

MINISTERUL EDUCAȚIEI NAȚIONALE ȘI CERCETĂRII ȘTIINȚIFICE

Mihaela-Ada Radu • Rodica Chiran

MATEMATICĂ

CLASA a III-a
SEMESTRUL I

Manualul (72 de pagini) a fost elaborat în conformitate cu
programa școlară pentru disciplina **Matematică – Clasa a III-a**,
aprobată prin Ordin al ministrului nr. 5003/02.12.2014

Numărul de telefon european de asistență pentru copii: **116.111**



Siguranța copiilor pe Internet



031.80.80.000
www.helpline.sigur.info

Acest manual este proprietatea Ministerului Educației Naționale și Cercetării Științifice.

Manualul școlar a fost aprobat prin Ordinul ministrului educației naționale și cercetării științifice nr. 3116 din 02.02.2016, în urma evaluării, și este realizat în conformitate cu programa școlară aprobată prin Ordinul ministrului educației naționale și cercetării științifice nr. 5003/02.12.2014.

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

Inspectoratul școlar

Școala / Colegiul / Liceul

ACEST MANUAL A FOST FOLOSIT:

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

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

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

Referenți: Prof. gr. I matematică Mijache Viorel
Prof. gr. I matematică Florea Constantin

Redactare: Dan-Sorin Manea

Ilustrare: Valentin Cristescu, Shutterstock.com

Coperta și design: Cristina Dumitrescu

DTP: Claudiu Isopescu, Carmen Diana Mateescu

Corectură: Gabriela Ilincioiu

Culegere: Georgeta Haralambie

Descrierea CIP a Bibliotecii Naționale a României
Radu, Mihaela-Ada
Matematică. Manual pentru clasa a III-a / Mihaela-Ada Radu,
Rodica Chiran. - București : Aramis Print, 2016
2 vol.
ISBN General: 978-606-706-236-6
Partea 1. - 2016. - ISBN 978-606-706-303-5

I. Chiran, Rodica

51(075.33)

ISBN General: 978-606-706-236-6

Vol. 1: 978-606-706-303-5

Copyright © 2016 Aramis Print s.r.l. toate drepturile rezervate

Aramis Print s.r.l. • Redacția și sediul social: B-dul Metalurgiei nr. 46-56, cod 041833, sector 4, București, O.P. 82 – C.P. 38, tel: 021.461.08.10/14/15; fax: 021.461.08.09/19; e-mail: office@edituraaramis.ro; office@megapress.ro
Departamentul desfacere: tel: 021.461.08.08/12/13/16
fax: 021.461.08.09/19; e-mail: desfacere@edituraaramis.ro

www.megapress.ro

Tipărit la MEGAPress holdings s.a.





Activitate practică



Activitate în echipă



Îmi amintesc



Înteleg



Observ



Aplic



Exersez



Pot mai mult

1

Identificarea unor relații/regularități din mediul apropiat:

- 1.1. Observarea unor modele/regularități din cotidian, pentru crearea de raționamente proprii
- 1.2. Aplicarea unor reguli pentru continuarea unor modele repetitive

2

Utilizarea numerelor în calcule:

- 2.1 Recunoașterea numerelor din concentrul 0 – 10 000
- 2.2 Compararea numerelor naturale
- 2.3 Ordonarea numerelor naturale
- 2.4 Efectuarea de adunări și scăderi
- 2.5 Efectuarea de înmulțiri de numere în concentrul 0 – 10 000 și de împărțiri folosind tabla înmulțirii, respectiv tabla împărțirii

3

Explorarea caracteristicilor geometrice ale unor obiecte localizate în mediul apropiat:

- 3.1 Localizarea unor obiecte în spațiu și în reprezentări în situații familiare
- 3.2 Explorarea caracteristicilor simple ale figurilor și corpurilor geometrice, în contexte familiare

4

Utilizarea unor etaloane convenționale pentru măsuri și estimări:

- 4.1 Utilizarea unor instrumente și unități de măsură standardizate în situații concrete
- 4.2 Operații cu unități de măsură standardizate, fără transformări

5

Rezolvarea de probleme în situații familiare:

- 5.1 Utilizarea terminologiei specifice și a unor simboluri matematice în rezolvarea și/sau compunerea de probleme
- 5.2 Înregistrarea în tabele a unor date observate din cotidian
- 5.3 Rezolvarea de probleme cu operații aritmetice studiate în concentrul 0 – 10 000

Unitatea 1 • RECAPITULAREA CUNOȘTIȚELOR DIN CLASA a II-a

PARCUL DE AVENTURĂ

1. Ordonează crescător numerele de pe etichete pentru a afla câte scufundări au făcut copiii.

280	253	235	247	259	287	284	249
E	Ă	D	O	Z	I	C	U
							?

$$3 \times 9 + 507 =$$

$$36 : 4 + 312 =$$

$$42 + 18 : 6 =$$

$$35 - 4 \times 3 =$$

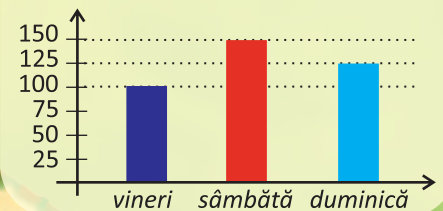
$$56 : 8 - 36 : 9 =$$

2.

Traseul are 50 m. Mi-aș dori să fie de 4 ori mai lung! Câți metri ar avea traseul?

Cel mai mare rezultat este numărul curselor posibile.

3. Află câți copii au vizitat parcul de aventură în cele 3 zile.



4. Efectuează calculele de mai sus. Ordonează crescător rezultatele obținute.

$$6 \times 8 + 6 \times 4 =$$

967

56

9

608

576

7

6. PĂTRATUL MAGIC

a. Descoperă numerele care lipsesc din careu știind că suma, pe fiecare rând și coloană, este 100.
b. Află suma, apoi diferența dintre a și b .

45	30	a
a	45	b
b	a	45

5. Află numărul necunoscut pentru a găsi steagul fiecărui copil.

$$7 \times ? = 49$$

$$925 - ? = 317$$

$$? - 926 = 41$$

$$95 + ? = 671$$

$$? + 76 = 132$$

$$54 : ? = 6$$

7. Află câți copii au participat la concursul de înot. Scrie numerele găsite într-un tabel asemănător celui dat:

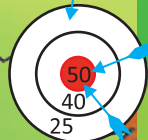
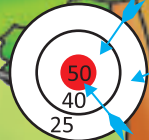
suma numerelor 18 și 16 → 7 – 8 ani

5 – 6 ani → produsul numerelor 3 și 9

câțul numerelor 100 și 10 → 9 – 10 ani

5 – 6 ani	7 – 8 ani	9 – 10 ani	TOTAL
?	?	?	?

8. Cine este câștigătorul concursului de tir cu arcul? Calculează punctajul fiecărui copil.



GABI

ALIN

ANA

GABI	ANA	ALIN
?	?	?

9. Scrie operațiile prin care afli mărimea traseului fetiței.

Am parcurs traseul din 8 copaci.

Iar eu, dublu!

Eu am parcurs un sfert din cât ați făcut voi amândoi!

11. Ajută-l pe Mihai să găsească numerele cerute, pentru a se putea cățăra.

cel mai mic număr natural

cel mai mare număr de 2 cifre egale

triplicul lui 9

sfertul lui 20

succesorul lui 199

sfertul lui 40

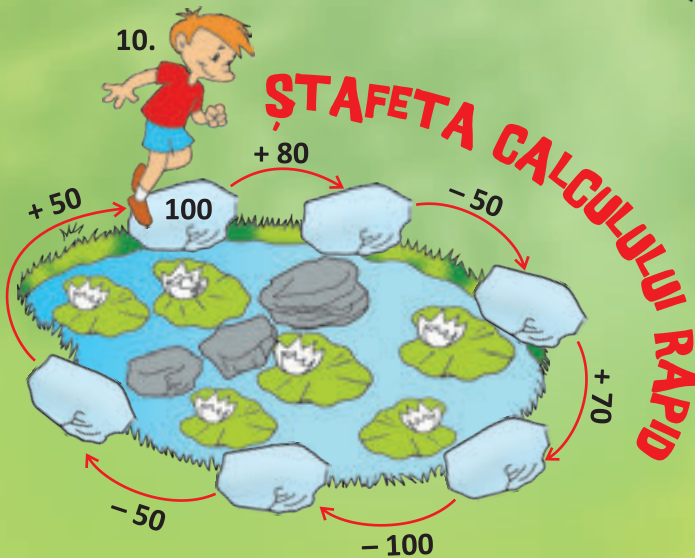
jumătatea lui 100

dublul lui 8

răsturnatul lui 52

10.

ȘTAFETA CALCULULUI RAPID



TRASEUL ISTETILOR

• Află mesajul de la finalul traseului, scriind în ordine literele corespunzătoare fiecărui „popas”.



I

1. În tabăra de creație au fost 59 de băieți și un număr dublu de fete. Câți copii au fost în tabără?

M



2. Fiecare dintre cei 28 de copii ai clasei primește câte două baloane. Câte baloane au fost în mănunchi dacă au rămas 4?

I



3. La concursul de dans au participat copii din 7 școli. Câte diplome s-au oferit dacă au fost doi câștigători din fiecare școală?

L



5. Într-o barcă sunt 4 locuri. Câte locuri sunt în 7 bărci? Dar în 9? Câte bărci sunt necesare pentru un grup de 24 de persoane?



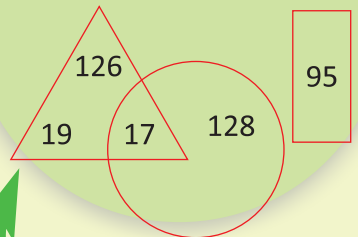
P

4. Află numărul total de copii care au participat la activitățile recreative organizate de școală.

	Circ	Teatru	Concert
Număr copii	46	84	19

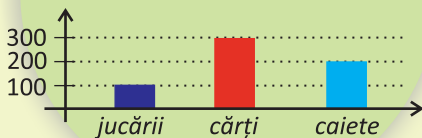
M

9. Află suma numerelor:
• din exteriorul cercului
• din interiorul triunghiului



A

6. Alcătuește o problemă folosind datele din graficul de mai jos. Rezolvă.



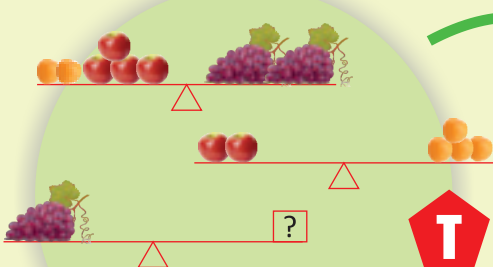
E

8. Compune o problemă folosind datele:
• 16 căprioare
• un număr dublu de vulpi
• 40 de porci mistreți
• de 2 ori mai puțini urși
Rezolvă problema.

C

7. M-am gândit la un număr. L-am adunat cu 132 și am obținut suma 170. La ce număr m-am gândit?





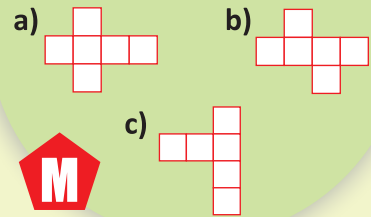
11. Află câte caise cântăresc cât un strugure.



12. Compune o problemă folosind imaginea.



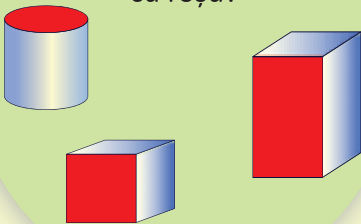
13. Alege figura care reprezintă desfășurarea unui cub.



14. Câte figuri din fiecare fel sunt?



10. Ce forme au fețele colorate cu roșu?



15. Cât durează activitatea?



17. Numește lunile fiecărui anotimp. Notează numărul de zile al fiecărei luni.



16. Ce rest voi primi dacă voi cumpăra ambele obiecte?



Septembrie

D	L	M	Mi	J	V	S
		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			



18. Câte zile are luna septembrie? Dar săptămâni? Notează datele în care ai în orar matematica.

MESAJUL DESCOPERIT:

1	2	3
---	---	---

4	5	6	7	8
---	---	---	---	---

9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
---	----	----	----	----	----	----	----	----	----

CE ȘTIU? CÂT ȘTIU?

A



1. Calculează:

a) $123 + 320 =$	b) $6 \times 9 =$
$425 - 214 =$	$24 : 6 =$
$242 + 136 =$	$8 \times 4 =$
$589 - 471 =$	$72 : 8 =$



2. Stabilește corespondența între fiecare exercițiu și eticheta corespunzătoare.

$100 - 82$

câtul

$70 : 10$

suma

diferența

produsul

$78 + 82$

9×8

3. Calculează respectând ordinea efectuării operațiilor:

a) $314 + 9 \times 6 =$	b) $24 + 41 - 63 =$
$72 : 8 + 9 \times 3 =$	$21 : 7 + 10 =$
$90 - 5 \times 6 + 4 =$	$56 : 8 - 4 =$
$85 - 42 + 34 =$	$2 \times 6 - 10 =$



Calculez
și exersez



4. Scrie exercițiile corespunzătoare enunțurilor următoare și rezolvă.

a) Ce număr trebuie adunat la diferența numerelor 190 și 82 pentru a obține 900?

b) Ce număr trebuie scăzut din produsul numerelor 8 și 9 pentru a obține 15?

5. După ce a așezat 30 de poze în mod egal pe 3 pagini, Adriana mai are de așezat 40 de poze. Câte pagini va folosi pentru a avea același număr de poze pe fiecare pagină?



MĂ VERIFIC!

FB	B	S
😊	😐	😞



1. Află numerele necunoscute.

a) $\square \times 5 = 45$ b) $\square : 6 = 7$
 $8 \times \square = 32$ $81 : \square = 9$

c) $296 - \square = 131$
 $\square - 112 = 324$
 $103 + \square = 426$

B

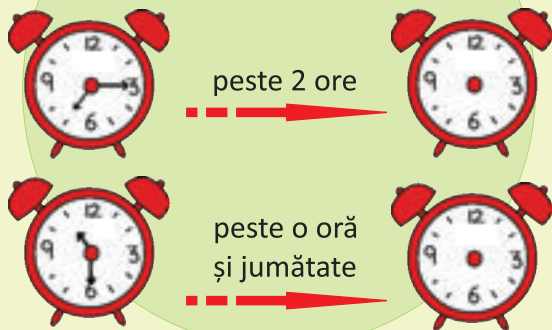


2. Aura a construit din bețișoare figurile:



- a) Calculează câte bețișoare a folosit.
 b) Calculează câte bețișoare sunt necesare pentru 2 triunghiuri, 3 pătrate și 3 dreptunghiuri.

3. Desenează pe caiet acele ceasurilor corespunzător duratei indicate.



4. Cum pot distribui lichidul din vasul de 50 l în cât mai puține vase dintre cele avute la dispoziție?



Scrie operația corespunzătoare.

5. Observă tabelul alăturat și indică suma pe care o are fiecare copil.



Alex ? lei



Ada ? lei



Ana ? lei

Alex	•••••	•	••
Ana	••	•	••
Ada	•••	••	•

UNITATEA 2 • NUMERELE NATURALE DE LA 0 LA 10 000

1. Formarea, citirea, scrierea numerelor naturale



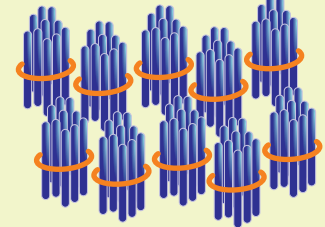
A. OBSERV



ÎMI AMINTESC



Zece unități formează o zece.



Zece zeci formează o sută.

Zece unități de un anumit ordin formează o unitate de ordin imediat următor.

B. Privește tabelul.

Citește acum numerele scrise pe frigider.



Clasa miilor		Clasa unităților		
Z	U	S	Z	U
5	4	3	2	1
1	0	0	0	0
	8	6	0	3

Clasă

Ordin



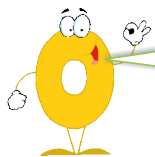
Opt mii șase sute trei
îl vom scrie:

	8	6	0	3	

Pentru a marca clasele, las un mic spațiu între ele.

C. Câte zeci are numărul 8 603?

Dacă la un anumit ordin apare 0, nu citești numele ordinului respectiv.

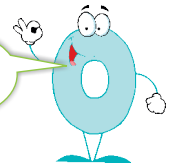


Nu am sute și zeci.

4 003
patru mii trei

9 062
nouă mii șazeci și doi

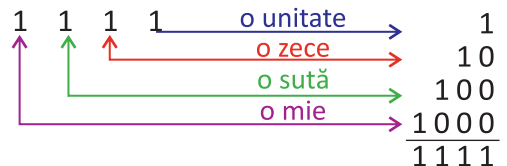
Nu am sute.



Citește și scrie cu litere numerele: 7 707; 9 999; 1 001.



Clasa miilor : Clasa unităților



APLIC

• $9\ 999 = 9\ 000 + 900 + 90 + 9$

• $4\ 000 + 0 + 60 + 9 = 4\ 069$



Ce ordin reprezintă fiecare cifră?

9 162

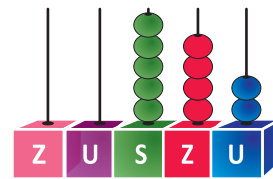
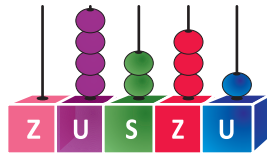
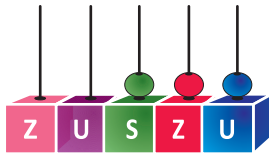
7 005

1 075



EXERSEZ

1. Citește și scrie numerele reprezentate pe fiecare numărătoare.



2. Citește numerele: 333; 3 333; 3 030; 3 003; 3 300.

3. Scrie într-un tabel asemănător numerele următoare:

- a) 5 859; 770; 1 848; 1 059; 10 000.
b) o mie cincizeci și opt; nouă mii nouăzeci și nouă.

Z	U	S	Z	U

4. Scrie numerele date:

- a) cu cifre: douăzeci de mii o sută patruzeci și unu, opt mii șapte sute cincizeci
b) cu litere: 5 415; 3 000; 4 800; 7 501; 1 000; 10 000; 2 002; 4 099.

5. Spune ce număr este format numai din:

- a) 10 zeci; b) 10 mii; c) 10 sute.

6. Descompune numerele, după model: $895 = 800 + 90 + 5$

- a) 999; 3 514; b) 680; 7 707; c) 6 850; 9 999.

7. Compune numerele, după model: $800 + 90 + 5 = 895$

- a) $300 + 60 + 5$ b) $4\ 000 + 0 + 70 + 1$ c) $1\ 000 + 100 + 10 + 1$

8. Precizează ordinul și clasa cifrei 2 din fiecare dintre numerele:

1 823

7 236

9 092

2 405

9. Numără, apoi scrie numerele:

- a) din 2 în 2 de la 1 048 până la 1 068; b) din 3 în 3 de la 9 003 până la 8 983.

10. Care sunt predecesorul și succesul numerelor:

9 999

909

999

2000
200
20
2



POT MAI MULT

1. Se dau numerele: 7 289, 1 425. Precizează cifra aflată pe locul:

- a) miilor b) zecilor c) sutelor d) unităților

2. Află lungimea Dunării de la izvor până la vărsare, scriind numărul care are:

- a) la ordinul 4 cifra 2; b) la ordinul 1 cifra 7;
c) la ordinul 3 cifra 8; d) la ordinul 2 cifra 5.

3. Folosind o singură dată cifrele de pe cartonașe, scrie:

1

0

2

9

Cel mai mic
număr par de
4 cifre

Cel mai mare
număr impar

2. Compararea și ordonarea numerelor naturale



A. OBSERV Suntem la magazinul de electrocasnice, raionul de televizoare.



2 198 lei

Televizor LED diagonala 102 cm



Citește prețul televizorului mai ieftin.



1 684 lei

Televizor LED diagonala 101 cm



Diagonalele sunt aproape la fel. Îl luăm pe cel mai ieftin.

Care este mai ieftin?



ÎNȚELEG Comparăm numerele



sau



2 unități de mii > o unitate de mii,
deci $2\ 198 > 1\ 684$

7 unități de mii = 7 unități de mii
 $100 < 500$
deci $7\ 136 < 7\ 563$

- Comparăm succesiv cifrele de același ordin, începând din stânga.
Este mai mare numărul la care găsim prima cifră cu valoare mai mare.



APLIC Compară numerele:

a) 3 457 și 1 457;

b) 6 903 și 6 703;

c) 1 000 și 10 000;

d) 2 002 și 2 200.

B. Numerele naturale scrise în ordine crescătoare: 0, 1, 2, 3... n formează **șirul numerelor naturale**.



C.

știu să folosesc semnele de relație și să le citesc.



> mai mare; = egal; < mai mic; ≤ mai mic sau egal; ≥ mai mare sau egal

Ce număr poate fi „a“?

$10 > a$

$6 = a$

$11 < a$

$a \leq 7$

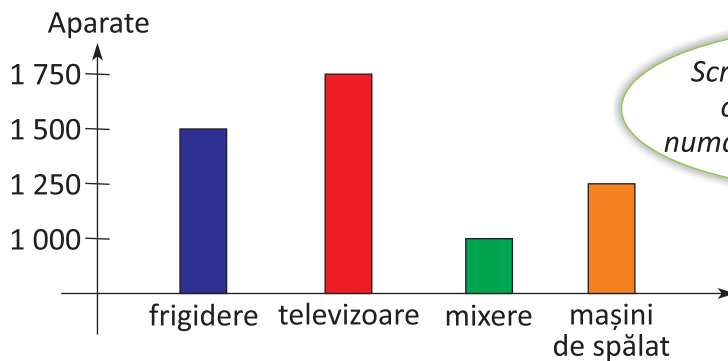
$9 \geq a$





EXERSEZ

- Numără:
 - crescător, de la 1 982 la 2 002;
 - descrescător, de la 10 000 la 9 990.
- Compară următoarele perechi de numere:
 - 6 524 și 1 999;
 - 7 896 și 7 869;
 - 2 007 și 2 070.
- Se dau numerele: 351; 98; 4 707; 5 050; 7 653; 946; 2 038. Scrie:
 - numerele pare în ordine crescătoare;
 - succesorul și predecesorul fiecărui număr.
- Scrie cel mai mic, apoi cel mai mare număr natural format din:
 - 2 cifre diferite
 - 4 cifre diferite
 - 3 cifre diferite
- Ordonează numerele:
 - crescător: 1 001; 1 100; 1 010; 1 111.
 - descrescător: 1 008; 3 508; 2 418; 8 080.
- George a șters din greșeală următoarele trei numere din șir. Care sunt numerele?
 - 990; 995; 1 000.
 - 9 500; 9 490; 9 480.
 - 10 000; 9 998; 9 996.
- Mai jos observăm numărul aparatelor electrocasnice vândute la un magazin în decursul unui an.



Scrie numele aparatelor în ordinea crescătoare a numărului de obiecte vândute.



POT MAI MULT

- Înlocuiește literele cu cifre potrivite, astfel încât relațiile să fie adevărate. Găsește toate variantele posibile.
 - $7 \boxed{a} \leq 76$
 - $4 \boxed{b} \geq 41$
- Pornind de la numărul 1 000, scrie cinci numere **pare consecutive**.
- Pornind de la numărul 5 000, scrie cinci numere **impare consecutive**.
- Scrie toate numerele:
 - impare cuprinse între 1 724 și 1 740.
 - pare mai mari decât 1 380 și cel mult egale cu 1 400.

ACTIVITATE ÎN ECHIPĂ

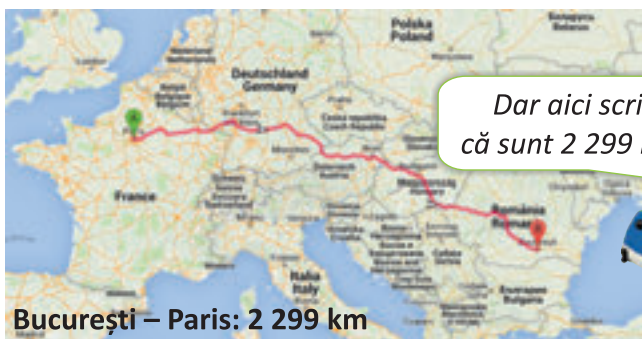


- Ordonează descrescător numărul de puncte obținut la concurs și vei afla cuvântul secret.

Numele copiilor	Puncte obținute	
Radu	2 509	R
Mihaela	1 849	O
Cristina	2 544	B
Bogdan	2 303	V
Dana	2 505	A

3. Rotunjirea numerelor naturale

A. OBSERV



Dar aici scrie că sunt 2 299 km!

Până la Disneyland Paris avem de parcurs **aproximativ** 2 000 km, ceea ce înseamnă 3 zile.



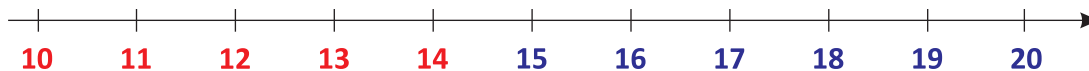
Da, numărul 2 299 este mai apropiat de numărul 2 000 decât de numărul 3 000. Privește axa numerelor.

Rotunjește și tu la **mii** distanța dintre București și Praga, de 1 372 km.



• Uneori, nu este importantă stabilirea cu exactitate a tuturor cifrelor unui număr. În astfel de cazuri se folosesc aproximări prin **lipsă** sau prin **adaos**.

ÎMI AMINTESC



- 11, 12, 13, 14 → se rotunjesc **prin lipsă** la 10.
- 15, 16, 17, 18, 19 → se rotunjesc **prin adaos** la 20.

APLIC

- Rotunjește numerele:
 - la ordinul **zecilor**: 7 542; 7 515; 7 578; 7 551.
 - la ordinul **sutelor**: 8 400; 8 200; 8 500; 8 900.
 - la ordinul **unităților de mii**: 5 900; 5 600; 5 100; 5 300.
- Scrie în caiet un tabel asemănător, apoi rotunjește după model numerele:

2 523

4 563

8 378

Numărul dat	La zeci	La sute	La mii
7 845	7 850	7 900	8 000

ACTIVITATE ÎN ECHIPĂ

3 413 8 700 2 578



Rotunjește la unități de mii

5 380 9 150 4 790

Rotunjește la sute





EXERSEZ

1. Rotunjește la zeci numerele următoare: 47; 81; 99; 769; 1 422; 3 687.

2. Rotunjește următoarele numere la:

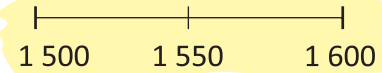
a) ordinul sutelor

3 540; 3 530; 3 520; 3 510; 3 550; 3 560; 3 570; 3 580; 3 590.

b) ordinul miilor

2 400; 2 300; 2 200; 2 100; 2 500; 2 600; 2 700; 2 800; 2 900.

3. Scrie cinci numere cuprinse între 1 540 și 1 560 mai aproape de 1 600 decât de 1 500. Folosește-te de reprezentarea:



4. Într-un tabel asemănător, rotunjește după model numerele:

4 563

5 378

1 865

8 489

Numărul dat	Numărul rotunjit la:		
	zeci	sute	mii
1 378	1 380	1 400	1 000

5. Scrie:

a) predecesorul numerelor: 1 000; 10 000; 10. b) succesorul numerelor: 7 999; 509; 6 709.



POT MAI MULT

1. Scrie: a) trei numere care sunt mai aproape de 5 000 decât de 6 000.

b) trei numere care sunt mai aproape de 4 500 decât de 4 600.

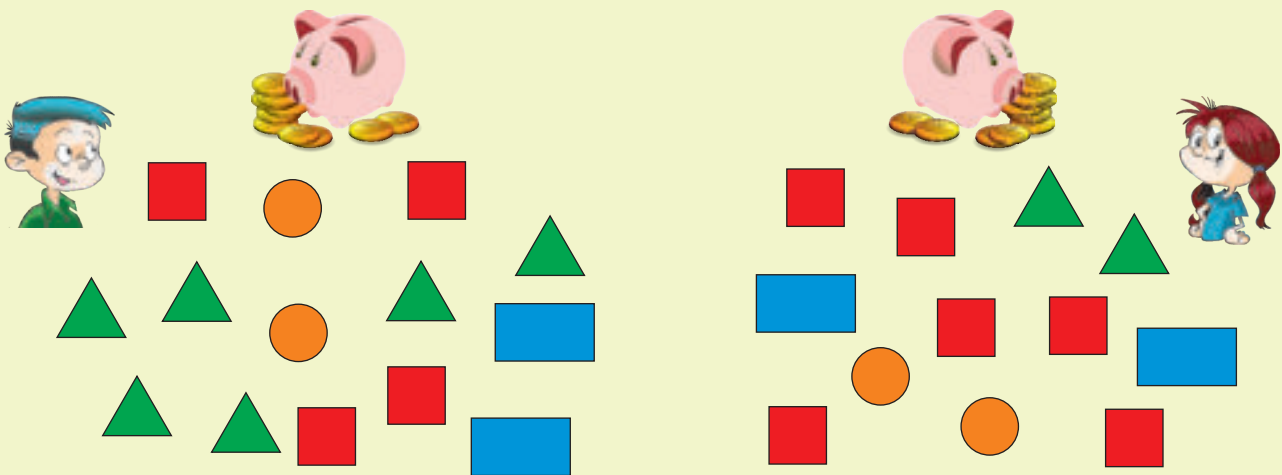
2. a) Scrie cel mai mare, apoi cel mai mic număr natural care se poate scrie cu patru cifre diferite.

b) Rotunjește aceste numere la mii.

3. Câți lei a economisit fiecare copil în pușculița sa?

■ → mii ■ → sute

○ → zeci ▲ → unități



• Care dintre sume este mai aproape de 3 000 decât de 2 000?

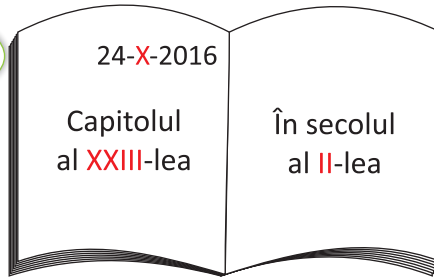
4. Formarea, citirea, scrierea numerelor cu cifre romane



A. OBSERV Dan își face tema. Fratele lui mai mic este curios.



Ce sunt X-urile și bețele acelea?



Acestea sunt cifrele romane.



ÎNȚELEG

• Cifrele pe care le folosim: 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, sunt **cifre arabe**.

• Iată care sunt cele mai folosite cifre romane:

cifre romane	I	V	X
cifre arabe	1	5	10

B. CUM SCRIEM CIFRELE ROMANE

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
I	II	III	IV	V	VI	VII		IX	X
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
XI	XII		XIV	XV	XVI	XVII			XX
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
XXI				XXV		XXVII			XXX
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
	XXXII			XXXV				XXXIX	

• Observă regula de formare a numerelor romane.

4 6 9 11
IV VI IX XI



• Folosește bețișoare pentru a compune cifrele romane care lipsesc din tabel.

ÎNȚELEG

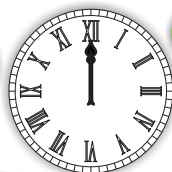
• În scrierea unui număr, numai cifrele I și X se pot repeta în poziții alăturate, dar nu mai mult de 3.

• Cifra V nu se scade și nu se poate repeta în același număr.

C. APLIC • Citește replica fiecărui personaj.



Ceasul bunicului arată ora XII.



Eu sunt elev în clasa a III-a.



Fratele meu este în clasa a IX-a.



Am obținut premiul I la matematică.

Astăzi este 31.X.2017.



În secolul al XIX-lea s-a născut Mihai Eminescu.





EXERSEZ

1. Scrie cu cifre romane:
 - a) zece, trei, patru, cincisprezece, nouăsprezece, nouă.
 - b) 8; 13; 14, 23; 7; 8; 32; 27; 39.
 - c) Premiul al cincilea, locul al douăzecilea, capitolul al optulea.
2. Scrie cu cifre arabe numerele:
 - a) V; X; IV; XXIV;
 - b) XI; IX; VIII;
 - c) III; XIX; XXI;
 - d) XXXI; XXXIX; XXIX.
3. Completează fiecare șir cu încă trei numere.
 - a) II; IV; VI;
 - b) XVI; XVIII; XX;
 - c) XXXII; XXVIII, XXIV.
4. Scrie cu cifre romane numerele:
 - a) de la 2 la 11;
 - b) de la 13 la 21;
 - c) de la 22 la 31;
 - d) de la 29 la 39.
5. Stabilește corespondența între datele de pe etichetă și evenimentul corespunzător.

Crăciun

Ziua Recoltei

Moș Nicolae

Anul Nou

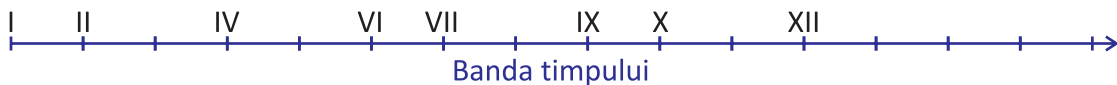
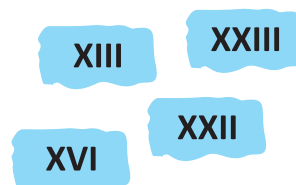
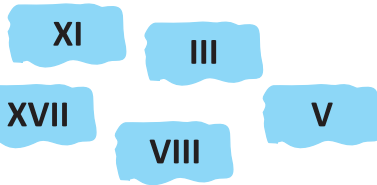
a) 31.X

b) 25.XII

c) 1.I

d) 6.XII

6. Ordonează crescător numerele de pe jetoanele copiilor.



POT MAI MULT

1. Observă numerele formate din bețișoare. Câte bețișoare de chibrit se vor utiliza pentru a forma numerele date.
 - a) 13;
 - b) 19;
 - c) 28;
 - d) 34.
2. Schimbă poziția unui bețișor, în fiecare caz, pentru a obține egalități corecte.
3. Scrie toate numerele care se pot forma cu cifrele: I, V, X fără ca acestea să se repete.

REPET CE AM ÎNVĂȚAT

1. Citește numerele următoare:

9 590

7 889

3 518

9 100

- a) transcrie-le pe acelea care au cifra unităților de mii 9.
b) scrie numerele date în ordine crescătoare.

- c) compară numerele.
d) rotunjește numerele la sute, apoi la unități de mii.

2. Numără din 2 în 2:

- a) de la 998 până la 1 020.
b) de la 4 980 până la 4 972.

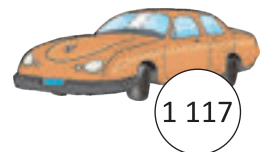
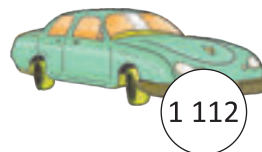
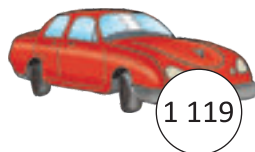
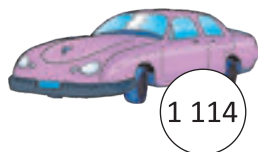
3. Scrie numărul format numai din:

- a) sute, cel mai apropiat de 196.
b) mii, cel mai apropiat de 6 878.

4. Descoperă:

- a) cel mai mare, apoi cel mai mic număr scris cu patru cifre care are cifra sutelor 7 și cifra unităților 0.
b) cel mai mare, apoi cel mai mic număr din 4 cifre consecutive.

5. Participă la concurs doar mașinile al căror număr este mai aproape de 1 120 decât de 1 110. Care sunt acelea?



6. Compară numerele date folosind unul din semnele: <, >, =.

a) XX XIX

b) VIII IX

c) V X

d) XXVI XXIV

POT MAI MULT

1. Câte cifre diferite folosești pentru a scrie numerele până la 100?

- a) 9; b) 100; c) 90; d) 10.

2. Diana a scris toate numerele cuprinse între 1 124 și 1195. Câte numere a scris Diana?

- a) 69; b) 70; c) 71; d) 68.

3. Alege propozițiile adevărate: Succesorul numărului 998...

- a) este un număr cu suma cifrelor 27;
b) are cifrele sutelor, zecilor și unităților egale;
c) este un număr par.

ACTIVITATE ÎN ECHIPĂ

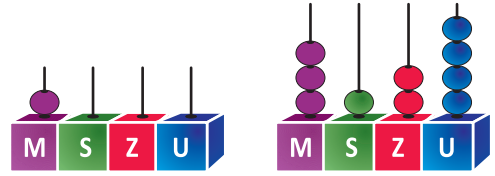
- a) Descoperă numerele pare, apoi ordonează-le crescător.
b) Ce cuvânt ai obținut?

W	S	L	O	V	N
35	39	999	96	777	684
T	Q	A	B	C	D
24	333	1000	1003	155	63
E	F	G	H	A	I
141	101	707	3001	124	205
J	M	K	R	P	X
111	302	907	411	881	433

CE ȘTIU? CÂT ȘTIU?

1. Observă numărătorile:

- Scrisse numerele reprezentate;
- Compară cele două numere, folosind semnul potrivit;
- Descompune al doilea număr în mii, sute, zeci și unități.



2. Dintre toate numerele date, ordonează crescător numerele pare și descrescător numerele impare.

7 706

2 862

1 953

5 000

1 119

9 877

3 003

10 000

3. Scrie:

- | | | |
|--|---|---|
| <p>a) cu cifre</p> <ul style="list-style-type: none"> două mii cinci sute trei; nouă mii șapte sute opt. | <p>b) cu litere</p> <ul style="list-style-type: none"> 10 000; 4 909; 9 099; 1 101. | <p>c) cu cifre romane</p> <ul style="list-style-type: none"> 31; 10; secolul douăzeci și unu; clasa a opta. |
|--|---|---|

4. Scrie suma dintre cifra zecilor și a unităților de mii pentru numerele:

- a) 8 705; b) 5 019; c) 1 295.

5. Rotunjește numărul 2 366 la:

- a) zeci; b) sute; c) unități de mii.

	1	2	3	4	5
FB	a, b, c	rezolvare completă	a, b, c	a, b, c	a, b, c
B	ab, bc sau ac	rezolvare parțială	ab, bc sau ac	ab, bc sau ac	ab, bc sau ac
S	a, b sau c	ordonarea a cel puțin 4 numere	a, b sau c	a, b sau c	a, b sau c

POT MAI MULT

1. Identifică regula de construcție a fiecărui șir, apoi completează cu încă trei numere.

- a) 1 998; 2 098; 2 198; 2 298... b) 4 950; 4 945; 4 940...

2. Cu cifrele 9, 7, 0, 1, folosite o singură dată, scrie:

- a) Cel mai mare număr; b) Cel mai mic număr;
c) Predecesorul și succesul fiecărui număr descoperit.

- JOC**
- Ajută excursionistul să descopere drumul spre cabană.
 - El va merge pe drumul cu numere pare.
 - Descoperă aceste numere.



519	483	605	4862	2017	1111	2009	590
683	999	5520	555	3002	2223	1000	677
1995	1876	333	883	111	9998	301	735
2002	477	887	1857	99	87	195	1089



UNITATEA 3 • ADUNAREA ȘI SCĂDEREA NUMERELOR NATURALE DE LA 0 LA 10 000

1. Adunarea și scăderea numerelor naturale în centrul 0 – 1 000

A. ÎMI AMINTESC!

În tabăra de la munte, copiii au organizat concursul „Maratonul lecturii”.



Echipa I

128 pagini
320 pagini
? pagini

Echipa a II-a

144 pagini
288 pagini
? pagini

Echipa a III-a

160 pagini
112 pagini
? pagini

Oare cine a câștigat?



Să calculăm! Adunăm termenii pentru a afla suma.



Cred că s-a greșit calculul.

$128 + 320 = ?$	$144 + 288 = ?$	$160 + 112 = ?$
SZU	SZU	SZU
128	144	160
320	288	112
448	432	272



Să facem proba prin scădere și să vedem dacă e corect.

• Proba adunării prin scădere.

$$448 - 320 = 128$$

$$448 - 128 = 320$$

$$432 - 288 = 144$$

$$432 - 144 = 288$$

$$272 - 112 = 160$$

$$272 - 160 = 112$$

$$128 + 320 = 448$$

↓ ↓ ↓
termen termen sumă (total)

$$448 - 320 = 128$$

↓ ↓ ↓
descăzut scăzător rest (diferență)

B. ÎNȚELEG

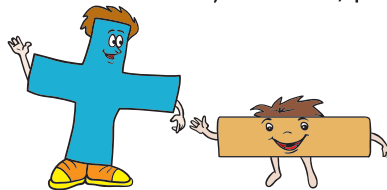
Aplicând legătura dintre adunare și scădere, pot efectua proba.

proba scăderii

$$543 - 121 = 422$$

pentru că

$$422 + 121 = 543$$



proba adunării

$$236 + 253 = 489$$

pentru că

$$489 - 253 = 236$$

C. Pentru a calcula mai rapid:

a) schimbăm ordinea termenilor

$$123 + 500 = 500 + 123 = 623$$

b) grupăm convenabil termenii

$$340 + 113 + 160 = 340 + 160 + 113 = 500 + 113 = 613$$

APLIC Grupează termenii pentru a calcula:

$$1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 + 8 + 9$$

Diagram showing groupings: (1+9)=10, (2+8)=10, (3+7)=10, (4+6)=10.

E foarte ușor!





EXERSEZ

1. Efectuează:

a) $252 + 123$

$848 - 235$

$625 + 224$

$478 - 253$

b) $325 + 428$

$581 - 265$

$971 - 328$

$834 - 219$

c) $158 + 185$

$700 - 352$

$412 + 275$

$900 - 253$

2. Calculează:

SUMA NUMERELOR

a) 346 și 248

b) 527 și 320

c) 634 și 175

d) 123 , 109 și 517

DIFERENȚA NUMERELOR

a) 857 și 248

b) 491 și 75

c) 564 și 148

d) 900 , 207 și 119

3. Se dau numerele:

316

114

251

142

527

Află:

a) suma numerelor pare.

b) suma numerelor impare.

4. Calculează, apoi verifică rezultatul fiecărui exercițiu.

a) $407 + 187$

b) $703 + 108$

c) $800 + 502$

5. Află numărul necunoscut.

a) $200 + a = 705$

b) $b - 167 = 304$

c) $611 - c = 303$



POT MAI MULT

1. Adună numărul 312 la diferența numerelor:

a) 320 și 117

b) 814 și 596

c) 600 și 368

2. Ce număr trebuie adunat cu 153 pentru a obține 400?

3. Descăzutul este 707, iar diferența 420. Află scăzătorul.

4. Completează enunțurile, folosind datele din tabel.

publicația/ chioșcul	ziare	reviste	cărți de povești
Chioșcul I	385	125	160
Chioșcul II	516	145	90

• În total, s-au vândut:

ziare

cărți de povești

reviste

5. Rotunjește numerele, apoi aproximează rezultatele după model. Verifică prin calcul.

$$\begin{array}{r} 485 + \\ 113 \\ \hline \end{array}$$

rotunjire

$$\begin{array}{r} 500 + \\ 100 \\ \hline 600 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 187 + \\ 115 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 321 + \\ 174 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 938 - \\ 615 \\ \hline \end{array}$$

2. Adunarea și scăderea numerelor naturale în centrul 0 – 10 000, fără trecere peste ordin



OBSERV Copiii fac inventarul în biblioteca școlii.



Eu am numărat
5 235 volume de proză.



Eu am numărat
2 451 volume de poezii.



Câte cărți
sunt în total?

• $5\,235 + 2\,451 = \boxed{?}$

REZOLVARE

Cum gândim?

$$5\,235 = 5\,000 + 200 + 30 + 5$$

$$2\,451 = 2\,000 + 400 + 50 + 1$$

$$7\,000 + 600 + 80 + 6$$

$$7\,686$$

Cum calculăm?

1. $5 + 1 = 6$ unități
2. 3 zeci + 5 zeci = 8 zeci
3. 2 sute + 4 sute = 6 sute
4. 5 mii + 2 mii = 7 mii

U	S	Z	U
5	2	3	5
2	4	5	1
7	6	8	6

$$5\,235 + 2\,451 = 7\,686$$

$$2\,451 + 5\,235 = 7\,686$$

termen termen suma

• Se calculează **rapid**, adunând cifrele de același ordin.

• Se verifică **suma**, schimbând ordinea termenilor.

• Dintre cele 7 686 de cărți, 1 253 au fost împrumutate.

Câte cărți au rămas în bibliotecă?

• $7\,686 - 1\,253 = \boxed{?}$

Cum gândim?

$$7\,686 = 7\,000 + 600 + 80 + 6$$

$$1\,253 = 1\,000 + 200 + 50 + 3$$

$$6\,000 + 400 + 30 + 3$$

$$6\,433$$

Cum calculăm?

1. $6 - 3 = 3$ unități
2. 8 zeci - 5 zeci = 3 zeci
3. 6 sute - 2 sute = 4 sute
4. 7 mii - o mie = 6 mii

U	S	Z	U
7	6	8	6
1	2	5	3
6	4	3	3

ÎNȚELEG

$$7\,686 - 1\,253 = 6\,433$$

descăzut scăzător diferență

• prin scădere

$$\begin{array}{r} 7\,686 - \\ 6\,433 \\ \hline 1\,253 \end{array}$$

• prin adunare

$$\begin{array}{r} 6\,433 + \\ 1\,253 \\ \hline 7\,686 \end{array}$$

Efectuez
proba.



ACTIVITATE ÎN ECHIPĂ

• $2\,016\ 1\,156\ 9\,999\ 1\,918$



Eu aleg
un număr.

Iar eu îl
descompun după
modelul:



$$1\,156 = 1\,000 + 100 + 50 + 6$$



EXERSEZ

1. Efectuează suma numerelor folosind descompunerea lor.
 a) 423 și 156 b) 7 514 și 1 253 c) 5 134 și 2 123

2. Află:
 a) suma numerelor 5 420 și 3 045.
 b) diferența numerelor 8 897 și 4 162.
 c) diferența, dacă descăzutul este 9 976, iar scăzătorul 821.

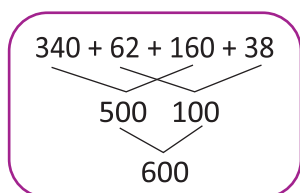
3. Calculează așezând termenii unul sub celălalt.

a) $6\,000 + 2\,800$
 $731 + 1\,240$
 $4\,546 - 3\,213$

b) $4\,146 + 3\,540$
 $2\,421 + 2\,421$
 $9\,999 - 7\,654$

c) $1\,112 + 2\,310 + 3\,564$
 $9\,564 - 5\,132 - 2\,211$
 $8\,905 - 2\,701 + 1\,504$

4. Efectuează grupând convenabil termenii.



- a) $4000 + 800 + 1200 + 1000$ c) $5700 + 1600 + 1300 + 1400$
 b) $2400 + 480 + 600 + 20$ d) $3500 + 3300 + 1500 + 1700$

5. Efectuează scăderile și valorifică în două moduri rezultatele obținute.
 a) $5\,934 - 2\,613$ b) $7\,653 - 6\,412$ c) $9\,784 - 6\,522$



POT MAI MULT

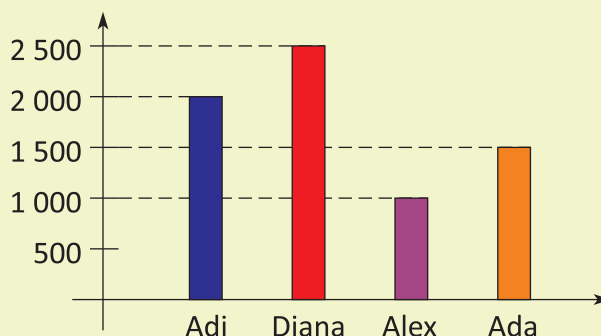
1. Suma a trei numere este 8 796. Primul număr este 1 135, iar al doilea 3 210. Află al treilea număr.
2. Sorin are în bibliotecă 2 500 de cărți. Câte îi mai trebuie pentru a avea 3 600 de cărți?
3. Completează tabelele.

100	350	1 200	2 132	6 134	+ 25	- 150	460	858	1 773	2 895	9 999



ACTIVITATE ÎN ECHIPĂ

- Graficul alăturat prezintă numărul de pagini pe care le-au citit cei patru prieteni.
- Scrie numele copiilor în ordinea descrescătoare a numărului de pagini citite.



3. Adunarea și scăderea în centrul 0 – 10 000, cu trecere peste ordin



A. OBSERV



Astăzi, bunica noastră împlinește 75 de ani. Îți dai seama, eu voi avea 75 de ani în 2074!

- La anul nașterii mele, 1999, am adăugat 75.

$$1\ 999 + 75 = \boxed{?}$$

$$\begin{array}{r} 1\ 000 \leftarrow 100 \leftarrow 10 \\ 1\ 999 = 1\ 000 + 900 + 90 + 9 \\ 75 = + 70 + 5 \\ \hline 2\ 000 + + 70 + 4 \\ 2\ 074 \end{array}$$

Cum ai calculat?



U	S	Z	U
1	1	1	
1	9	9	9
		7	5
2	0	7	4



Înseamnă că eu, dacă m-am născut în 2006, voi avea 75 de ani în anul.....

$$2\ 006 + 75 = \boxed{?}$$

Ajut-o pe fetiță să calculeze.



B.



Am reușit să obțin 4 254 de puncte la joc.

Cosmin

- Cine a obținut mai multe puncte? Cu cât?
 $4\ 254 > 2\ 938$

Și eu am obținut până acum 2 938 de puncte.



Maria

Numărul 4 254 e mai mare, Cosmin a câștigat.



$$4\ 216 - 2\ 547 = \boxed{?}$$

Cum calculăm?



Am înțeles, procedez ca și la scăderea numerelor mai mici.

U	S	Z	U
3	100	4	10
4	2	5	4
2	9	3	8
1	3	1	6
④	③	②	①

- ① $14 - 8 = 6$ unități
- ② 4 zeci - 3 zeci = o zece
- ③ 12 sute - 9 sute = 3 sute
- ④ 3 mii - 2 mii = o mie.

- Verificăm rezultatul prin ambele procedee. $1\ 316 + 2\ 938$

C. ÎNȚELEG ȘI APLIC



Explicăm fiecare exercițiu.

Z	U	S	Z	U
1	0	0	0	0
	9	9	9	9
				?

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



EXERSEZ

1. Explică exercițiile de pe fiecare etichetă.

$$2\ 300 + 500 = 500 + 2\ 300$$

$$2\ 800 = 2\ 800$$

$$a + b = b + a$$

$$1\ 500 + 200 + 300 = 1\ 500 + (200 + 300)$$

$$= 1\ 500 + 500$$

$$a + b + c = a + (b + c)$$

$$1\ 780 + 0 = 1\ 780$$

$$a + 0 = a$$

2. Calculează așezând termenii unul sub celălalt.

a) $4\ 305 + 1\ 278$
 $6\ 413 + 1\ 298$

b) $7\ 342 - 256$
 $8\ 704 - 6\ 535$

c) $6\ 043 + 2\ 158$
 $7\ 821 - 687$

3. Află suma numerelor, apoi verifică rezultatul cu ajutorul minicalculatorului.

a) $2\ 405 + 172 + 3\ 217$
 $731 + 1\ 240 + 1\ 309$

b) $1\ 462 + 39 + 504 + 1\ 135$
 $2\ 201 + 121 + 477 + 1\ 802$

4. Se dau următoarele perechi de numere. Află suma, apoi diferența numerelor.

a) $9\ 894$ și $1\ 678$

b) $6\ 365$ și $2\ 579$

c) $4\ 805$ și $1\ 196$

5. Descoperă următoarele numere naturale:

a) $6\ 000 + 100 + 90 + 2;$
 $5\ 000 + 80 + 6;$

b) $1\ 000 + 100 + 10 + 1;$
 $9\ 000 + 900 + 90 + 9;$

c) $2\ 000 + 7;$
 $10\ 000 + 0.$

• Ordonează descrescător aceste numere.

6. Descăzutul este $8\ 600$, iar scăzătorul cu 789 mai mic decât descăzutul. Care este diferența?

7. Descoperă semnele aritmetice corespunzătoare calculelor de mai jos, pentru ca rezultatele să fie corecte.

a) $6\ 436$?
 $\begin{array}{r} 2\ 297 \\ 4\ 139 \end{array}$

b) $5\ 346$?
 $\begin{array}{r} 1\ 234 \\ 6\ 580 \end{array}$

c) $1\ 990$?
 $\begin{array}{r} 45 \\ 1\ 945 \end{array}$

8. Găsește numărul cu 287 mai mic decât suma numerelor $2\ 324$ și $1\ 500$.

9. Din cel mai mare număr de 4 cifre identice scade cel mai mic număr de 3 cifre diferite.

10. Estimează rezultatele prin rotunjire la unități de mii, apoi calculează.

a) $5\ 821 + 2\ 182 +$
 $1\ 206 \quad 3\ 980$

b) $8\ 213 - 4\ 920 -$
 $3\ 812 \quad 1\ 850$

11. Suma a trei numere este $7\ 500$. Primul număr este 876 , al doilea este cu $1\ 007$ mai mare decât primul. Care este al treilea număr?

ACTIVITATE ÎN ECHIPĂ



• Dacă veți calcula corect, descoperiți numele unui oraș. Ce știți despre el?

+	1 099	807	337
648	E	C	U
1 366	B	T	S
3 919	U	R	I

1
 $2\ 465$

2
 $5\ 018$

3
 $1\ 455$

4
 985

5
 $4\ 726$

6
 $1\ 747$

7
 $1\ 703$

8
 $2\ 173$

9
 $4\ 256$

4. Legătura dintre adunare și scădere



A. OBSERV

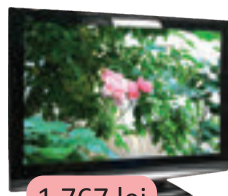
Cu economiile pe care le avem cred că putem cumpăra un televizor și o combină frigorifică nouă.



3 825 lei



1 395 lei



1 767 lei



1 849 lei



1 499 lei



Cele două produse costă 3 266 de lei.

$$\begin{array}{r} 1\ 499 + \\ 1\ 767 \\ \hline 3\ 266 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3\ 825 - \\ 3\ 266 \\ \hline 559 \end{array}$$

Și ne mai rămân și bani în pușculiță, 559 de lei!



B. ÎMI AMINTESC

proba scăderii

$$\begin{aligned} 3\ 825 - 3\ 266 &= 559 \\ 559 + 3\ 266 &= 3\ 825 \\ 3\ 825 - 559 &= 3\ 266 \end{aligned}$$

proba adunării

$$\begin{aligned} 1\ 499 + 1\ 767 &= 3\ 266 \\ 1\ 767 + 1\ 499 &= 3\ 266 \\ 3\ 266 - 1\ 767 &= 1\ 499 \end{aligned}$$

Mă verific dacă am calculat corect.



C. Aflarea termenului necunoscut într-o egalitate.

- Aflarea unui termen al adunării

$$\begin{aligned} a + 27 &= 63 & 15 + b &= 32 \\ a &= 63 - 27 & b &= 32 - 15 \\ a &= 36 & b &= 17 \\ 36 + 27 &= 63 & 15 + 17 &= 32 \end{aligned}$$

- Aflarea descăzutului sau a scăzătorului

$$\begin{aligned} c - 19 &= 18 & 63 - d &= 15 \\ c &= 18 + 19 & d &= 63 - 15 \\ c &= 37 & d &= 48 \\ 37 - 19 &= 18 & 63 - 48 &= 15 \end{aligned}$$



APLIC

- Calculează, apoi verifică rezultatele.

a) $7\ 048 + 5\ 967$; $4\ 157 + 3\ 507$;
b) $7\ 764 - 2\ 704$; $5\ 902 - 1\ 528$.

- Află numărul necunoscut.

a) $1\ 250 + a = 3\ 172$; b) $4\ 200 - x = 2\ 007$;
c) $n - 1\ 980 = 2\ 016$.



ACTIVITATE ÎN ECHIPĂ

$$\begin{array}{r} 1\ 912 + \boxed{?} \\ \hline 6\ 925 - \boxed{?} \\ \hline 3\ 710 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \boxed{?} - 875 \\ \hline 2\ 908 + \boxed{?} \\ \hline 5\ 170 \end{array}$$

Vom afla împreună numerele necunoscute.





EXERSEZ

- Calculează, apoi verifică rezultatele prin probă.
 - $7\ 048 + 967$;
 - $8\ 608 - 4\ 785$;
 - $6\ 535 - 2\ 704$;
 - $7\ 256 - 2\ 142$.
- Află termenul necunoscut.
 - $a + 3\ 150 = 7\ 405$;
 - $b - 3\ 512 = 2\ 140$;
 - $8\ 505 - c = 3\ 106$.
- Scăzătorul este $3\ 205$, iar diferența este $4\ 604$. Care este descăzutul?
- Află:
 - Ce număr trebuie adunat cu 590 pentru a obține $2\ 473$.
 - Ce număr trebuie scăzut din $9\ 900$ pentru a obține $3\ 715$.
 - Din ce număr a fost scăzut $2\ 734$ pentru a obține $4\ 005$.
- Completează tabelele.

1 618	2 901	3 546	3 745	+ 976

1 400	2 236	3 002	4 015	- 748



POT MAI MULT

- Descoperă regula și scrie încă două numere pentru fiecare șir.
 - $1\ 099$; 860 ; 621 ; ...;
 - 898 ; $1\ 007$; $1\ 116$; $1\ 225$.
- La **Olimpiada Internațională de Matematică** au participat copii de pe toate continentele.

Europa	America	Africa	Asia
2 108	cu 798 mai puțini decât copiii din Europa	cu 707 mai puțini decât copiii din America	restul până la 10 000

- Află numărul copiilor de pe fiecare continent.
 - Câți copii au participat în total la olimpiadă?
- Care este numărul necunoscut din fiecare relație?
 - $195 + a + 502 = 906$
 - $704 - c = 115 + 176$
 - $591 - 202 - b = 27$
 - $d - 785 = 528 - 407$
 - Găsește numerele potrivite pentru ca relațiile următoare să fie adevărate:
 - $x + 4\ 998 < 5\ 003$
 - $6\ 295 + n < 6\ 301$
 - Suma a trei numere este $10\ 000$. Primul număr este 3091 , iar al doilea este cu 987 mai mare decât primul. Află al treilea număr.
 - Găsește numerele potrivite pentru ca relațiile să fie adevărate.
 - $x + 4998 < 5003$
 - $6295 + n < 6301$

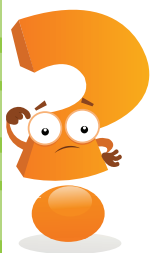


ACTIVITATE ÎN ECHIPĂ

- Dacă veți lucra corect, veți afla câți afluenți are fluviul Dunărea.

$$6 \times 4 \rightarrow \boxed{?} : 8 \rightarrow \boxed{?} \times 9 \rightarrow \boxed{?} + 45 \rightarrow \boxed{?} : 9 \rightarrow \boxed{?} + 96 \rightarrow \boxed{?} - 74 \rightarrow \boxed{?} \times 10 \rightarrow \boxed{?}$$

5. Probleme



A. Cum gândim și rezolvăm o problemă

La o tipografie s-au tipărit în prima lună 4 560 de exemplare din cartea „Pe aripile de vis ale prieteniei”. În a doua lună s-au tipărit cu 2 800 mai puține decât în prima lună și cu 1 350 mai puține decât în a treia lună.

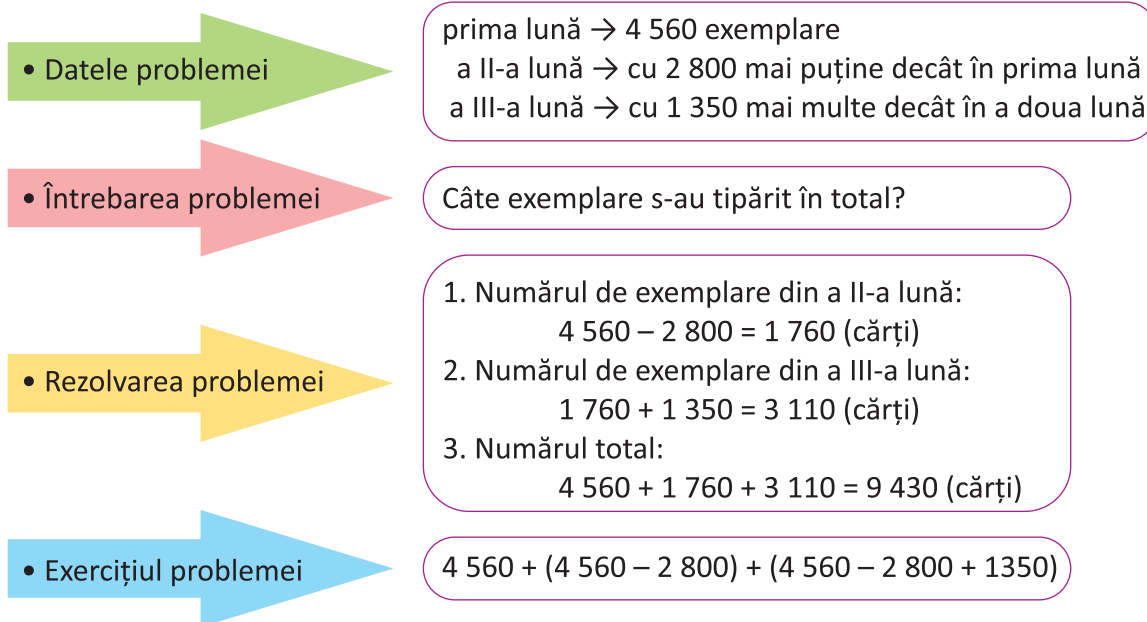
Câte exemplare s-au tipărit în total?

Ce știu?	Ce trebuie să aflui?	Cum să aflui ce nu știu?
<ul style="list-style-type: none">În prima lună s-au tipărit 4 560 de exemplare.	<ul style="list-style-type: none">numărul de exemplare din a II-a lunănumărul de exemplare din a III-a lunănumărul total de exemplare	<ul style="list-style-type: none">Stabilesc relațiile dintre date, între date și întrebare.Stabilesc operațiile.Rezolv problema.Verific.

B. Cum scriu rezolvarea?

Pentru rezolvarea unei probleme trebuie parcurși următorii pași:

1. Citesc și înțeleg.
2. Analizez și stabilesc planul de rezolvare.
3. Redactez planul de rezolvare.
4. Verific dacă răspunsul e corect.
5. Caut și alte moduri de rezolvare a problemei.



APLIC

Într-o comună sunt 3 sate. În primul sat sunt 2 030 de locuitori, în al doilea sat cu 987 mai mulți decât în primul, iar în al treilea sat cu 1 019 mai mulți decât în primul.

Câți locuitori sunt în total în acea comună?

- Scrie exercițiul problemei.



EXERSEZ

1. La un joc pe calculator, Maria a obținut 3 109 puncte, iar Cosmin a obținut cu 1 299 puncte mai mult. Formulează întrebările astfel încât problema să se rezolve:

a) printr-un exercițiu; b) prin două exerciții.



2. Muzeul de istorie a fost vizitat de copii astfel: vineri de 840 de copii, sâmbătă cu 270 mai mulți, iar duminică cu 217 mai puțini decât în primele zile la un loc. Câți copii au vizitat muzeul?

3. Pentru concursul „Cartea – prietena mea”, Cristina a citit 3 cărți. Găsește varianta care arată câte pagini a citit în total.



- 250 pagini
- 148 pagini
- 258 pagini

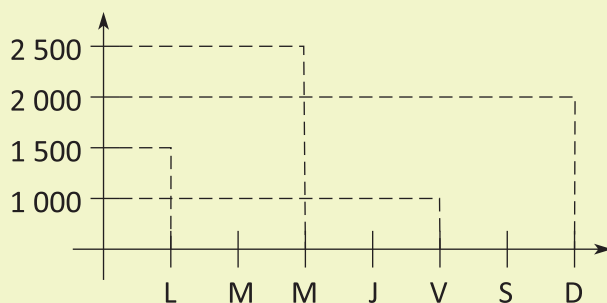
A	B	C	D
607	656	590	685

4. Într-o stațiune au venit în luna iunie 3 175 de turiști, iar în luna iulie cu 2 109 mai mulți. Câți turiști au venit în luna august dacă în cele 3 luni au venit în stațiune 10 000 de turiști?



POT MAI MULT

1. Muncitorii culeg mere într-o livadă. Privește graficul și răspunde la întrebări.



1. Câte kilograme de mere se culeg în fiecare zi?
2. Câte kilograme au cules luni, miercuri, vineri și duminică?
3. În ce zi au cules mai multe? Dar mai puține?

2. Compune câte o problemă după formulele date.

a) $1\,500 + 1\,982 = ?$

b) $a + b = ?$
 $? - c = ?$

3. Compune o problemă care să se rezolve:

a) prin două adunări; b) prin două scăderi.

6. Ordinea efectuării operațiilor și folosirea parantezelor rotunde



OBSERV

- Într-un autobuz sunt 18 călători. La prima stație coboară 13 și mai urcă 19 călători. Câți călători ajung la a doua stație?

Citesc, înțeleg și stabilesc planul de rezolvare.



• Date

Sunt → 18 călători
Coboară → 13 călători
Urcă → 19 călători

• Câți călători ajung la a doua stație?

• Plan de rezolvare

1) Călătorii rămași după prima stație:
 $18 - 13 = 5$ călători
2) Călătorii care ajung la a doua stație:
 $5 + 19 = 24$ de călători

R: 24 de călători

• Exercițiul problemei

$$\underbrace{18 - 13}_{(1)} + \underbrace{19}_{(2)} = 5 + 19 = 24 \text{ de călători}$$

- Într-un autobuz călătoresc 21 de călători. La prima stație așteptau 23 de călători, dintre care 5 se hotărăsc să meargă pe jos. Câți călători vor ajunge la a doua stație?

• Date

Erau → 21 de călători
Așteptau → 23 de călători
Au renunțat → 5 călători

• Câți călători vor ajunge la a doua stație?

• Plan de rezolvare

1. Călătorii care urcă la prima stație:
 $23 - 5 = 18$ călători
2. Călătorii care ajung la a doua stație:
 $21 + 18 = 39$ de călători.

R: 39 de călători

• Exercițiul problemei

$$\underbrace{21}_{(2)} + \underbrace{(23 - 5)}_{(1)} = 21 + 18 = 39 \text{ de călători}$$


ÎMI AMINTESC

$$\underbrace{240 + 1\ 005}_{(1)} - \underbrace{1\ 982}_{(2)}$$

$$\underbrace{5\ 048 - 2\ 500}_{(1)} + \underbrace{908}_{(2)}$$

• Într-un exercițiu în care apar numai adunări și scăderi, operațiile se rezolvă în ordinea în care sunt scrise.

Parantezele introduc noi reguli de prioritate în calcul.

$$\underbrace{975 + 1\ 850}_{(2)} - \underbrace{540}_{(1)}$$

$$\underbrace{3\ 009 - 129}_{(2)} - \underbrace{523}_{(1)}$$

• Într-un exercițiu în care apar **paranteze** se efectuează întâi operațiile din paranteză.



EXERSEZ

1. Calculează respectând ordinea efectuării operațiilor.

$$\begin{aligned} \text{a) } & 412 + 2\,504 + 382 \\ & 1\,235 + 705 - 845 \\ & 7\,500 - (1\,250 - 1\,250) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{b) } & 6\,204 - 2\,200 - 3\,000 \\ & 2\,845 - 820 + 2\,400 \\ & 5\,780 - (1\,075 + 2\,750) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{c) } & 933 + (455 + 148) \\ & 1\,187 + (870 - 230) \\ & 10\,000 - (3\,019 + 2\,078) \end{aligned}$$

2. Află cu cât este mai mare numărul 9 095 decât fiecare dintre numerele:

a) 5 035; 7 680

b) 8 095; 4 805

c) 6 938; 3 543

3. Rezolvă exercițiile folosind ordinea efectuării operațiilor.

a) $(6\,308 - 108 - 100) + 2\,334$

b) $7\,000 - (2\,400 + 845 - 1\,350)$

4. Într-o florărie s-au adus într-o zi 2 600 de garoafe, cu 1 147 mai mulți trandafiri, iar margarete cu 168 mai puține decât garoafe și trandafiri la un loc. Câte flori s-au adus în total? (Transpune problema într-un singur exercițiu.)

5. Află numerele necunoscute.

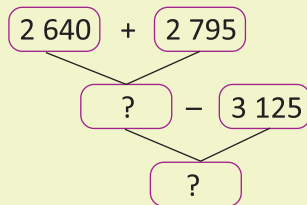
$$\begin{aligned} \text{a) } & 7\,614 - a = 3\,728 \\ & 2\,573 + a = 4\,100 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{b) } & n - 2\,509 = 5\,411 \\ & n + 1\,765 = 5\,000 \end{aligned}$$



POT MAI MULT

1. Formulează enunțul unei probleme utilizând schema dată mai jos.



Aleg tematica.
Creez enunțul folosind schema.
Formulez întrebarea.
Rezolv.



2. Scrie numărul 2 464:

a) ca sumă a doi termeni;

b) ca diferență a două numere.



ACTIVITATE ÎN ECHIPĂ

- Rezolvați exercițiul de pe fiecare cartonaș.
- Veți afla locul unde trăiesc cei mai mari pelicani din lume!

T 598 + 329 _____	U 99 + 76 _____	D 3 470 - 3 009 _____	N 129 + 342 _____	L 415 + 148 _____	1 461	2 667	3 563	4 927
E 1 411 - 744 _____	I 302 - 69 _____	R 617 + 188 _____	A 507 + 268 _____	Ă 1 063 - 951 _____	5 775	6 461	7 175	8 471
					9 112	10 805	11 233	12 233

- Puteți folosi calculatorul pentru a vă verifica!

REPET CE AM ÎNVĂȚAT

1. Efectuează exercițiile:

a) $2\ 132 + 3\ 456$
 $1\ 918 + 4\ 675$

b) $9\ 764 - 3\ 429$
 $5\ 192 - 2\ 876$

c) $117 + 4\ 808 - 2\ 164$
 $7\ 502 - 3\ 183 + 1\ 019$

2. Calculează, apoi verifică folosind calculatorul.

a) $8\ 724 +$
 $1\ 307$
?

$9\ 689 -$
 $5\ 635$
?

b) $3\ 625 +$
 $4\ 520$
?

$5\ 192 -$
 $2\ 980$
?

3. La suma numerelor 1 908 și 2 999 adaugă diferența numerelor 5 000 și 3 846.

4. Din diferența numerelor 8 000 și 4 909 scade suma numerelor 1 705 și 1 998.

5. Află numerele necunoscute din tabelele următoare.

Termen	809	?	2 300
Termen	1 007	399	?
Suma	?	4 000	6 200

Descăzut	5 400	?	7 350
Scăzător	2 756	1 500	?
Diferența	?	3 000	3 642

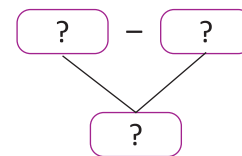
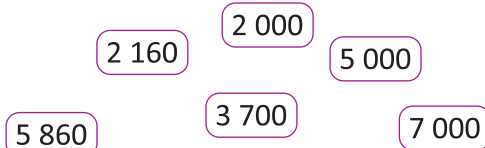
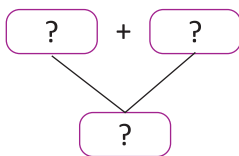
6. Estimează rezultatele prin rotunjire la unități de mii, apoi calculează.

a) $5\ 946 - 3\ 981$

b) $9\ 258 - 3\ 945$

c) $7\ 350 - 2\ 999$

7. Creează exerciții folosind numerele potrivite pentru schemele date.



8. În urma recensământului populației din localitatea Victoria s-au obținut următoarele rezultate:

Bărbați	Copii	Femei
3 185	cu 1 280 mai mulți decât femeii	cu 175 mai multe decât bărbații

• Câte persoane locuiesc în localitatea Victoria?

9. Ce numere se ascund sub fiecare figură? Câte puncte voi câștiga?

-	26	35	19
84	58	Ș	T
63	I	28	U
51	Ă	S	32



+	27	18	36
39	Z	R	75
18	V	36	O
45	72	E	L

• Scrie literele în ordinea sugerată de figuri pentru a descoperi mesajul.



CE ȘTIU? CÂT ȘTIU?

- Calculează, apoi verifică rezultatele prin operația inversă.
 - $3\ 826 + 4\ 524$
 - $7\ 103 - 3\ 327$
 - $1\ 134 + 3\ 545$
- Grupează convenabil termenii pentru a calcula rapid.
 - $2\ 400 + 1\ 820 + 2\ 600 + 1\ 080$;
 - $350 + 2\ 500 + 350 + 2\ 500$;
 - $1\ 175 + 1\ 300 + 1\ 125 + 1\ 700$;
- Află numărul necunoscut.
 - $x + 1\ 872 = 9\ 812$
 - $6\ 014 - n = 4\ 016$
 - $b - 2\ 986 = 1\ 814$
- Găsește numărul cu 1 875:
 - mai mare decât suma numerelor 109 și 1 357.
 - mai mic decât diferența numerelor 6 553 și 2 181.
- Un producător de telefoane mobile are în stoc următoarele modele la prețuri diferite, ca în tabelul de mai jos:

	M1	M2	M3
Numărul modelului	3580	cu 1 007 mai puține decât M1	cu 977 mai multe decât M2

Află câte modele sunt în stoc.

	1	2	3	4	5
FB	a, b, c	a, b, c	a, b, c	4 operații	3 operații
B	ab, bc sau ac	ab, bc sau ac	ab, bc sau ac	3 operații	două operații
S	a, b sau c	a, b sau c	a, b sau c	două operații	o operație

POT MAI MULT

- Stabilește corespondența între fiecare exercițiu și rezultatul corect.

a) $3\ 426 + 2\ 241$

5 152

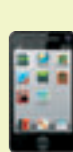
b) $7\ 457 - 5\ 126$

5 667

c) $975 + 4\ 177$

2 331

- 1 199 lei



Aleg telefonul
al cărui preț
se rotunjește
la 1 000.



Suma cifrelor
numărului
este 20.

2 799 lei

1 849 lei

Radu

Diana

- Spune ce telefon cumpără cei doi prieteni.

UNITATEA 4 • ÎNMULȚIREA NUMERELOR NATURALE ÎN CONCENTRUL 0 – 10 000

1. Înmulțirea în centrul 0 – 100. Tabla înmulțirii.



ÎMI AMINTESC

Clubul „Prietenii naturii” a selectat 3 echipe a câte 6 copii dintr-o școală pentru a participa la o excursie de studiu. Câți școlari participă la excursie?

$$3 \times 6 = 6 + 6 + 6 = 18$$

$$3 \times 6 = 18$$

factori produs

Proba:

$$18 : 6 = 3$$

$$18 : 3 = 6$$

Răspuns: 18 școlari

Mă verific.



ACTIVITATE ÎN ECHIPĂ

- Găsiți, cu ajutorul tabelului, produsele înmulțirilor:
 6×8 ; 8×7 ; 9×4 ; 2×9 .



Îmi amintesc tabla înmulțirii.

$$3 \times 5 = 15$$

- Folosind tabelul alăturat, solicitați colegului să găsească:
 - produsele unor înmulțiri cu doi factori;
 - un factor al unei înmulțiri este 4, iar celălalt factor este de două ori mai mare.

×	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20
3	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30
4	4	8	12	16	20	24	28	32	36	40
5	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50
6	6	12	18	24	30	36	42	48	54	60
7	7	14	21	28	35	42	49	56	63	70
8	8	16	24	32	40	48	56	64	72	80
9	9	18	27	36	45	54	63	72	81	90
10	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100



APLIC

- Scrie înmulțirile corespunzătoare adunărilor repetate. Calculează și efectuează proba prin împărțire.

$$5 + 5 + 5 + 5 = \square \times 5 =$$

$$8 + 8 + 8 = \square$$

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

- Scrie numerele 15, 27, 30 ca:

MODEL

Sumă de 3 termeni egali. Produs de doi factori.

$24 = 8 + 8 + 8$ $24 = 3 \times 8$ sau $24 = 3 \cdot 8$

- Scrie numărul 42:

- ca produs de doi factori;
- ca produs de 3 factori;
- ca sumă de termeni egali.

- Calculează:

$$2 \times 3 \times 8 = \square \quad 4 \times 2 \times 7 = \square \quad 3 \times 2 \times 9 = \square$$

$$5 \times 2 \times 7 = \square \quad 3 \times 3 \times 4 = \square \quad 7 \times 1 \times 6 = \square$$

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

$$6 \times 3 + 18 \square 9 \times 6 - 18$$

$$8 \times 5 - 32 \square 2 \times 8 + 10$$

- Află produsul dintre dublul numărului 4 și triplul numărului 3.

- Cu cât este mai mare produsul numerelor 8 și 7 decât suma lor?

2. Proprietățile înmulțirii (1)



ÎMI AMINTESC

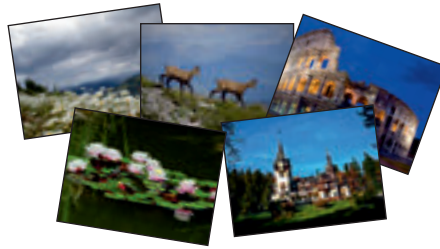


Maria

$$3 \times 4 = 12$$



- Cine a colecționat mai multe vederi?



Ionel

$$4 \times 3 = 12$$

- Dacă se schimbă ordinea factorilor unei înmulțiri, produsul rămâne același: $a \times b = b \times a$.

ACTIVITATE ÎN ECHIPĂ



Maria și Ionel vor să-și pună la un loc vederile, într-un album. Ei le pot așeza:

- pe 3 pagini, cu 2 șiruri a câte 4 vederi sau
- pe 4 pagini cu 3 șiruri a câte 2 vederi.

$$3 \times (2 \times 4) = (3 \times 2) \times 4 = (3 \times 4) \times 2 = 24$$

Desenați vederile corespunzătoare celor două variante de așezare.



- Factorii unei înmulțiri se pot asocia fără ca produsul să se schimbe.



Citiți relațiile matematice alăturate și formulați regulile.

- $5 \times 1 = 1 \times 5 = 5$
- $3 \times 0 = 0 \times 3 = 0$
- $a \times 1 = 1 \times a = a$
- $a \times 0 = 0 \times a = 0$



APLIC

1. Grupează convenabil factorii, pentru a calcula rapid:

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

$$7 \times 2 \times 5 = \square$$

$$4 \times 12 \times 0 = \square$$

$$2 \times 7 \times 2 = \square$$

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

$$10 \times 5 \times 2 = \square$$

$$1 \times 9 \times 10 = \square$$

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

2. Calculează rapid grupând convenabil factorii și compară produsele, după model:

$$6 \times 5 \times 2 = 10 \times 3 \times 2$$

$$6 \times \boxed{10} \quad 10 \times \boxed{6}$$

$$\swarrow \quad \searrow \quad \swarrow \quad \searrow$$

$$60 \quad 60$$

$$\bullet 5 \times 4 \times 3 \quad \square \quad 4 \times 10 \times 2$$

$$\bullet 2 \times 8 \times 5 \quad \square \quad 5 \times 2 \times 7$$

$$\bullet 9 \times 8 \times 0 \times 5 \quad \square \quad 2 \times 7 \times 5 \times 1$$

$$\bullet 6 \times 1 \times 1 \times 4 \quad \square \quad 3 \times 2 \times 2 \times 2$$

3. Verifică egalitățile următoare și notează A (adevărat) sau F (fals):

$$1 \times 24 = 1 \times 6 \times 4 \times 1 \quad \square$$

$$5 \times 8 \times 9 \times 0 = 9 \times 1 \times 5 \quad \square$$

$$3 \times 2 \times 2 \times 1 = 1 \times 12 \quad \square$$

$$7 \times 2 \times 3 \times 0 = 2 \times 5 \times 0 \times 7 \quad \square$$

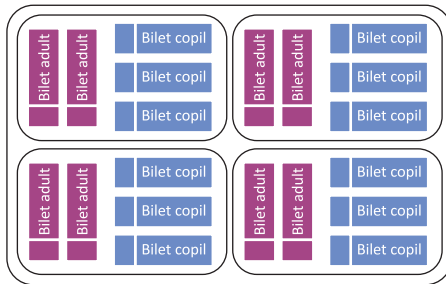
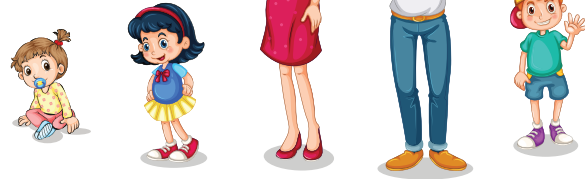
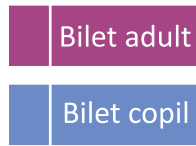
Proprietățile înmulțirii (2)



OBSERV Familia din imagine a făcut într-o lună patru călătorii cu trenul.



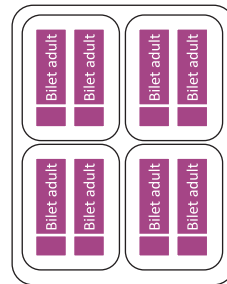
Câte bilete de călătorie au cumpărat?



de 4 ori câte 5

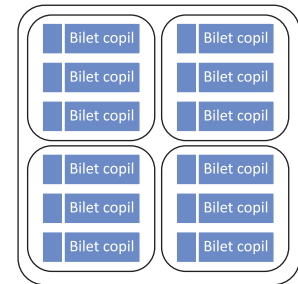
$$4 \times (2 + 3) = 4 \times 5 = 20$$

=



de 4 ori câte 2

+



de 4 ori câte 3

$$4 \times 2 + 4 \times 3 \\ 8 + 12 = 20$$

• Pentru a înmulți un număr cu o sumă, înmulțim acel număr cu fiecare termen al sumei, apoi adunăm rezultatele.



APLIC

1. Înlocuiește casetele cu numere pentru a obține propoziții adevărate.

- $(2 + 8) \times 3 = 2 \times 3 + \square \times 3 = \square + \square = \square$
- $2 \times 7 + 2 \times 5 = 2 \times (\square + \square) = 2 \times \square + 2 \times \square = \square + \square = \square$
- $3 \times 9 + 5 \times 9 = \square \times (3 + \square) = 9 \times \square + \square \times \square = \square + \square = \square$
- $(6 + 4) \times 5 = \square \times 5 + 4 \times \square = \square + \square = \square$

Justifică
alegerile
făcute!



2. Calculează în două moduri, după model.

$$(5 + 3) \times 2 \begin{cases} \rightarrow 8 \times 2 = 16 \\ \rightarrow 5 \times 2 + 3 \times 2 = 10 + 6 = 16 \end{cases}$$

$$\begin{array}{lll} (3 + 4) \times 9 = & 7 \times (8 + 2) = & 7 \times (10 - 6) = \\ (6 + 2) \times 5 = & 8 \times (5 + 4) = & (8 - 5) \times 4 = \end{array}$$

3. Citește cu atenție relațiile matematice următoare și notează A (adevărat) sau F (fals), fără a calcula.

$$\begin{array}{lll} (5 + 3) \times 2 = 2 \times (3 + 5) & \square & 2 \times 9 = 2 \times (4 + 5) & \square & 6 \times 2 + 6 \times 4 + 6 \times 5 = 6 \times (2 + 4 + 5) & \square \\ (4 + 8) \times 6 = 4 + 8 \times 4 \times 6 & \square & 8 \times 7 = 8 \times (4 \times 3) & \square & 5 \times 4 + 6 \times 5 + 5 \times 2 = 5 \times (4 + 2 + 3) & \square \end{array}$$

4. La un concurs sportiv s-au calificat pentru etapa finală 2 echipe, una din clasa a III-a și una din clasa a IV-a. Fiecare echipă are 4 fete și 5 băieți. Află numărul total de copii calificați:

- calculând mai întâi numărul de copii dintr-o echipă;
- calculând mai întâi numărul de fete/băieți calificați.

3. Înmulțirea cu 10, 100



ÎMI AMINTESC

- Pentru a obține produsul unui număr cu 10, adăugăm un 0 la dreapta aceluși număr, pentru că orice număr înmulțit cu 0 (zero) este egal cu 0 (zero) și orice număr înmulțit cu 1 este egal cu numărul respectiv.

$3 \times 10 = 10 \times 3 = 30$
 $10 + 10 + 10 = 3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3$

- Pentru a obține produsul unui număr cu 100, adăugăm două zerouri la dreapta aceluși număr.

$3 \times 100 = 100 + 100 + 100 = 300$

$$\begin{array}{r} 100 \times \\ 3 \\ \hline 300 \end{array}$$



APLIC

1. Scrie numerele următoare ca produs de doi factori, din care unul să fie:

Model:

$$400 = 4 \times 100 = 40 \times 10$$

a) 10

$$70; 520; 600; 320; 800; 3\ 450; 2\ 500.$$

b) 100

$$900; 1\ 200; 1\ 000; 6\ 300; 5\ 000; 6\ 400; 9\ 000.$$

2. Calculează după model: $7 \times 20 = 7 \times 2 \times 10 = 14 \times 10 = 140$

$2 \times 60 =$

$8 \times 50 =$

$7 \times 500 =$

$3 \times 90 =$

$9 \times 70 =$

$8 \times 600 =$

3. Compară produsele, folosind semnele $<$, $>$, $=$:

$3 \times 5 \times 10 \square 5 \times 2 \times 10$

$6 \times 4 \times 100 \square 3 \times 9 \times 100$

$4 \times 2 \times 100 \square 2 \times 2 \times 50$

$5 \times 100 \times 2 \square 10 \times 1 \times 100$



ACTIVITATE ÎN ECHIPĂ

- Exprimați numerele reprezentând economiile copiilor în sume de produse, după modelul Anei.



Dan
420 lei



Ina
980 lei



Alin
760 lei

$3 \times 100 + 5 \times 10 = 350$

 Iată cât am economisit!

4. Înmulțirea unui număr de două cifre cu un număr de o cifră



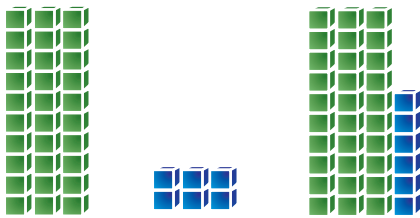
OBSERV ȘI ÎNȚELEG

• Mihai și-a așezat cărțile în bibliotecă astfel: cele de povești, pe 3 rafturi a câte 12 cărți, iar cele despre plante și animale, pe 2 rafturi a câte 16 cărți. Câte cărți din fiecare categorie are Mihai?



a) Aflăm numărul cărților de povești:

$$12 \times 3 = 3 \times 12 = 12 + 12 + 12 = 36$$



$$3 \times 10 + 3 \times 2 = 36$$

Calculăm în scris:

$$\begin{array}{r} 12 \times \\ 3 \\ \hline 36 \end{array}$$

Înmulțim cu 3 cifra unităților
Înmulțim cu 3 cifra zecilor

	1	2	×	
		3		
	3	6		

b) Aflăm numărul cărților despre plante și animale:

$$\begin{aligned} 2 \times 16 &= 2 \times (10 + 6) \\ &= 2 \times 10 + 2 \times 6 \\ &= 20 + 12 \\ &= 32 \end{aligned}$$

Verificăm: $2 \times 16 = 16 + 16 = 32$



Mihai

Îmi doresc de 4 ori mai multe cărți de povești!

Calculăm în scris:

$$\begin{array}{r} 16 \times \\ 2 \\ \hline 32 \end{array}$$

Înmulțim cu 2 cifra unităților: $2 \times 6 = 12$ (o zece și 2 unități). Scriem numărul de unități (2) și una o ținem în minte. Înmulțim cu 2 cifra zecilor; adăugăm o zece, obținută anterior: $2 \times 1 = 2$; $2 + 1 = 3$

$$\begin{array}{r} 36 \times \\ 4 \\ \hline 144 \end{array}$$

$4 \times 6 = 24$
Scriem numărul de unități (4) și 2 ținem în minte.
 $4 \times 3 = 12$ (zeci); $12 + 2 = 14$

Cum calculez?



Verificăm: $4 \times 36 = 36 + 36 + 36 + 36 = 144$



APLIC

1. Calculează în scris și efectuează proba prin adunare repetată:

$$\begin{array}{r} 42 \times \\ 2 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 31 \times \\ 3 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 12 \times \\ 4 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 30 \times \\ 4 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 44 \times \\ 3 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 21 \times \\ 5 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} 18 \times \\ 3 \\ \hline \end{array}$$

2. Calculează și precizează dacă egalitățile următoare sunt adevărate (A) sau false (F):

$32 \times 2 = 23 \times 3 \quad \square$

$32 \times 3 = 23 \times 3 \quad \square$

$25 \times 4 = 24 \times 5 \quad \square$

$21 \times 4 = 42 \times 2 \quad \square$

$21 \times 2 = 12 \times 4 \quad \square$

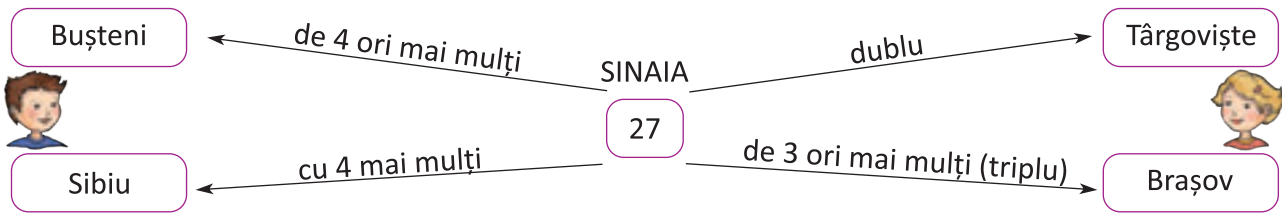
$18 \times 4 = 36 \times 2 \quad \square$

3. Află numerele mai mari decât 22: de 3 ori; de 4 ori; de 5 ori. Verifică prin adunare repetată.



EXERSEZ

1. Află numărul de 29 de ori mai mare decât diferența numerelor 104 și 99.
2. Află produsul dintre suma numerelor 39 și 35 și diferența aceluiași numere.
3. Alin și Maria au întocmit următoarea schemă pentru a arăta numărul de copii ai claselor a III-a participante la excursii în acest an școlar.



- Calculează și notează datele lipsă, apoi ajută-i pe cei doi să completeze un tabel asemănător.

Destinație	Sinaia	Brașov	Sibiu	Târgoviște	Bușteni
Număr copii	27	?	?	?	?



POT MAI MULT

1. Pe monitor se află rezultatele înmulțirilor de pe etichete. Estimează produsele prin rotunjirea factorilor și realizează corespondența înmulțire-produs. Verifică folosind minicalculatorul.

38×4

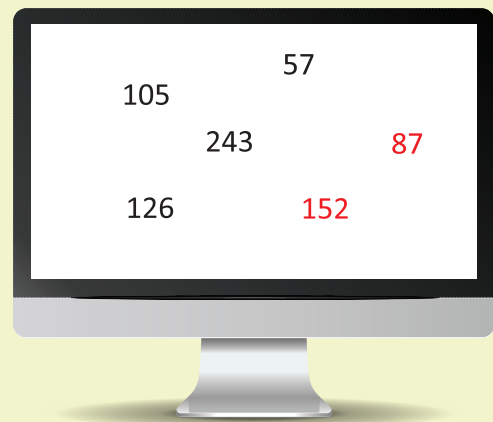
19×3

42×3

27×9

29×3

21×5

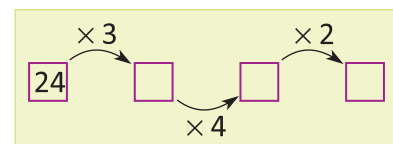


2. Scrie numărul 100 ca produs de doi factori, dintre care unul de două cifre. Găsește toate posibilitățile.
3. Ana citește în fiecare zi câte 3 pagini dintr-o carte. După 2 săptămâni, constată că a citit a patra parte din numărul de pagini ale cărții. Câte pagini are cartea? Rezolvă printr-o singură expresie numerică.
4. Compune probleme care să se rezolve prin exercițiile: a) $7 \times 16 - 18 = \square$ b) $24 \times 6 + 109 = \square$

ACTIVITATE ÎN ECHIPĂ



- Calculați și completați numerele care lipsesc. Compuneți exerciții asemănătoare și propuneți-le colegilor. Scrieți rezolvările după modelul:



$$24 \times 3 \times 4 \times 2 = 72 \times 4 \times 2 = \square \times 2 = \square$$

- Completați numerele care lipsesc din casete.
- Verificați prin calcul scris sau prin adunare repetată.

$$\begin{array}{|c|c|} \hline \square & 48 \\ \hline \square & 64 \\ \hline \end{array} \quad \times 4$$

$$\begin{array}{|c|c|} \hline 13 & 39 \\ \hline 27 & 71 \\ \hline \end{array} \quad \times \square$$

$$\begin{array}{|c|c|} \hline \square & 75 \\ \hline \square & 24 \\ \hline \end{array} \quad \times 5$$

5. Înmulțirea unui număr de trei sau patru cifre cu un număr de o cifră



OBSERV

Înmulțirea fără trecere peste ordin



Ruta/Destinația	Lungimea drumului (kilometri)	Dus-întors
București – Mihăilești	23	?
București – Craiova	231	?
București – Praga	1 342	?



- Cei doi copii au notat distanțele rutiere pentru destinațiile din vacanța următoare. Ajută-i să calculeze lungimea drumului dus-întors pentru fiecare destinație.



ÎNȚELEG

Înmulțesc numărul de o cifră cu fiecare din cifrele celuilalt număr, începând cu cifra unităților.

Scriu fiecare produs în dreptul cifrei cu care am înmulțit.



2 3 ×	2 3 1 ×	1 3 4 2 ×
2	2	2
4 6	4 6 2	2 6 8 4

Verificare:

$$2 \times 23 = 23 + 23 = 46$$

$$2 \times 231 = 231 + 231 = 462$$

$$2 \times 1\,342 = 1\,342 + 1\,342 = 2\,684$$



APLIC

1. Calculează în scris și verifică prin adunare repetată:

$$\begin{array}{r} 143 \times \\ 2 \\ \hline \square \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 223 \times \\ 3 \\ \hline \square \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1\,341 \times \\ 2 \\ \hline \square \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3\,212 \times \\ 3 \\ \hline \square \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1\,202 \times \\ 4 \\ \hline \square \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3\,112 \times \\ 3 \\ \hline \square \end{array}$$

2. Scrie numerele 442 și 2 424:

a) ca produs de două numere, din care unul de o cifră;

b) ca sumă de două numere egale.

3. Află numerele cu 3 mai mari decât triplul numerelor: 331; 1 232; 3 013; 2 103.

Înmulțirea cu trecere peste ordin



OBSERV



Relu

Voi parcurge în această lună de 6 ori câte 114 kilometri.



Dan

Iar eu am de parcurs de 3 ori mai mult decât tine.



ÎNȚELEG

1	2	1
114 ×	684 ×	
6	3	
684	2 052	

Adun zecea la produsul înmulțirii cu cifra zecilor. Adun cele 2 sute la produsul înmulțirii cu cifra sutelor.



- Află distanțele pe care le va parcurge fiecare șofer.

Verificăm:

$$6 \times 114 = 6 \times (100 + 10 + 4) = 600 + 60 + 24 = 684$$

$$3 \times 684 = 3 \times (600 + 80 + 4) = 1\,800 + 240 + 12 = 2\,052$$



APLIC

1. Calculează în scris și verifică după model:

$$5 \times 314 = 5 \times (300 + 10 + 4) = 1\,500 + 50 + 20 = 1\,570$$

$$\begin{array}{r} 314 \times \\ 5 \\ \hline 1\,570 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 115 \times \\ 6 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 210 \times \\ 5 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1\,241 \times \\ 3 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1\,235 \times \\ 4 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 275 \times \\ 3 \\ \hline \end{array}$$

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

$340 \times 8 \square 6 \times 145$

$614 \times 4 \square 307 \times 8$

$1\,403 \times 4 \square 876 \times 5$

$245 \times 3 \square 147 \times 5$

$1\,315 \times 4 \square 1\,273 \times 5$

$2\,654 \times 2 \square 4 \times 1\,327$

3. Dublează produsul numerelor 246 și 8.

4. Triplează dublul numărului 1 025. Scrie rezolvarea într-o singură expresie numerică.

ACTIVITATE ÎN ECHIPĂ



• Observați scrierea înmulțirilor următoare și alegeți, în fiecare caz, varianta convenabilă. Formulați concluzia celor observate.

$$\begin{array}{r} 350 \times \\ 4 \\ \hline 1\,400 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 350 \times \\ 4 \downarrow \\ \hline 1\,400 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 300 \times \\ 8 \\ \hline 2\,400 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 300 \times \\ 8 \downarrow \downarrow \\ \hline 2\,400 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1\,400 \times \\ 3 \\ \hline 4\,200 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1\,400 \times \\ 3 \downarrow \downarrow \\ \hline 4\,200 \end{array}$$



EXERSEZ

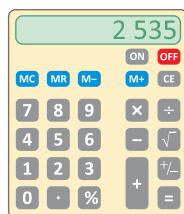
1. La produsul numerelor 1 600 și 4 adaugă produsul numerelor 280 și 5.

2. Află triplul tuturor numerelor formate din S, Z, U scrise cu cifrele 1, 5, 3 o singură dată.

3. Trenul București – Constanța circulă cu 4 vagoane de clasa I a câte 130 de locuri fiecare, și 5 vagoane de clasa a II-a a câte 126 de locuri fiecare. Câte locuri pentru pasageri are trenul?

4. Observă înmulțirea de mai jos și rezultatele obținute de fiecare copil pe calculatorul său. Citește apoi enunțurile alăturate și scrie numele fiecărui copil în caseta potrivită.

207×5



a)

b)

c)



Ana
2 535



Laura
1 035



Ionel
212

a) Unul dintre copii a apăsător greșit tasta operației matematice.

b) Unul dintre copii a apăsător greșit una dintre tastele cu cifre.

c) Unul dintre copii a obținut rezultatul corect.

Verifică prin calcul scris.



POT MAI MULT

1. Care este cel mai mare produs care se poate obține înmulțind un număr de o cifră cu un număr de 3 cifre? Scrie înmulțirea corespunzătoare.

2. Înlocuiește steluțele cu cifrele potrivite.

$$\begin{array}{r} *** \times \\ 2 \\ \hline 488 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} *61 \times \\ * \\ \hline 783 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1** \times \\ 4 \\ \hline 604 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 43* \times \\ * \\ \hline 860 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 21* \times \\ * \\ \hline 1\,290 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3*4 \times \\ * \\ \hline 1\,062 \end{array}$$

6. Înmulțirea unui număr de două sau trei cifre cu un număr de două cifre



A. OBSERV

Înmulțirea fără trecere peste ordin

- Pentru expoziția cu vânzare, preșcolarii au confecționat 13 mănunchiuri de stegulețe a câte 12 bucăți fiecare, iar școlarii, 123 de mănunchiuri a câte 12 bucăți fiecare.
- Câte stegulețe au pregătit copiii în total?



ÎNȚELEG

1. Aflăm numărul stegulețelor preșcolarilor.



$$\begin{array}{r} 13 \times \\ 12 \\ \hline 26 \\ 13 \\ \hline 156 \end{array}$$

Înmulțesc cifra unităților lui 12 cu fiecare din cifrele celui alt număr.



Înmulțesc cifra zecilor lui 12 cu fiecare din cifrele celui alt număr.



Verificăm:

$$\begin{aligned} 13 \times 12 &= 13 \times (10 + 2) \\ &= 13 \times 10 + 13 \times 2 \\ &= 130 + 26 \\ &= 156 \end{aligned}$$

2. Aflăm numărul stegulețelor școlarilor.

$$\begin{array}{r} 123 \times \\ 12 \\ \hline 246 \\ 123 \\ \hline 1476 \end{array}$$

produse parțiale

		1	2	3	×				
				1	2				
			2	4	6				
	1	2	3						
	1	4	7	6					

Așezarea corectă a cifrelor fiecărui produs parțial este necesară pentru obținerea unui produs final corect.



Verificăm:

$$\begin{aligned} 123 \times 12 &= 123 \times (10 + 2) \\ &= 123 \times 10 + 123 \times 2 \\ &= 1230 + 246 \\ &= 1476 \end{aligned}$$

3. Copiii au realizat: $156 + 1476 = 1632$ (stegulețe)

Răspuns: 1 632 de stegulețe

- Găsiți un alt mod de rezolvare a problemei de mai sus, printr-o adunare și o înmulțire.
- Scrieți rezolvarea într-o singură expresie numerică.



APLIC

1. Calculează în scris și verifică după model.

$12 \times$	
14	$12 \times 14 = 12 \times (10 + 4)$
$\hline 48$	$= 12 \times 10 + 12 \times 4$
12	$= 120 + 48 = 168$
$\hline 168$	

$23 \times$	$31 \times$	$121 \times$	$212 \times$	$412 \times$	$131 \times$
12	13	12	14	12	13
$\hline ?$	$\hline ?$	$\hline ?$	$\hline ?$	$\hline ?$	$\hline ?$

2. Verifică relațiile matematice următoare inversând locul factorilor, după modelul alăturat.

Notează A (adevărat) sau F (fals) în dreptul fiecărei relații.

$21 \times 42 = 482 \quad \square$

$32 \times 21 = 662 \quad \square$

$43 \times 12 = 516 \quad \square$

$22 \times 24 = 528 \quad \square$

$24 \times 12 = 288$ A	
$24 \times$	$12 \times$
$\underline{12}$	$\underline{24}$
48	48
$\underline{24}$	$\underline{24}$
288	288

3. Află numărul de 13 ori mai mare decât fiecare din numerele formate din S, Z, U scrise cu cifrele 1, 2, 3 folosite o singură dată.

ACTIVITATE ÎN ECHIPĂ



• Observați scrierea înmulțirilor următoare și alegeți varianta convenabilă de așezare în fiecare caz. Formulați concluziile celor observate.

$132 \times$	$132 \times$	$130 \times$	$130 \times$	$130 \times$	$130 \times$	$130 \times$
$\underline{20}$	$\underline{20}$	$\underline{21}$	$\underline{21}$	$\underline{20}$	$\underline{20}$	$\underline{20}$
000	1640	130	13	000	2600	2600
$\underline{264}$		$\underline{260}$	$\underline{260}$	$\underline{260}$		
2640		2730	2730	2600		



B. OBSERV **Înmulțirea cu trecere peste ordin**

• La parada organizată de Ziua Națională au participat copii din 235 de școli, câte 23 din fiecare școală.
Câți copii au participat la paradă?



ÎNȚELEG

Calculăm:

$$\begin{array}{r} 235 \times \\ \underline{23} \\ 705 \\ \underline{470} \\ 5405 \end{array}$$

Verificăm:

$$\begin{aligned} 235 \times 23 &= 235 \times (20 + 3) \\ &= 235 \times 20 + 235 \times 3 \\ &= 4700 + 705 \\ &= 5405 \end{aligned}$$



APLIC:

1. Calculează în scris:

$24 \times$	$38 \times$	$56 \times$	$126 \times$	$320 \times$	$251 \times$	$140 \times$	$302 \times$
$\underline{35}$	$\underline{49}$	$\underline{93}$	$\underline{15}$	$\underline{24}$	$\underline{34}$	$\underline{60}$	$\underline{28}$
\square	\square	\square	\square	\square	\square	\square	\square

2. Calculează în două moduri:

$43 \times 16 + 16 \times 29 = \square$	$145 \times 17 - 17 \times 45 = \square$
$51 \times 40 - 32 \times 40 = \square$	$270 \times 30 - 270 \times 25 = \square$

3. Află diferența dintre triplul lui 1 628 și produsul numerelor 107 și 32.

4. Află numărul necunoscut:

$a + 26 \times 35 = 2\ 407$	$89 \times 105 - c = 25 \times 14$
$b - 31 \times 148 = 1\ 032$	$d - 48 \times 16 = 123 \times 20$

5. Din ce număr trebuie scăzut produsul numerelor 48 și 19 pentru a obține 350?

6. Determină produsul dintre cel mai mic număr de două cifre cu cifra unităților 5 și cel mai mic număr de 3 cifre cu cifra zecilor 5.

7. Unul din factorii unei înmulțiri este cel mai mic număr natural de 3 cifre diferite, iar celălalt este încincitul lui 8. Care este produsul?

1. Moș Nicolae a pregătit pentru copii un sac cu acadele și unul cu batoane de ciocolată. Sunt 23 de cutii a câte 35 de acadele și 142 de cutii a câte 30 batoane de ciocolată. Care dintre saci conține mai multe dulciuri și cu cât?



2. Tabelul de mai jos arată numărul de obiecte pregătite de către copiii din clasa a III-a pentru împodobirea școlii de sărbători.

Beculețe	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Globuri	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ghirlande	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

= 24 bucăți

Câte podoabe au pregătit copiii?
Rezolvă prin:

- a) 3 înmulțiri și o adunare;
b) o adunare și o înmulțire.

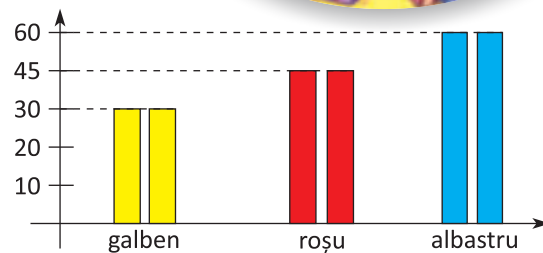
3. Moș Crăciun citește câte 124 de scrisori pe zi de luni până vineri și câte 48 de scrisori pe zi sâmbătă și duminică. Câte scrisori citește moșul într-o săptămână? Dar în două? Scrie fiecare rezolvare într-o singură expresie numerică.

4. Compune o problemă care să se rezolve prin exercițiul:

$$35 \times 2 + 15 \times 3$$

5. Crăciunița a întocmit un grafic pentru a arăta cantitatea de turtă dulce pe care o va pregăti.

Observă datele din grafic, formulează enunțul și întrebarea problemei și rezolvă.



6. Spiridușii din atelierul lui Moș Crăciun confecționează păpuși și roboței. Pentru o păpușă se lucrează timp de 25 de minute, iar pentru un roboțel, 23 de minute. În cât timp vor fi gata 5 păpuși și 5 roboței? Calculează în două moduri, scriind rezolvarea într-o singură expresie numerică.

7. În camera lui Moș Nicolae sunt 35 de cutii cu câte 128 de bomboane. Spiridușul Pofticios ia din fiecare cutie câte 2 bomboane. Câte bomboane au rămas în cameră?

8. Schimbă enunțul problemei de mai sus astfel încât rezolvarea să conțină o operație de adunare.

9. Compune probleme care să se rezolve prin exercițiile:

a) $123 \times 5 - 120 =$ b) $12 \times 6 + 32 \times 24 =$ c) $36 \times 9 - 24 \times 3 =$ d) $150 \times (20 + 35) =$

10. Elevii clasei a III-a vor să cumpere pentru biblioteca clasei 28 de cărți a câte 11 lei bucata. Le ajunge suma de 600 de lei de la pușculița clasei? Estimează și răspunde fără a calcula; verifică apoi cu ajutorul minicalculatorului. Dar dacă ar cumpăra 35 de cărți de aceeași valoare?

8. Ordinea efectuării operațiilor și folosirea parantezelor rotunde

OBSERV

Câte steluțe am pus în brad?

Am împodobit bradul cu globuri roșii, aurii și cu steluțe. În total sunt 134 de podoabe.

Am pus 40 de globuri roșii.

Am pus 3 cutii a câte 25 de globuri aurii.

În ambele cazuri, rezolv mai întâi înmulțirea.

1. Aflăm numărul de globuri:

$$40 + 3 \times 25 = 40 + 75 = 115$$

globuri roșii
globuri aurii

Efectuez mai întâi înmulțirea.

sau

$$40 + (25 + 25 + 25) = 40 + 75 = 115$$

2. Aflăm numărul stelulelor:

$$134 - 115 = 19$$

• Rezolvarea într-un exercițiu:

$$134 - (40 + 25 \times 3) = 134 - (40 + 75) = 134 - 115 = 19$$

Efectuez mai întâi ceea ce este în paranteză.

sau

$$134 - 40 - 25 \times 3 = 134 - 40 - 75$$

total podoabe
globuri roșii
globuri aurii
= 94 - 75 = 19
steluțe

Răspuns: 19 stelule

ÎMI AMINTESC

- Într-un exercițiu în care apar adunări și/sau scăderi alături de înmulțiri, rezolvăm mai întâi înmulțirile, apoi adunările și/sau scăderile în ordinea în care sunt scrise.
- Într-un exercițiu în care apar paranteze, rezolvăm mai întâi operațiile din interiorul acestora.

APLIC

$$23 + 4 \times 25 - 18 = \square$$

②
①
③

1. Indică ordinea efectuării operațiilor, după model, și calculează:

$$46 + 2 \times 127 + 105 =$$

$$4\ 850 - 1\ 237 \times 2 + 169 \times 5 =$$

$$840 - 3 \times 116 + 29 =$$

$$396 + 207 \times 4 \times 2 - 110 \times 6 =$$

$$2\ 700 + 257 \times 4 - 3 \times 69 =$$

$$7\ 905 - 237 \times 3 + 18 + 9 \times 60 =$$

2. Calculează și compară rezultatele folosind semnele <, >, =.

$$24 \times (58 - 29) \square 24 \times 58 - 29$$

$$1\ 142 - 40 \times 9 \square (1\ 142 - 40) \times 9$$

$$15 \times 12 \times 2 + 29 \square 15 \times 12 \times (2 + 29)$$

$$(36 \times 9 - 12) \times 5 + 2 \square 36 \times 9 - (12 \times 5 + 2)$$

3. Rezolvă în două moduri:

$$9 \times 140 + 9 \times 517 = \square; \quad 15 \times 68 + 76 \times 15 = \square; \quad 730 \times 6 - 6 \times 219 = \square; \quad 18 \times 59 - 18 \times 43 = \square.$$



EXERSEZ

1. Scrie sub formă de exerciții enunțurile următoare și rezolvă.
 - a) Care este produsul dintre suma numerelor 146 și 24 și diferența numerelor 805 și 776?
 - b) Adaugă la suma numerelor 1 207 și 398 produsul numerelor 25 și 18.
 - c) Scade din produsul numerelor 97 și 85 diferența numerelor 2 450 și 1 208.
 - d) La produsul numerelor 28 și 78 adaugă produsul numerelor 15 și 51, apoi scade din rezultat cel mai mic număr de 4 cifre.
 - e) Scade din dublul sumei numerelor 1 196 și 729 produsul numerelor 84 și 25.

2. Pentru decorarea sălii de clasă, copiii au cumpărat 9 cutii cu câte 16 becuțe galbene și 2 cutii cu câte 16 becuțe albastre. Câte becuțe vor fi în clasă? Rezolvă în două moduri, printr-o singură expresie numerică.



3. Într-o cutie sunt 24 de globuri. Completează enunțul problemei și formulează întrebarea, folosind dialogul copiilor.



Eu am împachetat globurile pictate în 20 de cutii.



Eu, în 16 cutii!

4. Alcătuieste o problemă asemănătoare celei de mai sus folosind numerele 10, 12, 48.
5. Moș Crăciun va parcurge distanța către copiii din Orașul Soarelui astfel: 125 km cu sania, dublul acestei distanțe cu unul dintre reni și pe jos o distanță cu 25 kilometri mai mare decât cea parcursă cu sania. Câți kilometri însumează distanța parcursă de Moș Crăciun? Alege exercițiul/exercițiile potrivite rezolvării:
 - a) $125 \times 2 + 125 + 25$;
 - b) $125 + 125 \times 2 + (125 + 25)$;
 - c) $125 + 125 \times 2 + 125 - 125$;
 - d) $125 \times 3 + (125 + 25)$.
6. Află numerele necunoscute: **a)** $24 \times 7 - a = 59$; **b)** $318 \times 20 + b = 6\ 800$; **c)** $c - 124 \times 45 = 90$.



POT MAI MULT

1. Pune paranteze în exercițiile de mai jos pentru a obține rezultatele date.

$$20 + 5 \times 10 - 2 = 68 \quad 20 + 5 \times 10 - 2 = 248 \quad 20 + 5 \times 10 - 2 = 60$$
2. Descoperă semnele operațiilor matematice acoperite de figuri.

$$7 \square 30 \triangle 19 = 191 \quad 50 \bigcirc 8 \square 20 = 210 \quad 130 \bigcirc 70 \triangle 50 = 150$$

JOC

3. Află care dintre obiectele de mai jos se află în cutie.



- numărul cu 8 mai mare decât triplul produsului 26×3



- numărul de 3 ori mai mare decât produsul lui 2 cu 19



- numărul mai mic decât 1 000 cu dublul lui 383



REPET CE AM ÎNVĂȚAT

1. Calculează în scris și verifică după model.

a) $32 \times 16 =$ b) $51 \times 19 =$
 $124 \times 18 =$ $152 \times 17 =$

$$\begin{array}{r} 25 \times 14 \\ 14 \\ \hline 350 \end{array} \quad \begin{array}{l} 25 \times 14 = 25 \times (10 + 4) \\ = 25 \times 10 + 25 \times 4 \\ = 250 + 100 \\ = 350 \end{array}$$

2. Alege procedeul de rezolvare și calculează.

$$29 \times 4 + 37 \times 4 \quad 4 \times (29 + 37)$$

$$\underline{29 \times 4 + 37 \times 4}$$



$125 \times 2 + 38 \times 2 =$ $96 \times 14 - 14 \times 46 =$
 $5 \times 85 - 5 \times 61 =$ $231 \times 7 + 30 \times 7 =$

3. Grupează factorii pentru a calcula rapid.

$4 \times 93 \times 25 =$ $20 \times 43 \times 5 \times 1 =$ $15 \times 50 \times 4 \times 2 =$
 $2 \times 50 \times 16 \times 2 =$ $150 \times 7 \times 2 \times 5 =$ $137 \times 15 \times 2 =$

4. Scrie exercițiile corespunzătoare enunțurilor și rezolvă.

- a) Află produsul dintre suma numerelor 45 și 27 și înzecitul lui 8.
- b) Care este diferența dintre triplul lui 123 și dublul său?
- c) Află numărul de 4 ori mai mare decât suma numerelor 956 și 38.
- d) Din produsul numerelor 84 și 40 scade întregul lui 508.

5. Estimează produsele numerelor scrise pe fiecare clopoțel și alege cel mai mic și cel mai mare produs. Verifică cu ajutorul minicalculatorului.



6. Ana a strâns în pușculiță 2 300 de lei. Dorește să cumpere o carte care costă 420 de lei și o jucărie care costă cât 4 cărți. Îi ajung banii din pușculiță? Justifică răspunsul.

7. Observă modelul și formulează enunțuri care să folosească datele din imagini. Scrie expresiile numerice și rezolvă.

CE ȘTIU? CÂT ȘTIU?

1. Calculează:

a) $24 \times \begin{array}{r} 2 \\ \hline \end{array}$ b) $35 \times \begin{array}{r} 4 \\ \hline \end{array}$ c) $1\,231 \times \begin{array}{r} 2 \\ \hline \end{array}$ d) $103 \times \begin{array}{r} 6 \\ \hline \end{array}$ e) $32 \times \begin{array}{r} 12 \\ \hline \end{array}$ f) $241 \times \begin{array}{r} 25 \\ \hline \end{array}$

2. Află:

- a) numărul de 10 ori mai mare decât 253; b) produsul numerelor 21 și 300;
 c) produsul a doi factori, dacă unul este 24, iar celălalt este dublul său.

3. Folosește proprietățile înmulțirii pentru a calcula rapid.

a) $2 \times 24 \times 50 = \square$ b) $25 \times 247 \times 4 = \square$ c) $50 \times 2 + 2 \times 140 = \square$

4. Calculează respectând ordinea efectuării operațiilor.

a) $6 \times 12 + 230 - 5 \times 25 = \square$ b) $3 + 15 \times (27 + 175) = \square$
 c) $4\,500 - 2 \times 15 - 3 \times 19 = \square$

5. La carnavalul zăpezii au fost 25 de copii costumați în spiriduși, un număr dublu de copii costumați în fulgi de nea și 2 grupe a câte 18 copii care au prezentat personaje din povești.

Câți copii au participat la carnaval?



	1	2	3	4	5
FB	6 operații	a, b, c	a, b, c	a, b, c	3 operații
B	4 operații	ab, bc sau ac	ab, bc sau ac	ab, bc sau ac	două operații
S	două operații	a, b sau c	a, b sau c	a, b sau c	o operație

PORTOFOLIU

• Pornind de la simbolurile care corespund fiecărei litere din cuvântul „produs“ descoperiți celelalte cuvinte, știind că ele denumesc termeni matematici folosiți în această unitate de învățare. Creați și voi un rebus asemănător.

P R O D U S

● ★ ● ▲ ■ ○

	Î	M	●		T	★	I	T
		T	★		●	L	■	
	A		T	●	★	I		
			▲	■		L	■	
			■					
			○	■	T	I	T	

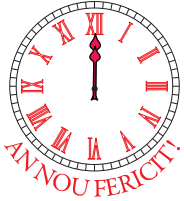
UNITATEA 5 • ÎMPĂRȚIREA

1. Tabla împărțirii



ÎMI AMINTESC

Aura vrea să împartă în mod egal cele 21 de plăcinte cu răvașe pregătite pentru masa de Revelion. Câte plăcinte va primi fiecare?



L-am scăzut pe 7 de 3 ori.

Scădere repetată

$$\begin{array}{r} 21 - 7 - 7 - 7 = 0 \\ \underline{14} - 7 \\ \underline{7} - 7 \\ 0 \end{array}$$



Împărțire

$$\begin{array}{r} 21 : 7 = 3 \\ \downarrow \quad \downarrow \\ \text{deîmpărțit} \quad \text{cât} \\ \text{împărțitor} \end{array}$$

Suntem 7 persoane!



7 se cuprinde în 21 de 3 ori!



Răspuns: 3 plăcinte

Proba:

$$3 \times 7 = 21$$

$$7 \times 3 = 21$$



APLIC

1. Scrie împărțirile corespunzătoare scăderilor repetate.

$$24 - 8 - 8 - 8 = 0$$

$$42 - 7 - 7 - 7 - 7 - 7 - 7 = 0$$

$$72 - 9 - 9 - 9 - 9 - 9 - 9 - 9 - 9 = 0$$

$$24 : 8 = \square$$

$$50 - 10 - 10 - 10 - 10 - 10 = 0$$

$$54 - 6 - 6 - 6 - 6 - 6 - 6 - 6 - 6 = 0$$

2. Scrie împărțirile care arată:

- de câte ori se cuprinde 9 în 27;
- de câte ori este mai mic 4 decât 36;
- de câte ori se pot lua dintr-un coș cu 40 de mere câte 5 mere;
- de câte ori este mai mare 64 decât 8.

3. Deîmpărțitul este 60, iar împărțitorul este de 10 ori mai mic. Află câtul.



ACTIVITATE ÎN ECHIPĂ

1. Observați și completați tabelul reprezentând tabla împărțirii la 7.

7	14	21	28			49		63	
1	2	3		5			8		10



Îmi amintesc tabla împărțirii.

• Construiți tabele asemănătoare pentru împărțirea la 8, 9, 6.

2. Completează casetele.

$$48 : 8 \rightarrow \square : 2 \rightarrow \square$$

$$24 : 3 \rightarrow \square : 4 \rightarrow \square$$

$$30 : 3 \rightarrow \square : 5 \rightarrow \square$$

3. Calculează și compară rezultatele folosind semnele <, >, =.

$$24 : 4 + 12 \square 32 - 42 : 6$$

$$81 : 9 : 3 \square 72 : 9 - 5$$

$$14 + 25 : 5 \square 40 : 4 + 9$$

$$56 : 8 + 35 : 5 \square 35 : 7 - 28 : 7$$

JOC

• Găsește clopoștii care vor suna de Anul Nou.



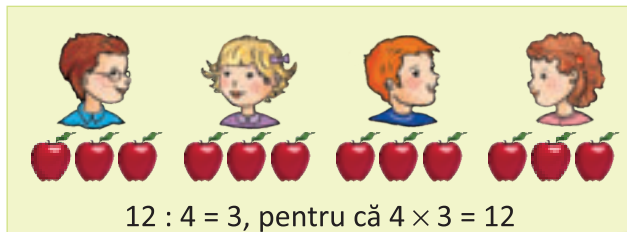
• Caută numerele care se împart și la 2, și la 3. Scrie împărțirile corespunzătoare.

2. Proba împărțirii. Proba înmulțirii

ÎMI AMINTESC



Câte mere va primi fiecare colindător dacă merele se împart în mod egal?



$$12 : 4 = 3, \text{ pentru că } 4 \times 3 = 12$$



Câte bucăți de turtă dulce trebuie să dea bunica?

$$5 + 5 + 5 + 5 = 20$$

$$4 \times 5 = 20, \text{ pentru că } 20 : 5 = 4$$

Vă ofer și câte 5 bucăți de turtă dulce.



ÎNȚELEG

Proba împărțirii

$$12 : 4 = 3$$

prin înmulțire

$$3 \times 4 = 12$$

$$4 \times 3 = 12$$

prin împărțire

$$12 : 3 = 4$$

Proba înmulțirii

$$4 \times 5 = 20$$

prin înmulțire

$$5 \times 4 = 20$$

prin împărțire

$$20 : 5 = 4$$

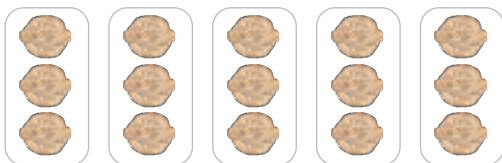
$$20 : 4 = 5$$



APLIC

1. Scrie înmulțirile și împărțirile corespunzătoare desenelor.

a)



b)



2. Calculează și efectuează proba prin înmulțire și împărțire.

$$81 : 9 = \square$$

$$90 : 9 = \square$$

$$45 : 5 = \square$$

$$9 \times 6 = \square$$

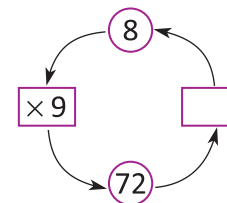
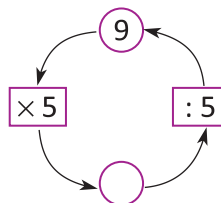
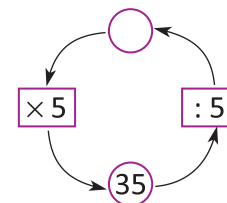
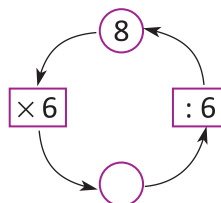
$$72 : 8 = \square$$

$$9 \times 6 = \square$$

ACTIVITATE ÎN ECHIPĂ



Descoperiți numerele care lipsesc și completați casetele.





EXERSEZ

1. Copiază tabelele pe caiet și completează-le.

$\times 4$	2	4	7	5	9
			28		
$: 4$	2			5	

$\times 5$	3	8	5	9	4
$: 5$					

2. Verifică prin probă rezultatele următoare, după model, și notează A (adevărat) sau F (fals) în dreptul fiecărei împărțiri:

$24 : 4 = 8$ F

$42 : 6 = 7$

$8 \times 4 = 32$

$54 : 9 = 8$

$36 : 6 = 7$

$9 \times 6 = 54$

$35 : 7 = 5$

$8 \times 7 = 64$

3. Folosește proba pentru a afla necunoscutele.

$\square : 5 = 8$

$48 : \square = 6$

$\square : 6 = 4$

$7 \times \square = 63$

$\square \times 9 = 27$

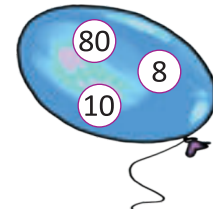
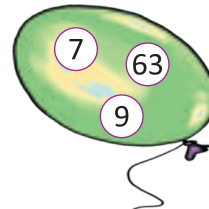
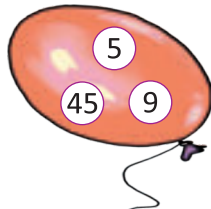
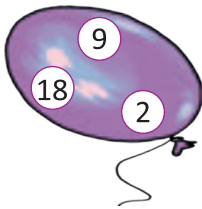
$49 : \square = 7$

$\square \times 6 = 30$

$28 : \square = 4$

$\square \times 8 = 72$

4. Scrie, pentru fiecare balon, toate înmulțirile și împărțirile posibile, folosind numerele date.



5. a) Mă gândesc la un număr. Îl înmulțesc cu 7 și obțin 56. La ce număr m-am gândit?

b) Care este deîmpărțitul dacă împărțitorul este 8 și câtul 6? Compune exerciții asemănătoare.



ACTIVITATE ÎN ECHIPĂ

Verificați prin probă rezultatele următoare, folosind modelele:

$124 \times 3 = 372$

$124 + 124 + 124 = 372$

$327 \times 2 = \square$

$129 \times 3 = \square$

$1\ 407 \times 2 = \square$

$540 \times 4 = \square$

$142 \times 14 = 1\ 988$

$142 \times 14 = 142 \times (10 + 4)$

$= 142 \times 10 + 142 \times 4$

$= 1\ 420 + 568 = 1\ 988$

$328 \times 12 = \square$

$150 \times 16 = \square$

$124 \times 15 = \square$

$248 \times 13 = \square$



Verific
prin adunare
repetată.

Verific folosind
proprietățile înmulțirii.



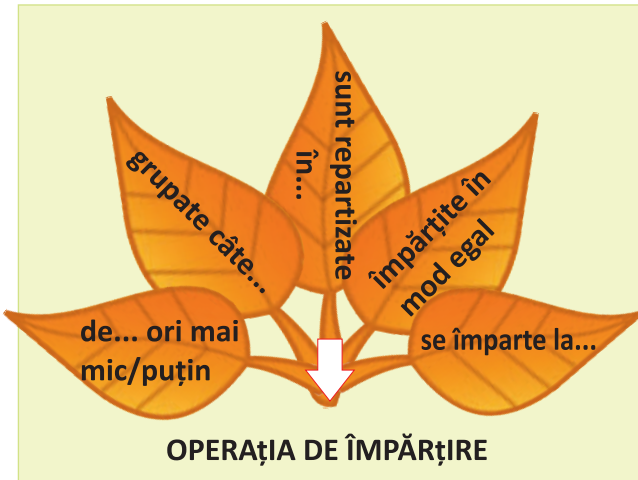
POT MAI MULT

1. Câte cutii cu câte 9 beculețe trebuie să cumpere Ana dacă dorește un număr de beculețe cuprins între 65 și 75?

2. Află: • de câte ori este mai mare dublul lui 4 față de sfertul lui 4; • de câte ori este mai mică jumătatea lui 6 decât dublul lui 6. Ce observi? Compune cel puțin 2 exerciții asemănătoare.



ÎMI AMINTESC



Am numărat 30 de
cornulețe cu ciocolată
și 20 cu vanilie!

V-am pregătit
cornulețe!

Le vom împărți
în mod egal!



- Câte cornulețe va primi fiecare dintre cei 5 nepoți?



1. Citesc și înțeleg:

- Sunt: 30 de cornulețe cu ciocolată și 20 cu vanilie
- Sunt 5 nepoți
- Cornulețele se împart în mod egal

• Trebuie să împărțim numărul de cornulețe de fiecare fel la numărul de nepoți. Apoi, adunăm câturile.

2. Analizez și stabilesc
planul de rezolvare:



3. Rezolv:

- $30 : 5 = 6$ (cornulețe cu ciocolată)
 - $20 : 5 = 4$ (cornulețe cu vanilie)
 - $6 + 4 = 10$ (cornulețe)
- Fiecare nepot primește 10 cornulețe.

$$5 \times 6 = 30$$

$$5 \times 4 = 20$$

4. Verific:

Răspuns: 10 cornulețe



5. Dezvolt:

- Scriu rezolvarea într-o singură expresie numerică:
 $30 : 5 + 20 : 5 = 6 + 4 = 10$
- Caut alt mod de rezolvare.



ACTIVITATE ÎN ECHIPĂ

- Găsiți alt mod de rezolvare al problemei de mai sus. Scrieți expresia numerică corespunzătoare.



APLIC

- Compune o problemă asemănătoare celei de mai sus folosind datele de pe etichete:

24 mingi

36 cărți

6 copii



EXERSEZ

1. Ana cumpără 12 frezii. Jumătate le păstrează și jumătate le împarte în mod egal celor două surori. Câte frezii primește fiecare? Rezolvă printr-o singură expresie numerică.

2. La bufetul școlii au sosit acadele în cutii de câte 5. S-au vândut ieri 45 și astăzi 20. Câte cutii a desfăcut vânzătoarea? Rezolvă în două moduri. Scrie, pentru fiecare caz, rezolvarea printr-o singură expresie numerică.



3. Vânzătoarea a notat jucăriile primite pentru vânzare.

Observă tabelul și răspunde:

- De câte ori este mai mare numărul păpușilor decât al roboțelilor?
- De câte ori este mai mic numărul avioanelor decât cel al păpușilor?
- Formulează alte întrebări folosind datele din tabel și rezolvă.

păpuși	72
avioane	8
mașinuțe	36
roboței	9

4. Autobuzul școlar pleacă la drum cu 40 de copii. La prima stație coboară jumătate, iar la a doua, un număr de copii egal cu sfertul lui 32. Câți copii rămân în autobuz până la stația finală?

5. La spectacolul de Crăciun au participat 264 de persoane. Adulții s-au așezat pe 12 rânduri a câte 16 scaune, iar copiii pe 9 băncuțe, în mod egal. Câți copii au fost așezați pe o băncuță?



6. O librărie a primit 6 cutii a câte 15 jocuri cu zaruri și de 9 ori mai puține jocuri puzzle. De câte ori este mai mare numărul total al jocurilor decât numărul de jocuri puzzle?

Schimbă întrebarea problemei astfel încât aceasta să se rezolve prin: o înmulțire, o împărțire și o adunare.

7. Copiii și-au sortat jucăriile în două dulăpioare: în primul, 6 jucării, iar în al doilea, 7 cutii a câte 6 jucării. De câte ori este mai mare numărul jucăriilor din al doilea dulap față de numărul de jucării din primul dulap?

8. Compune o problemă folosind datele:



Am primit
14 pachete a câte
24 de mingi.

Am vândut
deja un sfert
dintr-un pachet!



Câte mingi
mai sunt
la vânzare?



9. Din cei 62 l de lapte cumpărați, o cofetărie a folosit 20 l pentru prăjituri, iar restul s-a turnat în bidoane de câte 6 l.

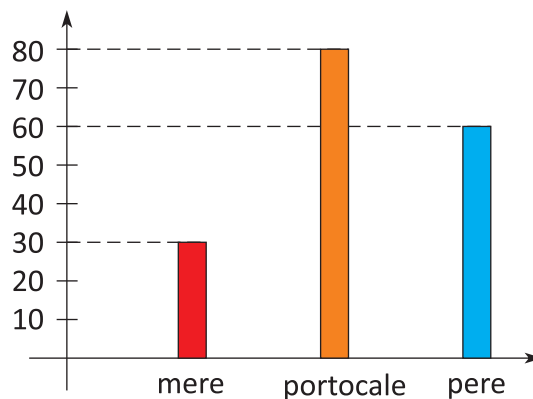
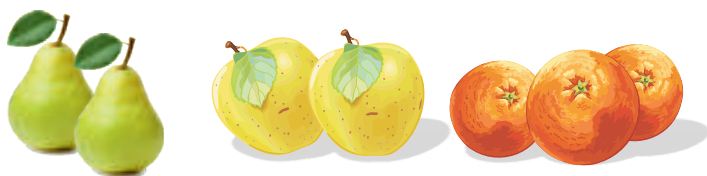
Formulează întrebarea problemei și rezolvă.

10. La serbare s-au oferit copiilor 48 de baloane roșii și de 8 ori mai puține baloane verzi. Formulează întrebarea problemei astfel încât aceasta să se rezolve:

- a) printr-o împărțire și o adunare; b) printr-o împărțire și o scădere.

11. După ce a consumat jumătate din cele 40 de mere, o gospodină a mai cumpărat încă un sfert din câte a consumat. Câte mere are acum? Scrie rezolvarea printr-o singură expresie numerică.

12. Fructele cumpărate de la supermarket, în cantitățile ce se observă în graficul alăturat, erau ambalate în pungi de câte 10 bucăți. Câte pungi au fost necesare? Rezolvă în două moduri.



13. Completează numerele și cuvintele care lipsesc pentru a reconstitui problemele:

a) Într-o cutie sunt ... bomboane. Bomboanele din trei cutii au fost împărțite în mod egal la 2 copii. Câte

b) În 5 buchete sunt trandafiri. Câți trandafiri sunt dacă ei sunt repartizați în mod egal?



POT MAI MULT

1. Compune o problemă despre o patiserie folosind datele de mai jos.

45 tarte



de 5 ori mai puține gogoși



un număr dublu de cozonaci



Formulează în două moduri întrebarea problemei.

2. Efectuează împărțirile și vei descoperi numele unei capitale europene.

U	E	I	B	U	ș	C	T	R
40 : 8	80 : 8	54 : 9	54 : 6	35 : 7	16 : 8	42 : 6	24 : 8	32 : 8

9 5 7 5 4 10 2 3 6

4. Probleme care se rezolvă prin metoda figurativă

Probleme cu suma și diferența numerelor



OBSERV



Pentru ambalarea darurilor s-au folosit două bucăți de panglică, una roșie și una albastră, în total 18 metri. Bucata de panglică albastră este cu 2 m mai lungă decât cea roșie.

Câți metri măsoară fiecare bucată de panglică?

CUM GÂNDIM?

Reprezentăm prin desen:



Aș rezolva mai ușor dacă cele două bucăți de panglică ar fi egale!



Rezolvăm:

*De acum e ușor!
Fiecare din părțile egale are 8 m!*



1. Aflăm câți metri de panglică ar fi în total dacă cele două bucăți ar fi egale:

$$18 - 2 = 16 \text{ (metri)}$$

În urma operației făcute, reprezentarea prin desen este:



Înțeleg! Două bucăți egale măsoară 16 m!



2. Aflăm lungimea panglicii roșii:

$$16 : 2 = 8 \text{ (m)}$$

3. Aflăm lungimea panglicii albastre:

$$8 + 2 = 10 \text{ (m)}$$

Verificăm:

$$\underbrace{10 \text{ m}}_{\text{panglică albastră}} + \underbrace{8 \text{ m}}_{\text{panglică roșie}} = 18 \text{ m}$$



ACTIVITATE ÎN ECHIPĂ

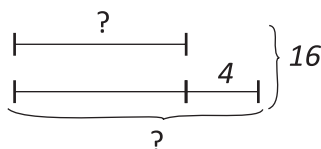
- Rezolvați problema de mai sus, cu ajutorul doamnei învățătoare, folosind reprezentarea grafică alăturată.
- Precizați prin ce se deosebesc cele două moduri de rezolvare.

**APLIC**

- Într-o clasă sunt 24 de elevi. Numărul fetelor este cu 4 mai mare decât al băieților. Câți băieți și câte fete sunt?
- În ultimii doi ani școlari, Dan a obținut 19 diplome la concursuri de pictură, cu 5 mai multe anul acesta decât anul trecut. Câte diplome a obținut în fiecare din cei doi ani? Rezolvă în două moduri.
- Adrian și Miruna au pictat pentru Crăciun 10 postere. Adrian a pictat cu 2 postere mai mult decât Miruna. Câte postere a pictat fiecare copil?
Alege desenul potrivit și rezolvă.

**EXERSEZ**

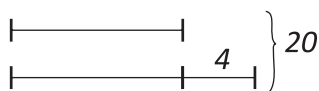
- Alege rezolvarea corectă, potrivită reprezentării grafice următoare:



a) $16 - 4 = 12$
 $12 : 2 = 6$
 $6 + 2 = 8$

b) $16 : 2 = 8$
 $8 + 4 = 12$
 $8 - 4 = 4$

- Folosește desenul următor și expresiile de pe etichete pentru a compune o problemă. Rezolvă.



am economisit

cu 4 lei mai mult

- Compune o problemă asemănătoare celei de mai sus despre caiete de matematică și dictando.

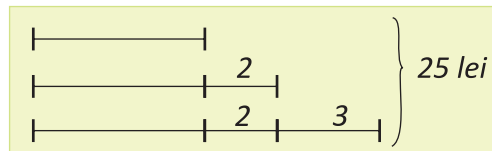
**OBSERV**

Acum
reprezentăm
o sumă de
3 numere!

- Câți lei a costat fiecare obiect dacă jucăria este cu 3 lei mai scumpă decât cartea, iar cartea este cu 2 lei mai scumpă decât caietul?



Reprezentăm prin desen:



Rezolvăm:

- Scădem din total numerele reprezentând diferențele de preț:

$$25 - 2 - 2 - 3 = 18$$

- Aflăm prețul caietului:

$$18 : 3 = 6 \text{ (lei)}$$

- Aflăm prețul cărții:

$$6 + 2 = 8 \text{ (lei)}$$

- Aflăm prețul jucăriei:

$$8 + 3 = 11 \text{ (lei)}$$

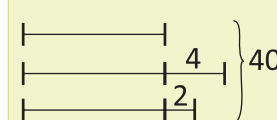
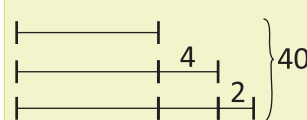
Verificăm:

$$6 + 8 + 11 = 25 \text{ lei}$$

**APLIC**

- Alege reprezentarea grafică potrivită următoarelor probleme:

Suma a 3 numere este 40. Al doilea este cu 4 mai mare decât primul, iar al treilea este cu 2 mai mare decât al doilea. Care sunt numerele?



Observăm
numărul de
segmente
egale.

Probleme cu suma și câtul numerelor



OBSERV

- Câți copii și câți adulți vizitează muzeul dacă numărul copiilor este de 3 ori mai mare decât al adulților?



Astăzi, vizitatorii muzeului au cumpărat 32 de bilete.



E ușor! Împărțim suma la numărul de segmente egale!

Reprezentăm prin desen:



Am desenat 4 segmente egale!



Rezolvăm:

- Aflăm numărul adulților:
 $32 : 4 = 8$ (adulți)
- Aflăm numărul copiilor:
 $8 \times 3 = 24$ (copii)

Verificăm:

$$24 + 8 = 32$$

$$24 : 8 = 3$$

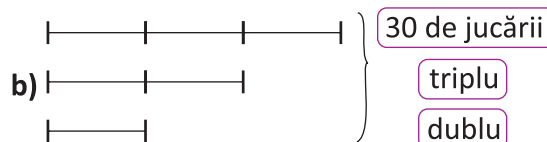
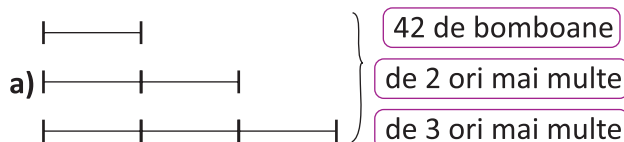


APLIC

- Dana o ajută pe bunica la bucătărie. Împreună au făcut 27 de cornuri cu mac. Dana a reușit să prepare jumătate din numărul cornurilor făcute de bunica. Câte cornuri a făcut Dana? Dar bunica? Alege desenul corespunzător problemei. Rezolvă.



- Pentru un stilou, o carte și un joc, Ana a plătit 48 de lei. Cartea costă de 2 ori mai mult decât stiloul, iar jocul costă de 3 ori mai mult decât stiloul. Care este prețul fiecărui obiect?
- Compune probleme folosind desenele și datele de pe etichete:



EXERSEZ

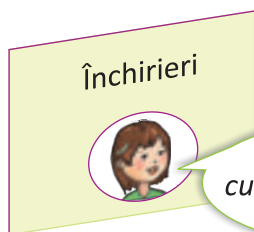
- Ana citește o carte de 56 de pagini în trei zile. Sâmbătă a citit de 4 ori mai mult decât vineri, iar duminică, de 2 ori mai puțin decât sâmbătă. Câte pagini a citit în fiecare dintre cele trei zile?
- Suma a 3 numere este 100. Primul este de 3 ori mai mic decât al doilea și de 6 ori mai mic decât al treilea. Care sunt numerele?

Probleme cu diferența și câtul numerelor



OBSERV

- Pe pârtie sunt de 3 ori mai multe săniuțe decât boburi.
Câte săniuțe sunt pe pârtie? Dar boburi?



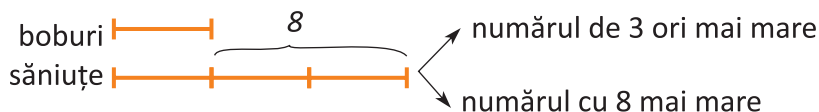
Azi s-au închiriat
cu 8 săniuțe mai multe
decât boburi.



Observăm câte
segmente egale
corespund
numărului 8.



Reprezentăm prin desen:



Rezolvăm:

- Aflăm numărul de obiecte reprezentate de unul dintre segmentele egale:

$$8 : 2 = 4; \quad \text{numărul boburilor este 4 (numărul de obiecte corespunzătoare unuia dintre segmentele egale)}$$

Verificăm:

$$12 - 4 = 8$$

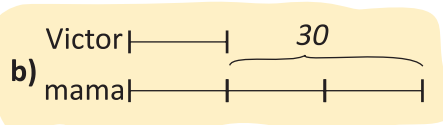
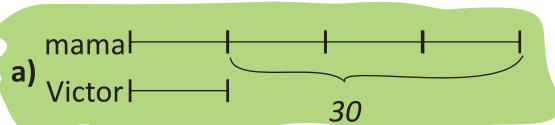
$$12 : 4 = 3$$

- Aflăm numărul săniuțelor: $4 \times 3 = 12$ (săniuțe)

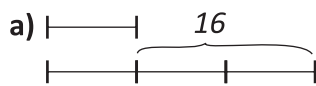


APLIC

- Mama are cu 30 de ani mai mult decât Victor, iar vârsta lui Victor este de 4 ori mai mică decât a mamei. Câți ani are fiecare? Alege desenul corespunzător problemei și rezolvă.

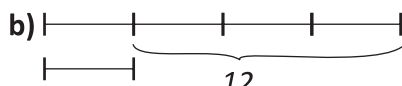


- Realizează corespondența între reprezentarea grafică și rezolvarea problemei.



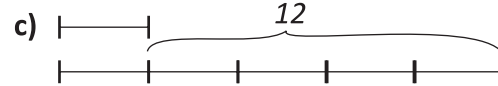
$$12 : 3 = 4$$

$$4 \times 4 = 16$$



$$16 : 2 = 8$$

$$8 \times 3 = 24$$



$$12 : 4 = 3$$

$$3 \times 5 = 15$$



EXERSEZ

- Mihaela are de 4 ori mai multe ghivece cu flori decât Alina, iar Alina are cu 27 mai puține decât Mihaela. Câte ghivece cu flori are fiecare fetiță?
- Compune probleme folosind reprezentările grafice și datele de pe etichete.



5. Ordinea efectuării operațiilor și folosirea parantezelor rotunde



ÎMI AMINTESC

- Adunarea și scăderea sunt operații de ordinul I.

$$5 \times 6 = \underbrace{6 + 6 + 6 + 6 + 6}_{\text{de 5 ori}}$$

Deci, $5 \times 6 = 30$

$$15 - \underbrace{3 - 3 - 3 - 3 - 3}_{\text{de 5 ori}} = 0$$

Deci, $15 : 3 = 5$

- Înmulțirea este o adunare repetată.
- Împărțirea se obține dintr-o scădere repetată.
- Înmulțirea și împărțirea sunt operații de ordinul al II-lea.



ÎNȚELEG

A. a) $580 - 130 + 190 - 85 =$

$$\begin{aligned} &= 450 + 190 - 85 = \\ &= 640 - 85 \\ &= 555 \end{aligned}$$

b) $63 : 7 \times 4 : 6 =$

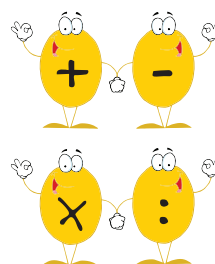
$$\begin{aligned} &= 9 \times 4 : 6 = \\ &= 36 : 6 \\ &= 6 \end{aligned}$$

- Într-un exercițiu fără paranteze în care apar operații de același ordin, acestea se efectuează în ordinea în care sunt scrise.

B. $750 - 60 : 2 \times 6 + 153 = 750 - 30 \times 6 + 153$

$$\begin{aligned} &= 750 - 180 + 153 \\ &= 570 + 153 \\ &= 723 \end{aligned}$$

ordinul operației → | || || |



Noi suntem de ordinul I

Noi suntem de ordinul al II-lea

- Într-un exercițiu fără paranteze în care apar operații de ordine diferite, se efectuează mai întâi operațiile de ordinul al II-lea, apoi cele de ordinul I.

C. Folosirea parantezelor

$$(89 + 123) \times 15 = 212 \times 15$$

$$212 = 3180$$

$$84 : (10 - 6) = 84 : 4$$

$$4 = 21$$

Parantezele introduc noi reguli de prioritate în calcul.



- Într-un exercițiu în care apar paranteze rotunde, se efectuează mai întâi operațiile din paranteze și apoi celelalte operații, respectând ordinea operațiilor.



APLIC

Precizează operațiile pe care le faci mai întâi, în fiecare caz, și justifică alegerile.

a) $74 + 208 - 102 + 73 - 56$

b) $42 : 6 \times 5 + 3 \times (7 + 3 - 10)$

c) $1\,000 - 180 \times 5 + 65 \times 2$

d) $80 : 80 \times 100 - 45$

e) $14 \times 65 - 12 \times 55 + 100 : 10$

f) $800 - 119 \times 3 + 2 \times 905$



EXERSEZ

1. Calculează, respectând ordinea efectuării operațiilor.

a) $25 + 97 - 72$

$46 - 19 + 55$

$185 - 82 + 39$

b) $72 : 8 \times 56$

$9 \times 4 + 36$

$28 : 4 + 15$

c) $427 + 95 - 157 - 152 + 739$

$584 + 1\ 009 - 274 + 6\ 230$

$325 + 183 \times 3 - 136$

2. Calculează, respectând regulile învățate.

a) $(7 \times 7 + 7 : 7) \times 7$

$(20 : 2 + 28) \times 2$

$(18 \times 2 + 18) : 6$

b) $196 - 3 \times (89 - 45)$

$36 \times 2 \times (12 + 47)$

$15 + 60 : (39 - 29)$

c) $1\ 000 - (35 + 60 \times 2) + 40$

$999 + (10 : 2 \times 4) - 501$

$50 + (40 + 80 \times 100) - 50$

3. Adaugă paranteze rotunde pentru a obține din fiecare exercițiu câte două exerciții cu rezultate diferite.

a) $7 \times 6 - 4 \times 4$;

b) $9 \times 9 - 9 : 9$;

c) $118 - 2 \times 11 + 3 - 4 \times 8 + 101 \times 3$

4. Descoperă câte 3 factori potriviți pentru produsele de mai jos.

a) $\square \times \square \times \square = 40$

b) $\square \times \square \times \square = 42$



ACTIVITATE ÎN ECHIPĂ

• Compuneți un exercițiu cu numerele de pe jetoane folosind, pe rând, toate operațiile învățate:

a) adunare; b) scădere; c) înmulțire; d) împărțire.

21

7

6

12

56

8

24

3

64

Cine găsește mai multe soluții în 3 minute?



POT MAI MULT

1. Efectuează exercițiile:

a) $(50 : 5 + 34) \times 2$; b) $(18 \times 4 + 18) \times 5$; c) $(32 \times 2 + 16 : 4) \times 8$; d) $(10 \times 20 + 9) \times 4$.

• Dacă aduni rezultatele exercițiilor, vei descoperi anul Marii Uniri.

2. Află suma a trei numere, știind că primul număr este 72, al doilea de 8 ori mai mic, iar al treilea de 7 ori mai mare decât primul.

Scrie rezolvarea problemei printr-un exercițiu.

3. Elevii au plantat în grădina școlii 24 de meri și 36 de pruni. Dacă pe fiecare rând plantează câte 6 pomi, câte rânduri sunt?



Rezolvă problema în două moduri.

Care mod de rezolvare ți se pare mai simplu? De ce?



4. Cine are dreptate? De ce?



$36 - 12 : 2 + 6 : 6 \times 8$

24



$36 - 12 : 2 + 6 : 6 \times 8$

38

REPET CE AM ÎNVĂȚAT

Eu întreb, colegul meu răspunde



Spune două numere care au produsul cuprins între 10 și 20.
Spune două numere a căror diferență este mai aproape de 400 decât de 500.
Ce număr trebuie împărțit la 6 pentru a obține 7?
La produsul numerelor 6 și 8 adaugă câtul numerelor 80 și 8.

1. Află numerele din tabele.

Factor	24	1304	?	?
Factor	4	3	9	9
Produs	?	?	54	81

Deîmpărțit	36	70	72	?
Împărțitor	9	7	8	8
Cât	?	?	?	8

2. Află numărul:

a) cu 237 mai mare decât 1 529; **b)** de 3 ori mai mare decât 127.

3. Calculează:

a) $27 + 36 : 9$; **b)** $80 : (8 + 2)$; **c)** $(75 + 75) \times (81 : 9)$;
 $(108 + 342) \times 6$; $42 + 45 : 5$; $(1\ 009 \times 3) - (1\ 008 \times 3)$;

4. Grupează numerele pentru a calcula rapid.

a) $5 \times 9 \times 10$; **b)** $12 \times 3 \times 10$; **c)** $120 \times 2 \times 10$;
 $6 \times 2 \times 5$; $4 \times 5 \times 2$; $150 \times 9 \times 2$.

5. Suma a două numere este 16, iar diferența lor este 6. Care sunt numerele?

6. Calculează, respectând ordinea efectuării operațiilor.

a) $81 : 9 + 72 : 9$ **b)** $(92 - 38) : 6$ **c)** $(32 - 24) : 4$ **d)** $100 - 9 \times 8$
 $7 \times 6 - 4 \times 4$ $64 : (4 + 4)$ $63 : (3 + 6)$ $100 : 10 \times 7$
 $18 + 42 : 6$ $57 - 32 : 4$ $40 - 72 : 9$ $90 \times 100 - 127 \times 3$

7. Calculează, apoi compară rezultatele.

a) $(24 + 39) : 7$ $24 : 3 - (12 : 3)$ **b)** $(28 : 7) + (63 : 9)$ $(18 : 9) + (90 : 9)$

JOC

• Efectuează operațiile. Scrie literele în ordinea rezultatelor de pe etichete și vei descoperi numele râului care străbate capitala României.

A $28 : 7 \times 93$

M $54 \times (800 - 700)$

Â 170×9

B $293 - 42 : 7 : 2 + 9$

Ț $15 \times 60 - 12 \times 60$

O $42 \times 11 + 142$

V $1\ 000 - 87$

D $16 : 4 + 119$

I 28×75

123

1 530

5 400

299

604

913

2 100

180

372

CE ȘTIU? CÂT ȘTIU?

- Calculează și verifică prin probă rezultatele obținute.
 - 7×8
 - $63 : 9$
 - $42 : 6$
- Află:
 - numărul cu 4 mai mic decât 20;
 - numărul de 4 ori mai mic decât 20;
 - câțul numerelor 50 și 10.
- Află:
 - sfertul numărului 32;
 - dublul numărului 32;
 - jumătatea sumei dintre 8 și 10.
- Calculează, respectând ordinea efectuării operațiilor.
 - $45 : 5 + 54 : 9$
 - $1\ 000 - 129 \times 6$
 - $(300 + 355) \times 7$
- Dana a colecționat 63 de timbre, Dan de 7 ori mai puține decât Dana, iar Celina de 5 ori mai multe decât Dan. Câte timbre au cei 3 copii?

	1	2	3	4	5
FB	a, b, c	a, b, c	a, b, c	a, b, c	3 operații
B	ab, bc sau ac	ab, bc sau ac	ab, bc sau ac	ab, bc sau ac	două operații
S	a, b sau c	a, b sau c	a, b sau c	a, b sau c	o operație

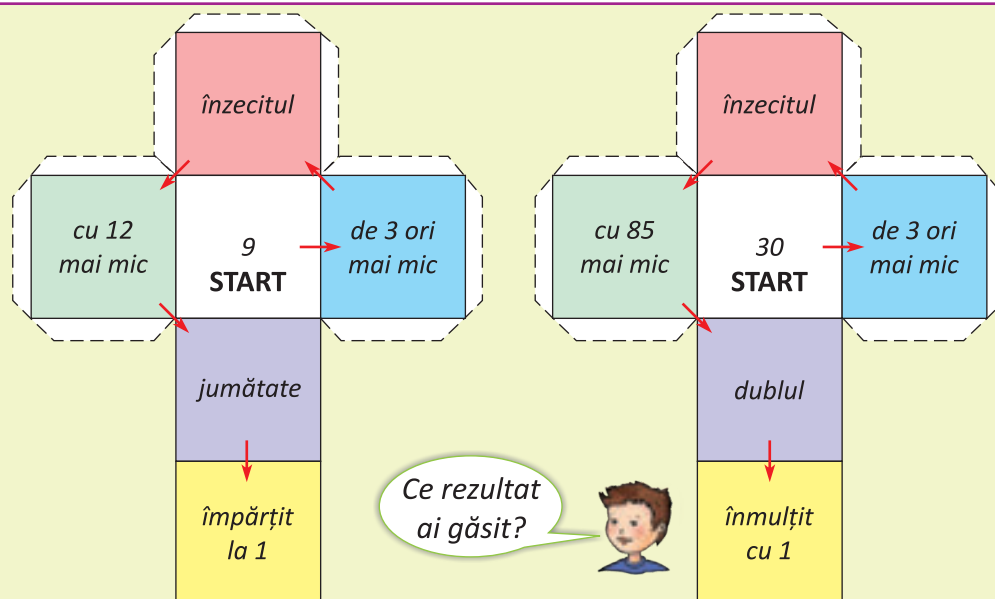


POT MAI MULT

- Suma a două numere este 35. Află numerele, știind că al doilea este de 4 ori mai mare decât primul.
- Află numărul care, adunat cu sfertul său, dă suma 40.
- La produsul numerelor 117 și 4 adună câțul numerelor 90 și 10.
- Bogdan are mai puțin de 40 de cuburi, dar mai multe decât 35. Dacă le așază câte 4, îi rămân două, iar dacă le așază câte 6, îi rămân tot două. Câte cuburi are Bogdan?



JOC Cubul



UNITATEA 6 • RECAPITULARE

1. Repet ce am învățat (1)

1. Folosește cifrele 1, 4, 9, 0, pentru a forma cel mai mic, apoi cel mai mare număr de 4 cifre.

2. Efectuează respectând ordinea operațiilor:

a) $30 \times 15 + 444$
 $375 - 17 \times 20$

b) $40 \times (189 - 95)$
 $(128 + 674) \times 7$

c) $15 \times 60 - 12 \times 60$
 $6 \times (2 + 18 - 10)$

d) $12 \times 9 + 4 \times 150$
 $392 \times 10 - (4 \times 5 + 16)$

3. Calculează $a : b : c$, știind că:

$a = 54 : 9 \times 8$

$b = 3 \times 2 \times 1$

$c = 5 \times 8 : 10$

4. Efectuează:

a) $6\,000 + 4 \times 100 + 5 \times 10 + 8$

b) $9\,000 + 9 \times 100 + 9 \times 10 + 8$

5. Află numerele:

a) de 6 ori mai mari decât: 12, 36, 42, 66.

c) cu 6 mai mici decât: 12, 36, 42, 66.

b) cu 6 mai mari decât: 12, 36, 42, 66.

d) de 6 ori mai mici decât: 12, 36, 42, 66.

6. La produsul numerelor 9 și 8 adună produsul numerelor 52 și 100.

7. Din suma numerelor 1 097 și 7 508 scade câtul numerelor 96 și 3.

8. Calculează:

a) $(6 + 3) : 3$
 $(8 + 2) : 5$
 $(35 + 5) : 5$

b) $(63 - 7) : 7$
 $(18 + 27) : 9$
 $(30 + 6) : 6$

c) $(45 - 35) : 5$
 $(26 + 9) : 7$
 $60 : (45 - 39)$

d) $(170 - 90) : 8$
 $100 : (5 \times 8 - 6 \times 5)$
 $(9 \times 8 - 6 \times 6) : 6$

9. Se dau numerele: 2, 8, 15, 10 și 2. Care dintre aceste numere se împart la 2?

10. Dacă deîmpărțitul este 36, cât poate fi împărțitorul? Scrie toate soluțiile.

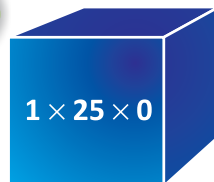


ACTIVITATE ÎN ECHIPĂ

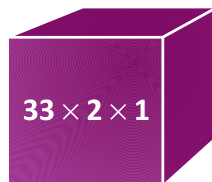
În ce cutii
nu sunt bile?



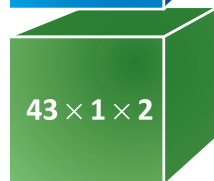
Justifică.



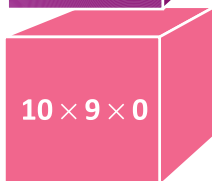
$1 \times 25 \times 0$



$33 \times 2 \times 1$



$43 \times 1 \times 2$



$10 \times 9 \times 0$

Estimați rezultatul
înmulțirilor.



• Poate fi 3×21 mai mare decât 90? De ce?

• Poate fi 4×122 mai mare decât 500? De ce?

• Spuneți două numere care au suma cuprinsă între 250 și 300.

11. Efectuează înmulțirile, apoi pune semnul de relație corespunzător.

a) 156×18 793×24
 79×42 179×42

b) 408×29 29×408
 62×142 320×46

12. Află produsul dintre:

a) suma numerelor 117 și 7 și diferența numerelor 1 003 și 938;

b) dublul numărului 78 și triplul numărului 14;

c) 24 și cel mai mic număr de trei cifre distincte.

13. Află suma încasată de copiii din clasa a III-a din vânzarea mărtișoarelor.

Preț	5 lei	8 lei	10 lei
Nr. mărtișoare	125	98	320

14. Efectuează respectând regulile învățate.

a) $1\ 375 + 96 - 100 + 849$

b) $55 : 5 \times 3 \times 2 : 2$

c) $80 : 2 + (50 \times 2 : 10 + 90) + 10 - 25 \times 4$

15. Află produsul numerelor a, b și c, știind că a = 182, b este cu 82 mai mic decât a, iar c este jumătatea lui b.

16. În exercițiile de mai jos lipsesc parantezele. Pune parantezele la locul potrivit pentru a obține rezultatele date.

a) $7 + 7 : 7 \times 7 : 7 = 2$

b) $4 + 4 : 4 + 4 = 1$

c) $8 \times 8 - 8 : 8 = 0$

17. La concursul „Cititorul săptămânii”, cei trei copii au obținut împreună 100 de puncte. Dacă Andrei și Ștefania au obținut 76 de puncte, iar Mihai are cu 20 de puncte mai puțin decât Andrei, află câte puncte are fiecare copil.



ACTIVITATE ÎN ECHIPĂ

- Aflați numerele necunoscute din fiecare exercițiu.

$2 + 6 \times 8 = a$

$(a + 36 : 9) : 9 = b$

$a = ?$

$c = ?$

$b = ?$

$f = ?$

$b \times 18 + 9 \times 18 - 200 = c$

$c : 10 + 100 : 10 + 10 = d$

$e = ?$

$d = ?$

$d : 3 \times 2 + (81 : 9 + 71 \times 1) = e$

$e + 100 \times (2 + 3 \times 20 + 16 : 2) = f$

- Găsiți valoarea lui „a” în fiecare caz.

a) $232 + a > 998$

c) $325 - a > 320$

b) $a + 588 < 590$

d) $a - 250 < 5$

Pentru fiecare rezultat corect primiți 10 puncte.



- Din ce număr îl scădem pe 250 pentru a obține un număr cuprins între 750 și 753?

2. Repet ce am învățat (2)

1. Știu să rezolv probleme.



Eu am confecționat 24 de măști pentru carnaval.

Iar eu, de 5 ori mai multe măști decât tine.



- Formulează întrebarea astfel încât problema să se rezolve: **a)** printr-o înmulțire; **b)** printr-o înmulțire și o adunare.

• Schimbă datele problemei, păstrând tema.

• Schimbă tema problemei, păstrând datele.

• Transformă problema pentru a se rezolva prin înmulțire și scădere.

2. Silviu a cumpărat o minge și o carte. El a dat casierului 3 bancnote de 5 lei. Știind că prețul mingii este de 2 ori mai mic decât al cărții, află cât a costat fiecare obiect.

3. Dintr-un rezervor cu 1 000 litri de motorină s-au scos de dimineață 275 litri, iar după-amiază de 2 ori mai mult. Formulează întrebarea astfel încât problema să se rezolve prin două scăderi și o înmulțire.

4. Pentru a desfășura un joc, copiii au format 2 grupe, așezându-se, fiecare grupă, pe 3 rânduri a câte 3 elevi pe fiecare rând. Câți copii participă la joc?

5. Suma a două numere este 25, iar diferența lor este 11. Care sunt numerele?

- Rezolvă prin încercări.
- Rezolvă prin metoda grafică.

6. Completează pătratele astfel încât să obții pe orizontală și verticală suma 1 000.

Pătratul magic

	450	
	310	290
	240	

7. Diferența a două numere este 15. Dacă le împărțim, obținem câtul 2 și restul 7. Care sunt cele două numere?



ACTIVITATE ÎN ECHIPĂ

- Compuneți:
 - câte o problemă cu fiecare dintre expresiile de mai jos;
 - o problemă în care să folosiți cel puțin două astfel de expresii.

cu ... mai mult

cu ... mai puțin

de ... ori mai mult

de ... ori mai puțin

Prezentați colegilor problemele create de voi!



- o problemă folosind exercițiul: $875 - 137 \times 5$.

8. Câte sticle de plastic au colectat copiii?



Schimbă tematica și numerele și creează și tu probleme.

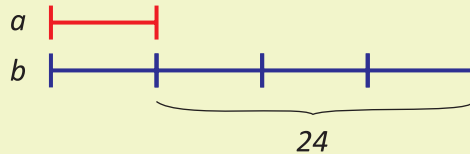
9. Într-o cutie sunt 30 de bomboane roșii și galbene. Câte bomboane de fiecare culoare sunt dacă cele roșii sunt de două ori mai multe?

10. La un concurs sportiv participă fete și băieți. Numărul băieților este de 4 ori mai mare decât al fetelor, iar diferența este 24. Câți băieți participă? Dar fete?

Folosește desenul.

$a \rightarrow$ fete; $b \rightarrow$ băieți

$b - a = 24$; $b = 4 \times a$



11. Află câtul dintre jumătatea numărului 40 și numărul 2.

12. Știind că balanțele sunt în echilibru, află cât cântărește fiecare cutie.



$$\text{blue circle} + \text{green square} = \text{orange rectangle}$$

$$\text{green square} - 180 = \text{blue circle}$$

$$\text{blue circle} + \text{green square} = 800$$

13. Aceeași formă înlocuiește același număr.

Descoperă numerele ascunse sub fiecare figură geometrică.

14. Rezolvă exercițiile:

a) $4 \times 8 + (1\,700 + 2\,490 - 680) \times 0$

b) $(81 : 9) + (7 \times 8 - 6 \times 9) - (3\,001 - 2\,928)$

c) $(2\,640 - 1\,980 + 1\,067) \times 2 \times 0 \times 5$

d) $(36 : 4 + 25 : 5) + 7 \times 2 \times 8 \times 9$

e) $25 \times 100 - 4 \times 100 + 3 \times 19$

f) $(80 : 10) + (1927 - 1900) : 3 + 2$

g) $(765 - 235 + 70) : 10 + 16 \times 9$

h) $6 \times 124 + 6 \times 76 - 12 \times 1 \times 0$

MĂ ANTRENEZ PENTRU TEST



- Înmulțind numerele 124×23 vom obține:
 - sumă;
 - produs;
 - cât;
 - diferență.
- În exercițiul $132 \times 25 - 72 : 8 + 5\,000$, se vor efectua mai întâi:
 - adunarea și scăderea;
 - înmulțirea și împărțirea;
 - operațiile în ordinea în care sunt scrise.
- Rezolvă rapid:
 - $(150 \times 27 + 3\,000 + 90 : 9) \times 0$
 - $15 \xrightarrow{\times 2} \boxed{?} \xrightarrow{: 10} \boxed{?} \xrightarrow{\times 9} \boxed{?}$
- Din împărțirea unui număr la 2 se obține câtul 14. Află deîmpărțitul.

CE ȘTIU? CÂT ȘTIU?

- Calculează:
 - $1\,148 - 45 \times (18 + 2)$
 - $(50 : 2 + 75 \times 2) \times 8$
 - $5 \times (8 + 8 \times 8 + 8 : 8)$
- Alege estimările corecte ale rezultatelor. Verifică.
 - 87×6
500 600
 - 268×3
800 900
 - $80 : 8$
100 10
- La produsul numerelor 117 și 4 adună câtul numerelor 93 și 3.

- Diana și Cosmin citesc câte o carte de 315 pagini. În prima zi Diana a citit 65 de pagini, iar Cosmin a citit 80 de pagini. A doua zi, fiecare dintre copii a parcurs dublul numărului de pagini citite în prima zi. Câte pagini mai are de lecturat fiecare copil? Alege varianta corectă pentru fiecare copil.

Diana: 120 195 130
Cosmin: 240 75 175



- Completează următoarele două numere din șirurile de mai jos:
 - 2; 6; 18; 54; ...
 - 3; 9; 27; 81; ...
 - 80; 40; ...

	1	2	3	4	5
FB	a, b, c	a, b, c	3 operații	4 operații	a, b, c
B	ab, bc sau ac	ab, bc sau ac	două operații	3 operații	ab, bc sau ac
S	a, b sau c	a, b sau c	o operație	două operații	a, b sau c

1. a) Rezolvă operațiile de înmulțire din careul alăturat și vei descoperi numele unui poet.



Cred că știu numele poetului.

X	12	34	105
3		M	C
4	S		N
2	E	U	
S	H	I	A

Spune ce știi despre acest poet.



b) Realizează corespondența dintre rezultate și litere.

- 102 170 60 525 170
24 102 170 420 24 48 315 68

2. a) Descoperă regula de completare a careurilor următoare:

75	3
15	5

294	6
42	7

144	4
24	6

243	3
27	9

b) ținând cont de regula găsită anterior, completează următoarele careuri:

	7
35	

72	9

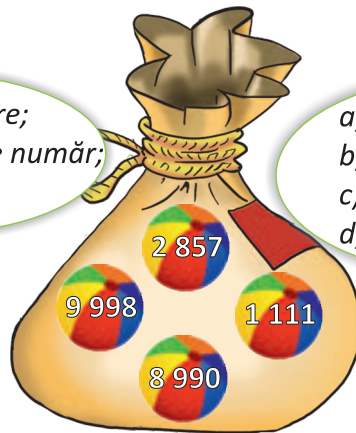
490	
70	

	9
45	

3. Săculețul cu surprize: Ghicește numărul!



a) are patru cifre;
b) cel mai mare număr;
c) este par.



a) la ordinul 4 cifra 2;
b) la ordinul 1 cifra 7;
c) la ordinul 3 cifra 8;
d) la ordinul 2 cifra 5.



Eu descriu un număr.



și eu voi ghici numărul.



DOMINO MATEMATIC

1. Așază corect dominoul pentru a descifra mesajul.

16 $69 + 17$

95 $100 - 48$

31 $75 - 28$

55

86 $91 - 36$

12 + 19

52 $83 - 67$

47 $39 + 56$

E C E S U N E

Confeționează
cartonașele
cu numere
și exerciții.



2. Scrie litera corespunzătoare fiecărui rezultat obținut.

31 86 95 52 47 16

Ce știi despre
renumitul compozitor
al cărui nume
l-ai descoperit
rezolvând dominoul?



CURIOZITĂȚI MATEMATICE



Ce observi?

- Înmulțește numărul 1 089 cu 3. Ce reprezintă numărul obținut față de numărul inițial?
- Efectuează înmulțirile:
a) 33×33 b) 99×99

CALCUL RAPID



Verifică!

• $25 \times 11 = 25 \times 10 + 25 = 275$

Model $25 \times 11 = 275$

$\begin{array}{r} 2 + 5 \\ \downarrow \downarrow \\ 25 \times 11 = 275 \end{array}$

Folosind modelul, efectuează înmulțirile:

a) 23×11 b) 34×11 c) 24×11

• $25 \times 111 = 24 \times 100 + 24 \times 11$
= $2400 + 264$
= 2664

Model $24 \times 100 + 24 \times 11 = 2664$

$\begin{array}{r} 2 + 4 \\ \downarrow \downarrow \downarrow \\ 24 \times 100 + 24 \times 11 = 2664 \end{array}$

Folosind modelul, efectuează înmulțirile:

a) 23×111 b) 34×111 c) 25×111

CONCURS-JOC



O echipă primește un set complet de 5 cartonașe. Fiecare cerință trebuie rezolvată corect.

START



Start

1

$$3 \times 8 + 63 : 7$$

a

1

$$64 : 8 + 9 \times 8$$

a

2

Din produsul numerelor **a** și 9 scade triplul numărului 9.

b

2

La produsul numerelor **a** și 32 adaugă suma numerelor 140 și 300.

b

3

La suma numerelor **b** și 1 050 adaugă diferența numerelor 1 000 și 237.

c

3

Din diferența numerelor **b** și 1 080 scade produsul numerelor 118 și 7.

c

4

Cu cât este mai mare **c** decât produsul numerelor 99 și 12.

d

4

Cu cât este mai mare diferența numerelor **c** și 394 decât câtul numerelor 100 și 10.

d

5

De câte ori este mai mare diferența numerelor **d** și 815 decât dublul numărului 4.

e

5

De câte ori este mai mare diferența numerelor **d** și 600 decât triplul numărului 3.

e



Câștigă echipa care ajunge prima la sosire.



SOSIRE



Felicitări!



CUPRINS

Unitatea	Titlul lecției	Pagina	Competențe generale și specifice	Conținuturi
1. Recapitularea cunoștințelor din clasa a II-a	Parcul de aventură Traseul isteților <i>Ce știu? Cât știu?</i>	4-5 6-7 8-9	1. Identificarea unor relații/regularități din mediul apropiat 2. Utilizarea numerelor în calcule 5. Rezolvarea de probleme în situații familiare 1.1, 1.2, 2.2, 2.4, 3.1, 3.2, 4.1, 5.1, 5.2	Numere naturale de la 0 la 1 000 • Adunarea și scăderea în concentrul 0 – 1 000; tabla înmulțirii; tabla împărțirii; figuri și corpuri geometrice; măsurări – lungime, capacitate, masă, timp, bani
2. Numere naturale de la 0 la 10 000	Formarea, scrierea, citirea numerelor naturale Compararea și ordonarea numerelor naturale Rotunjirea numerelor naturale Formarea, scrierea, citirea numerelor cu cifre romane <i>Repet ce am învățat/ Ce știu? Cât știu?</i>	10-11 12-13 14-15 16-17 18-19	1. Identificarea unor relații/regularități din mediul apropiat – 1.1, 1.2 2. Utilizarea numerelor în calcule – 2.1, 2.2, 2.3 5. Rezolvarea de probleme în situații familiare – 5.1	Numerele naturale cuprinse între 0 – 10 000 • Formare, citire, scriere, comparare, ordonare, rotunjire • Formarea, citirea, scrierea numerelor cu cifrele romane: I, V, X
3. Adunarea și scăderea numerelor naturale în concentrul 0 – 10 000	Adunarea și scăderea numerelor naturale de la 0 la 1 000 Adunarea și scăderea numerelor naturale de la 0 la 10 000, fără trecere peste ordin Adunarea și scăderea numerelor naturale de la 0 la 10 000, cu trecere peste ordin Legătura dintre adunare și scădere Probleme Ordinea efectuării operațiilor și folosirea parantezelor rotunde <i>Repet ce am învățat/ Ce știu? Cât știu?</i>	20-21 22-23 24-25 26-27 28-29 30-31 32-33	1. Identificarea unor relații/regularități din mediul apropiat – 1.1, 1.2 2. Utilizarea numerelor în calcule – 2.2, 2.4 5. Rezolvarea de probleme în situații familiare – 5.1, 5.2, 5.3	Adunarea și scăderea numerelor naturale în concentrul 0 – 10 000 • Adunarea și scăderea; proprietăți ale adunării • Număr necunoscut: aflare prin diverse metode (metoda meisului invers, metoda balanței)
4. Înmulțirea numerelor naturale în concentrul 0 - 10 000	Înmulțirea în concentrul 0-100. Tabla înmulțirii Proprietățile înmulțirii Înmulțirea cu 10, 100 Înmulțirea unui număr de 2 cifre cu un număr de o cifră Înmulțirea unui număr de 3 sau 4 cifre cu un număr de o cifră Înmulțirea unui număr de 2 sau 3 cifre cu un număr de două cifre Probleme Ordinea efectuării operațiilor și folosirea parantezelor rotunde <i>Repet ce am învățat/ Ce știu? Cât știu?</i>	34 35-36 37 38-39 40-41 42-44 45 46-47 48-49	1. Identificarea unor relații/regularități din mediul apropiat – 1.1, 1.2 2. Utilizarea numerelor în calcule – 2.2, 2.5 5. Rezolvarea de probleme în situații familiare – 5.1, 5.2, 5.3	Înmulțirea numerelor naturale în concentrul 0 – 10 000 • Înmulțirea a două numere de o cifră (tabla înmulțirii) • Înmulțirea unui număr cu 10, 100 • Înmulțirea a două numere dintre care unul este scris cu o cifră • Proprietățile înmulțirii • Înmulțirea când factorii au cel puțin două cifre și rezultatul nu depășește 10 000
5. Împărțirea numerelor naturale	Tabla împărțirii Proba înmulțirii, proba împărțirii Probleme Probleme care se rezolvă prin metoda figurativă Ordinea efectuării operațiilor și folosirea parantezelor rotunde <i>Repet ce am învățat/ Ce știu? Cât știu?</i>	50 51-52 53-55 56-59 60-61 62-63	1. Identificarea unor relații/regularități din mediul apropiat – 1.1, 1.2 2. Utilizarea numerelor în calcule – 2.2, 2.4 5. Rezolvarea de probleme în situații familiare – 5.1, 5.2, 5.3	Împărțirea numerelor naturale în concentrul 0 – 100 • Împărțirea numerelor de două cifre la un număr de o cifră cu rest 0 (tabla împărțirii dedusă din tabla înmulțirii) • Ordinea efectuării operațiilor și folosirea parantezelor rotunde • Probleme; metoda reprezentării grafice
Recapitulare semestrială	Repet ce am învățat (1) Repet ce am învățat (2) Ce știu? Cât știu? Matematica prin joc	64-65 66-67 68 69-71	1.1, 1.2, 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 5.1, 5.2	Recapitulare
		72		Cuprins