Ana Cârstoveanu, Niculina-Ionica Vișan,
Arina Damian

Avizat M.E.N.
nr. 3022
08.01.2018

MATEMATICĂ

pentru clasa a III-a

caiet de lucru

- exerciții
- probleme
- probe de evaluare
- noțiuni teoretice

NUME: .....

CLASA:.....

editura ELICART

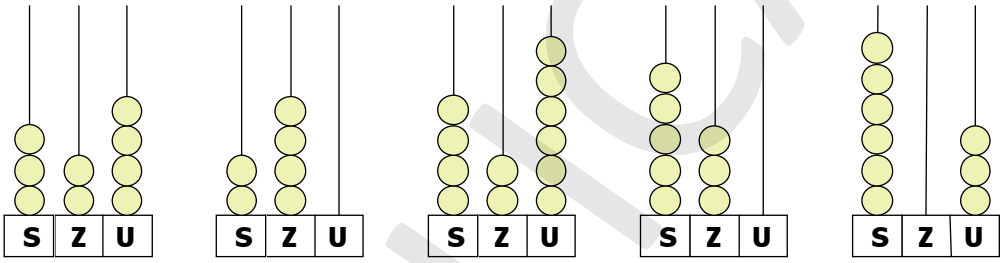
editura ELICART

1 Numere naturale de la 0 la 10 000

NUMERELE NATURALE DE LA 0 LA 1 000

Formarea, scrierea și citirea numerelor naturale de la 0 la 1 000

1 Scrie numerele corespunzătoare:



Cifra sutelor este: ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

Cifra zecilor este: ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

Cifra unităților este: ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

2 Dacă ◯ = 1 (o unitate), ☐ = 10 (o zece), △ = 100 (o sută), scrie următoarele numere folosind aceste simboluri:

272	345	290	507	480	603

3 Scrie numerele care au fost descompuse astfel:

400 + 30 + 6 = ☐☐☐ 500 + 20 + 8 = ☐☐☐ 30 + 8 + 700 = ☐☐☐

600 + 10 + 3 = ☐☐☐ 700 + 40 = ☐☐☐ 3 + 90 + 200 = ☐☐☐

800 + 5 = ☐☐☐ 900 + 20 = ☐☐☐ 4 + 800 = ☐☐☐

editura ELICAR

4 Descompune numerele în sute, zeci și unități:

462 = ☐☐☐ 820 = ☐☐☐

579 = ☐☐☐ 950 = ☐☐☐

624 = ☐☐☐ 406 = ☐☐☐

5 Completează pe axe numerele care lipsesc:

483 484 ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

503 ☐ ☐ ☐ 507 ☐ ☐ ☐

☐ ☐ ☐ 869 ☐ ☐ ☐ 873

6 Scrie patru numere naturale consecutive dacă:

- cel mai mic este 679 ☐☐☐
- cel mai mare este 754 ☐☐☐
- al doilea număr este 461 ☐☐☐
- al treilea număr este 998 ☐☐☐

7 Completează:

- cel mai mic număr natural de trei cifre este ☐☐☐
- cel mai mare număr natural de trei cifre este ☐☐☐
- cel mai mic număr natural impar de trei cifre este ☐☐☐
- cel mai mic număr natural impar de trei cifre distincte este ☐☐☐
- cel mai mic număr natural par de trei cifre diferite este ☐☐☐
- cel mai mare număr natural par de trei cifre este ☐☐☐
- cel mai mare număr natural par de trei cifre diferite este ☐☐☐

8 Scrie toate numerele naturale de trei cifre diferite, folosind:

- cifrele (5) (6) (8) ☐☐☐
- cifrele (0) (2) (4) ☐☐☐
- cifrele (1) (0) (7) (8) ☐☐☐

9 Scrie cu litere următoarele numere:

- 326 = _____
- 439 = _____
- 518 = _____
- 695 = _____

editura ELICART

10 Află numerele impare de trei cifre care au cifra sutelor 6, iar cifra zecilor cu 2 mai mare decât cifra sutelor.

11 Află numerele pare de trei cifre care au cifra zecilor 9, iar cifra sutelor cu 4 mai mică decât cifra zecilor.

12 Scrie numerele naturale de trei cifre care au cifrele consecutive.

13 Scrie numerele naturale de trei cifre identice.

14 Câte numere naturale sunt în următoarele șiruri?

- 231; 232; _ _ _ ; 239
- 420; 421; _ _ _ ; 429
- 560; 561; _ _ _ ; 570
- 600; 602; _ _ _ ; 610
- 711; 713; _ _ _ ; 721
- 815; 816; _ _ _ ; 823

15
- Află numerele de trei cifre care au suma cifrelor 3.
- Află numerele de trei cifre care au suma cifrelor 6.

16 Scrie numărul natural de forma $\overline{abc}$, care verifică condițiile:
a = 8 – 7 + 6 – 5; **b** = dublul lui **a**; **c** este cu 3 mai mic decât **b**.

17 Se dau numerele:

143 502 631 874 600 392 793 854 845 458 485 387 219

Încercuiește numerele pare. Subliniază numerele impare mai mici decât 500.

18 Scrie toate numerele impare mai mici decât 1 000 care au cifra zecilor 6 și cifra sutelor egală cu cifra unităților.

19 Scrie toate numerele pare cuprinse între 600 și 800, care au cifra zecilor 7.

editura ELICART

Compararea și ordonarea numerelor naturale de la 0 la 1 000

1 Completează cu unul din semnele: < > =

275 ☐ 329
405 ☐ 209

326 ☐ 362
403 ☐ 403

826 ☐ 846
578 ☐ 587

413 ☐ 213
507 ☐ 511

2 Dă exemple de:

- trei numere naturale mai mici decât 573. ☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐
- trei numere naturale de trei cifre mai mari decât 873. ☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐
- patru numere naturale mai mari decât 682, dar mai mici decât 800. ☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐
- patru numere naturale mai mici decât 900, dar mai mari decât 850. ☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐

3 Se dau numerele: 872; 654; 103; 58; 630; 7; 49; 909; 548; 89.

- Ordonează crescător numerele. ☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐
- Ordonează descrescător numerele pare. ☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐
- Ordonează crescător numerele impare. ☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐

4 Completează vecinii numerelor:

☐☐☐ 631 ☐☐☐
☐☐☐ 857 ☐☐☐

164 ☐☐☐ 166
328 ☐☐☐ 330

☐☐☐ 900 ☐☐☐
☐☐☐ 643 ☐☐☐

5 Completează tabelul:

Predecesorul			804		400		
Numărul	689	573					
Succesorul				602		900	389

6 Completează casetele cu cifre potrivite astfel încât propozițiile să fie adevărate:

318 > ☐ 73 173 < ☐☐ 3 518 < 51☐

459 < ☐ 14 214 > 2☐ 6 3☐ 6 > 34☐

7 Ce cifre pot fi puse în locul literelor pentru a obține propoziții adevărate?

$\overline{13a} > 135$ _____

$\overline{47b} < 474$ _____

$\overline{x35} = \overline{23y}$ _____

editura ELICAR

$639 > \overline{6a9}$	$875 < \overline{8b6}$	$\overline{aa3} = \overline{44b}$
_____	_____	_____

8 Ordonează descrescător numerele de trei cifre distincte (diferite) pe care le poți forma cu 6, 8, 2.

9 Completează căsuțele cu cifre pentru a obține propoziții adevărate:

37 ☐ < 372 4 ☐ 3 = ☐ 5 ☐ 8 ☐ 3 > 873 682 > ☐ 84

10 Observă datele din tabelul alăturat și precizează dacă propozițiile sunt adevărate (A) sau false (F).

	Anca	Matei	Corina	Robert	Mihaela	Teodora
puncte	373	802	613	174	603	147

- Cel mai mic punctaj l-a obținut Robert. ☐
- Cel mai mare punctaj l-a obținut Matei. ☐
- Anca a obținut mai multe puncte decât Mihaela. ☐
- Corina a obținut mai puține puncte decât Anca. ☐
- Corina și Mihaela sunt la egalitate. ☐
- Clasamentul este: _____

11 Ordonează descrescător numerele de trei cifre pe care le formezi cu 1 și 7.

12 Ordonează crescător răsturnatele numerelor: 542; 361; 707; 164; 659; 320.

13 Scrie numerele de trei cifre care au suma cifrelor 5. Ordonează-le crescător.

14 Ordonează descrescător numerele naturale de trei cifre care au cifra zecilor 9, iar cifra unităților de 3 ori mai mică decât cifra zecilor.

15 Completează șirurile:

120; 140; 160; ☐☐☐ ; ☐☐☐ ; ☐☐☐ ; ☐☐☐ ; ☐☐☐ .

101; 202; 303; ☐☐☐ ; ☐☐☐ ; ☐☐☐ ; ☐☐☐ ; ☐☐☐ ; ☐☐☐ .

999; 888; 777; ☐☐☐ ; ☐☐☐ ; ☐☐☐ ; ☐☐☐ ; ☐☐☐ ; ☐☐☐ .

123; 234; 345; ☐☐☐ ; ☐☐☐ ; ☐☐☐ ; ☐☐☐ .

editura ELICART

Rotunjirea numerelor naturale de la 0 la 1 000

1 Urmărește modelul și completează: 200 < 263 < 300

☐☐☐ < 146 < ☐☐☐	☐☐☐ < 397 < ☐☐☐	☐☐☐ < 801 < ☐☐☐
☐☐☐ < 572 < ☐☐☐	☐☐☐ < 405 < ☐☐☐	☐☐☐ < 375 < ☐☐☐
☐☐☐ < 691 < ☐☐☐	☐☐☐ < 608 < ☐☐☐	☐☐☐ < 714 < ☐☐☐

2 Dintre numerele de mai jos, încercuiește-le pe acelea care sunt mai apropiate de 500 decât de 600:

513 504 593 587 541 536 573 599

3 Completează propozițiile după model: *142 este mai aproape de 100 decât de 200.*

206 este mai aproape de ☐☐☐ decât de ☐☐☐.

179 este mai aproape de ☐☐☐ decât de ☐☐☐.

561 este mai aproape de ☐☐☐ decât de ☐☐☐.

4 Completează tabelul:

Numărul	317	404	512	634	792	283	482	678
Rotunjirea la sute								

5 Dă patru exemple de numere naturale care au rotunjirea la sute egală cu 300:

6 Scrie pentru fiecare număr rotunjirile la zeci și la sute: 574; 832; 936; 184; 419; 655.

- rotunjirea la zeci:
- rotunjirea la sute:

7 Urmărește modelele și completează: 20 < 26 < 30 150 < 153 < 160

☐☐ < 54 < ☐☐	☐☐☐ < 124 < ☐☐☐	☐☐☐ < 689 < ☐☐☐
☐☐ < 63 < ☐☐	☐☐☐ < 326 < ☐☐☐	☐☐☐ < 574 < ☐☐☐
☐☐ < 78 < ☐☐	☐☐☐ < 451 < ☐☐☐	☐☐☐ < 612 < ☐☐☐
☐☐ < 86 < ☐☐	☐☐☐ < 378 < ☐☐☐	☐☐☐ < 319 < ☐☐☐

editura ELICART

8 Completează tabelul:

Numărul	147	283	574	602	791	845	367	512
Rotunjirea la zeci								

9 Urmărește modelul și completează: *136 este mai aproape de 140 decât de 130.*

211 este mai aproape de ☐☐☐ decât de ☐☐☐ .

178 este mai aproape de ☐☐☐ decât de ☐☐☐ .

326 este mai aproape de ☐☐☐ decât de ☐☐☐ .

10 Dă câte trei exemple de numere care au rotunjirea la zeci egală cu:

420: ☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐

370: ☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐

500: ☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐

11 Completează tabelul:

Numărul	314	572	632	854	973						
Rotunjirea la zeci						250	460	370			
Rotunjirea la sute									600	900	800

PROBĂ DE EVALUARE

1 Descompune sau compune numerele:

457 = ☐☐☐☐☐☐☐☐☐

803 = ☐☐☐☐☐☐☐☐☐

20 + 100 + 7 = ☐☐☐☐☐☐☐☐☐

400 + 8 + 30 = ☐☐☐☐☐☐☐☐☐

2 Se dau numerele: 273; 812; 516; 675; 730; 383.

- Ordonează crescător numerele pare

☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐

- Ordonează descrescător numerele impare:

☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐

- Scrie vecinii celui de-al treilea număr din șir.

☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐

- Rotunjește ultimul număr la zeci și sute.

☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐

3 Scrie numerele impare cuprinse între 672 și 658.

☐☐

4 Scrie toate numerele de trei cifre diferite pe care le poți forma cu cifrele 1, 0 și 6.

☐☐

5 Află cel mai mare număr par de trei cifre cu suma cifrelor 15.

☐☐

Cum ai lucrat? Autoevaluează-te!

FB

B

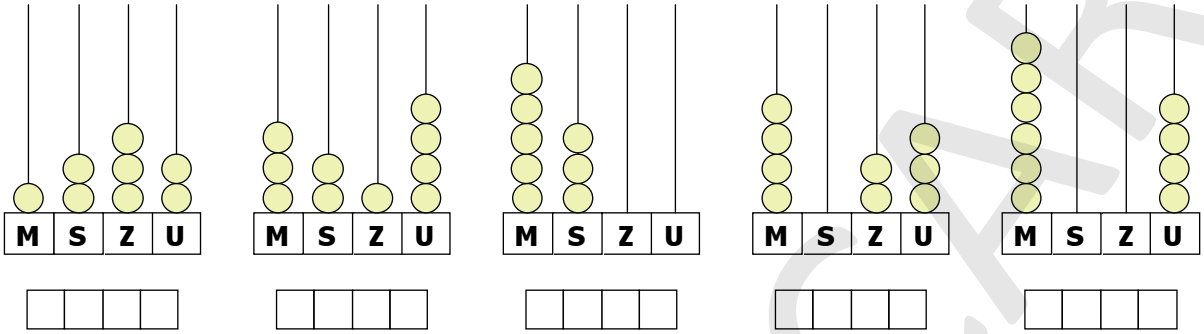
S

editura ELICART

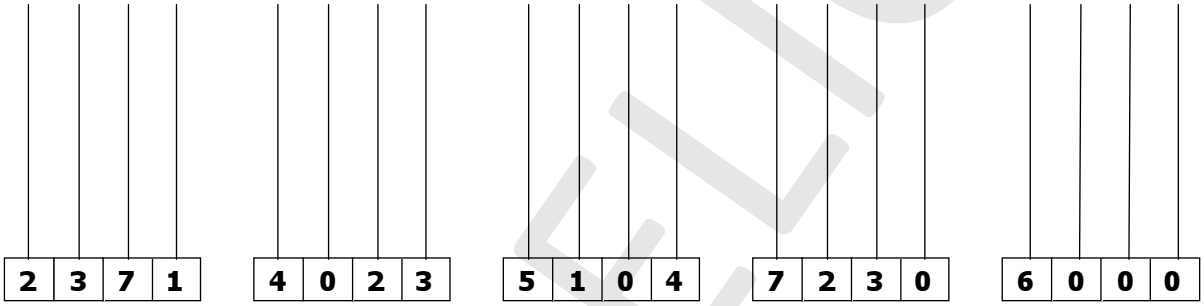
NUMERELE NATURALE DE LA 1 000 LA 10 000

■ Formarea, citirea, scrierea numerelor naturale de la 1 000 la 10 000

1 Scrie numerele formate din mii, sute, zeci și unități, indicate de numărători:



2 Reprezintă următoarele numere pe numărători:



3 Scrie numai cu cifre:

2 mii 3 sute 4 zeci și 6 unități		8 mii	
6 mii 2 sute și 7 unități		9 mii 2 unități și 6 sute	
3 mii 2 zeci și 9 unități		4 mii 3 sute	

4 Scrie cu litere următoarele numere:

7 963 _____

5 000 _____

4 216 _____

5 Scrie ce număr obții!

1 000 + 200 + 30 + 7 = ☐☐☐☐ 2 000 + 400 + 30 + 5 + 5 = ☐☐☐☐

4 000 + 300 + 20 = ☐☐☐☐ 3 000 + 600 + 40 + 60 = ☐☐☐☐

6 Cu ajutorul cifrelor 4 5 6 7 8 9 scrie:

- patru numere naturale pare de patru cifre

- trei numere naturale impare de patru cifre

editura ELICART

7 Completează tabelul:

	NUMELE ORDINULUI			
	MII	SUTE	ZECI	UNITĂȚI
4 375	4	3	7	5
8 163				
3 000				
7 400				

8 Scrie numerele de patru cifre diferite care se pot forma cu cifrele 0, 4, 2, 7.

9 Scrie numerele de patru cifre diferite care se pot forma cu 0, 8, 9, 3 și care au cifra sutelor 3.

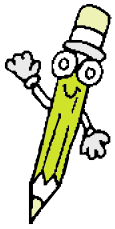
10 Citește numerele de mai jos:

5 173 4 269 3 008 6 452 8 003 9 745 2 406 5 739 1 268.

Subliniază cu o linie numerele pare și încercuiește numerele impare.

11 Completează propozițiile:

- Cel mai mic număr natural de patru cifre este:
- Cel mai mic număr natural de patru cifre diferite este:
- Cel mai mic număr natural impar de patru cifre diferite este:
- Cel mai mic număr natural par de patru cifre diferite este:
- Cel mai mare număr natural de patru 4 cifre este:
- Cel mai mare număr natural de patru cifre diferite este:



12 Completează vecinii numerelor:

2143 1001 4296

5796 9939 2000

6482 8999 3989

13 Află predecesorul și succesorul numerelor:

Predecesorul				1 099	9 010		
Numărul	6 245	2 003	5 416				
Succesorul						3 452	10 000

14 Ordonează crescător numerele: 5 173; 6 932; 8 426; 1 053; 67; 4 296; 6 233; 7 045.

15 Ordonează descrescător numerele: 473; 5 169; 8 004; 9 983; 7 519; 4 263; 21; 6 719.

editura FLICAR

16 Scrie numerele:

- cuprinse între 2 304 și 2 312
- mai mari decât 5 769 și mai mici decât 5 775
- impare cuprinse între 4 236 și 4 250
- pare cuprinse între 8 117 și 8 130

17 Continuă șirurile cu încă 6 termeni:

3 200; 3 300; ; ; ; ; ; ;

9 700; 9 600; ; ; ; ; ; ;

9 000; 8 000; ; ; ; ; ; ;

5 250; 5 300; 5 350; ; ; ; ; ; ;

7 150; 7 100; 7 050; ; ; ; ; ; ;

18

- Scrie numerele de patru cifre impare și identice:
- Scrie numerele de patru cifre pare și identice:

19 Compară fiecare număr cu răsturnatul său:

3 172 > 2 713	3 027	2 170
5 436	4 124	3 020
8 392	6 906	4 000
6 403	3 003	6 226

20 Scrie patru numere naturale de patru cifre care sunt egale cu răsturnatele lor.

21 Scrie numerele naturale de patru cifre care au suma cifrelor egală cu 3.

22 Scrie trei numere consecutive dacă:

- cel mai mic este 5 798:
- cel mai mare este 7 100:
- cel din mijloc este 6 999:

editura ELICART

23* Scrie numerele de forma $\overline{c\,cba}$, cu a ≠ b ≠ c, care verifică simultan condițiile:

- sunt formate din cifre impare;
- cifra unităților este mai mică decât 4;
- cifra zecilor este cu 2 mai mare decât cifra unităților.

Compararea și ordonarea numerelor naturale de la 1 000 la 10 000

1 Completează cu unul din semnele: < sau >

6 317 ☐ 6 307	3 614 ☐ 3 624	5 760 ☐ 5 601
6 126 ☐ 3 126	832 ☐ 8 329	9 012 ☐ 9 010
4 012 ☐ 4 102	8 573 ☐ 8 753	9 312 ☐ 3 912

2 Reprezintă pe axă numerele lipsă!

3 143 3 144 ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

5 192 5 193 ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

3 Completează vecinii numerelor:

_____ 5 172 _____	_____ 6 972 _____	_____ 3 014 _____
_____ 4 199 _____	_____ 4 561 _____	_____ 2 111 _____

4 Ordonează crescător numerele:

a) 5 172; 2 693; 6 930; 5 792; 3 072; 582;

b) 3 014; 5 426; 426; 7 542; 5 724; 10 000.

5 Ordonează descrescător numerele:

a) 7 143; 8 003; 9 817; 6 871; 3 268; 8 623;

b) 7 312; 7 012; 9 123; 9 312; 9 621.

6 Înlocuiește literele cu cifre astfel încât inegalitățile să fie adevărate:

$5\,173 < \overline{5\,17a}$ $\quad$ $4296 > \overline{4b83}$ $\quad$ $\overline{6\,c17} < 6200$

a = _____ b = _____ c = _____

editura ELICART

7 Scrie:

- numerele cuprinse între 5 174 și 5 183
- numerele pare cuprinse între 7 001 și 7 020
- numerele impare cuprinse între 9 315 și 9 296
- numerele impare cu cifre diferite cuprinse între 5 173 și 5 200

8 Scrie cinci numere naturale consecutive dacă:

- cel mai mic este 6 140
- al doilea număr este 3 169
- cel mai mare este 4 790
- al treilea număr este 2 680

9 Observă regula și completează șirurile:

2 750; 2 800; 2 850; ____; ____; ____; ____

5 312; 5 314; 5 316; ____; ____; ____; ____

1 234; 2 345; 3 456; ____; ____; ____; ____

3 100; 3 000; 2 900; ____; ____; ____; ____

10 Află:

- cel mai mare număr natural cuprins între 3 000 și 4 000 care are suma cifrelor 15 →
- cel mai mic număr natural cu cifre diferite cuprins între 4 000 și 5 000 care are suma cifrelor 7 →
- cel mai mare număr natural par cuprins între 5 000 și 6 000 cu suma cifrelor 23 →

■ Rotunjirea numerelor naturale de la 1 000 la 10 000

1 Scrie trei numere care sunt mai apropiate de:

- 3 000 decât de 4 000 _____
- 6 000 decât de 7 000 _____
- 9 000 decât de 10 000 _____
- 8 000 decât de 9 000 _____

2 Scrie rotunjirile la ***mii*** pentru următoarele numere:

2 173	4 960	7 342	7 129	1 423
_____	_____	_____	_____	_____

editura ELICART

3 Află rotunjirea la ***sute*** pentru numerele:

4 172	9 163	3 024	3 014	5 199
_____	_____	_____	_____	_____

4 Rotunjește la ***zeci*** numerele:

6 129	3 012	1 453	4 011	6 129
_____	_____	_____	_____	_____

5 Se dau numerele: 1 423, 4 126, 4 926, 5 001, 6 192, 2 178.

Subliniază cu o linie pe cele care au rotunjirea la mii egală cu 5 000.

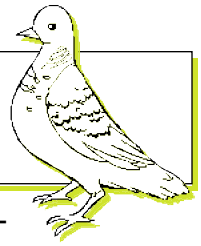
RECAPITULARE

1 Completează enunțurile:

- 10 unități formează _____ .
- 10 zeci formează _____ .
- 10 sute formează _____ .
- Numărul format din 6 mii, 2 sute și 9 unități este _____ .
- În numărul 6 286, cifra 6 reprezintă, pe rând: _____ .
- Cel mai mare număr de patru cifre cu cifra miilor 2 și cifra unităților egală cu dublul cifrei miilor este _____ .

2 a) Citește și scrie cu litere numerele întâlnite:

- Scriitorul Mihail Sadoveanu a trăit între anii 1 880 și 1 961.
- Porumbelul voiajor are cel mai bun simț al orientării, putând regăsi locul de unde a plecat chiar și de la 2 000 km.

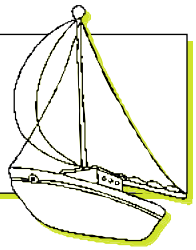


_____

_____

b) Citește, calculează și scrie cu cifre numerele întâlnite:

- Familia Popescu a cumpărat ambarcațiunea în anul o mie nouă sute nouăzeci și șapte. Lungimea ambarcațiunii este de: (13 × 100) + (7 × 10) + (9 × 1) centimetri. De atunci, a parcurs o distanță de 5 mii 4 sute 2 zeci și 3 unități de kilometri.



3 Descompune numerele întâlnite la exercițiul 2.

4 Scrie toate numerele de patru cifre diferite pe care le poți forma cu: 9, 0, 3, 1.

editura ELICART

5 Citește numerele formate:

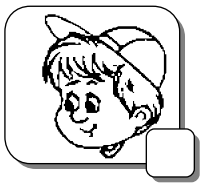
Clasa miilor			Clasa unităților		
S	Z	U	S	Z	U
		5	0	7	2
		4	2	1	3
	1	0	0	0	0
		2	3	7	6
		8	0	0	0
		6	2	3	0
		2	9	0	4

6 Ionel trebuie să scrie cel mai mic număr de patru cifre care să îndeplinească simultan (în același timp) condițiile:

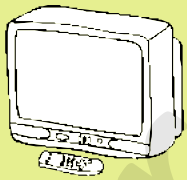
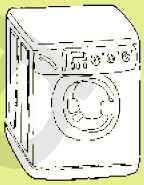
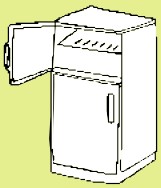
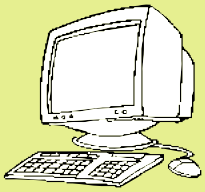
- cifra miilor este cea mai mare cifră impară;
- cifra zecilor este treimea cifrei unităților de mii;
- cifra sutelor este cu 2 mai mare decât cifra zecilor.

Numărul este: ☐☐☐☐

7 Maria și Vlad trebuie să scrie cel mai mic număr de patru cifre scris cu cifre consecutive. Maria a scris: 1 023, iar Vlad a scris 1 234. Cine are dreptate? Bifează caseta.



8 Într-un magazin de electronice sunt afișate următoarele prețuri:

OBIECT				
PREȚ	1 219 lei	1 209 lei	1 349 lei	2 549 lei

Cel mai scump obiect este _____.

Cel mai ieftin obiect este _____.

9 Scrie numere de patru cifre, cuprinse între 2 000 și 4 000 în care cifra 6 să fie, pe rând:

a) cifra sutelor ☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐

b) cifra zecilor ☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐

c) cifra unităților ☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐

d) suma dintre cifra miilor și cifra unităților

☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐

editura ELICART

10 Trei copii au strâns bani pentru tabăra din vacanța de vară, astfel:

Matei	Anca	Laurențiu
cel mai mic număr de patru cifre diferite	un număr de patru cifre cu cifra unităților de mii 1, cifra sutelor 2, cifra zecilor 3, cifra unităților egală cu suma celorlalte cifre	un număr cuprins între 1 233 și 1 239 cu cifra unităților 8
suma:	suma:	suma:

- Care copil a strâns cei mai mulți bani? _____
- Dar cei mai puțini? _____

11 În tabelul de mai jos sunt prezentate următoarele cantități de legume și fructe dintr-un depozit. Aproximează-le la zeci, sute, mii.

produsul					
cantitatea	2 743 kg	1 954 kg	7 291 kg	8 443 kg	5 202 kg
aproximat la zeci					
aproximat la sute					
aproximat la mii					

12 Scrie succesorul și predecesorul fiecărui număr:

				4 709							7 453
				9 000							1 000

13 În numerele date, încercuiește:

- cifra miilor: 3 142, 9 706, 1 323, 8 888, 5 219
- cifra zecilor: 7 420, 9 607, 1 520, 2 000, 5 005
- cifra sutelor: 1 602, 4 000, 7 912, 5 024, 3 987

14 Scrie, în cifre, numerele:

- trei mii șapte sute nouăsprezece
- patru mii șapte sute patru
- opt mii nouă sute nouăzeci și nouă
- cinci mii trei sute optzeci
- nouă mii nouă
- o mie cincisprezece
- două mii zece
- trei mii patru sute

editura ELICART

■ Formarea, citirea, scrierea numerelor cu cifrele romane I, V, X

CE SUNT CIFRELE ROMANE?

CIFRELE ROMANE reprezintă un sistem de șapte semne (**I**, **V**, **X**, **L**, **C**, **D**, **M**), combinate în diverse moduri. Din acest sistem lipsește „zero”, pe care romanii nu îl considerau, de fapt, număr.

Aceste semne însemnau numărătoarea cu ajutorul bețișoarelor sau a oaselor crestate. De exemplu, un crescător de animale cresta câte o linie pe o bucată de lemn (**I**) pentru a număra un animal. Apoi, cresta două linii (**II**) pentru a număra două animale din turma sa. Pentru că ochiul uman citește cu dificultate mai mult de trei linii, au intervenit și alte semne convenționale. Iată mai jos 3 semne din cele 7 cifre romane, câte sunt în total:

- pentru un singur animal → semnul **I**
- pentru un număr de animale egal cu numărul degetelor de la o mână → semnul **V**
- pentru dublul acestuia, doi **V** lipiți, unul în sus și unul în jos → **X**

Orice simbol se folosea de cel mult trei ori consecutiv.

Exemplu: 3 = **III**; 30 = **XXX**

Un simbol cu o valoare mai mică așezat în <u>stânga</u> unui simbol cu valoare mai mare presupune operație de <u>scădere</u>.

Exemplu: 9 = 10 – 1 = **IX**; 4 = 5 – 1 = **IV**; 29 = 20 + 9 = 20 + 10 – 1 = **XXIX**

Un simbol cu o valoare mai mică așezat în <u>dreapta</u> unui simbol cu o valoare mai mare presupune operația de <u>adunare</u>.

Exemplu: 11 = 10 + 1 = XI; 6 = 5 + 1 = VI; 31 = 30 + 1 = XXXI

1 Scrie cu cifre romane numerele de la 1 la 20:

_____

_____

2 Ordinea crescătoare a cifrelor romane X, I, V este: _____

3 Scrie cu cifre arabe numerele:

I, IX, VI, XX, XIX, XXI, II, VII, XV, XXIII.

4 Realizează corespondența:

14	XXIV
24	IX
9	XVIII
18	XIV

5 Compară numerele:

XXIV ☐ XXVI VII ☐ VII XIX ☐ XX XVIII ☐ XV

XV ☐ XIV XI ☐ XXI XXIII ☐ XIII VI ☐ XIV

editura ELICART

6 Scrie cu cifre romane luna în care te-ai născut: _____ .

7 Aranjează crescător numerele: XXXV, XXIV, IX, XI, XXIII, XIX, VII, IV, XXII, VI, XX.

8 Scrie cu cifre arabe numerele de la exercițiul anterior, în ordine crescătoare și descrescătoare:

9 Scrie următoarele numere cu cifre romane:

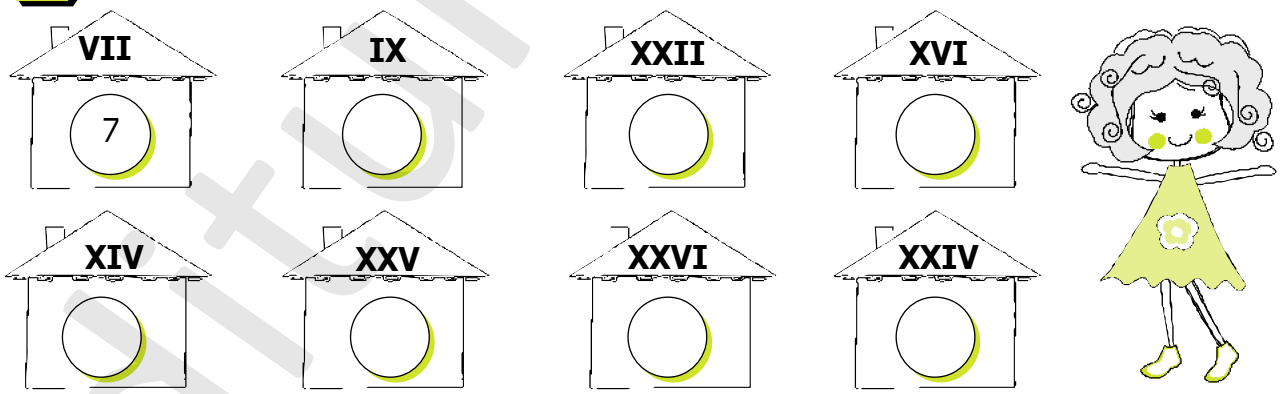
2 = _____	12 = _____	23 = _____	33 = _____
5 = _____	15 = _____	25 = _____	32 = _____
7 = _____	17 = _____	26 = _____	35 = _____
8 = _____	19 = _____	30 = _____	29 = _____

10 Completează enunțurile cu cifre romane:

Andrei este elev în clasa (a treia B) _____ la școala Gimnazială numărul (douăzeci și trei) _____. Prietenul său, Mircea, este elev la aceeași școală în clasa (a cincea C) _____. Andrei stă pe strada Castanilor la numărul (treizeci și unu) _____ , iar Mircea la numărul (treizeci și cinci) _____ .

Drumul până la școală are _____ (14 kilometri) și îl parcurge cu autobuzul în aproximativ _____ (douăzeci) de minute.

11 Scrie cu cifre arabe numerele câtorva case de pe strada Ioanei.



12 Cu ajutorul cifrelor romane (I), (V), (X) formează cât mai multe numere:

editura ELICART

PROBĂ DE EVALUARE

1 Scrie numai cu cifre:

- 2 mii 3 sute 8 _____
- 4 mii 2 zeci _____
- 8 mii 8 sute _____

2 Scrie cu cifre arabe rezultatele calculelor:

XX – V = XV = ☐☐ XXX + II = ☐☐ X – III = ☐☐

3 Completează tabelul.

Număr	Predecesorul numărului	Succesorul numărului	Rotunjirea la sute	Rotunjirea la mii
5 172				
6 913				
	4 199			
		8 000		

4 Scrie numerele naturale cuprinse între 3 127 și 3 140.

5 Scrie numerele cu cifre arabe și compară-le.

IV ☐ VI XIII ☐ IX XXIX ☐ XX

6 Află:

- cel mai mic număr natural de patru cifre diferite ☐☐☐☐
- cel mai mare număr natural de patru cifre pare diferite ☐☐☐☐
- cel mai mic număr natural de patru cifre care are cifra zecilor 4, cifra sutelor dublul cifrei zecilor, iar cifra miilor o pătrime din suma cifrelor zecilor și sutelor. ☐☐☐☐

7 Observă șirurile de mai jos și scrie numerele lipsă.

a) 1 200, 1 300, _____ , _____ , 1 600, _____ , 1 800, _____

b) 2 450, 2 500, _____ , _____ , _____ , 2 700 , _____ , _____

c) 1 000, _____ , 2 000, 2 500 , _____ , _____ , _____ , 4 500

d) 6 200, _____ , _____ , 6 800 , _____ , _____ , _____ , 7 600

8 Se dau numerele:

1 500, 1 017, 5 243, 1 412, 2 719, 1 420, 2 248, 9 950, 10 000, 4 000, 9 991

Din șirul de mai sus, alege și scrie:

a) numerele cuprinse între 4 000 și 10 000: _____

b) numerele pare mai mari decât 5 000: _____

c) numerele impare mai mici decât 3 000: _____

Cum ai lucrat? Autoevaluează-te!

FB

B

S

editura ELICART

2 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 1 000 fără trecere peste ordin

1 Amintește-ți adunarea și scăderea fără trecere peste ordin! Calculează:

a)

20 + 40 = ☐☐	12 + 35 = ☐☐	100 + 300 = ☐☐☐
60 + 30 = ☐☐	72 + 23 = ☐☐	400 + 200 = ☐☐☐
20 + 4 = ☐☐	84 + 5 = ☐☐	500 + 30 = ☐☐☐
50 + 6 = ☐☐	63 + 4 = ☐☐	600 + 90 = ☐☐☐

b)

126 + 302 = ☐☐☐

423 + 516 = ☐☐☐

☐☐☐ = 134 + 420

3 2 6 +	5 6 8 +	4 0 7 +	6 3 4 +
4 7 2	3 2 1	5 9 2	2 3 3
☐☐☐	☐☐☐	☐☐☐	☐☐☐

c)

60 – 30 = ☐☐	56 – 24 = ☐☐	563 – 140 = ☐☐☐
80 – 20 = ☐☐	49 – 35 = ☐☐	872 – 360 = ☐☐☐
56 – 3 = ☐☐	72 – 51 = ☐☐	963 – 102 = ☐☐☐
93 – 10 = ☐☐	436 – 200 = ☐☐☐	369 – 127 = ☐☐☐
87 – 20 = ☐☐	875 – 400 = ☐☐☐	574 – 313 = ☐☐☐

d)

4 2 9 –	5 6 3 –	7 6 9 –	8 7 3 –	9 6 3 –	8 7 5 –
1 1 6	2 1 2	1 0 8	2 5 0	9 0 2	8 1 4
☐☐☐	☐☐☐	☐☐☐	☐☐☐	☐☐☐	☐☐☐

Adunarea și scăderea numerelor naturale de la 0 la 1 000 cu trecere peste ordinul unităților

1 Calculează:

29 + 36 = ☐☐☐	143 + 218 = ☐☐☐	102 + 208 + 111 = ☐☐☐
48 + 25 = ☐☐☐	329 + 147 = ☐☐☐	513 + 108 + 216 = ☐☐☐
38 + 27 = ☐☐☐	503 + 189 = ☐☐☐	32 + 148 + 39 = ☐☐☐

editura ELICART

2 Află suma numerelor:

325 și 427	672 și 119	736 și 258	146 și 346
_____	_____	_____	_____

3 Calculează suma numerelor impare cuprinse între 215 și 220.

4 La suma numerelor 426 și 137 adaugă cel mai mic număr natural de trei cifre.

5 La diferența numerelor 99 și 40 adaugă cel mai mic număr par de trei cifre identice.

6 Compară suma numerelor 173 și 808 cu dublul triplului lui 2.

7 Calculează, grupând convenabil termenii:

423 + 21 + 9 + 117 =

548 + 42 + 73 + 127 =

635 + 10 + 15 + 25 =

201 + 436 + 99 + 64 =

8 La un magazin de articole sportive s-au înregistrat următoarele vânzări:

	Biciclete	Role	Mingi
Iunie	126	147	201
Iulie	305	106	147
August	214	253	306

Calculează:

- Câte articole s-au vândut în luna: Iunie: →
  Iulie: →
  August: →
- Câte biciclete s-au vândut în cele 3 luni: →
- Câte mingi s-au vândut în cele 3 luni: →
- Câte role s-au vândut în cele 3 luni: →

Care articol a fost cel mai solicitat? _____

editura ELICART

9 Efectuează:

93 – 78 =	572 – 136 =	490 – 168 =
52 – 26 =	823 – 117 =	570 – 345 =
81 – 45 =	648 – 329 =	632 – 417 =
74 – 39 =	754 – 528 =	753 – 236 =
60 – 44 =	361 – 127 =	497 – 439 =

10 Află diferența numerelor:

432 și 106 _____ 573 și 429 _____ 637 și 124 _____ 873 și 727 _____

11 Dacă:

- descăzutul este 672 și scăzătorul este 436, află restul:
- descăzutul este 743 și restul este 529, află scăzătorul:
- scăzătorul este 475 și restul este 118, află descăzutul:

12 Din cel mai mare număr natural de trei cifre scade suma numerelor 326 și 157.

13 Din suma numerelor 426 și 165 scade cel mai mic număr de trei cifre scris cu cifrele 0, 1, 7.

14 La diferența numerelor 873 și 629 adaugă cel mai mic număr natural mai mare decât 125.

15 Scrie fiecare număr ca o sumă de doi termeni:

473	562	686	729
_____	_____	_____	_____

16 Scrie fiecare număr ca o diferență de doi termeni:

143	574	603	814
_____	_____	_____	_____

editura ELICART

17 Dacă:

a + b + c = 719
a + b = 319
b = 103

află a și c.

a + b + c = 869
b + c = 457
c = 101

află a și b.

18 Fără a calcula, compară rezultatele!

143 + 518	☐	518 + 143
792 – 103	☐	792 – 43
616 + 173	☐	173 + 542

903 – 572	☐	803 – 572
173 + 202	☐	273 + 102
536 – 127	☐	536 + 127

32 + 47 + 513	☐	47 + 513 + 32
69 + 21 + 402	☐	69 + 21 + 402 – 13

19 Într-o livadă sunt 127 de meri, cu 102 mai mulți peri și caiși tot atâția cât meri. Câți pomi sunt în livadă?

20 Mihai are în pușculiță 573 lei, din care cheltuie 146 lei. Îi rămân bani pentru a merge într-o tabără care costă 472 lei?

21 În două cutii sunt câte 492 baloane. Din prima cutie se iau 156 baloane, iar din a doua cutie 237 baloane. Câte baloane rămân în total în cele două cutii? Rezolvă în două moduri.

Modul I

Modul II

22 La un magazin s-au adus 372 kg de portocale și cu 213 mai multe kilograme de banane. S-au vândut 150 kg din fiecare sortiment. Câte kilograme de fructe au rămas în magazin?

editura ELICART

23 Mihai are o colecție de timbre: 163 timbre cu flori, 437 timbre cu pești și 306 timbre cu mașini. El duce la o expoziție 47 timbre cu flori, 218 timbre cu pești și 203 timbre cu mașini. Câte timbre îi mai rămân neexpuse? (Rezolvă în două moduri!)

Modul I

Modul II

Adunarea și scăderea numerelor naturale de la 0 la 1 000 cu trecere peste ordinul zecilor

1 Calculează:

572 + 196 =	361 + 183 =	542 + 375 =	185 + 682 =	390 + 253 =	586 + 342 =

2 Completează tabelul:

a	63	92	88	325	473	394	682	572	890
b	84	65	72	194	390	573	197	364	74
a + b									

3 Calculează suma numerelor:

29 și 72 _____

146 și 392 _____

523 și 194 _____

32, 91 și 45 _____

4 Află suma dintre succesorul lui 195 și predecesorul lui 372.

5 La cel mai mare număr par de forma $\overline{4ab}$ adaugă suma numerelor 49 și 31.

6 Află:

- suma numerelor 173, 361 și 282 _____
- numărul cu 495 mai mare decât 282 _____
- suma numerelor pare cuprinse între 270 și 275 _____

7 Mihai are 173 lei, iar Adina are cu 46 lei mai mulți. Câți lei au cei doi copii împreună?

editura ELICART

8 O tipografie a tipărit într-o zi 283 cărți cu povești, cu 142 mai multe cărți de colorat și un număr de cărți de matematică egal cu numărul cărților de povești.
Câte cărți a tipărit tipografia în total?

9 Completează:

5 2 4 –	8 1 6 –	4 0 2 –	6 1 3 –	7 4 5 –	9 1 6 –
3 6 2	5 7 3	1 8 0	4 9 2	3 9 2	3 6 2
___	___	___	___	___	___

812 – 472 =	924 – 573 =	720 – 180 =
826 – 581 =	526 – 185 =	650 – 390 =
915 – 324 =	638 – 474 =	500 – 320 =
603 – 172 =	800 – 570 =	874 – 592 =
804 – 533 =	900 – 360 =	483 – 191 – 29 =

10 Află:
- diferența numerelor 573 și 292 _____
- numărul cu 438 mai mic decât 519 _____
- diferența dintre succesorul lui 189 și predecesorul lui 525 _____

11 În depozitul unei librării sunt 342 cărți de povești, cu 180 mai puține culegeri de matematică și restul până la 1 000, cărți de colorat. Câte cărți de colorat sunt?

12 Într-o fabrică s-au produs într-o lună 370 de perechi de pantofi de damă, cu 190 mai puțini pantofi pentru copii, iar pantofi bărbătești tot atâția cât pentru copii.
Câți pantofi s-au produs în total?

13* Din cele 930 jucării produse într-o lună de o fabrică de jucării, 120 sunt trenulețe, adică cu 412 mai puține decât mașinuțe, iar restul sunt păpuși. Câte păpuși sunt?

editura ELICART

14* Trei școli au colectat hârtie pentru reciclare. Prima școală a colectat cu 270 kg mai puțin decât a doua școală, a treia școală cu 143 kg mai mult decât prima școală. Știind că a doua școală a colectat 341 kg, află câte kilograme de hârtie s-au strâns în total.

■ Adunarea și scăderea numerelor naturale de la 0 la 1 000 cu trecere peste ordinul unităților și al zecilor

1 Completează:

126 + 385 = ___	318 + 597 = ___	583 + 249 = ___	675 + 147 = ___	726 + 197 = ___	764 + 168 = ___
183 + 175 + 234 = ___	396 + 148 + 73 = ___	485 + 178 + 174 = ___	386 + 297 + 174 = ___	153 + 257 + 184 = ___	396 + 185 + 277 = ___

2
- Află suma numerelor 176, 329 și 285: _____
- Află numărul cu 572 mai mare decât 389: _____
- Află numărul cu 368 mai mare decât suma numerelor 169 și 175:
- Află numărul cu 179 mai mare decât diferența numerelor 548 și 276:

3 Află descăzutul:

d – 175 = 689	**d** – 326 = 584	**d** – 576 = 289
d =	**d** =	**d** =
d =	**d** =	**d** =

4 Calculează suma a trei numere consecutive, știind că cel mai mare termen este 278.

5 Află suma dintre cel mai mic număr par de trei cifre, cu cifra zecilor 7, și succesorul lui 598.

editura ELICART

6 Într-un lac sunt 175 pești mari și cu 286 mai mulți pești mici. Câți pești sunt în lac?

7 Într-o livadă sunt 126 peri, cu 85 mai mulți meri, gutui cu 29 mai mulți decât meri și tot atâția caiși. Câți pomi sunt în livadă?

8 Află diferența numerelor:

300 și 127	413 și 396	525 și 386	632 și 496	814 și 579
_____	_____	_____	_____	_____

9 Monica și Sergiu au fiecare câte 127 lei. Monica primește de ziua ei 214 lei, iar Sergiu 196 lei. Câți lei au cei doi copii acum? (Rezolvă în două moduri!)

Metoda 1

Metoda 2

10 Completează:

5 1 3 –	8 2 6 –	9 1 4 –	6 2 4 –	7 1 6 –	6 0 3 –	8 0 4 –
1 7 6	5 7 8	6 8 7	3 7 8	4 9 7	4 9 5	3 7 6
☐☐☐	☐☐☐	☐☐☐	☐☐☐	☐☐☐	☐☐☐	☐☐☐

11 Află răspunsul la întrebări:

- Dacă descăzutul este 514, iar scăzătorul este 175, cât este restul?
- Dacă descăzutul este 817, iar restul este 499, cât este scăzătorul?

12 Află diferența dintre 673 și suma numerelor 176 și 419.

13 Află numărul cu 329 mai mic decât fiecare din numerele:

- 800 ⇨ ☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐ 403 ⇨ ☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐
- 517 ⇨ ☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐ 720 ⇨ ☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐

editura ELICART

14 Calculează diferența dintre suma numerelor 413 și 278 și diferența lor.

15 Calculează și completează cu unul din semnele: < > =

576 – 298 ☐ 813 – 492

129 + 683 ☐ 917 – 105

713 – 287 + 123 ☐ 826 – 538 + 199

429 + 365 – 288 ☐ 936 – 488 + 58

16 Cosmin are în pușculiță 426 lei. De ziua lui, primește de la cei doi bunici câte 153 lei. De câți lei mai are nevoie pentru a-și cumpăra o bicicletă de 800 lei?

17 Într-o cutie sunt 117 bile albe, adică cu 123 bile mai puține decât cele roșii. Un clovn scoate din cutie câte 47 bile din fiecare fel.
Câte bile sunt acum în cutie? Poți rezolva în două moduri?

Metoda 1

Metoda 2

18 Suma a trei numere este 963. Al doilea termen este 398 și este cu 22 mai mare decât primul termen. Care este al treilea termen?

19 La un chioșc de ziare s-au adus 573 ziare și reviste. S-au vândut câte 174 bucăți din fiecare. Câte ziare și reviste au mai rămas?

editura ELICART

20* Află numerele a, b, c, dacă:

a + b + c = 693

a + b = 587

b + c = 418

a = ☐☐☐

b = ☐☐☐

c = ☐☐☐

21* După ce vinde 127 pachete de biscuiți, vânzătoarea constată că i-au mai rămas cu 39 pachete mai puțin decât a vândut. Câte pachete au fost la început?

PROBĂ DE EVALUARE

1 Calculează:

126 + 213 = ☐☐☐

153 + 696 = ☐☐☐

805 + 176 = ☐☐☐

795 – 362 = ☐☐☐

629 – 372 = ☐☐☐

853 – 374 = ☐☐☐

2 Grupează convenabil și efectuează: 125 + 34 + 37 + 216 + 375 + 63 = ☐☐☐

3 Compară suma numerelor 126 și 395 cu diferența numerelor 786 și 199.

4 Un termen este 325, iar celălalt este cu 98 mai mic. Află suma lor.

5 La un magazin s-au adus în prima zi 156 kg banane, a doua zi cu 137 kg mai mult, iar a treia zi cu 87 kg mai puțin decât în primele două zile la un loc. Câte kilograme de banane s-au adus în cele 3 zile în total?

Cum ai lucrat?
Autoevaluează-te!

FB

B

S

editura ELICART

ADUNAREA ȘI SCĂDEREA NUMERELOR DE LA 0 LA 10 000

■ Adunarea numerelor naturale de la 0 la 10 000 fără trecere peste ordin

1 Calculează:

7 1 4 3 + 2 8 0 5	7 1 9 1 + 2 5 0 3	3 1 4 7 + 8 2 2	3 5 4 3 + 4 1 5 3	5 7 9 2 + 4 0 0 7

2 Completează tabelul:

a	b	c	a + b	a + c	b + c	a + b + c
4 121	1 003	2 562				
2 113	3 402	4 234				
4 123	570	3 104				
2 002	6 113	463				

3 Se dau numerele: 426 | 2 003 | 1 171 | 422 | 1 030 | 2 305

- Află suma numerelor pare: _____
- Află suma numerelor impare: _____
- Compară cele două sume: _____

4 Calculează:

- suma numerelor 5 728 și 3 061:
- numărul cu 1 123 mai mare decât 4 675:
- la suma numerelor 4 263 și 1 725 adaugă cel mai mic număr de patru cifre:

5 Un termen este 4 213, iar al doilea termen este cu 320 mai mare. Află suma lor.

6 Află suma numerelor pare cuprinse între 1 241 și 1 245.

editura ELICART

7 La o fabrică de înghețată s-au produs într-o zi 2 430 înghețate cu vanilie și cu 1 020 mai multe înghețate cu ciocolată. Câte înghețate s-au produs în total?

8 O livadă are 1 222 pruni, meri cu 1 000 mai mulți și peri cu 1 111 mai mulți decât meri. Câți pomi sunt în livadă?

9 Fără a efectua calculele, pune semnele de relație corespunzătoare:

5 732 + 1 126 ☐ 1 126 + 5 732

3 279 + 1 420 + 0 ☐ 1 420 + 3 279

4 803 + 1 125 + 2 051 ☐ 1 125 + 4 803 + 2 051

1 426 + 3 051 + 2 000 ☐ 1 426 + 3 051 + 4 000

10 Suma a două numere este 4 126. Dacă unul din termeni se mărește cu 1 570, care va fi suma lor?

Scăderea numerelor naturale de la 0 la 10 000 fără trecere peste ordin

1 Calculează:

5 7 2 3 −	6 8 3 4 −	7 9 3 6 −	8 6 3 9 −	8 8 3 8 −
1 4 1 2	3 2 1 2	5 1 3	3 1 7	4 7 3 8
☐☐☐☐	☐☐☐☐	☐☐☐☐	☐☐☐☐	☐☐☐☐

2 Află diferența numerelor:

6 783 și 3 412 ☐☐☐☐

8 968 și 4 526 ☐☐☐☐

9 396 și 4 182 ☐☐☐☐

5 730 și 4 610 ☐☐☐☐

3 Cu cât este mai mare numărul 8 965 față de fiecare din numerele?

4 123 ☐☐☐☐

5 930 ☐☐☐☐

7 863 ☐☐☐☐

8 950 ☐☐☐☐

4 965 ☐☐☐☐

editura ELICART

4 La diferența numerelor 4 623 și 2 512 adaugă cel mai mic număr par de patru cifre diferite.

5 Din cel mai mare număr natural de patru cifre scade suma numerelor 1 026 și 4 832.

6 Află termenul necunoscut:

a + 1 426 = 5 987

a =

a =

a + 5 082 = 7 996

a =

a =

4 283 + **x** = 8 685

x =

x =

782 + **x** = 6 997

x =

x =

7 Descăzutul este 9 875, iar restul este 4 162. Care este scăzătorul?

8 Ce număr scădem din 6 863 pentru a obține 3 120?

9 Suma a trei numere este 7 596, iar suma primelor două numere este 5 143. Care este al treilea număr?

10 Din cei 4 563 călători de pe un vapor, 1 100 sunt bărbați, 1 231 sunt femei, iar restul sunt copii. Câți copii sunt la bordul vasului?

11 Într-o pepinieră sunt 7 986 puieți de fag, stejar și de brad. Puieții de fag sunt 1 230, adică cu 2 100 mai puțini decât cei de stejar. Câți puieți de brad sunt în pepinieră?

12 Un magazin de articole sportive are 6 939 biciclete, rachete de tenis și role. Bicicletele sunt în număr de 3 300, adică cu 1 200 mai multe decât rachetele de tenis. Câte role sunt?

editura ELICART

Adunarea numerelor naturale de la 0 la 10 000 cu trecere peste ordin

1 Calculează:

4 1 2 6 + 3 5 2 7 =	1 7 3 8 + 2 1 5 9 =	4 8 1 5 + 2 0 3 6 =	6 1 2 7 + 3 5 2 8 =	3 2 5 8 + 4 3 4 5 =
3 1 8 3 + 4 5 4 5 =	6 0 9 2 + 2 7 6 3 =	4 1 7 3 + 3 5 7 4 =	5 9 3 8 + 3 0 9 1 =	4 2 6 5 + 3 5 6 2 =
3 8 2 6 + 4 3 1 2 =	4 9 0 3 + 3 6 2 4 =	5 7 1 6 + 2 9 3 2 =	3 8 2 4 + 4 6 1 3 =	5 9 3 6 + 2 3 1 3 =

2 Completează tabelul:

a	b	c	a + b	a + b + c
273	592	686		
926	732	496		
1 272	3 468	2 712		
3 164	2 736	3 419		

3 Grupează convenabil termenii pentru a calcula mai ușor:

24 + 545 + 155 + 376 = _____

1 480 + 460 + 3 120 + 540 = _____

325 + 475 + 5 230 + 770 = _____

1 264 + 2 160 + 3 136 + 1 040 = _____

4 Un termen este 2 176, iar al doilea termen este cu 4 783 mai mare. Află suma lor.

5 La suma numerelor 4 128 și 3 796 adaugă succesorul lui 1 028.

6 La cel mai mic număr par de 4 cifre identice adaugă predecesorul lui 5000.

7 Mărește suma numerelor 5 179 și 2 964 cu diferența numerelor 573 și 394.

editura ELICART

8 O fabrică a produs într-o lună baloane colorate, conform tabelului:

baloane mari		***baloane mici***	
verzi	roșii	verzi	roșii
1 432	2 516	1 593	2 964

- Câte baloane mari s-au produs?
- Câte baloane roșii s-au produs?
- Câte baloane mici s-au produs?
- Câte baloane verzi s-au produs?
- Câte baloane s-au produs în total?

9 Marcel are 5 000 lei. El vrea să-și cumpere un televizor de 2 739 lei și o canapea de 2 864 lei. Îi ajung banii?

10 Într-un depozit sunt 1236 kg banane și 2430 kg portocale. Se mai aduc din fiecare sortiment câte 990 kg. Câte kilograme de fructe sunt acum în total? (Rezolvă în două moduri!)

Metoda I

Metoda II

11 Pentru o croazieră s-au îmbarcat pe vapor 1 423 bărbați, cu 459 mai multe femei și copii cu 158 mai mulți decât femei. Câți oameni sunt pe vas, dacă echipajul vaporului are 143 de persoane?

■ Scăderea numerelor naturale de la 0 la 10 000 cu trecere peste ordin

1 Calculează:

3 9 7 4 –
2 5 3 9

4 8 6 3 –
2 5 1 8

3 7 4 2 –
1 5 2 6

6 5 7 6 –
3 1 4 9

8 5 7 3 –
4 1 5 8

editura ELICART

8 6 1 5 − 4 2 9 3 =	7 5 2 4 − 3 1 6 2 =	8 6 1 4 − 3 2 7 2 =	9 5 2 6 − 4 2 8 3 =	8 7 1 5 − 3 2 9 3 =

2 Calculează diferența numerelor:

5 173 și 4 985	6 024 și 3 179	5 002 și 3 485	6 000 și 1 979

3 Cu cât este mai mare numărul 7 145 față de 3 978?

4 Din cel mai mare număr par de patru cifre cu cifra sutelor 1, scade suma numerelor 1 493 și 3 728.

5 Din suma numerelor 4 192 și 3 748 scade predecesorul diferenței numerelor 6 124 și 4 937.

6 Trei fermieri au recoltat cantitățile prezentate în tabel:

	Ion	Marin	Ștefan
Ceapă	1 273 kg	3 149 kg	2 054 kg
Morcovi	2 097 kg	4 000 kg	3 163 kg
Cartofi	5 162 kg	1 469 kg	3 297 kg

Calculează:

- Cu câte kilograme de ceapă a recoltat mai mult Marin decât Ștefan:
- Cu câte kilograme de morcovi a recoltat mai puțin Ion decât Ștefan:
- Câte kilograme de legume a recoltat Marin:

Completează propozițiile:

- _____ a recoltat cu _____ mai multe kilograme de cartofi decât Ștefan.
- Ion a recoltat cu _____ mai puține kilograme de morcovi decât Marin.
- _____ kilograme de ceapă au recoltat împreună Marin și Ștefan.

editura ELICART

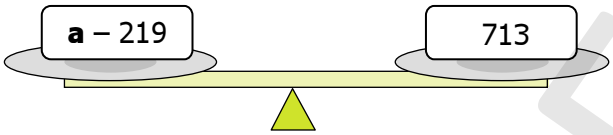
7 Află diferența dintre predecesorul lui 8 002 și succesorul sumei numerelor 1560 și 1 609.

8 Trei magazine au fiecare câte 3 000 bucăți de înghețată. Primul magazin a vândut 1 972 bucăți, al doilea cu 573 mai puține, iar al treilea cu 1 426 mai multe decât al doilea. Câte înghețate au rămas în fiecare magazin?

AFLAREA NUMĂRULUI NECUNOSCUT PRIN DIVERSE METODE

Metoda balanței

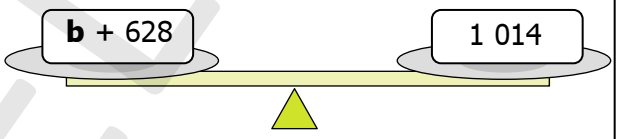
• **a** – 219 = 713



Trebuie să transformăm, astfel încât în partea stângă a balanței să ne rămână numai **a**. Pentru aceasta, ar trebui să adunăm 219. Deoarece balanța trebuie să rămână în echilibru, vom aduna 219 și în partea dreaptă:

a – 219 + 219 = 713 + 219
a = 932

• **b** + 628 = 1 014



Pentru a rămâne numai cu **b** în partea stângă, trebuie să scădem 628. Bine-înțeles, vom scădea 628 și în partea dreaptă, pentru a echilibra balanța.

b + 628 – 628 = 1 014 – 628
b = 386

EXERSEAZĂ!

Află valorile necunoscutelor folosind metoda balanței:

1) **x** + 314 = 5 210
2) **y** + 1 020 = 6 704
3) **z** + 913 = 4 207
4) **a** – 3 516 = 2 908
5) **b** – 907 = 1 415
6) **c** – 2 616 = 5 783

1 Află termenul necunoscut:

a + 126 = 572

273 + **b** = 492

editura ELICART

623 – **c** = 307

d – 475 = 216

2 Află termenul necunoscut din relațiile:

a – 5 792 = 3 869

a =

a =

b – 4 969 = 3 873

b =

b =

c – 4 963 = 3 859

c =

c =

d – 2 785 = 4 969

d =

d =

Metoda mersului invers

- ***Metoda mersului invers*** se folosește pentru aflarea unei necunoscute dintr-un exercițiu cu mai multe operații:

a + 215 – 2 043 – 513 = 1 619
a + 215 – 2 043 = 1 619 + 513

a + 215 – 2043 = 2 132
a + 215 = 2 132 + 2 043

a + 215 = 4 175
a = 4 175 – 215
a = 4 160

EXERSEAZĂ!

Află valorile necunoscutelor folosind *metoda mersului invers*:

1) **a** – 163 – 297 + 4 617 = 5 143

2) 215 + **a** + 6 724 – 3 507 = 4 984

3) 9 543 – **a** – 4 017 + 2 543 = 4 000

4) **a** – 916 – 1 003 – 2 076 = 1 908

editura ELICART

• Pentru a putea afla un număr necunoscut dintr-o problemă este nevoie ca, mai întâi, să o scriem sub forma unui exercițiu.

Exemplu: Mă gândesc la un număr. Îl adun cu diferența numerelor 2 713 și 1 945 și cu suma numerelor 1 043 și 1 913 și obțin 5 000. La ce număr m-am gândit?

Pasul 1

Scriu problema sub formă de exercițiu. Atenție, este important să scriem exercițiul corect!

a + (2 713 – 1 945) + (1 043 + 1 913) = 5 000

Pasul 2

Rezolv tot ce poate fi rezolvat în interiorul exercițiului, dacă e cazul.

a + (2 713 – 1 945) + (1 043 + 1 913) = 5 000

768 2 956

a + 768 + 2 956 = 5 000

Pasul 3

Aplic metoda mersului invers.

a + 768 + 2 956 = 5000
a + 768 = 5 000 – 2 956
a + 768 = 2 044
a = 2 044 – 768
a = 1 276

EXERSEAZĂ!

Scrie sub formă de exercițiu următoarele probleme, apoi rezolvă-le:

a) La un număr adaug 719 și apoi scad 2 543, obținând 1 913. Care este numărul?

b) Mă gândesc la un număr. Îl măresc cu succesorul par al lui 3 068 și apoi scad suma numerelor 917 și 897 și obțin 2 500. La ce număr m-am gândit?

c) Dintr-un număr scad predecesorul par al lui 1 000 și diferența numerelor 7 014 și 5 843. Obțin un număr egal cu diferența dintre 5 843 și răsturnatul lui. La ce număr m-am gândit?

editura ELICART

d) Mă gândesc la un număr. Îl micșorez cu dublul lui 1 000 și apoi îl măresc cu diferența dintre 6 413 și 4 953, obținând 3 615. La ce număr m-am gândit?

e) Din suma numerelor 2 093 și 1 768 scad un număr. Adaug succesorul impar al lui 1 999 și obțin predecesorul par al lui 4 000. Ce număr am scăzut?

PROBĂ DE EVALUARE

1 Calculează și compară rezultatele:

3 1 2 6 + 4 0 5 3 ☐ 2 9 8 7 + 5 1 0 3

6 8 5 3 – 5 1 0 3 ☐ 9 8 2 5 – 5 7 1 7

4 296 + 3 524 ☐ 7 192 + 1 985

9 856 – 3 279 ☐ 8 012 – 1 794

2 Află termenul necunoscut:

a + 1297 + 3 194 = 8 003

9 003 – **b** = 3 172

3 Din cel mai mare număr de patru cifre scade suma numerelor 4 851 și 4 108.

4 Un depozit are de livrat 6 379 kg roșii. În prima zi trimite 2 786 kg, a doua zi cu 187 kg mai mult, iar a treia zi restul. Câte kilograme a livrat a treia zi?

Cum ai lucrat? Autoevaluează-te!

FB

B

S

editura ELICART

3 Înmulțirea numerelor naturale în concentrul 0 – 10 000

ÎNMULȚIREA A DOUĂ NUMERE DE O CIFRĂ

1 Încercuiește răspunsul corect:

- Rezultatul înmulțirii se numește: a) sumă; b) produs; c) cât; d) rest sau diferență.
- Înmulțirea este o: a) adunare repetată; b) scădere repetată.
- Care grup de cuvinte îți sugerează operația de înmulțire?

  a) mărește cu; b) micșorează cu; c) mărește de; d) micșorează de.

2 Scrie sub formă de înmulțiri următoarele adunări:

7 + 7 + 7 = _____ 8 + 8 = _____

3 + 3 + 3 + 3 + 3 = _____ 4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4 = _____

3 Scrie ca adunare repetată următoarele înmulțiri și calculează:

→ 5 × 2 = _____

→ 4 × 9 = _____

4 Scrie numărul 18 ca:

a) sumă de doi termeni egali: ☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐

b) sumă de trei termeni egali: ☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐

5 Pentru a împodobi bradul de Crăciun, 5 prieteni au adus câte 3 globulețe fiecare. Câte globulețe sunt?

a) Rezolvă prin adunare repetată.

b) Scrie adunarea sub formă de înmulțire.

6 Scrie numărul 20 ca sumă de termeni egali. Găsește mai multe variante!

Înmulțirea când unul dintre factori este 2, 3 sau 4

1 Să ne aducem aminte!

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

editura ELICART

2 Completează căsuțele:

☐ × 2 = 8	7 × ☐ = 14	20 = 2 × ☐☐	0 = ☐ × 2
2 × ☐ = 10	9 × ☐ = 18	2 = ☐ × 2	10 = ☐ × ☐
2 × ☐ = 16	3 × ☐ = 6	12 = ☐ × 6	4 = ☐ × ☐

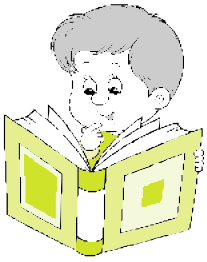
3 Află diferența dintre dublul numărului 8 și dublul numărului 4.

4 Află suma dintre dublul numărului 6 și dublul numărului 9.

5 Maria are în coș 8 mere. Ioana are de două ori mai multe. Câte mere au cele două fete?

6 Să ne aducem aminte!

3 × 3 = ☐☐	3 × 4 = ☐☐	3 × 0 = ☐☐
3 × 9 = ☐☐	2 × 3 = ☐☐	3 × 10 = ☐☐
3 × 5 = ☐☐	3 × 8 = ☐☐	4 × 3 = ☐☐



7 Completează căsuțele:

☐ × 3 = 27	6 = 3 × ☐	2 × 3 × ☐ = 12
☐ × 3 = 15	24 = 3 × ☐	3 × 3 × ☐ = 27
3 × ☐ = 18	21 = 7 × ☐	3 × 2 × ☐ = 18
3 × ☐ = 12	9 = 3 × ☐	3 × 1 × ☐ = 9

8 Află numerele:

a) de 3 ori mai mari decât: 8, 7, 9.

b) cu 3 mai mari decât: 8, 7, 9.

9 Andrei a văzut la Grădina Zoologică 6 urși, de 3 ori mai multe maimuțe și lei cu 15 mai puțini decât numărul maimuțelor. Câte animale a văzut Andrei la Zoo?

10 Completează tabelul:

a	3		10	4	6	5	2	7	3
b		9			3			2	
a × **b**	21	27	30	12		15	12		24
triplul lui **a**									
dublul lui **b**									

editura ELICART

11 Să ne aducem aminte!

4 × 3 = ☐☐	4 × 9 = ☐☐	3 × 4 = ☐☐
4 × 7 = ☐☐	4 × 4 = ☐☐	4 × 8 = ☐☐
4 × 2 = ☐☐	4 × 0 = ☐☐	2 × 4 = ☐☐
4 × 6 = ☐☐	4 × 5 = ☐☐	7 × 4 = ☐☐

12 Pune unul din semnele: <, >, =

4 × 3 ☐ 15	4 × 2 ☐ 4 × 5	4 × 7 ☐ 20
4 × 8 ☐ 3 × 9	4 × 9 ☐ 36	4 × 6 ☐ 3 × 8
5 × 4 ☐ 35	4 × 4 ☐ 3 × 5	5 × 4 ☐ 5 × 2 × 2

13 Din produsul numerelor 4 și 9 scade triplul numărului 8.

14 Din triplul produsului numerelor 2 și 4 scade dublul numărului 9.

15 Într-o cutie sunt 7 bile roșii, iar bile galbene de 4 ori mai multe.
Câte bile sunt în total în cutie?

16 Câte picioare au 7 iepurași și 6 rațe?

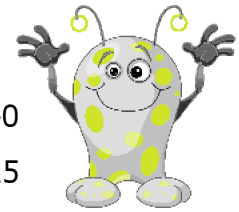
■ Înmulțirea când unul dintre factori este 5

1 Să ne aducem aminte!

7 × 5 = ☐☐	4 × 5 = ☐☐	5 × 3 = ☐☐
5 × 9 = ☐☐	8 × 5 = ☐☐	2 × 5 = ☐☐
5 × 0 = ☐☐	5 × 5 = ☐☐	5 × 6 = ☐☐

2 Completează cu numărul potrivit:

5 × ☐ = 45	6 × ☐ = 30	☐ × 5 = 5
☐ × 7 = 35	5 × ☐ = 10	8 × ☐ = 40
☐ × 10 = 50	☐ × 5 = 20	☐ × 5 = 15



3 Completează tabelul:

a	6				2 × 5	2 × 2
a × 3				24		
a × 4		20				
a × 5			45			

editura ELICART

4 Află numărul necunoscut:

$7 \times 5 + \mathbf{a} = 213$

$9 \times 5 - \mathbf{a} = 17$

5 Efectuează:

$9 \times 5 + 213 - 248 =$

6 Compară:

5×6 ☐ 10×3	10×2 ☐ 4×5	7×5 ☐ 9×5
7×4 ☐ 5×5	6×4 ☐ 8×3	8×5 ☐ 7×3
9×3 ☐ 8×4	5×9 ☐ 4×9	10×4 ☐ 10×5

7 La suma numerelor 172 și 58 adaugă produsul numerelor 9 și 5.

8 Mărește produsul numerelor 8 și 4 cu triplul numărului 5.

9 Ia din cel mai mare număr de trei cifre diferite împătritul numărului 6.

10 Micșorează suma dintre 75 și răsturnatul său cu produsul numerelor 6 și 5.

11 Adună dublul lui 5, cu triplul lui 5, împătritul lui 5 și încincitul lui 5.

12 Alina are 6 creioane și de 5 ori mai multe carioci. Câte creioane și carioci are Alina în total?

13 Marcel are 10 bancnote de câte 5 lei. El cumpără 3 caiete a 2 lei și 5 prăjituri a câte 4 lei. Câți lei mai are Marcel?

14 Matei are 5 cutii de câte 9 bomboane. El îi servește pe cei 4 prieteni ai săi cu câte 5 bomboane. Câte bomboane mai are Matei?

editura ELICART

15 Mama cumpără 5 kg de ceapă a 2 lei kilogramul, 5 kg de roșii a 4 lei kilogramul și 5 kg de vinete a 6 lei kilogramul. Ce rest primește mama la 100 de lei?

16 În livada bunicului sunt 3 rânduri a câte 9 meri, 4 rânduri a câte 8 peri și 5 rânduri a câte 8 gutui. Câți pomi sunt în livada bunicului?

17 Andreea are 5 cutii cu bile. În fiecare cutie sunt câte 7 bile. Ea îi dă prietenei sale 13 bile. Câte bile mai are Andreea?

18 Ina are 29 de creioane. Ea pune câte 3 creioane în fiecare dintre cele 5 cutii pe care le are. Câte creioane rămân nepuse în cutii?

19* Într-o cutie sunt bile roșii, galbene și negre, în total 27. Numărul bilelor roșii este egal cu cel mai mare număr par de o cifră. Bilele galbene nu sunt mai multe decât bilele roșii. Câte bile de fiecare culoare pot fi în cutie? Găsește toate soluțiile.

Înmulțirea când unul dintre factori este 6

1 Să ne aducem aminte!

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

2 Compară:

6×7 ☐ 7×4	9×3 ☐ $3 \times 3 \times 3$	3×8 ☐ 6×6
9×5 ☐ 8×6	6×9 ☐ 51	9×4 ☐ 6×5
32 ☐ 4×8	8×5 ☐ 4×10	100 ☐ 6×10

editura PELICAN

3 Completează cu numărul potrivit:

☐ × 5 = 30	☐ × 9 = 27	☐ × ☐ = 24
5 × ☐ = 45	4 × ☐ = 36	☐ × ☐ = 40
6 × ☐ = 42	☐ × 6 = 36	☐ × ☐ = 48

4 Taie numerele care nu pot fi produsul unor înmulțiri în care unul dintre factori este 6.

52 6 30 47 13 12 36 20 24

5 Află:

- dublul numerelor:
  6 _____
  8 _____
  1 _____

- triplul numerelor:
  5 _____
  6 _____
  7 _____

- împătritul numerelor:
  4 _____
  6 _____
  9 _____

- numerele de 6 ori mai mari ca:
  5 _____
  6 _____
  9 _____

- numerele cu 6 mai mari decât:
  3 _____
  7 _____
  10 _____

6 La cel mai mare număr impar de două cifre diferite adaugă produsul numerelor 4, 2 și 6.

7 Ia din suma dintre numărul 75 și răsturnatul său produsul numerelor 6 și 9.

8 Mărește de 6 ori suma numerelor 4 și 6.

9 Află suma dintre produsul numerelor 7 și 5 și produsul numerelor 8 și 6.

10 Micșorează cu 19 produsul numerelor 6 și 7.

editura ELICART

11 Sonia a cumpărat 5 baxuri a câte 6 sticle de apă minerală și 4 baxuri a câte 6 sticle de apă plată. Câte sticle de apă a cumpărat Sonia în total? Rezolvă în două moduri.

Metoda 1

Metoda 2

12 Marius are 6 bancnote de 5 lei. Primește de la mama încă 2 bancnote cu aceeași valoare și de la tata încă o bancnotă de 5 lei. Câți lei are Marius acum? Rezolvă în două moduri.

Metoda 1

Metoda 2

13 Florăreasa își aranjează florile astfel: face 6 buchete a câte 5 garoafe, 3 buchete a câte 5 trandafiri și 2 buchete a câte 5 gladiole. Câte flori are florăreasa? Rezolvă în două moduri.

Metoda 1

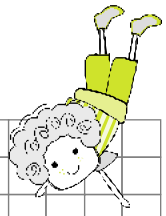
Metoda 2

14 Din cei 200 lei, Maria cumpără 6 creioane a 3 lei bucata, 9 caiete a 6 lei bucata și o carte de 27 lei. Câți lei mai are Maria?

15 O echipă formată din 3 muncitori sapă un șanț în 5 zile. Știind că fiecare muncitor sapă într-o zi 4 metri, află câți metri are șanțul.

16 Scrie întrebarea și apoi rezolvă problema: Ana cumpără 2 pachete a câte 5 ciocolate. O ciocolată costă 6 lei.

Întrebare: _____ ?



17 Completează datele problemei, apoi rezolv-o!
Corina are _____ cutii cu _____ bomboane, în total 24 de bomboane. Ce combinații pot fi?

editura ELICART

18 Compune probleme după exercițiile:

a) $6 \times 4 + 6 \times 7 =$

b) $56 - 6 \times 3 =$

■ Înmulțirea când unul dintre factori este 7, 8 sau 9

1 Completează tabelul:

a	7	7	8	6	9		8	6	7		8
b	8				9	5	3			7	
a × b		63	64	54		40		42	56	49	32

2 Compară produsele:

7×8 ☐ 8×9 ☐☐ ☐☐

3×8 ☐ 6×4 ☐☐ ☐☐

3×9 ☐ 2×8 ☐☐ ☐☐

6×8 ☐ 7×6 ☐☐ ☐☐

5×9 ☐ $50 - 5$ ☐☐ ☐☐

9×9 ☐ 8×7 ☐☐ ☐☐

3 Din triplul numărului 7 scade dublul numărului 9.

4 Unul dintre factori este triplul numărului 3, iar celălalt este dublul numărului 4. Află produsul.

5 Calculează produsul dintre numărul cu 27 mai mic decât 34 și numărul aflat între 6 și 8.

6 În fața casei mele sunt 5 clădiri cu câte 9 etaje, 2 clădiri cu câte 7 etaje și 4 clădiri cu câte 8 etaje. Câte etaje au în total clădirile din fața casei mele?

7 Calculează:

$4 \times 8 =$ ☐☐
$7 \times 8 =$ ☐☐
$8 \times 9 =$ ☐☐
$3 \times 8 =$ ☐☐

$8 \times 5 =$ ☐☐
$2 \times 8 =$ ☐☐
$8 \times 6 =$ ☐☐
$8 \times 8 =$ ☐☐

☐ $\times 8 = 48$
$3 \times$ ☐ $= 24$
$8 \times$ ☐ $= 64$
☐ $\times$ ☐ $= 72$

$2 \times 5 \times 8 =$ ☐☐
$3 \times 3 \times 8 =$ ☐☐
$4 \times 2 \times 8 =$ ☐☐
$3 \times 2 \times 8 =$ ☐☐

editura ELICART

8 Află:

- dublul numerelor: 7, 8, 9
- împătritul sumei numerelor: 6 și 3 | 4 și 4 | 5 și 2
- triplul diferenței numerelor: 15 și 7 | 18 și 9 | 12 și 8

9 Mărește suma numerelor 6 și 2 de 8 ori.

10 Scade din produsul numerelor 7 și 8 cel mai mare număr impar de două cifre, cu cifra zecilor 2.

11 La produsul numerelor 9 și 8 adaugă suma dintre numărul 56 și răsturnatul său.

12 Ia din diferența numerelor 256 și 178 produsul numerelor 6 și 8.

13 Maria are 9 lei, Ioana are 8 ori mai mulți, iar Andreea are cu 8 lei mai mult decât Ioana. Câți lei au în total cele 3 fete?

14 Un cioban are 150 de animale: 8 sunt berbeci, oi sunt de 9 ori mai multe, 7 câini, 5 măgăruși, iar restul sunt miei. Câți miei are ciobanul?

15 Bunica a cumpărat 4 kg de roșii, 3 kg de vinete și 1 kg de ardei. Știind că pentru fiecare kilogram a plătit 3 lei, calculează ce sumă a achitat bunica.

editura ELICART

16 Victor cumpără de la librărie 5 pixuri a câte 3 lei fiecare, o carte pe care plătește cu 19 lei mai mult decât pe pixuri și 8 caiete a câte 2 lei. Ce rest primește dacă dă vânzătorului 2 bancnote a 50 de lei?

17 Efectuează:

$9 \times 2 =$ ☐☐	$9 \times 9 =$ ☐☐	☐ $\times 9 = 45$	$2 \times 3 \times 9 =$ ☐☐
$6 \times 9 =$ ☐☐	$8 \times 9 =$ ☐☐	☐ $\times 3 = 27$	$3 \times 3 \times 9 =$ ☐☐
$9 \times 7 =$ ☐☐	$9 \times 4 =$ ☐☐	$5 \times$ ☐ $= 10$	$2 \times 2 \times 9 =$ ☐☐

18 Calculează:

$103 - 9 \times 6 =$

$9 \times 5 + 8 \times 9 - 6 \times 6 =$

19 Află numărul necunoscut:

$297 - 9 \times 6 + \mathbf{a} = 412$

$9 \times 5 + 8 \times 8 + \mathbf{a} = 214$

20 Calculează numerele:

- cu 9 mai mari decât: 7, 8, 9
- cu 9 mai mare decât suma numerelor 9 și 14
- de 9 ori mai mari decât: 7, 8, 9
- de 9 ori mai mare decât diferența numerelor 14 și 9

21 La triplul numărului 9 adaugă suma numerelor 236 și 276.

editura ELICART

22 Ia din produsul numerelor 7 și 9 diferența dintre numerele 394 și 369.

23 Mărește de 9 ori diferența numerelor 415 și 409.

24 Micșorează produsul numerelor 9 și 8 cu succesorul numărului 63.

25 Câte zile sunt în 9 săptămâni?

26 Raluca are 3 cutii a câte 9 creioane. Câte creioane are Raluca?

27 La o florărie sunt 9 lalele, trandafiri de 4 ori mai mulți, garoafe sunt de 6 ori mai multe decât lalele, iar frezii cu 9 mai multe decât trandafiri. Câte flori sunt în total la florărie?

28 La un magazin alimentar sunt 300 de conserve, astfel: 9 conserve de pește, de 9 ori mai multe conserve de legume, cu 9 mai multe conserve de carne decât de legume. Restul sunt conserve cu pateu. Câte conserve cu pateu sunt?

29 Veverița a strâns pentru iarnă 500 de alune. Timp de 9 zile, mănâncă 7 alune în fiecare zi. Următoarele 8 zile, mănâncă 8 alune în fiecare zi. Câte alune mai are veverița?

30 Andreea cumpără 4 cutii de bomboane a câte 9 lei, 6 sticle de suc a câte 6 lei și 2 cozonaci a câte 17 lei. Ce rest primește, știind că dă vânzătoarei 2 bancnote a câte 100 de lei?

editura ELICART

31 În vacanța de iarnă, Ionel rezolvă probleme astfel: în prima săptămână câte 5 probleme pe zi, a doua săptămână câte 9 probleme pe zi, iar în a treia săptămână câte 4 probleme pe zi. Câte probleme a rezolvat Ionel în vacanța de iarnă?

32 Mirela are 9 lei. Primește de ziua ei de 5 ori mai mulți lei. Își cumpără o bluză de 19 lei și o fustă pe care plătește cu 9 lei mai mult decât pe bluză. Câți lei mai are Mirela?

33 Completează cu numerele potrivite:

8 × □□ → 72 $\xrightarrow{+\ 14}$ □□ $\xrightarrow{-\ 77}$ □□ $\xrightarrow{\times\ 7}$ □□ $\xrightarrow{-\ 55}$

□□ $\xrightarrow{\times\ 8}$ □□ $\xrightarrow{+\ 26}$ □□ = □□ × □□

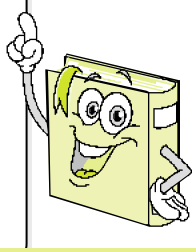
34 Completează tabelul:

a	7				3	
a + 9		17				13
a × 9				45		
(**a** + 2) × 9			72			

ÎNMULȚIREA CÂND UNUL DINTRE FACTORI ESTE 0, 1, 10 SAU 100

NU UITA!

- Dacă înmulțim un număr cu **1**, obținem ca produs același număr.
- Dacă unul dintre factori este **0**, produsul este **0**.
- Pentru a obține rezultatul înmulțirii cu **10** a unui număr, se adaugă la dreapta acelui număr un zero. *Exemplu:* 7 × 10 = 70
- Pentru a obține rezultatul înmulțirii cu **100** a unui număr, se adaugă la dreapta acelui număr două zerouri. *Exemplu:* 7 × 100 = 700



1 Calculează:

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

2 Pune semnul de relație potrivit:

81 − 8 × 1 □ 5 × 0 + 49
□□ □□

100 − 10 × 1 □ 8 × 10 × 1
□□ □□

editura ELICART

$70 - 1 \times 10$ ☐ $10 \times 6 \times 1$

$2 \times 5 \times 1$ ☐ $10 \times 3 \times 0$

3 Efectuează, respectând ordinea operațiilor: **$100 - 0 \times 8 + 10 \times 9 - 1 \times 7 \times 0 =$**

4 Calculează:

$7 \times 10 =$ ☐☐
$3 \times 10 =$ ☐☐
$4 \times 10 =$ ☐☐

$10 \times 2 =$ ☐☐
$10 \times 8 =$ ☐☐
$10 \times 6 =$ ☐☐

☐ $\times 10 = 90$
☐☐ $\times 10 = 100$
$5 \times$ ☐☐ $= 50$

$2 \times 5 \times 7 =$ ☐☐
$3 \times 3 \times 10 =$ ☐☐
$4 \times 2 \times 10 =$ ☐☐

5 Află:

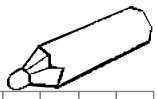
- înzecitul numerelor: 7, 8, 10
- numerele cu 10 mai mari decât: 7, 8, 10

6 Completează tabelul:

a	7			6		
$5 \times 2 \times$ **a**					100	
a + 10		18	19			
(**a** – 3) × 10						20

7 Gina are 9 nuci. Andra are de 10 ori mai multe, iar Irina are cu 10 mai multe decât Gina. Câte nuci au în total cele 3 fete?

8 Matei are 2 cutii a câte 10 creioane colorate și 4 cutii a câte 10 carioci. Câte creioane colorate și carioci are Matei în total?



9 La o cantină s-au adus 100 pungi a câte 6 kg de făină. S-au folosit 3 pungi de făină pentru cozonaci și o pungă pentru prepararea cornulețelor. Câte kilograme de făină au rămas?

editura ELICART

10 Calculează:

$14 \times 10 =$ ☐☐☐	$45 \times 10 =$ ☐☐☐	$100 \times 7 - 26 \times 10 =$ ☐☐☐☐☐☐☐
$10 \times 18 =$ ☐☐☐	$9 \times 100 =$ ☐☐☐	$4 \times 100 + 53 \times 10 =$ ☐☐☐☐☐☐☐
$6 \times 10 =$ ☐☐☐	$100 \times 7 =$ ☐☐☐	$66 \times 10 - 39 \times 10 =$ ☐☐☐☐☐☐☐

11 Compară produsele:

12×10 ☐ 23×10	100×7 ☐ 70×10	24×10 ☐ 18×10
4×100 ☐ 10×19	27×10 ☐ 3×100	9×100 ☐ 89×10

12 Scrie numerele 380, 250, 810, 740 și 570 ca produse de doi factori, dintre care unul să fie 10.

13 Află numerele de 100 de ori mai mari decât: 6, 8, 9, 7.

14 Scrie numerele 400, 200 și 500 ca produse de doi factori, dintre care unul să fie 100.

15 Ioana are de citit 6 cărți a câte 100 de pagini fiecare. Ea citește 4 cărți. Câte pagini îi mai rămân de citit?

16 Într-o sală de spectacol sunt 32 rânduri a câte 10 locuri pe fiecare rând. Știind că s-au ocupat 13 rânduri, află câte locuri au rămas neocupate.

17 Înmulțește cu 10 produsul numerelor 8 și 9, apoi scade din rezultat produsul numerelor 3 și 100. Numărul obținut se rotunjește la 500?

editura ELICART

PROBĂ DE EVALUARE

1 Completează:

4 × 8 = ☐☐	5 × ☐ = 30	6 × ☐ × ☐ = 36
9 × 5 = ☐☐	☐ × 8 = 64	☐ × 4 × ☐ = 32
8 × 7 = ☐☐	7 × ☐ = 42	☐ × ☐ = 63
3 × 10 = ☐☐	☐ × 4 = 20	☐ × ☐ × ☐ = 81

2 Efectuează, respectând ordinea operațiilor: • 8 × 8 – 2 × 10 =

3 Află termenul necunoscut:

a + 6 × 4 = 8 × 9

a – 5 × 7 = 9 × 9 × 10

4 Mihaela cumpără 6 caiete a 3 lei bucata, 5 pixuri a 1 leu bucata și o carte de 17 lei.

• Cât costă cumpărăturile?

• Ce rest primește dacă îi dă vânzătoarei o bancnotă de 50 lei?

Cum ai lucrat?
Autoevaluează-te!

FB B S

ÎNMULȚIREA UNUI NUMĂR NATURAL DE DOUĂ CIFRE CU UN NUMĂR DE O CIFRĂ

1 Completează produsele:

22 × 3 = ☐☐	24 × 2 = ☐☐	15 × 2 = ☐☐
44 × 2 = ☐☐	31 × 3 = ☐☐	25 × 2 = ☐☐
30 × 4 = ☐☐	12 × 4 = ☐☐	2 × 45 = ☐☐

2 Observă modelul, apoi calculează:

4 × 17 = 4 × (10 + 7)
= 4 × 10 + 4 × 7
= 40 + 28
= 68

4 × 15 =

8 × 19 =

editura ELICART

3 Calculează după modelul dat:

$4 \times 50 = 4 \times 5 \times 10$
$= 20 \times 10$
$= 200$

$2 \times 60 =$ ☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐ $3 \times 70 =$ ☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐

$8 \times 40 =$ ☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐ $5 \times 70 =$ ☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐

4 Efectuează înmulțirile după modelul dat:

56 × 3 = 168	48 × 4 = ☐☐☐	12 × 6 = ☐☐☐	27 × 5 = ☐☐☐	38 × 9 = ☐☐☐	46 × 8 = ☐☐☐

5 Află numerele de 3 ori mai mari decât: 57, 48, 29.

6 a) Din produsul numerelor 45 și 8 scade dublul lui 98.

b) La produsul numerelor 37 și 9 adaugă triplul lui 87.

7 Bunicul a recoltat de pe câmp 7 saci a câte 19 kg de grâu și 4 saci a câte 23 kg de porumb. Câte kilograme de cereale a recoltat bunicul?

8 De *1 iunie* cei 24 de elevi ai unei clase au primit câte 5 baloane verzi și 3 baloane galbene. Câte baloane s-au distribuit în acea clasă?

9 Află suma numerelor **a**, **b** și **c**, dacă:

a = $48 \times 6 - 32$
b = răsturnatul lui **a**
c = $93 \times 7 - 28 \times 5$

editura ELICART

10 La un magazin s-au adus 4 lăzi a câte 28 kg mere, 5 lăzi a câte 18 kg pere și 6 lăzi a câte 17 kg portocale. Câte kilograme de fructe s-au adus în total?

ÎNMULȚIREA UNUI NUMĂR NATURAL DE TREI CIFRE CU UN NUMĂR DE O CIFRĂ

1 Calculează rapid!

120 × 3 =	241 × 2 =	5 × 100 =
200 × 2 =	113 × 3 =	6 × 111 =
140 × 2 =	4 × 121 =	123 × 3 =

2 Observă modelul, apoi calculează:

4 × 117 = 4 × (100 + 10 + 7)
= 4 × 100 + 4 × 10 + 4 × 7
= 400 + 40 + 28
= 468

6 × 118 =

3 × 234 =

5 × 109 =

3 Calculează după model:

4 × 200 = 4 × 2 × 100
= 8 × 100
= 800

3 × 300 =

2 × 300 =

2 × 400 =

4 Efectuează:

173 × 5 = 865	413 × 4 =	506 × 3 =	629 × 4 =	826 × 5 =	712 × 6 =	923 × 8 =

editura ELICART

5 Să se afle suma a trei numere, știind că primul este 150, al doilea este cât dublul primului, iar cel de-al treilea număr este cu 179 mai mic decât al doilea.

6 La o fermă de păsări sunt 264 de rațe, iar găini de trei ori mai multe.
Câte păsări sunt la fermă?

7 Din 107 cutii a câte 6 pachete de biscuiți fiecare s-au vândut 196 de pachete.
Câte pachete au rămas?

8 Calculează:

a) dublul sumei numerelor 512 și 307.

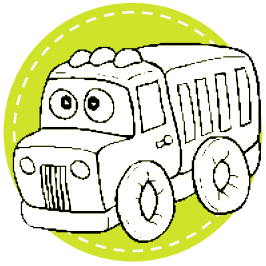
b) suma dintre dublul lui 307 și 512.

9 a) Cu cât este mai mic produsul dintre 137 și 9 decât produsul dintre 779 și 3?

b) Cu cât este mai mare produsul dintre 8 și 818 decât produsul numerelor 167 și 5?

10 Calculează produsul dintre suma numerelor 143 și 135 și diferența lor.

11 Un camion a parcurs în primele 2 zile câte 217 km pe zi, iar în următoarele 3 zile câte 249 km pe zi. Câți kilometri a parcurs în cele 5 zile?



editura ELICART

12 Din cele 3 000 kg de fructe culese, un agricultor a vândut de două ori câte 517 kg și de 4 ori câte 428 kg. Câte kilograme i-au rămas?

ÎNMULȚIREA CÂND FACTORII AU CEL PUȚIN DOUĂ CIFRE ȘI REZULTATUL NU DEPĂȘEȘTE 10 000

1 Calculează, urmărind modelul:

23 × 12	14 × 25	26 × 32	52 × 14	69 × 13	78 × 52
46					
23					
276					

2 Completează tabelul:

a	**b**	**a** × **b**	2 × **a** × **b**	**a** × **b** – 123
25	42			
63	81			
29	37			
74	21			

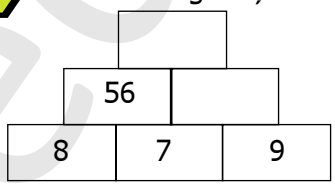
3 a) La produsul numerelor 23 și 87 adaugă răsturnatul lui 189. Cât ai obținut?

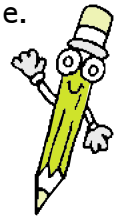
b) Din produsul numerelor 36 și 73 scade dublul sumei numerelor 183 și 597. Cât ai obținut?

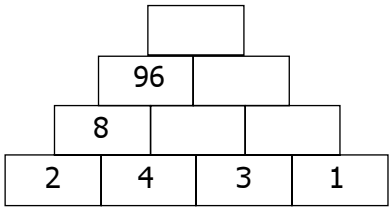
4 a) Mărește de 36 ori suma numerelor 17 și 39.

b) Mărește de 27 ori diferența numerelor 713 și 657.

5 Observă regula și completează piramidele.







editura ELICART

6 Într-un parc sunt 23 rânduri cu câte 12 tei și 12 rânduri cu câte 14 brazi. Fără a calcula, poți preciza care copaci sunt mai mulți? De ce?

7 Calculează, asociind convenabil factorii:

$2 \times 46 \times 50 =$ ☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐

$14 \times 5 \times 5 \times 2 =$ ☐☐☐☐☐☐☐☐☐

$25 \times 23 \times 4 =$ ☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐

$2 \times 25 \times 17 \times 2 =$ ☐☐☐☐☐☐☐☐☐

8 O sală de teatru are 24 rânduri cu câte 35 locuri și 30 rânduri cu câte 28 locuri. Pentru un spectacol s-au vândut 576 bilete pentru adulți și cu 93 mai puține bilete pentru copii. Câte locuri au rămas neocupate la acel spectacol?

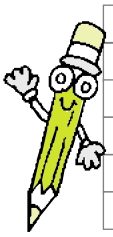
9 La o farmacie s-au adus 12 cutii mari cu câte 20 cutii mici de medicamente. Fiecare cutie mică are câte 3 folii de medicamente. În fiecare zi a unei săptămâni s-au vândut câte 27 folii. Câte folii de medicamente au rămas după o săptămână?

10 Calculează după model:

143 ×	206 ×	312 ×	512 ×	179 ×	207 ×
21	13	29	18	47	38
143 +	☐☐☐ +	☐☐☐☐ +	☐☐☐☐ +	☐☐☐☐ +	☐☐☐☐ +
286	☐☐☐	☐☐☐	☐☐☐	☐☐☐	☐☐☐
3003	☐☐☐☐	☐☐☐☐	☐☐☐☐	☐☐☐☐	☐☐☐☐

11 a) Din cel mai mic număr natural de 5 cifre scade produsul numerelor 42 și 235. Cât ai obținut?

b) Adună răsturnatul lui 872 cu produsul numerelor 47 și 163. Cât ai obținut?



editura ELICART

12 Calculează, respectând ordinea operațiilor:

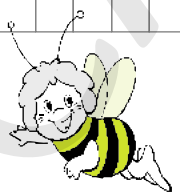
$42 \times 23 + 21 \times 101 =$

$42 \times (23 + 101) =$

13 Din ce număr scazi 1 573 pentru a obține un număr de 13 ori mai mare decât 478?

14 Andrei, Marcel și Iulian au împreună 3 579 lei. Andrei are de 12 ori mai mulţi decât Iulian care are 173 lei. Îi ajung banii lui Marcel să-și cumpere o bicicletă de 1 000 lei?

PROBĂ DE EVALUARE



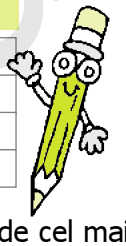
1 Află triplul numerelor: 132 230 321

2 Calculează în scris:

- $29 \times 6 =$
- $7 \times 53 =$
- $102 \times 5 =$

3 Află numărul necunoscut:

a $+ 27 \times 125 = 572 \times 13$



$213 \times 36 -$ **b** $= 26 \times 178$

4 Din produsul numerelor 52 și 23 scade cel mai mare număr de trei cifre diferite.

5 Într-o livadă sunt 23 rânduri a câte 16 pruni, 42 rânduri a câte 25 meri, iar restul sunt peri. Află câți peri sunt, știind că numărul total de pomi fructiferi din livadă este 2 000.

Cum ai lucrat? Autoevaluează-te!

FB

B

S

editura ELICART

4 Împărțirea numerelor naturale în concentrul 0 - 100

■ Împărțirea numerelor naturale prin scădere repetată

1 Încercuiește răspunsul corect:

- Rezultatul împărțirii se numește: a) produs; b) sumă; c) cât; d) diferență.
- Împărțirea este o: a) adunare repetată; b) scădere repetată.
- Care grup de cuvinte îți sugerează operația de împărțire?

  a) micșorează cu; b) mărește de; c) adaugă atât; d) micșorează de.

2 Andreea a cules 15 lalele. Ea vrea să facă buchete de câte 3 lalele. Câte buchete va face? (Rezolvă prin scădere repetată.)

■ Împărțirea la 2. Împărțirea la 3

1 Calculează:

6 : 2 =	20 : 2 =	21 : 3 =	12 : 4 =
10 : 2 =	12 : 3 =	15 : 3 =	18 : 2 =
16 : 8 =	18 : 3 =	30 : 3 =	8 : 2 =
14 : 2 =	27 : 3 =	9 : 3 =	24 : 3 =

NU UITA!

• **Doimea** (jumătatea) este o parte din cele două părți egale. • **Pătrimea** (sfertul) este o parte din 4 părți egale. • **Treimea** este o parte dintr-un întreg împărțit în 3 părți egale.

2 Află:

a) jumătatea numerelor: 12, 10, 14, 16, 18.

b) numerele de 2 ori mai mici decât: 6, 8, 2, 20.

c) numerele cu 2 mai mici decât: 14, 18, 16, 41, 63.

d) treimea numerelor: 21, 15, 12, 27, 24.

e) numerele de 3 ori mai mici decât: 9, 6, 18, 3, 30.

f) numerele cu 3 mai mici decât: 12, 27, 11, 62, 31.

editura ELICART

3 Din produsul numerelor 7 și 8 scade câtul numerelor 16 și 2.

4 La câtul numerelor 27 și 3 adaugă triplul numărului 8.

5 Completează căsuțele cu semnele „×” sau „:”, pentru a obține propoziții adevărate:

24 ☐ 3 = 8	16 ☐ 2 = 8	3 ☐ 7 = 21
9 = 3 ☐ 3	6 ☐ 3 = 2	4 = 12 ☐ 3
2 ☐ 7 = 14	2 ☐ 9 = 18	9 = 27 ☐ 3

6 Bunicul a pescuit 27 de pești, iar nepotul de 3 ori mai puțini. Câți pești au pescuit împreună?

7 Din cele 30 de zambile culese din grădină, bunica a făcut buchete de câte 3 zambile, după ce 9 zambile le-a pus într-o vază. Câte buchete a făcut bunica?

8 a) Jumătatea unui număr este 8.
Află numărul.

b) Dublul unui număr este 14.
Află numărul.

9 Câtul a două numere este 2. Deîmpărțitul este cu 16 mai mare. Află împărțitorul.

10 a) Treimea unui număr este 8.
Află numărul.

b) Triplul unui număr este 27.
Află numărul.

■ Împărțirea la 4. Împărțirea la 5

1 Completează tabelul:

a	20	40	25	30	10				35	0	50
b		4	5			5	1	5	7	5	
a : b	4			6	2	3	5	9			5

2 Se dau numerele 12 și 24. Află:

a) doimea numerelor:

b) sfertul lor:

c) treimea numerelor date:

editura ELICART

3 Un caiet costă 5 lei. O trusă de geometrie costă de 6 ori mai mult, iar un penar de 5 ori mai puțin decât caietul și trusa de geometrie la un loc. Câți lei costă toate rechizitele?

4 Din cele 16 nuci pe care le are, Monica îi dă fratelui său jumătate. Din cele rămase mănâncă un sfert. Câte nuci i-au rămas Monicăi?

5 Află numerele al căror sfert este: 7 8 9 6

6 Află numerele a căror cincime este: 3 4 8 7

7 Calculează, respectând ordinea efectuării operațiilor:

35 : 5 × 9 = _____ 3 × 10 : 5 = _____

(26 + 6) : 4 = _____ 4 × 10 : 5 = _____

70 – 20 : 5 = _____ (19 + 17) : 4 = _____

30 : 5 – 6 = _____ 58 + 35 : 5 = _____

8 La o cofetărie s-au adus 3 cutii a câte 8 prăjituri. Acestea au fost ambalate în 4 pachete. Câte prăjituri au fost în fiecare pachet?

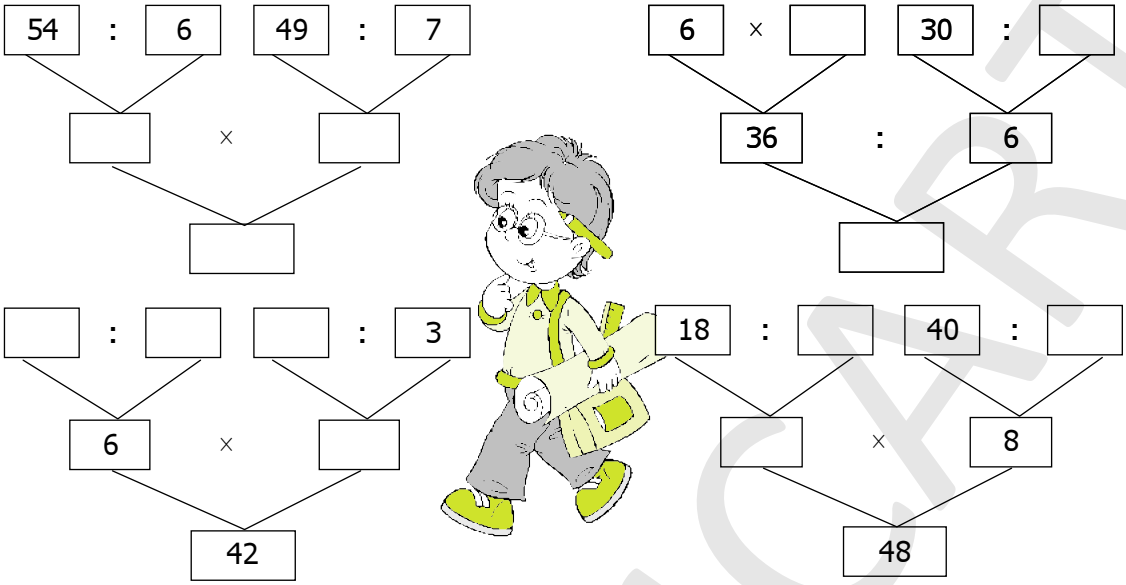
Împărțirea la 6. Împărțirea la 7

1 Completează:

12 : 6 = □□	14 : 7 = □□	30 : □□ = 6	28 : □□ = 4
24 : 6 = □□	35 : 7 = □□	18 : □□ = 3	□□ : 6 = 6
48 : 6 = □□	56 : 7 = □□	6 : □□ = 1	□□ : 7 = 6
54 : 6 = □□	63 : 7 = □□	60 : □□ = 10	□□ : 6 = 9
42 : 6 = □□	21 : 7 = □□	35 : □□ = 5	□□ : 7 = 9

editura ELICART

2 Completează casetele:

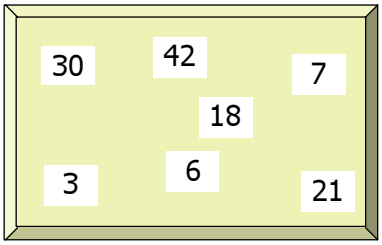


3 De câte ori se cuprinde 7 în fiecare dintre numerele: 35, 56, 21, 63, 49?

4 De câte ori se cuprinde 6 în fiecare dintre numerele: 12, 60, 24, 30, 18?

5 Scade din dublul produsului numerelor 2 și 4 câtul numerelor 42 și 6.

6 Privește numerele din tablou. Scrie cât mai multe exerciții de împărțire, folosind aceste numere:



7 Un fermier cumpără 6 saci cu grâu a câte 10 kg sacul și un sac de ovăz de 3 kg. Întreaga cantitate o folosește pentru a însămânța 7 parcele. Câte kilograme de cereale cultivă pe fiecare parcelă?

8 Află:

a) de câte ori e mai scurt un drum de 6 km față de unul de 48 km;

b) de câte ori e mai greu un sac de 21 kg față de un sac de 7 kg;

c) cu cât este mai ușor un dovleac de 3 kg față de unul de 9 kg;

d) de câte ori e mai înalt un brad de 12 m față de un cireș de 2 m.

editura FLICART

9 Dintr-un butoi de 93 ℓ de vin s-au consumat 45 ℓ. Restul a fost pus în damigene de câte 6 ℓ. De câte damigene a fost nevoie?

10 Compune și rezolvă o problemă după exercițiul: (24 + 30) : 6 =

Împărțirea la 8. Împărțirea la 9

1 Calculează:

64 : 8 : 4 =	72 : 9 : 8 =	40 : 8 =	48 : 8 : 3 =
54 : 9 : 6 =	27 : 9 =	24 : 3 : 8 =	81 : 9 : 3 =
32 : 8 =	56 : 8 : 7 =	63 : 9 : 7 =	36 : 9 =

2 Efectuează respectând ordinea operațiilor:

39 + 45 : 9 =

9 × 8 – 54 : 6 =

72 – 72 : 8 =

48 : 8 – 18 : 9 =

3 La câtul numerelor 36 și 9, adaugă dublul produsului numerelor 2 și 4.

4 La optimea numărului 64 adaugă noimea numărului 72, apoi înjumătățește rezultatul. Cât ai obținut?

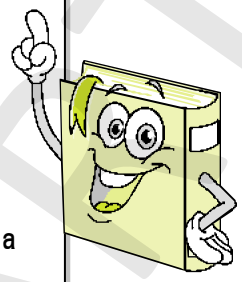
5 Sala de spectacol a cinematografului are 72 de locuri distribuite în mod egal pe 8 rânduri. La premiera filmului de duminică, spectatorii au ocupat 6 rânduri. Câți spectatori au vizionat filmul? Câte locuri au rămas neocupate?

6 Pentru a preveni alunecările de teren, o echipă formată din 9 ecologiști a plantat pe un deal 73 de puieți de salcâm și 17 puieți de frasin. Știind că puieții au fost repartizați în mod egal, află câți copăcei a plantat fiecare ecologist.

editura ELICART

NU UITA!

- Orice număr împărțit la el însuși dă câtul 1. 5 : 5 = 1, pentru că 1 × 5 = 5
- Dacă împărțim un număr la 1, obținem ca rezultat același număr.
  5 : 1 = 5, pentru că 5 × 1 = 5
- Zero împărțit la orice număr dă câtul 0. 0 : 5 = 0, pentru că 0 × 5 = 0
- Împărțirea la 0 nu are niciun sens, pentru că, de exemplu, nu există niciun număr care, înmulțit cu 0, să dea 5 (sau orice alt număr).
- Dacă împărțim un număr la 10, obținem un număr de 10 ori mai mic (zecimea acelui număr). 50 : 10 = 5, pentru că 5 × 10 = 50



7 Calculează:

60 : 10 : 6 = ☐☐
0 : 3 + 6 = ☐☐
10 : 10 × 1 = ☐☐

70 : 10 × 0 = ☐☐
10 : 10 : 1 = ☐☐
2 × 9 : 1 = ☐☐

40 : 10 : 1 = ☐☐
20 : 10 + 0 : 8 = ☐☐
40 : 10 – 10 × 0 = ☐☐

8 Află zecimea numerelor: 20, 70, 50, 80, 40.

9 Marina a mâncat de Crăciun 7 bomboane și de 7 ori mai puține prăjituri. Câte dulciuri a consumat Marina în ziua de Crăciun?

10 Completează tabelul:

a	36		42		27	16	35	64		60	0
b	9	7		8	3		5		8		7
a : b		8	7	5		2		8	9	10	

11 Efectuează operațiile, apoi compară rezultatele:

18 : 3 ☐ 24 : 4
☐☐ ☐☐

4 × 9 ☐ 64 : 8
☐☐ ☐☐

45 : 9 ☐ 81 : 9
☐☐ ☐☐

2 × 7 ☐ 4 × 8
☐☐ ☐☐

21 : 7 ☐ 20 : 10
☐☐ ☐☐

56 : 8 ☐ 14 : 2
☐☐ ☐☐

editura ELICART

12 Calculează în două moduri, după exemplul dat:

I. (42 – 18) : 6 = 24 : 6
= 4

II. (42 – 18) : 6 = 42 : 6 – 18 : 6
= 7 – 3
= 4

(8 + 10) : 2 =

(42 + 14) : 7 =

(42 – 28) : 7 =

(36 – 28) : 4 =

13 Observă modelul, apoi calculează:

45 : 5 – 15 : 5 = (45 – 15) : 5
= 30 : 5
= 6

56 : 8 – 40 : 8 =

81 : 9 – 36 : 9 =

21 : 3 + 6 : 3 =

14 Pentru sala de mese a unei cantine s-au adus într-o zi 20 de scaune, iar în ziua următoare 12 scaune. Toate scaunele s-au așezat câte 4 la o masă. Câte mese sunt?

- Rezolvă problema pe caietul de teme, în două moduri.
- Scrie pentru fiecare mod de rezolvare expresia numerică.

ÎMPĂRȚIREA NUMERELOR NATURALE ÎN CONCENTRUL 0 – 100 CU REST 0

1 Efectuează cât mai repede!

80 : 2 =	63 : 3 =	82 : 2 =	48 : 4 =
60 : 3 =	84 : 4 =	93 : 3 =	88 : 8 =
40 : 2 =	42 : 2 =	69 : 3 =	66 : 3 =
60 : 6 =	55 : 5 =	77 : 7 =	90 : 9 =

2 Calculează, după modelul dat:

66 : 6 = (60 + 6) : 6
= 60 : 6 + 6 : 6
= 10 + 1
= 11

36 : 3 =

22 : 2 =

39 : 3 =

editura ELICART

3 Calculează, descompunând deîmpărțitul într-o sumă convenabilă, după modelul dat:

38 : 2 = (20 + 18) : 2
= 20 : 2 + 18 : 2
= 10 + 9
= 19

45 : 3 =

56 : 4 =

78 : 6 =

84 : 7 =

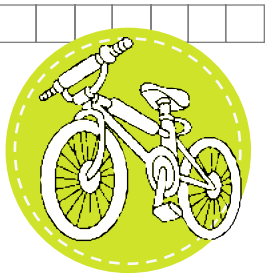
4 Află numerele de două ori mai mici decât: 42 22 68 84 62

5 La un aprozar s-au adus 80 de lămâi. În prima zi s-au vândut jumătate, iar a doua zi jumătate din lămâile rămase. Câte lămâi s-au vândut a doua zi?

6 Află câtul dintre cel mai mare număr par scris cu două cifre identice și numărul 4.

7 Află câtul dintre cel mai mare număr impar scris cu două cifre identice și numărul 3.

8 Un biciclist străbate distanța de 84 de km în 6 ore.
Câți kilometri parcurge în 7 ore? Dar în 9 ore?



9 Într-o cutie sunt 56 de bile albastre și de 4 ori mai puține bile verzi. Pune întrebarea astfel încât problema să se rezolve prin două operații, apoi rezolv-o.

10 La treimea numărului 54 adaugă sfertul numărului 72.

11 Mărește cu dublul lui 18 jumătatea numărului 58.

editura ELICART

12 Adaugă triplul lui 17 la treimea lui 51.

AFLAREA UNUI NUMĂR NECUNOSCUT

NU UITA!

- Un factor necunoscut la înmulțire se află împărțind produsul la factorul cunoscut.

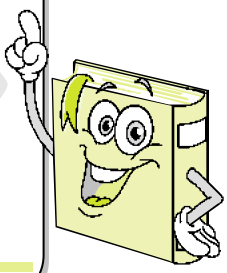
  a × 5 = 35
  a = 35 : 5
  a = 7

- Deîmpărțitul se află întotdeauna prin operație de înmulțire: înmulțim câtul cu împărțitorul.

  b : 3 = 6
  b = 6 × 3
  b = 18

- Împărțitorul se află împărțind deîmpărțitul la cât.

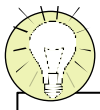
  24 : **c** = 6
  c = 24 : 6
  c = 4



1 Află numerele necunoscute:

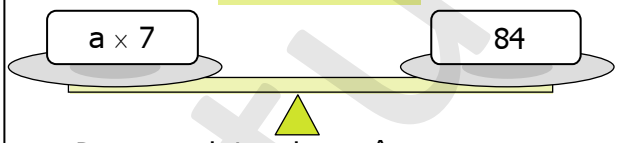
a × 8 = 72 | **b** : 7 = 7 | 30 : **c** = 5 | 9 × **d** = 54

5 × **e** = 40 | 81 : **f** = 9 | **g** : 6 = 7 | **h** × 5 = 35



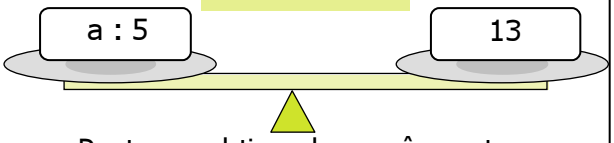
Află valoarea necunoscutelor folosind **metoda balanței.**

a × 7 = 84



Pentru a obține doar **a** în partea stângă trebuie să împărțim la 7.
a × 7 : 7 = 84 : 7
a = 12

a : 5 = 13



Pentru a obține doar **a** în partea stângă trebuie să înmulțim cu 5.
a : 5 × 5 = 13 × 5
a = 65

EXERSEAZĂ!

a × 9 = 99	8 × **b** = 96	**c** : 6 = 16
a × 7 = 91	6 × **b** = 72	**c** : 5 = 13
a × 5 = 80	4 × **b** = 68	**c** : 3 = 24

editura ELICART

Scrie sub formă de exercițiu cu număr necunoscut și calculează folosind **metoda mersului invers**.

Mă gândesc la un <u>număr</u>. <u>Îl înmulțesc cu 7</u>, din rezultat <u>scad</u> <u>câtul numerelor 93 și 3</u> și <u>obțin 46</u>. La ce număr m-am gândit?

Pasul **1**

Scriu problema sub formă de exercițiu. Atenție, este important să scriem exercițiul corect!

$$\mathbf{a} \times 7 - (93 : 3) = 46$$

Pasul **2**

Rezolv tot ce poate fi rezolvat în interiorul exercițiului, dacă e cazul.

$$\mathbf{a} \times 7 - \underbrace{(93 : 3)}_{31} = 46$$

Pasul **3**

Aplic metoda mersului invers.

$$\mathbf{a} \times 7 - 31 = 46$$
$$\mathbf{a} \times 7 = 46 + 31$$
$$\mathbf{a} \times 7 = 77$$
$$\mathbf{a} = 77 : 7$$
$$\mathbf{a} = 11$$

2 Mă gândesc la un număr. Îl împart la 3 și obțin dublul numărului 4. La ce număr m-am gândit?

3 Cornel are 45 mere. El le împarte colindătorilor. Știind că fiecare a primit câte 9 mere, află câți colindători au fost.

4 Un cub mare este format din 4 cuburi mici. Folosind cuburi mici, Andrei a construit 8 cuburi mari, iar sora sa, 6 cuburi mari. Câte cuburi mici au folosit cei doi frați în total?

5 Produsul a trei factori este 24. Primul factor este 2, iar al treilea factor este cât dublul primului. Află cât este al doilea factor.

editura ELICART

PROBĂ DE EVALUARE

1 Completează:

20 : 4 = ☐☐
32 : 8 = ☐☐
56 : 7 = ☐☐
63 : 9 = ☐☐

72 : ☐ = 9
36 : ☐ = 6
☐☐ : 5 = 7
☐ : ☐ = 3

72 : 3 = ☐☐
98 : 7 = ☐☐
64 : 4 = ☐☐
52 : 2 = ☐☐

2 Adevărat (A) sau fals (F)?

- Produsul numerelor 8 și 7 este 56. ☐
- Deîmpărțitul se află împărțind împărțitorul la cât. ☐
- Împărțirea unui număr la 0 nu are sens. ☐
- Câtul este rezultatul scăderii. ☐
- Noimea lui 54 este 6. ☐
- Optimea lui 32 este 4. ☐

3 Completează enunțurile:

- Doimea lui 20 este _____
- Treimea lui 24 este _____
- Un sfert din 36 este _____
- Triplul lui 36 este _____

4 Din produsul numerelor 42 și 63 scade câtul numerelor 81 și 9.

5 Unui grup de 8 copii li se împart cadouri de Crăciun. Sunt aduse 24 ciocolate, 64 bomboane și 40 sucuri. Ce primește fiecare copil?

6 Află numerele necunoscute:

a × 4 = 96 | 3 × **b** = 81 | **c** : 4 = 23 | **d** : 8 = 9

7 Mă gândesc la un număr. Îl înmulțesc cu 8 și obțin 56. La ce număr m-am gândit?

Cum ai lucrat? Autoevaluează-te!

FB

B

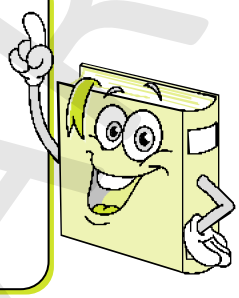
S

editura ELICART

5 Ordinea efectuării operațiilor și folosirea parantezelor rotunde

NU UITA!

- **Înmulțirea și împărțirea se efectuează înaintea operațiilor de adunare și scădere.**
- Într-un exercițiu în care apar paranteze rotunde ( ) se efectuează mai întâi operațiile din paranteze, apoi celelalte operații, respectând ordinea efectuării operațiilor.



1 Calculează, respectând ordinea operațiilor:

$2 \times 3 + 69 =$ ____ $342 + 8 \times 5 =$ ____

$5 \times 7 - 24 =$ ____ $619 + 7 \times 7 =$ ____

$1\,000 - 10 \times 8 =$ ____

$10 \times 7 + 285 =$ ____

$764 - 7 \times 8 =$ ____

$9 \times 3 + 7 \times 2 + 10 \times 4 =$ ____

$10 \times 10 - 3 \times 6 + 5 \times 2 =$ ____

$9 + 3 \times 5 - 2 \times 4 - 3 \times 3 =$ ____

$154 + 10 \times 6 - 6 \times 4 - 8 \times 9 =$ ____

$2 \times 3 \times 5 \times 1 - 4 \times 4 \times 1 \times 0 =$ ____

2 Calculează, efectuând mai întâi operațiile din paranteze:

$2 \times (15 - 13) + 4 =$ ____

$3 \times (20 + 12 - 26) \times 2 =$ ____

$14 + 3 \times (12 - 4) =$ ____

$163 - 9 \times (18 - 15) =$ ____

3 Calculează în două moduri, după model:

Model: $3 \times (4 + 6) = 3 \times 10 = 30$ sau $3 \times (4 + 6) = 3 \times 4 + 3 \times 6 = 12 + 18 = 30$

$5 \times (6 + 3) =$ ____

$7 \times (4 + 5) =$ ____

$8 \times (4 + 4) =$ ____

editura ELICART

4 Calculează în două moduri după model:

Model: $4 \times (10 - 6) = 4 \times 4 = 16$ sau $4 \times (10 - 6) = 4 \times 10 - 4 \times 6 = 40 - 24 = 16$

$3 \times (9 - 5) =$

$7 \times (10 - 4) =$

$8 \times (8 - 3) =$

5 Transformă în exerciții fără paranteze și rezolvă:

- $(8 - 5) \times 7 =$
- $(3 + 6) \times 4 =$
- $7 \times (6 + 4 - 3) =$
- $(10 - 6 - 2) \times 8 =$

6 Transformă în exerciții cu paranteze și rezolvă:

Model: $3 \times 7 + 4 \times 7 + 2 \times 7 = (3 + 4 + 2) \times 7 = 9 \times 7 = 63$

- $2 \times 9 + 3 \times 9 + 1 \times 9 =$
- $6 \times 3 + 6 \times 5 + 6 \times 2 =$
- $4 \times 10 - 4 \times 2 + 4 \times 5 =$

7 Completează casetele cu semnele „+”, „–”, „×”, pentru a obține propoziții adevărate:

a) 3 ☐ (5 ☐ 2) = 3 ☐ 7

b) 4 ☐ (7 ☐ 5) = 4 ☐ 2

c) 2 ☐ 8 = 2 ☐ (5 ☐ 3)

d) (9 ☐ 4) ☐ 7 = 5 ☐ 7

8 Ce număr adunat cu produsul numerelor 6 și 7 ne dă 100?

9 Din ce număr scădem produsul numerelor 8 și 9 pentru a obține 32?

10 Ce rest primește Andreea de la 100 lei, dacă cumpără 2 caiete a 8 lei bucata și 3 pixuri a 5 lei bucata?

11 Află termenul necunoscut:

a $+ 6 \times 4 + 3 \times 2 = 53$

b $+ 7 \times 8 + 9 \times 4 = 283$

c $+ 8 \times 4 + 9 \times 5 = 400$

a =

editura ELICART

12 Calculează, respectând regulile învățate:

a) 64 : 8 + 3 = _____

25 – 8 : 2 = _____

16 + 6 : 3 = _____

70 : 10 × 4 = _____

b) 40 – 60 : 1 × 0 = _____

36 + 15 : 5 × 1 = _____

21 : 3 + 72 : 9 = _____

53 – 25 : 5 – 29 = _____

13 Efectuează, respectând regulile învățate:

a) (8 + 19) : 3 =

49 : (3 + 4) =

(5 : 5 + 5 : 1) + (30 : 10) =

b) (28 : 4 – 6) × (7 × 9 – 60) =

(23 – 12 : 3 × 0) + (7 × 8 – 4 × 4) =

(64 – 24) : 4 × 5 – (6 × 8 × 1) =

100 : 10 × 0 : 7 + 40 : 5 =

c) 23 + (8 × 8 + 6 × 6) : 10 × 2 =

(6 × 8 : 4 – 20 : 5 × 3 + 6 × 7 : 1) : (18 : 3 : 3 + 32 : 8) =

(8 × 7 + 7 × 7 + 6 × 7) – (24 : 3 + 80 : 8 + 35 : 7) =

(9 × 3 : 3 + 40 : 8) : 2 + 899 =

(64 : 8 : 2 + 3 × 10 : 6) × (63 : 7 – 24 : 6) + 378 =

14 Doi colegi de bancă rezolvă următorul exercițiu: **15 – 15 : 5 + 5 =**
Primul spune că a obținut 17, iar cel de-al doilea afirmă că rezultatul corect este 5.
Tu ce părere ai?

15 Pune parantezele necesare pentru a obține rezultatele date:

3 + 3 × 7 = 42

5 + 5 : 5 + 5 = 1

6 + 6 – 6 + 6 = 0

editura ELICART

16 La ora de educație tehnologică, elevii au decupat 24 de steluțe, iar brăduți cu 12 mai mulți decât steluțe. Din figurile decupate au realizat 6 ghirlande identice, pentru a împodobi pomul de Crăciun. Câte figuri au pus în fiecare ghirlandă?

- Din exercițiile de mai jos, alege-l pe cel care corespunde rezolvării problemei.
- Pentru a verifica răspunsul dat, rezolvă problema cu plan de rezolvare.

☐ 24 : 6 + (24 + 12) : 6 ☐ 24 + 12 : 6 ☐ (24 + 12) : 6

17 Dacă

a = 75 : 5 + 13 × 4 : 2
b = 85 : 5 – 56 : 7 : 2
c = (572 – 464 – 10) : 7 + 2

- află numerele **a**, **b**, **c**.

- Ordonează crescător numerele **a**, **b**, **c**.
- Determină **a** × 2 – **b** × 3 + **c** =

PROBĂ DE EVALUARE

1 Calculează, respectând ordinea operațiilor:

- (72 : 8 + 64 : 4) × 10 + 5 173 =

- (488 – 16 × 27) : 7 + 105 × 3 =

2 Ce număr adunat cu dublul lui 479 dă 1 010?

3 Treimea lui 24 se înmulțește cu 9. Rezultatul se adună cu 70. Noul rezultat se înmulțește cu 15. Cât ai obținut?

Cum ai lucrat? Autoevaluează-te!

FB

B

S

editura ELICART

6 Probleme care se rezolvă prin metoda figurativă

Probleme de sumă și diferență

MODELE DE REZOLVĂRI

1. Suma a două numere este 97, iar diferența lor este 43. Să se afle numerele.

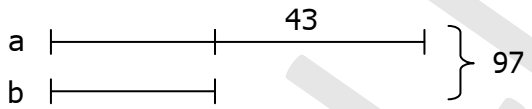
Pasul 1

Scrierea și interpretarea datelor

a + **b** = 97
a – **b** = 43 → **a** = **b** + 43
a, **b** = ?

Pasul 2

Reprezentarea grafică



Pasul 3

Redactarea rezolvării

1. Facem egalizarea:
   97 – 43 = 54
2. Câte părți egale sunt?
   1 + 1 = 2
3. Cât este **b**?
   54 : 2 = 27
4. Cât este **a**?
   27 + 43 = 70 Răspuns: **a** = 70; **b** = 27

1 Mara și Clara au împreună 92 de lei. Mara are cu 12 lei mai puțin decât Clara. Ce sumă are fiecare? Reprezintă grafic!

2 Află două numere care au suma 36 și unul este cu 8 mai mare decât celălalt. Care sunt numerele? Reprezintă grafic!

3 În două colete sunt 56 de cărți. Într-un colet sunt cu 12 cărți mai multe decât în celălalt. Câte cărți sunt în fiecare colet?

editura ELICART

4 Un număr este de 5 ori mai mare decât alt număr. Diferența lor este egală cu 24. Află cele două numere.

5 Scăzătorul este o treime din descăzut, iar diferența lor este 18. Cât este descăzutul?

6 Suma a două numere este 63, iar diferența lor este 49. Determinați sfertul triplului câtului lor.

7 Suma a trei numere este 55. Al doilea este dublul primului număr, iar al treilea este cu 15 mai mare decât al doilea. Care sunt numerele?

8 Suma a trei numere este 59. Primul număr este o treime din al doilea, care este cu 10 mai mic decât al treilea. Care sunt numerele?

9 Află trei numere, știind că primul este jumătate din al doilea, al doilea este jumătate din al treilea, iar diferența ultimelor două numere este 16.

10 Suma a trei numere este 64. Primul număr este 14, iar diferența dintre al treilea și al doilea este 4. Află al doilea și al treilea număr.

11 Suma a patru numere naturale este 57. Primul număr este cu 6 mai mare decât dublul celui de-al doilea număr. Al treilea termen este triplul celui de-al patrulea număr, care este 9. Află numerele.

12 Mihai are 98 bile verzi, albe și roșii. Cele verzi sunt jumătate din numărul celor albe, iar cele roșii sunt cu 2 mai multe decât triplul celor verzi. Câte bile de fiecare culoare are Mihai?

editura ELICART

13 Luca are în livadă 84 pomi. Numărul perilor este cu 3 mai mare decât jumătate din numărul merilor, care sunt o treime din numărul caișilor. Câți pomi din fiecare fel are Luca?

Probleme cu sumă și cât

MODELE DE REZOLVĂRI

Într-o livadă, numărul prunilor este de 4 ori mai mare decât al merilor. Știind că în total sunt 85 de pomi fructiferi, află câți pomi de fiecare fel sunt.

Pasul 1

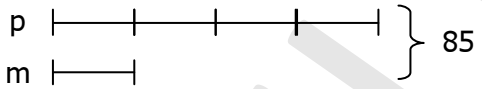
Scrierea și interpretarea datelor

Notăm:
pruni = p
meri = m

p + m = 85
p = m × 4
p, m = ?

Pasul 2

Reprezentarea grafică



Pasul 3

Redactarea rezolvării

1. Câte părți egale sunt?
   4 + 1 = 5
2. Câți meri sunt?
   85 : 5 = 17 (meri)
3. Câți pruni sunt?
   17 × 4 = 68 (pruni)

Răspuns: pruni = 68; meri = 17

1 Află două numere care au suma 36 și unul dintre termeni este dublul celuilalt.

2 Suma a două numere este 44. Al doilea termen este de trei ori mai mare decât primul termen. Care sunt numerele?

3 Un număr este de 4 ori mai mic decât alt număr. Află numerele, știind că suma lor este 35.

4 Află trei numere, știind că al doilea număr este jumătate din primul număr, al treilea număr este o treime din primul număr, iar suma lor este 77.

editura ELICART

5 Suma a două numere este 36. Dacă pe primul îl înmulțesc cu 6, iar pe al doilea cu 2, numerele devin egale. Află cele două numere.

6* Suma sferturilor a două numere este 16. Află cele două numere.

7* Triplul unui număr este egal cu dublul altui număr. Să se afle cele două numere, știind că suma lor este 50.

Probleme cu diferență și cât

1 Într-un coș sunt de 6 ori mai multe mere decât în altul. Diferența dintre cantitățile din cele două coșuri este de 55 kg. Câte kilograme de mere sunt în fiecare coș?

2 8 pixuri au costat cu 25 de lei mai mult decât 3 pixuri de același fel. Cât costă un pix?

3 Diferența dintre un număr și sfertul său este 75. Care este numărul?

4* Un număr este mai mare decât altul de 3 ori. Dacă se scade din el 16, iar la celălalt se adaugă 4, rezultatele devin egale. Află cele două numere.

5* Mama are 38 de ani, iar fiica 14 ani. Cu câți ani în urmă mama a fost de 4 ori mai în vârstă decât fiica?

editura ELICART

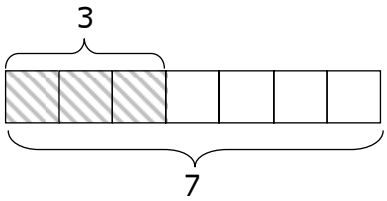
7 Fracții

NUMIREA, SCRIEREA ȘI CITIREA FRACȚIILOR

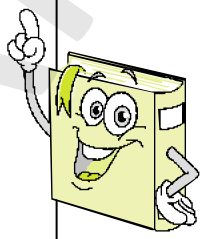
NU UITA!

Fracția reprezintă una sau mai multe părți dintr-un întreg care a fost împărțit în părți egale.

Exemplu:



$\frac{3}{7}$



$\frac{3}{7}$

- **numărător** (arată câte părți egale au fost luate din întreg)
- **linie de fracție**
- **numitor** (arată în câte părți egale a fost împărțit întregul)

Fracția $\frac{3}{7}$ se citește *trei supra șapte* sau *trei pe șapte*.

Linia de fracție presupune operația de <u>împărțire</u>.

1 Scrie fracțiile:

- trei supra patru $\frac{\square}{\square}$
- patru pe cinci $\frac{\square}{\square}$
- opt supra zece $\frac{\square}{\square}$
- doi pe trei $\frac{\square}{\square}$
- șase supra șapte $\frac{\square}{\square}$
- nouă pe opt $\frac{\square}{\square}$

2 Citește și scrie cu litere fracțiile:

- $\frac{6}{5}$ → *şase supra cinci*
- $\frac{2}{3}$ → _____
- $\frac{8}{9}$ → _____
- $\frac{5}{4}$ → _____

3 Încercuiește numitorul fiecărei fracții: $\frac{2}{3}$ $\frac{4}{6}$ $\frac{3}{7}$ $\frac{9}{10}$ $\frac{3}{7}$ $\frac{5}{8}$

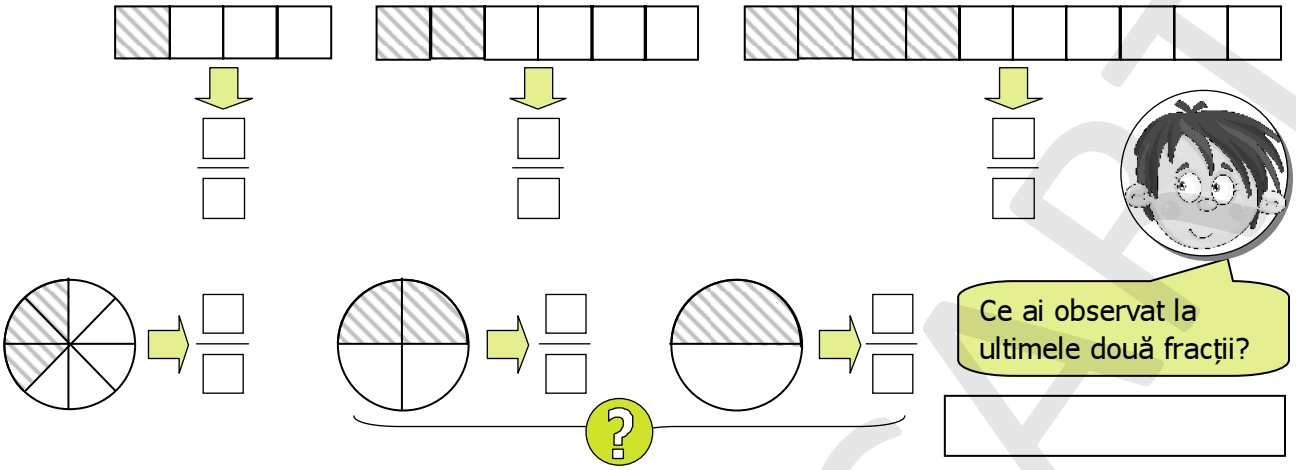
4 Încercuiește numărătorul fiecărei fracții $\frac{4}{4}$ $\frac{3}{5}$ $\frac{6}{8}$ $\frac{2}{7}$ $\frac{1}{5}$ $\frac{4}{9}$

5 În fracția $\frac{7}{9}$,

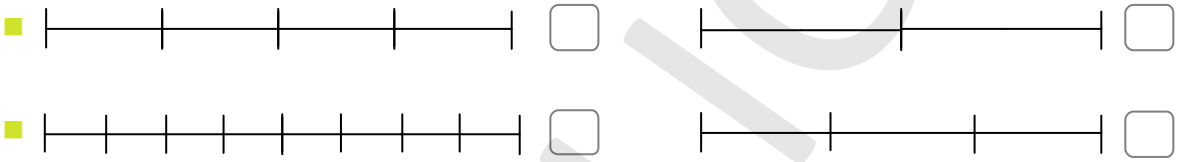
- 7 se numește: a) numitor; b) numărător; c) linie de fracție.
- 9 se numește: a) fracție; b) numărător; c) numitor.

editura ELICART

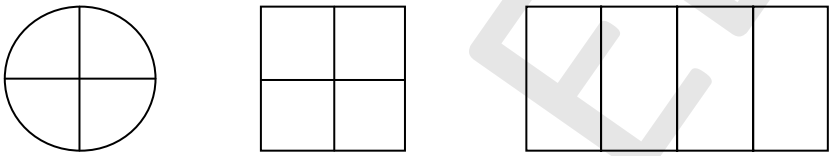
6 Scrie fracția corespunzătoare fiecărui desen:



7 Observă și scrie în câte părți egale au fost împărțite segmentele:

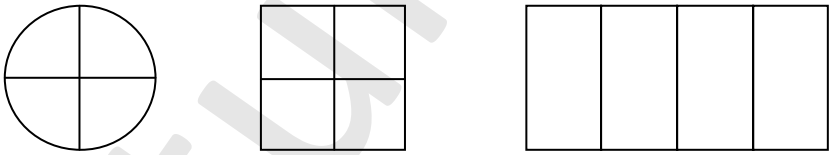


8 a) Hașurează un sfert din suprafața fiecărei figuri de mai jos:

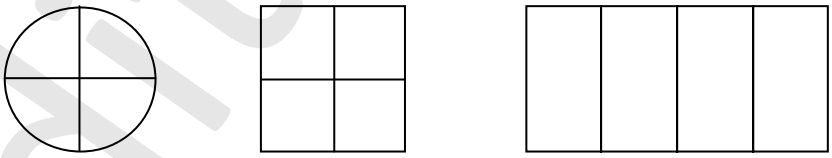


b) Hașurează acum două sferturi:

c) Hașurează trei sferturi din suprafața fiecărei figuri:



d) Hașurează jumătate din suprafața fiecărei figuri:



9 Completează fracțiile:

- două noimi: $\frac{\square}{9}$
- două doimi $\frac{\square}{2}$
- trei cincimi $\frac{\square}{5}$
- cinci șeptimi $\frac{\square}{7}$
- patru optimi $\frac{\square}{8}$
- opt zecimi $\frac{\square}{10}$

editura ELICART

Tipuri de fracții

- **Fracția subunitară** $\frac{a}{b}$ are numărătorul mai mic decât numitorul: $a < b$.

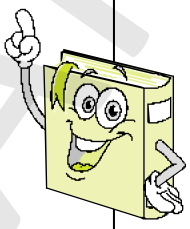
Exemple: $\frac{2}{3}$; $\frac{1}{7}$; $\frac{5}{10}$.

- **Fracția supraunitară** $\frac{a}{b}$ are numărătorul mai mare decât numitorul: $a > b$.

Exemple: $\frac{6}{5}$; $\frac{3}{2}$; $\frac{7}{4}$.

- **Fracția echiunitară** $\frac{a}{b}$ are numitorul egal cu numărătorul: $a = b$.

Exemple: $\frac{3}{3}$; $\frac{7}{7}$; $\frac{10}{10}$.



Atenție! Orice fracție echiunitară este egală cu întregul.

Exemplu: $\frac{7}{7} = 1$, pentru că 7 : 7 = 1.

1 a) Completează fracțiile astfel încât să fie subunitare:

$\frac{\square}{6}$, $\frac{\square}{7}$, $\frac{\square}{9}$, $\frac{\square}{2}$, $\frac{\square}{5}$, $\frac{\square}{8}$

b) Completează fracțiile astfel încât să fie echiunitare:

$\frac{\square}{7}$, $\frac{\square}{6}$, $\frac{\square}{5}$, $\frac{\square}{4}$, $\frac{\square}{9}$, $\frac{\square}{8}$

2 a) Scrie trei fracții subunitare:

b) Scrie patru fracții echiunitare:

3 a) Scrie 3 fracții subunitare cu numărătorul par și numitorul egal cu cel mai mic număr de două cifre.

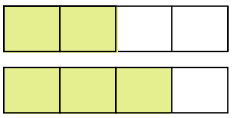
b) Câte fracții echiunitare au numărătorul impar și de o singură cifră?

Compararea, ordonarea, adunarea și scăderea fracțiilor

1. Compararea fracțiilor cu același numitor

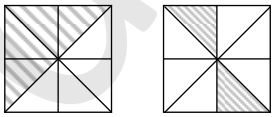
Dacă avem două fracții cu același numitor, cea mai mare este cea cu numărătorul mai mare.

Exemplu: $\frac{3}{4} > \frac{2}{4}$ (vezi imagine)



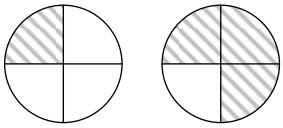
1 Scrie fracțiile corespunzătoare desenelor, apoi compară-le:

a)



$\frac{\square}{\square}$ ▢ $\frac{\square}{\square}$

b)



$\frac{\square}{\square}$ ▢ $\frac{\square}{\square}$

c)

$\frac{\square}{\square}$ ▢ $\frac{\square}{\square}$

editura ELICART

2 Adevărat (A) sau fals (F)? Colorează răspunsul corect.

$\frac{2}{7} < \frac{6}{7}$ A F	$\frac{3}{3} = \frac{4}{4}$ A F	$1 = \frac{2}{2}$ A F	$\frac{2}{5} < \frac{1}{5}$ A F
$\frac{8}{9} < \frac{5}{9}$ A F	$\frac{6}{10} < \frac{4}{10}$ A F	$\frac{4}{8} = \frac{2}{4}$ A F	$\frac{3}{7} < 1$ A F

3 Completează căsuțele pentru ca propozițiile să fie adevărate:

a) $\frac{2}{6} < \frac{\square}{6}$; b) $\frac{5}{\square} > \frac{5}{8}$; c) $\frac{8}{\square} < \frac{8}{\square}$; d) $\frac{3}{\square} < \frac{\square}{5}$; e) $\frac{6}{6} = \frac{\square}{9}$.

2. Ordonarea fracțiilor cu același numitor

1 Ordonează crescător, apoi descrescător, fracțiile: $\frac{3}{6}, \frac{2}{6}, \frac{5}{6}, \frac{1}{6}, \frac{6}{6}, \frac{4}{6}$.

3. Adunarea și scăderea fracțiilor cu același numitor

1 Calculează:

a) $\frac{1}{2} + \frac{1}{2} = \frac{\square}{\square}$; $\frac{4}{6} + \frac{1}{6} + \frac{3}{6} = \frac{\square}{\square}$; $\frac{2}{3} + \frac{1}{3} + \frac{1}{3} = \frac{\square}{\square}$; $\frac{2}{7} + \frac{1}{7} + \frac{3}{7} = \frac{\square}{\square}$.

b) $\frac{4}{6} - \frac{2}{6} = \frac{\square}{\square}$ $\frac{9}{10} - \frac{7}{10} + \frac{3}{10} = \frac{\square}{\square}$ $\frac{6}{8} - \frac{2}{8} - \frac{1}{8} = \frac{\square}{\square}$ $\frac{8}{9} + \frac{2}{9} - \frac{3}{9} = \frac{\square}{\square}$.

2 Completează casetele și descoperă fracțiile lipsă:

$\frac{4}{6} + \frac{\square}{\square} = \frac{5}{6}$ $\frac{2}{9} + \frac{1}{9} + \frac{\square}{\square} = \frac{6}{9}$ $\frac{\square}{\square} - \frac{2}{9} = \frac{6}{9}$

$\frac{\square}{\square} + \frac{7}{8} = \frac{8}{8}$ $\frac{8}{9} - \frac{\square}{\square} = \frac{5}{9}$ $\frac{10}{10} - \frac{\square}{\square} = \frac{2}{10}$

3 Scrie fracțiile următoare ca sumă de două fracții cu același numitor:

$\frac{8}{12} = \frac{\square}{\square} + \frac{\square}{\square}$; $\frac{9}{10} = \frac{\square}{\square} + \frac{\square}{\square}$; $\frac{13}{21} = \frac{\square}{\square} + \frac{\square}{\square}$; $\frac{16}{5} = \frac{\square}{\square} + \frac{\square}{\square}$.

4 Scrie fracțiile lipsă, astfel încât rezultatul să fie de fiecare dată un întreg:

a) $\frac{1}{2} + \frac{\square}{\square} = 1$; b) $\frac{\square}{\square} + \frac{3}{5} = 1$; c) $\frac{6}{9} + \frac{\square}{\square} + \frac{1}{9} = 1$

d) $\frac{6}{10} + \frac{2}{10} + \frac{\square}{\square} = 1$; e) $\frac{\square}{\square} + \frac{\square}{\square} + \frac{1}{6} = 1$ f) $\frac{\square}{\square} + \frac{\square}{\square} + \frac{\square}{\square} = 1$

editura ELICART

PROBĂ DE EVALUARE

1 Scrie fracțiile:

- cinci supra șase $\frac{\square}{\square}$
- o doime $\frac{\square}{\square}$
- nouă supra zece $\frac{\square}{\square}$
- două treimi $\frac{\square}{\square}$
- o pătrime $\frac{\square}{\square}$
- o optime $\frac{\square}{\square}$

2 Marchează cu „x” caseta corespunzătoare răspunsului corect:

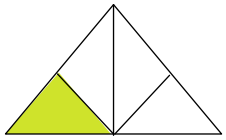
- Fracțiile care au numitorul 8 și numărătorul număr par sunt în șirul:

☐ $\frac{3}{8}, \frac{8}{8}, \frac{7}{8}$; ☐ $\frac{2}{8}, \frac{4}{8}, \frac{6}{8}$; ☐ $\frac{2}{7}, \frac{4}{8}, \frac{6}{8}$.

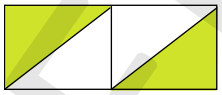
- Fracțiile care au numitorul cu 3 mai mare ca numărătorul sunt în șirul:

☐ $\frac{4}{8}, \frac{1}{4}, \frac{2}{6}$; ☐ $\frac{1}{4}, \frac{5}{8}, \frac{7}{8}$; ☐ $\frac{2}{5}, \frac{4}{7}, \frac{6}{9}$.

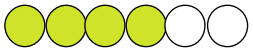
3 Încercuiește fracția care reprezintă partea colorată din fiecare desen:



$\frac{1}{2}$ $\frac{1}{4}$ $\frac{1}{3}$



$\frac{2}{2}$ $\frac{2}{4}$ $\frac{2}{3}$



$\frac{4}{6}$ $\frac{6}{4}$ $\frac{2}{4}$

4 Notează afirmațiile de mai jos cu A (adevărat) sau F (fals):

☐ Un sfert dintr-o oră se scrie ca fracție $\frac{1}{4}$.

☐ O zi dintr-o săptămână se scrie ca fracție $\frac{1}{6}$.

☐ În fracția $\frac{6}{7}$ numitorul este mai mare ca numărătorul, deci fracția este supraunitară.

☐ Fracțiile $\frac{2}{2}, \frac{5}{5}, \frac{9}{9}$ sunt echiunitare.

☐ Fracția $\frac{2}{3}$ este mai mare decât $\frac{1}{3}$.

5 Reprezintă prin segmente fracțiile următoare:

$\frac{2}{4}$

$\frac{5}{8}$

Cum ai lucrat? Autoevaluează-te!

FB

B

S

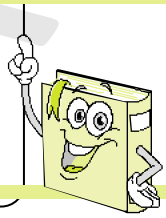
editura ELICART

8 Elemente intuitive de geometrie

LOCALIZAREA UNOR OBIECTE. COORDONATE ÎNTR-O REPREZENTARE GRAFICĂ SUB FORMĂ DE REȚEA

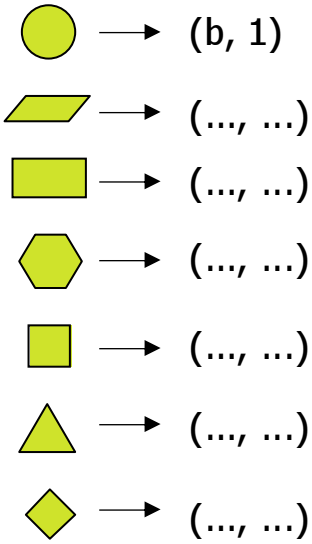
NU UITA!

Coordonatele ne indică o anumită *poziție*. Pentru a o afla, trebuie să identificăm locul în care ele se întâlnesc.
Coordonatele ne ajută să ne orientăm, să aflăm o anumită poziție într-o rețea, pe un plan, pe o hartă.



1 Care sunt coordonatele fiecărei figuri geometrice din rețea? Privește exemplele și completează și tu coordonatele.

	a	b	c	d	e	f	g	h	i
1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									



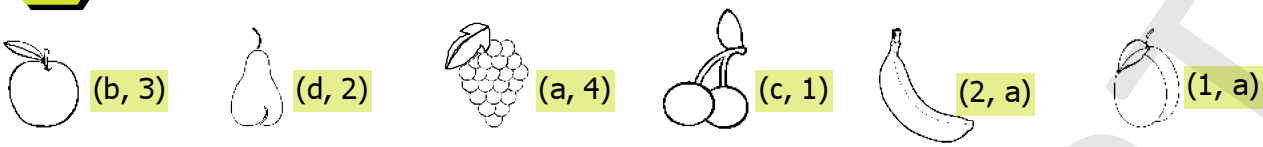
Exemplu: Cercul are **coordonatele** (b, 1), adică pe orizontală este poziționat în caseta **b** din **rețea**, iar pe verticală în caseta **1** din rețea.

2 Colorează doar casetele care au următoarele coordonate:
(A,3); (D,4); (C,2); (F,5); (G,1); (B,5).

	A	B	C	D	E	F	G
1							
2							
3							
4							
5							

editura ELICART

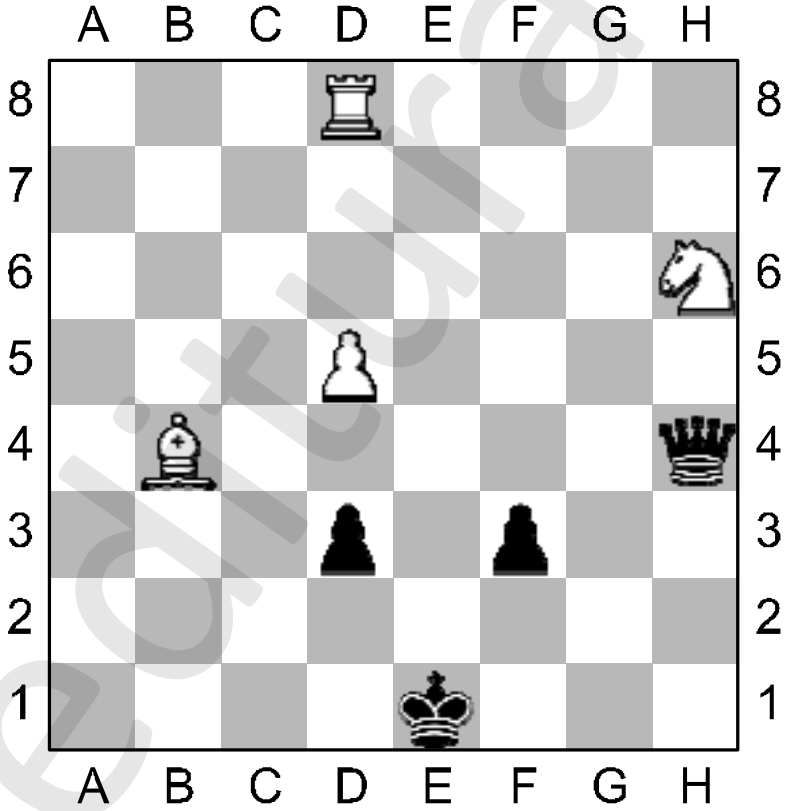
3 Desenează fiecare fruct în caseta indicată de codul lui:

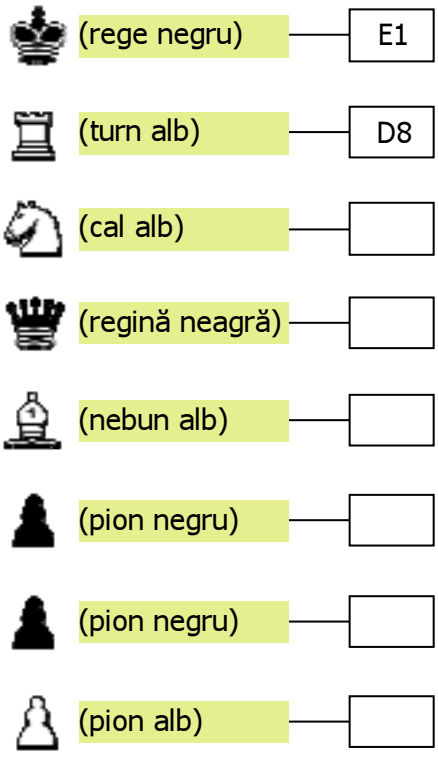


	a	b	c	d
1				
2				
3				
4				

Câte fructe sunt pe coloana „a”? ☐ Dar pe linia „1” ? ☐

4 Observă tabla de șah și spune unde se află fiecare dintre piesele indicate.





editura ELICART

FIGURI GEOMETRICE

■ Punct, linie dreaptă, linie frântă, linie curbă, segment, unghi, cerc

punctul

Notăm: × A Citim: punctul A

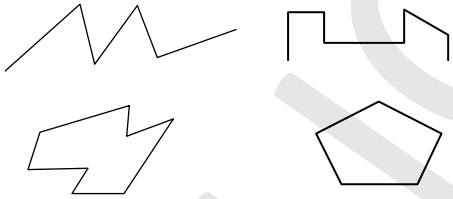
linia dreaptă (dreapta)

Notăm: a, d

Citim: dreapta *a*, dreapta *d*

dreaptă orizontală — *dreaptă verticală* — *dreaptă oblică*

linia frântă → deschisă / închisă



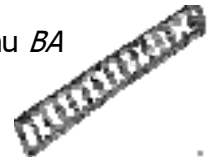
O *linie frântă* este formată din mai multe linii drepte succesive.

linia curbă → deschisă / închisă

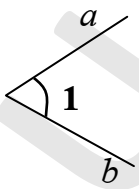
segmentul

Notăm: A ├──────┤ B Citim: segmentul *AB* sau *BA*

Putem afla lungimea unui segment măsurându-l cu ***rigla***.



unghiul

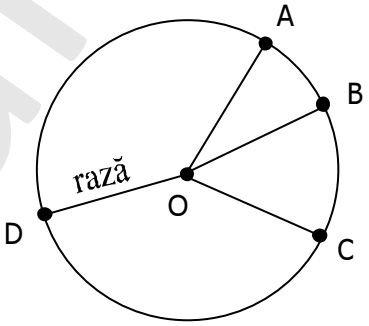


Notăm: $\widehat{1}$ sau ∢ 1

Elementele unghiului:
- laturile *a*, *b*, vârful, mărimea unghiului (∢)

cercul

Un ***cerc*** este format din toate punctele aflate la aceeași distanță față de un punct fix.



Punctele A, B, C, D se află la aceeași distanță (*rază*) de punctul fix **O**, care se numește *centrul cercului*.

OA = OB = OC = OD = rază

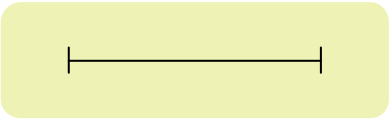
Un cerc se desenează cu ajutorul unui instrument special, numit compas.

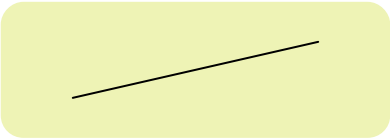
editura ELICART

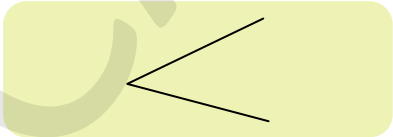
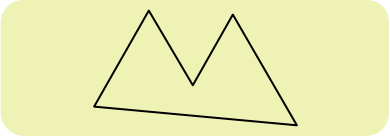
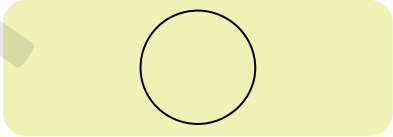
1 Pe dreapta *d* desenează segmentul AB:

d

2 Pune în corespondență!





linie curbă închisă

linie dreaptă

linie frântă deschisă

segment (de dreaptă)

linie curbă deschisă

unghi

cerc

linie frântă închisă

3 Pe dreapta *a* de mai jos desenează, folosind rigla:

- un segment AB = 2 cm;
- un segment BC = 3 cm

Ce lungime are segmentul AC? Calculează sau măsoară.

a

4 Desenează:

a) trei puncte diferite A, B, C
b) o linie *d*
c) un unghi
d) o linie frântă deschisă
e) o linie frântă închisă

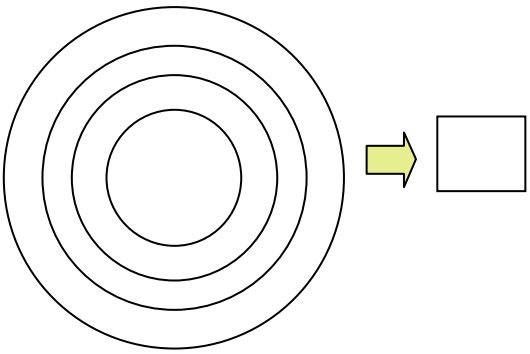
Scrie sub fiecare ce reprezintă.

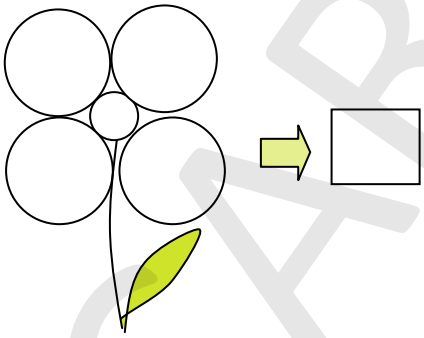
editura ELICART

5 Dă câte trei exemple de obiecte din jurul tău care seamănă cu un cerc:

- ▪ _____
- ▪ _____
- ▪ _____

6 Numără câte cercuri vezi în fiecare imagine de mai jos și scrie în casete:





7 Desenează o linie orizontală, un cerc deasupra ei și două cercuri dedesubtul ei:

8 a) Desenează un segment AB de 6 cm și un segment CD care are lungimea cât o treime din segmentul AB.
b) Desenează un punct M care împarte segmentul AB în jumătate. Cât măsoară segmentul AM? Scrie pe desen.

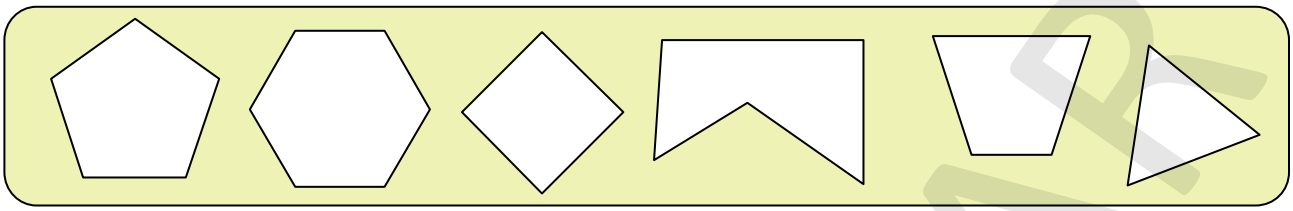
9 Desenează:

- un segment de dreaptă în poziție *orizontală* de 4 cm.
- un segment de dreaptă în poziție *verticală* de 1 cm.
- un segment de dreaptă în poziție *oblică* spre stânga de 3 cm.
- o linie frântă deschisă formată din 6 segmente, toate egale cu 1 cm.
- un unghi

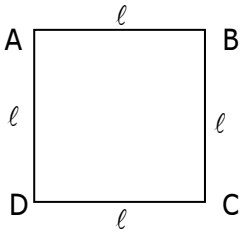
editura ELICART

■ Poligoane: pătrat, dreptunghi, triunghi

Poligonul este o linie frântă închisă, ale cărei laturi nu se intersectează.
Exemple de poligoane:



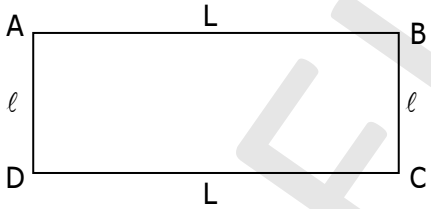
pătratul



Pătratul este un poligon cu toate laturile egale.

AB = BC = CD = DA = ℓ

dreptunghiul

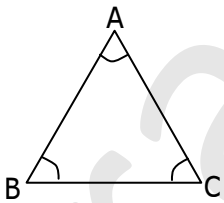


Dreptunghiul este un poligon cu laturile egale două câte două.

AB = DC = L = *lungimea*

BC = AD = ℓ = *lățimea*

triunghiul



Triunghiul este un poligon cu trei laturi.

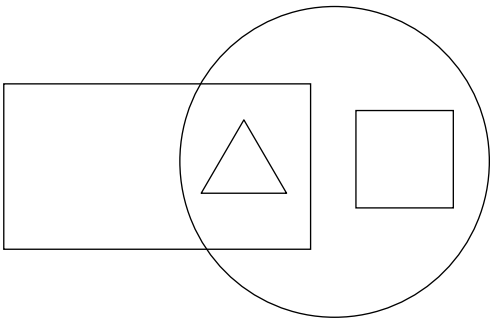
AB, BC, AC = laturi
A, B, C = vârfuri
∢ A, ∢ B, ∢ C = unghiuri

1 Dă câte trei exemple de obiecte din jurul tău care au formă de:

- pătrat _____
- dreptunghi _____
- triunghi _____

2 Privește cu atenție desenul și completează propozițiile:

- Triunghiul se află în _____ dreptunghiului și al _____ .
- Pătratul se află în _____ cercului și în _____ dreptunghiului.
- Dreptunghiul se află în _____ pătratului.



editura ELICART

3 Desenează:

a) un pătrat în interiorul unui triunghi.

b) un cerc în interiorul unui pătrat și un triunghi în exteriorul aceluiași pătrat.

c) un triunghi cu toate laturile egale (3 cm).

4 Desenează:

a) un pătrat cu latura de 4 pătrățele;

b) un dreptunghi cu lățimea de 3 pătrățele și lungimea cu 2 pătrățele mai mare;

c) un triunghi care să aibă o latură de 4 pătrățele;

d) un cerc.

5 Notează cu adevărat (A) sau fals (F):

a) Pătratul are toate laturile egale. ☐

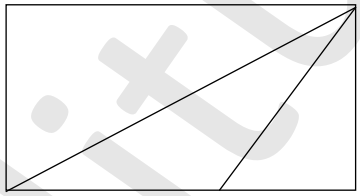
b) Pătratul are mai multe vârfuri decât triunghiul. ☐

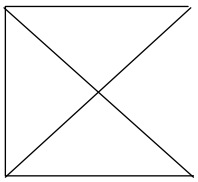
c) Laturile dreptunghiului sunt de lungimi egale, două câte două. ☐

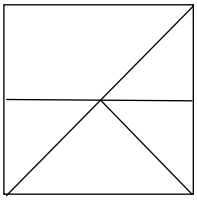
e) Triunghiul și dreptunghiul au același număr de laturi. ☐

f) Poligonul cu trei laturi se numește triunghi. ☐

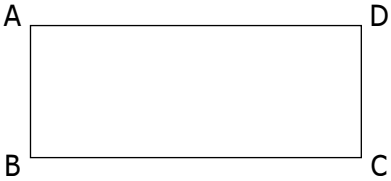
6 Câte triunghiuri sunt în fiecare dintre figurile de mai jos?

a) 

b) 

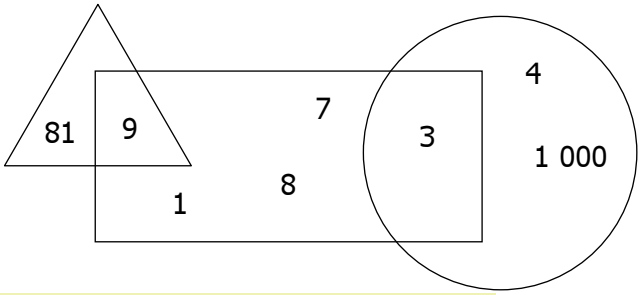
c) 

7 Se dă dreptunghiul ABCD, cu AB = 35 cm, AB fiind jumătatea lui AD. Află suma laturilor dreptunghiului.



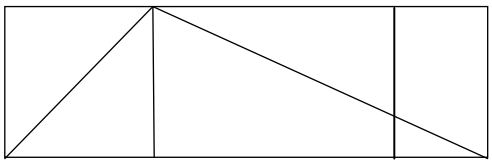
editura ELICART

8 Analizează următorul desen și află răspunsurile corecte:



a) câtul numerelor din interiorul triunghiului este:	A) 8	B) 9	C) 72
b) produsul numerelor care aparțin numai dreptunghiului:	A) 27	B) 56	C) 15
c) suma numerelor din exteriorul cercului este:	A) 107	B) 105	C) 106
d) diferența numerelor din interiorul cercului este:	A) 996	B) 993	C) 997

9 Observă și completează pe spațiile punctate numărul corespunzător de forme geometrice:



a) ..... pătrate

b) ..... dreptunghiuri

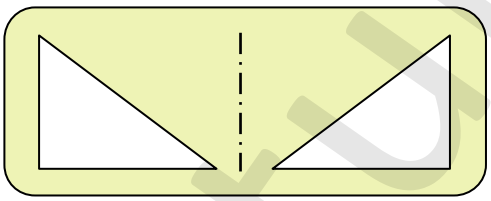
c) ..... triunghiuri

Axa de simetrie

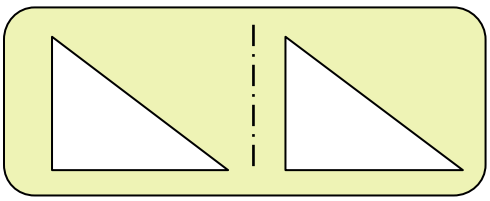
NU UITA!

Imaginea simetrică a unei figuri față de o **axă** este precum reflexia ei într-o oglindă:
- cele două figuri au aceeași formă;
- au aceleași dimensiuni;
- se află la aceeași distanță de axă, dar orientarea lor este invers (dreapta/stânga sau sus/jos).

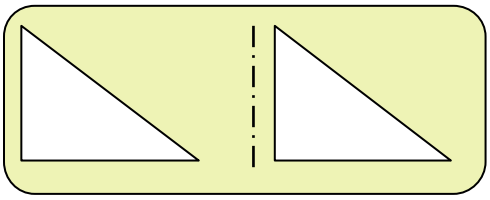
Figuri simetrice



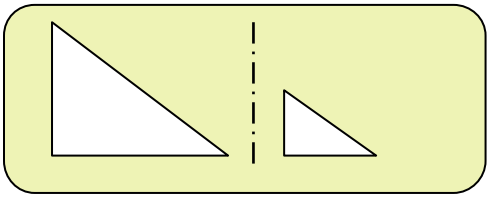
Figuri care NU sunt simetrice



← figurile au aceeași orientare



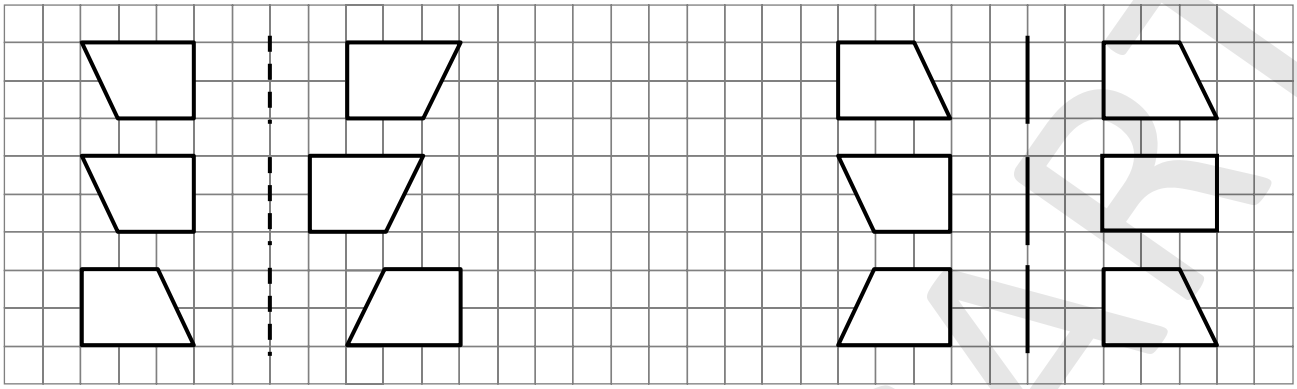
← figurile sunt la distanțe diferite față de axă



← figurile au dimensiuni diferite

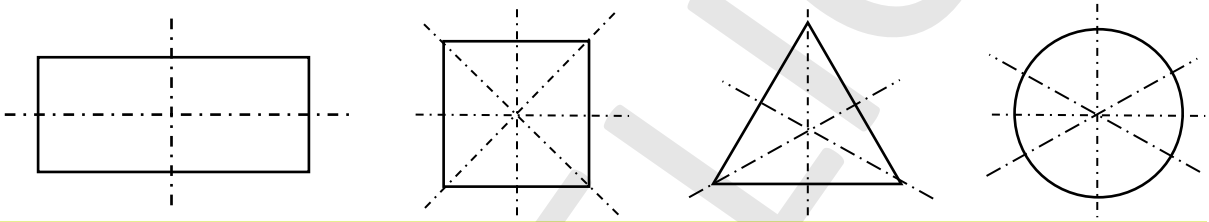
editura ELICART

1 Colorează figurile plasate simetric și, în cazul figurilor necolorate, explică de ce nu sunt simetrice.

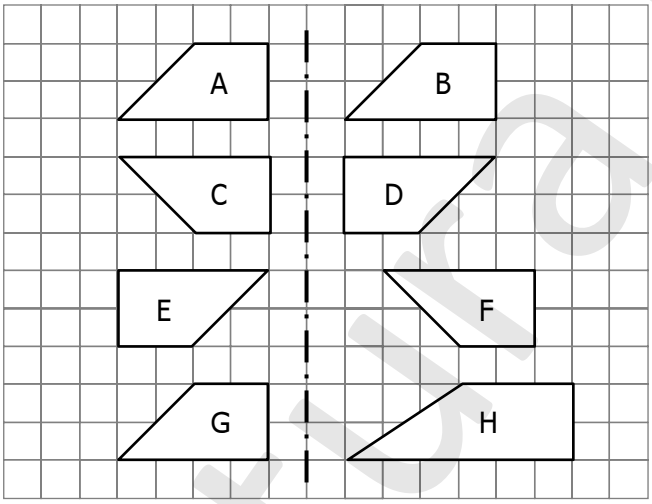


NU UITA!

În anumite figuri pot fi trasate una sau mai multe axe de simetrie.

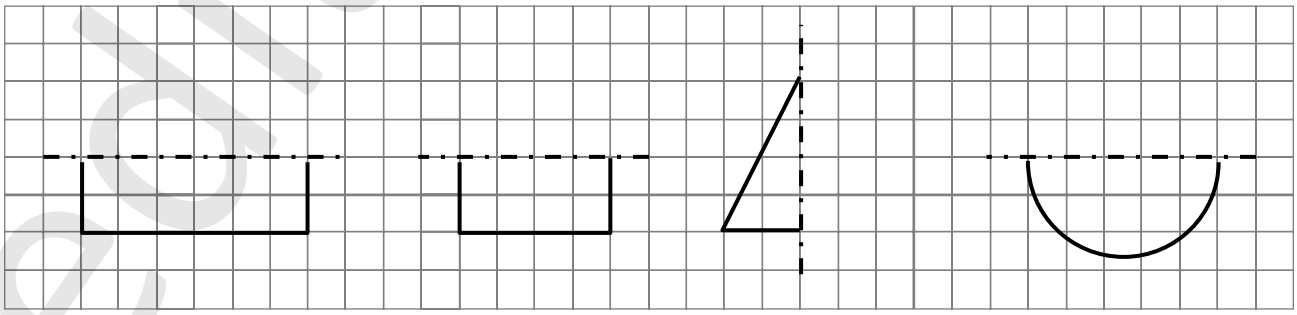


2 Observă figurile de mai jos și marchează caseta corespunzătoare răspunsului corect:



	A	F
• Figura B este simetrică cu figura A.	☐	☐
• Figura D este simetrică cu figura C.	☐	☐
• Figura F este simetrică cu figura E.	☐	☐
• Figura H este simetrică cu figura G.	☐	☐

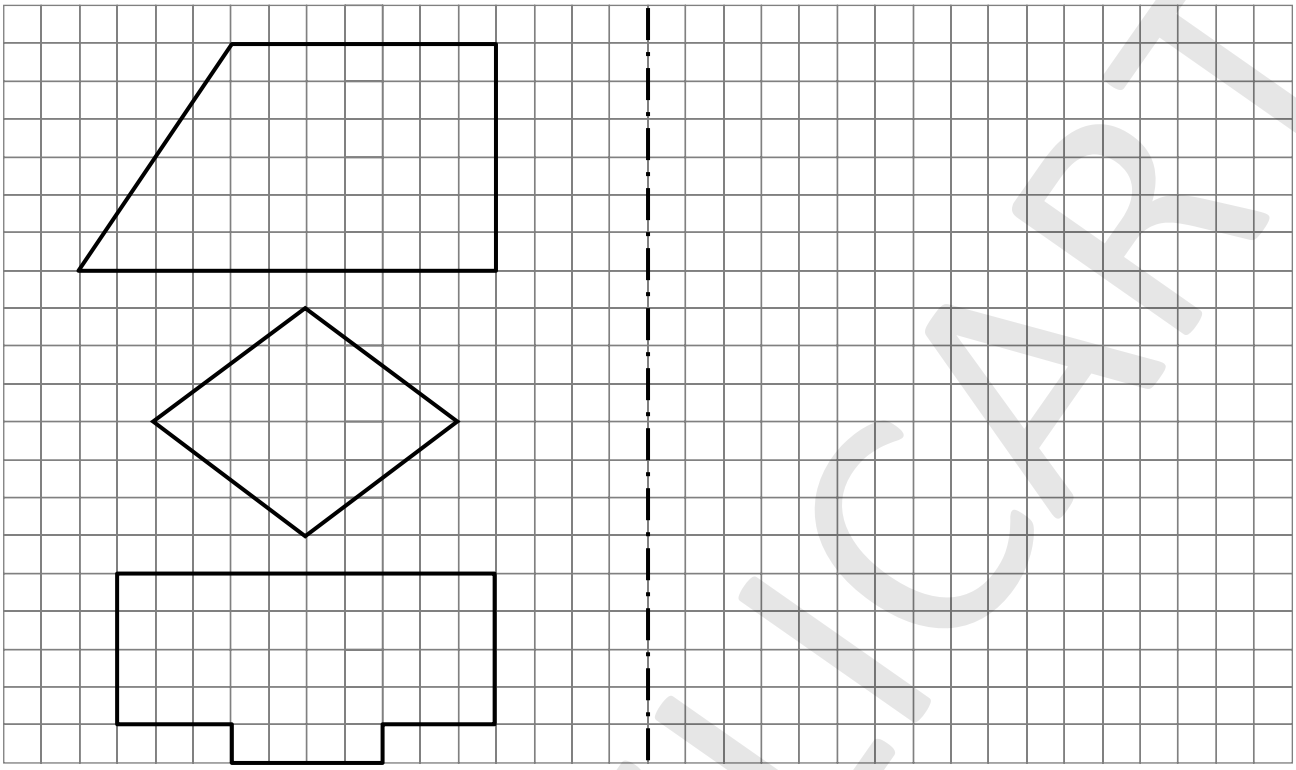
3 Întregește figurile geometrice, ajutându-te de axele de simetrie:



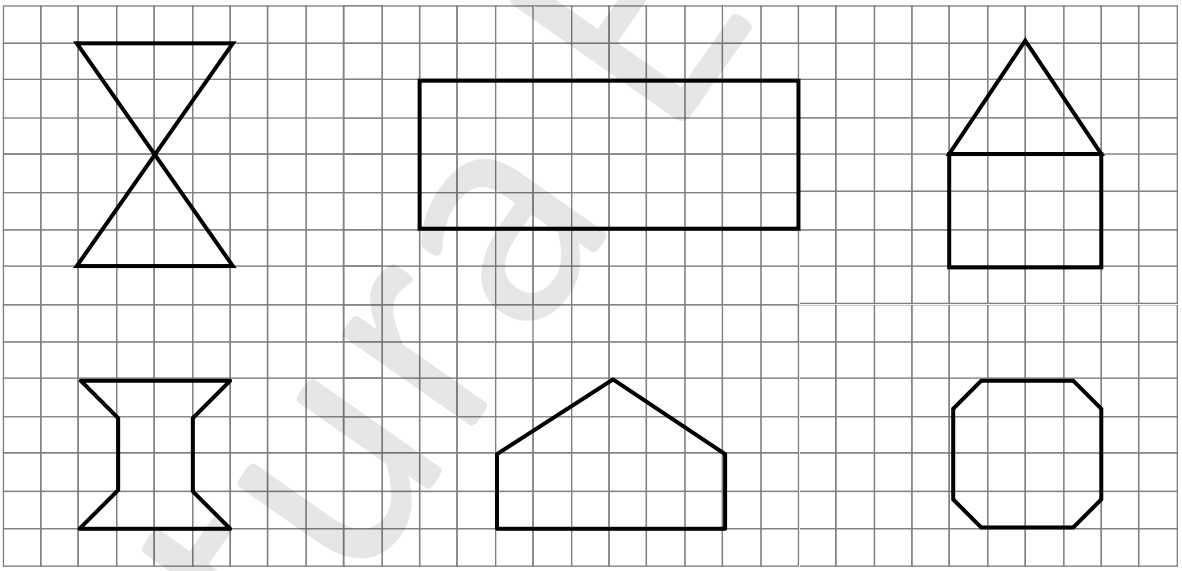
• dreptunghi • pătrat • triunghi • cerc

editura ELICART

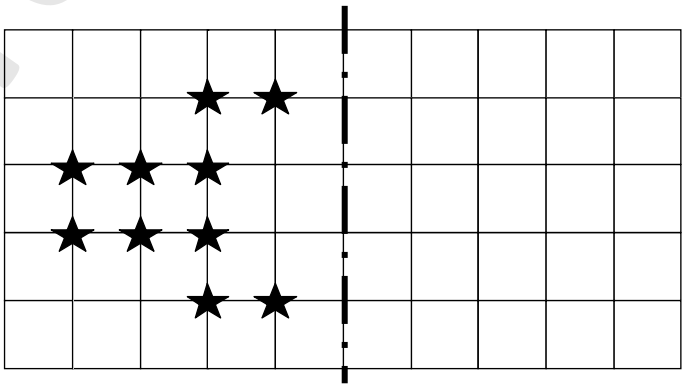
4 Desenează imaginile simetrice (în oglindă) ale figurilor de mai jos.



5 Trasează axele de simetrie ale figurilor următoare:



6 Desenează cu verde steluțele simetrice cu steluțele negre, în raport cu axa de simetrie:



editura ELICART

Calculul perimetrului unor figuri geometrice

NU UITA!

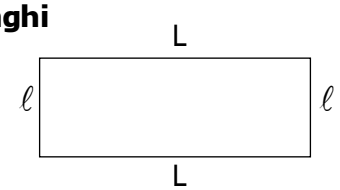
Perimetrul (P) înseamnă suma lungimilor tuturor laturilor unei figuri geometrice.

Perimetrul unui dreptunghi

$P_{▭} = L + \ell + L + \ell$

sau $P_{▭} = 2 \times L + 2 \times \ell$

sau $P_{▭} = 2 \times (L + \ell)$



Semiperimetrul unui dreptunghi

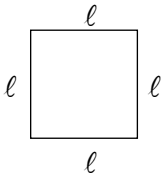
p = semiperimetrul; p = P : 2

$p = L + \ell$

Perimetrul unui pătrat

$P_{▭} = \ell + \ell + \ell + \ell = 4 \times \ell$

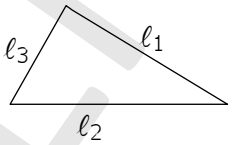
ℓ = latura pătratului



Perimetrul unui triunghi

$P_{△} = \ell_1 + \ell_2 + \ell_3$

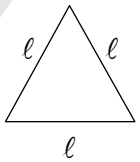
ℓ_1, ℓ_2, ℓ_3 = dimensiunile laturilor triunghiului oarecare

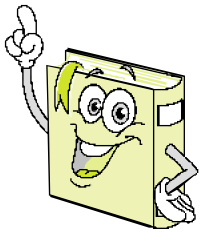


Triunghiul echilateral este triunghiul cu toate laturile egale.

$P_{△} = \ell + \ell + \ell = 3 \times \ell$

ℓ = latura triunghiului echilateral





1 Un dreptunghi are lungimea de 16 cm, iar lățimea este cât jumătatea lungimii. Să se afle latura unui pătrat cu perimetrul egal cu al dreptunghiului.

2 Sala de clasă are 8 m lungime și 5 m lățime.
Care este perimetrul clasei? Dar semiperimetrul?

3 Un triunghi cu toate laturile egale are perimetrul de 87 cm.
Află lungimea laturii triunghiului.

editura ELICART

4 Desenează un dreptunghi cu lungimea de 5 cm, iar lățimea cu 3 cm mai mică decât lungimea. Află perimetrul, apoi semiperimetrul dreptunghiului desenat.

5 Află perimetrul unui triunghi cu laturile de 6 cm, 8 cm și 10 cm.

6 Un triunghi are două laturi cu lungimea de 10 cm și 11 cm, iar perimetrul egal cu 35 cm. Care este lungimea celei de-a treia laturi?

7* Un triunghi are o latură (măsurată în centimetri) egală cu dublul răsturnatului numărului 82. A doua latură este egală cu treimea numărului 129, iar cea de-a treia latură este egală cu înzecitul numărului 6. Câți centimetri are perimetrul acestui triunghi?

8 Un teren în formă de triunghi cu laturile egale se împrejmuiește cu trei rânduri de sârmă. Sârma folosită are o lungime totală de 180 m. Află latura triunghiului.

9 O pistă în formă de cerc are lungimea de 210 m. Câți metri aleargă Cosmin, dacă înconjoară pista de 3 ori și jumătate?

10 Terenul de sport al școlii are formă de pătrat. Elevii clasei a III-a dau proba de rezistență. Pe ce distanță aleargă elevii, știind că latura pătratului este de 27 m, iar proba constă în 4 tururi complete de teren?

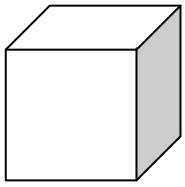
editura ELICART

11 Perimetrul unui dreptunghi este de 100 m. Să se afle lungimea dreptunghiului, știind că lățimea este de 4 ori mai mică decât lungimea.

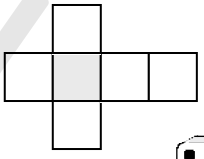
12* Curtea bunicului are formă de dreptunghi, cu lungimea egală cu 160 m și lățimea cât $\frac{2}{5}$ din lungime. Bunicul o împrejmuiește cu 2 rânduri de sârmă ghimpată, lăsând 8 m pentru poartă. Ce lungime are gardul?

Corpuri geometrice: cub, paralelipiped, cilindru, sferă, con

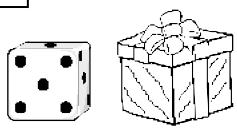
cubul



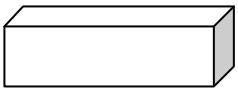
- **Cubul** are 6 fețe în formă de pătrat, 12 muchii egale și 8 vârfuri.
- Un cub desfășurat arată astfel:



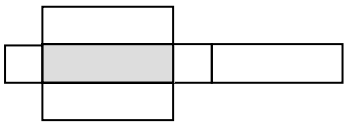
- Exemple de obiecte care au formă de cub:



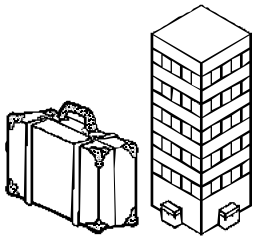
paralelipiped (dreptunghic)



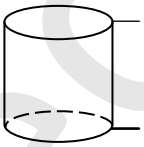
- **Paralelipipedul** (dreptunghic) are 6 fețe în formă de dreptunghi, 12 muchii și 8 vârfuri.
- Un paralelipiped: desfășurat arată astfel:



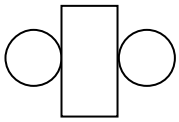
- Exemple de obiecte care au formă de paralelipiped:



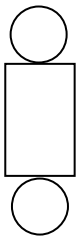
cilindrul



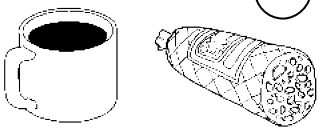
- **Cilindrul** are două baze egale în formă de cerc.
- Un cilindru desfășurat arată:



sau

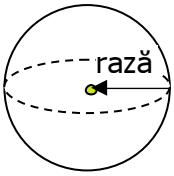


- Exemple de obiecte care au formă de cilindru:



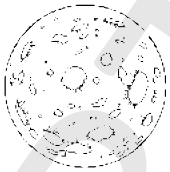
editura ELICART

sfera

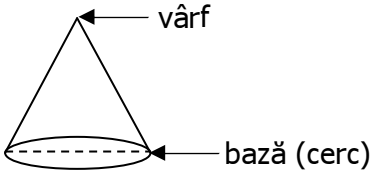


● **Sfera** este mulțimea punctelor din spațiu care se află la aceeași distanță (rază) de un punct fix.

● Exemple de obiecte care au formă de sferă:

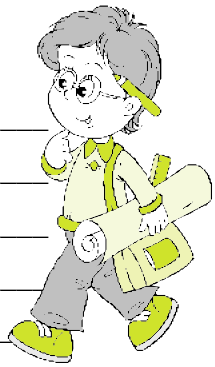


con



● **Conul** are un vârf ascuțit și baza un cerc.

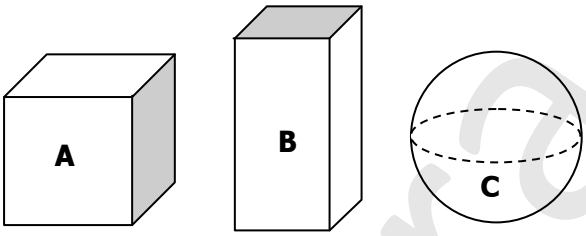
● Exemple de obiecte care au formă de con:



1 Dă exemple de obiecte care au formă de:

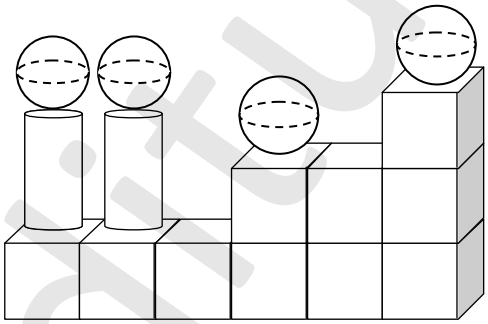
- cilindru: _____
- cub: _____
- sferă: _____
- con: _____
- paralelipiped: _____

2 Se dau corpurile geometrice de mai jos. Completează tabelul.



	Corp A	Corp B	Corp C
Număr de fețe			
Număr de vârfuri			
Număr de muchii			

3 Descoperă câte corpuri de fiecare fel sunt în desen și completează tabelul:



cub	sferă	cilindru

4 Completează numele corpului geometric:

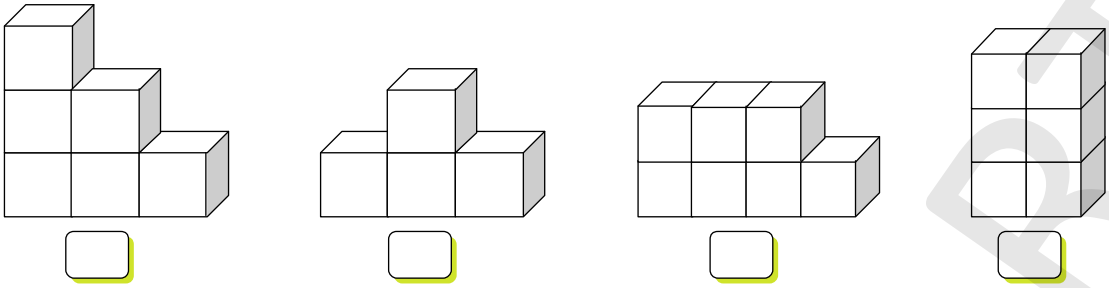
a) Corpul geometric cu toate fețele pătrate se numește _____ .

b) _____ are două fețe cu formă de cerc.

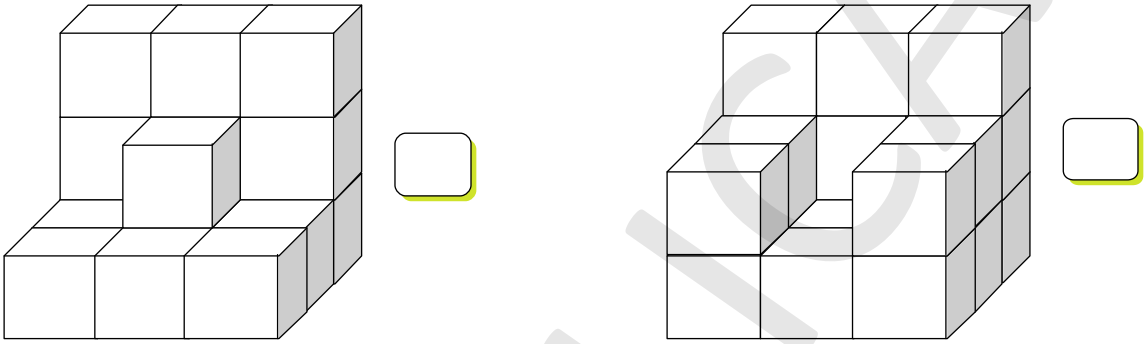
c) Fața pe care stă conul are formă de _____ .

editura ELICART

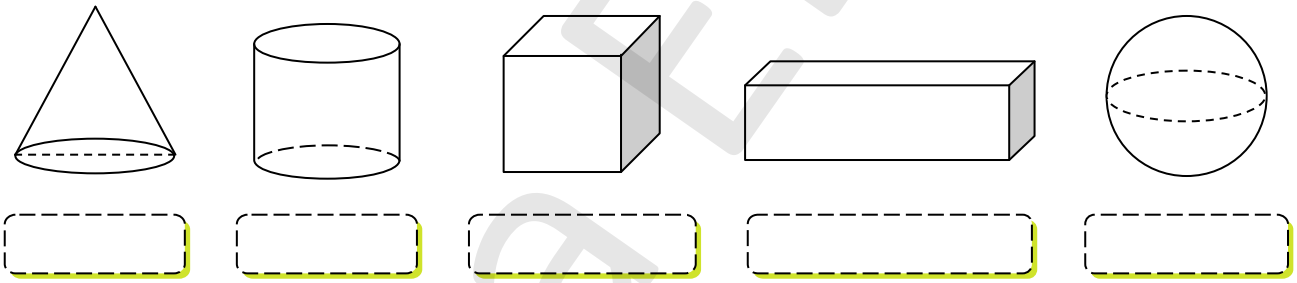
5 Câte cuburi sunt în fiecare desen? Scrie în casete numărul lor.



6 Câte cuburi mai trebui adăugate pentru a completa un cub mare?



7 Știu cum se numesc următoarele corpuri geometrice! Completează casetele cu denumirile corecte.



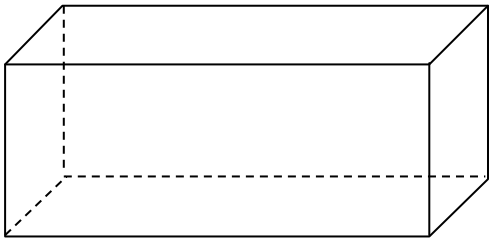
8 Observă paralelipipedul alăturat.

a) Retrasează:

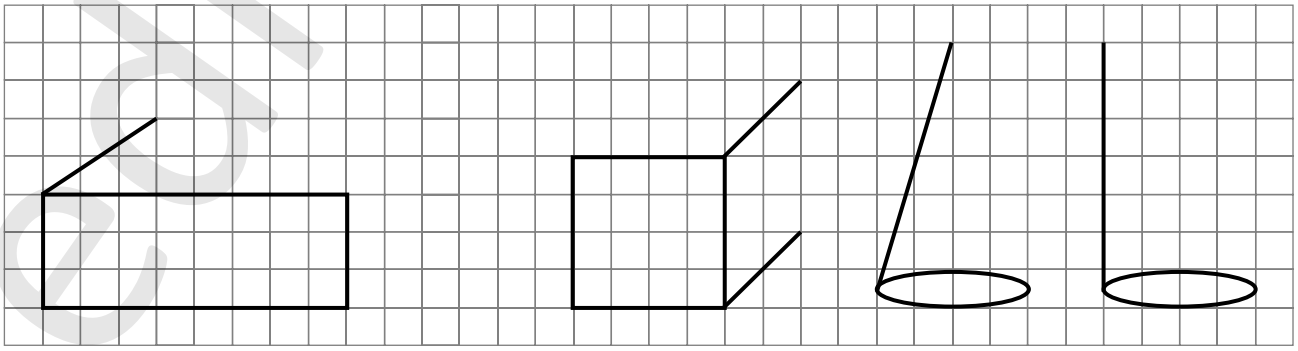
- cu roșu → muchiile verticale
- cu verde → muchiile orizontale

b) Colorează cu portocaliu fața superioară.

c) Marchează cu puncte albastre toate vârfurile.



9 Termină de desenat corpurile geometrice. Trasează cu linii punctate muchiile invizibile ale paralelipipedului și cubului.



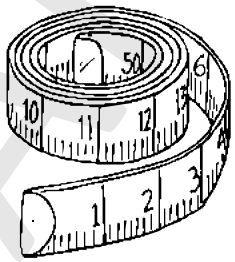
editura ELICART

9 Unități de măsură

Unități de măsură pentru lungime

Submultiplii METRULUI: **decimetrul** (dm), **centimetrul** (cm), **milimetrul** (mm)

1 m = 10 dm = 100 cm = 1 000 mm



Multiplii METRULUI: **decametrul** (dam), **hectometrul** (hm), **kilometrul** (km)

1 km = 10 hm = 100 dam = 1 000 m sau

1 dam = 10 m
1 km = 100 m
1 km = 1 000 m

1 Completează și reține!

- Unitatea principală pentru măsurarea lungimilor este _____ (care se prescurtează _____)
- Multiplii metrului sunt:

• _____ ( ); • _____ ( ); • _____ ( )

- Submultiplii metrului sunt:

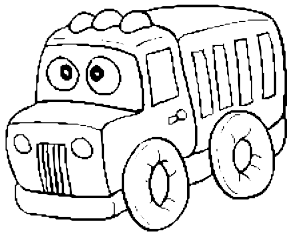
• _____ ( ); • _____ ( ); • _____ ( )

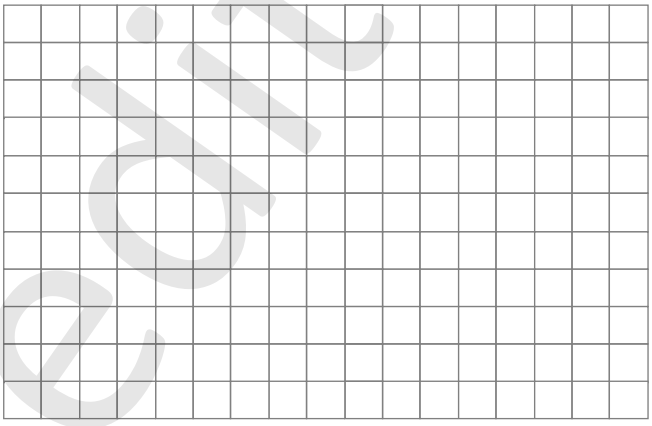
2 Adevărat (A) sau fals (F)?

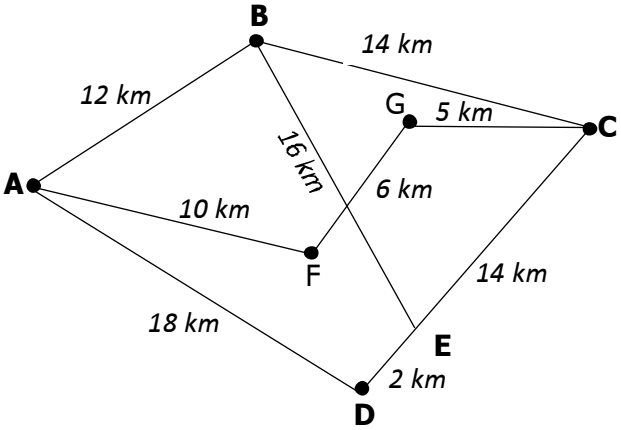
1 m > 1 dam ☐	10 m < 10 hm ☐	1 cm < 1 mm ☐
3 km < 3 dam ☐	1 km > 1 hm ☐	2 dam > 2 dm ☐
2 cm < 2 dm ☐	3 mm < 3 cm ☐	10 m > 1 dam ☐

3 Trei camioane pleacă din punctul A până în punctul C.

Primul camion merge pe traseul A-B-E-C.
Al doilea camion merge pe traseul A-F-G-C.
Al treilea camion merge pe traseul A-D-C.
Care camion are cel mai lung traseu?

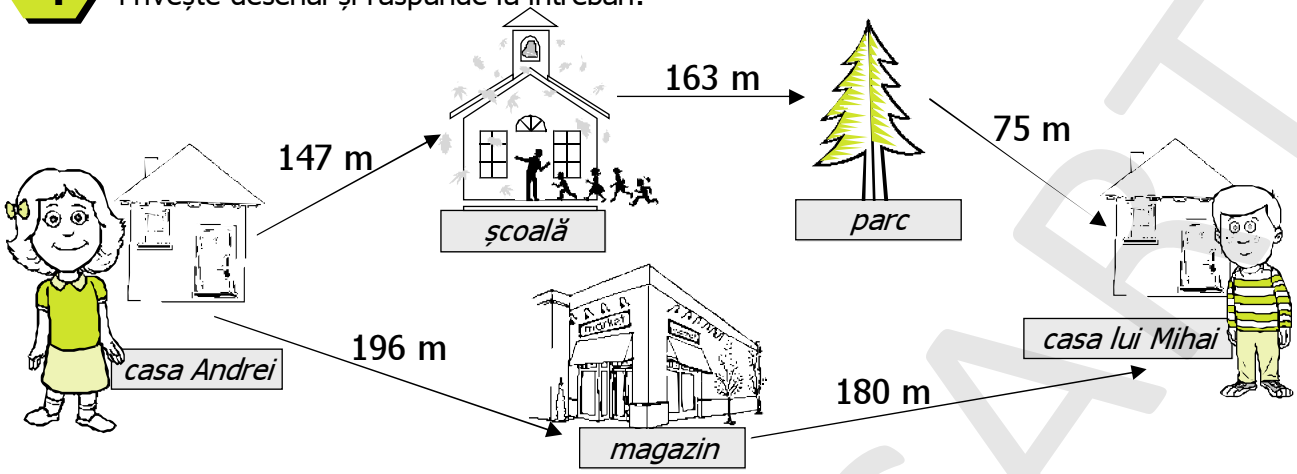






editura ELICAR

4 Privește desenul și răspunde la întrebări.



- Ce distanță este între casa Andrei și parc?

- Câți metri merge Andra până la casa lui Mihai dacă trece și pe la magazin?

- Câți metri merge Andra de la școală până la casa lui Mihai?

- Care traseu de la casa Andrei până la casa lui Mihai este mai scurt?

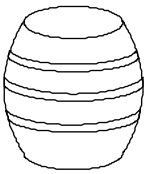
5 Completează cu unitatea de măsură potrivită:

- Înălțimea unui copac este de 2 .....
- Lățimea unui teren de fotbal este de 40 .....
- Între București și Pitești sunt 110 .....
- Penița unui stilou are 5 .....
- Lungimea unui avion este de 25 .....
- Înălțimea unui bloc este de 90 .....

6 Lățimea unui teren este de 32 m. Lungimea sa este cu 10 m mai mare decât dublul lățimii. Terenul se înconjoară cu 2 rânduri de sârmă, în afară de poartă care are 3 m. Câți metri de sârmă sunt necesari?

■ Unități de măsură pentru capacitatea vaselor (volumul lichidelor)

Capacitatea unui vas înseamnă cantitatea de lichid care încape în el.
Unitatea principală de măsură a capacității vaselor este **litrul**.
Notăm: **1 litru = 1 ℓ**

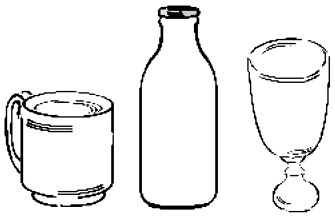


Submultiplii LITRULUI: **decilitrul** (dl), **centilitrul** (cl), **mililitrul** (ml)

1 ℓ = 10 dl = 100 cl = 1 000 ml

Multiplii LITRULUI: **decalitrul** (dal), **hectolitrul** (hl), **kilolitrul** (kl)

1 kl = 10 hl = 100 dal = 1 000 ℓ sau
1 dal = 10 ℓ
1 hl = 100 ℓ
1 kl = 1 000 ℓ



editura ELICART

1 Completează și reține!

- Unitatea principală pentru măsurarea capacității vaselor este _____ ( ).
- Multiplii litrului sunt:

• _____ ( ) • _____ ( ) • _____ ( )

- Submultiplii litrului sunt:

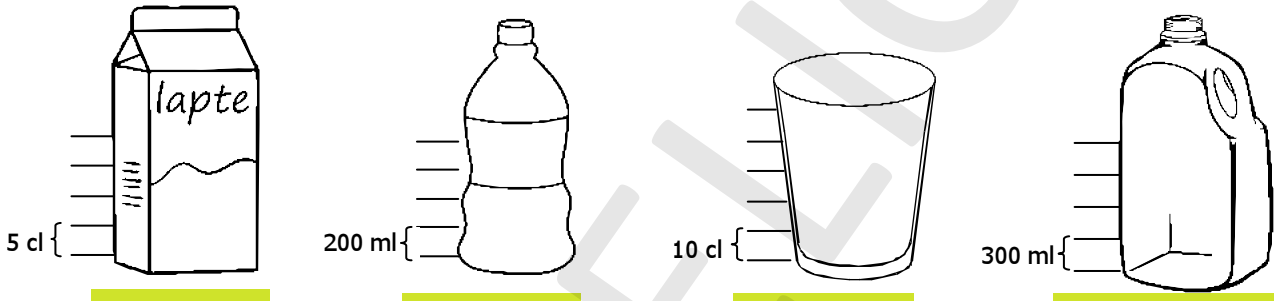
• _____ ( ) • _____ ( ) • _____ ( )

2 Calculează:

$3 \times 2\ \ell + 5\ \ell + 2\ \ell =$	
$10\ \ell - 6\ \ell - 2\ \ell - 1\ \ell =$	
70×10 kl – 250 kl =	

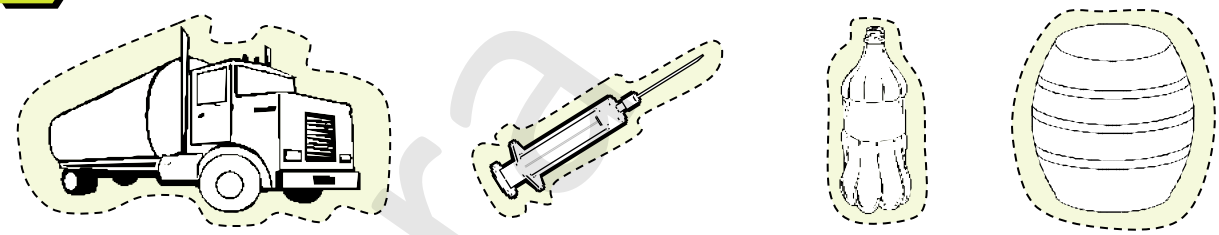
1 000 ml – 500 ml – 250 ml =	
75 cl – 25 cl + 50 cl + 15 cl =	
24 : 8 dal + 10 × 2 dal + 2 dal =	

3 Observă indicațiile de pe marginea fiecărui recipient și colorează cantitatea indicată:



lapte = 15 cl | suc = 400 ml | cafea = 50 cl | apă = 1 200 ml

4 Ce unitate de măsură folosești pentru a măsura următoarele capacități? Unește corespunzător.



mililitru (ml) | kilolitrul (kl) | decalitru (dal) | litrul (ℓ)

5 Tata vrea să transfere vinul dintr-un butoi de 1 000 litri în butoaie de 500 litri și 100 litri. De câte butoaie ar avea nevoie? Scrie toate posibilitățile.

6 Pentru ziua ei de naștere, Mirela a cumpărat 2 sticle de suc de câte 2 ℓ și 3 sticle de apă de câte 1 ℓ. Dintr-un litru se pot umple 4 pahare.
Câte pahare se pot umple din întreaga cantitate pe care a cumpărat-o Mirela?

editura FLICART

7 Notează cu „A” propozițiile adevărate și cu „F” pe cele false.

- [ ] Pot umple un bazin cu apa dintr-o cisternă.
- [ ] O găleată are o capacitate de 500 ml.
- [ ] O sticlă de 2 ℓ de suc intră într-o cană.
- [ ] Pot umple un acvariu folosind pipeta.
- [ ] Într-un pahar intră 200 ml de apă.
- [ ] Într-un butoi încap 50 ℓ de vin.

8* Câte căni de 200 ml pot umple cu sucul dintr-o sticlă de 2 ℓ? Colorează numărul corect. (Nu uita! 1 ℓ = 1 000 ml)

Unități de măsură pentru masa corpurilor

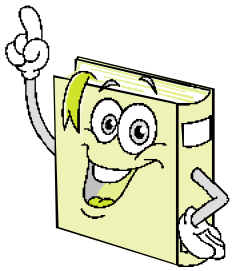
Unitatea standard de măsură pentru masa (greutatea) unui corp este **kilogramul**.

Submultiplii KILOGRAMULUI: **hectogramul** (hg), **decagramul** (dag), **gramul** (g), **decigramul** (dg), **centigramul** (cg), **miligramul** (mg)

1 kg = 10 hg = 100 dag = 1 000 g
1 g = 10 dg = 100 cg = 1000 mg

Multiplii KILOGRAMULUI: **chintalul** (q), **tona** (t), **vagonul** (v)

1 t = 10 q = 1 000 kg
1 q = 100 kg, 1 v (vagon) = 10 t



1 Completează și reține!

- Unitatea principală pentru măsurarea masei corpurilor este _____ ( )
- Multiplii kilogramului sunt:

• _____ ( ) • _____ ( ) • _____ ( )

- Submultiplii kilogramului sunt:

• _____ ( ) • _____ ( ) • _____ ( )
• _____ ( ) • _____ ( ) • _____ ( )

2 Calculează:

10 kg + 75 kg – 12 kg = ☐☐☐
100 g + 950 g + 2 × 50 g = ☐☐☐☐
100 t – 4 × 5 t – 7 × 5 t = ☐☐☐

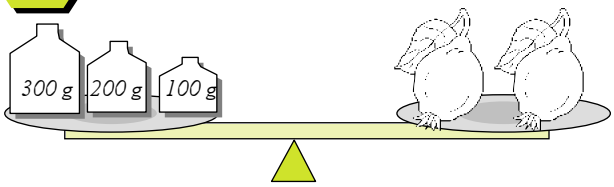
10 q + 36 : 6 q + 15 × 20 q = ☐☐☐
(15 + 24) × 2 dg + 70 : 10 dg = ☐☐☐
(20 × 10 + 5 × 55) hg + 22 hg = ☐☐☐

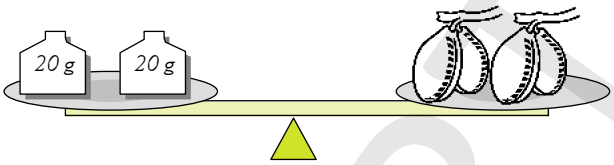
150 : 3 cg + 15 × 20 cg = ☐☐☐
(72 : 9 + 88 : 8) × 2 mg = ☐☐☐
124 : 4 dag + 3 × 27 dag = ☐☐☐

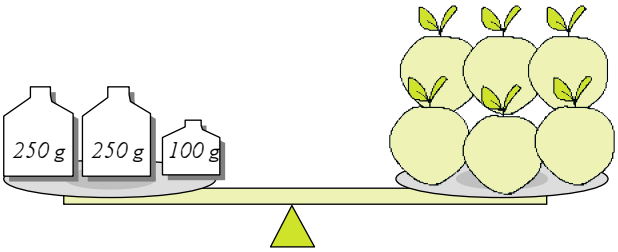
7 × 77 v + 77 : 7 v + 77 v = ☐☐☐
(114 – 2 × 3 + 6 : 3) × 4 kg = ☐☐☐
(200 + 50 × 2 – 64 : 8) × 2 g = ☐☐☐

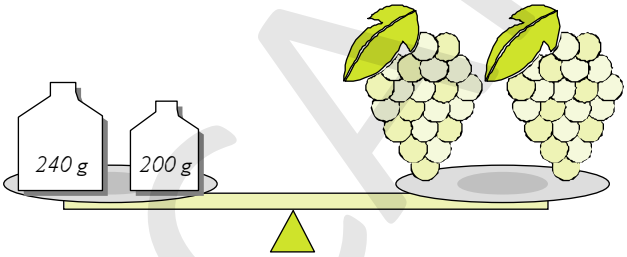
editura ELICART

3 Privește balanțele și calculează cât cântărește fiecare fruct.





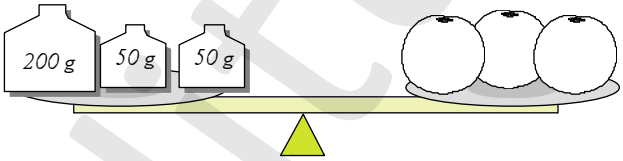


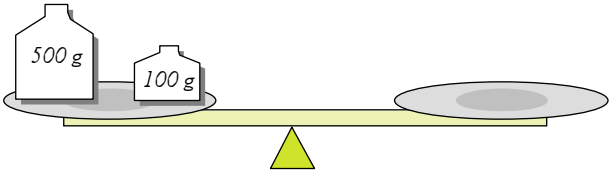


4 O cofetărie cumpără 10 pungi de zahăr a câte 2 kg fiecare, 8 pungi cu făină a câte 4 kg fiecare, 4 cutii de ciocolată a câte 1 kg fiecare. Jumătate din acestea se folosesc pentru prepararea unor prăjituri. Câte kilograme mai rămân după ce s-au făcut prăjiturile?

5 Celor 30 de copii de la o grădiniță li se servește în fiecare dimineață ceai. Fiecare copil pune câte două linguriițe de 5 mg de zahăr în ceai.
Câte miligrame de zahăr consumă toți copiii într-o dimineață?

6 Află cât cântărește o portocală, apoi desenează pe a doua balanță atâtea portocale cât e nevoie pentru a echilibra greutățile.





o portocală = _____ g

7 O ladă cu lămâi cântărește 23 kg, fructele reprezentând 21 kg.
Cât vor cântări 50 de lăzi goale?
A) 50 kg B) 100 kg C) 1 q

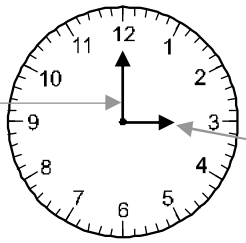
editura ELICART

■ Unități de măsură pentru timp

Unitatea standard de măsură pentru timp este **ora**.

Pe cadranul unui ceas sunt reprezentate 12 ore, adică o jumătate de zi (1 zi = 24 ore). Orele sunt împărțite în unități de măsură mai mici, numite **minute** (1 oră = 60 minute). Citirea orelor și a minutelor pe ceas se face cu ajutorul **acelor**:

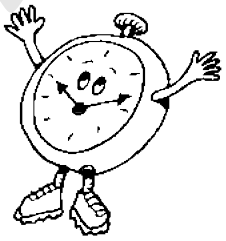
acul mare arată **minutele**



acul mic arată **orele**

ora, minutul, secunda

1 h = 60 min (minute); 1 min = 60 s (secunde)



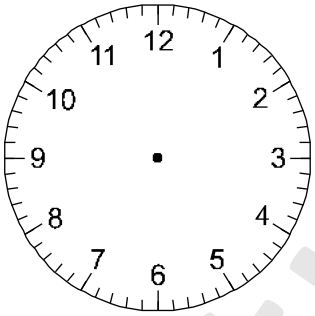
ziua, săptămâna, luna, anul

1 zi = 24 h, 1 săptămână = 7 zile; 1 lună = 28 (29), 30 sau 31 zile
1 an = 12 luni; 1 an = 365 zile (366 zile – an bisect)

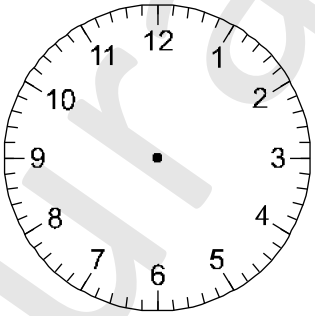
* (facultativ) Unități pentru măsurarea intervalelor mari de timp: **deceniul**, **secolul**, **mileniul**

1 deceniu = 10 ani; 1 secol (veac) = 10 decenii = 100 ani
1 mileniu = 10 secole = 100 decenii = 1 000 ani

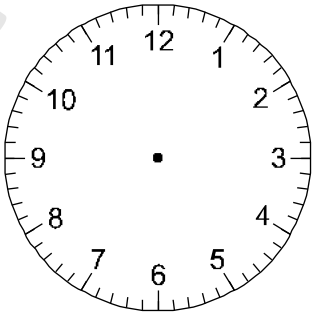
1 Desenează limbile ceasurilor, astfel încât să arate orele indicate:



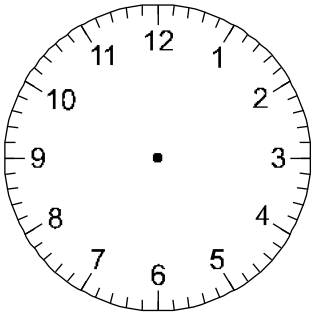
ora 3 și 15 min



15:15 min



14:30 min



12:10 min

2 Completează spațiile libere:

- 2 ore = _____ minute
- 5 ore și 15 minute = _____ minute
- 5 zile = _____ ore
- 3 ani = _____ anotimpuri

- 1 oră și jumătate = _____ minute
- 1 lună = _____ , _____ , _____ , _____ zile
- 1 an = _____ , _____ zile
- 4 anotimpuri = _____ luni

editura ELICART

3 Oana a început pregătirea temelor la ora 14 și 10 minute. Ea lucrează o oră și 20 de minute. La ce oră termină temele?

4 Alege răspunsul corect:

a) trei luni consecutive, începând cu luna iunie au împreună:

A) 90 de zile; B) 91 de zile; C) 92 de zile; D) 93 de zile.

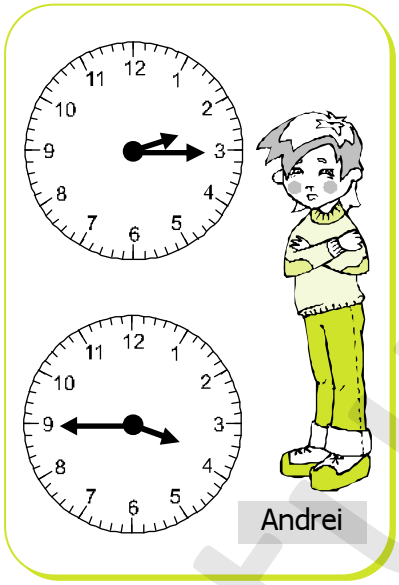
b) luna februarie dintr-un an bisect are:

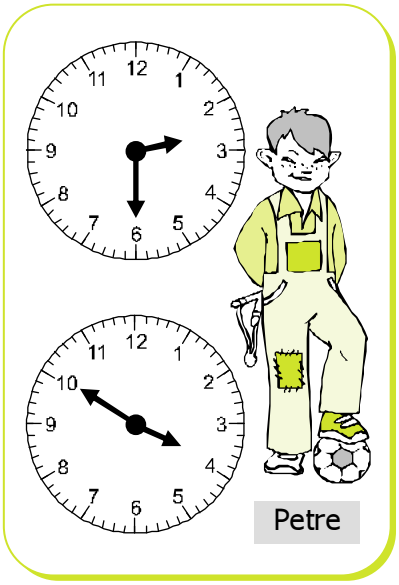
A) 28 de zile; B) 29 de zile; C) 30 de zile; D) 31 de zile.

5 ● Trei fotbaliști parcurg drumul de la școală până la stadion în 30 de minute. În câte minute va parcurge același drum un singur fotbalist?

● Lui Cosmin îi trebuie 15 minute pentru a ajunge la școală. Lui Matei îi trebuie un sfert de oră. Care ajunge primul la școală dacă pleacă la aceeași oră?

6 Ceasurile de sus arată ora la care a ieșit afară fiecare copil, iar cele de jos arată ora la care a intrat în casă fiecare copil.





Completează:

- Andrei a stat afară _____ ore și _____ minute.

  Marcela a stat afară _____ ore și _____ minute.

  Petre a stat afară _____ ore și _____ minute.

- Marcela și Petre s-au jucat împreună între ora _____ și ora _____ , adică _____ minute.
- Andrei a ieșit înaintea lui Petre cu ____ minute și a intrat în casă după Marcela cu ____ minute.
- _____ a stat cel mai puțin afară, iar _____ a stat cel mai mult afară.

editura ELICART

Unități de măsură monetare: monede și bancnote

UNITĂȚI MONETARE → ROMÂNIA

1 ban

5 bani

10 bani

50 bani

1 leu

5 lei

10 lei

50 lei

100 lei

200 lei

500 lei

REȚINE! 1 leu = 100 bani

UNITĂȚI MONETARE → UNIUNEA EUROPEANĂ

1 cent

2 centi

5 centi

10 centi

20 centi

50 centi

1 euro

2 euro

5 euro

10 euro

20 euro

100 euro

200 euro

500 euro

REȚINE! 1 euro = 100 centi

editura ELICART

1 Dacă 1 euro = 5 lei, completează tabelul:

Euro	2	5	10				
Lei				15	30	80	100

2 Un bilet la Disneyland costă 10 euro. De câte monede din fiecare tip este nevoie pentru a cumpăra două bilete?

3 Trei copii au în pușculiță următoarele sume de bani:

	5 lei	*10 lei*	*1 leu*	*50 bani*
Radu	4	1	5	6
Sergiu	3	2	2	4
Silvia	2	2	7	8

- Calculează câți bani are fiecare dintre copii:

Radu → *4 × 5 lei + 1 × 10 lei + 5 × 1 leu + 6 × 50 bani =* _____

Sergiu → _____

Silvia → _____

- Radu și Sergiu pot cumpăra împreună un cadou de 76 lei?

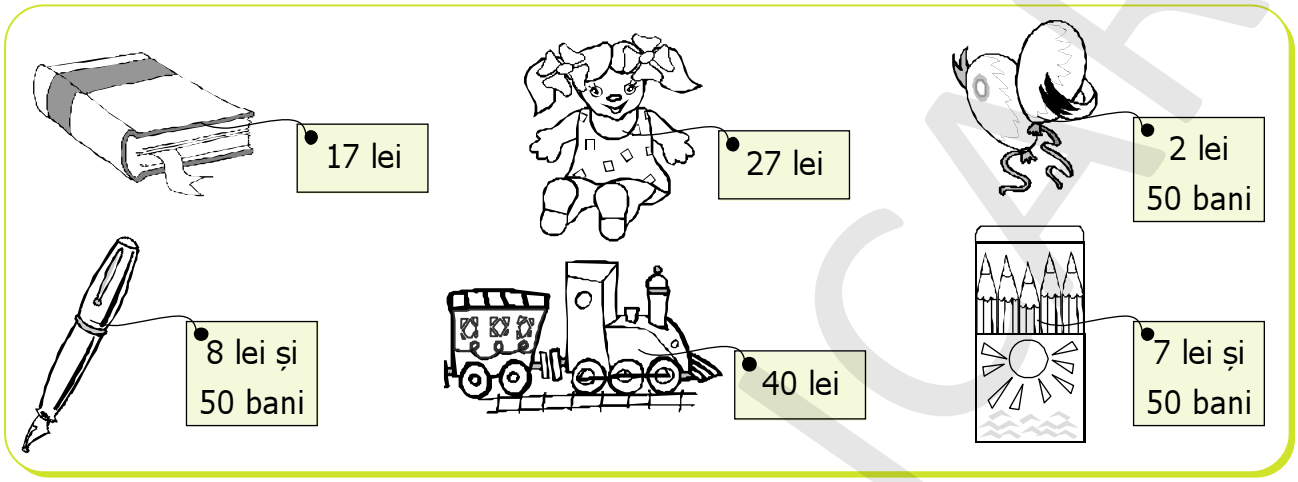
- Câți bani ar trebui să-i dea Silvia lui Radu astfel încât amândoi să aibă aceeași sumă de bani?

4 Scrie mai multe variante posibile pentru a achita suma de 43 lei, folosind monedele și bancnotele învățate. (*Exemplu:* 43 lei = 4 × 10 lei + 6 × 50 bani)

editura ELICART

5 Alexandra are: 6 bancnote de 1 leu, 3 bancnote de 5 lei, 2 bancnote de 10 lei, 7 monede de 50 de bani, 8 monede de 10 bani. Ea are în total:

Ce poate cumpăra Alexandra cu banii pe care îi are?



Scrie mai multe variante:

6 Bunica cumpără de la piață:

Ce rest primește dacă achită cu o hârtie de 50 lei?

Dacă distribuie cumpărăturile în mod egal în 3 sacoșe, cât cântărește fiecare sacoșă?

editura ELICART

10 Organizarea și reprezentarea datelor în tabele

1 La un concurs de matematică, elevii clasei a III-a au obținut următoarele punctaje:

Numele elevului	Punctajul	Locul pe care se clasează
Ioana	73	
Mihai	86	
Andrei	99	
Cătălina	94	
Robert	68	

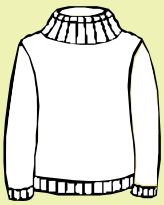
- Completează rubrica „Locul pe care se clasează”.
- Câte puncte ar trebui să mai obțină fiecare elev pentru a avea un punctaj maxim de 120 puncte?

2 Completează tabelele:

	Număr de păsări		
	găini	rațe	gâște
Bunica are	24	36	12
Vinde	o doime	un sfert	o pătrime
Îi rămân			

Produsul	Preț (lei/kg)	Cantitatea (în kg)	Prețul total (lei)
castraveți	4 lei/kg	13	
roșii	5 lei/kg	16	
ceapă	3 lei/kg	23	
morcovi	2 lei/kg	18	

3 Un magazin care vinde haine are reduceri de 5 ori mai mici decât prețul afișat la raft. Completează tabelul pentru a afla noile prețuri.

Articolul				
Prețul afișat	60 lei	90 lei	75 lei	45 lei
Prețul redus				

Care este cel mai ieftin produs? _____

Dar cel mai scump? _____

editura ELICART

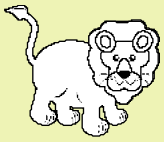
4 Managerul unui hotel a realizat un tabel cu numărul turiștilor (femei și bărbați) veniți în vacanță la hotelul lui:

Luna / Nr. turiști	MAI	IUNIE	IULIE	AUGUST	SEPTEMBRIE
FEMEI	24	22	31	30	28
BĂRBAȚI	18	34	65	49	19
TOTAL					

Observați datele înregistrate în tabel, apoi răspundeți:

- a) În ce lună au venit cei mai mulți turiști? _____
- b) În care lună au venit cei mai puțini turiști? _____
- c) În care lună au venit cele mai puține femei? _____
- d) În care lună au venit cei mai mulți bărbați? _____
- e) Care este diferența dintre numărul bărbaților și cel al femeilor care au venit la hotel în luna iulie? _____

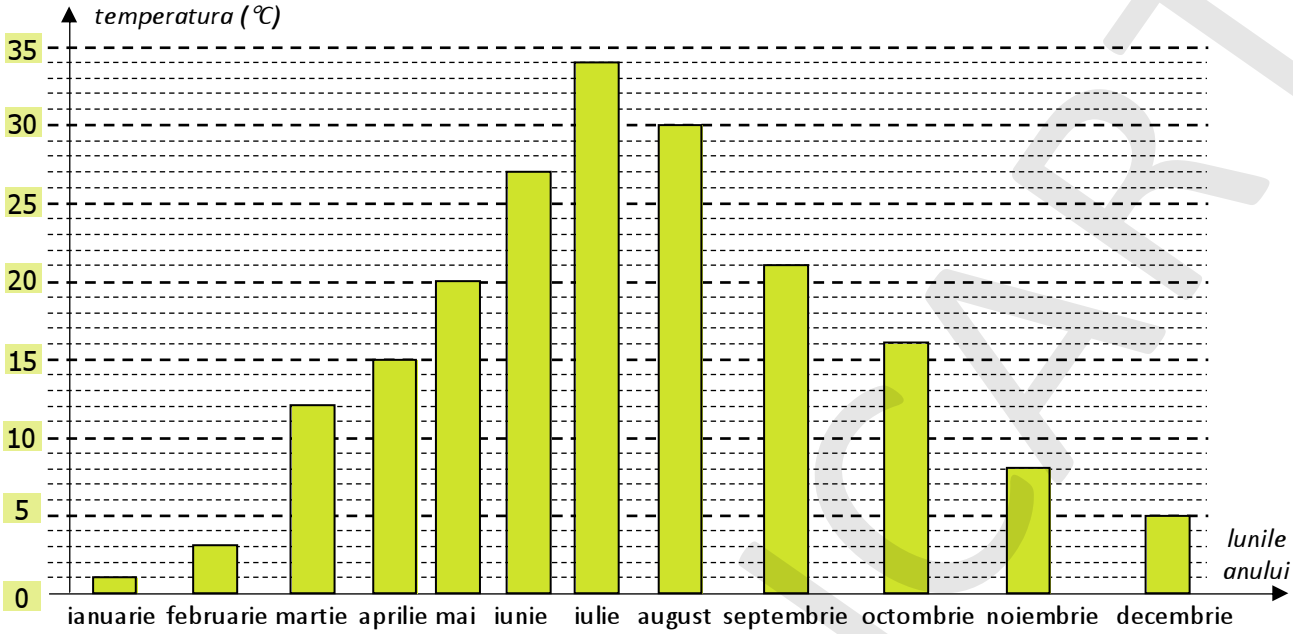
5 Analizează cu atenție datele din următorul tabel:

ANIMALE SĂLBATICE	Greutate	Înălțime	Durată de viață
	200 kg	120 cm	8 ani
	1 900 kg	5 m	20 ani
	10 kg	70 cm	15 ani

- Ordonează crescător cele trei animale sălbatice după:
  - greutate: _____;
  - înălțime: _____;
  - durata de viață: _____.
- Care este diferența de înălțime dintre o girafă și un leu? (Nu uita! 1 m = 100 cm)
- De câte ori este mai greu un leu decât un urs koala?
- De câte ori este mai grea o girafă decât un urs koala?
- Cu câți ani trăiește mai mult un ursuleț koala decât un leu?

editura ELICART

6 Observă graficul cu temperaturile înregistrate în fiecare zi de 20 a fiecărei luni a anului trecut și răspunde la întrebări.



a) Care este luna cea mai caldă? _____

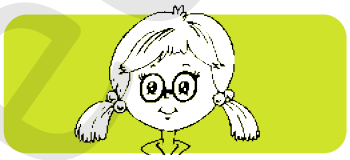
b) Ce temperatură a fost înregistrată în ziua de 20 august? _____

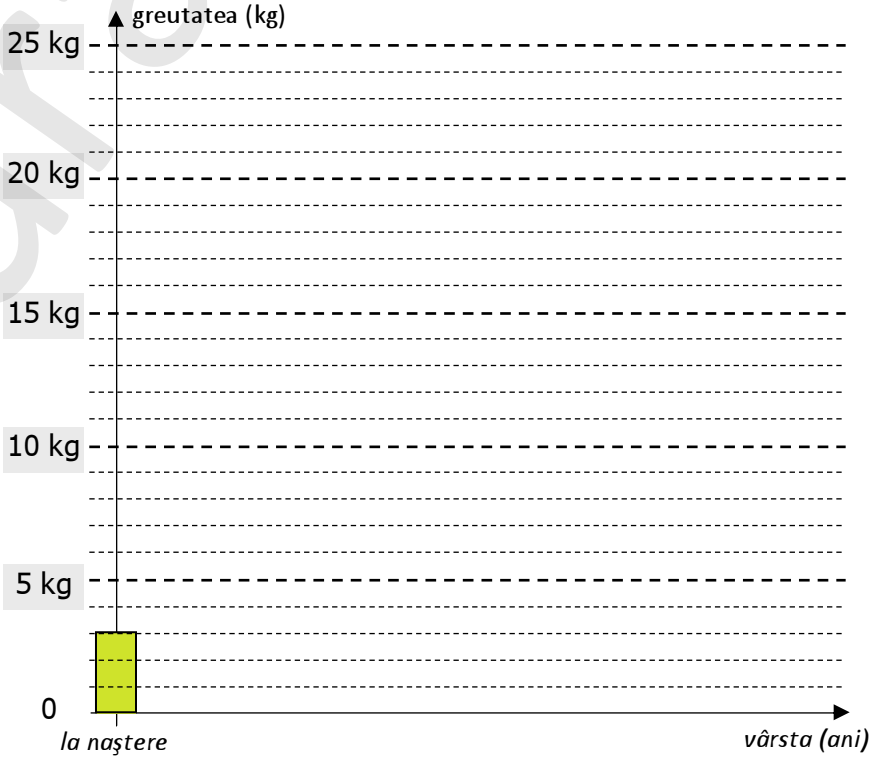
c) Ce diferență de temperatură se observă între lunile decembrie și aprilie?

d) În ce luni temperaturile au fost mai mari de 10° C, dar mai mici de 20° C?

7 Tabelul de mai jos indică greutatea unui copil, de la naștere până la 8 ani. Trasează pe graficul de mai jos greutatea corespunzătoare fiecărei vârste. *(Am trasat noi greutatea la naștere. Continuă.)*

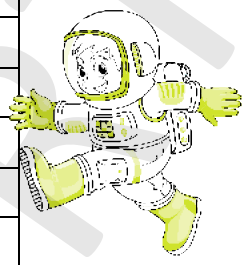
vârsta	greutatea
la naștere	3 kg
1 an	9 kg
2 ani	12 kg
3 ani	14 kg
4 ani	16 kg
5 ani	17 kg
6 ani	19 kg
7 ani	21 kg
8 ani	24 kg





8 Observă tabelul de mai jos:

PLANETE	Timpul necesar pentru a face înconjurul Soarelui
Jupiter	12 ani
Marte	1 an și 11 luni
Mercur	88 de zile
Neptun	165 de ani
Saturn	29 de ani
Terra	365 de zile
Uranus	84 de ani
Venus	225 de zile



a) În câte luni face înconjurul Soarelui planeta Marte?

b) În câte luni face înconjurul Soarelui planeta Jupiter?

c) Ce planete au nevoie de mai mult de 10 ani pentru a înconjura Soarele?

_____

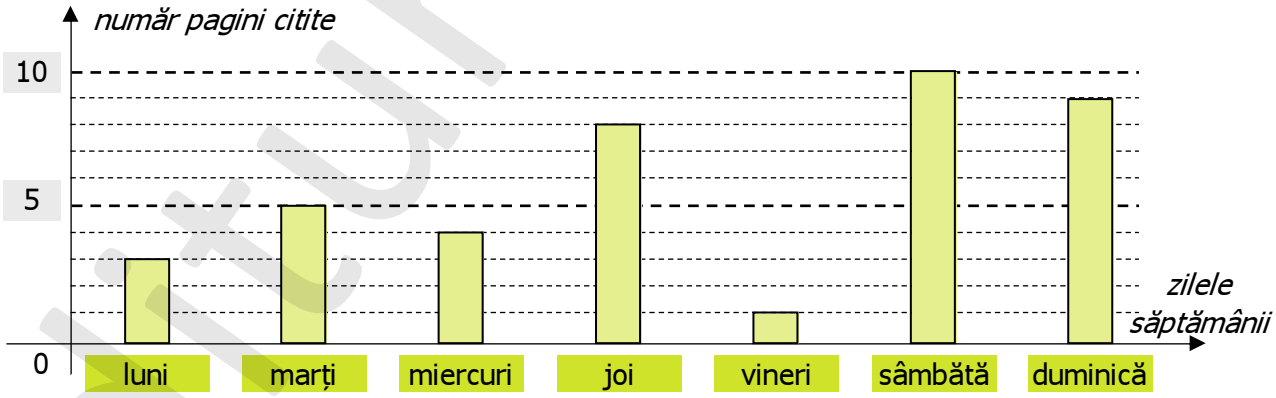
d) Ce planetă înconjoară Soarele cu 281 zile mai repede decât o face Terra?

e) Ordonează planetele în funcție de timpul în care efectuează o rotație în jurul Soarelui.

_____

_____

9 Eva a citit în fiecare a zi a săptămânii un număr de pagini dintr-o carte de lecturi suplimentare. Pe baza graficului care arată câte pagini a citit, completează tabelul de mai jos.



	luni	marți	miercuri	joi	vineri	sâmbătă	duminică
număr pagini citite							
număr total pagini citite							

editura ELICART

CUPRINS

1. Numere naturale de la 0 la 10 000

NUMERELE NATURALE DE LA 0 LA 1 000 3
- Formarea, scrierea și citirea numerelor naturale de la 0 la 1 000 3
- Compararea și ordonarea numerelor naturale de la 0 la 1 000 6
- Rotunjirea numerelor naturale de la 0 la 1 000 8

Probă de evaluare 9

NUMERELE NATURALE DE LA 1 000 LA 10 000 10
- Formarea, citirea, scrierea numerelor naturale de la 1 000 la 10 000 10
- Compararea și ordonarea numerelor naturale de la 1 000 la 10 000 13
- Rotunjirea numerelor naturale de la 1 000 la 10 000 14
- Formarea, citirea, scrierea numerelor cu cifrele romane I, V, X 18

Probă de evaluare 20

2. Adunarea și scăderea numerelor naturale în concentrul 0 – 10 000

ADUNAREA ȘI SCĂDEREA NUMERELOR NATURALE DE LA 0 LA 1 000 21
- Adunarea și scăderea numerelor naturale de la 0 la 1 000 fără trecere peste ordin 21
- Adunarea și scăderea numerelor naturale de la 0 la 1 000 cu trecere peste ordinul unităților 21
- Adunarea și scăderea numerelor naturale de la 0 la 1 000 cu trecere peste ordinul zecilor 25
- Adunarea și scăderea numerelor naturale de la 0 la 1 000 cu trecere peste ordinul unităților și al zecilor 27

Probă de evaluare 30

ADUNAREA ȘI SCĂDEREA NUMERELOR DE LA 0 LA 10 000 31
- Adunarea numerelor naturale de la 0 la 10 000 fără trecere peste ordin 31
- Scăderea numerelor naturale de la 0 la 10 000 fără trecere peste ordin 32
- Adunarea numerelor naturale de la 0 la 10 000 cu trecere peste ordin 34
- Scăderea numerelor naturale de la 0 la 10 000 cu trecere peste ordin 35

AFLAREA NUMĂRULUI NECUNOSCUT PRIN DIVERSE METODE 37
- Metoda balanței 37
- Metoda mersului invers 38

Probă de evaluare 40

3. Înmulțirea numerelor naturale în concentrul 0 – 10 000

ÎNMULȚIREA A DOUĂ NUMERE DE O CIFRĂ 41
- Înmulțirea când unul dintre factori este 2, 3 sau 4 41
- Înmulțirea când unul dintre factori este 5 43
- Înmulțirea când unul dintre factori este 6 45
- Înmulțirea când unul dintre factori este 7, 8 sau 9 48

ÎNMULȚIREA CÂND UNUL DINTRE FACTORI ESTE 0, 1, 10 SAU 100 52

Probă de evaluare 55

ÎNMULȚIREA UNUI NUMĂR NATURAL DE DOUĂ CIFRE CU UN NUMĂR DE O CIFRĂ 55

ÎNMULȚIREA UNUI NUMĂR NATURAL DE TREI CIFRE CU UN NUMĂR DE O CIFRĂ 57

ÎNMULȚIREA CÂND FACTORII AU CEL PUȚIN DOUĂ CIFRE ȘI REZULTATUL NU DEPĂȘEȘTE 10 000 59

Probă de evaluare 61

editura ELICART

4. Împărțirea numerelor naturale în concentrul 0 - 100

- Împărțirea numerelor naturale prin scădere repetată 62
- Împărțirea la 2. Împărțirea la 3 62
- Împărțirea la 4. Împărțirea la 5 63
- Împărțirea .....
- Împărțirea la 8. Împărțirea la 9 66

ÎMPĂRȚIREA NUMERELOR NATURALE ÎN CONCENTRUL 0 – 100 CU REST 0 68

AFLAREA UNUI NUMĂR NECUNOSCUT 70

Probă de evaluare 72

5. Ordinea efectuării operațiilor și folosirea parantezelor rotunde ... 73

Probă de evaluare 76

6. Probleme care se rezolvă prin metoda figurativă

- Probleme de sumă și diferență 77
- Probleme cu sumă și cât 79
- Probleme cu diferență și cât 80

7. Fracții

NUMIREA, SCRIEREA ȘI CITIREA FRACȚIILOR 81

- Tipuri de fracții 83
- Compararea, ordonarea, adunarea și scăderea fracțiilor 83

Probă de evaluare 85

8. Elemente intuitive de geometrie

LOCALIZAREA UNOR OBIECTE. COORDONATE ÎNTR-O REPREZENTARE GRAFICĂ SUB FORMĂ DE REȚEA 86

FIGURI GEOMETRICE 88

- Punct, linie dreaptă, linie frântă, linie curbă, segment, unghi, cerc 88
- Poligoane: pătrat, dreptunghi, triunghi 91
- Axa de simetrie 93
- Calculul perimetrului unor figuri geometrice 96
- Corpuri geometrice: cub, paralelipiped, cilindru, sferă, con 98

9. Unități de măsură

- Unități de măsură pentru lungime 101
- Unități de măsură pentru capacitatea vaselor (volumul lichidelor) 102
- Unități de măsură pentru masa corpurilor 104
- Unități de măsură pentru timp 106
- Unități de măsură monetare: monede și bancnote 108

10. Organizarea și reprezentarea datelor în tabele 111

editura ELICART