



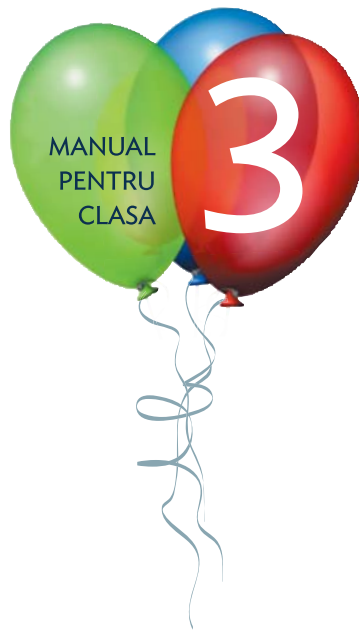
MINISTERUL EDUCAȚIEI, CULTURII ȘI CERCETĂRII

MATEMATICĂ

Ludmila URSU

Ilie LUPU

Iulia IASINSCHI



EDITURA
PRUT

Acest manual este proprietatea Ministerului Educației, Culturii și Cercetării.

Manualul școlar a fost elaborat în conformitate cu prevederile curriculumului la disciplină, aprobat prin Ordinul Ministrului Educației, Culturii și Cercetării nr. 1124 din 20 iulie 2018. Manualul a fost aprobat prin Ordinul Ministrului Educației, Culturii și Cercetării nr. 771 din 05 august 2020, ca urmare a evaluării calității metodico-științifice.

Denumirea instituției de învățământ _____				
Acest manual a fost folosit:				
Anul de folosire	Numele, prenumele elevului	Anul de studii	Aspectul manualului	
			la primire	la returnare
1				
2				
3				
4				
5				

- Dirigințele clasei verifică dacă numele, prenumele elevului sunt scrise corect.
- Elevii nu vor face niciun fel de însemnări în manual.
- Aspectul manualului (la primire și la returnare) se va aprecia cu unul dintre următorii termeni: *nou, bun, satisfăcător, nesatisfăcător*.

Comisia de evaluare:

Liliana Saranciuc-Gordea, doctor, conferențiar universitar, UPS „Ion Creangă”, Chișinău – coordonator

Svetlana Dragalin, grad didactic superior, LT „Orizont”, Chișinău

Inga Apolschi, grad didactic I, DGETS, Chișinău

Lucia Cotorobai, grad didactic I, IPG Cobusca Nouă, r-nul Anenii-Noi

Alina Coșulean, grad didactic I, IPLT „Mihai Eminescu”, s. Sudarca, r-nul Dondușeni

Toate drepturile asupra acestei ediții aparțin Editurii *Prut Internațional*.

Reproducerea integrală sau parțială a textului sau a ilustrațiilor din această carte este permisă numai cu acordul scris al editurii.

Redactor: *Tatiana Rusu*

Corector: *Fulga Poiată*

Prezentare grafică: *Irina Oleinik*

Paginare computerizată: *Zoe Ciumac, Valentina Stratu*

Copertă: *Sergiu Stanciu*

Imagini: *Shutterstock.com*

© Ludmila Ursu, Ilie Lupu, Iulia Iasinschi, 2020

© Editura *Prut Internațional*, 2020

Editura *Prut Internațional*, str. Alba Iulia nr. 23, bl. 1 A, Chișinău, MD-2051

Tel.: (+373 22) 74 93 18; (+373 22) 75 18 74

www.edituraprut.md; e-mail: office@prut.ro

Descrierea CIP a Camerei Naționale a Cărții Ursu, Ludmila Matematică: Manual pentru clasa a 3-a / Ludmila Ursu, Ilie Lupu, Iulia Iasinschi; comisia de evaluare: Liliana Saranciuc-Gordea (coordonator) [et al.]; Ministerul Educației, Culturii și Cercetării al Republicii Moldova. – Chișinău: <i>Prut Internațional</i> , 2020 (F.E.-P. Tipografia centrală) – 136 p. ISBN 978-9975-54-485-6 51(075.2) U 85

Imprimat la F.E.-P. *Tipografia Centrală*. Comanda nr. 1819



Observăm și descoperim



Aplicăm și explicăm



Consolidăm și dezvoltăm

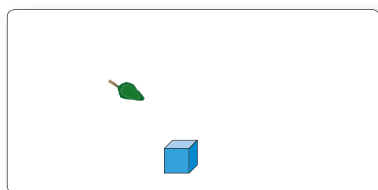
Concurs



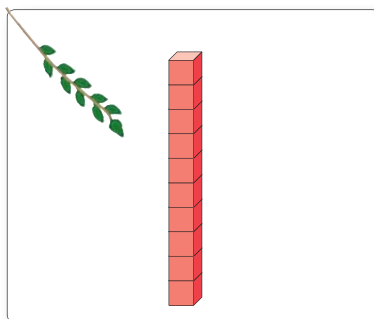
1. Repetăm cu sârguință, învățăm cu ușurință

■ Numerele naturale de la 0 până la 100

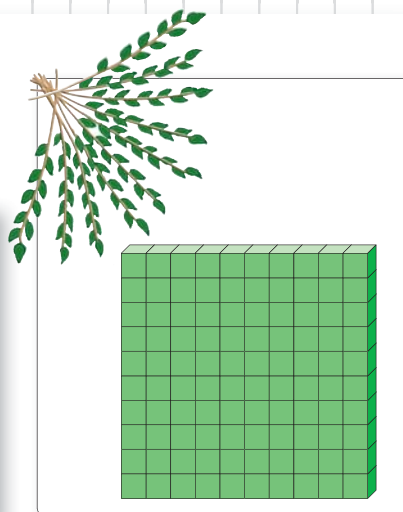
Ne amintim



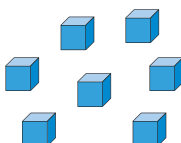
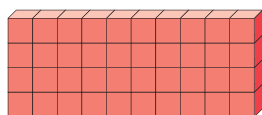
1 unitate



10 unități = 1 zece



10 zeci = 1 sută

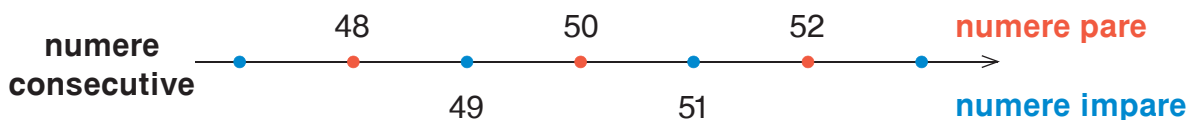


Patruzeci și șapte

$$40 + 7$$

4	7
Z	U

- Explicați în mod analog formarea numerelor: 35; 77; 60; 92; 4.



- Care poate fi cifra unităților unui număr par? Dar a unui număr impar?
- Completați cu vecinii numerelor, apoi scrieți în ordine crescătoare toate numerele impare folosite.

< 55 < ; < 99 < ; < 61 < ; < 40 < .

Consolidăm și dezvoltăm

- 1 Lucrați în perechi!** Ce numere formează cifrele jucăușe din fiecare grup? Cum le formează? Scrieți și citiți aceste numere.



- Scrieți toate numerele formate din zeci și unități folosind cifrele:

a) 3 și 6; b) 9 și 7; c) 2 și 0.

Câte numere ați obținut în fiecare caz?

Atenție! Cifrele unui număr pot fi diferite, dar pot fi și identice.

- 2 Compară numerele. Argumentează.**
- | | | |
|-----------|------------|-----------|
| $29 * 69$ | $34 * 3$ | $62 * 60$ |
| $29 * 28$ | $4 * 84$ | $70 * 75$ |
| $90 * 97$ | $10 * 100$ | $38 * 38$ |

- 3 Scrie 5 numere consecutive în ordine crescătoare, astfel încât:**

- primul număr să fie format din unități;
- ultimul număr să fie format din zeci întregi.

- Subliniază numerele pare.

- 4 Scrie 5 numere consecutive în ordine descrescătoare, astfel încât:**

- la mijloc să se afle un număr scris cu două cifre identice;
- la mijloc să se afle cel mai mic număr de două cifre.

- Subliniază numerele impare.

- 5 Probleme din vacanță**

a) La mare, Mihaela a adunat 30 de scoici și 5 pietricele. Câte obiecte formează colecția Mihaelei?

- În numărul obținut, schimbă între ele cifra zecilor și cea a unităților. Modifică datele problemei pentru a obține acest număr.

b) Ion a alcătuit un ierbar din 97 de plante: 90 din Codrii Orheiului, iar restul din Stepa Bugeacului. Câte plante de stepă sunt în ierbar?

- Modifică una dintre datele problemei, astfel încât la răspuns să obții numărul: 9; 90.

c) Alecu a citit 60 de pagini din cartea „Balcoane cu elefanți” și i-au mai rămas 39 de pagini. Câte pagini are cartea?

- Formulează problema inversă, în care să se întrebe câte pagini a citit Alecu.



Observăm, creăm și rezolvăm

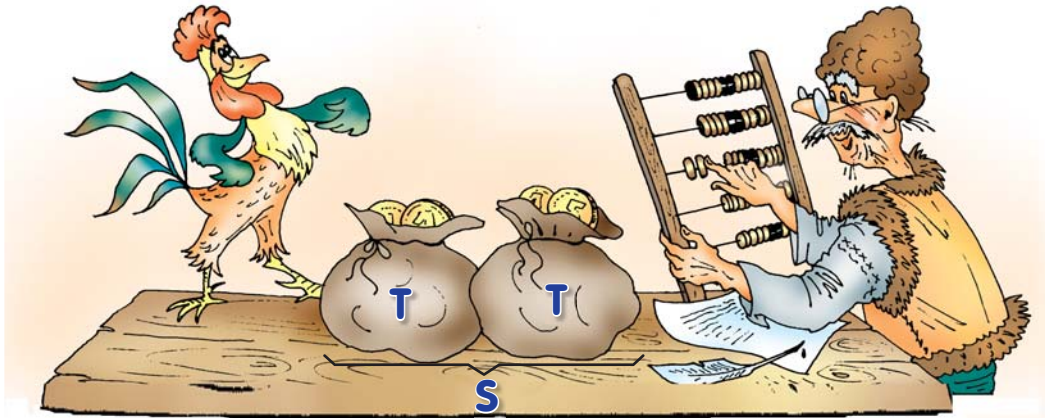
Observați desenele și creați o problemă după fiecare exercițiu.

$$\begin{array}{r} \text{T } 34 + \\ \text{T } 52 \\ \hline \text{S } \square \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{T } 52 + \\ \text{T } 34 \\ \hline \text{S } \square \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{S } 86 - \\ \text{T } 52 \\ \hline \text{T } \square \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{S } 86 - \\ \text{T } 34 \\ \hline \text{T } \square \end{array}$$



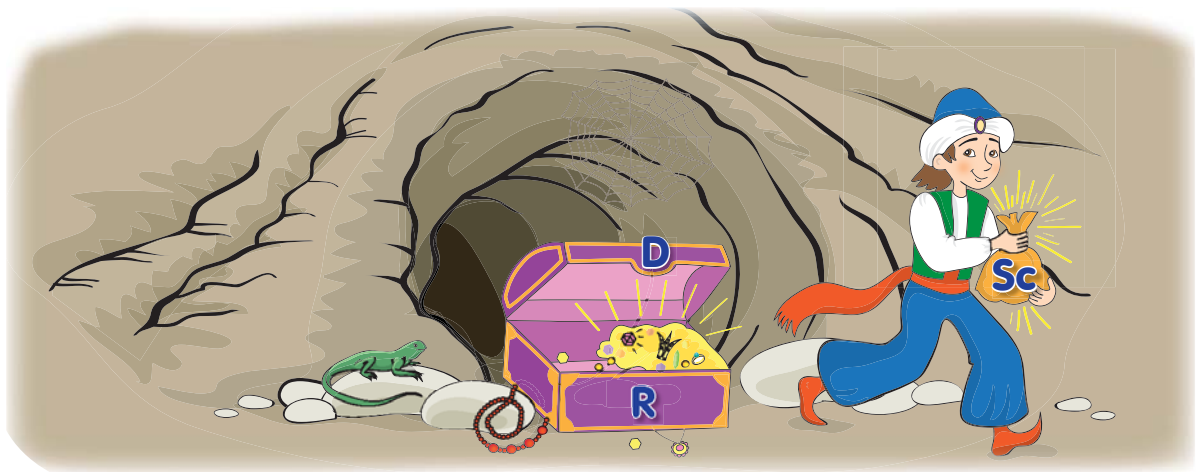
$$\text{Termen} = \text{Sumă} - \text{Termen}$$

$$\begin{array}{r} \text{D } 73 - \\ \text{Sc } 45 \\ \hline \text{R } \square \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{D } 73 - \\ \text{R } 28 \\ \hline \text{Sc } \square \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{R } 28 + \\ \text{Sc } 45 \\ \hline \text{D } \square \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{Sc } 45 + \\ \text{R } 28 \\ \hline \text{D } \square \end{array}$$



$$\text{Scăzător} = \text{Descăzut} - \text{Rest}$$

$$\text{Descăzut} = \text{Rest} + \text{Scăzător}$$

Consolidăm și dezvoltăm

1 Scrie toate adunările și scăderile posibile cu numerele:



- Alege alte 3 numere potrivite și procedează în mod analog.

Termen	14	28	
Termen	45		56
Sumă		98	58

Descăzut	76		42
Scăzător	7	31	
Diferență		19	24

3 Află numerele necunoscute.

a) $x + 54 = 69$ b) $20 + x = 100$ c) $a - 42 = 8$ d) $80 - a = 55$
 $y + 34 = 40$ $37 + y = 50$ $b - 33 = 29$ $63 - b = 36$

4 Rezolvă problemele cu plan.

a) Într-o rezervație naturală sunt 34 de cerbi și cu 16 mai multe căprioare. Câți cerbi și câte căprioare sunt în total?

- Modifică problema, astfel încât să se rezolve printr-o scădere și o adunare.

b) Într-un vagon de tren călătoreau 32 de bărbați și 29 de femei. Câți pasageri au rămas în vagon după ce la stație au coborât 27 de persoane?

- Au rămas mai mulți sau mai puțini pasageri decât au coborât? Cu cât?

c) La magazinul „Artizanat” erau puse în vânzare 100 de obiecte din lozie. Câte obiecte s-au vândut, dacă au rămas 25 de mese și 46 de scaune?

- Scrie rezolvarea prin exercițiu. Comentează.

5 Descoperă regula și completează fiecare șir.

a) 14, 34, 54, , ; c) 99, 96, 93, , ;
 b) 22, 34, 46, , ; d) 100, 85, 70, , .

- Care dintre aceste șiruri sunt ordonate descrescător?

6 Lucrați în perechi! Comparați fără a calcula. Argumentați.


$18 + 79$ * $79 + 18$ $37 + 44$ * $27 + 44$ $80 - 45$ * $80 - 35$
 $65 + 28$ * $68 + 28$ $36 + 58$ * $26 + 68$ $72 - 26$ * $62 - 26$

7 Scrie în coloniță, apoi completează cu cifrele corespunzătoare.

a) $4\blacksquare + \blacksquare6 = 78$ c) $8\blacksquare - \blacksquare3 = 20$ e) $1\blacksquare + \blacksquare3 = 60$ g) $7\blacksquare - \blacksquare5 = 17$
 b) $\blacksquare4 + 4\blacksquare = 85$ d) $\blacksquare7 - 2\blacksquare = 2$ f) $\blacksquare6 + 2\blacksquare = 75$ h) $\blacksquare0 - 4\blacksquare = 32$


Observăm și explicăm

Substituiți cercurile cu numerele de pe frunza de trifoi.

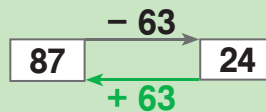
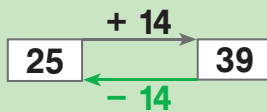


$\text{T} + \text{T} = \text{S}$ Adunarea
 $\text{T} + \text{T} = \text{S}$
 $\text{S} - \text{T} = \text{T}$ Probele
 adunării
 $\text{S} - \text{T} = \text{T}$

Scăderea $\text{D} - \text{Sc} = \text{R}$



$\text{D} - \text{R} = \text{Sc}$
 Probele
 scăderii $\text{Sc} + \text{R} = \text{D}$
 $\text{R} + \text{Sc} = \text{D}$

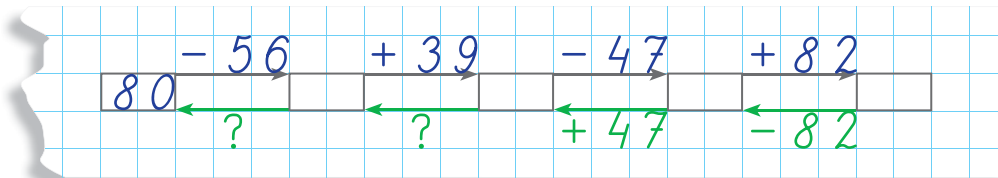


Vă amintiți?

Adunarea și scăderea sunt operații inverse.

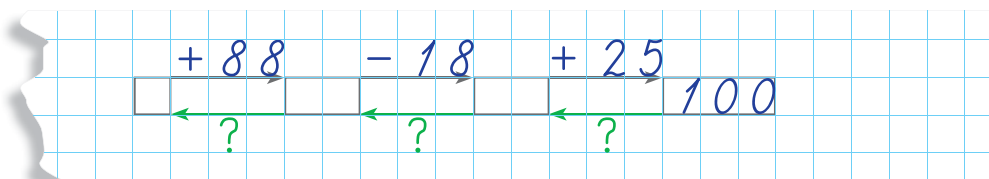
Calculăm în lanț

1 Calculați de la stânga spre dreapta, apoi verificați reluând operațiile în sens invers.



- Citiți operațiile din fiecare lanț folosind cuvintele „mărim”, „micșorăm”.

2 Completați lanțul de la dreapta spre stânga.



- Alcătuiți după lanțul dat o problemă care să înceapă astfel: „M-am gândit la un număr și l-am mărit cu 88”.

Consolidăm și dezvoltăm

1 **Lucrați în perechi!** Decodificați denumirea florii din imagine.

$$A = 53 + 27$$

$$C = 39 + 19$$

$$O = 92 - 48$$

$$N = 32 + 68$$

$$U = 38 + 57$$

$$L = 63 - 39$$

$$P = 83 - 79$$

$$M = 80 - 16$$

$$D = 71 - 37$$

$$I = 58 + 28$$

$$E = 100 - 11$$



4 80 4 95 58 95 24

34 44 80 64 100 89 86

2 Organizează enunțul într-o schemă-lanț, apoi calculează și completează lanțul.

a) Am mărit numărul 54 cu 6 unități. Din numărul obținut am scăzut 3 zeci. Apoi am adunat 55 la rezultat. Cât am obținut în final?

b) Am micșorat cu 13 numărul 40, apoi am mărit numărul obținut cu 73. Cât voi obține, dacă voi scădea 44 din rezultat?

3 Află numerele necunoscute.

a) $37 + a = 52$

b) $b + 29 = 37$

c) $n - 7 = 64$

d) $60 - m = 35$

e) $x - 28 = 22$

f) $100 - y = 77$

4 Organizează enunțul într-o schemă-lanț, apoi rezolvă problema.

a) De pe o stâncă de la malul mării și-au luat zborul 26 de pescăruși și 17 albatroși. Pe stâncă au rămas 23 de păsări. Câte păsări erau inițial?

b) Câte maimuțe se legăneau pe liane într-un desiș din junglă, dacă, după ce 17 au plecat la râu, iar 8 au coborât în iarbă, au rămas să se legene 16 maimuțe?



5 Ordonează numerele crescător, apoi elimină numărul care nu se potrivește.

a) 100, 45, 60, 15, 30, 75, 0, 90;

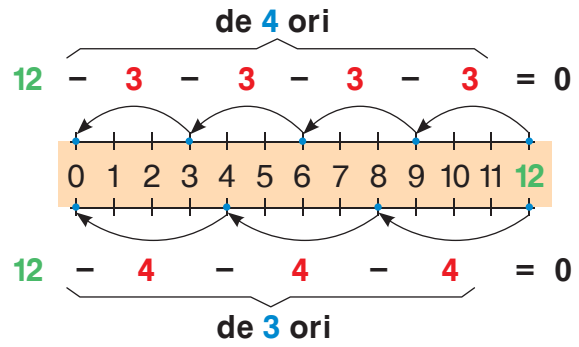
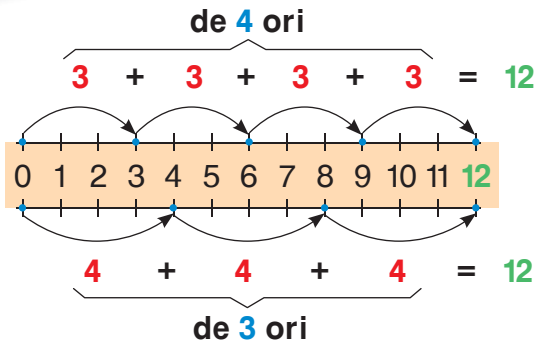
b) 38, 20, 74, 2, 68, 92, 56.

6 **Lucrați în echipe!** Formulați o problemă conform imaginilor și lanțului dat. Calculați și aflați răspunsul.



• Creați probleme asemănătoare despre rechizite școlare.

Ne amintim



$$\begin{array}{r} 4 \times 3 = 12 \\ 3 \times 4 = 12 \end{array}$$

Factor Factor Produs



$$12 : 3 = 4$$

$$12 : 4 = 3$$

Deîmpărțit Împărțitor Cât

Înmulțirea este o adunare repetată.
Împărțirea este o scădere repetată.

$$0 \times a = 0$$

$$a \times 1 = a$$
~~$$a : 0$$~~

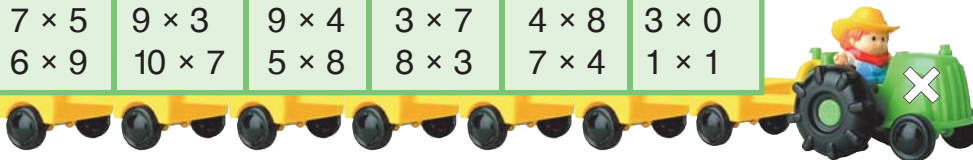
Aplicăm și explicăm

1 Stabiliți operația prin care poate fi scrisă pe scurt fiecare expresie, apoi calculați:

- a) suma a 4 termeni egali cu 6; c) de câte ori poate fi scăzut 5 din 20;
b) suma a 6 termeni egali cu 4; d) de câte ori numărul 20 îl cuprinde pe 4.

2

2×3	5×4	6×8	7×7	9×5	6×7
4×1	2×8	3×5	9×9	5×6	10×10
7×5	9×3	9×4	3×7	4×8	3×0
6×9	10×7	5×8	8×3	7×4	1×1



$8 : 4$	$18 : 2$	$25 : 5$	$32 : 4$	$50 : 5$	$72 : 8$	$16 : 4$
$36 : 3$	$24 : 4$	$56 : 8$	$40 : 8$	$28 : 7$	$24 : 3$	$5 : 5$
$20 : 2$	$45 : 9$	$63 : 7$	$42 : 6$	$21 : 3$	$14 : 2$	$18 : 3$
$15 : 3$	$64 : 8$	$10 : 10$	$3 : 1$	$48 : 8$	$35 : 7$	$0 : 4$



3 Calculați asociind convenabil factorii: $5 \times 4 \times 2$; $4 \times 3 \times 2$; $5 \times 3 \times 3$.

Consolidăm și dezvoltăm

1 Organizează enunțul în schemă, apoi rezolvă problema.

a) La o cantină, pe fiecare masă s-au servit 2 farfurii cu câte 4 mere. Câte mere sunt pe o masă?

- Câte mere sunt pe 5 mese?
- Pe câte mese și în câte farfurii sunt repartizate 24 de mere?

b) Într-o livadă, pomii se plantează în rânduri câte 5. Câte rânduri se obțin, dacă în total sunt 45 de pomi?

- Modifică una dintre datele problemei, astfel încât să obții: cu 1 rând mai mult; cu 1 rând mai puțin.

c) Pe 4 rafturi sunt repartizate în mod egal 32 de cărți. Câte cărți sunt pe fiecare raft?

- Modifică problema conform exercițiului: $32 : 8 = \square$.

2

	Cartofi	Dantelă	Lapte
Cantitatea	9 kg	7 m	? l
Prețul	6 lei	? lei	8 lei
Costul	? lei	56 lei	64 lei

- **Lucrați în echipe!** Alcătuiți tabele asemănătoare și completați-le.

3 Creează și rezolvă probleme după scheme.

a) 1 cutie ... ? l
7 cutii ... 14 l
9 cutii ... (?) l

b) 1 pungă ... ? kg
5 pungi ... 15 kg
(?) pungi ... 24 kg

4 Ordonează numerele crescător, apoi elimină numărul care nu se potrivește.

- a) 35, 63, 46, 28, 49, 21, 56, 42; c) 32, 56, 24, 80, 48, 60, 72, 40.
b) 45, 18, 9, 0, 36, 27, 1, 54;

5 Lucrați în perechi!

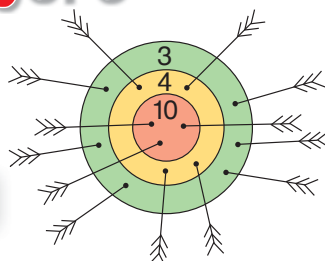
- a) Câte ilustrate costă tot atât cât 6 caiete?
b) Câte caiete costă tot atât cât 4 pixuri?
c) Câte pixuri costă tot atât cât 4 ilustrate?



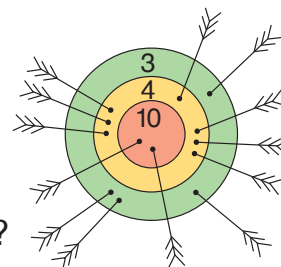
Concurs



Ion




Ion și Radu
au tras la țintă.
Cine calculează
mai repede
punctajul obținut?




Radu

Observăm și explicăm

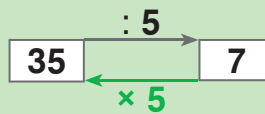
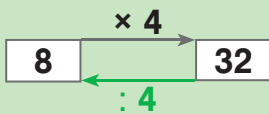
Substituiți cercurile cu numerele de pe frunza de trifoi.



$(F) \times (F) = (P)$ Înmulțirea
 $(F) \times (F) = (P)$
 Probele
 înmulțirii
 $(P) : (F) = (F)$
 $(P) : (F) = (F)$



Împărțirea $(D) : (\uparrow) = (C)$
 $(D) : (C) = (\uparrow)$
 Probele
 împărțirii
 $(\uparrow) \times (C) = (D)$
 $(C) \times (\uparrow) = (D)$



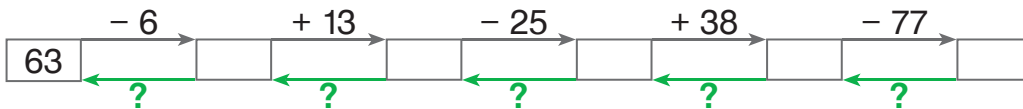
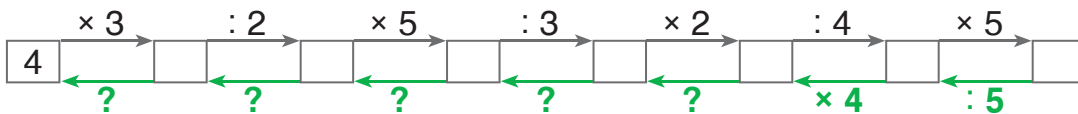
Vă amintiți?

Înmulțirea și împărțirea sunt operații inverse.

- Ce operații inverse mai cunoașteți?

Calculăm în lanț

Calculați de la stânga spre dreapta pe fiecare lanț, apoi verificați reluând operațiile în sens invers.



- Citiți operațiile din fiecare lanț folosind cuvintele „mărim”, „micșorăm”.



Cine efectuează operația de:
 a) înmulțire; b) adunare; c) împărțire; d) scădere?



măresc cu 2



micșorez de 2 ori



aflu sfertul



triplez



măresc de 2 ori



micșorez cu 2



dublez



aflu jumătatea

- Care animăluțe efectuează operații inverse?

Consolidăm și dezvoltăm

- 1** Se dau numerele 3 și 9.
- Mărește fiecare număr cu 4; de 4 ori.
 - Micșorează fiecare număr cu 3; de 3 ori.
 - Află cu cât și de câte ori un număr este mai mare decât celălalt.

- 2** Rezolvă problema organizând enunțul într-o schemă-lanț.



a) Am mărit de 5 ori numărul 7, am mărit cu 5 numărul obținut, iar noul rezultat l-am micșorat de 10 ori. Cât constituie un sfert din numărul obținut?



b) M-am gândit la un număr. Am împărțit sfertul lui în jumătate, apoi am triplat numărul obținut. Am mărit rezultatul cu 2 și am obținut 8. La ce număr m-am gândit?

- 3** Alcătuieste și rezolvă exerciții cu numere necunoscute, după tabele.

Factor	a	6
Factor	2	b
Produs	14	54

Deîmpărțit	Împărțitor	Cât
56	x	7
y	4	6

- 4** Află numărul, știind că:

- jumătatea lui este 7;
- sfertul lui este 8;
- dublul lui este 20;
- triplul lui este 18;
- dacă îl mărim cu 2, obținem 50;
- dacă îl micșorăm cu 30, obținem 14.

- 5** a) Ana are 8 nuci.

Ea are de 2 ori mai multe nuci decât Maria. Câte nuci are Maria?

Reformulează propoziția scrisă cu verde după modelul: „Maria are de 2 ori mai ... nuci decât Ana”. Rezolvă problema reformulată.

- b) Reformulează în mod analog și rezolvă problemele.

- Ronț are 6 morcovi. El are de 3 ori mai puțini morcovi decât Cronț. Câți morcovi are Cronț?
- Acușor are 15 mere. El are cu 7 mere mai multe decât Ghimpușor. Câte mere are Ghimpușor?

- c) **Lucrați în echipe!** Creați probleme asemănătoare.

- 6** **Lucrați în perechi!**

Scriveți literele în ordinea crescătoare a valorilor numerice și veți afla numele păsării din imagine.

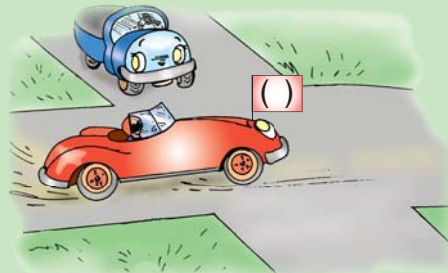
$$\begin{array}{l|l} \boxed{P} \times 2 = 20 : 5 & 3 \times \boxed{Ă} = 5 \times 6 \\ 36 : \boxed{P} = 2 \times 2 & \boxed{Z} : 5 = 20 : 4 \\ \boxed{A} : 4 = 24 : 3 & 21 : \boxed{U} = 15 : 5 \end{array}$$

- În ce operă literară se vorbește despre această pasăre?



Vă amintiți?

- Într-un exercițiu cu paranteze, efectuăm mai întâi operațiile din paranteze.



- Într-un exercițiu fără paranteze, efectuăm în ordinea în care sunt scrise:

- întâi înmulțirile și împărțirile;
- apoi adunările și scăderile.



1 Numerotează operațiile în ordinea efectuării, apoi calculează.

- | | | | |
|-----------------------|------------------------------|-------------------------|---------------------------|
| a) $3 \times (6 + 2)$ | b) $6 \times 5 + 2 \times 4$ | c) $5 + 5 \times 2 - 8$ | d) $3 + 4 \times (8 - 6)$ |
| $28 : (7 - 3)$ | $7 \times 7 - 3 \times 5$ | $14 - 9 + 4 \times 4$ | $12 + (24 - 8) : 4$ |
| $100 - 36 : 9$ | $81 : 9 + 1 \times 8$ | $7 + 63 : 7 - 10$ | $16 : (8 : 2) \times 5$ |
| $42 + 8 \times 6$ | $6 \times 6 - 4 : 4$ | $100 - 25 - 21 : 7$ | $6 + 42 : (2 \times 3)$ |

2 În care exerciții nu se schimbă răspunsul dacă oțitem parantezele? În care exerciții se schimbă? Argumentează, apoi calculează.

- | | | |
|---------------------|----------------------------|----------------------------------|
| a) $(43 + 26) + 19$ | c) $(4 \times 5) \times 2$ | e) $(14 + 4) : 2 + 8$ |
| $43 + (26 + 19)$ | $4 \times (5 \times 2)$ | $(5 \times 3) + 35 - 17$ |
| b) $34 - (16 - 9)$ | d) $27 : (9 : 3)$ | f) $(2 \times 6) + (8 \times 9)$ |
| $(34 - 16) - 9$ | $(27 : 9) : 3$ | $(7 \times 8) - (4 \times 6)$ |

3 Scrie prin exercițiu, apoi calculează. Dacă este posibil, oțite parantezele în exercițiile obținute.

- Mărește câtul numerelor 56 și 8 cu 5.
- Triplează diferența numerelor 16 și 7.
- Micșorează cu 25 suma numerelor 36 și 64.
- Află jumătatea produsului numerelor 3 și 4.

- **Lucrați în perechi!** Creați exerciții asemănătoare. Citiți-le folosind terminologia matematică.

4 Lucrați în echipe!

Găsiți lanțul corespunzător fiecărui exercițiu. Argumentați.

$$(6 + 3) \times 9$$

$$6 + 9 : 3$$

$$3 + 6 \times 9$$

$$(9 + 6) : 3$$

$$9 \xrightarrow{: 3} \square \xrightarrow{+ 6} \square$$

$$9 \xrightarrow{+ 6} \square \xrightarrow{: 3} \square$$

$$6 \xrightarrow{+ 3} \square \xrightarrow{\times 9} \square$$

$$6 \xrightarrow{\times 9} \square \xrightarrow{+ 3} \square$$

5 Rezolvă problemele cu justificări și prin exercițiu. Dacă este posibil, omite parantezele în exercițiile obținute.

a) În vacanță, Mircea a făcut 18 fotografii, iar Dan – 14. Laura a făcut de 4 ori mai puține fotografii decât băieții la un loc. Câte fotografii a făcut Laura?

b) Un iepure are 28 de dinți, iar o vulpe are 42 de dinți. Ariciul are cu 34 de dinți mai puțin decât iepurele și vulpea la un loc. Câți dinți are ariciul?

c) Un ceasornicar a reparat 9 ceasuri. Trebuie să repare încă 15 ceasuri de mână și 7 ceasuri de perete. Câte comenzi de reparație avea ceasornicarul?

d) Pentru costumele unei actrițe în rol de prințesă s-au folosit 81 m de atlas și cu 9 m mai puțin de catifea. Mătase a trebuit de 9 ori mai puțină decât catifea. Câți metri de mătase s-au folosit?

• Citește exercițiile obținute folosind terminologia matematică.

6 Găsește toate posibilitățile de a reprezenta:



- a) numărul 18 ca produs de doi factori;
- b) numărul 3 ca un cât a două numere mai mici decât 10;
- c) numărul 5 ca un cât a două numere mai mici decât 20.

7 Rezolvă problemele cu plan și prin exercițiu. Dacă este posibil, omite parantezele în exercițiile obținute.

a) O carte costă 63 de lei. Cartea este de 7 ori mai scumpă decât albumul. Cu cât este mai scumpă cartea decât albumul?

b) Într-un scuar cresc 9 arțari. Arțari sunt cu 36 mai puțini decât pini. De câte ori sunt mai puțini arțari decât pini?

8 Creează și rezolvă o problemă după schemă. Găsește două variante de formulare a condiției.

Roșii ... 9  ← } ? t.
Galbeni ... ?  , de 3 ori mai mult — }

Concurs

Cine calculează mai repede?



$1 + 1 \times 1$

$4 - (4 - 4)$

$7 - (7 + 7) : 7$

$2 - 2 : 2$

$5 + 5 : 5 - 5$

$9 \times 9 - 8 \times 8$

$(3 + 3) \times 3$

$6 \times 6 - 6 : 6$

$10 + (10 - 10) : 10$



1. Scrie numărul care are:

cifra unităților 3 și cifra zecilor 8.

cifra unităților 7 și cifra zecilor 4.

2. Numerotează operațiile în ordinea efectuării, apoi calculează.

a) $14 + 49 : 7$

b) $8 \times (10 - 2)$

a) $4 + 6 \times 7$

b) $54 : (9 - 3)$

3. Află numerele necunoscute.

a) $x - 55 = 37$

b) $8 \times y = 56$

a) $68 + x = 100$

b) $y : 5 = 9$

4. Scrie exercițiile de rezolvare.

O insignă costă 7 lei.

a) Cât costă 5 insigne?

b) Câte insigne costă 49 de lei?

a) Cât costă 9 insigne?

b) Câte insigne costă 28 de lei?



5. Rezolvă problema cu justificări și prin exercițiu.



Dacă este posibil, omite parantezele în exercițiul obținut.

Meșterică are 36 de cubulețe, iar Poznașu – de 4 ori mai puține. Câte cubulețe au la un loc cei doi pici?

Măriuca are 3 plante de cameră, iar Brândușa – de 6 ori mai multe. Câte plante de cameră au fetele la un loc?

PROBLEMĂ DISTRACTIVĂ

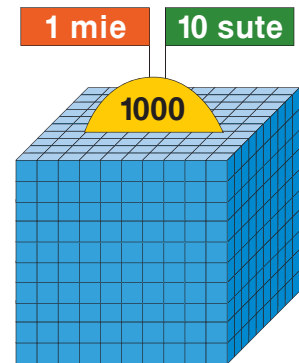
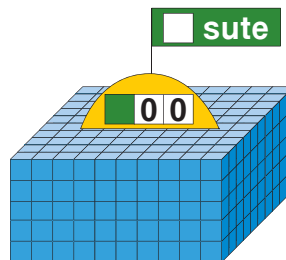
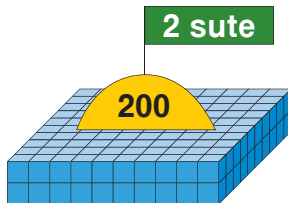
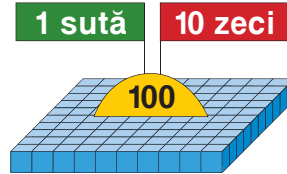
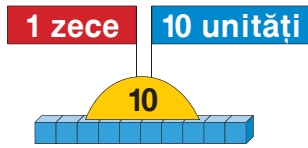
Niște iepuri au invadat o plantație de varză. 5 iepuri au fugit de frica sperietorii, 16 iepuri au rupt-o la fugă când paznicul a tras un foc în aer, iar 4 perechi de iepuri s-au pitit printre rânduri și au reușit să-și potolească foamea. Câți iepuri veniseră după varză?



2. Socotim necontenit, spre o mie am pornit

■ Numere formate din sute întregi

Observăm și descoperim



Aplicăm și explicăm

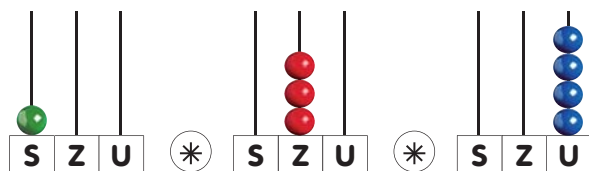
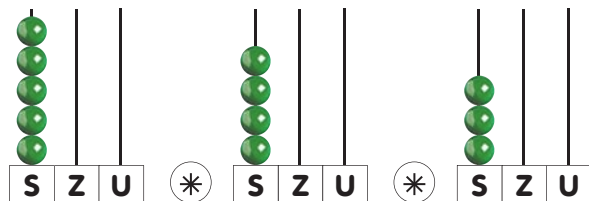
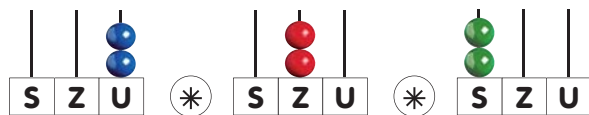
1 Reproduceți și continuați.

1	10	100
2	20	200
3	30	300

9	90	900
10	100	1000

• Descrieți numerele obținute în fiecare coloană.

2 Citiți, scrieți și comparați numerele reprezentate pe numărători.



• Ordonați crescător aceste numere.

Consolidăm și dezvoltăm

1	$3 + 1$ $30 + 10$ $300 + 100$	$6 - 2$ $60 - 20$ $600 - 200$	$7 + 3$ $70 + 30$ $700 + 300$	$10 - 5$ $100 - 50$ $1000 - 500$
---	-------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	--

2

$300 + 200$	$200 + 300$
$500 - 200$	$500 - 300$

• Scrie și rezolvă exerciții asemănătoare.

3

$400 + 200$	*	$40 + 20$	$400 + 400$	*	$400 + 300$
$50 + 50$	*	$500 + 500$	$900 - 700$	*	$900 - 500$
$300 + 600$	*	$600 + 300$	$1000 - 200$	*	$800 - 200$

$< = >$

4 Rezolvă problemele cu justificări și prin exercițiu.

a) O librărie a vândut 400 de caiete. Au rămas cu 200 de caiete mai puțin decât s-au vândut. Câte caiete au fost puse în vânzare?

b) La magazinul „Dulcișor” s-au adus 600 de rulade cu nucă și 200 de rulade cu mac. Câte rulade au rămas după ce s-au vândut 300?

• **Lucrați în perechi!** Schimbați una dintre datele fiecărei probleme pentru a obține la răspuns un număr: cu 100 mai mare; cu 100 mai mic.

5 Află numerele necunoscute. $500 + a = 900$; $b - 400 = 600$; $700 - c = 100$.

6 Creează și rezolvă o problemă după schemă.

I	... 300 oi	} 1000 oi
II	... 200 oi	
III	... ? oi	



7 a) $200 + 600 = \square - 100$

b) $800 - 500 = 200 + \square$

c) $900 - \square = 300 + 100$

d) $\square + 400 = 1000 - 300$

e) $\square 0 0 + \square 0 0 < 400$

f) $\square 0 0 - \square 0 0 < 400$

g) $400 < \square 0 0 + \square 0 0 < 600$

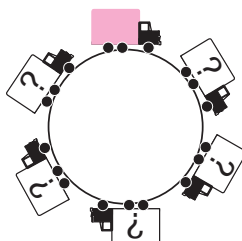
h) $600 < \square 0 0 - \square 0 0 < 800$

Exerciții circulare

$200 + 500 - 300$

$100 - 100 + 200$

$400 - (200 - 100)$

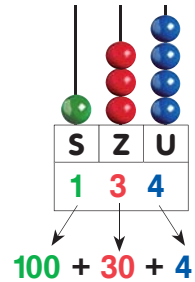
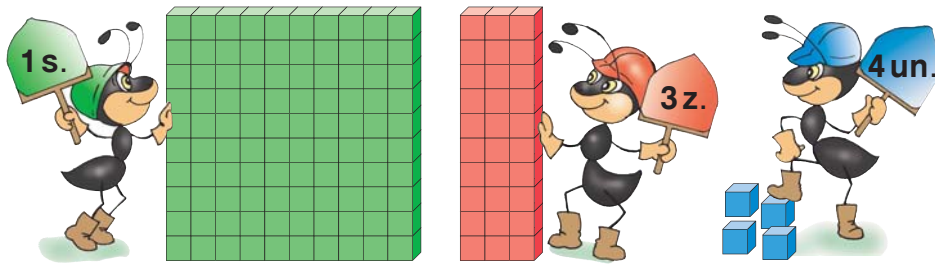


$900 - 300 + 400$

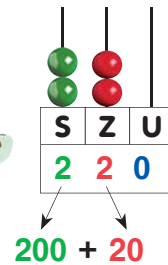
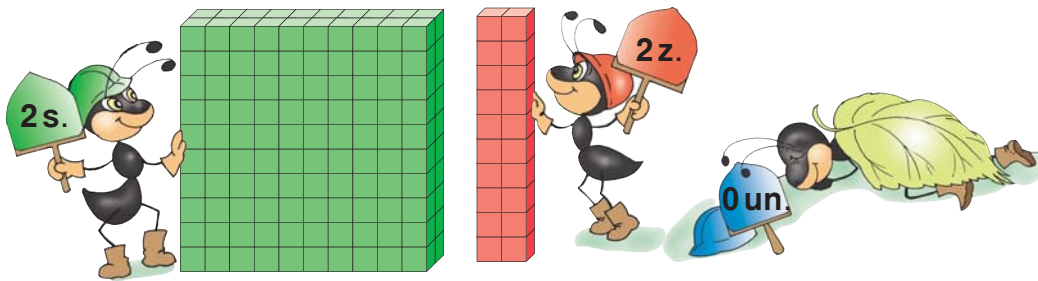
$300 - 200 + 800$

$1000 - (500 + 400)$

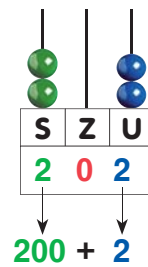
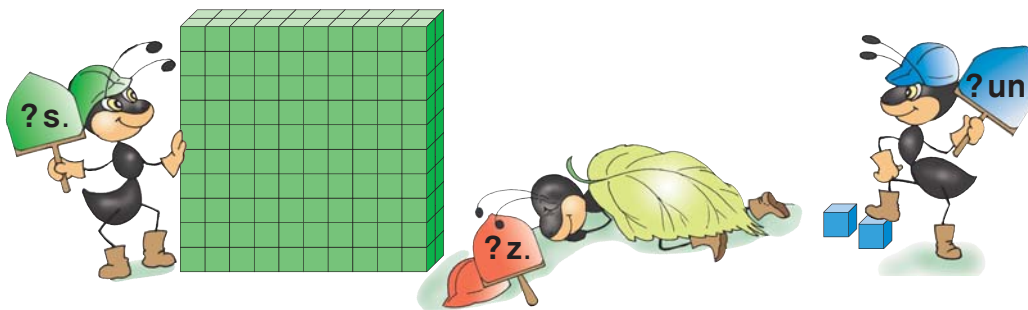
Observăm și descoperim



O sută treizeci și patru



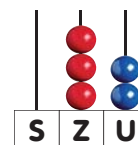
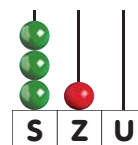
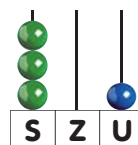
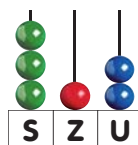
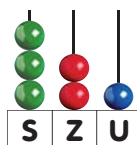
Două sute douăzeci



Două sute doi

Aplicăm și explicăm

1 Scrieți și citiți numerele reprezentate.



2 Scrieți toate numerele posibile, de trei cifre diferite, folosind cifrele 3, 5 și 0.

Consolidăm și dezvoltăm

1 Scrie și citește numerele formate din:

a) 4 sute, 6 zeci și 5 unități;
4 zeci, 6 sute și 5 unități;
4 unități, 6 zeci și 5 sute;

b) 3 sute și 8 unități;
3 zeci și 8 sute;
3 zeci și 8 unități.

2 Descompune în sute, zeci și unități numerele 452, 819, 174, 365.
Scrie aceste descompuneri sub formă de sume.

800 + 6		6 + 800	300 + 2		2 + 300
806 - 6		806 - 800	302 - 2		302 - 300
400 + 20		20 + 400	500 + 60		60 + 500
420 - 20		420 - 400	560 - 60		560 - 500

• Compune analog numerele **905** **950**, apoi formează și rezolvă exerciții asemănătoare.

	420 + 5	5 + 420	425 - 5	425 - 400
	400 + 25	25 + 400	425 - 20	425 - 420
	405 + 20	20 + 405	425 - 25	425 - 405

5 Probleme din peisaj

a) În parcul „Izvoare” cresc 200 de pini, 50 de stejari și 3 platani.
Câți copaci sunt în total?

• Modifică datele problemei pentru a obține la răspuns numărul:
473; 260; 508; 1000.

b) Pe malurile unui lac cresc 134 de copaci: sălcii și arțari.
Câte sălcii sunt, dacă sunt 30 de arțari?

• Creează o problemă asemănătoare după exercițiul: $111 - 11 = \square$.

6 Lucrați în perechi!

$400 + 30 + 5 = \square \square \square$

$\square 0 0 + 6 = 4 \square \square$

$\square \square \square = 800 + 70 + 9$

$\square 0 0 + \square 0 + 4 = \square 2 8 \square$

$\square 0 0 + \square 0 = \square 5 3 \square$

$\square 0 0 + 70 + \square = \square 3 \square 9$

Concurs

Cine află mai repede numărul pe care a căzut frunza?

+ 3	- 400	- 603	- 150	400 +
426 - 6	- 20	650 +	104 +	96 +
				1000 -

Observăm și facem schimb de bani



Lucrați în perechi!

- Formați 1 leu folosind 2, 4, 10 monede identice.
- Formați 100 de lei folosind 2, 5, 10 bancnote identice.
- Găsiți mai multe posibilități de a exprima fiecare dintre sumele date cu ajutorul:

monedelor

40 bani

75 bani

bancnotelor

105 lei

220 lei

bancnotelor și monedelor









110 bani

505 bani

Aplicăm și explicăm

Creați și rezolvați probleme după tabel.

Interpretați datele cu ajutorul bancnotelor.

A avut	230 lei 	486 lei 	? lei 	415 lei 
A cheltuit	 200 lei	 ? lei	 600 lei	 ? lei
I-au rămas	? lei	400 lei	50 lei	15 lei

- Al cui pulover este mai scump și cu cât?
- Cât costă în total: tricourile; puloverele; cumpărăturile doamnelor; cumpărăturile domnilor?

Consolidăm și dezvoltăm

1

$200 + 3$	$640 - 40$	$444 - 4$	$777 - 7$	$300 + 3$	$5 + 500$
$200 + 30$	$640 - 600$	$444 - 40$	$777 - 70$	$300 + 30$	$50 + 500$
$2 + 300$	$406 - 6$	$444 - 44$	$777 - 77$	$300 + 33$	$55 + 500$
$20 + 300$	$406 - 400$	$444 - 400$	$777 - 700$	$303 + 30$	$5 + 550$
$200 + 300$	$400 + 600$	$444 - 404$	$777 - 707$	$330 + 3$	$50 + 505$
$300 - 200$	$600 - 400$	$444 - 440$	$777 - 770$	$300 + 300$	$500 + 500$



2 Rezolvă exercițiile. Scrie literele în ordinea descrescătoare a valorilor numerice și vei afla denumiri ale bancnotelor care circulă în alte țări.



Ucraina

$$\boxed{I} - 100 = 100$$

$$\boxed{N} + 10 = 100$$

$$\boxed{H} + 3 = 403$$

$$1000 - \boxed{V} = 900$$

$$80 - \boxed{Ă} = 10$$

$$20 + \boxed{R} = 320$$



Rusia

$$50 + \boxed{B} = 650$$

$$\boxed{U} + 42 = 742$$

$$\boxed{Ă} + 100 = 100$$

$$590 - \boxed{L} = 90$$

$$88 + \boxed{R} = 888$$



România

$$654 - \boxed{U} = 650$$

$$654 - \boxed{E} = 604$$

$$654 - \boxed{L} = 600$$



3 **Lucrați în echipe!** Formulați și rezolvați probleme după informația dată.

Un trening costă 300 de lei. Treningul este cu 200 de lei mai scump decât maleta și cu 200 de lei mai ieftin decât scurta.

1. Scrie cu cifre numărul:

trei sute treizeci

opt sute opt



2. Completează cu „vecinii” numărului.

$$\square < 709 < \square$$

$$\square < 790 < \square$$

3. Calculează.

$$3 + 350$$

$$398 - 300$$

$$400 + 41$$

$$918 - 18$$

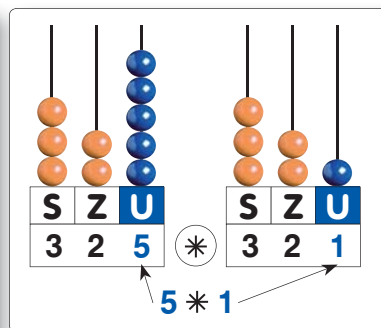
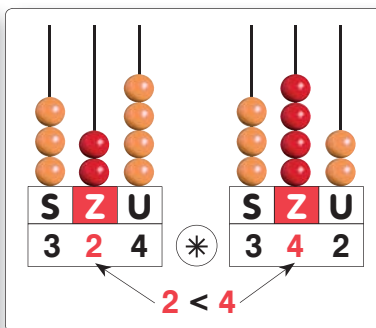
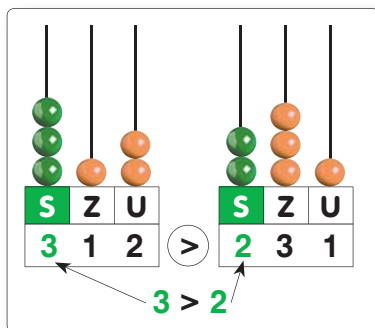
$$502 + 40$$

$$827 - 20$$

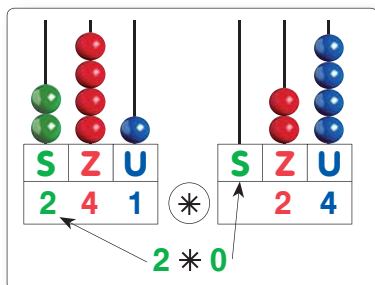
$$60 + 302$$

$$357 - 350$$

Observăm și descoperim

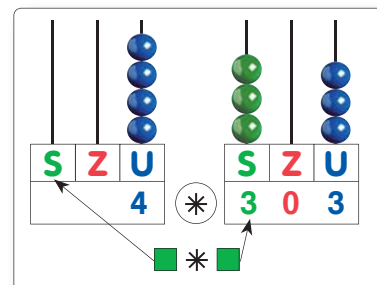


Cum se compară numerele de 3 cifre?



Cum sunt numerele de 3 cifre față de numerele de 2 cifre?

Dar față de numerele de o cifră?



Aplicăm și explicăm



1 295 * 695
295 * 285
295 * 297

348 * 34
348 * 8
348 * 348

62 * 602
570 * 500
100 * 1000

240 * 24
40 * 240
204 * 4

423 * 342
567 * 576
819 * 810

3	5	=	6
8	9	<	0
4		>	7

2 4 + 300 * 304
81 + 600 * 861
402 + 70 * 472

527 - 7 * 428 - 8
390 - 90 * 210 - 10
682 - 80 * 934 - 30

314 - 14 * 352 - 52
475 - 470 * 582 - 580
139 - 109 * 493 - 403

3 **Lucrați în echipe!** Observați, apoi comparați fără a calcula. Argumentați.

207 + 40 * 207 + 80

417 - 407 * 427 - 407

869 - 9 * 869 - 60

340 + 5 * 6 + 340

538 - 38 * 238 - 38

275 - 270 * 270 - 270

• Calculați și convingeți-vă că ați judecat corect.

Consolidăm și dezvoltăm

1 $569 = \begin{array}{|c|c|} \hline \square & \square \\ \hline \hline \end{array} 00 + \begin{array}{|c|} \hline \square \\ \hline \end{array} 0 + \begin{array}{|c|} \hline \square \\ \hline \end{array}$ $200 + 10 + 3 = \begin{array}{|c|c|} \hline \square & \square \\ \hline \hline \end{array}$
 $361 = \begin{array}{|c|c|} \hline \square & \square \\ \hline \hline \end{array} 00 + \begin{array}{|c|} \hline \square \\ \hline \end{array} 0 + \begin{array}{|c|} \hline \square \\ \hline \end{array}$ $800 + 80 + 8 = \begin{array}{|c|c|} \hline \square & \square \\ \hline \hline \end{array}$

2 $356 * 358$ $88 * 828$ $444 > \begin{array}{|c|c|} \hline 4 & 4 \\ \hline \hline \end{array}$
 $294 * 293$ $\langle = \rangle$ $555 * 5$ $\langle = \rangle$ $444 < \begin{array}{|c|c|} \hline 4 & \square \\ \hline \hline \end{array}$
 $707 * 777$ $390 * 30$ $444 > \begin{array}{|c|c|} \hline \square & 4 \\ \hline \hline \end{array}$

3 $637 = 6 \begin{array}{|c|} \hline \square \\ \hline \end{array} 7$ $\begin{array}{|c|} \hline \square \\ \hline \end{array} 73 > 873$ $3 \begin{array}{|c|} \hline \square \\ \hline \end{array} 2 < 3 \begin{array}{|c|} \hline \square \\ \hline \end{array} 0$ $\begin{array}{|c|} \hline \square \\ \hline \end{array} 6 \begin{array}{|c|} \hline \square \\ \hline \end{array} = 2 \begin{array}{|c|} \hline \square \\ \hline \end{array} 1$
 $5 \begin{array}{|c|} \hline \square \\ \hline \end{array} 4 = \begin{array}{|c|} \hline \square \\ \hline \end{array} 2 \begin{array}{|c|} \hline \square \\ \hline \end{array}$ $245 < 24 \begin{array}{|c|} \hline \square \\ \hline \end{array}$ $4 \begin{array}{|c|} \hline \square \\ \hline \end{array} 1 > \begin{array}{|c|} \hline \square \\ \hline \end{array} 97$ $\begin{array}{|c|} \hline \square \\ \hline \end{array} 0 \begin{array}{|c|} \hline \square \\ \hline \end{array} > \begin{array}{|c|} \hline \square \\ \hline \end{array} 7 \begin{array}{|c|} \hline \square \\ \hline \end{array}$

4 Rezolvă problemele cu justificări.

a) Într-o livadă sunt 8 rânduri a câte 8 meri, iar peri sunt cu 28 mai puțini decât meri în total. Câți peri cresc în livadă?

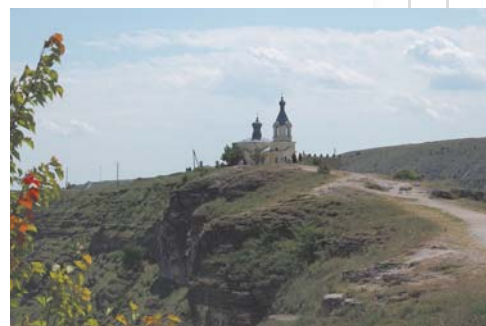
• Câți meri și peri sunt în total?

b) Un pix costă 3 lei, iar un penar este cu 12 lei mai scump decât 6 pixuri. Află prețul penarului.

• Scrie rezolvarea problemei prin exercițiu.

c) Într-o excursie la Orheiul Vechi au plecat 100 de elevi, dintre care 48 sunt băieți. Sunt mai multe fete sau băieți? Cu cât?

• Modifică numărul băieților pentru a obține la răspuns un număr: cu 1 mai mare; cu 1 mai mic.



5 Lucrați în perechi! Completați tablele.

	342	537	129	378	360
Număr par	✓				
Număr impar		✓			

	45 $\begin{array}{ c } \hline \square \\ \hline \end{array}$	68 $\begin{array}{ c } \hline \square \\ \hline \end{array}$	44 $\begin{array}{ c } \hline \square \\ \hline \end{array}$	21 $\begin{array}{ c } \hline \square \\ \hline \end{array}$	30 $\begin{array}{ c } \hline \square \\ \hline \end{array}$
Număr par	✓	✓			✓
Număr impar			✓	✓	

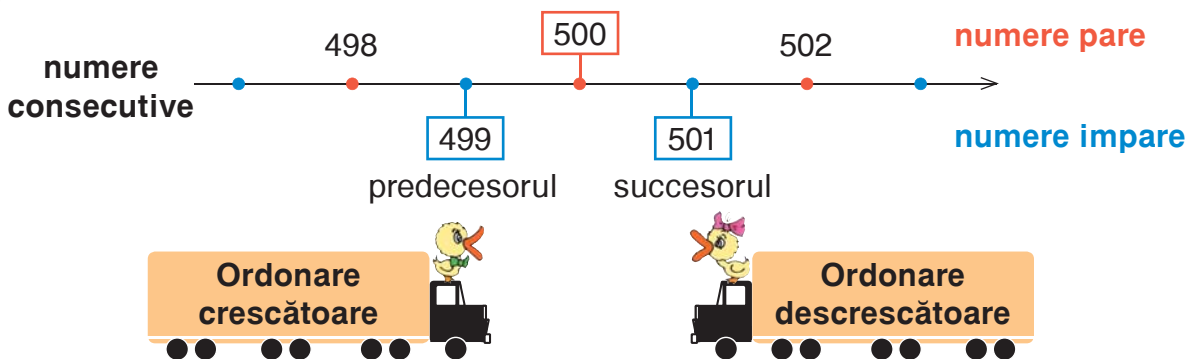
Concurs

Cine completează cel mai repede lanțurile de calcule?



$400 + 500 \rightarrow \begin{array}{|c|} \hline \square \\ \hline \end{array} + 50 \rightarrow \begin{array}{|c|} \hline \square \\ \hline \end{array} + 5 \rightarrow \begin{array}{|c|} \hline \square \\ \hline \end{array} - 905 \rightarrow \begin{array}{|c|} \hline \square \\ \hline \end{array}$
 $\begin{array}{|c|} \hline \square \\ \hline \end{array} - 20 \rightarrow \begin{array}{|c|} \hline \square \\ \hline \end{array} + 500 \rightarrow 576 - 6 \rightarrow \begin{array}{|c|} \hline \square \\ \hline \end{array} + 300 \rightarrow \begin{array}{|c|} \hline \square \\ \hline \end{array}$
 $\begin{array}{|c|} \hline \square \\ \hline \end{array} \times 5 \rightarrow \begin{array}{|c|} \hline \square \\ \hline \end{array} + 802 \rightarrow \begin{array}{|c|} \hline \square \\ \hline \end{array} - 52 \rightarrow \begin{array}{|c|} \hline \square \\ \hline \end{array} + 200 \rightarrow 1000$

Observăm și descoperim



Numiți predecesorul fiecărui număr.



Numiți succesorul fiecărui număr.



Aplicăm și explicăm

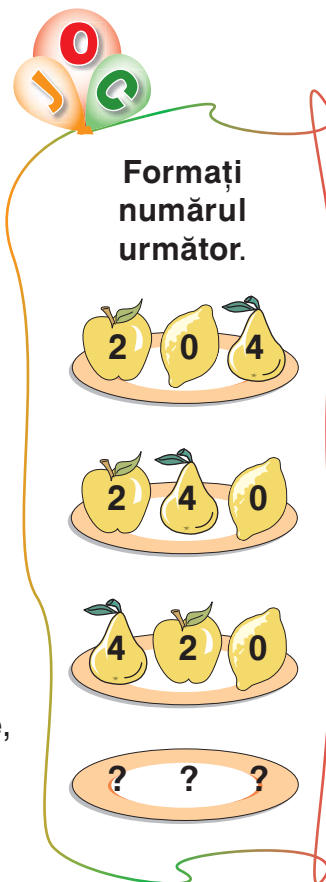
1 Reproduceți și continuați.

100	1000	400	700
101	900	410	699
102	800	420	698
109	100	490	691
110	0	500	690

- Cum se schimbă numerele în fiecare coloană?
- În care coloană s-au obținut numere consecutive?
- Cum sunt ordonate numerele în fiecare coloană?

2 Scrieți 5 numere consecutive în ordine descrescătoare, astfel încât:

- primul număr să fie format din sute întregi;
- ultimul număr să fie format din zeci întregi;
- la mijloc să se afle cel mai mic număr de 3 cifre.



Consolidăm și dezvoltăm

1 Scrie numerele:

a) 118, 811, 81, 818, 881, 188, 18 în ordine crescătoare;

b) 547, 400, 705, 540, 5, 475, 74, 574 în ordine descrescătoare.

2

222	221	220
-----	-----	-----

314	324	334
-----	-----	-----

625	525	425
-----	-----	-----

3

Completează cu vecinii numărului. Subliniază cu verde predecesorul fiecărui număr dat, iar succesorul – cu roșu.

< 40 <

> 71 >

< 9 <

< 400 <

> 701 >

> 99 >

< 440 <

> 710 >

< 999 <

4

Află prețurile obiectelor. Cu ce bancnote poate fi achitat fiecare obiect?



costă 30 lei



este cu 305 lei mai scumpă



este cu 300 lei mai ieftină



este cu 100 lei mai scumpă

• Ordonează obiectele de la cel mai ieftin la cel mai scump. Cum se numește o asemenea ordonare?

5

Completează pentru a obține în fiecare caz:

a) cel mai mare număr posibil

b) cel mai mic număr posibil

6

Lucrați în perechi! Determinați cel mai mare, apoi cel mai mic număr de trei cifre care: a) are cifra zecilor 7; c) este par și are cifrele identice; b) este scris cu cifrele 0, 5, 8; d) este format din zeci întregi.

7

Lucrați în echipe! Dintre numerele date, alegeți-le pe cele:

a) consecutive; b) consecutive pare; c) consecutive impare.

312

327

331

313

316

329

314

8

Predecesorul		529			300			899	
Numărul	648			710			222		
Succesorul			250			101			1000

■ Cine seamănă culege

1 Scrie cu cifre și citește numerele formate din:

- a) 4 sute și 16 zeci; c) 10 zeci și 8 unități;
b) 6 sute și 27 de unități; d) 10 zeci și 40 de unități.

- Descrie în mod asemănător formarea numerelor 624; 530; 109; 180.

2

$4 + 3$	$500 + 2$	$360 + 1$	$777 - 7$	$555 - 55$
$40 + 30$	$500 + 40$	$306 + 10$	$777 - 70$	$555 - 550$
$400 + 300$	$500 + 42$	$36 + 100$	$777 - 700$	$555 - 505$



- Ordonează crescător numerele obținute la răspuns.

3

$637 = 6 \square 7$	$\square 73 > 873$	$3 \square 2 < 3 \square 0$	$\square 6 \square = 2 \square 1$
$5 \square 4 = \square 2 \square$	$245 < 24 \square$	$4 \square 1 > \square 97$	$\square 0 \square > \square 7 \square$

4

Numărul	333	440				
Predecesorul			919	264		
Succesorul					701	500

5

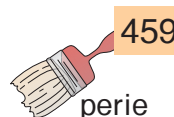
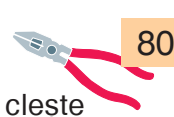
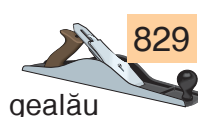
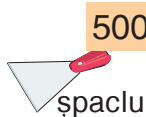
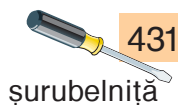
- a) Scrie 5 numere consecutive, pornind de la numărul 308.
b) Scrie 5 numere consecutive pare, pornind de la numărul 912.
c) Scrie 5 numere consecutive impare, pornind de la numărul 241.

Concurs

Trei prieteni din Orașul Picilor au construit o barcă.

Aflați ce instrumente a folosit fiecare, observând descrierea numerelor corespunzătoare de inventar:

- Măriuca – numerele cuprinse între 420 și 470;
- Poznașu – numerele pare mai mici decât 500;
- Meșterică – numerele impare mai mari decât 460.



- Descrieți în mod potrivit numerele de inventar ale instrumentelor rămase.



1. Scrie litera corespunzătoare variantei corecte de răspuns.

Care dintre următoarele numere se citește *trei sute treizeci*?

- A 303
- B 330
- C 333
- D 300

Care dintre următoarele numere se scrie 707?

- A șapte sute șaptezeci
- B șaptezeci și șapte
- C șapte sute șapte
- D șapte sute

2. Scrie numerele în ordine:

crescătoare

826, 268, 26, 862, 8, 262

descrescătoare

75, 753, 537, 735, 5, 535

3. Calculează.

a) $302 + 50$

$4 + 260$

$83 + 700$

b) $538 - 38$

$729 - 720$

$614 - 604$

a) $60 + 208$

$510 + 5$

$72 + 400$

b) $259 - 59$

$436 - 430$

$871 - 801$

4. Descoperă regula și completează șirul.

, 400, 390, 380, .

, 970, 980, 990, .

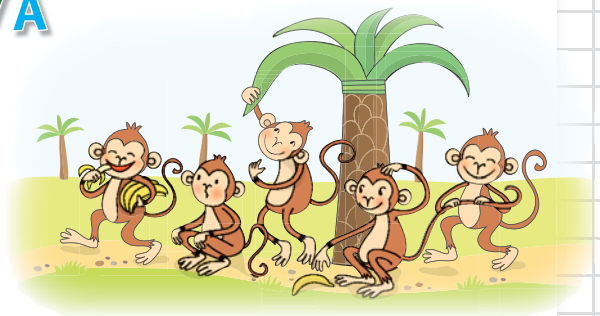
5. Completează tabelul.

Numărul	509	800
Predecesorul		
Succesorul		

Numărul	260	419
Predecesorul		
Succesorul		

PROBLEMĂ DISTRACTIVĂ

Cinci maimuțe – Mimi, Fifi, Cici, Cico și Chichi – merg pe o cărare prin pădurea tropicală. Cici merge înaintea lui Chichi, Fifi înaintea lui Cici. Cico merge între Cici și Chichi, iar Mimi o ține de coadă pe Chichi. În ce ordine merg maimuțele?



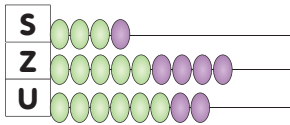
3. Adunăm rezervând și scădem împrumutând

Adunarea și scăderea fără trecere peste ordin

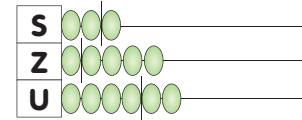
Observăm și descoperim

1 Pe o podgorie au fost plantați 356 de butași de viță-de-vie de soiul „Moldova” și 142 de butași de viță-de-vie de soiul „Lidia”.
Ce aflăm efectuând calculele următoare?

$$356 + 142 = \square$$

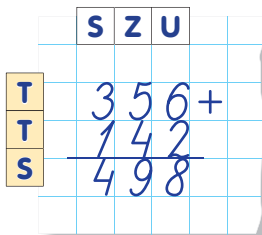


$$356 - 142 = \square$$



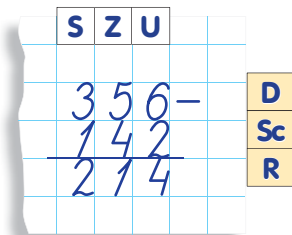
Adunăm

Scădem



unitățile între ele;
zecile între ele;
sutele între ele.

• Verificați fiecare calcul efectuând proba prin operația inversă.



2 Calculați în coloniță și completați tablele. Explicați.

Termen	237	123	
Termen	651		302
Sumă		896	745

Descăzut	962	378	
Scăzător	540		203
Diferență		358	76

Concurs

Cine calculează mai repede? Scrieți doar rezultatele.

$321 + 4$



$5 + 432$



$687 - 2$



$356 - 246$

$321 + 40$

$50 + 432$

$687 - 20$

$648 - 245$

$321 + 44$

$55 + 432$

$687 - 22$

$779 - 742$

$321 + 400$

$500 + 432$

$687 - 200$

$598 - 298$

$321 + 404$

$505 + 432$

$687 - 202$

$372 - 342$

$321 + 440$

$550 + 432$

$687 - 220$

$380 - 180$

$321 + 444$



$555 + 432$



$687 - 222$



$205 - 204$

Consolidăm și dezvoltăm

1 Formulează întrebări potrivite și rezolvă problemele.

- a) Elefantul nou-născut cântărea 120 kg. În primul an de viață masa lui s-a mărit cu 105 kg.
- b) După un lung drum în deșert, o cămilă a băut 123 l de apă, iar stăpânul ei a băut 2 l de apă.
- c) Doi pițigoi au salvat un copac de invazia omizilor. Primul a mâncat 167 de omizi, iar al doilea a mâncat cu 35 de omizi mai puțin.

2 Calculează. Scrie literele în ordinea descrescătoare a valorilor numerice și vei afla denumirea profesiei celor care se ocupă de creșterea viței-de-vie.

$754 - 450 = \boxed{T}$	$697 - 26 = \boxed{C}$	$340 + 408 = \boxed{I}$	$830 - 310 = \boxed{U}$
$423 + 576 = \boxed{V}$	$625 + 261 = \boxed{I}$	$538 - 108 = \boxed{L}$	
$538 - 538 = \boxed{R}$	$479 - 462 = \boxed{O}$	$54 + 704 = \boxed{T}$	



3 Rezolvă problemele prin exercițiu.

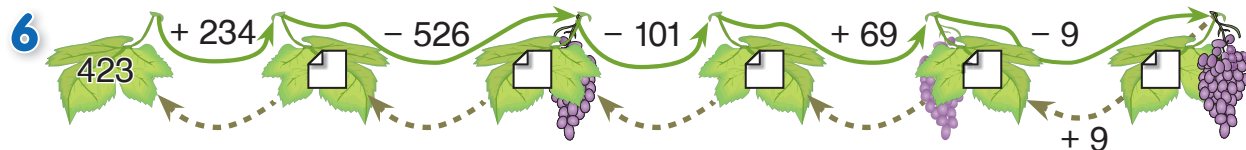
- a) La gara Chișinău, într-un tren au urcat 458 de pasageri. La prima stație au coborât 223 și au urcat 121 de persoane. Câți pasageri sunt acum în tren?
- Acum sunt mai mulți sau mai puțini pasageri decât au urcat la gara Chișinău? Cu câți?
- b) Pe un teren forestier cresc 999 de copaci: mesteceni, scoruși și tei. Câți tei sunt, dacă mesteceni sunt 305, iar scoruși 340?
- Modifică numărul mestecenilor pentru a obține la răspuns un număr: cu 1 mai mic; cu 10 mai mic; cu 100 mai mare.

4 Descoperă regula și completează fiecare șir.

- a) 231, 333, 435, , ;
- b) 894, 684, 474, , ;
- c) , , 444, 322, 200;
- d) , 312, 523, 734, .

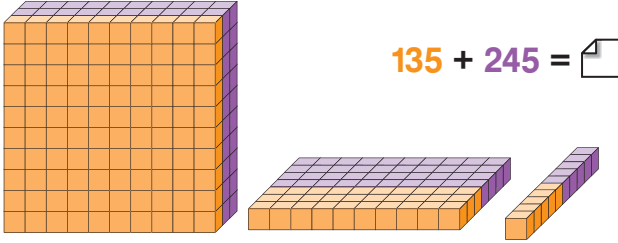
5 Lucrați în perechi!

$\boxed{2} \boxed{4} + \boxed{5} \boxed{3} = 689$	$\boxed{8} \boxed{6} - \boxed{6} \boxed{6} = 234$	$\boxed{2} \boxed{4} + \boxed{3} \boxed{5} > 659$
$\boxed{5} \boxed{3} + \boxed{4} \boxed{3} = 867$	$\boxed{7} \boxed{7} - \boxed{5} \boxed{2} = 127$	$\boxed{8} \boxed{7} - \boxed{6} \boxed{3} < 214$
$\boxed{2} \boxed{3} + \boxed{4} \boxed{3} = 343$	$\boxed{4} \boxed{4} - \boxed{6} \boxed{2} = 120$	$\boxed{5} \boxed{9} \boxed{3} - \boxed{4} \boxed{2} \boxed{3} > 178$



Observăm și descoperim

1



$$135 + 245 = \square$$

S	Z	U
1	3	5
2	4	5
3	8	0

2

S	Z	U
1	3	5
2	4	7
●	▲	■

- Adunăm unitățile:

$$5 + 7 = 1 \blacksquare$$

1 z. ■ un.

Scriem cifra ■ la unitățile sumei, iar 1 zece o rezervăm.

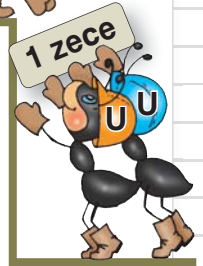
- Adunăm zecile cu zecea rezervată:

$$3 \text{ z.} + 4 \text{ z.} + 1 \text{ z.} = \blacktriangle \text{ z.}$$

- Adunăm sutele:

$$1 \text{ s.} + 2 \text{ s.} = \bullet \text{ s.}$$

- Formăm suma: ● ▲ ■.



Aplicăm și explicăm

1 Calculați și comentați.

$$\begin{array}{r} 156 + \\ \hline 324 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 517 + \\ \hline 43 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 208 + \\ \hline 682 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 264 + \\ \hline 327 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 487 + \\ \hline 309 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 507 + \\ \hline 406 \end{array}$$

2 După condiția dată, formulați 3 întrebări care să conducă la operația de adunare. Calculați și aflați răspunsurile.

Furnicile harnice fac reparație în mușuroi și aduc:

- 207 frunze < - - - - -]
- cu 118 mai multe fire de iarbă - - - - -] < - - - - -
- cu 16 mai multe nuielușe - - - - -]

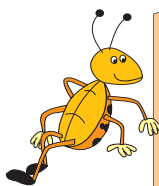


- **Lucrați în perechi!** Creați o problemă cu aceeași tematică după exercițiul:

$$46 + 109 + 105 = \square$$

Consolidăm și dezvoltăm

1



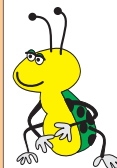
$$\begin{array}{l} 356 + 3 \\ 356 + 4 \\ 356 + 5 \\ 356 + 6 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 137 + 13 \\ 137 + 23 \\ 137 + 33 \\ 137 + 43 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 705 + 105 \\ 715 + 105 \\ 725 + 105 \\ 735 + 105 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 208 + 4 \\ 208 + 114 \\ 208 + 224 \\ 208 + 334 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 522 + 139 \\ 328 + 223 \\ 214 + 227 \\ 206 + 125 \end{array}$$



- Cum se schimbă răspunsurile în fiecare coloană?
Alcătuiește un exercițiu potrivit pentru fiecare coloană.

2 Probleme de la bibliotecă

- a) Un student eminent a studiat 257 de pagini dintr-un manual și i-au mai rămas 29 de pagini. Câte pagini are manualul?
- b) Într-un dulap sunt 238 de cărți în limba română și tot atâtea cărți în limba rusă. Câte cărți sunt în total în dulap?

3 Calculează în minte asociind termenii în mod convenabil.

- a) $408 + 53 + 2$ b) $305 + 16 + 104$ c) $125 + 25 + 509$ d) $4 + 107 + 103$

4 Află numerele necunoscute.

- a) $x - 143 = 219$ b) $y + 204 = 354$ c) $a - 39 = 415$ d) $834 - b = 702$

5 Formulează întrebări potrivite pentru ca problemele să se rezolve prin două adunări. Despre ce mărime este vorba în fiecare problemă?

- a) Martinel cântărește 36 kg. El este cu 209 kg mai ușor decât Moș Martin.
- b) Corina a cumpărat 2 pixuri la prețul de 4 lei și 35 de bani și o radieră de 1 leu și 20 de bani.

- **Lucrați în perechi!** Găsiți mai multe posibilități de a exprima răspunsul în bancnote și monede. Care posibilitate vi se pare optimă?

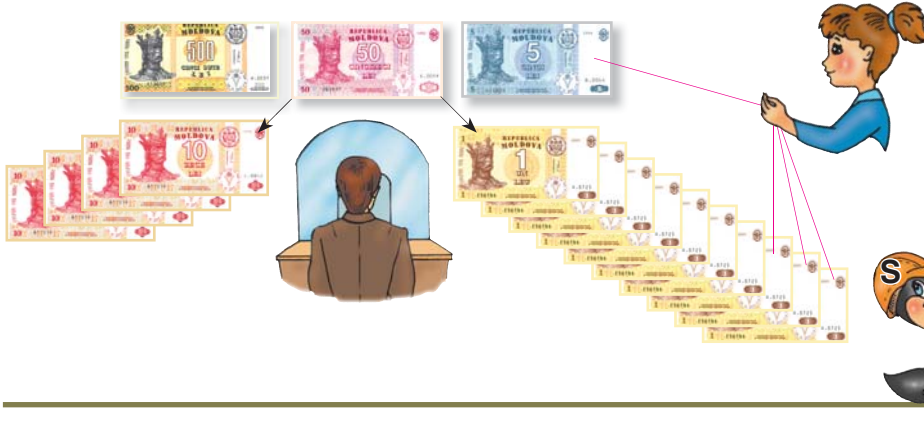
- 6 a) $\boxed{4} \boxed{0} \boxed{} + 8 = 410$ b) $\boxed{3} \boxed{} \boxed{7} + 5 = 312$ c) $\boxed{} \boxed{3} \boxed{} + \boxed{1} \boxed{} \boxed{9} = 240$
 $\boxed{4} \boxed{0} \boxed{} + 8 = 413$ $\boxed{3} \boxed{} \boxed{7} + 15 = 332$ $\boxed{} \boxed{3} \boxed{} + \boxed{1} \boxed{} \boxed{9} = 888$

7 Scrie prin exercițiu și calculează.

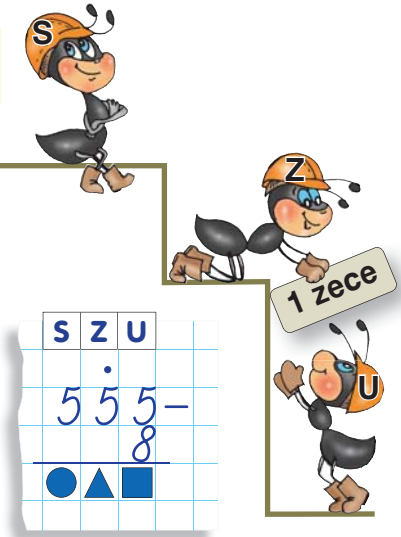
- a) Mărește cu 88 diferența numerelor 888 și 180.
- b) Micșorează cu 104 suma numerelor 27 și 127.
- c) Cu cât este mai mare numărul 326 decât triplul lui 8?
- d) Cu cât este mai mic predecesorul numărului 888 decât succesul lui?
- Se va schimba răspunsul dacă vei înlocui numărul 888 cu un alt număr diferit de 0? De ce nu este posibilă înlocuirea cu 0?

Observăm și descoperim

Ana a cerut de la tatăl ei 8 lei pentru a cumpăra o felicitare. **Observați ce sumă are tatăl, ce schimb de bani face și explicați cum procedează Ana.**



- Nu putem scădea unitățile: $5 < 8$.
Împrumutăm 1 zece și facem schimb: $1 \text{ z.} = 10 \text{ un.}$
Avem în total: $10 \text{ un.} + 5 \text{ un.} = 15 \text{ un.}$
Acum putem scădea unitățile: $15 - 8 = \blacksquare$.
- Am avut 5 zeci, dar am împrumutat 1 zece.
Au rămas $5 \text{ z.} - 1 \text{ z.} = \blacktriangle$ z.
- Știind că sunt ● sute, formăm diferența: ● ▲ ■.



Aplicăm și explicăm

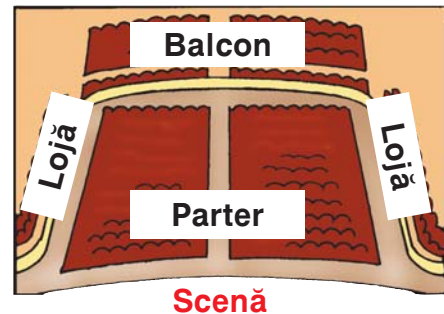
1 **Calculați și comentați.**

$$\begin{array}{r} 555 \\ - 28 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 555 \\ - 48 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 555 \\ - 138 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 555 \\ - 548 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 630 \\ - 6 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 630 \\ - 26 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 630 \\ - 626 \\ \hline \end{array}$$

- Alegeți câteva exerciții și verificați calculele efectuând proba prin adunare.

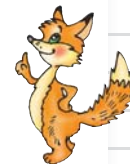
2 **Lucrați în perechi!** Creați și rezolvați probleme pornind de la informația prezentată.

- În sala de teatru sunt în total 790 de locuri.
- În fiecare lojă sunt 30 de locuri.
- La parter sunt 516 locuri.



Consolidăm și dezvoltăm

1	$680 - 10$	$482 - 2$	$790 - 50$	$310 - 6$
	$680 - 1$	$482 - 3$	$790 - 55$	$320 - 16$
	$680 - 11$	$482 - 4$	$790 - 555$	$380 - 76$
	$680 - 111$	$482 - 5$	$790 - 755$	$390 - 386$



2 Calculează oral, apoi verifică efectuând calculele în coloniță.

$$26 + 254 \quad 785 - 236 \quad 816 - 309 \quad 424 + 348 \quad 516 + 207$$

3 O girafă are masa de 526 kg și înălțimea de 483 cm.

O zebra are masa de 218 kg și înălțimea de 149 cm.

Ce afli calculând:

a) suma maselor; b) diferența maselor; c) diferența înălțimilor?

4 Calculează oral, apoi verifică folosind calculatorul.

a) $406 + 406 - 802$

c) $218 - 18 + 215$

e) $505 + 306 + 109$

b) $520 - 509 - 8$

d) $736 - 627 + 729$

f) $611 - 403 - 8$



6 Află numerele necunoscute.

a) $809 + x = 990$;

b) $333 - y = 17$;

c) $z - 345 = 125$.

7 Sâmbătă, la teatrul de păpuși „Guguță” au fost 235 de spectatori.

Duminică au fost cu 129 de spectatori mai ...

Continuă enunțul, astfel încât problema să se rezolve prin:

a) o scădere și o adunare; b) două adunări.

Rezolvă problemele obținute. Compară răspunsurile.



8 Determină ordinea efectuării operațiilor, apoi calculează.

a) $236 + 6 \times 8$

c) $(381 - 325) : 7$

e) $983 - (407 + 108)$

b) $480 - 9 \times 7$

d) $9 \times (212 - 206)$

f) $770 - (556 - 418)$

9 Completează șirurile de numere.

a) 690, 581, 472, , , ;

c) , 215, 230, 245, , ;

b) 27, 134, 241, , , ;

d) , 615, 410, 205, , ;

Calculează oral și află numerele:

a) cu 25 mai mari decât 105; 245;

a) cu 34 mai mari decât 106; 219;

b) cu 105 mai mici decât 450; 710.

b) cu 102 mai mici decât 630; 911.



Adunarea și scăderea cu trecere peste ordinul unităților

1 Calculează suma și diferența numerelor:

543 și 8; 354 și 26; 415 și 407; 646 și 235.

2 Corectează greșelile comise de Nătăfleacă.

$$\begin{array}{r} 406 + \\ \underline{37} \\ 433 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 572 - \\ \underline{63} \\ 9 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 235 + \\ \underline{415} \\ 750 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 810 - \\ \underline{602} \\ 212 \end{array}$$

- Efectuează proba prin operația inversă.



3

$136 + 5$

$253 + 7$

$8 + 222$

$414 - 6$

$650 - 2$

$731 - 7$

$136 + 15$

$253 + 27$

$18 + 222$

$444 - 6$

$650 - 12$

$731 - 17$

$136 + 115$

$253 + 127$

$218 + 222$

$444 - 16$

$650 - 312$

$731 - 217$

$136 + 515$

$253 + 137$

$358 + 222$

$484 - 16$

$650 - 512$

$731 - 227$



4

			990	995	1000
--	--	--	-----	-----	------

			145	130	115
--	--	--	-----	-----	-----

5 Care este costul total al cumpărăturilor?

a) Domnul Ciobanu a cumpărat un deșteptător de 239 de lei și un ceas de perete cu 108 lei mai scump.

b) Doamna Ciobanu a cumpărat un ceainic de 339 de lei, cu 110 lei mai scump decât vaza.

- Găsește mai multe posibilități de a exprima fiecare răspuns în bancnote. Care posibilitate ți se pare optimă?
- Cine a cheltuit mai mult și cu cât?

6 Află numerele necunoscute.

a) $a + 6 = 123$

b) $104 + b = 220$

c) $c - 43 = 548$

d) $511 - d = 406$

7 Lucrați în perechi!

În parcul „Valea Morilor” cresc 354 de tei și 236 de arțari.

În parcul „La Izvor” cresc 338 de tei și 229 de arțari.

Ce aflați calculând: a) $354 + 236$;

c) $236 + 229$;

e) $354 - 338$;




b) $354 + 338$;

d) $229 + 338$;

f) $236 - 229$?

8

	124	55	
	167		188
Total		172	390

Erau	510	400	426
Au urcat	180	120	119
Au coborât	106	215	105
Sunt			

9 Într-un crâng și-au făcut cuib 272 de sticleți și pițigoii. De care păsări sunt mai multe și cu cât, dacă se știe că sunt 153 de pițigoii?



10 Determină ordinea efectuării operațiilor și calculează.

- a) $325 + 7 \times 7 - 68$ c) $550 - 4 \times (42 : 7)$ e) $653 - (641 - 206 + 5)$
 b) $289 + 3 \times 8 : 4$ d) $203 + (373 - 317) : 8$ f) $81 : (9 \times 5 - 36)$

11 La un magazin s-au adus 325 kg de cartofi și 249 kg de morcovi. Câte kilograme de legume au rămas după ce s-au vândut 508 kg?

- Modifică una dintre datele problemei, astfel încât la răspuns să se obțină un număr: cu 1 mai mare; cu 10 mai mic.

12 **Lucrați în echipe!** Creați și rezolvați probleme după:

a) condiție

Într-o seră cresc 550 de gerbere. Gerbere sunt cu 135 mai multe decât gladiole.



b) schemă

Roșii ... 138 b. }
 Albastre ... 56 b. } ? b. ←
 Verzi ... ? b., cu 127 b. mai puțin



c) exercițiu și imagini



$$190 \text{ lei} - (53 \text{ lei} + 38 \text{ lei}) = \square \text{ lei}$$

d) rezolvare

$$180 - 25 - 35 = \square \text{ nuci}$$

$$\begin{array}{r} 428 + \\ \underline{308} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 830 - \\ \underline{515} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 217 + \\ \underline{67} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 913 - \\ \underline{409} \end{array}$$

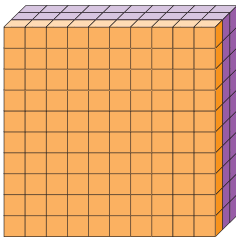
$$\begin{array}{r} 209 + \\ \underline{702} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 481 - \\ \underline{476} \end{array}$$

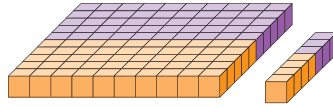


Observăm și descoperim

1



$$154 + 253 =$$



S	Z	U
1	5	4
2	5	3
4	0	7

2

S	Z	U
1	5	4
2	8	3
●	▲	■

- Adunăm unitățile:

$$4 + 3 = \blacksquare.$$

- Adunăm zecile:

$$5 \text{ z.} + 8 \text{ z.} = 1 \blacktriangle \text{ z.}$$

$$1 \text{ s.} \quad \blacktriangle \text{ z.}$$

Scriem cifra \blacktriangle la zecile sumei, iar 1 sută o rezervăm.

- Adunăm sutele cu suta rezervată:

$$1 \text{ s.} + 2 \text{ s.} + 1 \text{ s.} = \bullet \text{ s.}$$

- Formăm suma: $\bullet \blacktriangle \blacksquare$.



Aplicăm și explicăm

1 Calculați și comentați.

$$\begin{array}{r} 520 + \\ 87 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 871 + \\ 32 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 342 + \\ 165 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 265 + \\ 80 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 390 + \\ 470 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 483 + \\ 276 \end{array}$$

2 După condiția dată, formulați două întrebări care să conducă la operația de adunare. Calculați și aflați răspunsurile.

Arheologii au găsit o comoară în care erau 140 de monede de aur, 286 de monede de argint și cu 82 mai multe monede de aramă decât de aur și de argint la un loc.

- **Lucrați în perechi!** Alegeți o tematică potrivită și creați o problemă asemănătoare, cu numerele 270, 130, 200.

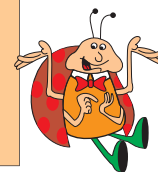


Consolidăm și dezvoltăm

1



50 + 50	180 + 10	190 + 110	373 + 34	5 + 555
60 + 60	180 + 20	190 + 210	373 + 434	15 + 555
70 + 70	180 + 30	190 + 120	373 + 43	50 + 555
80 + 80	180 + 40	190 + 220	373 + 343	150 + 555



2 Calculează în coloniță, apoi verifică folosind calculatorul.

- a) $352 + 64$ b) $32 + 76$ c) $97 + 21$ d) $284 + 284$ e) $362 + 547$
 $93 + 892$ $54 + 52$ $85 + 43$ $370 + 471$ $628 + 180$

3 Probleme din basme

- a) Maștera cea rea a amestecat 462 de boabe de mazăre și cu 107 mai puține boabe de linte. Câte boabe are de separat în total biata Cenușăreasă?
 b) În peștera fermecată, Aladin a găsit 506 inele, 234 de brățări și 60 de coroane. Câte obiecte prețioase a găsit în total?
 c) La o masă, Setilă a băut 90 l de lapte, 70 l de compot, iar apă – tot atâta cât lapte și compot la un loc. Câți litri a băut Setilă în total?
- Creează o problemă de adunare despre personajele basmului tău preferat.

4 Calculează oral.

$$350 + 282 + 50 \qquad 456 - 448 + 107$$

$$430 + 90 + 110 \qquad 270 + 430 - 700$$

5

56	106	156			
			68	62	56

6 Rezolvă problemele cu plan și prin exercițiu.

Precizează mărimile despre care este vorba.

- a) Elefantul Trompi cântărește 396 kg. Frații cimpanzei Richi și Michi cântăresc, fiecare, câte 72 kg. Cu cât este mai greu Trompi decât Richi și Michi la un loc?
 b) Ajung 200 de lei pentru a cumpăra o carte de 42 de lei și un dicționar de 165 de lei? Dacă da, atunci câți lei rămân? Dacă nu, atunci câți lei nu ajung?

7 Mărește cu 40 predecesorul celui mai mic număr de 3 cifre.

Micșorează cu 400 succesul celui mai mare număr de 3 cifre.



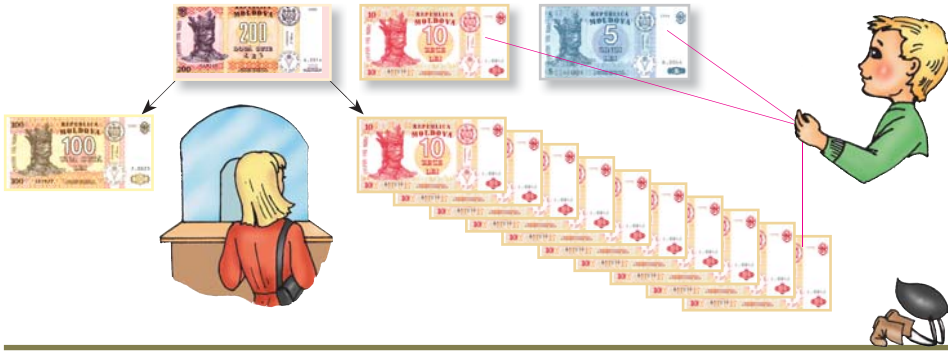
Concurs

- Cine descoperă mai repede cifrele ascunse de fluturași?
- | | | | |
|---|---|---|---|
| $1 \begin{matrix} \text{butterfly} \\ 7 \\ \hline 4 \end{matrix} +$ | $9 \begin{matrix} \text{butterfly} \\ 4 \\ \hline 5 \end{matrix} -$ | $\begin{matrix} \text{butterfly} \\ 5 \\ \hline 5 \end{matrix} +$ | $\begin{matrix} \text{butterfly} \\ 0 \\ \hline 3 \end{matrix} -$ |
| $\begin{matrix} \text{butterfly} \\ 08 \end{matrix}$ | $\begin{matrix} \text{butterfly} \\ 18 \end{matrix}$ | $\begin{matrix} \text{butterfly} \\ 660 \end{matrix}$ | $\begin{matrix} \text{butterfly} \\ 303 \end{matrix}$ |

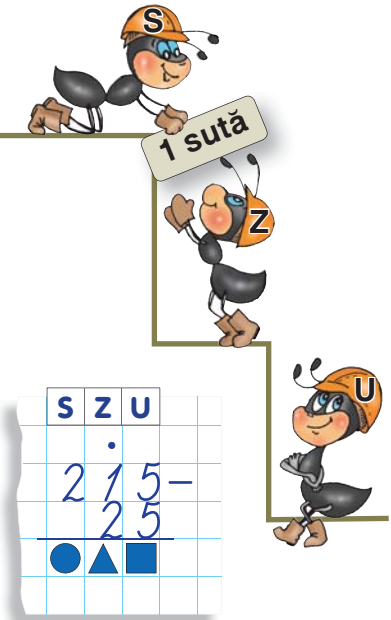
Observăm și descoperim

Sandu a cerut de la mama 25 de lei pentru un bilet la teatru.

Observați ce sumă are mama, ce schimb de bani face și explicați cum procedează Sandu.



- Scădem unitățile: $5 - 5 = \blacksquare$.
- Nu putem scădea zecile: $1 \text{ z.} < 2 \text{ z.}$
Împrumutăm 1 sută și facem schimb: $1 \text{ s.} = 10 \text{ z.}$
Avem în total: $10 \text{ z.} + 1 \text{ z.} = 11 \text{ z.}$
Acum putem scădea zecile: $11 \text{ z.} - 2 \text{ z.} = \blacktriangle \text{ z.}$
- Am avut 2 sute, dar am împrumutat 1 sută.
Au rămas $2 \text{ s.} - 1 \text{ s.} = \bullet \text{ s.}$
- Formăm diferența: $\bullet \blacktriangle \blacksquare$.



Aplicăm și explicăm

1 Calculați și comentați. Efectuați proba prin operația inversă.

115 -	809 -	730 -	800 -	438 -	549 -
<u>63</u>	<u>46</u>	<u>90</u>	<u>320</u>	<u>278</u>	<u>467</u>

2 Lucrați în perechi!

Creați și rezolvați probleme după informația prezentată.



Într-o seră din Grădina Botanică s-au plantat 546 de flori:

- 270 sunt ghiocei, iar restul sunt toporași;
- 94 de toporași sunt albi, 92 sunt albaștri, iar restul sunt violeți.



toporași



ghiocei

Consolidăm și dezvoltăm

1	100 - 10	120 - 20	210 - 110	350 - 150	405 - 25
	200 - 10	120 - 30	210 - 120	340 - 150	405 - 35
	300 - 10	120 - 40	210 - 130	330 - 150	405 - 45
	400 - 10	120 - 50	210 - 140	320 - 150	405 - 55

- Cum se schimbă răspunsurile în fiecare coloană?
Alcătuiește un exercițiu potrivit pentru fiecare coloană.



2 Ordonează descrescător răspunsurile și decodifică denumirea profesiei celor care îndrumă turiștii în excursie.

H	719 - 452	G	806 - 360	D	518 - 493	I	207 - 55
---	--------------	---	--------------	---	--------------	---	-------------






3 Câte sunt în total?

- a) La monumentul lui Ștefan cel Mare și Sfânt este depus un coș cu 65 de garoafe roșii, iar albe - cu 60 mai multe.
- b) La Muzeul de Arte Plastice sunt expuse 136 de tablouri, cu 54 mai multe decât sculpturi.

- Creează și rezolvă probleme asemănătoare despre capitala țării noastre.

4

Termen	238	90	
Termen	171		324
Sumă		400	508

Descăzut	310	434	
Scăzător	70		152
Diferență		343	152

5 Rezolvă fiecare problemă prin două metode.

- a) 615 persoane așteptau îmbarcarea în avioane la aerogara Chișinău. 80 de persoane au urcat într-un avion „TU 134”, iar 345 au urcat într-un avion „Boeing 767”. Câte persoane au rămas în așteptare?
- b) La o școală de sport învață 152 de băieți și 150 de fete. 80 de băieți au plecat la competiție. Câți elevi au rămas în școală?

6 Calculează oral.

a) $360 + 40 - 70$
 $230 + 670 - 899$
 $500 - 150 - 41$

b) $1000 - 100 - 10 - 1$
 $1000 - (100 - 10) : 90$
 $300 - 30 + 5 \times 8$

$427 +$
 $\underline{82}$

$915 -$
 $\underline{245}$

$708 -$
 $\underline{614}$

$354 +$
 $\underline{393}$


$806 -$
 $\underline{84}$

$629 -$
 $\underline{567}$



Observăm și explicăm

Substituiți cercurile cu numerele de pe frunza de trifoi.



Adunarea

$$\textcircled{T} + \textcircled{T} = \textcircled{S}$$

Probele adunării

$$\textcircled{T} + \textcircled{T} = \textcircled{S}$$

$$\textcircled{S} - \textcircled{T} = \textcircled{T}$$

$$\textcircled{S} - \textcircled{T} = \textcircled{T}$$


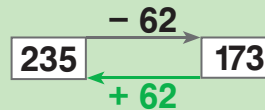
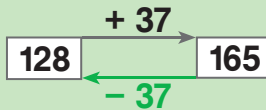
Scăderea

$$\textcircled{D} - \textcircled{Sc} = \textcircled{R}$$

Probele scăderii

$$\textcircled{D} - \textcircled{R} = \textcircled{Sc}$$

$$\textcircled{Sc} + \textcircled{R} = \textcircled{D}$$

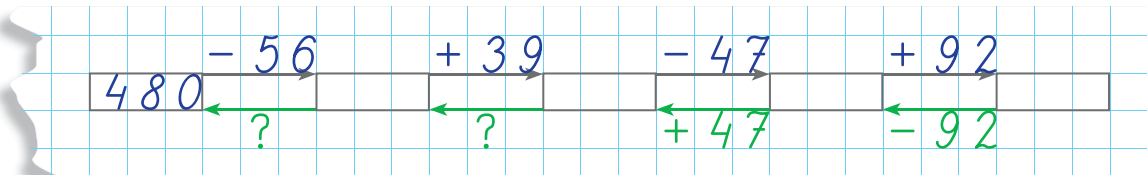
$$\textcircled{R} + \textcircled{Sc} = \textcircled{D}$$



Vă amintiți?

Adunarea și scăderea sunt operații inverse.

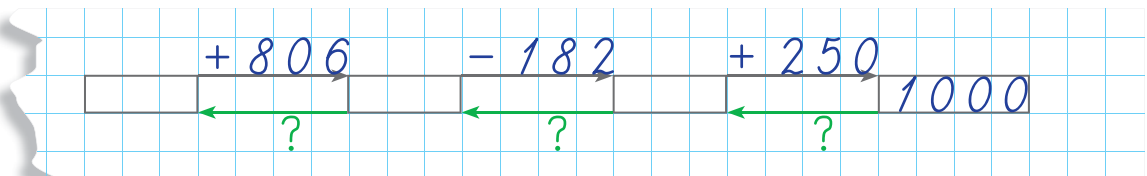
Calculăm în lanț

1 Calculați de la stânga spre dreapta, apoi verificați reluând operațiile în sens invers.



- Alcătuiți după lanțul dat o problemă despre pasagerii dintr-un tren.

2 Completați lanțul de la dreapta spre stânga.



- Alcătuiți după lanțul dat o problemă care să înceapă astfel: „M-am gândit la un număr și l-am mărit cu 806”.

3 Aflați numerele necunoscute.

a) $a + 304 = 413$

c) $c - 264 = 264$

e) $390 - x = 326$

b) $423 + b = 715$

d) $d - 405 = 135$

f) $829 - y = 829$

Consolidăm și dezvoltăm

1 Scrie toate adunările și scăderile posibile folosind numerele:

350 450
800

410 280
130

770 840
70

2 Alcătuieste și rezolvă exerciții după tabele.

Termen	x	69
Termen	180	y
Sumă	247	483

Descăzut	a	350
Scăzător	125	b
Diferență	84	107

3

$257 - 180 \rightarrow \square + 51 \rightarrow \square - 90 \rightarrow \square$
 $\square + 62 \rightarrow \square + 183 \rightarrow \square - 251 \rightarrow 56$
 $378 + 440 \rightarrow \square - 592 \rightarrow \square + 44 \rightarrow \square$
 $\square + 288 \rightarrow \square - 66 \rightarrow \square + 350 \rightarrow 602$

- Calculează suma numerelor obținute în casetele colorate și vei afla cât cântărește în medie un tigru.
- Citește unul dintre aceste lanțuri de calcule folosind terminologia matematică.

4 Probleme din junglă

a) Un leopard are masa de 80 kg. El cântărește cu 50 kg mai puțin decât o panteră. Cât cântăresc aceste animale împreună?



panteră



leopard

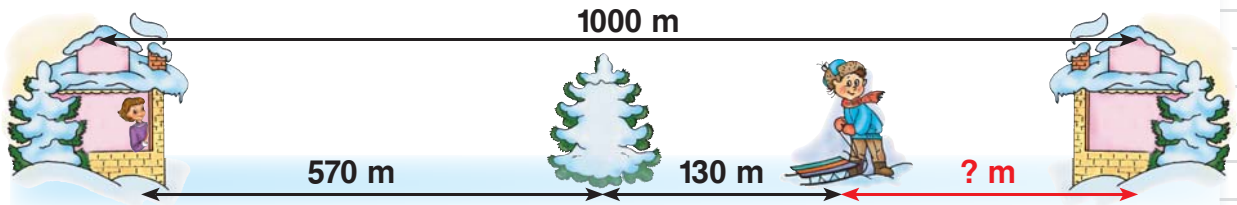


leoaică

leu

b) Un leu are masa de 240 kg. El cântărește cu 90 kg mai mult decât o leoaică. Cât cântăresc la un loc leul și leoaica?

5 Lucrați în perechi! Creați o problemă după desen. Rezolvați-o prin exercițiu.

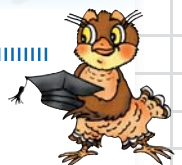


$$170 + x = 450$$

$$y - 85 = 207$$

$$x + 260 = 500$$

$$704 - y = 34$$



Creăm și rezolvăm

1 Alcătuiți exerciții după tabele. Calculați în coloniță, apoi verificați folosind calculatorul.

Termen	Termen	Sumă
245	326	
	241	750
693		903

Descăzut	Scăzător	Diferență
720	516	
	93	645
501		82

2 Observați informațiile despre animale.



Ursul alb cântărește 426 kg, iar ursul brun cântărește cu 118 kg mai puțin.



Zebra cântărește 426 kg. Ea este cu 118 kg mai ușoară decât cămila.



Selectați informația potrivită și creați o problemă după fiecare exercițiu.

a) $426 \text{ kg} - 118 \text{ kg} = \square \text{ kg}$;

b) $426 \text{ kg} + (426 \text{ kg} - 118 \text{ kg}) = \square \text{ kg}$;

c) $426 \text{ kg} + 118 \text{ kg} = \square \text{ kg}$;

d) $426 \text{ kg} + (426 \text{ kg} + 118 \text{ kg}) = \square \text{ kg}$.

- Cine are masa corpului mai mare, cămila sau ursul brun? Cu cât?

3 **Lucrați în perechi!** Creați și rezolvați probleme după scheme.

Găsiți modalități diferite pentru a formula condiția fiecărei probleme.

a)
$$\left. \begin{array}{l} \text{I zi} \dots 476 \text{ m} \leftarrow \\ \text{II zi} \dots ? \text{ m, cu } 86 \text{ m mai puțin} \end{array} \right\} ? \text{ m}$$



b)
$$\left. \begin{array}{l} \text{Suc de struguri} \dots 245 \text{ l} \leftarrow \\ \text{Suc de roșii} \dots ? \text{ l, cu } 215 \text{ l mai mult} \end{array} \right\} ? \text{ l}$$



Consolidăm și dezvoltăm

1 Decodifică denumirea fluturului din imagine.

$$H = 2 + 888$$

$$E = 617 - 570$$

$$P = 485 + 84$$

$$D = 910 - 807$$

$$I = 306 + 268$$

$$\text{Ă} = 600 - 260$$

$$C = 271 + 519$$

$$N = 454 - 80$$

$$U = 290 + 290$$

$$O = 802 - 382$$



420 790 890 574

103 47

569 340 580 374

2 Calculează în minte asociind termenii în mod convenabil.

$$300 + 158 + 200$$

$$184 + 260 + 40$$

$$207 + 165 + 13$$

$$150 + 450 + 72$$

$$743 + 64 + 36$$

$$8 + 195 + 192$$

3 În iulie, Muzeul de Arte Plastice a avut 380 de vizitatori, cu 58 mai mulți decât în august. Câte persoane au vizitat muzeul în cele două luni?

- Reformulează condiția problemei folosind cuvântul „puțini”, astfel încât rezolvarea să nu se schimbe.

4 Puloverul costă 182 de lei și este cu 25 de lei mai ieftin decât pantofii. Pantofii costă cu 93 de lei mai mult decât ghiozdanul. Află prețul ghiozdanului.

5 Află numerele necunoscute.

$$a) 325 + a = 394$$

$$b) b + 294 = 557$$

$$c) n - 107 = 604$$

$$d) 510 - m = 356$$

$$e) x - 70 = 234$$

$$f) 582 - y = 107$$

6 Cătălin a citit o carte de 218 pagini în 3 săptămâni. Câte pagini a citit în ultima săptămână, dacă în prima a citit 72 de pagini, iar în a doua – 76?

- **Lucrați în perechi!** Modificați una din datele problemei, astfel încât la răspuns să obțineți un număr cu 10 mai mare. Găsiți mai multe posibilități.

7 Ordonează numerele crescător, apoi elimină numărul care nu se potrivește.

- a) 332, 308, 348, 328, 316, 340, 324; b) 270, 530, 180, 0, 360, 90, 450.

8 Completează cu cifre potrivite.

$$a) 305 + 10 \blacksquare < 410$$

$$305 + 10 \blacksquare > 410$$

$$c) 56 \blacksquare - 324 > 240$$

$$56 \blacksquare - 324 < 240$$

$$b) 5 \blacksquare 4 + 246 < 800$$

$$5 \blacksquare 4 + 246 > 800$$

$$d) 867 - 2 \blacksquare 1 > 600$$

$$867 - 2 \blacksquare 1 < 600$$

■ Cine seamănă culege

1

650	600	550			
750	600	450			

- 2 Mărește numărul 247: cu 3; cu 62; cu 308.
 Micșorează numărul 345: cu 6; cu 65; cu 154.
- Numește predecesorul și succesorul celui mai mare dintre numerele obținute.

3 Calculează, apoi verifică folosind calculatorul.

$426 +$	$544 +$	$390 -$	$809 -$	$713 -$
157	285	373	642	605

- Ordonează crescător răspunsurile.




4 Formulează întrebări potrivite și rezolvă problemele obținute.

- a) Vaca și vițelul cântăresc împreună 570 kg. Masa vițelului este de 90 kg.
 b) Costumul costă 453 de lei, iar ghiozdanul este cu 326 de lei mai ieftin.
 c) Dintr-o cisternă s-au luat 426 l de motorină și au rămas cu 124 l mai mult decât s-au luat.

5 Completează în mod potrivit.

- a) $235 + \square < 240$ c) $235 + \square < 500$ e) $5 \square 5 - \square 5 > 500$
 $235 + \square > 240$ $235 + \square > 500$ $5 \square 5 - \square 5 < 500$
 b) $235 + \square < 300$ d) $4 \square 4 - 2 \square 4 > 200$ f) $1 \square 0 - \square > 100$
 $235 + \square > 300$ $4 \square 4 - 2 \square 4 < 200$ $1 \square 0 - \square < 100$

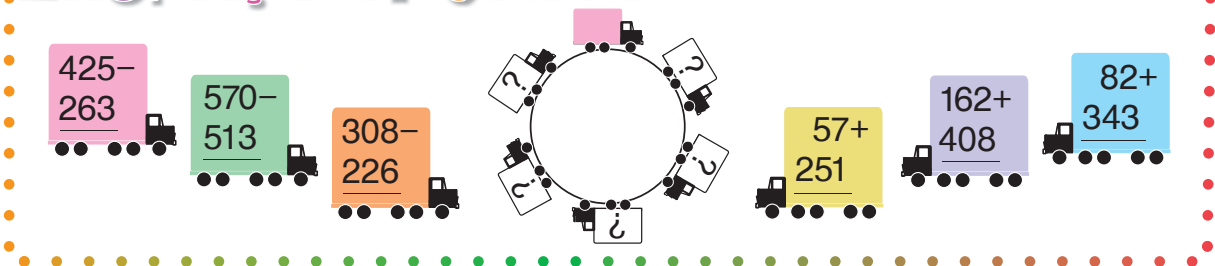
6 Lucrați în perechi! Formulați și rezolvați probleme după tabel.

	50	82	105	
	56	76		111
	54		85	94
Total		238	225	310

7 Rezolvă problemele cu plan și prin exercițiu.

- a) Domnul Ciobanu a cumpărat un brad artificial de 127 de lei și o ghirlandă de 63 de lei. Ce rest a primit din 500 de lei?
 • În ce bancnote a putut primi restul?
- b) Doamna Ciobanu a vândut la iarmaroc două mileuri: unul cu 265 de lei și altul cu 250 de lei. Cu banii câștigați a cumpărat un brad și i-au rămas 407 lei. Află prețul bradului.
 • Cu ce bancnote a putut achita bradul?

Exerciții circulare.....



A circular arrangement of math problems on trucks. The trucks are arranged in a circle, with a central truck containing question marks. The problems are:

- Truck 1: $425 - 263$
- Truck 2: $570 - 513$
- Truck 3: $308 - 226$
- Truck 4: $57 + 251$
- Truck 5: $162 + 408$
- Truck 6: $82 + 343$



1. Calculează în colonită.

a) $524 + 308$

b) $315 - 265$

a) $472 + 256$

b) $580 - 369$

2. Determină ordinea efectuării operațiilor și calculează oral.

$160 - 60 : 10$

$(110 - 90) : 10$

3. Observă regula și completează șirul de numere.

105, 210, 315, .

800, 760, 720, .

4. Completează tabelul.

Descăzut	600	
Scăzător	420	347
Diferență		71

Termen	407	
Termen	326	290
Sumă		563

5. Rezolvă problema cu plan și prin exercițiu.

La o librărie erau puse în vânzare 325 de caiete de matematică și 315 caiete de dictando. Câte caiete au rămas, dacă s-au vândut 402 caiete?

Într-o zi, la o librărie s-au vândut 145 de caiete de matematică și 135 de caiete de dictando. Câte caiete din 500 au rămas?

6. Scrie cuvântul care lipsește în problemă: „ieftin” sau „scump”.

Rezolvarea trebuie să se efectueze:

prin scădere.

prin adunare.

Ghiozdanul costă 180 de lei și este cu 40 de lei mai ... decât dicționarul. Află prețul dicționarului.

Costumul costă 350 de lei și este cu 70 de lei mai ... decât paltonul. Află prețul paltonului.

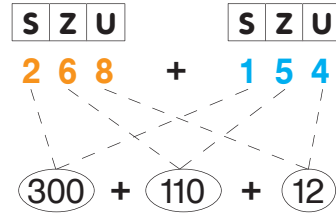
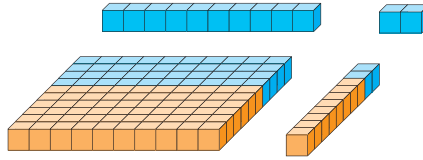
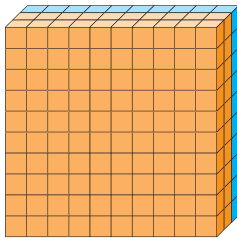
PROBLEME DISTRACTIVE

1. Pe o foaie este scris numărul 606. Cum poți obține un număr cu 303 mai mare, fără a scrie sau a efectua vreo operație?

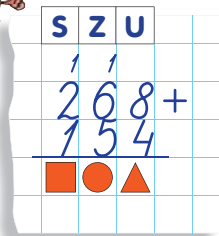
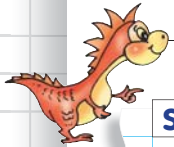
2. Scrie pe trei fișe cifra 9. Aranjează fișele în așa mod, încât să obții un număr mai mic decât 900. Câte soluții ai găsit?

Observăm și explicăm

Calcul oral



Calcul scris



• Adunăm unitățile termenilor: $8 + 4 = 1 \blacktriangle$

1 z. \blacktriangle un.

Rezervăm zecea obținută și scriem cifra \blacktriangle la unitățile sumei.

• Adunăm zecea rezervată la zecile termenilor:

$6 \text{ z.} + 5 \text{ z.} + 1 \text{ z.} = 1 \bullet \text{ z.}$

1 s. \bullet z.

Rezervăm suta obținută și scriem cifra \bullet la zecile sumei.

• Adunăm suta rezervată la sutele termenilor:

$2 \text{ s.} + 1 \text{ s.} + 1 \text{ s.} = \blacksquare \text{ s.}$

Scriem cifra \blacksquare la sutele sumei.

Aplicăm și explicăm

Calculați în scris și comentați.

$296 + 87$

$569 + 238$

$699 + 201$

$425 + 575$

$457 + 183$

$314 + 486$

$412 + 398$

$903 + 97$

Concurs

Cine descoperă mai repede cifrele ascunse?

1 ☀	6 +
☂ 8 ☁	
3 3 3	

☂ 5 ☀	+
5 ☁ 5	
7 6 0	

1 9 ☁	+
☀ ☂ 9	
9 0 0	

☁ 5 ☀	+
3 ☂ 2	
1 0 0 0	



Consolidăm și dezvoltăm

1



$50 + 50$	$390 + 10$	$270 + 30$	$60 + 540$
$50 + 60$	$390 + 20$	$270 + 50$	$80 + 540$
$55 + 60$	$396 + 20$	$279 + 50$	$80 + 547$
$55 + 65$	$396 + 24$	$279 + 51$	$83 + 547$
$155 + 165$	$396 + 124$	$279 + 351$	$383 + 547$

2 La o expoziție de ceramică sunt 150 de urcioare și cu 85 mai puține oale. Glastre sunt cu 37 mai multe decât oale. Câte glastre sunt?

3 a) $35 \xrightarrow{+79} \square \xrightarrow{+287} \square \xrightarrow{+199} \square \xrightarrow{+400} \square$

b) $\square \xrightarrow{-90} \square \xrightarrow{-177} \square \xrightarrow{-279} \square \xrightarrow{-198} 256$

4 Probleme de pe platourile de filmare

a) Într-un film japonez, 278 de actori jucau rolul de samurai. Actori-samurai erau cu 96 mai puțini decât actori-ninja. Câți samurai și ninja erau în total în acel film?

- Schimbă condiția problemei, astfel încât rezolvarea să se efectueze printr-o scădere și o adunare.

b) La turnarea unui film, pentru costumele actorilor s-au folosit 155 m de atlas și tot atâția metri de catifea. Mătase a trebuit cu 120 m mai puțin decât atlas și catifea la un loc. Câți metri de mătase s-au folosit?

- Modifică datele despre atlas, astfel încât să fie: cu 10 m de mătase mai mult; cu 10 m de mătase mai puțin.

5 Calculează prin adunare repetată:

- a) dublul numărului **374**; **456**; b) triplul numărului **185**; **299**.

6 Descoperă regula și completează fiecare șir.

- a) 425, 450, \square , \square , 525, 550 b) 150, 205, 260, \square , \square , \square

7 Află numărul: a) cu 351 mai mic decât suma numerelor 248 și 163;
b) cu 77 mai mare decât diferența numerelor 906 și 223.

8 Completează cu numere potrivite.

a) $248 + 163 = \square + 248$

c) $650 - 281 < 650 - \square$

b) $574 + 239 < 574 + \square$

d) $704 - 325 > \square - 325$

Observăm și descoperim

Calcul oral



$$942 - 378 = ?$$

$$\begin{array}{r} 942 \\ \underline{378} \\ \end{array}$$

$$942 \xrightarrow{-300} \boxed{} \xrightarrow{-70} \boxed{} \xrightarrow{-8} \boxed{?}$$

Calcul scris



- Nu putem scădea unitățile ($2 < 8$), de aceea împrumutăm o zece:

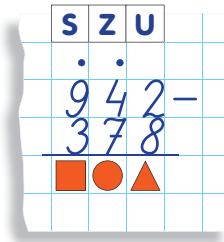
$$\begin{array}{r} 1 \text{ z.} \quad 2 \text{ un.} \\ \swarrow \quad \searrow \\ 12 - 8 = \blacktriangle \end{array}$$

- După împrumut au rămas $4 \text{ z.} - 1 \text{ z.} = 3 \text{ z.}$
Nu putem scădea zecile ($3 < 7$), de aceea împrumutăm o sută:

$$\begin{array}{r} 1 \text{ s.} \quad 3 \text{ z.} \\ \swarrow \quad \searrow \\ 13 \text{ z.} - 7 \text{ z.} = \bullet \text{ z.} \end{array}$$

- După împrumut au rămas $9 \text{ s.} - 1 \text{ s.} = 8 \text{ s.}$
Putem scădea sutele ($8 > 3$):

$$8 \text{ s.} - 3 \text{ s.} = \blacksquare \text{ s.}$$



Aplicăm și explicăm

1 Calculați în scris și comentați.

$845 - 687$

$312 - 145$

$406 - 289$

$300 - 124$

$1000 - 265$

$524 - 438$

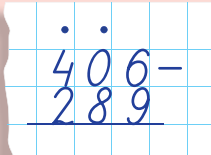
$614 - 579$

$804 - 156$

$700 - 631$

$1000 - 928$

Indicație:



- Aveți de unde împrumuta o zece? Împrumutați o sută, iar de la ea – o zece.
- Câte zeci au rămas din suta împrumutată?

2 Lucrați în perechi!

Pentru Ziua Orașului, picii au rezervat 200 kg de cartofi, estimând că vor pierde la curățat vreo 15 kg. Însă ei au lucrat cu prea mult zel și au obținut cu 38 kg de cartofi curățați mai puțin decât au preconizat. Câte kilograme de cartofi curățați au obținut picii și câte kilograme de coji au dat la coș?



Consolidăm și dezvoltăm

1

$952 - 152$	$465 - 265$	$532 - 232$	$814 - 714$	$703 - 203$	$600 - 400$
$952 - 153$	$465 - 267$	$532 - 238$	$814 - 719$	$703 - 205$	$600 - 404$
$952 - 163$	$465 - 287$	$532 - 278$	$814 - 759$	$703 - 245$	$600 - 444$



2 Corectează greșelile comise de Nătăfleață.

$420 -$	$504 -$	$437 -$	$700 -$	$902 -$
<u>356</u>	<u>217</u>	<u>189</u>	<u>195</u>	<u>888</u>
174	397	248	605	114



3 **Lucrați în perechi!** Calculați suma, apoi diferența dintre succesorul și predecesorul numărului: a) 360; b) 400; c) 250. Ce observați?

- Propuneți alte exemple potrivite și convingeți-vă că ați judecat corect.

4

a	b	$a + b$
652	268	
347		816
	492	530

a	b	$a - b$
705	168	
318		96
	649	351

5 Probleme de la stână

a) Într-o turmă sunt 325 de oi albe și brumării. Oi albe sunt 186. Sunt mai multe oi albe sau brumării? Cu cât?

- Creează și rezolvă o problemă asemănătoare despre tunsul oilor în două zile, folosind numerele 600 și 294.

b) Ciobanii au preparat 200 kg de brânză de oi și au vândut la iarmaroc 123 kg. Cu cât mai puține kilograme de brânză le-au rămas decât au vândut?

- Creează și rezolvă o problemă asemănătoare despre lapte, folosind numerele 305 și 116.

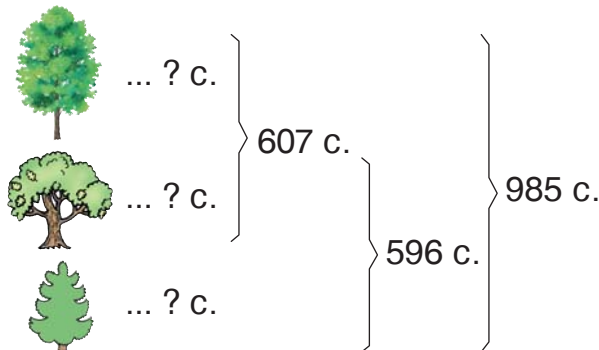
c) După ce primăvara s-au născut 76 de miei și au mai fost cumpărate 55 de oi, numărul total de capete în turmă a devenit egal cu 300. Câte capete erau înainte în turmă?

$356 +$	$263 +$	$824 +$	$514 +$	$707 +$	$205 +$
<u>278</u>	<u>497</u>	<u>176</u>	<u>89</u>	<u>74</u>	<u>795</u>
$324 -$	$430 -$	$1000 -$	$801 -$	$700 -$	$1000 -$
<u>96</u>	<u>332</u>	<u>623</u>	<u>355</u>	<u>28</u>	<u>801</u>



Observăm și explicăm

În parcul „Izvoare” cresc în total 985 de arțari, stejari și brazi. Arțari și stejari sunt în total 607. Stejari și brazi sunt în total 596. Aflați câți copaci de fiecare fel sunt.



Rezolvare (cu justificări):

- 1) $985 - 596 = \bullet$ (copaci) — arțari;
- 2) $607 - \bullet = \blacksquare$ (copaci) — stejari;
- 3) $596 - \blacksquare = \blacktriangle$ (copaci) — brazi.

Verificare:

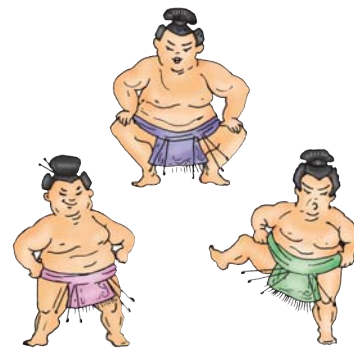
- 1) $\bullet + \blacksquare = 607$ (copaci) — arțari și stejari în total;
- 2) $\blacksquare + \blacktriangle = 596$ (copaci) — stejari și brazi în total;
- 3) $\bullet + \blacksquare + \blacktriangle = 985$ (copaci) — în total în parc.

Răspuns: \bullet arțari; \blacksquare stejari; \blacktriangle brazi.

- Găsiți o altă metodă de aflare a numărului de brazi.

Rezolvăm și comentăm

- 1 Sumo este o luptă tradițională japoneză, supra-numită confruntarea gigantilor. Trei dintre cei mai vestiți luptători de sumo, Akebono, Kaio și Togo, cântăreau la un loc 545 kg. Akebono și Kaio cântăreau împreună 325 kg, iar Kaio și Togo cântăreau împreună 390 kg. Aflați masa corporală a fiecărui voinic japonez.



- 2 Rochia și fusta costă în total 200 de lei, iar fusta și bluza – 154 de lei. Aflați prețul fiecărui obiect vestimentar, dacă costul lor total este de 296 de lei.

Consolidăm și dezvoltăm

1 Calculează în coloniță, apoi efectuează proba prin operația inversă:

$385 + 467$; $650 - 274$; $438 + 562$; $703 - 96$.

2 a) $43 \xrightarrow{+79} \square \xrightarrow{-84} \square \xrightarrow{+465} \square \xrightarrow{-496} \square$

b) $\square \xrightarrow{-244} \square \xrightarrow{+59} \square \xrightarrow{-198} \square \xrightarrow{+383} 1000$

3 Rezolvă problemele și efectuează verificarea.

a) O întreprindere agricolă a plantat zmeuri, coacăzi și agriși, în total 1000 de arbuști. Arbuști de zmeur și de coacăz sunt la un loc 814, iar arbuști de coacăz și de agriș sunt în total 464. Câți arbuști de fiecare fel sunt?

b) Caii Roibu, Murgu și Bălanu cântăresc în total 790 kg. Roibu și Bălanu cântăresc la un loc 542 kg, iar Murgu și Bălanu cântăresc împreună 535 kg. Află masa fiecărui cal.



cufundac

c) Pe malurile stâncoase ale mării fac mare zarvă 300 de păsări: pescăruși, albatroși și cufundaci. Dintre ele, 210 nu sunt cufundaci, iar 187 nu sunt pescăruși. Câte păsări de fiecare fel sunt?

- Compune o problemă asemănătoare despre fructele dintr-un coș, astfel încât la răspuns să obții numerele 87, 105, 90.



pescăruș



albatros

4 Calculează cu cât:

a) numărul 1000 este mai mare decât diferența numerelor 650 și 506;

b) suma numerelor 145 și 155 este mai mică decât numărul 400.

5 Un scaun costă 345 de lei. El este cu 176 de lei mai ieftin decât masa și cu 176 de lei mai scump decât taburetul.

Lucrați în perechi! Ce aflați calculând:

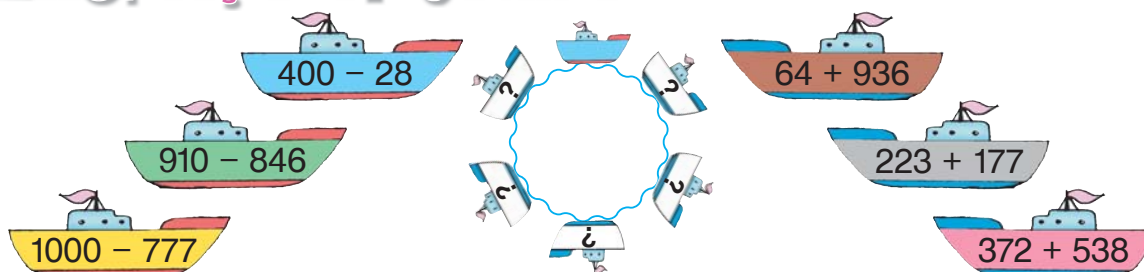
a) $345 + 176 = \square$;

c) $345 + (345 + 176) = \square$;

b) $345 - 176 = \square$;

d) $345 + (345 - 176) = \square$?

Exerciții circulare



1 Stabilește traseul fiecăruia pe exercițiile cu același răspuns.



$478 + 156$

$172 + 328$

$206 + 294$



$89 + 411$

$910 - 297$

$1000 - 387$



$802 - 189$

$800 - 166$

$903 - 269$

2 Calculează asociind convenabil termenii.

$360 + 154 + 240; \quad 515 + 105 + 98; \quad 390 + 127 + 423.$

3 a) $416 - 237 \rightarrow \square + 94 \rightarrow \square - 205 \rightarrow \square + 142 \rightarrow \square$

b) $\square - 480 \rightarrow \square + 195 \rightarrow \square - 308 \rightarrow \square + 493 \rightarrow 800$

- Alcătuieste după lanțul al doilea o problemă care să înceapă astfel: „M-am gândit la un număr...”

4 Rezolvă problemele cu justificări și prin exercițiu.

a) Silviculorii au plantat pe un teren erodat 350 de puieti: 165 de arțari, 67 de scoruși, iar restul tei. Câți tei au fost plantați?

b) O asociație agricolă a adus la iarmaroc 386 kg de pepeni verzi și 328 kg de pepeni galbeni. Câte kilograme de pepeni s-au vândut, dacă la închiderea iarmarocului au rămas 9 kg?

c) Dintr-un butoi plin cu must, Setilă a băut la prânz 97 l, iar la cină 98 l. În butoi au rămas 55 l de must.

Află capacitatea butoiului.



- **Lucrați în perechi!** Formulați alte întrebări pentru fiecare problemă.

5 Află numerele necunoscute.

a) $x + 510 = 705$

b) $y - 259 = 259$

c) $700 - z = 197$

6 Descoperă regula. Scrie următoarele trei numere ale fiecărui șir.

a) 135, 205, 275, ...

c) 415, 390, 365, ...

b) 498, 487, 476, ...

d) 101, 200, 299, ...

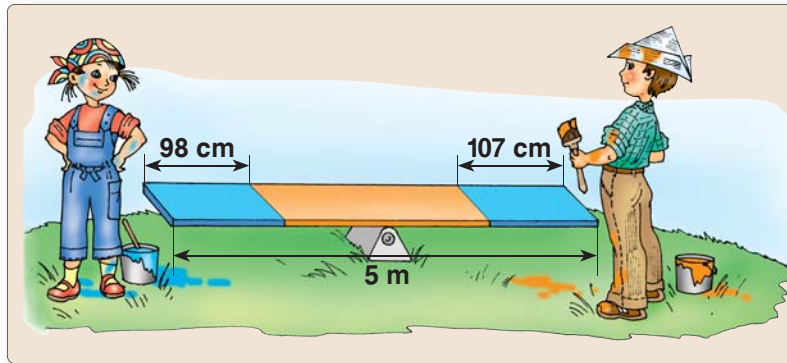
7 Formulează întrebări potrivite și rezolvă problemele.

a) La o moară, dintr-o cantitate de grâu s-au obținut 670 kg de făină și cu 590 kg mai puțină țărâță.

b) La o fabrică de mobilă s-au produs 275 de canapele tapițate cu piele și 345 de canapele tapițate cu stofă. Fotolii s-au produs cu 240 mai puține decât canapele în total.

8 **Lucrați în echipe!** Creați și rezolvați probleme după:

a) imagine



b) schemă

De vișine ... ? kg	}	224 kg	}	339 kg
De cireșe ... ? kg				
De gutui ... ? kg	}	193 kg		

c) exercițiu

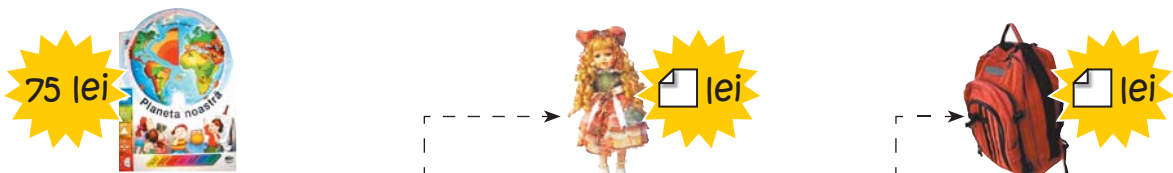
$$540 \text{ l} - (145 \text{ l} + 187 \text{ l}) = \square \text{ l}$$

9 Completează tabelul.



	Limonadă	Oranjadă	Total
Erau	347	256	
S-au vândut			
Au rămas	56		192

10 **Lucrați în perechi!** Aflați prețurile, apoi scrieți-le în ordine crescătoare într-un tabel.



Cu 29 lei mai ieftină decât - - - Cu 6 lei mai scumpă decât - - -

11 Completează cu cifre potrivite.

a) $136 + 12\square < 260$

c) $4\square 0 - 253 > 200$

$136 + 12\square > 260$

$4\square 0 - 253 < 200$

b) $347 + 2\square 9 < 600$

d) $\square\square 1 - 249 > 100$

$347 + 2\square 9 > 600$

$\square\square 1 - 249 < 100$

12 Determină toate numerele care:

a) adunate cu 327, dau sume mai mici decât 332;

b) scăzute din 472, dau diferențe cuprinse între 5 și 9.

1 Completează tabelele.

Termen	624	135	
Termen	87		218
Sumă		502	412

Descăzut	1000	920	
Scăzător	350		257
Diferență		48	257

2 O bibliotecă școlară a procurat 3 dicționare, care costă în total 820 de lei. Dicționarul de sinonime și cel explicativ costă la un loc 535 de lei. Dicționarul explicativ și cel de antonime costă împreună 524 de lei. Află prețul fiecărui dicționar.

- Alege o tematică potrivită, creează și rezolvă o problemă asemănătoare cu numerele 940, 643, 562.

3 Scrie prin exercițiu, apoi calculează.

- Din suma numerelor 365 și 459 scade numărul 146.
- Micșorează cu 170 diferența numerelor 923 și 568.
- Mărește numărul 357 cu restul obținut la scăderea numărului 59 din 142.
- Află cu cât suma numerelor 465 și 156 este mai mare decât diferența lor.
- Micșorează cu 278 suma numărului 189 și a predecesorului său.
- Mărește cu 101 diferența dintre cel mai mare și cel mai mic număr de 3 cifre.

4 Calculează, apoi observă cum se schimbă răspunsurile în fiecare coloană.

$427 + 280$	$800 - 677$	$325 + 675$
$158 + 448$	$700 - 466$	$136 + 764$
$279 + 226$	$600 - 255$	$572 + 228$
$107 + 297$	$821 - 365$	$404 + 296$
$216 + 87$	$715 - 148$	$281 + 319$

- Completează fiecare coloană cu un exercițiu potrivit.

Exerciții circulare

A circular arrangement of math problems on train cars. The problems are:

- $483 + 57 + 360$
- $730 + 270 - 517$
- $515 - 429 + 837$
- $128 + 694 - 307$
- $900 - 492 - 280$
- $923 - 558 + 365$

There are also question marks on some of the train cars, indicating missing problems.



1. Calculează în coloniță.

a) $56 + 284$

b) $504 - 128$

a) $37 + 465$

b) $800 - 214$

2. Scrie prin exercițiu, apoi calculează:

cu cât numărul 1000 este mai mare decât diferența numerelor 800 și 750.

cu cât suma numerelor 350 și 150 este mai mică decât numărul 1000.

3. Află numerele necunoscute.

a) $509 + x = 802$

b) $y - 296 = 406$

a) $x + 397 = 500$

b) $416 - y = 119$

4. Rezolvă problema cu justificări, apoi efectuează verificarea.



Într-un parc de distracții sunt instalate 792 de becuri roșii, verzi și galbene. Câte becuri de fiecare culoare sunt, dacă roșii și verzi sunt în total 524, iar verzi și galbene sunt la un loc 403?

În trei dulapuri ale unei biblioteci sunt în total 983 de cărți. În primul și al doilea dulap sunt în total 627 de cărți, iar în al doilea și al treilea dulap sunt la un loc 635 de cărți. Câte cărți sunt în fiecare dulap?

PROBLEME DISTRACTIVE

1. Rața cu bobocii s-au pornit la iaz. Trei bobocii au apucat pe o căărăușă laterală, doi s-au oprit să privească un viermișor. De aceea rața a ajuns la iaz doar cu 15 bobocii. Câte picioare aveau în total cei care s-au pornit la iaz?



2. Ce număr ascunde fiecare?

a)  -  = 50

 -  = 150

 - 200 = 200

b)  -  = 175

 +  +  = 1000

 +  = 575

4. Înmulțim cu hărnicie, împărțim cu dărnicie

■ Înmulțirea unui număr cu o sumă

Calculăm și descoperim

Determinați ordinea efectuării operațiilor, calculați și comparați.



$$2 \times (5 + 4) * 2 \times 5 + 2 \times 4$$

$$(4 + 2) \times 3 * 4 \times 3 + 2 \times 3$$

$$3 \times (2 + 6) * 3 \times 2 + 3 \times 6$$

$$(5 + 3) \times 9 * 5 \times 9 + 3 \times 9$$

Pentru a înmulți un număr cu o sumă, putem proceda astfel:

- întâi înmulțim numărul cu fiecare termen al sumei;
- apoi adunăm produsele obținute.

Ați observat?

Aplicăm și rezolvăm

1 În fiecare farfurie sunt 3 mere și 4 nuci. Câte fructe sunt în total în 2 farfurii?

1 farfurie ... ? (3 și 4) fructe
2 farfurii ... ? fructe



Rezolvare (cu plan):

Metoda 1

1) Câte fructe sunt într-o farfurie?

$$3 + 4 = \blacksquare \text{ (fructe)}$$

2) Câte fructe sunt în 2 farfurii?

$$2 \times \blacksquare = \bullet \text{ (fructe)}$$

Metoda 2

1) Câte mere sunt în 2 farfurii?

$$2 \times 3 = \blacktriangle \text{ (mere)}$$

2) Câte nuci sunt în 2 farfurii?

$$2 \times 4 = \blacktriangledown \text{ (nuci)}$$

3) Câte fructe sunt în 2 farfurii?

$$\blacktriangle + \blacktriangledown = \bullet \text{ (fructe)}$$

Răspuns: ● fructe.

- Scrieți fiecare rezolvare prin exercițiu. Comparați exercițiile obținute.

2 Rezolvați problema cu plan, prin două metode.

Scrieți fiecare rezolvare prin exercițiu.

Ana a cumpărat 3 pixuri la prețul de 2 lei, iar Dan a cumpărat 5 pixuri la același preț. Cât costă în total cumpărăturile copiilor?

- Modificați datele problemei conform exercițiului:

a) $3 \times 2 \text{ lei} + 5 \times 4 \text{ lei} = \square \text{ lei};$

b) $(6 + 4) \times 2 \text{ lei} = \square \text{ lei}.$

Observăm și descoperim

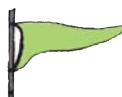
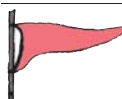
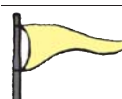
- Pentru a naviga cu succes în Oceanul Matematicii, trebuie să desfacem pânzele pe care sunt scrise proprietățile operației de înmulțire. Imaginați-vă fiecare pânză desfăcută și formulați proprietatea respectivă.



- Stabiliți corespondența între pânze și exerciții.
- | | |
|-------------------------------------|--|
| a) $3 \times 6 = 6 \times 3$ | c) $(4 \times 2) \times 3 = 4 \times (2 \times 3)$ |
| b) $2 \times 8 = 8 + 8$
de 2 ori | d) $(10 + 2) \times 7 = 10 \times 7 + 2 \times 7$ |

Aplicăm și explicăm

Observați pânzele și explicați procedeele de calcul. Formulați proprietatea înmulțirii aplicată în fiecare caz.

 $2 \times 100 = \underbrace{100 + 100}_{\text{de 2 ori}}$	3×100	9×100	100×7
	6×100	100×5	100×4
 20×10 $2 \times 10 \times 10$	30×10	40×10	10×70
	60×10	10×80	10×50
 $23 \times 10 = 20 \times 10 + 3 \times 10$ $20 + 3$	26×10	85×10	10×91
	42×10	10×37	10×58

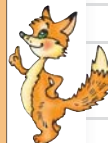
Ați observat?

- Pentru a înmulți un număr cu 10, scriem un zero la dreapta numărului.
- Pentru a înmulți un număr cu 100, scriem două zerouri la dreapta numărului.

Consolidăm și dezvoltăm

- 1 Calculează.**
Observă cum se schimbă răspunsurile în fiecare coloană.

0×10	10×10	9×100	15×10	10×12	100×10
2×10	30×10	7×100	16×10	10×22	10×85
4×10	50×10	5×100	17×10	10×32	100×7
6×10	70×10	3×100	18×10	10×42	10×55



- Completează fiecare coloană cu un exercițiu potrivit.

- 2 Mărește fiecare dintre numerele**

59 40 13 76 90 :

- a) de 10 ori; b) cu 10.

- 3 Află numerele mai mari decât**

3 8 5 1 :

- a) cu 100; b) de 100 de ori.

- 4 a)** $3 \times \square = 30$ **b)** $\square \times 10 = 50$ **c)** $700 = \square \times 100$ **d)** $33 \times \square = 330$
 $3 \times \square = 300$ $\square \times 100 = 500$ $700 = \square \times 10$ $\square \times 10 = 550$
 $30 \times \square = 300$ $\square \times 10 = 500$ $700 = \square \times 70$ $770 = \square \times 77$

- 5 Rezolvă problemele cu plan și prin exercițiu.**

Care dintre aceste probleme admit două metode de rezolvare?

- a) La un magazin sunt puse în vânzare 25 de cofraje cu câte 10 ouă de găină și 7 cofraje cu câte 10 ouă de prepeliță. Câte ouă sunt în total?
b) La o stație auto au fost parcate 20 de microbuze cu câte 10 locuri și 10 autobuze cu câte 30 de locuri. Câte locuri sunt în total în aceste vehicule?
c) La o cofetărie s-au adus 75 de saci a câte 10 kg de făină și 48 de saci a câte 10 kg de zahăr. Este mai multă făină sau zahăr? Cu câte kilograme?

- 6 Descompune după model numerele**

240 680 360 750 .

Model: $240 = 2 \times 100 + 4 \times 10$.

- 7 Scrie numerele descompuse astfel:**

$4 \times 10 + 8$ | $3 \times 100 + 8 \times 10 + 5$ | $2 \times 10 + 7 \times 100 + 5$
 $5 \times 100 + 7 \times 10 + 6$ | $6 \times 100 + 9 \times 10 + 4$ | $3 + 4 \times 10 + 8 \times 100$

- 8 Inima elefantului face 20 de bătăi pe minut, de 10 ori mai puține decât inima iepurelui. Cu cât mai multe bătăi pe minut face inima iepurelui decât a elefantului?**

- Ia-ți pulsul și compară rezultatul cu datele problemei.

- 9 Creează și rezolvă o problemă după schemă.**

1 echipă ... ? (8 și 6) c.
10 echipe ... ? c.

Observăm și explicăm

Explicați fiecare procedeu de calcul. Ce proprietate a înmulțirii se aplică?

■ 3×20	2×40	5×30	90×4
$3 \times 2 \times 10$	3×30	6×40	50×6
	4×20	8×70	80×5
■ 4×200	2×400	300×3	500×2
$4 \times 2 \times 100$	3×200	200×4	5×200

■ 20×30	40×20
$2 \times 10 \times 3 \times 10$	30×30
	20×50

Ați observat?

Pentru a înmulți cu numere ce se termină cu zerouri, putem proceda astfel:

- întâi înmulțim factorii, neglijând zerourile cu care se termină aceștia;
- apoi scriem zerourile neglijate la dreapta produsului obținut.

Calculăm și rezolvăm

1 $70 \times \blacksquare 0 = 700$	$\blacksquare 0 \times 4 = 80$	$9 \times \blacksquare 0 = 630$	$\blacksquare 0 \times 30 = 600$
$\blacksquare 00 \times 2 = 400$	$3 \times \blacksquare 0 = 90$	$\blacksquare 0 \times 5 = 100$	$20 \times \blacksquare 0 = 800$
$2 \times \blacksquare 00 = 600$	$\blacksquare 0 \times 3 = 120$	$5 \times \blacksquare 0 = 400$	$30 \times \blacksquare 0 = 900$

2 Lucrați în perechi!

Rezolvați prin încercări. Găsiți două posibilități.

Miriapodele și urechelnițele s-au adunat la congresul viețuitoarelor cu multe picioare. Miriapodele au câte 40 de picioare, iar urechelnițele au câte 20 de picioare. Câți delegați de fiecare fel pot fi la congres, dacă în total au 600 de picioare?



Concurs

• Calculați oral și scrieți	4×100	20×40	53×10	2×400	$10 + 10$
• numai răspunsurile.	80×10	20×10	10×35	100×6	10×10
	84×10	20×4	$53 - 10$	300×3	11×10
• $10 + 10 \times 10$	$10 \times 10 + 10 \times 10$	$3 \times 20 + 10 \times 3$	Cine calculează mai repede?		
• $10 \times 10 - 10$	$10 \times 10 - 10 \times 10$	$5 \times 20 + 10 \times 5$			
• $10 \times (10 + 10)$	$(10 \times 10 - 10) \times 10$	$7 \times 20 - 10 \times 7$			
• $10 \times (10 - 10)$	$10 \times (10 - 10) \times 10$	$9 \times (20 - 10) \times 9$			



Consolidăm și dezvoltăm

1 Găsește exercițiile cu același răspuns.

20×20	6×40	24×10	20×8
6×80	8×50	48×10	2×200
4×40	80×8	60×4	80×2

2 Calculează în mod convenabil.

$2 \times 5 \times 64$	$(13 + 17) \times 20$	$2 \times (230 + 270)$	$3 \times (300 - 20)$
$10 \times 4 \times 20$	$18 \times (6 + 4)$	$(55 + 245) \times 3$	$(456 - 56) \times 2$

3 Un bloc locativ cu 10 etaje are 5 scări. Pe fiecare palier sunt 4 apartamente. Câte apartamente sunt în total în bloc?

4 Într-o cutie sunt 100 de drajeuri de vitamine. Alina a luat câte 2 drajeuri de 3 ori pe zi timp de 10 zile. Câte drajeuri au rămas?

5

$\square \times 2 \times 10 = 80$	$4 \times \square \times 10 = 80$	$30 \times 10 \times \square = 900$
$\square \times 2 \times 10 = 200$	$40 \times \square \times 20 = 800$	$3 \times 10 \times \square = 90$
$\square \times 2 \times 10 = 800$	$40 \times \square \times 2 = 800$	$2 \times 2 \times \square = 800$

6 O bilă albă valorează 30 de puncte, iar una neagră – 20 de puncte. Câte puncte a totalizat Alecu, dacă a extras din urnă 3 bile albe și 3 bile negre?

- Modifică datele problemei conform exercițiului $8 \times 30 + 5 \times 20 = \square$.

7 Creează și rezolvă probleme după scheme.

a) 1 kg ... ? lei	b) 1 costum ... ? m	c) 1 sticlă ... ? l
4 kg ... 40 lei	9 costume ... 27 m	10 sticle ... 20 l
40 kg ... (?) lei	20 costume ... (?) m	300 sticle ... (?) l

8 Corectează exercițiile plasând parantezele la locul cuvenit.



$$100 + 100 \times 4 = 800$$

$$2 \times 30 + 10 = 80$$

$$90 = 3 \times 10 + 20$$

$$19 - 14 \times 100 = 500$$

$$20 \times 320 - 280 = 800$$

$$600 = 400 - 200 \times 3$$

1. Calculează oral:

$$4 \times 80; \quad 30 \times 30; \quad 200 \times 4. \quad \text{---} \quad 70 \times 5; \quad 40 \times 20; \quad 300 \times 3.$$

2. Rezolvă problema prin metoda cea mai rațională.

Scrive rezolvarea cu plan și prin exercițiu.

Câte flori sunt în 20 de buchete, dacă fiecare buchet este format din 3 lalele și 4 narcise?

Pe fiecare rând dintr-o livadă cresc 12 caiși și 18 piersici. Câți pomi sunt în total pe 6 rânduri?



- Înmulțirea, fără trecere peste ordin, a unui număr de două sau de trei cifre cu un număr de o cifră

Observăm și explicăm



Calcul oral

Calculați și explicați folosind proprietatea corespunzătoare a înmulțirii.

$$2 \times 34 = 2 \times 30 + 2 \times 4$$

30 + 4

$$134 \times 2 = 100 \times 2 + 30 \times 2 + 4 \times 2$$

100 + 30 + 4



Calcul scris

Explicați cum se obține fiecare cifră a produsului.

	Z	U	
	3	4	×
		2	
	6	8	

S	Z	U	
1	3	4	×
		2	
2	6	8	

Ați observat?

Ordinea scrierii factorilor în colonită:

- întâi scriem factorul de mai multe cifre;
- apoi, sub unitățile acestuia, scriem factorul de o cifră.

Calculăm și rezolvăm

1 Calculați oral, apoi verificați efectuând calculul scris.

a) 12×3		3×23	b) 132×2		4×212	c) 203×2		4×102
41×2		4×22	213×3		2×243	301×3		3×203

2 Calculați în lanț.

a) $12 \times 2 \rightarrow \square + 8 \rightarrow \square \times 3 \rightarrow \square \times 10 \rightarrow \square$

b) $\square \times 20 \rightarrow 60 - 29 \rightarrow \square \times 2 \rightarrow \square \times 10 \rightarrow \square$

3 Lucrați în perechi! Rezolvați problema cu plan.

L-a trimis boierul pe Tândală la iarmaroc să vândă 6 găini și 2 curci. I-a poruncit să câștige în total 100 de galbeni. Tândală a vândut fiecare curcă cu 23 de galbeni.

Ce preț trebuie să ceară pe găini pentru a îndeplini porunca boierului?



Consolidăm și dezvoltăm

Calcul oral

Calcul scris

1 Calculează și explică conform indicației.

320×3	310×2	4×220
120×4	3×230	2×340

$$240 \times 2$$

$$\underbrace{240}_{24 \times 10} \times 2$$

2

22×3	34×2	21×4	3×33	2×43
222×3	434×2	121×4	3×333	2×243
202×3	404×2	101×4	3×303	2×203
220×3	430×2	120×4	3×330	2×240



3 Domnul Rusu a cumpărat 2 cămăși la prețul de 230 de lei fiecare și i-au rămas 40 de lei. Câți lei a avut la început?

4 Calculează oral, apoi compară.

$$4 \times 210 * 404 \times 2$$

$$2 \times 123 * 132 \times 3$$



$$3 \times 202 * 2 \times 303$$

$$4 \times 111 * 220 \times 2$$

5 Câte stelute au lipit de Crăciun copiii pe geamurile școlii, dacă au folosit 3 cutii cu câte 120 de stelute argintii și 2 cutii cu câte 110 stelute aurii?

- Câte metode de rezolvare ar admite problema, dacă în fiecare cutie ar fi câte 110 stelute?

6 Doi Moși Crăciuni au citit câte 213 scrisori de la copii. Câte scrisori a citit al treilea Moș Crăciun, dacă au fost în total 900 de scrisori?

- Modifică numărul total de scrisori, astfel încât la răspuns să obții un număr: cu 100 mai mare; cu 100 mai mic.

$$\square : 500 \rightarrow \square \times 10 \rightarrow \square \times 20 \rightarrow 400 - 390 \rightarrow \square \times 4 \rightarrow \square + 960 \rightarrow \square$$

8 Scrie prin exercițiu, apoi calculează. Atenție la paranteze!

- Dublează suma numerelor 132 și 98.
- Mărește de 3 ori diferența numerelor 547 și 327.
- Micșorează numărul 245 cu produsul numerelor 15 și 10.

9 Petru învăța olăritul de la domnul Fusu. El a confecționat 21 de glastre, de 4 ori mai puține decât domnul Fusu. Câte glastre au confecționat ei la un loc?

- Creează și rezolvă o problemă asemănătoare, cu numerele 12 și 3.

10 Află numerele necunoscute.

a) $x : 24 = 2$	c) $408 + x = 502$	e) $x - 185 = 185$
b) $y : 3 = 13$	d) $y + 216 = 700$	f) $810 - y = 392$

Observăm și explicăm



Calcul oral

Calculați și explicați aplicând proprietatea corespunzătoare a înmulțirii.

$$4 \times 18 = 4 \times 10 + 4 \times 8$$

10 + 8

$$3 \times 72 = 3 \times 70 + 3 \times 2$$

70 + 2

$$54 \times 6 = 50 \times 6 + 4 \times 6$$

50 + 4



Calcul scris

Explicați cum se obține fiecare cifră a produsului.

	Z	U
	3	
1	8	×
	4	
7	2	

	S	Z	U
	7	2	×
		3	
2	1	6	

	S	Z	U
		2	
	5	4	×
		6	
3	2	4	

Calculăm și rezolvăm

1 Calculați oral, apoi verificați efectuând calculul scris.

a) 25×3 b) 3×19 c) 42×3 d) 3×93 e) 47×6 f) 6×85
 17×4 5×18 74×2 4×52 75×3 9×89

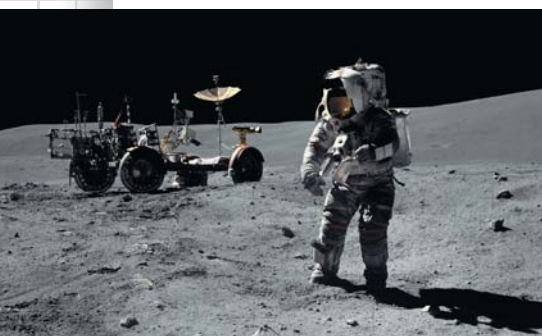
2 Calculați, apoi comparați.

$48 \times 2 * 3 \times 36$
 $55 \times 4 * 44 \times 5$
 $72 \times 3 * 39 \times 6$



$58 \times (7 - 5) * (3 + 4) \times 15$
 $140 \times 2 + 351 * 900 - 2 \times 210$
 $45 \times 3 \times 2 * 5 \times 38 \times 4$

3 **Lucrați în echipe!** Creați și rezolvați probleme după informația prezentată.



Orice corp cântărește pe Lună de 6 ori mai puțin decât pe Pământ.

Neil Armstrong, primul astronaut care a pășit pe Lună, cântărea acolo 12 kg.

În cadrul programului spațial american APOLLO, de pe Lună au fost colectate 29 kg de rocă și au fost aduse pe Pământ pentru cercetare.

Consolidăm și dezvoltăm

1

3×50	90×5	4×80	$10 \times 30 + 20$	$40 \times 20 - 10$
6×40	30×8	70×7	$10 \times (30 + 20)$	$40 \times (20 - 10)$
7×80	20×9	5×40	$(10 + 30) \times 20$	$(40 - 20) \times 30$

2 Calculează în mod convenabil.

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

3

30×4	60×2	40×5	3×70	8×30
32×4	63×2	45×5	3×73	8×31
35×4	67×2	50×5	3×79	8×35
50×4	70×2	55×5	3×90	8×38
53×4	76×2	60×5	3×97	8×75



4 Rezolvă problemele cu justificări și prin exercițiu.

a) Pentru o excursie au fost închiriate 4 autobuze a câte 44 de locuri. Câte persoane au plecat în excursie, dacă au rămas 8 locuri libere?

b) La reparația unei școli s-au folosit 57 kg de vopsea verde și de 5 ori mai multă vopsea albă. Câtă vopsea s-a folosit în total?

• Cu cât mai puțină vopsea verde s-a folosit decât albă?

c) Pentru dansatoarele unui ansamblu școlar au fost confecționate 16 costume: bluzițe și fustițe. Câți nasturi au în total costumele, dacă se știe că la fiecare bluziță sunt 5 nasturi, iar la fiecare fustiță 2 nasturi?

5

a	41	63	92	83	b	36	28	37	48	c	38	46	73	65
$a \times 3$					$b \times 2$					$c \times 5$				
$a \times 9$					$b \times 8$					$c \times 10$				

6 Rezolvă problemele cu plan și prin exercițiu.

a) Câte roți au în total 18 biciclete și de 3 ori mai multe triciclete?

b) În 4 butoaie sunt câte 50 l de ulei de floarea-soarelui, iar în 3 butoaie sunt câte 60 l de ulei de soia. De care ulei este mai mult? Cu cât?

• Modifică una dintre date, astfel încât problema să poată fi rezolvată prin două operații.

7 Află numerele necunoscute.

a) $x : 8 = 25$

c) $z + 293 = 500$

b) $y : 7 = 87$

d) $m - 467 = 523$

1. Calculează în coloniță.

a) 4×85

b) 58×7

a) 86×5

b) 9×67



2. Verifică rezultatele obținute de colegul de bancă, folosind calculatorul.

Observăm și explicăm



Calcul oral

Calculați și explicați aplicând proprietatea corespunzătoare a înmulțirii.

$$\begin{array}{c} 3 \times 128 \\ \swarrow \quad \searrow \\ 100 + 20 + 8 \end{array}$$

$$\begin{array}{c} 2 \times 453 \\ \swarrow \quad \searrow \\ 400 + 50 + 3 \end{array}$$

$$\begin{array}{c} 185 \times 4 \\ \swarrow \quad \searrow \\ 100 + 80 + 5 \end{array}$$



Calcul scris

Explicați cum se obține fiecare cifră a produsului.

S	Z	U
	2	
1	2	8
		3
3	8	4

S	Z	U
1		
4	5	3
		2
9	0	6

S	Z	U
3	2	
1	8	5
		4
7	4	0

Calculăm și rezolvăm

1 Calculați în coloniță.

- a) 127×3 b) 8×104 c) 142×4 d) 292×3 e) 468×2 f) 4×127
 219×4 3×309 363×2 4×152 2×197 355×2
 115×6 4×205 181×5 2×453 268×3 4×175

2 Aflați numărul, știind că:

- a) jumătatea lui este **325**, **473**, **152** ;
 b) sfertul lui este **205**, **154**, **55** .

3 Lucrați în perechi!

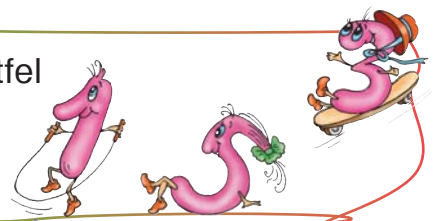
Creați și rezolvați probleme după informația prezentată.

La o întreprindere de tricotate, pictorul a creat 4 desene. Fiecare desen a fost imprimat pe 105 maiouri de culoare roșie și pe 120 de maiouri de culoare albastră.



Plasați cifrele jucăușe la locuri potrivite, astfel încât produsele obținute să conțină zerouri.

$1 \square 4 \times 6$ $17 \square \times 2$ $15 \square \times 4$ $1 \square 6 \times 3$



Consolidăm și dezvoltăm

1 Calculează oral.

106×5	2×409	120×5	3×190
3×304	8×105	250×4	4×240

2 Calculează oral asociind convenabil factorii.

a) $2 \times 103 \times 4$	b) $2 \times 3 \times 104$	c) $10 \times 5 \times 2 \times 3$
$102 \times 1 \times 5$	$5 \times 126 \times 0$	$25 \times 3 \times 2$

3 Calculează în scris.

a) 269×3	b) 157×6	c) 2×378	d) 148×7	e) 2×487
195×4	5×138	259×2	8×126	118×5

- Verifică rezultatele obținute de colegul de bancă, folosind calculatorul.

4



3×160	2×125	105×8	150×6
3×165	2×152	108×5	160×5
3×170	2×225	105×6	150×4
3×175	2×252	106×5	140×5
3×180	2×325	105×4	150×2

- Descoperă regula de formare a exercițiilor din prima coloană și completează-o cu un exercițiu potrivit.

5 O asociație de binefacere a donat câte 2 cărți fiecăruia dintre cei 354 de copii de la un orfelinat. Câte cărți au fost donate în total?

- Modifică numărul de copii, astfel încât la răspuns să obții un număr cu 2 mai mic.
- Modifică numărul cărților primite de fiecare copil, astfel încât la răspuns să obții un număr cu 354 mai mare.

6 Ajung 500 de lei pentru a cumpăra:

- a) 3 dicționare la prețul de 196 de lei;
- b) 4 ghiozdane la prețul de 107 lei;
- c) 2 vase la prețul de 250 de lei?

- Creează probleme asemănătoare, pornind de la suma de 200 de lei.

7 În luna martie, o meșteriță a avut 9 zile de odihnă, iar în fiecare zi de lucru a țesut 2 m de covor. Câte covoare cu lungimea de 1 m a țesut meșterița în martie?

8 Într-o zi, o brutărie a produs 165 de colaci și de 2 ori mai multe franzele, iar covrigi – tot atâția câți colaci și franzele la un loc. Câte produse de panificație s-au preparat în total?

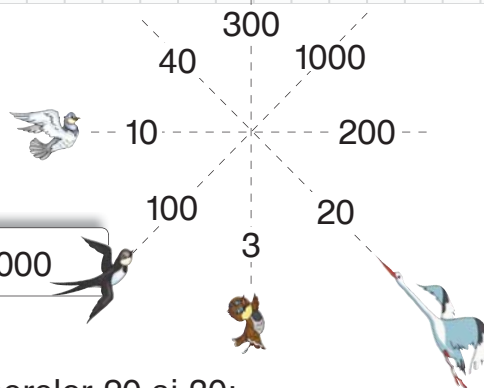
9 Află numerele necunoscute.

a) $x + 62 = 308$	c) $800 - z = 133$	e) $y : 3 = 40$
b) $y - 245 = 129$	d) $x : 6 = 45$	f) $z : 2 = 465$

■ Cine seamănă culege

1 Observă traseul de zbor al fiecărei păsări. Scrie în fiecare caz înmulțirea prin care s-a ajuns de la un număr la celălalt.

Model: $100 \times 10 = 1000$



2 Scrie prin exercițiu, apoi calculează:

- a) suma dintre numărul 160 și produsul numerelor 20 și 30;
- b) produsul dintre 5 și suma numerelor 62 și 78;
- c) diferența dintre 300 și produsul numerelor 45 și 5;
- d) diferența dintre produsul numerelor 62 și 3 și numărul 87;
- e) produsul dintre 100 și câtul numerelor 72 și 9.

3	Deîmpărțit			
	Împărțitor	6	80	123
	Cât	37	9	5

4 Scrie fiecare dintre numerele 300, 200, 150, 1000 ca produs de trei factori.

5 Formulează întrebări potrivite și rezolvă problemele.

- a) În fiecare colț al unei fețe de masă de formă dreptunghiulară sunt brodate 9 floricele cu câte 6 petale.
- b) La un magazin sunt puse în vânzare 150 de biciclete și tot atâtea triciclete.
- c) Arheologii au găsit o comoară cu 800 de monede de aur, de argint și de bronz. Monede de argint erau 126, de 4 ori mai puține decât cele de bronz.

6 Calculează în lanț, apoi citește operațiile folosind terminologia matematică.

a) $35 \times 2 \rightarrow \square \times 5 \rightarrow \square - 4 \rightarrow \square + 54 \rightarrow \square$

b) $\square : 2 \rightarrow \square : 4 \rightarrow \square + 89 \rightarrow \square : 10 \rightarrow 10$

7 Calculează și explică conform indicației.

32×20	60×16
40×21	18×50
27×30	40×25

Calcul oral	Calcul scris
25×30 $(25 \times 3) \times 10$	

8 Calculează. Observă cum se schimbă răspunsurile în fiecare coloană. Completează fiecare coloană cu un exercițiu potrivit.

14×2	17×10	93×5	5×56	13×40
28×2	17×8	95×5	4×65	30×18
56×2	17×6	97×5	8×30	14×40
112×2	17×4	99×5	2×110	20×29

9 Lucrați în perechi!

La secția de șah s-au înscris 48 de băieți și cu 6 mai multe fete.

La secția de karate s-au înscris 48 de fete și de 6 ori mai mulți băieți.

La secția de atletism s-au înscris 48 de băieți, de 6 ori mai mulți decât fete.

Ce aflați calculând:

a) $48 \times 6 = \square$;

c) $48 : 6 = \square$;

e) $48 + 6 = \square$;

b) $48 + 48 \times 6 = \square$;

d) $48 - 48 : 6 = \square$;

f) $48 + 48 + 6 = \square$?

10 Completează enunțul cu numere potrivite, astfel încât problema să se rezolve prin două operații. Rezolvă problema obținută cu justificări și prin exercițiu.

Un complex turistic dispune de 72 de corturi cu câte 6 paturi și de \square căsuțe de lemn cu câte \square paturi. Câte locuri de cazare sunt în total?

11

	\times	80	124	106
3				
5				

	\times			
2		8	10	12
150				

a			
$a \times 3$			
$a + 3$	27	40	200

12 Creează și rezolvă probleme după scheme.

a) Erau ... ? kg, 4 lăzi a câte 55 kg
S-au vândut ... 184 kg
Au rămas ... ? kg

b) Erau ... ? l
S-au consumat ... 28 l
Au rămas ... ? l, 86 sticle a câte 2 l

13 Scrie toate numerele de trei cifre diferite folosind cifrele 1, 2 și 0.

- Triplează fiecare număr scris.
- În șirul obținut subliniază numerele pare.

14 Suma a trei numere este 850. Primul număr este dublul lui 124, iar al doilea număr este cu 108 mai mare decât primul. Află al treilea număr.

15 Lucrați în perechi! Fără a efectua calcule, completați cu:

a) semnele corespunzătoare;



$12 \times 7 * 7 \times 12$

$30 \times 19 * 30 \times 29$

$4 \times 138 * 138 \times 4$

b) numere potrivite.

$253 \times 3 = 3 \times \square$

$4 \times 206 > \square \times 206$

$30 \times \square < 30 \times 30$



16 Rezolvă problemele.

a) Musca vede la o distanță de 60 cm, iar libelula vede de 3 ori mai departe. Cu cât mai departe vede libelula decât musca?

- Exprimă răspunsul în metri și centimetri.



b) Turnul de televiziune din Chișinău are înălțimea de 180 m. El este cu 120 m mai scund decât Turnul Eiffel din Paris și cu 56 m mai jos decât clădirea Universității „M. Lomonosov” din Moscova.

Cu cât este mai înalt Turnul Eiffel decât clădirea Universității din Moscova?



17 Formulează pentru fiecare condiție o întrebare care să conducă la operația de scădere. Rezolvă problemele obținute cu justificări și prin exercițiu.

- a) Într-o livadă cresc 4 rânduri a câte 16 meri și 6 rânduri a câte 16 peri.
 b) Într-o cantină, băieții stau câte 6 la 12 mese, iar fetele stau câte 4 la 16 mese.

18 Lucrați în perechi! Creați și rezolvați probleme după scheme.

a) 1 zi ... ? (24 și 26) c.
 1 săptămână... ? c.

b) 3 zile ... 30 l
 ? zile ... 100 l
 2 săptămâni ... ? l

Concurs

- Scrieți literele în ordinea descrescătoare a valorilor numerice și veți afla numele fiecărui iepuraș.

Cine află mai repede?

A = $4 \times 5 \times 10$

I = $3 \times 25 + 185$

U = $10 \times (100 : 10)$

F = $5 \times 20 \times 8$

O = $4 \times 7 \times 20$

C = $54 : 9 \times 14$

N = $(3 + 6) \times 10$

M = $3 \times 3 \times 30$

T = $9 \times 15 + 2 \times 15$

E = $(9 - 4) \times 12$

T = $2 \times 300 - 12$

Ă = $10 \times 100 \times 0$



1. Efectuează calculul scris.

a) 3×46

b) 127×4

a) 47×3

b) 4×169

2. Determină ordinea efectuării operațiilor, apoi calculează.

a) $434 - 34 \times 10$

b) $(802 - 797) \times 100$

a) $65 + 35 \times 10$

b) $100 \times (503 - 498)$

3. Scrie prin exercițiu, apoi calculează.

Dublez suma numerelor
185 și 165.

Triplez diferența numerelor
410 și 160.

4. Află numărul, știind că:

jumătatea lui este 355.

sfertul lui este 225.

5. Rezolvă problema cu plan și prin exercițiu.

La un concurs de frumusețe a animalelor de companie participă 60 de câini și 45 de pisici. Câte labe au în total participanții la concurs?

La o crescătorie de păsări sunt 142 de găini și 163 de găște. Câte aripi au în total păsările din crescătorie?

PROBLEME DISTRACTIVE

1. Nătăfleață a copiat de pe tablă un exercițiu. Din neatenție, a schimbat între ele locul a două semne.

Găsește greșeala și scrie exercițiul corect.

$$132 \times 6 = 132 \times 2 + 132 \times 8$$



2. Pinocchio a visat că pe Câmpul Minunilor era o livadă cu 3 rânduri a câte 4 pomi. Pe fiecare pom de la marginea livezii creșteau câte 10 galbeni, iar pe ceilalți pomi – câte 100 de galbeni.

Desenează schematic amplasarea pomilor în livadă.

Află câți galbeni a rodit în total livada din visul lui Pinocchio.



Observăm și calculăm

Folosiți legătura dintre împărțire și înmulțire și calculați.

Model: $40 : 2 = 20$, deoarece $20 \times 2 = 40$.

a) $60 : 2$ | $80 : 2$ | $90 : 3$ | $100 : 2$ b) $600 : 2$ | $800 : 2$ | $900 : 3$ | $1000 : 2$
 $60 : 3$ | $80 : 4$ | $90 : 9$ | $100 : 5$ $600 : 3$ | $800 : 4$ | $900 : 9$ | $1000 : 5$

Aplicăm și rezolvăm

- Într-un scuar cresc stejari și tei, în total 80 de copaci. Numărul stejarilor constituie un sfert din numărul total de copaci. Câți stejari sunt?
 - Câți tei sunt?
- O rochie costă 600 de lei și este de 3 ori mai scumpă decât un sacou. Cât costă sacoul?
 - Cu cât este mai ieftin sacoul decât rochia?
- Ion are de parcurs până la școală 1000m. La jumătatea drumului s-a întâlnit cu un prieten. Câți metri a parcurs Ion până la locul întâlnirii cu prietenul său?
 - Cât i-a rămas să parcurgă până la școală?

4 Efectuați toate operațiile aritmetice cunoscute cu numerele:

80 4

400 2

3 60

3 300

5 Determinați ordinea efectuării operațiilor și calculați.

a) $40 : 2 \times 30$

c) $(200 + 400) : 2$

e) $800 - 400 : 4$

g) $60 : 2 + 4 \times 50$

b) $20 \times 4 : 2$

d) $200 + 400 : 2$

f) $(800 - 400) : 4$

h) $60 : (2 + 4) \times 50$

6 Rezolvați problemele cu justificări și prin exercițiu.

a) Pe 2 rafturi ale unei biblioteci școlare au fost repartizate în mod egal 80 de cărți. De pe un raft s-au luat 12 cărți. Câte cărți au rămas pe acel raft?

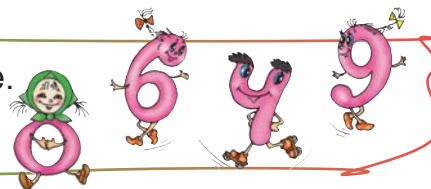
b) Din 90 de trandafiri s-au format buchete a câte 3 flori. Câte buchete s-au vândut, dacă au rămas 17 buchete?

c) Un costum costă 800 de lei. Un pulover este de 2 ori mai ieftin decât costumul și cu 150 de lei mai ieftin decât o pereche de pantofi. Aflați prețul pantofilor.



Plasați cifrele jucăușe la locurile potrivite.

□ $0 : 2 >$ □ $0 : 3 >$ □ $0 : 3 >$ □ $0 : 4$



Consolidăm și dezvoltăm

1 Calculează și compară.

$40 : 2 * 400 : 2$	$800 : 2 * 20 \times 20$
$80 : 4 * 60 : 3$	$600 : 3 * 3 \times 120$
$900 : 3 * 90 : 3$	$60 : 2 * 11 \times 2$



2 Descoperă numerele ascunse.

a) $60 : 2 = * : 3$ b) $600 : * = 800 : 4$ c) $* : 3 = 30 \times 10$
 $80 : 4 = * : 2$ $400 : * = 600 : 3$ $* : 4 = 100 : 10$

3 Probleme din producție

- a) La o fabrică de tricotaje s-au confecționat 600 de mănuși, care trebuie puse în perechi. Câte mănuși desperecheate rămân după ce se formează 100 de perechi?
- b) La o uzină s-au produs tractoare cu câte 4 roți fiecare. Câte tractoare s-au produs, dacă ele au în total 800 de roți?
- Câte tractoare au în total 80 de roți?
- c) La o fabrică de confecții se cos cearșafuri, fiecare din 2 m de in. Câte cearșafuri se vor coase din 40 de vălătuci a câte 25 m de in?
- Dar dacă fiecare vălătuc ar conține cu 10 m de in mai mult?

4 Află numerele necunoscute.

a) $a \times 2 = 60$ c) $a + 305 = 1000$ e) $c - 104 = 397$ g) $800 : c = 2$
b) $3 \times b = 600$ d) $164 + b = 900$ f) $400 - d = 45$ h) $d : 7 = 70$

5 Lucrați în perechi! Găsiți exercițiile în care Nătăfleață a uitat să pună parantezele. Corectati plasând parantezele la locul cuvenit.

$200 + 600 : 2 = 400$	$90 : 3 + 7 = 9$
$900 - 300 : 3 = 200$	$80 : 2 \times 10 = 400$



6 La o întreprindere avicolă, 600 de ouă au fost ambalate câte 10 în cofraje mari și câte 5 în cofraje mici. Câte cofraje mici erau, dacă au fost completate 10 cofraje mari?

- **Lucrați în echipe!** Modificați numărul total de ouă, astfel încât la răspuns să obțineți un număr de 10 ori mai mic.



7 Creează și rezolvă probleme după scheme.

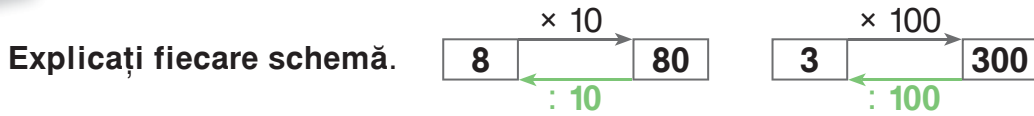
a)

1 penar	...	? lei
3 penare	...	60 lei
5 penare	...	? lei

b)

1 cutie	...	? l
10 cutii	...	20 l
? cutii	...	800 l

Observăm și descoperim



- Alcătuiți scheme asemănătoare.

Vă amintiți?

Pentru a înmulți un număr:

- cu 10, scriem la dreapta numărului un zero;
- cu 100, scriem la dreapta numărului două zerouri.

Ați observat?

Pentru a împărți un număr ce se termină cu zerouri:

- la 10, eliminăm din dreapta numărului un zero;
- la 100, eliminăm din dreapta numărului două zerouri.

Aplicăm și calculăm

- 1 Efectuați împărțirile indicate pe fiecare tractor.



- 2 Descoperiți numerele ascunse.

$4 \times \text{puzzle} = 40$	$400 = \text{puzzle} \times 4$
$6 \times \text{puzzle} = 600$	$90 = \text{puzzle} \times 9$
$10 \times \text{puzzle} = 30$	$200 = \text{puzzle} \times 2$
$100 \times \text{puzzle} = 800$	$50 = \text{puzzle} \times 5$

$\text{king} : 10 = 5$	$2 = \text{king} : 100$
$\text{queen} : 100 = 3$	$40 = \text{queen} : 10$
$600 : \text{pawn} = 60$	$50 = 500 : \text{pawn}$
$900 : \text{horse} = 9$	$7 = 700 : \text{horse}$

- 3 Se dau numerele:

900, 300, 700, 1000.

Calculați după model:

- a) câte sute cuprinde fiecare număr;
- b) câte zeci cuprinde fiecare număr.

Model:

- a) $500 : 100 = 5$
Deci, numărul 500 cuprinde 5 sute.
- b) $500 : 10 = 50$
Deci, numărul 500 cuprinde 50 de zeci.

Consolidăm și dezvoltăm

1 Calculează în lanț, apoi citește operațiile efectuate folosind terminologia matematică potrivită.

a) $20 \xrightarrow{\times 10} \square \xrightarrow{: 10} \square \xrightarrow{+ 100} \square$

b) $10 \xrightarrow{\times 100} \square \xrightarrow{- 10} \square \xrightarrow{: 10} \square$

2 Penarul costă 10 lei. El este de 10 ori mai ieftin decât ghiozdanul. Cât costă dicționarul, dacă este cu 100 de lei mai scump decât ghiozdanul?

3 În fiecare cutie sunt 10 cofraje cu câte 10 ouă. Câte ouă sunt în 10 cutii?

• Modifică una dintre datele problemei, astfel încât să obții un număr:

a) cu 100 mai mic; b) cu 10 mai mic.

4 La o fabrică de jucării, soldățele se ambalează câte 10 în pachete, iar pachetele se pun câte 5 în cutii.

Formulează întrebarea problemei conform exercițiului de rezolvare:

a) $5 \times 10 = \square$; b) $1000 : 10 = \square$; c) $6 \times 5 \times 10 = \square$.

5 Descompune după model numerele: 576, 249, 405, 702, 250, 680.

Model:

$$425 = 400 + 20 + 5 = 4 \times 100 + 2 \times 10 + 5$$

6 Scrie cu cifre, apoi citește numerele descompuse.

$$7 \times 100 + 7 \times 10 + 7$$

$$7 \times 100 + 7 \times 10$$

$$7 \times 100 + 7$$




$$4 \times 100 + 9 \times 10 + 3$$

$$4 \times 100 + 9 \times 10$$

$$4 + 9 \times 100$$

• Ordonează crescător numerele obținute.

7 Creează și rezolvă probleme după tabel.

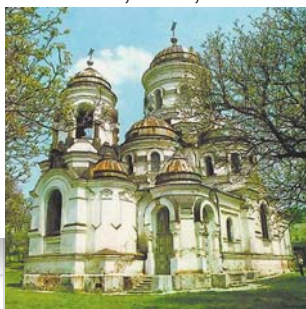
Cantitatea (bucăți)	10 	? 	10 
Prețul (lei)	?	100	12
Costul (lei)	230	500	?

8 Organizează enunțul într-o schemă-lanț, apoi calculează.

M-am gândit la un număr. L-am micșorat cu 100 și am obținut un număr de 100 de ori mai mic decât 1000. La ce număr m-am gândit?

• Alcătuieste un enunț asemănător după lanțul: $\square : 10 \rightarrow \square \xrightarrow{+ 10} 100$.

9 **Lucrați în perechi!** Calculați. Scrieți literele în ordinea descrescătoare a valorilor și veți afla denumirea unei vechi localități monastice din Moldova.



$$(80 + 20) : 100 = \text{N}$$

$$360 : (4 + 6) = \text{A}$$

$$40 \times 20 - 150 \times 2 = \text{P}$$

$$500 : 10 + 1000 : 10 = \text{R}$$

$$1000 : 100 \times 60 = \text{Ă}$$

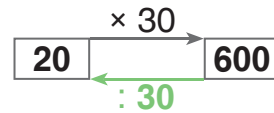
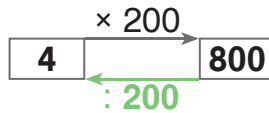
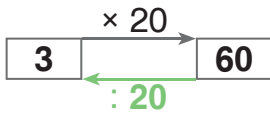
$$52 \times 10 + 10 \times 48 = \text{C}$$

$$20 \times 30 : 10 = \text{I}$$

$$0 : 100 \times 10 = \text{A}$$

Observăm și descoperim

Explicați fiecare schemă.



- Alcătuiți scheme asemănătoare.

Vă amintiți?

Pentru a înmulți cu numere ce se termină cu zerouri, putem proceda astfel:

- întâi înmulțim factorii, neglijând zerourile cu care se termină aceștia;
- apoi scriem zerourile neglijate la dreapta produsului obținut.

Ați observat?

La împărțirea exactă a două numere ce se termină cu zerouri, procedăm astfel:

- întâi neglijăm la dreapta fiecărui număr atâtea zerouri cu câte se termină împărțitorul;
- apoi calculăm câtul.

Aplicăm și explicăm

1 Scrieți împărțirile ce reies din fiecare înmulțire. Calculați.

a) 3×300

c) 4×30

e) 8×70

g) 50×4

b) 400×2

d) 20×6

f) 90×9

h) 6×50

2



$16 : 4$

$27 : 3$

$63 : 7$

$40 : 8$

$20 : 4$

$160 : 40$

$270 : 30$

$630 : 70$

$400 : 80$

$200 : 40$

$160 : 4$

$270 : 3$

$630 : 7$

$400 : 8$

$200 : 4$

- Creați două colonite de exerciții asemănătoare.

3 Descoperiți numerele ascunse.

$\text{apple} \times 60 = 360$

$70 \times \text{orange} = 280$

$\text{pear} \times 200 = 400$

$200 \times \text{apple} = 200$

$\text{pear} : 40 = 8$

$450 : \text{apple} = 90$

$900 : \text{orange} = 300$

$\text{apple} : 500 = 1$

4 a)

		40	80	160		
--	--	----	----	-----	--	--

b)

270	90	30	
-----	----	----	--

5 Determinați ordinea efectuării operațiilor și calculați.

a) $800 : 40 + 40$

c) $1000 : 5 - 5$

e) $30 \times 4 : (600 : 30)$

b) $800 : (40 + 40)$

d) $1000 : (5 \times 40)$

f) $20 \times (7 + 18) : 50$

Consolidăm și dezvoltăm

1 Calculează câturile corespunzătoare și află câte zeci cuprinde fiecare dintre numerele:
510, 700, 360, 800.

2 Scrie și citește numărul format din:
48 de zeci; 27 de zeci; 45 de zeci;
20 de zeci; 80 de zeci; 10 zeci;
100 de zeci.

3 Află: a) numărul de 200 de ori mai mic decât 600;
numărul cu 200 mai mic decât 600;
b) dublul numărului 400;
numărul al cărui dublu este 400;
c) sfertul numărului 200;
numărul al cărui sfert este 200.

4 Rezolvă problemele cu justificări.

a) 150 kg de făină sunt ambalate câte 3 kg în pachete. Câte pachete vor rămâne, dacă se vor vinde 23 de pachete?

b) Cu 240 de lei au fost cumpărate tricouri albe și roz, fiecare la prețul de 40 de lei. Câte tricouri albe s-au cumpărat, dacă cele roz sunt două?

VARIANTA 1



VARIANTA 2

1. Scrie numărul:

a) egal cu un sfert din 80;
b) al cărui triplu este 900.

a) egal cu o treime din 90;
b) al cărui dublu este 800.

2. Observă regula și completează șirul de numere.

, 120, 240, 480,

, 320, 160, 80,

3. Costul a 30 de penare de același fel este 600 de lei.

Cât costă 6 penare?

Câte penare costă în total 180 de lei?

Concurs

Găsiți exercițiile în care Nătăfleață a uitat să pună parantezele.

Cine le corectează mai repede, plasând parantezele la locul cuvenit?

$$10 \times 10 + 100 = 200$$

$$1000 : 10 \times 10 = 10$$

$$1000 - 100 \times 10 = 0$$

$$1000 : 100 : 10 = 100$$

$$1000 - 10 \times 10 = 900$$

$$10 \times 0 + 100 = 1000$$



Ne amintim



Un electrician a instalat 18 becuri, câte 6 la o lustră.
La câte lustre a instalat becuri?

$$\text{Rezolvare: } 18 - \underbrace{6 - 6 - 6}_{\text{de 3 ori}} = 0 \quad \text{sau} \quad 18 : 6 = 3$$

$$\text{D} : \hat{\text{I}} = \text{C}$$

$$\text{Probă: } 3 \times 6 = 18$$

$$\text{C} \times \hat{\text{I}} = \text{D}$$

Răspuns: 3 lustre.

Relatăm o istorioară matematică

Poznașu deșurubase roți de la mașinuțe, mai pierduse din ele și rămase cu 11 roți. Într-o zi, s-a apucat să monteze roțile înapoi la mașinuțe. A tot înșurubat câte 4 roți, cât a avut de unde.

Câte mașinuțe a completat Poznașu cu roți? Câte roți i-au rămas?



$$\text{Rezolvare: } 11 - \underbrace{4 - 4}_{\text{de 2 ori}} = 3 \quad \text{sau} \quad 11 : 4 = 2, \text{ rest } 3$$

$$\text{D} \quad \hat{\text{I}} \quad \text{C} \quad \text{R}$$

Probe: 1) Roțile rămase nu ajung pentru încă o mașinuță:

$$3 < 4$$

$$\text{R} < \hat{\text{I}}$$

2) Are 2 mașinuțe cu 4 roți și încă 3 roți, în total 11 roți:

$$2 \times 4 + 3 = 11$$

$$\text{C} \times \hat{\text{I}} + \text{R} = \text{D}$$

Răspuns: A completat 2 mașinuțe și i-au rămas 3 roți.

- Modificați istorioara, știind că Poznașu: **a)** a completat 2 mașinuțe și i-a rămas o roată; **b)** a completat 3 mașinuțe și nu i-a rămas nicio roată.

Rețineți!

- La împărțire se obțin două numere: câtul și restul.
- Câtul arată de câte ori poate fi scăzut împărțitorul din deîmpărțit.
- Restul reprezintă rezultatul ultimei scăderi.
- Împărțirea cu restul 0 se numește **împărțire exactă**.
Dacă restul este diferit de 0, avem o **împărțire cu rest**.

- Probele împărțirii cu rest:

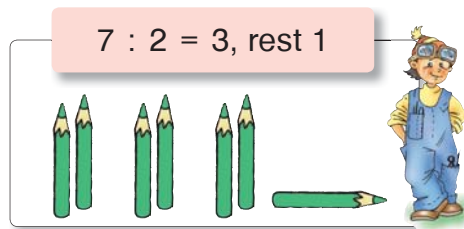
$$1) \text{R} < \hat{\text{I}}$$

$$2) \text{C} \times \hat{\text{I}} + \text{R} = \text{D}$$

Consolidăm și dezvoltăm

- 1 Observă cum Meșterică a ilustrat calculul. Folosește și tu creioane pentru a ilustra calculele.

$8 : 3$	$7 : 3$	$9 : 4$	$6 : 5$
$5 : 2$	$9 : 2$	$10 : 3$	$7 : 4$



- 2 Împarte și explică după model.
- | | | | |
|-------------|----------|-------------|-----------|
| a) $28 : 5$ | $50 : 7$ | b) $10 : 8$ | $15 : 10$ |
| $37 : 6$ | $88 : 9$ | $9 : 7$ | $24 : 5$ |

$25 : 3 = \square, \text{ rest } \square$

Model:

1) *Aflăm câtul.* Determinăm numărul cel mai apropiat de 25, dar mai mic decât 25, care se împarte exact la 3. Este numărul 24.

$$24 : 3 = 8 \leftarrow \text{câtul}$$

2) *Aflăm restul.* $25 - 24 = 1 \leftarrow \text{restul}$

3) *Probe:* $1 < 3$; $8 \times 3 + 1 = 25$.

$$R < \hat{I} \quad C \times \hat{I} + R = D$$

Răspuns: $25 : 3 = 8, \text{ rest } 1$.

- 3 Împarte după model și răspunde la întrebări.

a) $2 : 6$ b) $6 : 7$ c) $3 : 5$ d) $1 : 3$

Ce cât ai obținut în fiecare caz? Cu ce este egal restul în fiecare caz?

Rețineți!

- Dacă deîmpărțitul este mai mic decât împărțitorul, obținem câtul 0 și restul egal cu deîmpărțitul.

$$7 : 8 = 0, \text{ rest } 7$$

$D \quad \hat{I} \quad C \quad R$

- Dacă $D < \hat{I}$, atunci $C = 0$, iar $R = D$.

- **Lucrați în perechi!** Creați alte exerciții de împărțire cu rest, care să aibă câtul 0.

- 4 Verifică prin probe exercițiile rezolvate de Nătăfleacă.

$19 : 3 = 6, \text{ rest } 1$	$23 : 3 = 7, \text{ rest } 2$	$5 : 3 = 1, \text{ rest } 2$
$31 : 6 = 4, \text{ rest } 7$	$27 : 5 = 4, \text{ rest } 7$	$6 : 9 = 0, \text{ rest } 9$
$18 : 4 = 3, \text{ rest } 6$	$35 : 8 = 4, \text{ rest } 3$	$2 : 4 = 0, \text{ rest } 2$



- 5 Care dintre numerele 3, 5, 0, 8, 4, 7, 9 pot fi restul împărțirii unui număr la 5? Dar la 8?

■ Exerciții și probleme cu împărțiri exacte și împărțiri cu restul diferit de zero

1 Rezolvă problemele prin exercițiu și efectuează probele.

a) La o fabrică de instrumente muzicale se produc chitare cu 7 corzi. Câte chitare vor fi completate cu 20 de corzi dintr-un pachet? Câte corzi vor rămâne în pachet?

- Dar dacă la fabrică s-ar fi produs: chitare cu 6 corzi; cobze cu 4 corzi?

b) Moș Andrei a cumpărat o legătură cu 75 de covrigi. El vrea să împartă covrigii în mod egal celor 10 nepoți. Câți covrigi va primi fiecare nepot? Cu câți covrigi va rămâne moșul?

- Dar dacă în legătură ar fi fost: cu 3 covrigi mai puțin; cu 5 covrigi mai mult?

2 Calculează și efectuează probele.

$22 : 4$	$44 : 7$	$41 : 2$	$91 : 3$	$302 : 3$
$18 : 5$	$59 : 8$	$62 : 3$	$61 : 2$	$201 : 2$
$34 : 9$	$56 : 6$	$83 : 4$	$42 : 4$	$104 : 10$

3 $\square : 2 = 3$, rest 1 $\square : 8 = 4$, rest 7 $\square : 5 = 1$, rest 3
 $\square : 4 = 6$, rest 1 $\square : 7 = 4$, rest 4 $\square : 3 = 1$, rest 1
 $\square : 5 = 8$, rest 2 $\square : 9 = 5$, rest 5 $\square : 8 = 0$, rest 3

$C \times \hat{I} + R = D$

4 Lucrați în perechi!

a) Calculați, apoi modificați fiecare împărțitor, astfel încât să obțineți o împărțire exactă.

$16 : 3$	$18 : 5$	$24 : 5$	$32 : 6$	$45 : 8$	$72 : 7$
$16 : 6$	$18 : 7$	$24 : 9$	$32 : 7$	$45 : 6$	$81 : 8$

b) Calculați, apoi modificați fiecare deîmpărțit, astfel încât să obțineți o împărțire cu restul diferit de 0, iar câtul să rămână neschimbat.

$25 : 5$ $36 : 4$ $56 : 7$ $64 : 8$ $20 : 4$

5 Rezolvă problemele prin exercițiu.

a) Prețul biletelor de loterie este de 7 lei. Câte bilete, cel mult, pot fi cumpărate cu 60 de lei? Câți lei rămân?

b) Un prosop se confecționează din 2 m de in. Câte prosoape, cel mult, pot fi confecționate dintr-o bucată de 11 m de in? Câți metri de in rămân?

c) Într-un sac sunt 32 kg de zahăr. Zahărul se ambalează în pachete câte 3 kg. Câte pachete, cel mult, pot fi umplute? Cât zahăr rămâne în sac?

d) Câte melodii sunt înregistrate pe un disc, dacă fiecare melodie durează 5 minute, iar durata lor totală constituie jumătate de oră?

6	Deîmpărțit	56			48	15
	Împărțitor	9	4	5	7	8
	Cât		7	6		0
	Rest		2	4		6

- Alcătuieste un tabel asemănător.

7 Alege numerele care pot fi restul împărțirii la: a) 3; b) 6; c) 9.

5 2 8 10 1 0 7 4

- Alege numerele care nu pot fi restul împărțirii la: a) 4; b) 7; c) 5.

8 Rezolvă problemele cu plan.

a) Iepurașii Ronț și Cronț aveau 62 de morcovi. Ei au legat morcovii în mănunchiuri câte 9, iar pe cei rămași i-au împărțit în mod egal și i-au mâncat. Câți morcovi a mâncat fiecare iepuraș?

b) Meșterică și Poznașu au împărțit frățeste 40 de soldăței. Fiecare și-a aranjat armata în 3 rânduri cu același număr de soldăței, iar soldăței rămași i-au lăsat în rezervă. Câți soldăței sunt în fiecare rând? Câți soldăței formează rezerva fiecărei armate?

9 Dă exemple de numere care, fiind împărțite:

a) la 3, dau restul 1;

c) la 10, dau restul 5;

b) la 5, dau restul 3;

d) la 100, dau restul 10.

10 Lucrați în perechi!

a) Se dau numerele:

273 500 306 490

Câte sute cuprinde fiecare număr?

Câte zeci cuprinde fiecare număr?

Explicați prin împărțire cu rest.

b) Dați exemple de numere care cuprind:

42 de zeci

85 de zeci

20 de zeci

Argumentați prin împărțire cu rest.

Decodificați mesajul furnicilor.

8 6 1 9 7 4 1 8 9 2 0 9 -
6 3 5 4 0 9 2 0 9 !

Aflați litera corespunzătoare fiecărei cifre din mesaj, calculând restul împărțirilor din tabel.

N	U	Z	M	C	Ș	B	E	T	I
11 : 10	25 : 7	53 : 5	23 : 8	71 : 9	2 : 3	35 : 6	99 : 10	24 : 3	6 : 8

Calculează și efectuează probele.

27 : 5 9 : 6 6 : 9 31 : 10 32 : 7 8 : 5 5 : 8 42 : 10

Calculăm și descoperim

Determinați ordinea efectuării operațiilor, calculați și comparați. $\langle = \rangle$

$$(4 + 6) : 2 * 4 : 2 + 6 : 2$$

$$(27 + 36) : 9 * 27 : 9 + 36 : 9$$

$$(10 + 15) : 5 * 10 : 5 + 15 : 5$$

$$(21 + 49) : 7 * 21 : 7 + 49 : 7$$

Ați observat?

Pentru a împărți o sumă la un număr, putem proceda astfel:

- întâi împărțim fiecare termen al sumei la acel număr;
- apoi adunăm câturile obținute.

Acest mod de calcul poate fi aplicat doar atunci când fiecare termen al sumei se împarte exact la numărul dat.

- Ați mai întâlnit un mod de calcul asemănător?

Aplicăm și rezolvăm

- 1 Ana are 6 mere, iar Dan are 9 mere. Copiii au pus câte 3 mere în farfuria. Câte farfurii cu mere sunt?

1 farfurie ... 3 mere

? farfurii... ? (6 și 9) mere

Rezolvare (cu plan):

Metoda 1

- 1) Câte mere sunt în total?

$$6 + 9 = \blacksquare \text{ (mere)}$$

- 2) Câte farfurii cu mere sunt?

$$\blacksquare : 3 = \bullet \text{ (farfurii)}$$

Metoda 2

- 1) Pe câte farfurii a pus merele sale Ana?

$$6 : 3 = \blacktriangledown \text{ (farfurii)}$$

- 2) Pe câte farfurii a pus merele sale Dan?

$$9 : 3 = \blacktriangle \text{ (farfurii)}$$

- 3) Câte farfurii cu mere sunt?

$$\blacktriangledown + \blacktriangle = \bullet \text{ (farfurii)}$$

Răspuns: \bullet farfurii.

- Scrieți fiecare rezolvare prin exercițiu. Comparați exercițiile obținute.

- 2 **Rezolvați problema cu plan, prin două metode. Scrieți fiecare rezolvare prin exercițiu.**

Niște furnici ingenioase și-au făcut opinci. În total au 42 de opinci din fire de iarbă și 18 opinci din petale de flori.

Câte furnici cu opinci sunt?



Consolidăm și dezvoltăm

- 1** Calculează în două moduri. a) $(64 + 16) : 8$ c) $(36 + 24) : 6$ e) $(12 + 16 + 8) : 4$
 b) $(54 + 27) : 9$ d) $(28 + 35) : 7$ f) $(10 + 15 + 20) : 5$

2 **Lucrați în perechi!**

Calculați și comparați. Observați dacă împărțirea unui număr la o sumă poate fi efectuată analog cu împărțirea unei sume la un număr.

$$12 : (2 + 4) * 12 : 2 + 12 : 4 \quad \langle = \rangle \quad 18 : (3 + 6) * 18 : 3 + 18 : 6$$

3 Calculează. Dacă este posibil, aplică două moduri de calcul.

- a) $(24 + 12) : 4$ c) $(25 + 14 + 11) : 5$ e) $4 : (2 + 2)$
 b) $(8 + 16) : 6$ d) $(14 + 21 + 28) : 7$ f) $16 : (2 + 4 + 2)$

4 Rezolvă problemele prin două operații, cu plan și prin exercițiu.

- a) La o florărie sunt 25 de lalele roșii și 20 de lalele galbene, repartizate câte 5 în buchete. Câte buchete sunt?
 b) Câte flori sunt în total în 16 buchete cu câte 3 trandafiri și 12 buchete cu câte 3 garoafe?

5 Creează și rezolvă o problemă după tematica dată și exercițiul respectiv:

- a) despre aranjarea cărților pe rafturi $(18 + 24) : 6 = \square$;
 b) despre repartizarea creioanelor în cutii $(20 + 16) : 4 = \square$;
 c) despre formarea echipelor de fete și de băieți $15 : 5 + 20 : 5 = \square$.

6 Calculează în modul potrivit, apoi compară.

$$(32 + 16) : 4 * (81 + 63) : 9$$

$$(15 + 30) : 5 * (54 + 18) : 8 \quad \langle = \rangle$$

$$16 : (4 + 4) * 30 : (5 + 5)$$

7 Formulează întrebări potrivite și rezolvă problemele cu justificări și prin exercițiu.

- a) Masa curcanului este de 14 kg. Masa găștei este de 4 kg. Cocoșul cântărește de 6 ori mai puțin decât curcanul și gășca la un loc.
 b) Într-un bidon încap 24 l de apă, iar în găleată – 16 l. Capacitatea urciului constituie un sfert din capacitatea totală a bidonului și a găleții.
 c) Păpușa costă 24 de lei, iar mingea – 6 lei. Păpușa și mingea costă în total de 3 ori mai mult decât mașinuța.

8	Deîmpărțit	58		39		46		64		83		7	
	Împărțitor	7	6	9	5	8	4	10	3	4	9	10	8
	Cât		8		5		10		1		8		0
	Rest		4		2		0		1		8		4

■ Împărțirea unui număr de două cifre la un număr de o cifră, când zecile deîmpărțitului se împart exact la împărțitor

Observăm și explicăm



Calcul oral

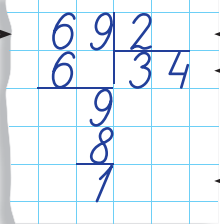
$$68 : 2 = 60 : 2 + 8 : 2 = \blacksquare \blacksquare$$

60 + 8

Proba: $\blacksquare \blacksquare \times 2 = 68$



Calcul scris

Deîmpărțitul →  ← Împărțitorul
← Câțul
← Restul

- Împărțim zecile.
Împărțind 6 zeci la 2, obținem la cât 3 zeci.
Verificăm: $3 \text{ z.} \times 2 = 6 \text{ z.}$
- Coborâm cifra unităților și împărțim unitățile.
Împărțind 9 unități la 2, obținem la cât 4 unități.
Verificăm: $4 \times 2 = 8$
 $9 - 8 = 1 \leftarrow$ restul
- Am obținut câțul 34 și restul 1.

Verificăm: $1 < 2$; $34 \times 2 + 1 = 69$.

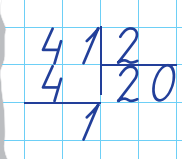
R Î C Î R D

Calculăm și rezolvăm

1 Calculați și efectuați probele.

a) $46 : 2$ b) $84 : 4$ c) $63 : 3$ d) $64 : 2$
 $49 : 2$ $87 : 4$ $68 : 3$ $97 : 3$
 $41 : 2$ $83 : 4$ $61 : 3$ $82 : 4$

Atenție!



La împărțirea unităților am obținut câțul 0:
 $1 : 2 = 0$, rest 1.

2 Aflați jumătatea și dublul fiecăruia dintre numerele 64, 42, 88, 26.

3 Probleme din satul Trei Iezi

- a) Pe un prosop, Guguța a brodat flori: 84 roșii și de 4 ori mai puține albastre. Cu cât mai puține flori albastre a brodat decât roșii?
- b) Tata a despicat 46 de buturugi, de două ori mai multe decât Guguța. Câte buturugi au despicat ei împreună?

Consolidăm și dezvoltăm

1 Află câtul și restul împărțirilor. Verifică rezultatele prin probe.

a) $42 : 2$ b) $90 : 3$ c) $85 : 4$ d) $58 : 5$ e) $65 : 3$ f) $29 : 2$
 $36 : 3$ $64 : 2$ $49 : 4$ $77 : 7$ $97 : 3$ $63 : 2$

2 Găsește și corectează greșelile comise de Nătăfleată.

$$\begin{array}{r} 41 \overline{) 2} \\ \underline{4} \\ 1 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 90 \overline{) 3} \\ \underline{9} \\ 0 \end{array}$$


$$\begin{array}{r} 75 \overline{) 7} \\ \underline{7} \\ 5 \\ \underline{0} \\ 5 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 58 \overline{) 5} \\ \underline{50} \\ 8 \end{array}$$



3 Mama a conservat pentru iarnă 26 kg de dulceață. Poate oare fi păstrată toată dulceața numai în borcane de 2 kg? Dar numai în borcane de 3 kg?

4 Alcătuieste și rezolvă probleme după tabel.

	Cantitate	Preț	Cost
	2	? lei	84 lei
	?	3 lei	39 lei
	8	15 lei	? lei

5 Determină ordinea efectuării operațiilor și calculează.

- a) $(7 \times 8 + 6) : 2$
 b) $(134 - 38) : (38 - 35)$
 c) $1000 - 800 : 20 \times 11$
 d) $99 : (99 - 90) \times 90$

6 Rezolvă problemele cu justificări și prin exercițiu.

- a) Cronț a plantat 4 rânduri a câte 16 fire de răsad de varză. Ronț a plantat de 2 ori mai puține fire decât Cronț. Câte fire de răsad a plantat Ronț?
 b) Trei aricei au împărțit în mod egal 99 de ciuperci. Rița are de 3 ori mai puține ciuperci decât fiecare aricel. Câte ciuperci are Rița?
- Cum se va schimba rezolvarea fiecărei probleme dacă vom înlocui cuvântul subliniat printr-un cuvânt cu sens opus?

7 Află numerele necunoscute.

a) $x \times 4 = 84$

c) $3 \times y = 93$

b) $42 : x = 2$

d) $700 - y = 62$

8 Lucrați în perechi!

Doina, Ileana, Tincuța și Costel sunt frați. Ileana are 24 de ani. Ea este de 2 ori mai mare decât Tincuța și cu 2 ani mai mică decât Doina. Costel are jumătatea vârstei surorii mijlocii. Cine sunt gemeni în familie și câți ani au?

- Scrieți numele surorilor în ordinea crescătoare a vârstelor.

■ Împărțirea unui număr de trei cifre la un număr de o cifră, când sutele și zecile deîmpărțitului se împart exact la împărțitor

Observăm și explicăm



Calcul oral

$$693 : 3 = 600 : 3 + 90 : 3 + 3 : 3 = \square\square\square$$

$$600 + 90 + 3$$

Proba: $\square\square\square \times 3 = 693$



Calcul scris

Explicați cum se obține fiecare cifră a câtului și cum se formează restul.

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

$$\begin{array}{r} 695 \overline{)3} \\ \underline{6} \\ 9 \\ \underline{9} \\ 5 \\ \underline{3} \\ \underline{2} \end{array}$$

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

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

$$\begin{array}{r} 692 \overline{)3} \\ \underline{6} \\ 9 \\ \underline{9} \\ 2 \end{array}$$

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

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

$$\begin{array}{r} 604 \overline{)3} \\ \underline{6} \\ 4 \\ \underline{3} \\ \underline{1} \end{array}$$

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

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

$$\begin{array}{r} 601 \overline{)3} \\ \underline{6} \\ 1 \\ \underline{0} \\ \underline{0} \\ \underline{0} \end{array}$$

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

Calculăm și rezolvăm

1 Calculați și efectuați probele.

a) $482 : 2$	$605 : 2$	b) $848 : 4$	$807 : 2$	c) $369 : 3$	$604 : 3$
$937 : 3$	$360 : 3$	$269 : 2$	$480 : 4$	$486 : 4$	$820 : 2$
$408 : 4$	$842 : 4$	$306 : 3$	$631 : 3$	$808 : 2$	$261 : 2$

2 Aflați câtul împărțirilor și decodificați numele celui ascuns sub cușcă.

U $365 : 3$

G $880 : 8$



Ă $406 : 2$

Ț $843 : 4$

110 121 110 121 210 203

3 La un muzeu sunt expuse 369 de tablouri pictate în ulei și de 3 ori mai puține tablouri pictate în acuarelă. Câte tablouri sunt în total?

4 Un cumpărător a achitat cu o bancnotă de 500 de lei 3 vase identice și a primit rest 104 lei. Aflați prețul vaselor.

5 Scrieți prin exercițiu, apoi calculați.

a) Micșorați de 2 ori suma numerelor 358 și 462.

b) Micșorați cu 2 câtul numerelor 906 și 3.

Consolidăm și dezvoltăm

1 Ștafetă de calcul oral

428 : 2	306 : 3	264 : 2	140 : 7	500 : 50
808 : 8	482 : 2	690 : 3	990 : 90	480 : 40
550 : 5	936 : 3	810 : 90	460 : 20	480 : 60



2 Află câtul și restul împărțirilor. Comentează calculele.

203 : 2 607 : 3 805 : 4 604 : 6 902 : 3 221 : 2

3 Calculează oral treimea, apoi triplul numerelor: **333, 306, 0**.

4 a) $444 : 2 \rightarrow \square \times 3 \rightarrow \square : 6 \rightarrow \square \times 5 \rightarrow \square$

b) $\square \times 2 \rightarrow 680 - 212 \rightarrow \square : 2 \rightarrow \square + 766 \rightarrow \square$

c) $\square + 55 \rightarrow \square \times 3 \rightarrow 936 - 492 \rightarrow \square : 4 \rightarrow \square$

d) $\square : 7 \rightarrow \square \times 10 \rightarrow \square \times 5 \rightarrow 550 - 397 \rightarrow \square$

e) $\square : 100 \rightarrow \square \times 50 \rightarrow \square : 5 \rightarrow \square \times 10 \rightarrow 1000$

5 **Lucrați în perechi!** Organizați enunțul într-o schemă-lanț.

Rezultatul obținut indică vârsta minimă permisă pentru conducerea unei biciclete pe drumuri publice cu trafic.

Micșorați de 5 ori succesivul celui mai mare număr de 3 cifre.

Măriți cu 80 rezultatul obținut, apoi micșorați de 40 de ori noul rezultat.

Dublați ultimul număr obținut.

1. Calculează în minte, apoi scrie jumătatea și dublul numerelor date.

a) 264

b) 480

a) 460

b) 246

2. Calculează în coloniță.

a) 698 : 3

b) 842 : 4

a) 489 : 4

b) 962 : 3



Concurs

Cine află mai repede numerele ascunse de figurile geometrice vesele?

- = 962

+ = 100

: 2 = 30, rest 2

■ Exerciții și probleme cu împărțiri

1 Află cu cât și de câte ori un număr este mai mare decât celălalt.



2 Calculează oral. Observă cum se schimbă răspunsurile în fiecare coloană.

$22 : 2$	$282 : 2$	$969 : 3$	$402 : 2$	$550 : 5$	• Completează fiecare coloană cu un exercițiu potrivit.
$44 : 2$	$262 : 2$	$669 : 3$	$404 : 2$	$480 : 4$	
$66 : 2$	$242 : 2$	$369 : 3$	$406 : 2$	$390 : 3$	

3

Deîmpărțit	630		261		483		4	
Împărțitor	3	2	2	3	4	3	10	7
Cât		140		302		130		0
Rest		1		0		2		5

4 Completează cu cifre potrivite, astfel încât să obții împărțiri:

a) exacte

$$4 \square : 2$$

$$3 \square : 3$$

$$5 \square : 5$$

b) cu restul 1

$$6 \square : 2$$

$$8 \square : 4$$

$$9 \square : 3$$

c) cu cel mai mare rest posibil

$$6 \square : 3$$

$$8 \square : 4$$

$$7 \square : 7$$

5 Rezolvă cu justificări, apoi formulează alte întrebări pentru fiecare problemă.

a) În 4 bidoane s-au repartizat în mod egal 84 l de apă, iar în 2 damigene – 48 l de apă. Este mai multă apă într-un bidon sau într-o damigeană? Cu cât?

b) La o patiserie s-au preparat 300 de gogoși și s-au pus câte 3 în cutii. Cutiile au fost aranjate în vitrină în rânduri câte 10. Câte rânduri de cutii cu gogoși sunt în vitrină?

6 Scrie literele în ordinea crescătoare a valorilor numerice și vei afla numele unei străvechi localități monastice de pe malul Nistrului.

$$246 \overline{) 2} \quad \boxed{P}$$

$$665 \overline{) 6} \quad \boxed{T}$$

$$285 \overline{) 2} \quad \boxed{V}$$

$$487 \overline{) 4} \quad \boxed{Â}$$

$$631 \overline{) 3} \quad \boxed{A}$$

$$392 \overline{) 3} \quad \boxed{O}$$



7 Determină ordinea efectuării operațiilor, apoi calculează.

a) $48 + 66 : 2 - 36$

b) $96 : 3 + 39 \times 2$

c) $160 + 240 : 2 \times 3$

d) $(484 - 36) : 4 \times 5$

e) $96 : 3 + 906 : 3$

f) $185 + (102 - 33) : 3$

g) $84 : 4 : 7 + 5 \times 108$

h) $(1000 - 5 \times 24) : 8$

8 Probleme din lecturi

a) Cu ocazia zilei de naștere, lepurilă i-a oferit lui Winnie Pooh 38 kg de miere. Ursulețul pofticios a mâncat pe loc 2 kg de miere, iar restul a transportat acasă, câte 3 kg în borcane. De câte borcane a avut nevoie?



b) Pentru vacanță, Harry Potter a primit însărcinarea să învețe 28 de vrăji simple și 28 de vrăji complicate. Întâi a învățat vrăjile simple, câte 4 pe noapte. Apoi a învățat în fiecare noapte câte 2 vrăji complicate. Câte nopți i-au trebuit pentru a realiza însărcinarea?

9 $\square + 55 \rightarrow \square \times 3 \rightarrow 936 - 492 \rightarrow \square : 4 \rightarrow \square$

10 Află numerele necunoscute.

a) $x \times 4 = 484$

d) $x + 68 = 224$

g) $x : 2 = 370$

b) $3 \times y = 390$

e) $y - 45 = 698$

h) $320 : y = 80$

c) $802 : z = 2$

f) $1000 - z = 55$

i) $z \times 30 = 180$

11 Descoperă regula și completează fiecare șir.

a) \square , 12, 24, 36, \square , \square , \square ;

c) 800, 400, 200, \square , \square , \square ;

b) \square , 3, 9, 27, \square , \square , \square ;

d) \square , \square , \square , 600, 800, 1000.

12 Lucrați în perechi!

Enciclopedia costă 240 de lei și este de 2 ori mai scumpă decât dicționarul. Aparatul de telefon costă cât 2 enciclopedii.

Ce aflați calculând:

a) $240 \times 2 = \square$;

b) $240 : 2 = \square$;

c) $240 \times 2 + 240 : 2 = \square$;

$240 + 240 \times 2 = \square$;

$240 + 240 : 2 = \square$;

$240 \times 2 - 240 : 2 = \square$?

13 Lucrați în echipe! Creați probleme după rezolvarea dată.

a) $62 : 3$

b) 846 lei : 2

c) 49 kg : 4 kg

d) $3087 : 37$

14 Scrie prin exercițiu și calculează.

a) Mărește cu 106 câtul numerelor 248 și 2.

b) Micșorează cu 185 jumătatea numărului 640.

c) Micșorează de 3 ori suma numărului 317 și a predecesorului său.

15 Calculează conform indicației.

$36 : 2$

$52 : 4$

$78 : 6$

$42 : 3$

$56 : 4$

$84 : 7$

$48 : 3$

$65 : 5$

$96 : 8$

Indicație: $38 : 2 = 20 : 2 + 18 : 2$
 $20 + 18$

VARIANTA 1



VARIANTA 2

1. Calculează în coloniță.

$$49 : 4$$

$$62 : 3$$

$$83 : 2$$

$$91 : 3$$

$$285 : 2$$

$$805 : 4$$

$$692 : 3$$

$$480 : 2$$

2. Creează și rezolvă o problemă după schema.

1 șirag ... ? mărgele

3 șiraguri ... 69 mărgele

2 șiraguri ... (?) mărgele

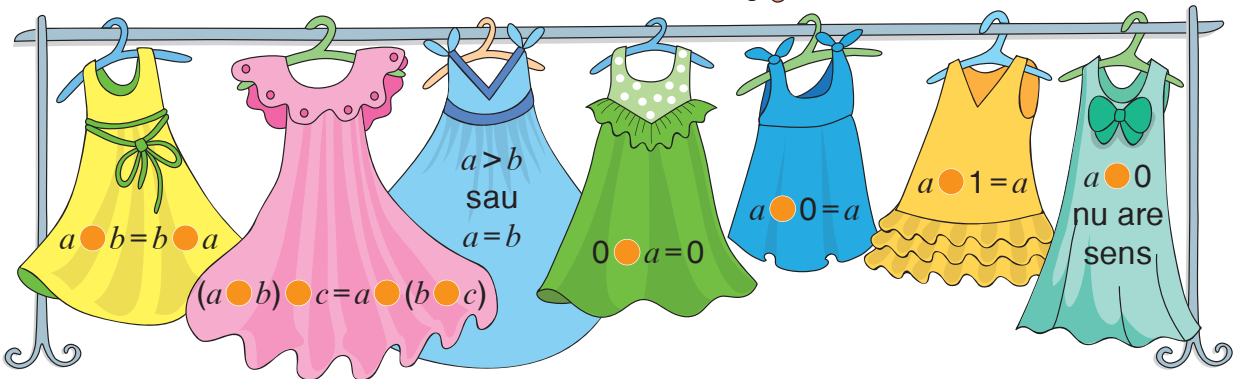
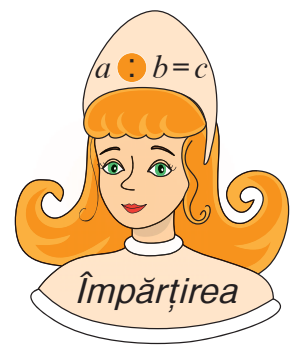
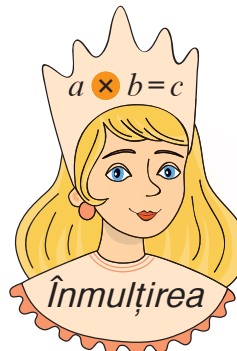
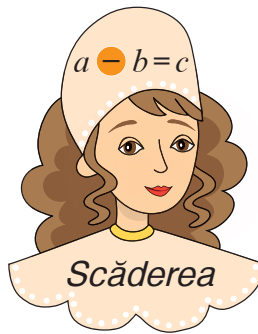
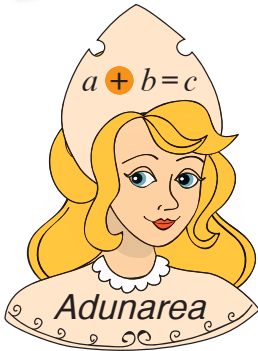
1 cutie ... ? căni

20 cutii ... 80 căni

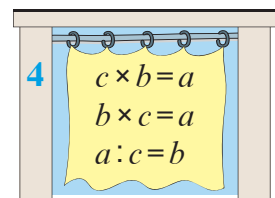
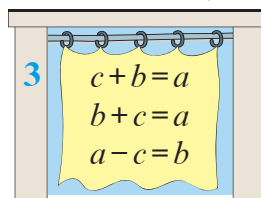
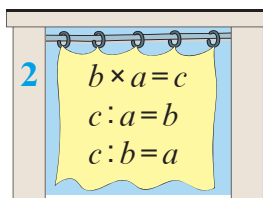
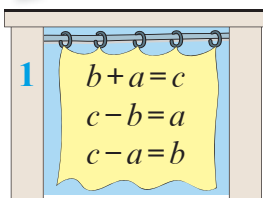
(?) cutii ... 48 căni

Cercetăm în echipe și descoperim

■ Ce hăinuțe i se potrivesc fiecărei prințese?



■ În care cabină de probe trebuie să intre fiecare prințesă?



■ Împărțirea unui număr de două cifre la un număr de o cifră, când zecile deîmpărțitului nu se împart exact la împărțitor

Observăm și explicăm



Calcul oral

$$78 : 3 = 60 : 3 + 18 : 3 = \blacksquare \blacksquare \quad \text{Proba: } \blacksquare \blacksquare \times 3 = 78$$

60 + 18



Calcul scris

- Împărțim zecile.

Împărțind 7 zeci la 3, obținem la cât 2 zeci.

Verificăm: $2 \text{ z.} \times 3 = 6 \text{ z.}$

$7 \text{ z.} - 6 \text{ z.} = 1 \text{ z.}$ ← a rămas
neîmpărțită ($1 < 3$).

- Coborâm cifra unităților și împărțim unitățile.

Împărțind 19 unități la 3, obținem la cât 6 unități.

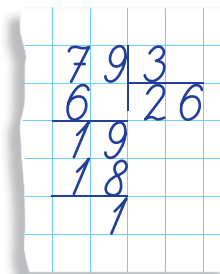
Verificăm: $6 \times 3 = 18$

$19 - 18 = 1$ ← restul

- Am obținut câtul 26 și restul 1.

Verificăm: $1 < 3$; $26 \times 3 + 1 = 79$.

R < **Î** **C** × **Î** + **R** = **D**



Aplicăm și explicăm

- 1** Calculați și efectuați probele.
- | | | | |
|-------------|-------------|-------------|-------------|
| a) $78 : 2$ | b) $81 : 3$ | c) $92 : 4$ | d) $85 : 5$ |
| $73 : 2$ | $85 : 3$ | $98 : 4$ | $71 : 2$ |
| $70 : 2$ | $80 : 3$ | $90 : 4$ | $50 : 3$ |

- 2** Se dau numerele: 54, 66, 72, 84, 90, 96.

- | | |
|---------------------------|-----------------------|
| a) Micșorați-le de 6 ori; | c) micșorați-le cu 6; |
| b) măriți-le de 6 ori; | d) măriți-le cu 6. |

- 3** Adrian are 32 de lei. Află cel mai mare număr de pixuri pentru care îi ajung banii, dacă prețul pixurilor este: **a)** 4 lei; **b)** 3 lei; **c)** 2 lei.

- 4** Aflați numerele necunoscute.
- | | |
|----------------------|-----------------|
| a) $m \times 3 = 81$ | c) $57 : p = 3$ |
| b) $4 \times n = 60$ | d) $75 : t = 5$ |

- 5** Formulați întrebări potrivite și rezolvați problemele obținute cu justificări și prin exercițiu.

a) Pe cortina unui teatru sunt aplicate măști. 56 de măști exprimă bucurie și de 4 ori mai puține măști exprimă tristețe.

b) Pentru confecționarea unei rochii se folosesc 3 m de stofă, iar pentru un sacou – 2 m. Din 84 m de stofă s-au cusut rochii, iar din 70 m – sacouri.



Consolidăm și dezvoltăm

1 Află câtul și restul împărțirilor. Verifică rezultatele prin probe.

a) $46 : 2$ b) $80 : 4$ c) $33 : 2$ d) $68 : 4$ e) $67 : 2$ f) $66 : 4$
 $63 : 3$ $90 : 3$ $65 : 5$ $72 : 3$ $50 : 3$ $54 : 5$

2	Deîmpărțit	96	47	62	50	74	38	3
	Împărțitor	3	4	5	2	6	3	8
	Cât							
	Rest							

3 Găsește și corectează greșelile comise de Nătăfleață.

$$\begin{array}{r} 70 \overline{) 2} \\ \underline{6} \\ 1 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 90 \overline{) 4} \\ \underline{8} \\ 10 \\ \underline{8} \\ 2 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 81 \overline{) 4} \\ \underline{8} \\ 1 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 55 \overline{) 3} \\ \underline{3} \\ 25 \\ \underline{21} \\ 4 \end{array}$$



4 Dintr-o carte cu 85 de pagini, Sorin a citit în fiecare zi câte 5 pagini. În câte zile a terminat de citit cartea?

- Dar dacă ar fi avut o carte cu 88 de pagini?

5 La o crescătorie, 36 de iepuri trebuie așezați câte 2 în cușcă. Câte cuști vor fi necesare?

- Dar dacă numărul de iepuri ar fi dublu?

6 Compară.

- În care caz poți compara fără să efectuezi calcule?



$(24 + 39) : 3$ * $24 : 3 + 39 : 3$

$28 : 7 + 98 : 7$ * $18 : 9 + 90 : 9$

$240 : (80 : 2)$ * $(19 \times 5 - 5) : 30$

7 Scrie prin exercițiu și calculează:

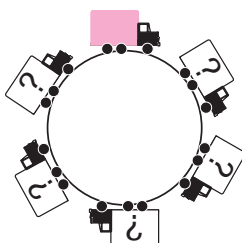
- a) o jumătate din sfertul lui 88;
 b) de câte ori se cuprinde 7 în jumătatea numărului 98.

Exerciții circulare

$$5 + 81 : 3$$

$$16 \times 20 : 4$$

$$(4 \times 23 - 18) : 2$$



$$(32 + 48) : 5$$

$$80 : 4 - 32 : 2$$

$$37 - (19 + 13)$$

■ Împărțirea unui număr de trei cifre la un număr de o cifră, când zecile deîmpărțitului nu se împart exact la împărțitor

Observăm și explicăm



Explicați cum se obține fiecare cifră a câtului și cum se formează restul.

$$\begin{array}{r} \text{S Z U} \\ 3 \ 7 \ 9 \ | \ 3 \\ \underline{3} \\ 7 \\ \underline{6} \\ 1 \ 9 \\ \underline{1 \ 8} \\ 1 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{S Z U} \\ 6 \ 4 \ 5 \ | \ 6 \\ \underline{6} \\ 4 \ 5 \\ \underline{4 \ 2} \\ 3 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{S Z U} \\ 8 \ 2 \ 0 \ | \ 4 \\ \underline{8} \\ 2 \ 0 \\ \underline{2 \ 0} \\ 0 \end{array}$$

Calculăm și rezolvăm

1 Calculați și efectuați probele.

$$\begin{array}{cccccccc} 52 : 2 & | & 82 : 3 & | & 65 : 4 & | & 70 : 5 & | & 62 : 3 & | & 83 : 4 & | & 14 : 7 & | & 22 : 3 \\ 252 : 2 & | & 982 : 3 & | & 865 : 4 & | & 570 : 5 & | & 362 : 3 & | & 883 : 4 & | & 714 : 7 & | & 622 : 3 \end{array}$$

2 Rezolvați problemele cu justificări și prin exercițiu.

a) Într-un butoi sunt 125 l de must, iar în altul 150 l de must. Mustul trebuie turnat în sticle cu capacitatea de 2 l. Câte sticle, cel mult, pot fi umplute cu mustul din butoaie? Cât must va rămâne?



b) La o gheretă, 540 kg de cartofi sunt puși câte 5 kg în lăzi. Câte lăzi cu cartofi au rămas după ce s-au vândut 58 de lăzi?

- Dar dacă s-ar fi vândut 480 kg de cartofi?

3 Scrieți prin exercițiu, apoi calculați.

- Măriți jumătatea numărului 470 cu 75.
- Micșorați de trei ori dublul numărului 306.
- Aflați suma dintre sfertul numărului 420 și treimea numărului 657.

4 Calculați, apoi citiți exercițiile obținute folosind terminologia matematică. Propuneți diferite formulări.

$$\begin{array}{lll} \text{a) } 294 : 2 - 79 & \text{c) } (560 - 108) : 4 & \text{e) } 621 : 3 + 108 : 3 \\ \text{b) } 387 : 3 \times 5 & \text{d) } 820 : (100 - 96) & \text{f) } 416 : 2 - 416 : 4 \end{array}$$

5 Aflați numărul, știind că:

- jumătatea lui este 406;
- dublul lui este 258;
- sfertul lui este 860;
- triplul lui este 915.

Consolidăm și dezvoltăm

1 Află câtul și restul. Verifică prin probă fiecare rezultat.

a) $452 : 2$ b) $864 : 4$ c) $515 : 5$ d) $808 : 8$ e) $625 : 3$
 $982 : 3$ $650 : 2$ $620 : 3$ $880 : 4$ $256 : 2$
 $784 : 7$ $430 : 4$ $941 : 3$ $848 : 8$ $526 : 5$

Factor	36	5	4		Deîmpărțit	92	650		915
Factor	3		125	2	Împărțitor	4		8	3
Produs		585		418	Cât		2	107	

Deîmpărțit	818	620			410	953		
Împărțitor	8	3	7	5	2	9	6	20
Cât			104	140			125	0
Rest			6	3			5	18

3 Din 400 m de stofă s-au cusut 200 de bluze. Câte bluze pot fi cusute din:
a) 200 m; b) 100 m; c) 80 m; d) 10 m?

4 În bidoane sunt 416 l de suc. Câți litri de suc sunt în 4 bidoane identice? Dar în 2 bidoane?

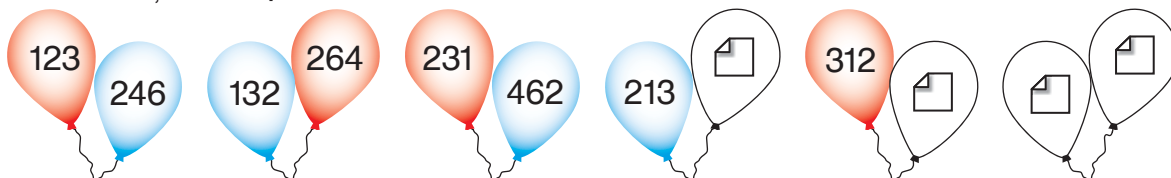
5 Organizează condiția într-o schemă-iaș de calcule și răspunde la întrebare.



Măriuca s-a gândit la un număr. L-a mărit de 10 ori, apoi a micșorat rezultatul de 5 ori. A obținut numărul 112. La ce număr s-a gândit Măriuca?

6 **Lucrați în perechi!** Reproduceți și observați regulile de formare a șirurilor.

a) Descoperiți numerele care lipsesc pe baloane.
Colorați corespunzător baloanele albe.



b) Completați șirul cu următoarele trei căsuțe.

981	864	749	636
109	108	107	106

1 Calculează de câte ori:

- a) numărul 4 se cuprinde în 69; c) numărul 7 poate fi scăzut din 90;
 b) numărul 575 îl cuprinde pe 5; d) din numărul 430 poate fi scăzut 2.

2 Calculează. Observă cum se schimbă răspunsurile în fiecare coloană.

400 : 2	26 : 2	95 : 5	90 : 2	345 : 3	510 : 5
200 : 2	42 : 3	72 : 4	70 : 2	357 : 3	530 : 5
100 : 2	60 : 4	51 : 3	50 : 2	369 : 3	550 : 5

- Completează fiecare coloană cu un exercițiu potrivit.

3 Rezolvă problemele prin exercițiu.

- a) Trei porci au împărțit frățește 86 de alune, iar pe cele rămase le-au dat Riței. Câte alune au revenit fiecărui porc? Câte alune au rămas pentru Rița?
- b) Pe fiecare pagină a unui album sunt 4 buzunărașe pentru fotografii. Câte pagini se completează cu 430 de fotografii?
- Câte fotografii mai pot fi plasate în album, dacă în total sunt 110 pagini?
- c) Turtele dulci se pun câte 6 în pachete. Câte pachete trebuie pentru a ambala 607 turte dulci? Câte turte rămân neambalate?
- Câte turte trebuie adăugate pentru a putea forma încă un pachet?

4 Deîmpărțit	83		471		864		532	
Împărțitor	3	5	2	3	4	6	5	3
Cât		109		240		132		60
Rest		4		2		0		1

5 Rezolvă problemele cu plan și prin exercițiu.

- a) Pe un imăș pasc capre și tot atâtea oi. În total animalele au 96 de picioare. Câte capre și câte oi sunt?
- b) La școala din pădure este o clasă de iepurași, o clasă de veverițe și o clasă de aricei. Clasele sunt formate din același număr de elevi, iar în total ei au 192 de urechi. Câți elevi învață în fiecare clasă?

6 Lucrați în perechi!

Întorcându-se de la vânătoare, baronul Münchhausen s-a laudat valetului: „Rațele împușcate de mine au în total 43 de labe!” Cum puteți dovedi că baronul minte?



7 Se dau numerele    .

- a) Mărește fiecare număr de 2 ori; cu 2.
b) Micșorează fiecare număr de 3 ori; cu 3.

8 Scrie prin exercițiu, apoi calculează:

a) sfertul sumei numerelor 47 și 45;
b) jumătatea diferenței numerelor 501 și 29;
c) triplul câtului numerelor 832 și 4.

9 Află numerele necunoscute.

- a) $x \times 6 = 636$ c) $2 \times y = 214$ e) $981 : z = 3$
b) $x + 12 = 192$ d) $404 - y = 230$ f) $z - 127 = 208$

10 Rezolvă problemele cu justificări.

- a) În 6 cutii sunt distribuite în mod egal 72 kg de biscuiți. Câte kilograme de biscuiți sunt în 5 cutii?
b) În 4 vălătuci identici sunt în total 64 m de stofă. Care este lungimea totală a stofei din 5 vălătuci de acest fel?
• Efectuează prin două metode ultima operație din rezolvarea fiecărei probleme.
c) În 8 găleți s-au repartizat în mod egal 96 l de apă. Câți litri de apă sunt în 4 găleți?
d) 3 păpuși identice costă în total 324 de lei. Cât costă 6 păpuși de acest fel?
• Găsește două metode de rezolvare pentru fiecare problemă.

11 Completează cu cifre potrivite, astfel încât să obții împărțiri:

- | | | |
|-----------------|-----------------|---------------------------------|
| a) exacte | b) cu restul 1 | c) cu cel mai mare rest posibil |
| $7 \square : 2$ | $5 \square : 2$ | $9 \square : 6$ |
| $8 \square : 3$ | $7 \square : 3$ | $7 \square : 5$ |
| $9 \square : 4$ | $6 \square : 5$ | $4 \square : 3$ |

12 Care dintre numerele 8, 4, 2 poate fi ascuns după stea?

- a) $896 : \star > 400$ b) $824 : \star < 200$ c) $200 < 840 : \star < 400$

Exerciții circulare

$$30 + 60 : 3$$

$$50 : 2 - 1$$

$$(210 - 111) : 9$$

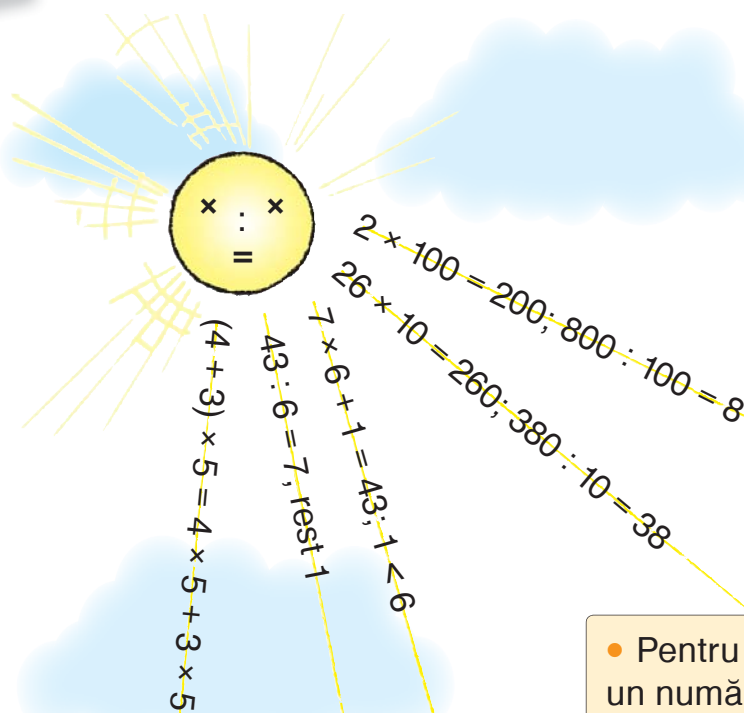


$$(24 + 32) : 4$$

$$14 \times 30 : 2$$

$$11 \times 2 + 16 : 2$$

Cercetăm în echipe și comentăm



- Pentru a înmulți un număr cu o sumă, distribuim numărul la fiecare termen al sumei.

- Probele împărțirii cu rest:

$$R < \hat{I}$$

$$C \times \hat{I} + R = D$$

- Pentru a înmulți un număr cu 10, scriem cifra zero la dreapta numărului.

- Pentru a împărți la 10 un număr ce se termină cu zero, eliminăm cifra 0 din dreapta numărului.

- Pentru a înmulți un număr cu 100, scriem două zero-uri la dreapta numărului.

- Pentru a împărți la 100 un număr ce se termină cu zero-uri, eliminăm două zero-uri din dreapta numărului.



Lucrați în perechi!

Observați exercițiile.

$$\begin{array}{r} 254 \quad | \quad 4 \\ \underline{24} \quad | \quad 63 \\ 14 \end{array} \qquad \begin{array}{r} 26 \times \\ \underline{8} \\ 208 \end{array}$$

- Amintiți-vă denumirile numerelor din aceste operații.

Scrieți denumirile corespunzătoare numerelor: 254, 4, 63, 2, 26, 8, 208.

- Numărați vocalele din cuvintele scrise. Măriți acest număr cu 4, apoi micșorați rezultatul de 10 ori. Numărul obținut indică a câta lună din an este cea mai scurtă.

■ Împărțirea unui număr de trei cifre la un număr de o cifră, când sutele deîmpărțitului nu se împart exact la împărțitor, iar câtul este scris cu trei cifre

Observăm și explicăm

Explicați cum se obține fiecare cifră a câtului și cum se formează restul.



$$\begin{array}{r}
 \begin{array}{|c|c|c|} \hline S & Z & U \\ \hline \end{array} \\
 9 \ 4 \ 7 \ | \ 4 \\
 \underline{8} \\
 1 \ 4 \\
 \underline{1 \ 2} \\
 2 \ 7 \\
 \underline{2 \ 4} \\
 3
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 \begin{array}{|c|c|c|} \hline S & Z & U \\ \hline \end{array} \\
 8 \ 7 \ 1 \ | \ 3 \\
 \underline{6} \\
 2 \ 7 \\
 \underline{2 \ 7} \\
 1
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 \begin{array}{|c|c|c|} \hline S & Z & U \\ \hline \end{array} \\
 5 \ 6 \ 0 \ | \ 4 \\
 \underline{4} \\
 1 \ 6 \\
 \underline{1 \ 6} \\
 0
 \end{array}$$

Calculăm și rezolvăm

1 Calculați și efectuați probele.

$$\begin{array}{|c|c|c|c|c|c|} \hline 475 : 3 & 638 : 4 & 964 : 4 & 807 : 3 & 900 : 6 & 350 : 2 \\ \hline 536 : 2 & 782 : 5 & 504 : 2 & 805 : 6 & 700 : 3 & 830 : 3 \\ \hline
 \end{array}$$

2 Rezolvați problemele prin exercițiu.

a) Pentru micul dejun, la cantina unei școli au fost pregătite 580 de tartine. Tartinele trebuie servite câte 4 în farfurii. Câte farfurii sunt necesare?

• Câți elevi au luat micul dejun la cantină, dacă fiecare a mâncat câte 2 tartine?

b) La o fabrică de încălțăminte se produc ghete cu șireturi. Într-un pachet sunt 542 de șireturi. La câte perechi de ghete s-au legat șireturile din pachet?

• Modificați numărul dat în problemă, astfel încât să obțineți cu o pereche de ghete mai puțin. Găsiți două posibilități.

3 Gândiți-vă câte sute cuprinde fiecare cât, apoi comparați.

$$\begin{array}{|c|c|c|c|c|c|} \hline 840 : 3 * 690 : 2 & & 706 : 2 * 905 : 5 & & 552 : 3 * 836 : 4 & \\ \hline 960 : 4 * 800 : 5 & <=> & 808 : 3 * 680 : 5 & <=> & 954 : 4 * 872 : 8 & \\ \hline
 \end{array}$$

Împărțiți în coloniță și verificați dacă ați judecat corect.

4 În albumul părinților sunt 405 fotografii, iar în albumul bunicilor sunt de 3 ori mai puține fotografii. Cu câte fotografii sunt mai multe în albumul părinților decât în albumul bunicilor?

• Doru s-a regăsit într-un sfert din fotografiile din cele două albume. Câte fotografii cu Doru sunt?

5 Creați și rezolvați probleme după tematica prezentată și exercițiile date.

$$326 \text{ kg} + 326 \text{ kg} : 2 = \square \text{ kg}$$



$$504 \text{ l} - 504 \text{ l} : 3 = \square \text{ l}$$

Consolidăm și dezvoltăm



1 Observă fiecare pereche de numere. Află cu cât și de câte ori un număr este mai mare decât celălalt.

2 Calculează. Observă cum se schimbă răspunsurile în fiecare coloană.

411 : 3	504 : 4	372 : 2	700 : 5	930 : 2
414 : 3	544 : 4	572 : 2	675 : 5	720 : 2
417 : 3	584 : 4	772 : 2	650 : 5	510 : 2
420 : 3	624 : 4	972 : 2	625 : 5	300 : 2

• Completează primele două coloane cu un exercițiu potrivit.

3 Găsește și corectează greșelile lui Nătăfleată.

$\begin{array}{r} 512 \overline{) 3} \\ \underline{3} \\ 21 \\ \underline{21} \\ 2 \end{array}$	$\begin{array}{r} 643 \overline{) 4} \\ \underline{4} \\ 24 \\ \underline{24} \\ 3 \end{array}$	$\begin{array}{r} 960 \overline{) 4} \\ \underline{8} \\ 16 \\ \underline{16} \\ 0 \end{array}$	$\begin{array}{r} 815 \overline{) 2} \\ \underline{8} \\ 15 \\ \underline{14} \\ 1 \end{array}$
--	--	--	--

4 Calculează.

a) $270 : 2 + 78 : 3$

c) $104 : (44 : 4 - 3)$

b) $565 : 5 - 7 \times 8$

d) $10 \times (100 - 100 : 2)$



5

Factor	Factor	Produs	Deîmpărțit	Împărțitor	Cât
	8	912		6	128
5		785	910		7

6 Lucrați în echipe!

Negustorul cerea pe un covor 450 de galbeni, iar Tândală oferea de 3 ori mai puțin. După o lungă negociere, s-au înțeles la prețul de 275 de galbeni. Cât a cedat fiecare?

7 Gândește-te câte sute cuprinde fiecare cât, apoi compară.

$975 : 3 * 836 : 2$



$984 : 4 * 924 : 3$

$518 : 2 * 702 : 6$

$750 : 2 * 801 : 3$

Împarte în coloniță și convinge-te că ai judecat corect.



Adunați resturile împărțirilor și veți afla câți dinți are ariciul.

749 : 6	953 : 9	643 : 4	903 : 8
804 : 7	794 : 5	572 : 3	321 : 2



• Alegeți câteva dintre resturile obținute, astfel încât suma lor să fie egală cu numărul de dinți ai unui om adult (32).

• Numără câți dinți ai. Alcătuieste două împărțiri, astfel încât suma câturilor obținute să fie egală cu acest număr.



■ Împărțirea unui număr de trei cifre la un număr de o cifră, când câtul este un număr format din zeci și unități

Observăm și descoperim

Calcul oral



■ Aflați câte zeci cuprinde fiecare număr.

360

800

990

580

170

420

600

Model:

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

 $120 = 12 \text{ zeci}$
 $10 \text{ zeci} \quad 2 \text{ zeci}$

■ Transformați deîmpărțitul în zeci, apoi calculați.

180 : 3

350 : 7

160 : 2

400 : 8

240 : 6

810 : 9

200 : 4

300 : 5

Model: $120 : 4 = 30$

12 zeci

3 zeci

Calcul scris



$$\begin{array}{r} 2384 \\ 4 \overline{) 2059} \\ \underline{20} \\ 38 \\ \underline{36} \\ 2 \end{array}$$

- Observăm că la împărțirea sutelor vom obține 0 la cât ($2 : 4 = 0$, rest 2). Dar niciun număr nu poate începe cu cifra 0.
- De aceea împărțim zecile. Împărțind 23 de zeci la 4, obținem la cât 5 zeci. Verificăm: $5 \text{ z.} \times 4 = 20 \text{ z.}$
 $23 \text{ z.} - 20 \text{ z.} = 3 \text{ z.}$ ← au rămas neîmpărțite ($3 < 4$)
- Coborâm cifra unităților și împărțim unitățile la fel ca zecile.
- Am obținut câtul 59 și restul 2.

Verificăm: $2 < 4$; $59 \times 4 + 2 = 238$.

R Î C Î R D

Aplicăm și explicăm

Calculați și efectuați probele.

a) $285 : 5$

b) $463 : 7$

c) $306 : 6$

d) $185 : 3$

e) $123 : 4$

f) $642 : 8$

$657 : 9$

$270 : 8$

$328 : 8$

$141 : 2$

$364 : 6$

$153 : 5$

$378 : 4$

$100 : 3$

$407 : 5$

$600 : 7$

$271 : 3$

$303 : 6$


Consolidăm și dezvoltăm


1 Calculează oral. Observă cum se schimbă răspunsurile în fiecare coloană.


600 : 6	250 : 5	270 : 3	380 : 4	100 : 2
540 : 6	255 : 5	273 : 3	360 : 4	110 : 2
480 : 6	260 : 5	276 : 3	340 : 4	120 : 2


- Completează fiecare coloană cu un exercițiu potrivit.


2 Descoperă numerele ascunse.


 : 3 = 60

 : 4 = 70


 : 5 = 40

 : 8 = 50

 : 3 = 60, rest 1

 : 4 = 70, rest 2

 : 5 = 40, rest 4

 : 8 = 50, rest 6

3 Lucrați în perechi! Estimați câte sute cuprinde fiecare cât, apoi comparați.

246 : 6 * 824 : 8



180 : 4 * 321 : 3

372 : 3 * 459 : 9

505 : 5 * 588 : 7

Folosiți calculatorul și verificați dacă ați judecat corect.

4 Determină ordinea efectuării operațiilor și calculează.

a) 270 : 2 + 258 : 3

c) 288 : (44 : 4 - 3)

b) 365 : 5 - 7 * 8

d) 10 * (100 - 100 : 100)

Rezolvă prin exercițiu. Calculează în coloniță.

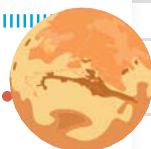
Scrive răspunsul deplin.

Câte borcane cu capacitatea de 3 l pot fi umplute având 130 l de lapte?
Cât lapte va rămâne?

Câte pachete a câte 8 kg pot fi umplute având 150 kg de orez?
Cât orez va rămâne?



Concurs



• Calculați valoarea numerică a fiecărei litere, adunând câtul și restul împărțirii corespunzătoare.

• Scrieți literele în ordinea descrescătoare a valorilor și veți afla cum se mai numește planeta Venus.

• Cunoașteți o operă literară cu același nume?



A 312 : 5

F 406 : 8

C 738 : 6

L 730 : 4

E 628 : 6

R 218 : 7

U 905 : 5

Ă 259 : 8

Cine efectuează mai repede?

■ Cine seamănă, culege

1 Scrie toate:

- a) scăderile ce rezultă din adunarea $348 + 632$;
b) adunările ce rezultă din scăderea $812 - 735$;
c) împărțirile ce rezultă din înmulțirea 8×10 ;
d) înmulțirile ce rezultă din împărțirea $356 : 2$.

2 Află numărul:

- a) cu 523 mai mare decât 187; e) care indică cu cât 350 este mai mare decât 183;
b) de 3 ori mai mare decât 127; f) care indică de câte ori 4 este mai mic decât 800.
c) cu 329 mai mic decât 615;
d) de 4 ori mai mic decât 824;

3 Formulează o întrebare potrivită și rezolvă problema.

Omul are circa 150 de gene pe pleoapa de sus, de 2 ori mai multe decât pe cea de jos.

- 4 Calculează și efectuează probele.
- | | | | | |
|----------|----------|-----------|-----------|-----------|
| $86 : 2$ | $61 : 2$ | $864 : 2$ | $174 : 2$ | $305 : 4$ |
| $97 : 3$ | $71 : 2$ | $861 : 2$ | $964 : 2$ | $604 : 6$ |

- 5 Care dintre numerele 5, 3, 25, 9, 12, 2, 7, 0, 4, 1 pot fi restul împărțirii unui număr la 3? Dar la 8?

- 6 Află numărul care:
- a) împărțit la 3, dă câtul 45 și restul 2;
b) împărțit la 6, dă câtul 104 și restul 5;
c) împărțit la 9, dă câtul 80 și restul 7.

7 Completează cu o cifră potrivită pentru a obține o împărțire:

- a) exactă b) cu restul 1 c) cu cel mai mare rest posibil
- $49 \square : 7$ $16 \square : 3$ $20 \square : 6$

- 8 Meșterică și Poznașu au montat împreună 276 de traverse pe calea ferată a unui trenuț electric. Află câte traverse a montat fiecare, dacă:

- a) Meșterică a montat un sfert din toate traversele;
b) Poznașu a montat o treime din toate traversele.



9 Descoperă regula și completează fiecare șir.

- a) \square , 4, 16, 64, \square ; c) \square , 270, 90, 30, \square ;
b) \square , 256, 128, 64, \square ; d) \square , 30, 90, 150, \square .

10 Determină ordinea efectuării operațiilor și calculează.

- a) $74 + 26 \times 3$ c) $3 \times (18 + 29)$ e) $560 : 7 \times 5$
b) $780 - 708 : 6$ d) $(204 - 99) : 3$ f) $196 + 504 - 89$

11 Rezolvă problemele cu plan și prin exercițiu.

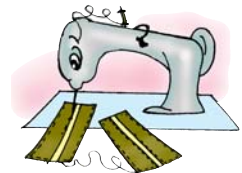
a) Pentru capitonarea unei uși, un meșter a folosit 35 de cuie. I-au rămas de 3 ori mai multe cuie decât a folosit. Câte cuie a avut meșterul la început?

• Cu cât mai multe cuie au rămas decât au fost folosite?

b) Un sticlăar a fabricat în total 180 de pahare și vase. Află câte cutii va completa cu câte 6 pahare, dacă se știe că a fabricat 12 vase.

c) Două croitorese trebuie să confecționeze câte 96 de epoleți pentru militari. Prima face câte 8 epoleți pe zi, iar a doua – câte 6 epoleți. Care croitoreasă va termina lucrarea mai devreme și cu câte zile?

• Câți militari vor purta acești epoleți?



12 Calculează în mod convenabil.

a) $43 + 389 + 57$

c) $5 \times 20 \times 6$

e) $8 \times (25 + 75)$

g) $(200 + 120) : 2$

b) $362 + 105 + 405$

d) $4 \times 40 \times 5$

f) $(9 + 50) \times 2$

h) $(344 + 56) : 4$

13 Rezolvă problemele prin cea mai rațională metodă. Scrie rezolvarea cu justificări și prin exercițiu.

a) Sâmbătă, complexul muzeal „Orheiul Vechi” a fost vizitat de 3 grupuri a câte 30 de turiști, iar duminică – de 5 grupuri a câte 30 de turiști.

Câți turiști au fost în total în cele două zile?

b) Calul Murgu plimbă copiii cu trăsura prin parc. Într-o zi a plimbat 96 de băieței și 102 fetițe. Câte rute a făcut, dacă în trăsură sunt 6 locuri?

14 Află numerele necunoscute.

a) $342 + x = 800$

c) $406 - z = 389$

e) $4 \times a = 512$

g) $d : 5 = 123$

b) $y + 73 = 1000$

d) $t - 17 = 210$

f) $b \times 7 = 105$

h) $220 : c = 10$

15 Scrie împărțirea cu rest conform probei:

a) $34 \times 5 + 1 = \square$;

b) $60 \times 7 + 4 = \square$;

c) $103 \times 5 + 3 = \square$.

C Î R D

16 Lucrați în perechi! Completați tabelele. Comentați.

Cantitatea (perechi)	4	5	
Prețul (lei)	236		8
Costul (lei)		805	1000



	8	6	
	45		8
		720	88



17 Află fiecare deîmpărțit necunoscut.

a) $x : 5 = 81$, rest 4

c) $z : 7 = 103$, rest 1

b) $y : 4 = 200$, rest 3

d) $m : 8 = 0$, rest 6

- Creează exerciții asemănătoare.

18 Rezolvă prin exercițiu.

Află câți elevi sunt în clasă, dacă:

a) în 15 bănci stau câte 2 elevi și 4 elevi scriu pe tablă;

b) în 6 bănci stau câte 2 elevi, iar în 5 bănci – câte 3 elevi;

c) 4 din cele 12 bănci din clasă sunt libere, iar în celelalte stau câte 3 elevi.

- Citește exercițiile obținute folosind terminologia matematică.

19 Compară fără a calcula. Argumentează.

36×5 * $36 + 5$



$490 : 7$ * $490 : 10$



$240 : 2$ * 240×2

91×9 * 83×9

130×4 * 4×130

$600 : 3$ * $690 : 3$

20 Dă exemplul de două numere de 3 cifre care:

a) se împart exact la 5;

b) împărțite la 2, dau restul diferit de 0;

c) împărțite la 4, dau același cât, dar resturi diferite.

21 Fără a calcula, apreciază cu câte cifre va fi scris fiecare rezultat.

Scrive într-o coloană exercițiile în care se obține un număr de 2 cifre și în altă coloană exercițiile în care se obține un număr de 3 cifre.

$430 : 2$

$306 : 9$

$872 : 8$

43×2

4×18

45×2

$684 : 6$

$430 : 5$

$306 : 2$

25×4

32×4

8×14

Calculează și verifică dacă ai apreciat corect.

22 Lucrați în perechi! Găsiți două metode pentru a răspunde la fiecare întrebare a problemei.

Pe 4 bobine sunt repartizați în mod egal 700 m de cablu electric. Câți metri de cablu sunt pe 3 bobine? Dar pe 2 bobine?

23 Lucrați în echipe! Creați și rezolvați probleme după:

a) dialog



Eu am 90 de ani.

Sunteți de 5 ori mai în vârstă decât mine.



b) schemă

1 bluză ... ? lei

6 bluze ... 540 lei

3 bluze ... ? lei

c) exercițiu

$(56 \text{ kg} + 72 \text{ kg}) : 4 = \square \text{ kg}$



1. Calculează, apoi efectuează probele:

a) 45×6 ; b) $323 : 8$.

a) 8×63 ; b) $230 : 7$.

2. Află numărul care:

împărțit la 4,
dă câtul 172 și restul 1.

împărțit la 3,
dă câtul 274 și restul 2.

3. Calculează în modul cel mai rațional.
Scrie fiecare operație efectuată.

$(158 + 42) \times 3$

$(420 + 49) : 7$

4. Rezolvă problema cu justificări și prin exercițiu.

Într-o sală de festivități sunt 10 rânduri cu câte 20 de scaune. Câte locuri sunt ocupate, dacă 4 rânduri sunt libere?

Într-o sală de concert sunt 20 de rânduri cu câte 30 de locuri. Câte locuri sunt libere, dacă 550 de locuri sunt ocupate?

PROBLEME DISTRACTIVE

1. Determină numerele ascunse de figurile geometrice vesele.

a) $\triangle \times (\square + \circ) = 160$

$\triangle : \square = 10$

$\circ + \square = 8$

b) $(\triangle + \square) : \circ = 10$

$\triangle - \circ = 0$

$\triangle + \square = 100$

c) $\triangle \times \circ + \square = 79$

$\square : \circ = 75$

$\triangle \times \circ = 4$

2. Miaunică se laudă lui Fofârlică: „Coadă mea este cu 10 cm mai lungă decât jumătate din ea!” Câți centimetri are coada lăudărosului?



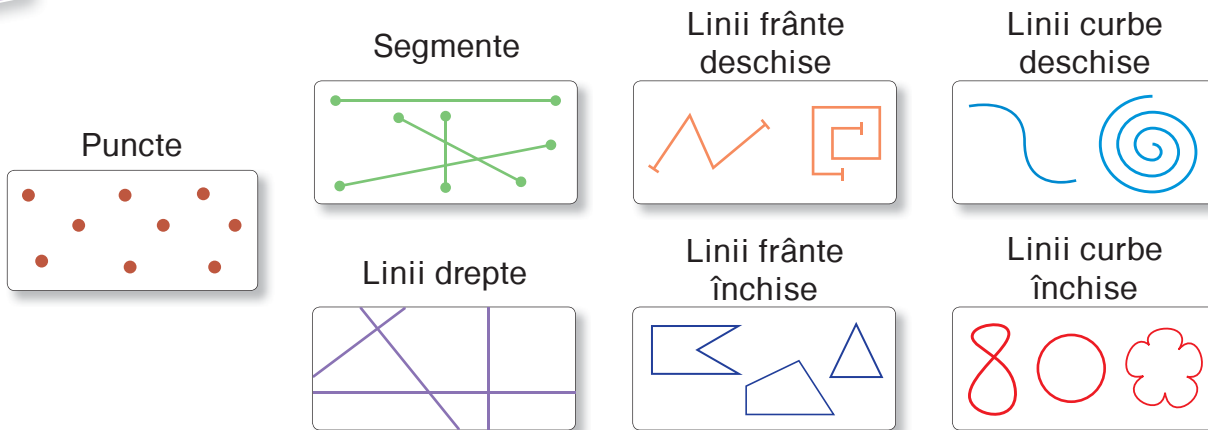
3. Serviciul de ceai conține 12 căni și 12 farfurioare. Neastâmpăratul Miaunică a spart un sfert din căni și o treime din farfurioare. Au rămas căni fără farfurioare? Au rămas farfurioare fără căni? Câte?

4. Iepurașii Fane, Tomi și Țucă vizionează un film de desene animate în 12 minute. În câte minute va viziona același film doar Fane?

5. Modelăm creativ, măsurăm inventiv

Figuri geometrice

Ne amintim



Modelați cu ajutorul unei frânghii:

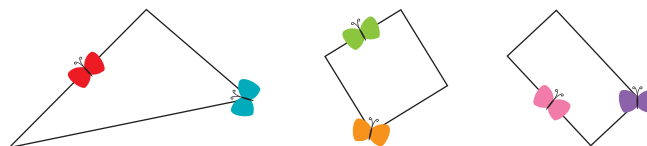
- a) o linie curbă deschisă;
 - b) o linie curbă închisă;
 - c) o linie frântă deschisă;
 - d) o linie frântă închisă.
- Ce ați mai putea folosi pentru a modela: linii frânte; linii curbe?

Observăm și asociem



Care dintre aceste figuri este: o linie curbă închisă; o linie frântă închisă?

- Unde s-a așezat fiecare fluturaș? Răspundeți folosind cuvintele: vârf, latură.



Consolidăm și dezvoltăm

1 Numește fiecare figură geometrică.

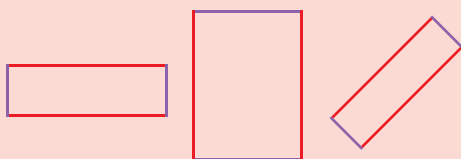


2 Completează tabelul.

	Cercul	Triunghiul	Pătratul	Dreptunghiul
Vârfuri				
Laturi				

3 Construiește două segmente verticale și două segmente orizontale, astfel încât să formezi un dreptunghi. Măsoară și compară lungimile laturilor dreptunghiului. Ce observi?

Reține! Dreptunghiul are laturile opuse de aceeași lungime.



Latura mai lungă se numește lungimea dreptunghiului, iar latura mai scurtă – lățimea dreptunghiului.

4 Construiește pe rețeaua de pătrățele a caietului un dreptunghi:

- cu lățimea de 3 cm, iar lungimea de 2 ori mai mare;
- cu lungimea de 3 cm, cu 1 cm mai mare decât lățimea.

5 Lucrați în echipe! Gândiți-vă și reproduceți modelele picilor.



Măriuca

Am modelat un pătrat, unind 8 bețișoare de aceeași lungime cu biluțe de plastilină.

Am modelat un dreptunghi, unind 6 bețișoare de aceeași lungime cu biluțe de plastilină.



Meșterică

Concurs

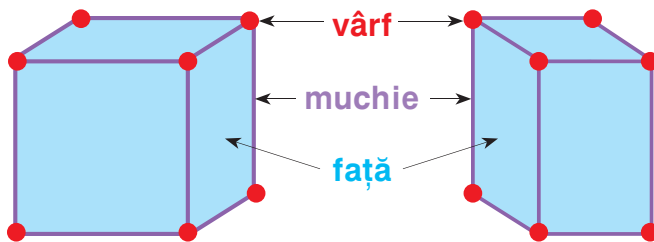
Lucrați în echipe!

Realizați o expoziție de imagini foto, desene, obiecte din lumea înconjurătoare care au forma unor figuri geometrice învățate.

Observăm și explicăm



- Cu ce corp geometric se aseamăna: manualul de matematică; un frigider; o vișină?
- Observați imaginile și completați tabelul.



	Numărul de:		
	vârfuri	muchii	fețe
Cubul			
Cuboidul			
Sfera			

Ați observat?

Toate fețele unui cub sunt pătrate.
Cuboidul poate avea toate fețele dreptunghiulare sau 2 fețe pătrate și 4 fețe dreptunghiulare.

- Calculați.

a) $350 : 2 + 920 : 20$

b) $530 : 5 - 5 \times 14$

c) $450 : (306 : 6 - 6)$

d) $50 \times (15 \times 7 - 5 \times 17)$

- Mărind cu 2 cel mai mic dintre numerele obținute, veți obține numărul de muchii ale unui cub sau cuboid.

Consolidăm și dezvoltăm

- 1 Care dintre următoarele forme geometrice sunt spațiale (corpuri geometrice) și care sunt plane (figuri geometrice)?



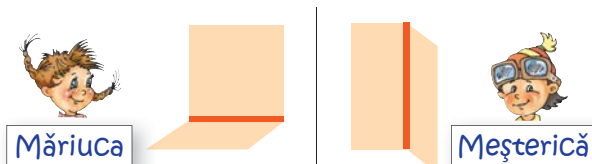
- 2 Copiii au apăsat corpuri geometrice pe nisipul umed.

Când le-au ridicat, au observat forma urmelor rămase:

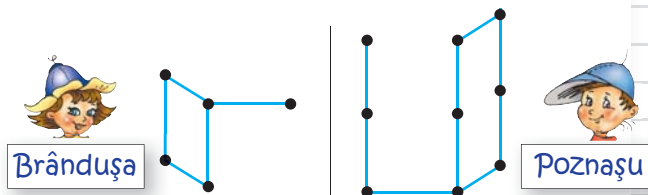


Ce corpuri geometrice au putut lăsa pe nisip asemenea urme?

- 3 Observă cum modelează picii corpuri geometrice. Ce corp modelează fiecare? Descrie obiectele de care mai are nevoie fiecare pentru a realiza modelul.



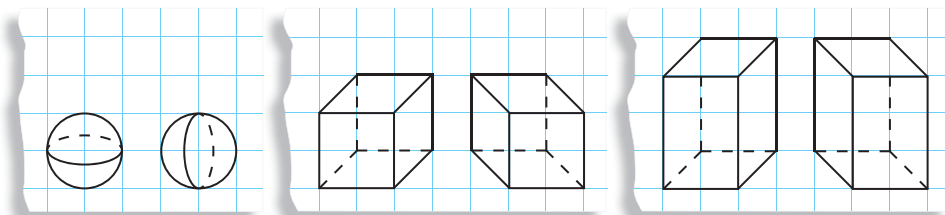
Noi lipim foi de carton
cu benzi adezive.



Noi unim bețișoare
cu biluțe de plastilină.

- **Lucrați în perechi!** Modelați cuburi și cuboide în unul dintre modurile demonstrate de pici.

- 4 Învăță să reprezinti pe caiet corpuri geometrice.



- 5 Doru a modelat un triunghi, formând fiecare latură cu 3 bețișoare de lungimi egale. Poate oare Irina să modeleze un cub cu tot atâtea bețișoare câte a folosit Doru în total?

Adevărat?
Fals?

- Cubul are 6 vârfuri.
- Cubul și cuboidul au câte 8 fețe.
- Cuboidul are fețele pătrate sau dreptunghiulare.
- Dreptunghiul are laturile opuse de lungimi egale.
- Laturile cubului sunt segmente de lungimi egale.

- Corectează propozițiile false.



Consolidăm și dezvoltăm



- 1** Un băiat și o fată și-au dat întâlnire pe un pod. Până la locul întâlnirii, băiatul a mers pe pod 6 m, iar fata a mers cu 2 m mai puțin. Ce distanță a parcurs fata pe pod până a se întâlni cu băiatul?
Ce lungime are podul?



$$1 \text{ m} = 10 \text{ dm} = 100 \text{ cm}$$

2 Efectuează transformările:

a) $3 \text{ m} = \square \text{ dm} = \square \text{ cm}$; b) $\square \text{ m} = 80 \text{ dm} = \square \text{ cm}$; c) $\square \text{ m} = \square \text{ dm} = 500 \text{ cm}$.

- Alcătuieste exerciții asemănătoare pentru colegul de bancă.

3 $1 \text{ cm} * 1 \text{ dm}$ $\begin{matrix} < \\ = \\ > \end{matrix}$ $10 \text{ cm} * 1 \text{ dm}$ $\begin{matrix} < \\ = \\ > \end{matrix}$ $40 \text{ cm} * 3 \text{ dm}$
 $1 \text{ dm} * 1 \text{ m}$ $\begin{matrix} < \\ = \\ > \end{matrix}$ $1 \text{ m} * 10 \text{ dm}$ $\begin{matrix} < \\ = \\ > \end{matrix}$ $6 \text{ dm} * 80 \text{ cm}$
 $1 \text{ m} * 1 \text{ cm}$ $\begin{matrix} < \\ = \\ > \end{matrix}$ $10 \text{ cm} * 10 \text{ dm}$ $\begin{matrix} < \\ = \\ > \end{matrix}$ $100 \text{ cm} * 1 \text{ m}$

4 $1 \text{ cm} = 10 \text{ mm}$ $\begin{matrix} \text{cm} \\ \text{dm} \\ \text{m} \end{matrix}$ $20 \text{ cm} = 2 \text{ dm}$ $\begin{matrix} \text{cm} \\ \text{dm} \\ \text{m} \end{matrix}$ $1 \text{ cm} < 1 \text{ dm}$
 $100 \text{ cm} = 1 \text{ m}$ $\begin{matrix} \text{cm} \\ \text{dm} \\ \text{m} \end{matrix}$ $3 \text{ dm} = 30 \text{ cm}$ $\begin{matrix} \text{cm} \\ \text{dm} \\ \text{m} \end{matrix}$ $2 \text{ dm} < 1 \text{ m}$
 $10 \text{ m} = 1 \text{ km}$ $\begin{matrix} \text{cm} \\ \text{dm} \\ \text{m} \end{matrix}$ $60 \text{ cm} = 6 \text{ dm}$ $\begin{matrix} \text{cm} \\ \text{dm} \\ \text{m} \end{matrix}$ $1 \text{ cm} > 10 \text{ mm}$

5 Rezolvă problemele și exprimă răspunsurile în diferite unități de măsură.

- a) Lungimea panglicii este de 1 m. Ana a tăiat o bucată de 6 dm. Ce lungime are bucata rămasă?
 b) Roboțelul are înălțimea de 28 cm, iar păpușa este cu 2 cm mai înaltă. Ce înălțime are păpușa?
 c) Dintr-un ghem de sârmă s-a tăiat o bucată de 5 cm, apoi una de 45 cm. Bucata rămasă are lungimea de 2 dm 5 cm. Câți centimetri de sârmă erau inițial în ghem?

6 Reprezintă după model lungimile:

- a) 256 cm; c) 460 cm; e) 507 cm;
 b) 534 cm; d) 280 cm; f) 903 cm.

Model: $\begin{matrix} \text{S} & \text{Z} & \text{U} \\ 1 & 4 & 3 \end{matrix} \text{ cm} = 1 \text{ m } 4 \text{ dm } 3 \text{ cm}$

7 Lucrați în perechi! Efectuați transformări și comparați.

$240 \text{ cm} * 2 \text{ m}$ $87 \text{ dm} * 8 \text{ dm } 7 \text{ cm}$
 $630 \text{ cm} * 63 \text{ dm}$ $\begin{matrix} < \\ = \\ > \end{matrix}$ $20 \text{ dm } 3 \text{ cm} * 2 \text{ m } 3 \text{ cm}$
 $45 \text{ dm} * 452 \text{ cm}$ $5 \text{ m } 18 \text{ cm} * 51 \text{ dm } 8 \text{ cm}$

Observăm și estimăm

- Ce face fiecare?
Ce instrument folosește?
Ce rezultat poate obține?



- **Metru (m)** este unitatea principală de măsură pentru lungimi.

Pentru măsurarea lungimilor mai mici decât un metru se folosesc **decimetrul (dm)** și **centimetrul (cm)**:
 $10 \text{ cm} = 1 \text{ dm}$; $100 \text{ cm} = 1 \text{ m}$; $10 \text{ dm} = 1 \text{ m}$.

- Alegeți măsura potrivită pentru: a) lungimea unui nou-născut;
b) lățimea unei camere.

5 dm

5 m

5 cm

Aplicăm și transformăm

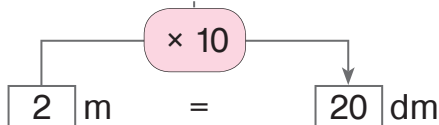
Transformați și comentați:

a) 7 m; 45 m; 100 m
în decimetri;

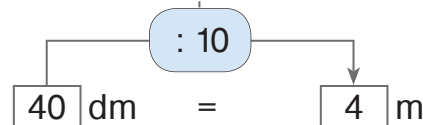
d) 80 dm; 100 dm; 500 dm
în metri;

Modele:

1 m este de 10 ori mai mare decât 1 dm.



1 dm este de 10 ori mai mic decât 1 m.



b) 4 m; 9 m; 8 m
în centimetri;

e) 300 cm; 200 cm; 800 cm
în metri;

c) 5 dm; 12 dm; 30 dm
în centimetri;

f) 90 cm; 250 cm; 600 cm
în decimetri.

Ați observat?

- Pentru a transforma în unități de măsură mai mici, efectuăm operația de înmulțire.



- Pentru a transforma în unități de măsură mai mari, efectuăm operația de împărțire.



Consolidăm și dezvoltăm



1 Construiește cu ajutorul riglei două perechi de segmente orizontale cu lungimile, respectiv, de: 12 cm și 1 dm 2 cm; 1 dm 1 cm și 11 cm. Folosește compasul cu două ace și compară lungimile segmentelor din fiecare pereche.

- Propune alte exemple asemănătoare, de forma \square cm = \square dm \square cm.

2 Numește picii în ordinea crescătoare a înălțimilor.

- Ce afli calculând:

$$135 \text{ cm} - 128 \text{ cm} = \square \text{ cm};$$

$$14 \text{ dm} - 13 \text{ dm} = \square \text{ dm?}$$



Măriuca

1 m 30 cm



Brândușa

135 cm



Poznașu

14 dm



Meșterică

12 dm 8 cm

3 a) Câți centimetri sunt în: 2 m; 7 m; 26 dm; 40 dm; 5 m 3 dm; 8 m 12 dm?

b) Câți metri sunt în: 40 dm; 500 dm; 500 cm; 18 dm; 200 cm?

c) Câți decimetri sunt în: 40 m; 52 m; 600 cm; 880 cm?

4 400 dm * 400 cm

$$7 \text{ m } 85 \text{ cm} * 785 \text{ cm}$$

$$254 \text{ m} * 2 \text{ m } 5 \text{ dm } 4 \text{ cm}$$



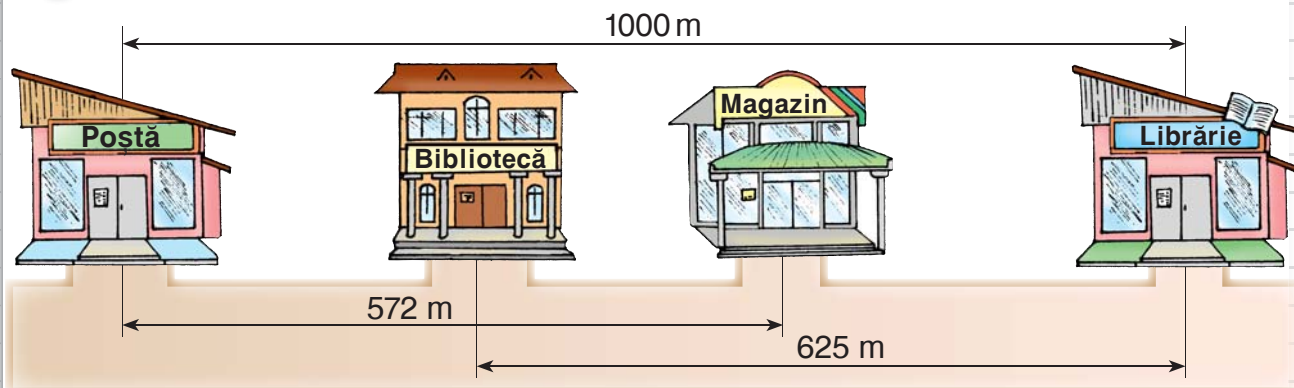
$$5 \text{ m } 7 \text{ cm} * 7 \text{ dm } 5 \text{ cm}$$

$$3 \text{ m } 10 \text{ cm} * 310 \text{ cm}$$

$$2 \text{ m } 10 \text{ dm} * 210 \text{ cm}$$

5 O țestoasă s-a pornit spre ocean, la 30 m depărtare. După ce a parcurs 100 dm, a făcut un popas sub un palmier. I-au rămas mai mulți sau mai puțini metri decât a parcurs? Cu cât? De câte ori?

6 **Lucrați în perechi!** Creați și rezolvați o problemă după schemă.



$$2 \text{ dm } 3 \text{ cm} = \square \text{ cm}$$

$$2 \text{ m } 3 \text{ cm} = \square \text{ cm}$$

$$237 \text{ cm} = \square \text{ m } \square \text{ dm } \square \text{ cm}$$

$$70 \text{ m} = \square \text{ dm}$$

$$70 \text{ cm} = \square \text{ dm}$$

$$4 \text{ dm } 5 \text{ cm} = \square \text{ cm}$$

$$4 \text{ m } 5 \text{ dm} = \square \text{ cm}$$

$$458 \text{ cm} = \square \text{ m } \square \text{ dm } \square \text{ cm}$$

$$80 \text{ dm} = \square \text{ cm}$$

$$80 \text{ dm} = \square \text{ m}$$



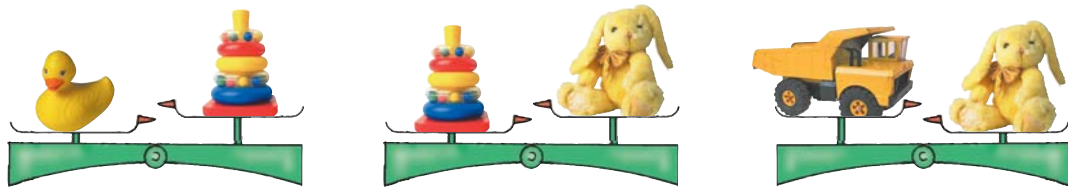
Observăm și estimăm

■ Ce măsurări sunt reprezentate în imagini?



- Dați exemple de alte situații în care este necesar de a folosi cântare.

■ Numiți jucăriile în ordinea crescătoare a maselor.



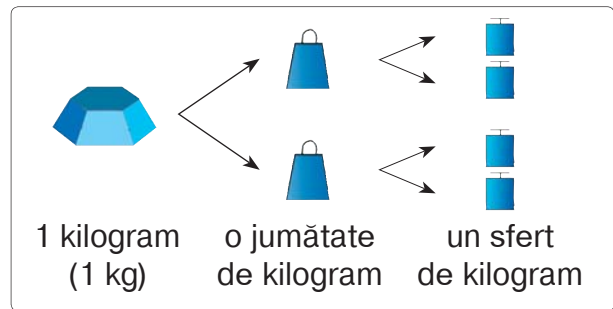
■ Aranjați pungile în ordinea descrescătoare a maselor.



Aplicăm și transformăm

■ **Kilogramul (kg)** este unitatea principală de măsură pentru mase.

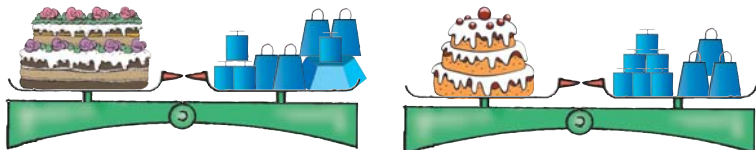
$$\begin{aligned}
 3 \text{ } \square &= \square \text{ } \square = \square \text{ } \square \\
 \square \text{ } \square &= 10 \text{ } \square = \square \text{ } \square \\
 \square \text{ } \square &= \square \text{ } \square = 100 \text{ } \square
 \end{aligned}$$



- Creați și rezolvați exerciții asemănătoare.

Concurs

Cine află mai repede cât cântărește fiecare tort?



Consolidăm și dezvoltăm

1 Compară:

- un kilogram de pene de gâscă cu un kilogram de carne de gâscă;
- un kilogram de semințe cu jumătate de kilogram de cartofi;
- un sfert de kilogram de fier cu un kilogram de vată.

2 Compune și rezolvă probleme după datele din tabel.

Erau	64 kg	100 kg	52 kg	75 kg
S-au adus	30 kg	20 kg	118 kg	234 kg
S-au vândut	28 kg	? kg	85 kg	? kg
Au rămas	? kg	65 kg	? kg	108 kg

3 Lucrați în perechi!

La cântărire se folosesc greutăți marcate cu masa de 1 kg, 2 kg, 5 kg. Explicați cântărirea unui sac cu:

- 18 kg de cartofi;
- 25 kg de ceapă;
- 33 kg de morcovi.

Găsiți mai multe posibilități.

4 Rezolvă problemele cu justificări și prin exercițiu.

a) La o prisacă s-au colectat 176 kg de miere de hrișcă și 324 kg de miere de tei. În câte borcane a câte 2 kg a fost ambalată toată mierea?

b) La un oficiu poștal s-au adus 18 colete de câte 5 kg fiecare și 17 colete de câte 8 kg fiecare. Cât cântăresc coletele în total?

• Modifică datele, astfel încât problema să se rezolve prin două operații. Scrie prin exercițiu această rezolvare.

c) La o cofetărie s-au adus într-o zi 120 kg de zahăr, iar în a doua zi – **dublul** acestei cantități. Câte kilograme de zahăr s-au adus în aceste două zile?

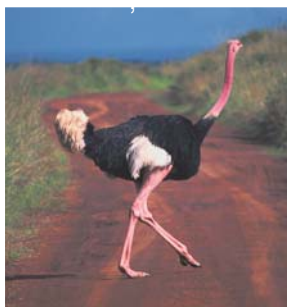
• Schimbă cuvântul scris cu roșu, astfel încât să conducă la o operație de împărțire. Găsește mai multe posibilități.

5 Pasărea kiwi cântărește 2 kg.

Ea este cu 88 kg mai ușoară decât struțul.

Struțul este de 6 ori mai greu decât condorul.

Cât cântărește condorul?



• Lucrați în echipe!

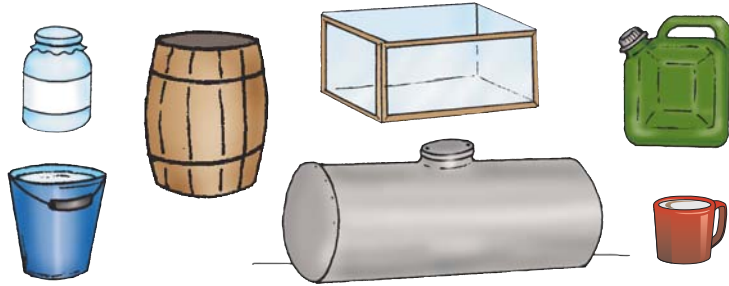
Reformulați în scris, în diverse moduri, condiția problemei.

Care echipă găsește mai multe posibilități?



Ne amintim

- **Numiți vasele din imagini.**
Ce lichide pot fi păstrate în fiecare vas?



- **Litrul (l) este unitatea principală de măsură pentru capacități.**

- Care dintre vasele din imagini pot avea capacitatea:
a) 1 l; b) mai mică decât 1 l; c) mai mare decât 1 l?

Dați exemple de alte vase potrivite pentru fiecare caz.

- Care din aceste vase are forma unui cuboid?

Turnir de probleme



Rezolvați prin exercițiu, fără a organiza datele problemelor în scheme.

- 1 Pentru a măsura capacitatea unui vas din bucătărie, Oana a umplut 4 căni cu apa din vas. Câte căni va umple, dacă folosește pentru măsurătoare:
a) căni de 2 ori mai mici; b) căni de 2 ori mai mari?
- 2 Nicu toarnă apa dintr-o căldare cu capacitatea de 10 litri în butelii de câte 2 l. Câte butelii se vor umple?
- 3 Ce capacitate are bidonul, dacă un butoi de 120 l se umple cu apa din trei bidoane?
- 4 a) Câți litri de lapte încap în 100 de sticle de jumătate de litru?
b) Câte pahare de un sfert de litru se pot umple cu 10 l de must?
- 5 Într-un butoi s-au turnat 10 găleți a câte 12 l de apă. Află masa butoiului plin cu apă, știind că 1 l de apă cântărește 1 kg, iar butoiul gol – 80 kg.
- 6 Într-o zi, la o fermă de vite mari cornute s-au muls 300 l de lapte. Pentru hrana vițelilor s-au folosit 50 l de lapte. Restul laptelui a fost distribuit în mod egal în 10 bidoane. Câte lapte este în fiecare bidon?
- 7 **Lucrați în echipe! Observați rețeta.**
Câte urcioare de 2 l și câte de 3 l poate umple bucatarul cu băutura pregătită?
Rezolvați prin încercări.

10 l apă minerală
3 l sirop de lămâie
1 l concentrat de portocale



Cercetăm și explicăm

■ Copiii au făcut măsurări în camera bunicilor.



Radu

Lățimea raftului este de 40 ●.



Dana

Lungimea raftului este de 12 ●.



Ana

În borcan încap 3 ● de suc.



Ion

Borcanul cu suc cântărește 4 ●.

- Cu ce a măsurat fiecare?



- În ce unități de măsură este exprimat fiecare rezultat? ● dm ● cm ● kg ● m ● l

■ Copiii au creat probleme cu datele obținute la măsurare.
Rezolvați-le prin exercițiu.



Cu cât este mai mare lungimea raftului decât lățimea lui?
De câte ori?



Pe raft sunt 6 borcane identice cu suc.
Cât suc conțin în total aceste borcane?
Cât cântăresc în total aceste borcane?

Concurs de proiecte

Lucrați în echipe de patru colegi!

Efectuați măsurări în sala de clasă.
Creați și rezolvați 2 probleme cu datele obținute.
Prezentați rezultatele într-un proiect.

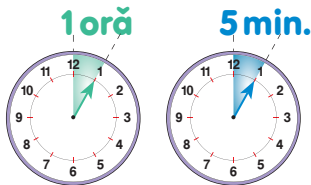


Ne amintim

■ **Observați și explicați.**

Acele ceasului:

- orarul;
- minutarul.

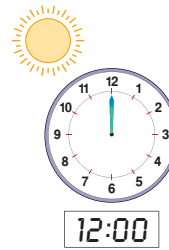


1 oră = 60 min.



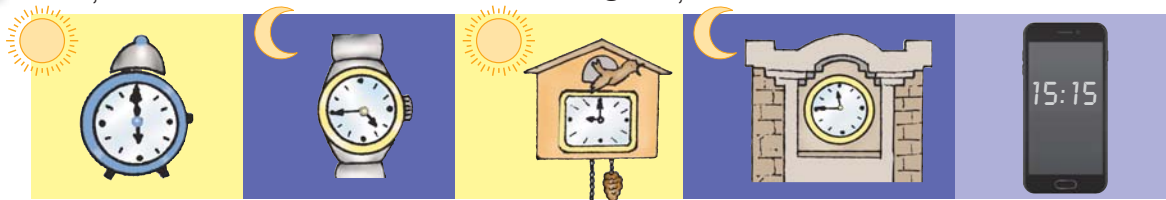
Amiază

Miezul nopții



1 zi = 24 ore

■ **Numiți fiecare dintre ceasurile din imagini și timpul indicat.**



■ **Indicați pe un cadran ora:**

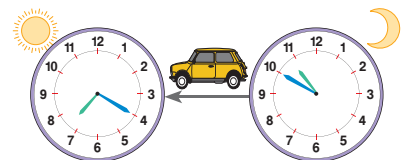
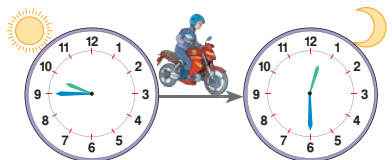
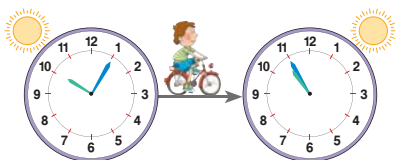
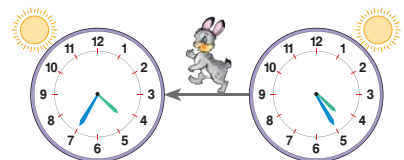
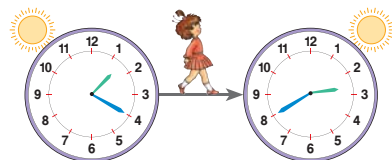
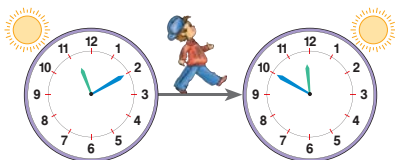
- a) unu ziua;
- b) opt seara;
- c) două după-amiază;
- d) șaisprezece.

- Găsiți alte modalități potrivite pentru a denumi fiecare dintre aceste ore.
- Dați exemple de evenimente ce se pot derula la aceste ore.

Aplicăm și explicăm

Lucrați în perechi!

Citiți indicațiile ceasurilor și determinați cât timp a durat drumul fiecăruia.



Consolidăm și dezvoltăm

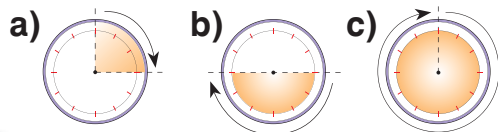
1 Lecțiile încep la ora 8 dimineața.

Arată pe un cadran timpul la care fiecare copil a ajuns la școală.

- Maria a ajuns cu 20 de minute înainte de începerea lecțiilor.
- Victor a întârziat la lecții cu 5 minute.
- Radu a ajuns cu 10 minute mai târziu decât Maria.
- Alina a ajuns cu 10 minute mai devreme decât Victor.

- Numește copiii în ordinea sosirii la școală.

2 Cât timp durează mișcarea fiecărui ac (orar, minutar) pe porțiunea marcată a cadranelui?



3 Cât timp rămâne de la fiecare moment indicat pe ceasul electronic până la sfârșitul zilei? Cât timp a trecut de la amiază?

18:15 20:45 23:59 22:01

4 a) Câte minute sunt în: patru ore; două ore și jumătate; o oră și un sfert?

b) Câte ore sunt în: 360 min.; 720 min.; 840 min.?

5 Este ora 12:15. Ce oră indică:



a) ceasul lui Poznașu, dacă este cu 15 minute în avans?

b) ceasul Brândușei, dacă este cu 15 minute în întârziere?



6 Află ora corectă, știind că:



a) ceasul lui Meșterică arată ora 16:05 și se grăbește cu 20 de minute.

b) ceasul Măriucăi arată ora 8:50 și întârzie cu 25 de minute.



Concurs

Recunoașteți povestea.

- Scrieți un text descriptiv, ordonând succesiv evenimentele și precizând cât timp desparte fiecare două evenimente succesive.
- Cine reușește să realizeze cea mai corectă și coerentă descriere?



Ursul a rugat-o pe Vulpe să-l învețe a prinde pește.



Vulpea a ajuns în vizuină și s-a apucat să mănânce peștele pe care l-a dat jos din car.



Apa din băltoacă a înghețat și a prins coada Ursului ca într-un clește.



Țăranul, ce mâna pe drum un car cu pește, a dat de vulpe și a aruncat-o în car.



Ursul a vârat coada în băltoaca din marginea pădurii ca să prindă pește.

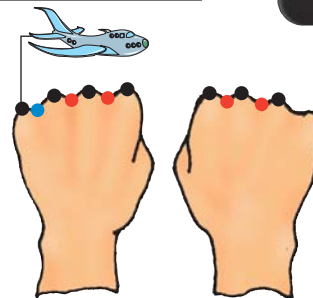
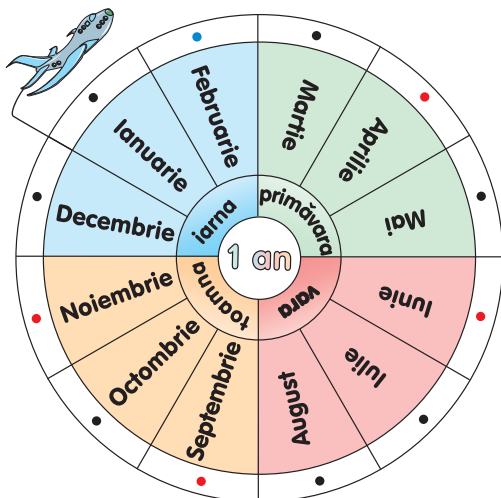


Vulpea cea șireată s-a lungit în mijlocul drumului, prefăcându-se moartă.

Măsurarea timpului. Calendarul

Observăm și explicăm

- Calendarul indică succesiunea lunilor, săptămânilor, zilelor unui an.
- Explicați informația din imagini.



- – lună cu 31 de zile;
- – lună cu 30 de zile;
- – lună cu 28 sau 29 de zile (în anii bisecți, care se succed din 4 în 4 ani).

- Pentru măsurarea timpului se folosesc și alte unități de măsură, mai mari decât 1 an.

10 ani = 1 deceniu

10 decenii = 1 secol

Aplicăm și explicăm

1 Transformați:

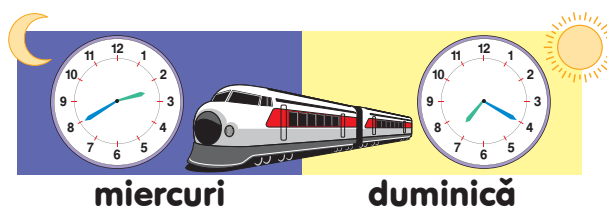
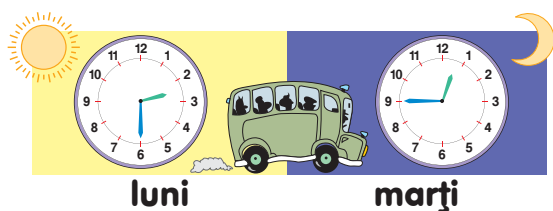
- în zile: 3 săptămâni; 40 de săptămâni;
- în săptămâni: 56 de zile; 84 de zile;
- în luni: 2 ani; 8 ani;
- în ani: 120 de luni;
- în decenii: 40 de ani; 90 de ani; 120 de ani;
- în secole: 300 de ani; 500 de ani.

2 Comparați.

- 1 an * 360 zile
- 1 lună 7 zile * 39 zile
- 3 săptămâni * 1 lună
- 60 săptămâni * 1 an
- 3 decenii * 30 ani
- 1 secol * 12 decenii

- Care două anotimpuri ale unui an bisect au același număr de zile? Dar dacă anul nu este bisect?

- Lucrați în echipe! Demonstrați pe un model de ceas și calculați cât a durat drumul fiecărui vehicul.



Consolidăm și dezvoltăm

1 Observă următoarea secvență dintr-un calendar meteorologic.

Notează în caiet:

- Zilele și datele lunii în care a plouat. *Exemplu:* luni, 19 aprilie.
- Zilele săptămânii și datele când dimineața era soare și apoi cerul s-a înnorat.
- Zilele și datele cu cer înnorat.
- Cu cât mai multe zile însorite au fost decât zile în care a plouat?
- De câte ori mai puține zile cu descărcări electrice au fost decât zile însorite?

2021

APRILIE

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

2 Tratamentul unei persoane la sanatoriu durează 3 săptămâni.

Pe ce dată se va termina tratamentul, dacă începe la: 28 martie; 16 iulie; 10 august?

3 Completează cu unități de măsură a timpului.

$$4 \bullet = 48 \bullet \quad 120 \bullet = 5 \bullet$$

$$3 \bullet = 21 \bullet$$

Concurs



- Lucrați în perechi!** Observați evenimentele ecologice mondiale, aranjate în ordinea succesiunii lor în an. Stabiliți data fiecărui eveniment și determinați câte zile despart fiecare două evenimente succesive.
- Care pereche reușește să realizeze sarcina cel mai repede?

21 iunie

21 martie

8 iunie

5 iunie

7 aprilie

22 martie

Ziua Mondială a Pădurii

Ziua Mondială a Apei

Ziua Mondială a Păsărilor

Ziua Mondială a Sănătății

Ziua Mondială a Pământului

Ziua Mondială a Mediului

Ziua Mondială a Oceanelor

Ziua Mondială a Soarelui

Ziua Mondială a Curățeniei

Ziua Mondială a Animalelor

Evenimentele ecologice mondiale se desfășoară pentru a atenționa oameii asupra necesității de a proteja mediul înconjurător.

23 septembrie

4 octombrie

22 aprilie

1 aprilie

Observăm și explicăm

- În timpurile străvechi, oamenii măsurau valoarea bunurilor folosind diverse obiecte de preț: aur, blănuri etc.
În prezent, pentru a măsura valoarea bunurilor, în fiecare țară se folosesc **unități monetare** unice.
- Formele de circulație a unităților monetare sunt **bancnotele** și **monedele**.



Vreți să știți mai mult?

Unitățile monetare folosite în:

- Uniunea Europeană – **euro** și **centul**;
- Statele Unite ale Americii – **dolarul** și **centul**;
- Ucraina – **hrivna** și **copeica**;
- România – **leul** și **banul**;
- Rusia – **rubla** și **copeica**.

Concurs

Completați tabelul.

Suma (lei)	4	1		D	M	E	N
Dublul (lei)		T	L	28	30	S	A
Jumătatea (bani)		Z	F	C	Ț	500	B
Sfertul (bani)		H	Ș	U	O	I	75

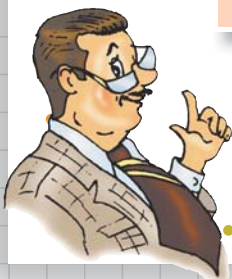
Înlocuiți numerele cu literele corespunzătoare, conform tabelului, și veți decodifica mesajul bancherului Leo Banu.

150 6 3 250 250 20 10 375 150 750 250 3

15 350 3 700 250 3 14 25 250 20 10

50 375 2 375 20 10 20 700

700 100 250 150 200 350 250 8 !



Consolidăm și dezvoltăm

- 1 Compune în cel puțin două moduri suma de:
a) 100 lei; b) 200 lei.
- 2 Ce rest vei primi din 200 de lei, dacă ai făcut cumpărături în valoare de:
a) 125 lei; b) 150 lei; c) 150 lei și 75 bani; d) 125 lei și 50 bani?
- 3 La aceeași sumă de bani, Dragoș are de primit ca rest 45 de lei și 20 de bani, iar Ștefan – 54 de lei și 10 bani. Cine a cheltuit mai mult?
- 4 Ce valorează mai mult:
a) 6 monede de 25 de bani sau 4 monede de 50 de bani;
b) 18 monede de 10 bani sau 40 de monede de 5 bani;
c) 3 monede de 50 de bani și o monedă de 25 de bani sau două bancnote de 1 leu?
- 5 a) Câte bancnote de 20 de lei valorează cât o bancnotă de 100 de lei?
b) Câte bancnote de 5 lei valorează cât două bancnote de 20 de lei?
c) Câte bancnote de 50 de lei valorează cât 30 de bancnote de 10 lei?

6

	Cantitatea	Prețul	Costul
Pensule	2	4 lei	? bani
Pixuri	?	200 bani	48 lei
Carioci	10	? lei	1000 bani

- 7 În ce bancnote poate fi achitată suma de 57 de lei?
 - Găsește trei soluții.
- 8 În ce monede ar putea primi Doru rest, dacă, cumpărând o carte de 9 lei și 10 bani, ar achita-o cu o bancnotă de 10 lei?
 - Găsește cinci soluții.
- 9 Compune și rezolvă probleme după scheme.
a) 4 ♀ ... 128 lei b) 10 ♀ ... ? lei c) 6 ♀ ... 306 lei
8 ♀ ... ? lei 5 ♀ ... 500 lei 5 ♀ ... ? lei
? ♀ ... 64 lei ? ♀ ... 400 lei ? ♀ ... 357 lei
- 10 Domnul Morărescu a cumpărat 6 farfurii adânci la prețul de 32 de lei și 6 farfurii plate la prețul de 18 lei. Află costul cumpărăturii.
 - Ce rest a primit din 500 de lei?
 - Câte căni la prețul de 9 lei poate cumpăra cu restul primit?
- 11 Doamna Păduraru a achitat o față de masă cu două bancnote de 50 de lei și o bancnotă de 20 de lei. A primit rest 3 bancnote de 5 lei și o bancnotă de 1 leu. Află prețul feței de masă.

■ Cine seamănă culege

1 Care dintre corpurile geometrice pe care le cunoști:

a) nu are vârfuri; b) are 12 muchii; c) are cel puțin două fețe de formă pătrată?

2 Găsește și corectează greșelile comise de Nătăfleacă.



a) Cubul și cuboidul au câte 8 vârfuri, 6 fețe și 12 laturi.

b) Un cuboid nu poate avea fețe de formă pătrată.

c) Eu am cumpărat de la piață 2 kg de ulei de floarea-soarelui, 3 l de miere de albine, 1 l de smântână, 1 kg de zahăr și 1 m de salam.

3 Completează:

a) cu unitățile de măsură corespunzătoare

- în butoi sunt 70 ● de castraveți murați și 30 ● de zeamă acră;
- adâncimea butoiului este de 1 ●.

b) cu denumirea instrumentului potrivit

- pentru a măsura talia folosesc ●;
- cu ajutorul ● pot determina cel mai greu dintre doi pepeni verzi.

4 Care lungime este mai mare și cu cât?

a) Lungimea cărții este de 3 dm, iar a caietului – de 25 cm.

b) Lungimea camerei este de 50 dm, iar a coridorului – de 3 m.

5 Calculează:

a) câte monede de 50 de bani valorează cât o bancnotă de 5 lei;

b) câte monede de 10 bani valorează cât o bancnotă de 10 lei;

c) câte bancnote de 5 lei valorează cât 80 de monede de 5 bani;

d) câte bancnote de 1 leu valorează cât 20 de monede de 25 de bani.

6 De câte vase de jumătate de litru este nevoie pentru a goli o damigeană cu 10 l de apă?

- Dar de câte vase de 2 l?

7 Într-un bidon sunt 40 l de lapte, iar în altul – cu un sfert mai puțin. Câte borcane de 10 l pot fi umplute cu laptele din aceste bidoane?

8 La o moară s-a adus grâu în 6 saci a câte 45 kg și orz în 8 saci a câte 50 kg. S-a adus mai mult grâu sau orz? Cu câte kilograme?

9 Lucrați în perechi!

Creați și rezolvați o problemă după schema dată.

1 kg	...	2 cutii
500 kg	...	? cutii



10 Lucrați în echipe! Completați cu unități de măsură potrivite.

Găsiți toate variantele posibile și precizați mărimea vizată în fiecare caz.

$$1 \text{ ●} = 7 \text{ ●}$$

$$1 \text{ ●} = 60 \text{ ●}$$

$$1 \text{ ●} = 10 \text{ ●}$$

$$1 \text{ ●} = 100 \text{ ●}$$



1. Scrie denumirea:

corpului geometric care are toate fețele de formă pătrată.

corpului geometric care poate lăsa pe nisipul umed o urmă de formă dreptunghiulară.

2. Scrie litera A dacă propoziția este adevărată, sau litera F dacă este falsă.

Cantitatea de zahăr dintr-un borcan poate fi măsurată în litri.

Cantitatea de suc dintr-o cutie poate fi măsurată în kilograme.

3. Scrie litera corespunzătoare celei mai mici distanțe.

A

450 cm

B

4 m 5 cm

C

4 m 50 dm

A

270 cm

B

2 m 7 cm

C

2 m 70 dm

4. Scrie timpul indicat de ceas, dacă afară este:



- a) zi;
- b) noapte.



- a) dimineață;
- b) seară.

5. Calculează:

- a) câte zile sunt între 25 decembrie și 7 ianuarie;
- b) câte bancnote de 10 lei valorează cât 40 de monede de 25 de bani.

- a) câte luni sunt între octombrie și iunie;
- b) câte monede de 10 bani valorează cât 20 de bancnote de 5 lei.

PROBLEMĂ DISTRACTIVĂ

Stând într-un picior, cocostârcul cântărește 12 kg.
Cât cântărește el stând în două picioare?



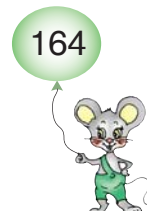
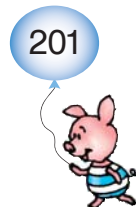
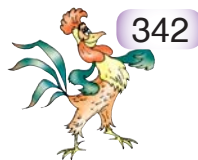


6. Culegem roadele învățării

Cum înțelegem numerele naturale?

1 Figurează numerele prezentate de animale conform codului.

Cod:	
o unitate	→ ○
o zece	→ □
o sută	→ △



2 Numește în ordine crescătoare numerele cuprinse între:

a) 205 și 212; b) 202 și 196;

3 Numește în ordine descrescătoare numerele:

a) de la 357 până la 362; b) de la 888 până la 893.

4 Scrie un șir de cinci numere naturale consecutive în care la mijloc să fie numărul o sută unsprezece.

5 Predecesorul		349		300		499	
Numărul	648		711		222		
Succesorul		250		101			1000

6 Ordonează descrescător numerele:

635, 197, 638, 653, 681, 179, 604, 650, 36, 300.

• În șirul obținut subliniază numerele impare.

7 Ce cifre pot ascunde frunzele?

Dacă sunt mai multe posibilități, scrie-le pe toate.

a) $637 = 6 \text{ } \text{ } 7$

c) $73 > 873$

b) $5 \text{ } \text{ } 4 < 524$

d) $245 < 24 \text{ } \text{ }$

8 Scrie cel mai mic, apoi cel mai mare număr de trei cifre:

a) care are cifra zecilor 1;

b) în care cifra 0 se întâlnește o dată;

c) care are toate cifrele diferite.

9 Descoperă regula și scrie următoarele trei numere ale fiecărui șir.

a) 250, 300, 350, ...

c) 20, 40, 80, ...

e) 910, 820, 730, ...

b) 400, 425, 450, ...

d) 800, 400, 200, ...

f) 884, 775, 666, ...

10 Lucrați în echipe!

a) Determinați toate numerele de trei cifre care au suma cifrelor egală cu 3.

b) Scrieți toate numerele cuprinse între 106 și 124 care au produsul cifrelor 0.

c) Determinați toate numerele de două cifre care, împărțite:

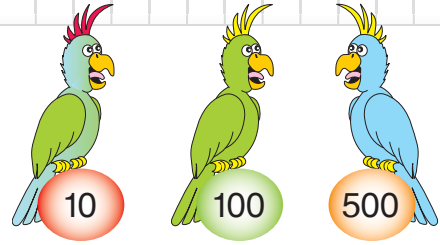
- la 9, dau restul 1;

- la 5, dau câtul egal cu restul.

■ Cum știm să folosim operațiile aritmetice?

1 Observă numerele prezentate de papagali.

- a) Mărește fiecare număr de 2 ori; cu 2.
b) Micșorează fiecare număr cu 10; de 10 ori.



2 $20 + 70$	$36 + 15$	$800 - 604$	$320 + 50 - 74$
$200 + 70$	$136 + 315$	$860 - 80$	$230 + 80 - 110$
$20 + 700$	$153 + 351$	$868 - 86$	$520 - 60 + 40$
$200 + 700$	$536 + 375$	$868 - 686$	$327 - 172 - 56$

- Alege două adunări și două scăderi și verifică-le prin probă.

3 Efectuează calculele în coloniță.

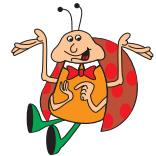
26×3	49×9	206×3	484×2	$312 : 3$	$500 : 4$	$102 : 6$	$702 : 9$
5×48	99×4	7×150	333×4	$207 : 3$	$785 : 6$	$610 : 5$	$380 : 4$

4 Determină ordinea efectuării operațiilor, apoi calculează.

$(325 + 124) - (186 + 95)$	$26 \times (10 - 3)$	$3 \times 14 + 146$
$(842 - 428) + (330 - 305)$	$54 : (9 : 3)$	$245 - 4 \times 25$
$(325 + 85) - 206 - 96$	$34 + (17 + 2) \times 7$	$3 \times 16 + 10 \times 18$
$841 - 509 - 200 + 53$	$(28 + 52) : (2 + 18)$	$225 : 3 + 423 : 9$



$1 \times 40 + 404$	$4 \times 2 \times 30 : 20$
$404 - 4 \times 40$	$200 : 5 : 4$
$40 \times 4 : (40 : 4)$	$303 : 3 + 303$
$440 - (40 : 4 + 4)$	$125 \times 3 + 125 \times 2$



5 $315 + 85 \rightarrow \square : 80 \rightarrow \square \times 44 \rightarrow \square - 168 \rightarrow \square$
 $\square : 5 \rightarrow \square + 495 \rightarrow \square - 555 \rightarrow \square \times 20 \rightarrow 1000$

- Citește calculele din lanțuri folosind terminologia matematică.

6 Compară fără a calcula.

$416 - 254$ * $416 + 254$	$498 + 237$ * $237 + 408$	$0 : 348$ * 0×348
416×2 * $2 + 416$	175×4 * 3×175	$348 - 0$ * $0 + 348$
$416 : 2$ * 416×2	$632 : 8$ * $504 : 8$	$300 : 100$ * $30 : 10$
$416 - 2$ * $416 : 2$	$632 - 458$ * $632 - 58$	20×40 * 4×200

7 Lucrați în echipe!




Completați cu semne potrivite (+, -, ×, :, =) pentru a obține egalități.

$2 \bigcirc 50 \bigcirc 100 \bigcirc 1$	$800 \bigcirc 102 \bigcirc 8 \bigcirc 16$	$6 \bigcirc 84 \bigcirc 7 \bigcirc 2$
$8 \bigcirc 4 \bigcirc 0 \bigcirc 0$	$6 \bigcirc 3 \bigcirc 0 \bigcirc 18$	$9 \bigcirc 900 \bigcirc 100 \bigcirc 1$

■ Cum ne pricepem să rezolvăm și să creăm probleme?

1 Treci în tabel datele din enunțuri, apoi completează-l.

- Radu a cumpărat 5 trandafiri la prețul de 16 lei.
- 8 vase de același fel costă în total 704 lei.
- Pentru prosoape mama a plătit 210 lei. Fiecare prosop costă 30 de lei.

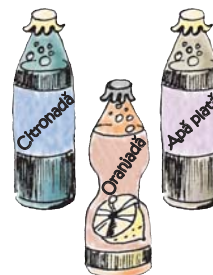
			
Cantitatea			
Prețul			
Costul			

2 Rezolvă problemele cu plan și prin exercițiu.

- a) Corina a adunat 26 de scoici, iar Liliانا – de 3 ori mai multe. Cu cât mai puține scoici are Corina decât Lilia?
- b) În trei dulapuri ale unei biblioteci sunt în total 502 cărți. Câte cărți sunt în primul dulap, dacă în al doilea sunt 302, iar în al treilea – 108 cărți?

3 Rezolvă problemele cu justificări.

a) Un magazin propune spre vânzare citronadă, oranjadă și apă plată, în total 352 de butelii. Află câte butelii de fiecare fel sunt puse în vânzare, dacă se știe că butelii de citronadă și oranjadă sunt în total 250, iar de apă plată și oranjadă sunt în total 210.



b) Într-o seră cresc 246 de crizanteme și de 3 ori mai puține dalii. Gladiole sunt cu 257 mai puține decât crizanteme și dalii la un loc. Câte flori cresc în total în seră?

- Câte flori de fiecare fel ar rămâne în seră, dacă spre vânzare s-ar expedia același număr de crizanteme, dalii și gladiole, în total 150 de flori?

4 Rezolvă problema prin două metode.

Pe câștile galbene sunt pictați câte 2 fluturași, iar pe cele albe – câte 4. Câți fluturași sunt în total pe 100 de câștile galbene și 100 de câștile albe?

- Modifică întrebarea problemei, astfel încât să conducă la operația de scădere.

5 Lucrați în perechi!

Reformulați condiția, folosind cuvântul „mulți”, apoi rezolvați problema.

Într-o cutie au rămas 51 de biscuiți, de 3 ori mai puțini decât au fost la început. Câți biscuiți s-au luat din cutie?

- Modificați enunțul păstrând datele numerice, dar schimbând tematica.

6 Pe un stadion, două echipe a câte 10 copii joacă volei, iar 100 de suporteri urmăresc jocul.

Formulează o întrebare care să conducă la operația de:

a) adunare; b) scădere; c) împărțire.

7 Câți copii au plecat într-o excursie la Nistru, dacă erau 16 băieți și ...?

Continuă enunțul problemei conform exercițiului de rezolvare:

a) $16 + 2 \times 16 = \square$; b) $16 + 16 + 2 = \square$; c) $16 + 16 : 2 = \square$; d) $16 + 16 - 2 = \square$.

8 Ce greșeli a comis Nătăfleată creând probleme?

a) În 5 colivii sunt câte 6 crocodili. Câte picioare au aceștia în total?

b) Cei 7 pitici au cules 12 fragi. Albă-Ca-Zăpada a cules 48 de fragi. Câți sunt la un loc?

c) Meșterică și Brândușa au cumpărat câte o enciclopedie de 120 de lei. Cui i-au rămas mai mulți lei? Cu cât?

d) La prepararea copturilor, mama a folosit 8 portocale și 32 de nuci, de 4 ori mai multe decât portocale. Cu cât a folosit mai multe nuci decât portocale?

e) 52 de mere au fost repartizate în mod egal în 6 farfurii. Câte mere au rămas într-o farfurie după ce Măriuca a mâncat 2 din ele?



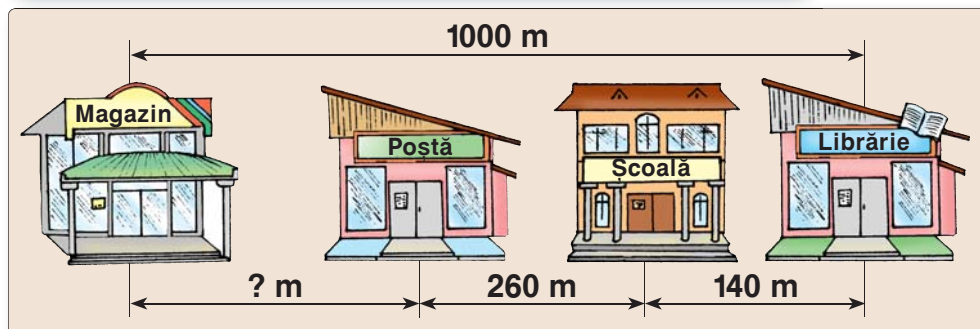
9 **Lucrați în echipe!** Creați și rezolvați probleme după:

a) condiție Angela a citit în fiecare zi a săptămânii câte 18 pagini și i-au mai rămas de citit 48 de pagini.

b) întrebare În câte mașini cu 4 locuri vor urca toate fetele și toți băieții?

c) schemă $\left. \begin{array}{l} \text{Albe} \dots \text{? f.} \\ \text{Roșii} \dots \text{? f., în 25 de buchete câte 5 f.} \end{array} \right\} 200 \text{ f.}$

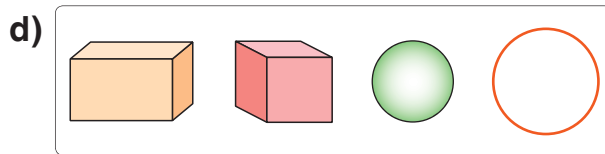
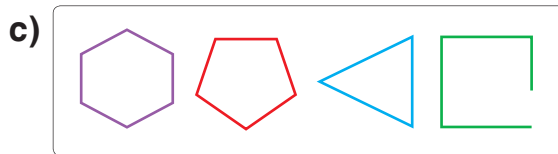
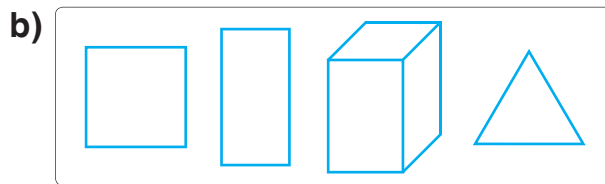
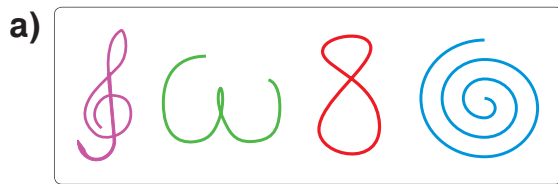
d) desen



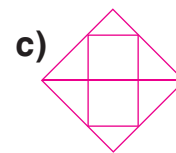
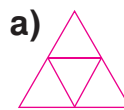
e) exercițiu $4 \times 105 - 105 = \square$

■ Cum ne pricepem să recunoaștem formele geometrice?

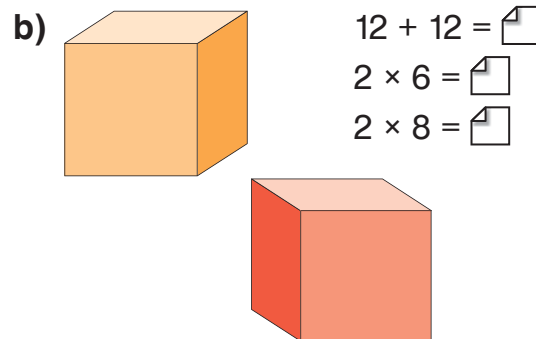
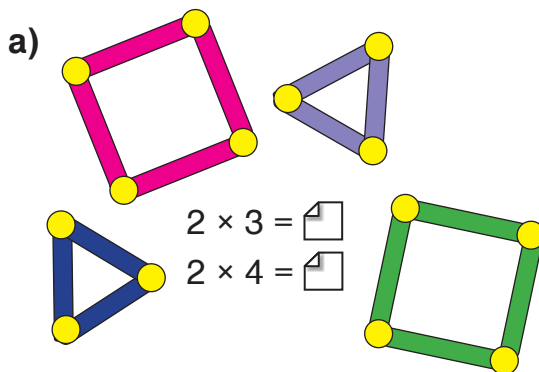
1 Elimină forma care nu se potrivește. Caracterizează grupul rămas.



2 Ce figuri geometrice observi în fiecare desen? Numește-le și numără-le.



3 **Lucrați în perechi!** Observați construcțiile și spuneți ce putem afla calculând:



4 Gândește-te și reprodu modelele picilor.



Poznașu

Am modelat două triunghiuri, folosind 5 bețișoare de aceeași lungime și 4 biluțe de plastilină.

Am modelat două pătrate, folosind 6 biluțe de plastilină și 7 bețișoare de aceeași lungime.



Brândușa

5 Descoperă greșelile lui Nătăfleață și scrie propozițiile corectate.

- Triunghiul are 3 colțuri.
- Laturile pătratului sunt linii drepte.
- Sfera este o figură geometrică.
- Linia curbă este formată din mai multe segmente.
- Cubul are 12 laturi, 8 fețe și 6 vârfuri.



■ Cât de iscusiti suntem la măsurări?

1 Completează cu unitățile de măsură corespunzătoare.

Pentru a prepara o tartă, am amestecat bine:


- jumătate de ● de chefir;
- câteva mere tăiate cubulețe;
- o linguriță de praf de copt;
- un sfert de ● de zahăr;
- jumătate de ● de făină.

Am turnat compoziția într-o tavă cu lungimea de 3 ● și lățimea de 15 ● și am copt-o timp de 35 ●.



2 Cum poți schimba:

a)  în 3 4 6 bancnote;

b)  în monede identice?

3 Cangurul a făcut 5 sărituri a câte 4 m. Papagalul a făcut 5 sărituri a câte 4 cm. Greierașul a făcut 5 sărituri a câte 4 dm.

Numește animalele în ordinea crescătoare a distanțelor parcurse.

Exprimă distanțele în diferite unități de măsură.

4 **Lucrați în perechi!** „Adevărat” sau „fals”?

a) Dacă pe data de 12 mai, la ora 12:00, plouă, atunci peste 12 ore poate fi soare.

b) Două luni succesive pot avea același număr de zile.

c) Iarna poate dura mai puține zile decât toamna.

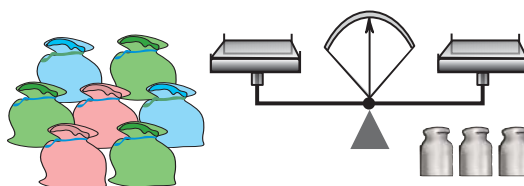


5 Un butoi se umple cu apa din 30 de urcioare, o cisternă se umple cu apa din 5 butoaie, iar un rezervor se umple cu apa din 6 cisterne. Câte urcioare trebuie turnate în rezervor pentru a-l umple?

- Unde încapă mai multă apă: în 9 butoaie sau în 2 cisterne?

6 Se știe că lecțiile încep la ora 8:00, iar de acasă până la școală Nătăfleață a mers 15 minute. La ce oră a ieșit Nătăfleață din casă, dacă a întârziat la lecții cu 10 minute?

7 O pungă cu covrigi cântărește 3 kg. Pe talerul stâng al cântarului s-au pus 7 pungi, iar pe cel drept – 3 greutăți de câte 5 kg. Cum poți echilibra cântarul?



■ Cât de isteți am devenit?

1 Calculează valoarea numerică a fiecărei litere.

$$I = (20 + 20) : 20$$

$$U = (20 - 20) : 20$$

$$A = 20 : 20 \times 20$$

$$C = 20 \times 20 \times 20$$

$$E = 20 + 20 \times 20$$

$$X = 20 \times 20 - 20$$

$$O = 20 \times 20 - 20 : 20$$

$$P = 20 \times 20 + 20 : 20$$

$$T = 20 + 20 : 20$$

$$L = 20 \times 20 \times 20 : 20$$

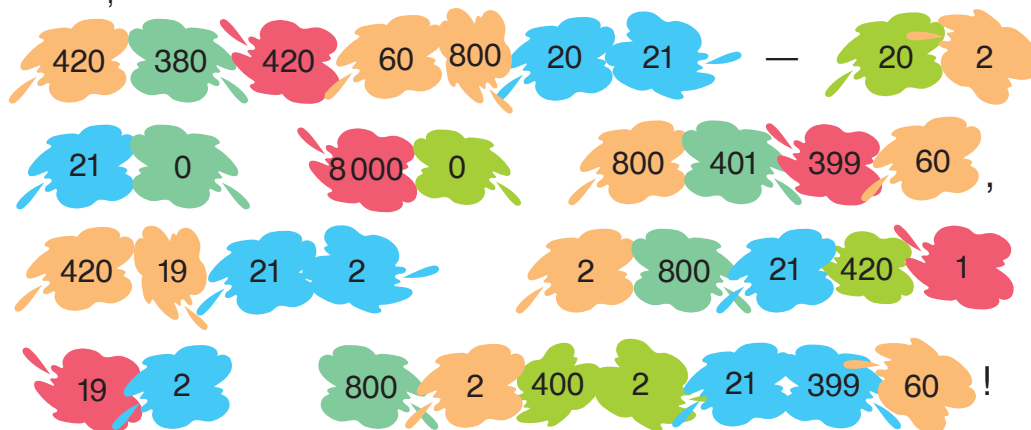
$$\bar{T} = (20 : 20 + 20) - 20$$

$$R = 20 + 20 + 20$$

$$S = (20 + 20) \times 20$$

$$\bar{S} = (20 \times 20 - 20) : 20$$

Substituie fiecare număr cu litera corespunzătoare și vei decodifica mesajul lui Meșterică.



2 Lucrați în echipe! Alegeți mesajul personajului preferat sau creați un mesaj propriu, apoi lucrați conform indicațiilor.



Trei ani
au trecut cu iuteală,
trei ani
minunați de școală!



Am fost
și rămânem amici,
la joc și la carte.
Ce zici?



Ai absolvit reușit.
Îți urez succes,
te felicit!

Indicații

1. Scrieți mesajul în caiet, cu majuscule de dimensiuni mai mari decât de obicei.
2. Desenați un dreptunghi (sau o altă formă preferată) deasupra fiecărei litere.
3. Scrieți un număr în fiecare dreptunghi. Atenție! Literelor identice trebuie să le corespundă aceleași numere.
4. Pe o foaie, într-o coloană, scrieți literele întâlnite în mesaj, fără a le repeta.
5. Pentru fiecare literă, alcătuiți și scrieți un exercițiu, astfel încât răspunsul să fie egal cu numărul din dreptunghiul corespunzător.
6. Reproduceți mai jos dreptunghiurile cu numere, așa cum sunt ele aranjate în caiet.
7. Faceți schimb de foi și decodificați mesajul altei echipe.

CUPRINS

Modulul 1. Repetăm cu sârguință, învățăm cu ușurință

Evocare. Restructurare

Numerele naturale de la 0 până la 100	4
Adunarea și scăderea până la 100	6
Legătura dintre adunare și scădere.....	8
Înmulțirea și împărțirea tabelară	10
Legătura dintre înmulțire și împărțire	12
Ordinea efectuării operațiilor	14
Cine seamănă culege. <i>Recapitulare</i>	16

Modulul 2. Socotim neconținut, spre o mie am pornit

Numerele naturale 0–1000

Numere formate din sute întregi.....	18
Numere formate din sute, zeci și unități.....	20
Monede și bancnote. Schimb de bani	22
Compararea numerelor până la 1000.....	24
Ordonarea numerelor până la 1000	26
Cine seamănă culege. <i>Recapitulare</i>	28

Modulul 3. Adunăm rezervând și scădem împrumutând

Adunarea și scăderea în centrul 0–1000

Adunarea și scăderea fără trecere peste ordin	30
Adunarea cu trecere peste ordinul unităților	32
Scăderea cu împrumut la ordinul zecilor	34
Adunarea și scăderea cu trecere peste ordinul unităților	36
Adunarea cu trecere peste ordinul zecilor	38
Scăderea cu împrumut la ordinul sutelor	40
Legătura dintre adunare și scădere.....	42
Adunarea și scăderea cu o trecere peste ordin.....	44
Cine seamănă culege. <i>Sistematizare</i>	46
Adunarea cu trecere peste ordinul unităților și al zecilor	48
Scăderea cu împrumut la ordinul zecilor și al sutelor	50
Probleme cu adunări și scăderi	52
Adunarea și scăderea cu trecere peste ordin	54
Cine seamănă culege. <i>Recapitulare</i>	56

Modulul 4. Înmulțim cu hărnicie, împărțim cu dărnicie

Înmulțirea și împărțirea în centrul 0–1000

Înmulțirea unui număr cu o sumă.....	58
Înmulțirea cu 10 și cu 100.....	60
Înmulțirea cu numere formate din zeci sau sute întregi	62
Înmulțirea, fără trecere peste ordin, a unui număr de două sau de trei cifre cu un număr de o cifră.....	64
Înmulțirea, cu trecere peste ordin, a unui număr de două cifre cu un număr de o cifră.....	66
Înmulțirea, cu trecere peste ordin, a unui număr de trei cifre cu un număr de o cifră	68

Cine seamăna culege. <i>Sistematizare</i>	70
Împărțirea exactă a unui număr format din zeci sau sute la un număr de o cifră	74
Împărțirea exactă la 10, 100	76
Împărțirea exactă la numere formate din zeci sau sute întregi	78
Împărțirea cu rest	80
Exerciții și probleme cu împărțiri exacte și împărțiri cu restul diferit de zero	82
Împărțirea unei sume la un număr	84
Împărțirea unui număr de două cifre la un număr de o cifră, când zecile deîmpărțitului se împart exact la împărțitor	86
Împărțirea unui număr de trei cifre la un număr de o cifră, când sutele și zecile deîmpărțitului se împart exact la împărțitor	88
Exerciții și probleme cu împărțiri	90
Împărțirea unui număr de două cifre la un număr de o cifră, când zecile deîmpărțitului nu se împart exact la împărțitor	93
Împărțirea unui număr de trei cifre la un număr de o cifră, când zecile deîmpărțitului nu se împart exact la împărțitor	95
Rezolvare și creare de exerciții și probleme	97
Împărțirea unui număr de trei cifre la un număr de o cifră, când sutele deîmpărțitului nu se împart exact la împărțitor, iar câtul este scris cu trei cifre	100
Împărțirea unui număr de trei cifre la un număr de o cifră, când câtul este un număr format din zeci și unități	102
Cine seamăna culege. <i>Recapitulare</i>	104

Modulul 5. Modelăm creativ, măsurăm inventiv

Elemente intuitive de geometrie și măsurări

Figuri geometrice	108
Corpuri geometrice	110
Măsurarea lungimii. Decimetrul	112
Măsurarea lungimii. Transformări ale unităților de măsură	114
Măsurarea masei	116
Măsurarea capacității	118
Măsurarea cantităților	119
Măsurarea timpului. Ceasul	120
Măsurarea timpului. Calendarul	122
Unități monetare	124
Cine seamăna culege. <i>Recapitulare</i>	126

Modulul 6. Culegem roadele învățării

Recapitulare finală

Cum înțelegem numerele naturale?	128
Cum știm să folosim operațiile aritmetice?	129
Cum ne pricepem să rezolvăm și să creăm probleme?	130
Cum ne pricepem să recunoaștem formele geometrice?	132
Cât de iscusiți suntem la măsurări?	133
Cât de isteți am devenit?	134