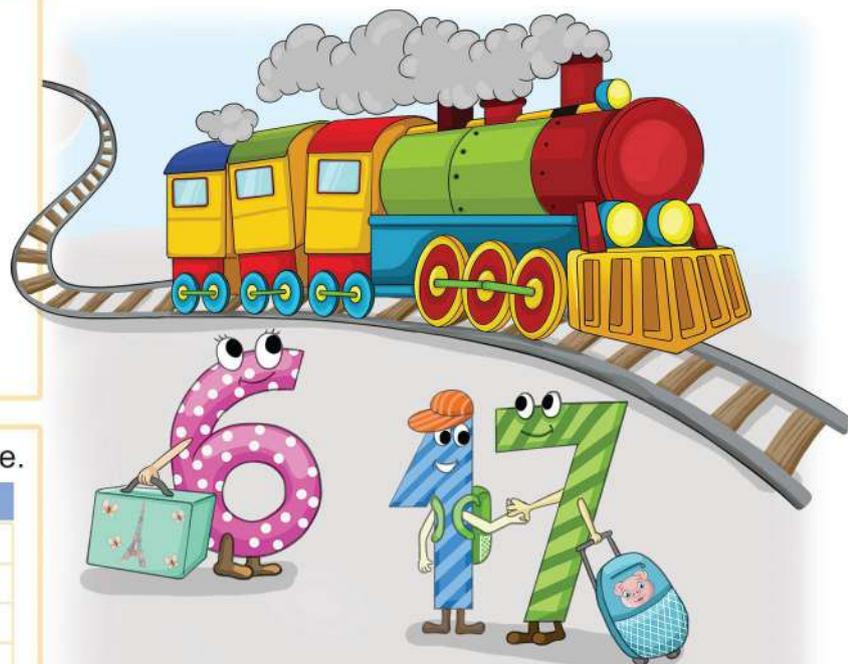
$$27 = 20 + 7$$

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:

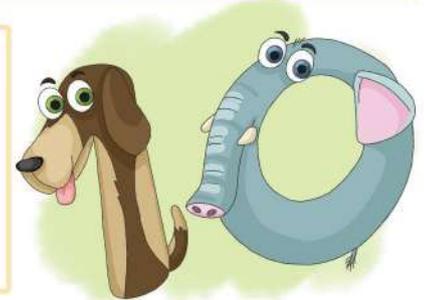
11 51 62 20 3 24 73 0

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?



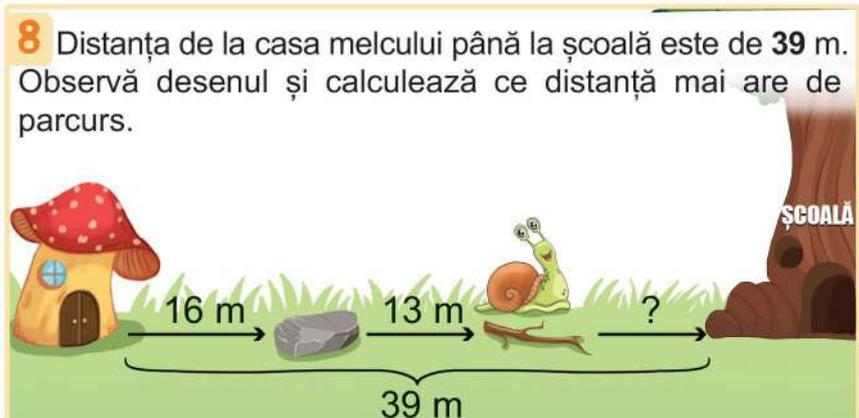
6 La poalele muntelui erau **57** de copii. **26** dintre ei au urcat cu telecabina, iar restul, pe jos. Câți copii au urcat pe jos?



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

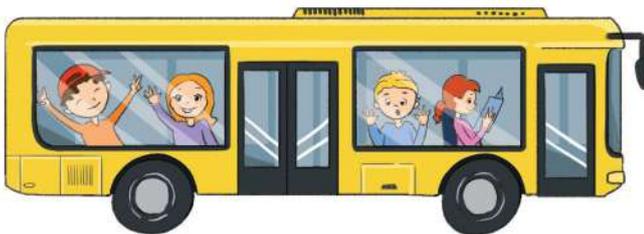
5 Bunicul are în livadă
72 de meri și pruni.
Dănuț a numărat 45 de
meri. Află dacă bunicul
are în livadă mai mulți
pruni decât meri.



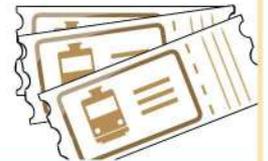
6 Într-un parc de distracții sunt 26 de fete, iar
băieți, cu 9 mai puțini. Câți copii sunt în parc?



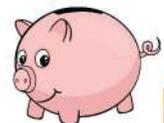
7 Un autocar are 55 de locuri pentru călători.
Află câți copii au plecat în excursie, știind că au
rămas neocupate 8 scaune.



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.



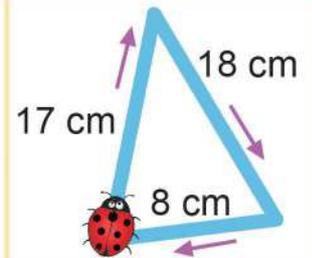
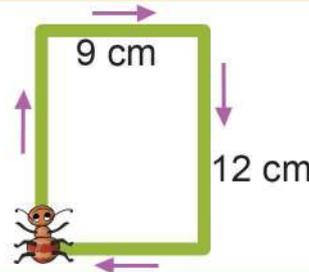
a) Observă prețul celor patru produse, apoi află cât costă:



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.

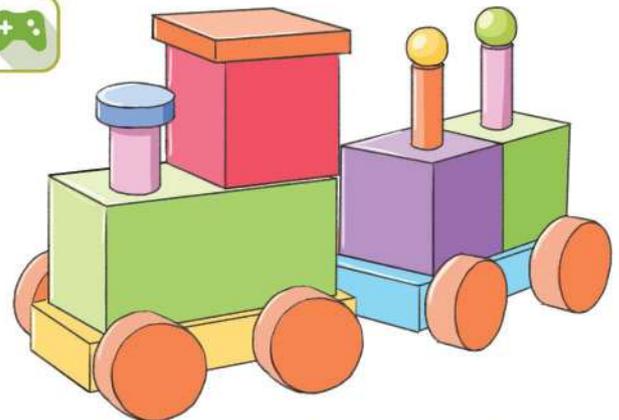
- Cum se numește fiecare figură geometrică?
- Cine parcurge o distanță mai mare și cu cât?



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?



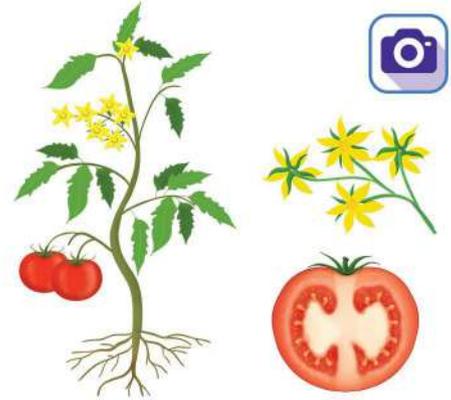
6 Scrie în tabel câte corpuri geometrice de fiecare fel s-au folosit în construcția de mai jos.



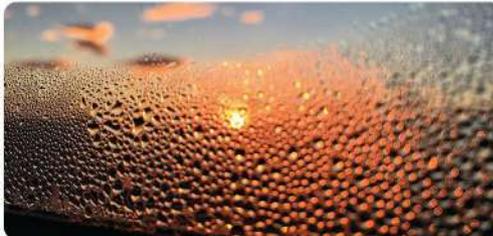
Cub	Cuboid	Sferă	Cilindru

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 _____.

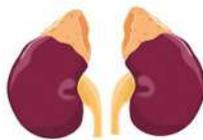


2 Recunoaște despre ce transformări ale apei este vorba în fiecare imagine.



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 (<, >, =).

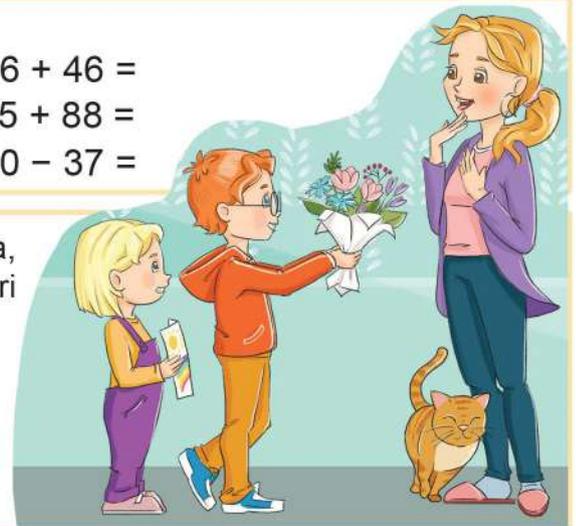
62	67	42	42
34	54	9	11
98	99	81	79

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.

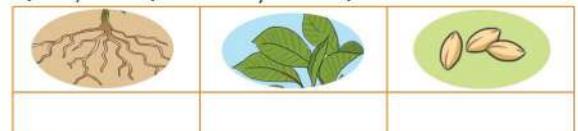
- Câți lei a pus Amalia în pușculiță?
- Câți bani aveau la început în pușculiță?
- Ce sumă le-a rămas?



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

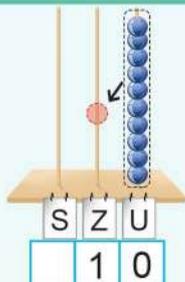
Pentru proiectul la științe, Dana a găsit într-o carte de bucate rețeta unei salate delicioase.

Observă pe numărători numerele din rețeta Danei.

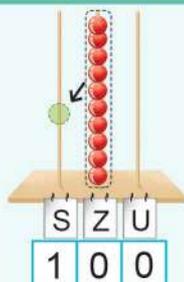
Salata toamnei

- 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



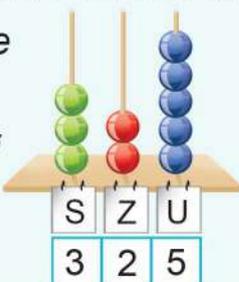
Zece unități
formează **o zece**.



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**.

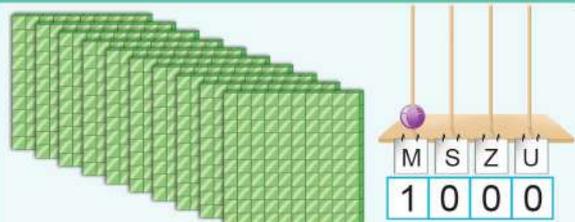
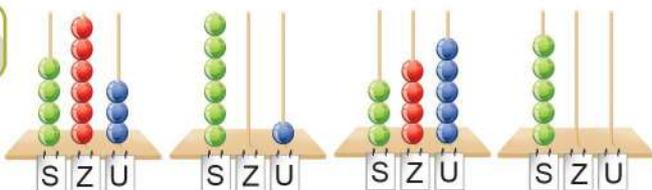


- Cifra **3** reprezintă **ordinul sutelor**.
 - Cifra **2** reprezintă **ordinul zecilor**.
 - Cifra **5** reprezintă **ordinul unităților**.
- $325 = 300 + 20 + 5$



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 $=$.

97 114 571 383 239 293

475 470 617 617 509 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, ...

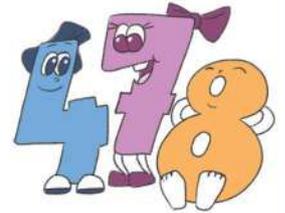
820, 815, 810, ...

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.



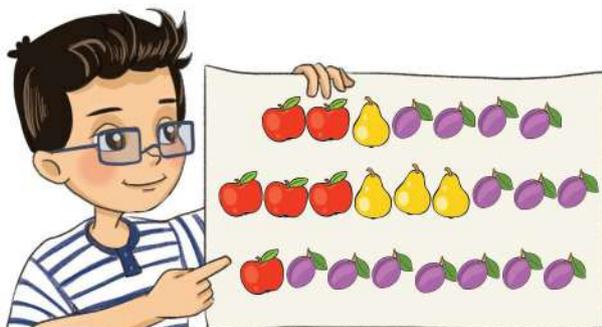
8 Scrie 5 numere mai mici decât 378, cu cifra zecilor 7.



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.

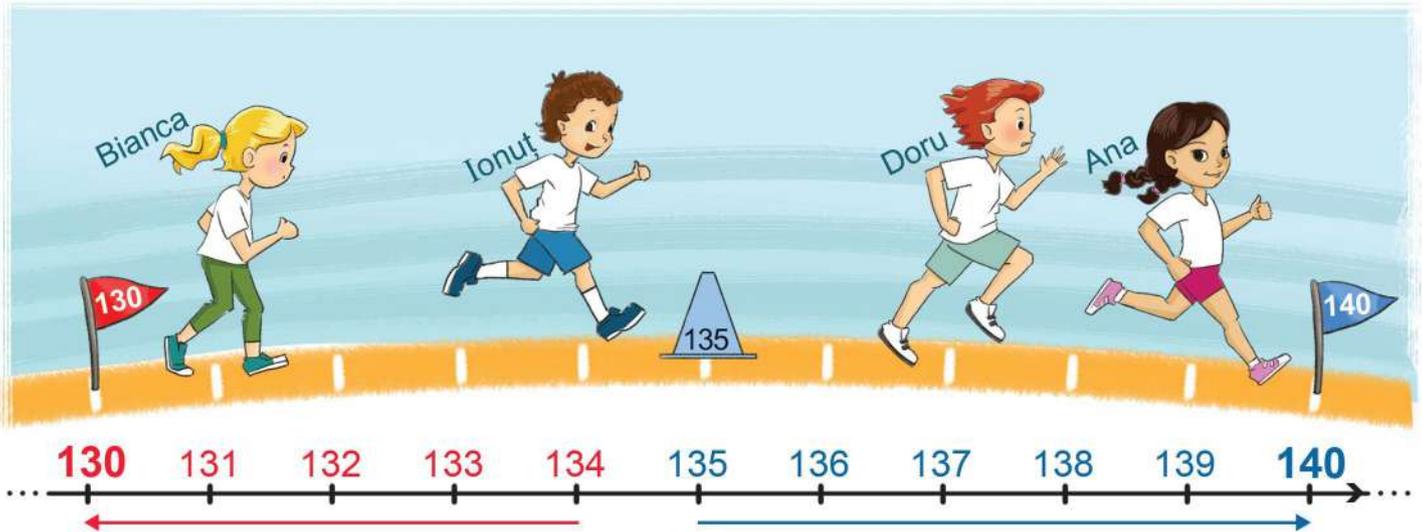


Ce numere sunt apropiate de 50? Dar de 80?



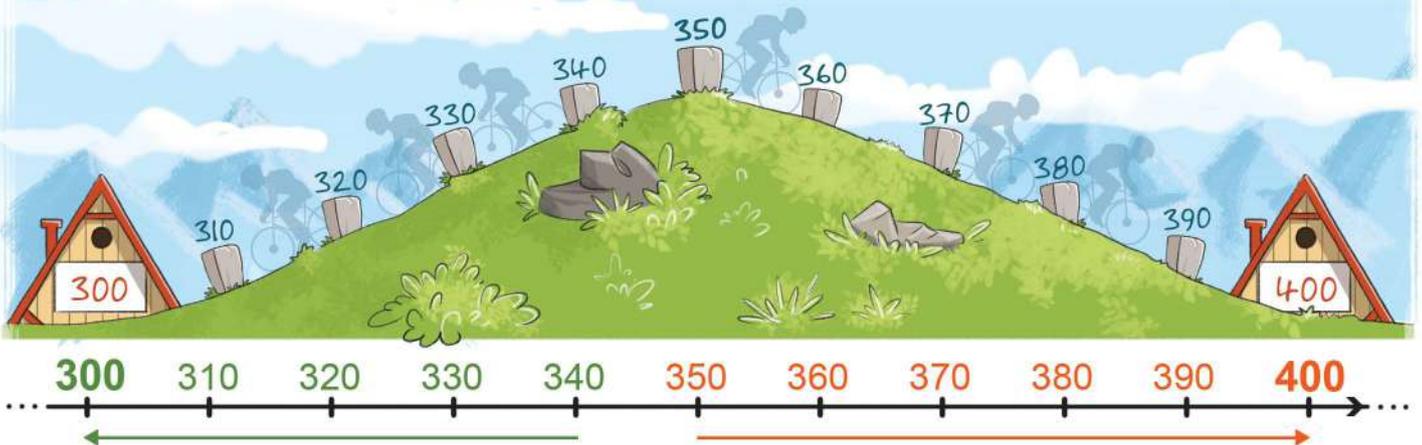
Descopăr

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?



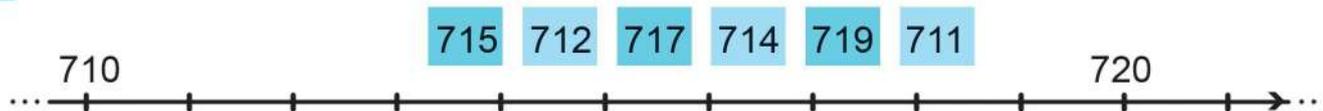
- Estimează câte flori sunt, apoi verifică prin numărare.



A Scrie numerele cuprinse între **350** și **360**.

B Scrie 4 numere mai mici decât **70**, care sunt mai apropiate de **60** decât de **70**.

C Stabilește pe o axă asemănătoare celei de mai jos locul numerelor:



Exersează



1 Scrie numerele formate numai din zeci între care se află cele date, ca în model:

70 **76** 80

.... **28** **61** **15**
 **44** **87** **53**

2 Scrie 4 numere:

- cuprinse între **30** și **40**, mai apropiate de **40**;
- cuprinse între **40** și **50**, mai apropiate de **40**.

3 Scrie numerele formate numai din sute între care se află cele date, ca în model:

300 **317** 400

.... **193** **531** **630**
 **819** **273** **449**

4 Scrie 6 numere:

- cuprinse între **600** și **700**, mai apropiate de **700**;
- cuprinse între **700** și **800**, mai apropiate de **700**.



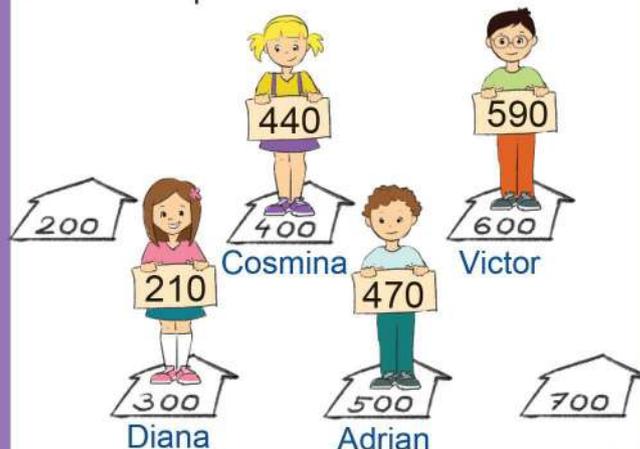
Rezolv probleme



5 De câte bancnote de **10** lei ai nevoie pentru a cumpăra fiecare din produsele?



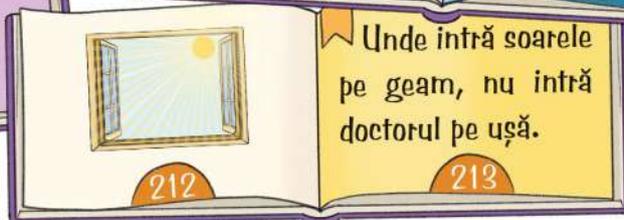
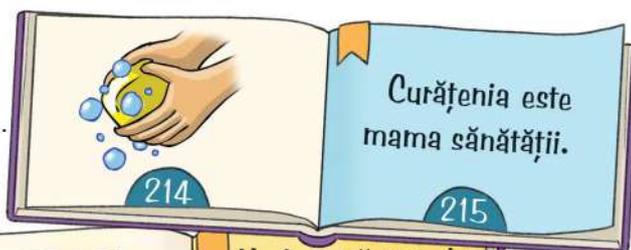
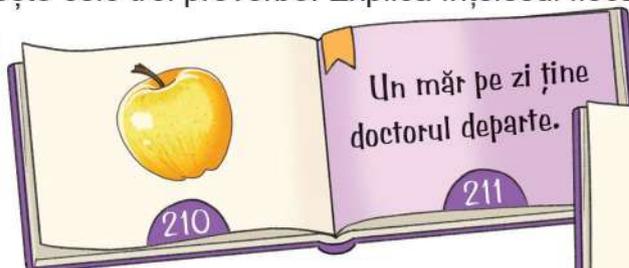
6 Diana, Adrian, Cosmina și Victor joacă *Găsește-ți căsuța*. Fiecare extrage câte un număr, apoi trebuie să fugă la căsuța cu numărul cel mai apropiat. Cine a greșit? Justifică răspunsul.





Descopăr

1 Citește cele trei proverbe. Explică înțelesul fiecăruia.

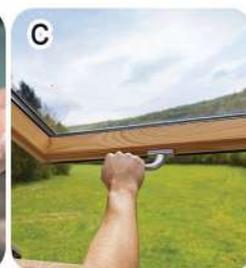


2 Citește regulile de mai jos și spune care dintre imaginile date se potrivește fiecăreia dintre ele.

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.



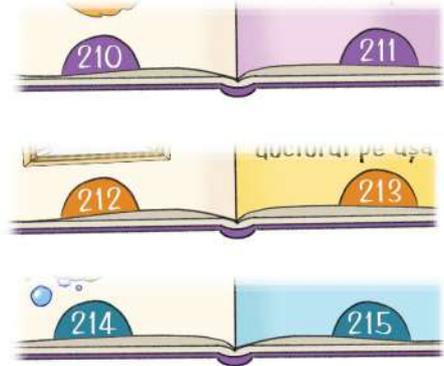
Numără din 2 în 2 pornind de la **325, 98, 141, 502, ...**



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:

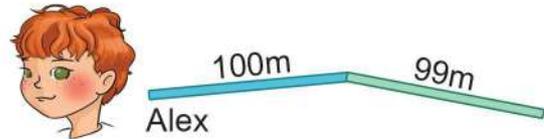
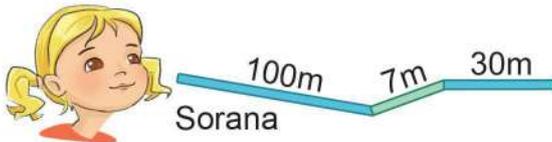
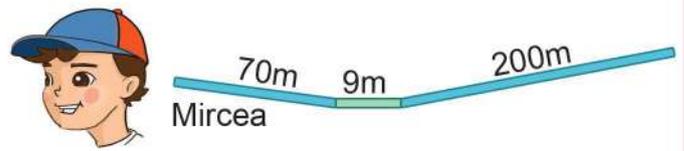
318, 104, 600, 861, 590, 211, 715

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, ...