Peste 1100 de exerciții și probleme

Aurelia Bogdan *Teofil Bogdan*

CAIET - CULEGERE DE MATEMATICĂ

PENTRU CLASA A III-A

OMEN 3022/08.01.2018
AVIZAT M.E.N.

Editura Napoca Star

ANTRENAMENT MATEMATIC LA CLASĂ ȘI ACASĂ

Notă de prezentare:

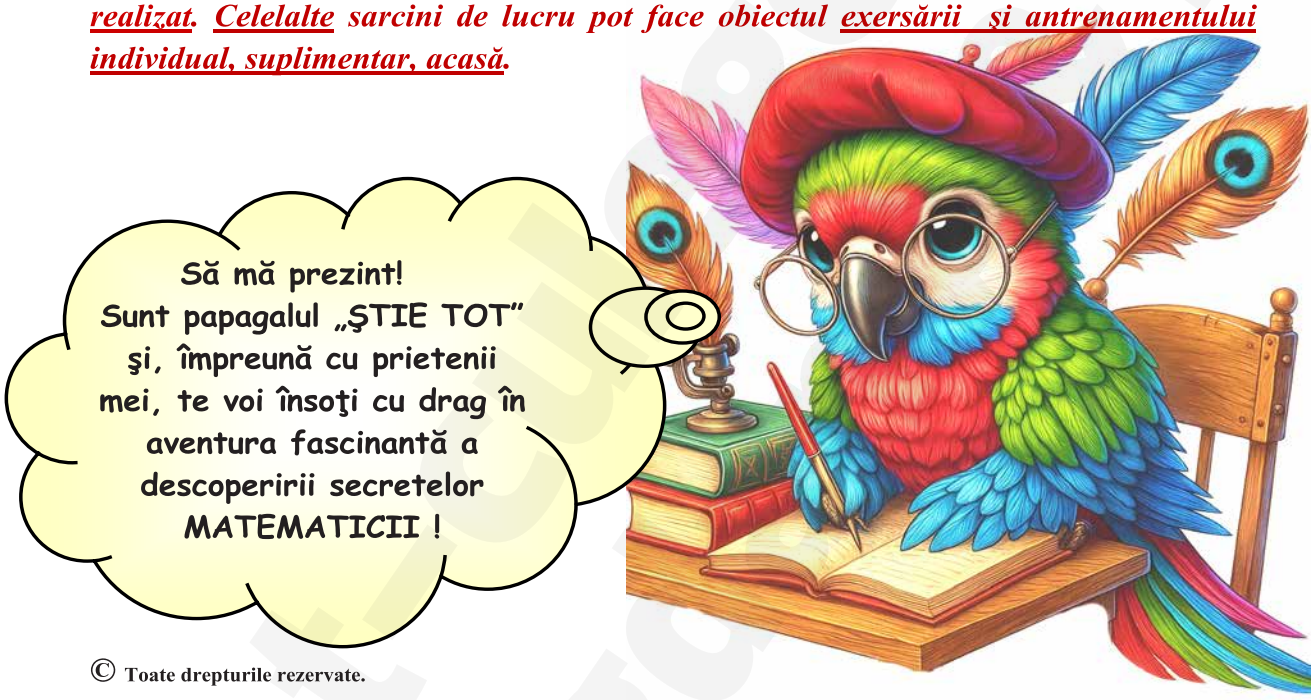
Pentru cadrele didactice:

Acest auxiliar didactic poate fi utilizat cu succes împreună cu oricare dintre manuale, conceperea lui lăsând libertate de alegere a ordinii abordării capitolelor.

Pentru părinţi:

Cel mai adesea, manualele şi auxiliarele didactice (extrem de utile pentru exersare) nu sunt (sau nu pot fi) parcurse în totalitate. Ele constituie doar un suport sau un sprijin în realizarea obiectivelor cuprinse în programă, singura obligatorie.

În acest sens, cadrul didactic selectează cele mai utile sarcini de lucru pentru elevii săi, în funcţie de timpul avut la dispoziţie şi de obiectivele concrete, de realizat. Celelalte sarcini de lucru pot face obiectul exersării şi antrenamentului individual, suplimentar, acasă.



© Toate drepturile rezervate.

COMENZI LA TELEFON
0744 117 929
(mesaj Whatsapp)

În primele capitole din caietul-culegere „Lămâiţă” vei recapitula numerele naturale de la 0 la 1 000, învăţate în clasa a II-a, apoi eşti invitat să faci cunoştinţă cu numerele naturale până la 10 000.

Folosind astfel de numere, vei rezolva sarcini de lucru sau te vei juca, exersând:

- formarea, citirea şi scrierea corectă a acestora,

- compararea şi ordonarea lor,

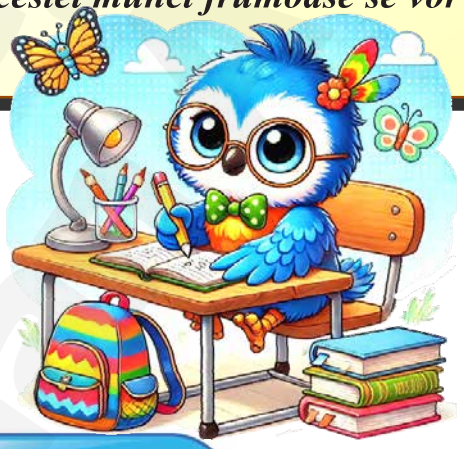
- rotunjirea la numărul cel mai apropiat,

- scrierea numerelor cu cifrele romane I, V, X.

La final, te vei autoevalua şi vei constata progresele făcute. Dacă vei dori, poţi exersa suplimentar, pentru recuperare sau dezvoltare.

Vei găsi exerciţii la care poţi lucra în perechi, cu colegul sau cu colega ta, ori în echipe.

Spor la muncă! Şi nu uita: roadele acestei munci frumoase se vor vedea zi de zi!



Formarea, citirea şi scrierea corectă a acestor numere

Pătrate magice şi alte jocuri

Numerele naturale de la 0 la 10 000

Comparare şi ordonare

Consolidare, recuperare, dezvoltare

Probe de evaluare sau de autoevaluare

Rotunjirea la numărul cel mai apropiat

NUMERELE NATURALE
de la 0 la 1 000

Recapitulare şi completări
Formare, citire, scriere

Aminteşte-ţi şi
- adunarea şi scăderea numerelor 0 – 1 000 → pag. 35;
- înmulţirea şi împărţirea numerelor 0 – 100 → pag. 67!

1 Scrie următoarele numere, folosind litere:

415 ..... 301 .....

900 ..... 850 .....

720 ..... 560 .....

114 ..... 909 .....

2 Transcrie (sau scrie după dictare) următoarele numere în tabel, fiind atent(ă) la aşezarea corectă a cifrelor: 156; 932; 705; 103; 17; 9; 50; 999; 467; 20; 802; 6; 799; 54; 380; 201; 433; 3; 555; 68; 707.

S	Z	U

S	Z	U

S	Z	U

3 Scrie **predecesorul** *(=precedentul, anteriorul)* fiecărui număr dat.

← 975	← 100	← 360	← 1000
← 314	← 940	← 222	← 901
← 777	← 608	← 908	← 834
← 304	← 807	← 234	← 148
← 510	← 787	← 81	← 570
← 70	← 444	← 370	← 371
← 281	← 800	← 593	← 700

4 Află **succesorul** fiecărui număr dat mai jos.

599 → ___	600 → ___	559 → ___	609 → ___
663 → ___	199 → ___	489 → ___	882 → ___
300 → ___	898 → ___	248 → ___	750 → ___
299 → ___	212 → ___	389 → ___	371 → ___
929 → ___	755 → ___	333 → ___	952 → ___
330 → ___	800 → ___	999 → ___	299 → ___

5 Numără:

a) de la 397 la 402; .....

b) de la 702 la 697; .....

c) din 2 în 2, de la 990 la 1 000; .....

d) din 3 în 3, de la 487 la 505; .....

e) din 2 în 2, de la 308 la 298; .....

f) din 3 în 3, de la 801 la 789. .....

Citeşte cu atenţie, reţine şi aplică sfaturile pe care le primeşti !

Numere pare (cu soţ) - au cifra unităţilor un număr par : 0, 2, 4, 6, 8.

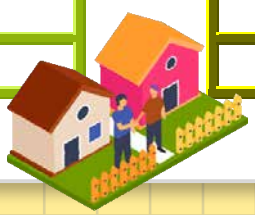
Numere impare (fără soţ) - au cifra unităţilor un număr impar: 1,3,5,7,9.

6 Scrie vecinii pari ai numerelor:

___	424	___
___	578	___
___	600	___
___	396	___
___	111	___

___	900	___
___	302	___
___	550	___
___	998	___
___	102	___

___	501	___
___	445	___
___	332	___
___	808	___
___	701	___



Culegerea Pogonaşi

Observă aşezarea: Ana Dan Mia
De la Ana la Mia sunt: *Ana, Dan, Mia*
Între Ana şi Mia se află: *Dan.*

7 Scrie numerele impare:
❖ cuprinse între 697 şi 706;

.....

❖ de la 801 la 795.

.....

Numere consecutive-sunt acele numere care urmează unul după altul, în şirul numerelor naturale.

Exemple: 3, 4, 5 sau 31, 32, 33.

8 Scrie câte patru numere consecutive, astfel:
▶ primul să fie 777; .....
▶ al treilea să fie 401; .....
▶ ultimul să fie 502. .....

9 Găseşte:
a) cel mai mic şi apoi cel mai mare număr de 3 cifre; .....; ..... .
b) cel mai mic număr de 3 cifre, cu cifra zecilor 8; ..... .
c) cel mai mic număr format numai din sute, mai mare decât 729; .....
d) cel mai mare număr impar format din 3 cifre; ..... .
e) cel mai mic număr par format din 3 cifre; ..... .
f) numerele de 3 cifre, cu cifra sutelor 2 şi suma cifrelor 3. ..... .
g) cel mai mic, apoi cel mai mare număr scris cu 3 cifre consecutive (aşezate în ordine crescătoare); ..... ; ..... .
h) cel mai mic, apoi cel mai mare număr par, scris cu 3 cifre consecutive; (aşezate în ordine crescătoare); ..... ; ..... .
i) cel mai mic, apoi cel mai mare număr de 3 cifre, având cifra sutelor 3; ..... ; ..... .

10 Află şi scrie (numere de trei cifre):
♣ formate cu cifrele 8, 3, 5, luate o singură dată;

.....

♣ numerele pare care pot fi formate cu cifrele 9, 0, 7, luate o singură dată;

.....

♣ numerele impare ce pot fi formate cu cifrele 5, 1, 8, luate o singură dată;

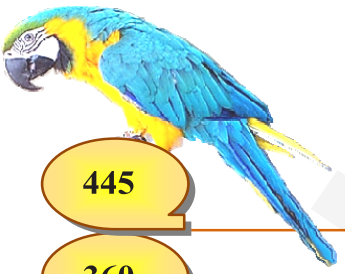
.....

♣ numerele de 3 cifre alcătuite doar din cifrele 9 şi 0.

.....

Caietul elevului Ecaterina Ad

11 **Descompune numerele:**
Model: 425=400+ 20+ 5



571 _____

204 _____

888 _____

445 _____

360 _____

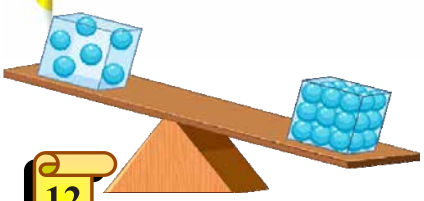
577 _____

Comparare, ordonare

Compararea numerelor

Este mai mare numărul scris cu mai multe cifre. Dacă numerele au la fel de multe cifre, comparăm cifrele de acelaşi ordin, începând de la stânga.

531>431, pentru că 500>400
862>842, pentru că 60> 40
736>731, pentru că 6> 1



12 **Compară numerele din fiecare pereche, punând în căsuţe unul dintre semnele „<” , „=” sau „>”.**

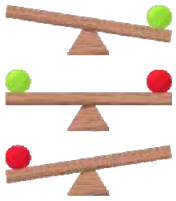
66☐658	308☐ 318	58☐258	467☐476
118☐ 37	742☐ 542	611☐116	999☐1000
227☐237	122☐ 121	256☐265	525☐521
408☐804	300☐ 400	762☐762	909☐990
982☐982	914☐ 941	807☐708	110☐101

13 **Scrie cifre potrivite pentru ca relaţiile să fie adevărate.**

4 6 ☐ =☐☐2 ☐ 9 5 < 1 9☐ 8 0 6 < ☐0 6

5 ☐ 6 < 5 3 6 8 ☐7 < 8 2 7 2 1 2 > ☐0 0

☐ 8 3 > 7 8 3 ☐☐2 = 9 6☐ ☐1 1 < 2 1 1



14 **Observă numerele scrise pe norişori. Alege-le şi scrie-le doar pe cele mai mari decât 547.**

734, 544, 574, 457, 754, 547, 745

Ordine crescătoare -de la mic la mare;
Ordine descrescătoare -de la mare la mic.

15 Ordonează crescător numerele:

a) 395, 158, 59, 962, 402, 652;

.....

b) 930, 309, 903, 93, 39, 390;

.....

c) 876, 768, 678, 867, 786, 687.

16 Ordonează descrescător numerele:

a) 125, 215, 512, 152, 251, 521;

.....

b) 416, 688, 588, 586, 546, 468;

.....

c) 245, 425, 254, 524, 452, 542.

.....

17 Ordonează crescător numerele mai mari decât 540 şi descrescător numerele mai mici decât 540.

554 445 504 405 450 550 444 555 540

⇗ .....

⇘ .....

18 Completează şirurile cu încă trei numere.

65, 80, 95, ...

311, 322, 333, ...

783, 684, 585, ...

852, 857, 862, ...

286, 290, 294, ...

19 După model, scrie câte sute, zeci sau unităţi sunt în numerele date pe linia întâi a tabelului, apoi scrie care este cifra sutelor, a zecilor şi a unităţilor.

Numărul	456		193						500	
	are	cifra	are	cifra	are	cifra	are	cifra	are	cifra
Sute	4	S 4		S	2	S		7		S
Zeci	45	Z 5		Z		Z		8		Z
Unităţi	456	U 6		U	241	U		9		U

Rotunjiri

46 aproximat la zeci:
- 40 (prin lipsă)
- 50 (prin adaos)

644 aproximat la sute:
- 600 (prin lipsă)
- 700 (prin adaos)

500 aproximat la mii:
- 0 (prin lipsă)
- 1 000 (prin adaos)

Aproximarea convenabilă (la numărul cel mai apropiat) e numită şi rotunjire.

Putem rotunji astfel:
-prin lipsă (dacă numărul e < 5, <50, <500…)
-prin adaos (dacă numărul e > 5, >50, >500…)
În cazul numărului 5 (50, 500…), convenim să rotunjim prin adaos.

Rotunjirea (=aproximarea convenabilă)

Când rotunjim la zeci (sute), numărul zecilor (sutelor) rămâne neschimbat→ dacă este urmat de una din cifrele 0, 1, 2, 3, 4 sau este mărit cu o unitate→ dacă este urmat de una din cifrele 5, 6, 7, 8, 9.

20 **Completează tabelele:**

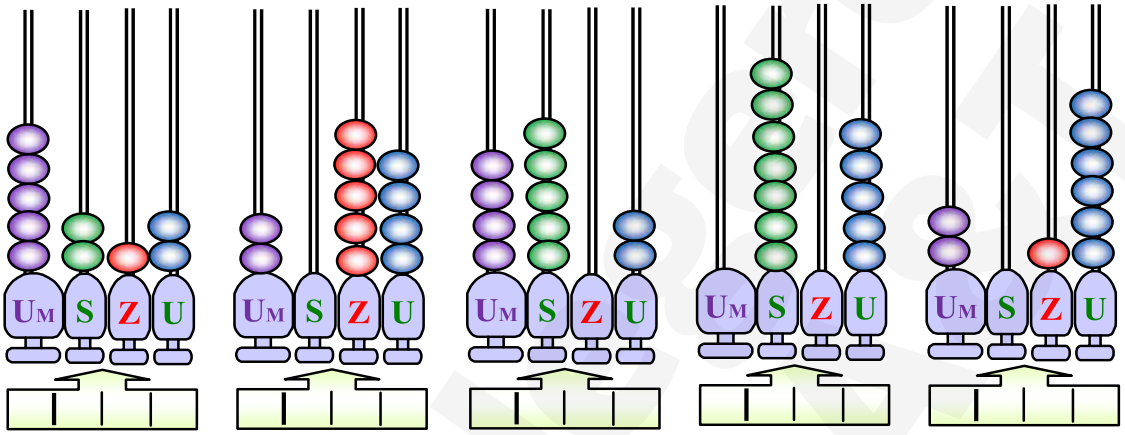
Numărul	Rotunjirea la zeci	Rotunjirea la sute
65	70	100
64		
56		
45		0
654		
546		
564		
465		
456		
645		
92		
29		
209		
290		
902		
920		
704		
407		

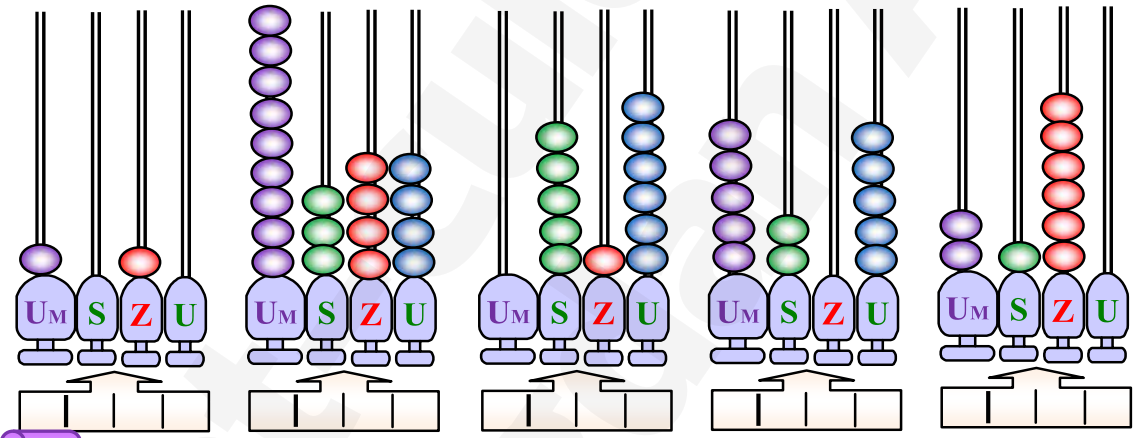
Numărul	Rotunjirea la zeci	Rotunjirea la sute
453	450	500
126		
835		
777		
91		
373		
115		
892		
419		
558		
250		
555		
123		
925		
309		
560		
655		
794		

NUMERELE NATURALE
de la 0 la 10 000

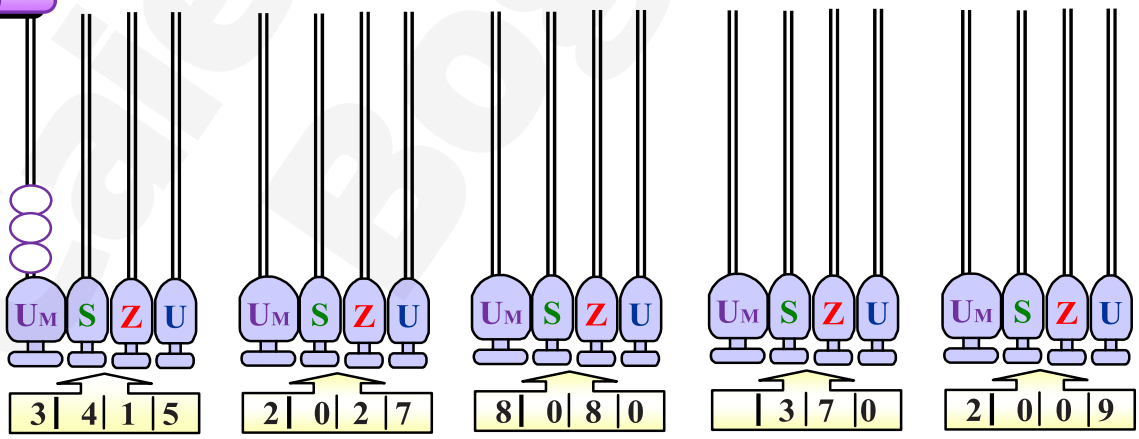
Formare, citire, scriere

21 Observă numărătorile cu bile, completează casetele, apoi citește numerele formate.





22 Completează numărătorile cu bile, apoi citește numerele formate.



23 Observă cu atenţie tabelul A şi completează-l cu numerele date, apoi scrie după dictare (sau transcrie) cu cifre numerele date în tabelul B.

A

Numărul ordinului ⇨	6	5	4	3	2	1
Numele ordinului ⇨	Sute de mii	Zeci de mii	Unităţi de mii	Sute	Zeci	Unităţi
Clasa ⇨	Mii			Unităţi		
Model 7 450			*7*	*4*	*5*	*0*
4 325						
10 000						
308						
2 019						
1 000						
818						
5 304						
25						
8 107						
5 033						
2 016						
6 050						
9 807						
3						
330						
3 003						
612						
7 070						
19						
1 019						
8 688						
8 868						
6 008						
608						
9 006						
69						
6 960						

B

Numărul scris cu	
litere	cifre
patru mii patru sute	
o sută trei	
nouă mii patru sute zece	
două mii şaptesprezece	
trei mii treizeci	
opt mii trei sute unu	
nouă mii nouă	
nouă sute nouăzeci	
şase sute patru	
patru mii o sută opt	
cinci mii cincizeci	
opt sute optsprezece	
şase mii douăzeci şi unu	
două mii optsprezece	
trei mii trei sute trei	
patru mii cincizeci şi şase	
două sute treizeci şi nouă	
nouăzeci şi cinci	
nouă mii nouăzeci şi opt	
şapte sute şaptesprezece	
cinci sute cincisprezece	
patruzeci şi nouă	
şapte mii şaisprezece	
nouăsprezece	
o mie nouăsprezece	
şase mii şaisprezece	
patru mii o sută opt	
opt mii optzeci şi doi	
zece mii	
trei mii treizeci şi trei	

24

Scrie numerele „vecine” numerelor date:

Predecesorul	Numărul	Succesorul
	5 239	
	1 000	
	3 050	
	89	
	9 090	
	9 889	
	1 600	
	250	
	8 089	
	3 339	
	9 999	
	899	
	4 599	
	5 090	
	8 500	
	2 015	
	889	
	2 250	
	6 100	
	9 649	
	7 089	
	3 001	
	5 000	
	7 009	
	8 199	
	6 499	
	1 001	
	6 010	
	9 949	
	79	
	5 359	
	9 000	
	3 089	
	5 110	
	7 999	
	6 101	
	8 200	

Predecesorul par	Numărul	Succesorul impar
	7 200	
	89	
	4 004	
	3 001	
	1 211	
	7 765	
	2 002	
	7 000	
	1 000	
	4 400	
	2 130	
	799	
	9 069	
	4 001	
	5 040	
	80	
	2 019	
	4 422	
	4 020	
	1 629	
	6 699	
	4 489	
	6 901	
	9 949	
	5 959	
	7 019	
	569	
	2 999	
	2 009	
	9 990	
	8 899	
	8 989	
	1 001	
	109	
	8 700	
	5 999	
	6 900	

Caiet de lucru

25 Găseşte numerele de 4 cifre, care sunt reprezentate prin simboluri.

→ 3 524
→ .....
→ .....
→ .....
→ .....
→ .....
→ .....
→ .....

26 Scrie cu litere:

4 004↔ .....
7 070↔ .....
10 000↔ .....
8 090↔ .....
2 032↔ .....
5 700↔ .....
610↔ .....
3 018↔ .....
2 450↔ .....
4 570↔ .....

Scrierea numerelor în cuvinte

Se scriu **într-un cuvânt** *numerele* ***de la 0 la 20*** *precum şi toate numerele formate* ***numai din zeci*** *(20, 30…90).*

27 Subliniază cu o linie cifra unităţilor numerelor date la exerciţiul precedent, cu două linii cifra sutelor, apoi încercuieşte cifra unităţilor de mii.

28 Continuă tu numerotarea căsuţelor aflate pe partea stângă a unei străduţe din satul furnicilor.

29 Completează axa cu numerele **pare** care lipsesc.

4 996 .... 5 012

30 Completează axa de mai jos cu numerele **impare** care lipsesc.

..... 8 895 .... 8 909

31 Precizează care sunt numerele din care, prin adăugarea unei unităţi, obţii:

..... ☞ 4 000	..... ☞ 10 000
..... ☞ 5 001	..... ☞ 9 109
..... ☞ 900	..... ☞ 7 010

32 Precizează ce număr se află între:

9 998 ..... 10 000	3 691 ..... 3 689
6 049 ..... 6 051	7 001 ..... 6 999
2 388 ..... 2 390	2 003 ..... 2 001
1 999 ..... 2 001	1 001 999

33 Scrie două numere imediat următoare numerelor:

4 799 → ..... →	8 899 → ..... → .....
8 005 → ..... →	9 459 → ..... → .....
2 020 → ..... →	3 120 → ..... → .....
599 → ..... →	8 989 → ..... → .....
1 001 → ..... →	9 998 → ..... → .....

Încercuieşte cifra unităţilor de mii, la numerele date în coloana a doua.

34 Scrie câte 3 numere consecutive, al patrulea fiind:

→ ..... → ..... →	6 002
→ ..... → ..... →	2 500
→ ..... → ..... →	7 991
→ ..... → ..... →	10 000
→ ..... → ..... →	1 629
→ ..... → ..... →	6 001
→ ..... → ..... →	2 182
→ ..... → ..... →	1 001
→ ..... → ..... →	5 070
→ ..... → ..... →	4 000

Subliniază cifra miilor (dacă există), la primul număr din fiecare şir de mai sus.

35 Numără:

a) de la 8 697 la 8 702.

.....

b) de la 3 994 la 3 998.

.....

c) de la 7 997 la 8 003.

.....

d) de la 9 002 la 8 998.

.....

Caietul Bogdan A3

e) de la 8 901 la 8 897.

.....

f) din 2 în 2, de la 5 998 la 6 008.

.....

g) din 3 în 3, de la 7 388 la 7 403.

.....

h) din 4 în 4, de la 2 796 la 2 816.

.....

36 Scrie numerele naturale cuprinse între 8 000 şi 8 600 care au cifra 0 la ordinul unităţilor şi cifra 3 la ordinul zecilor.

.....

37 Mă gândesc la un număr natural par mai mare decât 6 000 şi mai mic decât 7 000, scris cu cifre identice *(=cu repetarea aceleiaşi cifre).*
Numărul este .....

38 Scrie numerele naturale impare cuprinse între:

- 8 996 şi 9 006. .....
- 8 967 şi 8 976. .....
- 8 998 şi 9 007. .....

39 Află:

- ✓cel mai mic, apoi cel mai mare număr de 4 cifre; .....
- ✓numerele naturale scrise cu cifre consecutive, cuprinse între 1 000 şi 4 000;

.....

- ✓cel mai mic număr par format din 5 cifre; .....
- ✓cel mai mare număr par scris cu cifrele 1, 8, 6, 5, luate o singură dată; .....
- ✓cel mai mic număr format numai din mii, mai mare decât 2 786; .....
- ✓cel mai mic, apoi cel mai mare număr de 4 cifre, având cifra unităţilor de mii 8;

.....

- ✓cel mai mic, apoi cel mai mare număr de 4 cifre, având cifra sutelor 8;

.....

- ✓cel mai mare număr par format din 4 cifre identice; .....
- ✓cel mai mic, apoi cel mai mare număr de 4 cifre consecutive (crescătoare).

.....

40 Găseşte cel mai mic şi cel mai mare număr format din:

a) 4 cifre pare → ..... şi .....
b) 4 cifre pare diferite → ..... şi .....
c) 4 cifre impare → ..... şi .....
d) 4 cifre impare distincte → ..... şi .....
e) 4 cifre, din care doar două să fie 0 → ..... şi .....

f) 4 cifre, din care doar două să fie 1 → ..... şi .....

g) 4 cifre, din care doar trei să fie 8 → ..... şi .....

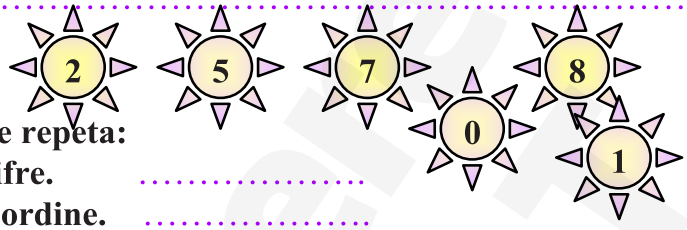
41 Scrie numerele naturale de 4 cifre, care se pot forma cu cifrele 2, 9, 0, 5, considerate o singură dată. Subliniază numerele pare.

.....

.....

.....

42 Se dau cifrele:



Scrie cu ajutorul lor, fără a le repeta:

a) cel mai mic număr de 4 cifre. .....

b) cel mai mare număr de 4 ordine. .....

c) cel mai mare număr de 4 cifre, cu cifra zecilor 7. .....

d) cel mai mic număr de 3 cifre, cu cifra sutelor 2. .....

e) cel mai mare număr de 4 cifre, care începe cu cifra 2. .....

43 Scrie toate numerele naturale de 4 cifre, care au cifra sutelor 4, cifra unităţilor 2, iar cifra miilor cu 3 mai mare decât cifra zecilor.

.....

44 Adevărat sau fals? *(Notează cu A sau F).*

a) 5 reprezintă cifra zecilor în numărul C. (....)

b) 2 reprezintă cifra miilor în numărul B. (....)

c) 7 reprezintă cifra miilor în numărul C. (....)

d) 8 reprezintă cifra unităţilor în numărul B. (....)

e) 5 reprezintă cifra zecilor în numărul A. (....)

f) 2 reprezintă cifra miilor în numărul A. (....)

g) 7 reprezintă cifra miilor în numărul B. (....)

h) 8 reprezintă cifra unităţilor în numărul C. (....)

45 Din numerele date, scrie cifra care reprezintă ordinul:

Ordinul ⇨ / Numărul ⇩	zecilor	al treilea	zecilor de mii	întâi	miilor
8 974	*7*	*9*	*-*	*4*	*8*
10 000					
7 051					
6 905					
9 340					
2 027					

46 Arată ce ordin reprezintă cifra 1 în numerele:

Nr. ⇩	Numărul ordinului	Al ...
1 024	*4*	*U_M*
7 109		*S*
6 741		
4 410		
10 000		
1 989		

47 **După modelul dat, scrie cifra şi numărul unităţilor de mii, sutelor, zecilor şi unităţilor pentru numerele date pe coloana întâi a tabelului.**

	Cifra U_M	*Numărul de U_M*	*Cifra S*	*Numărul de S*	*Cifra Z*	*Numărul de Z*	*Cifra U*	*Numărul de U*
1 234	*1*	*1*	*2*	*12*	*3*	*123*	*4*	*1 234*
4 519								
2 085								
9 003								
7 531								
8 000								

48 **Scrie pe puncte cuvintele potrivite:**

Numărul 2 016 conţine 2016 *unităţi* **sau 20 de** ……

Numărul 1 397 conţine 13 …… **sau 139 de** ……

Numărul 788 conţine 788 de …… **sau 7** ……

Numărul 5 505 conţine 55 de …… **sau 550 de** ……

Numărul 10 000 conţine 10 …… **sau 1 000 de** ……

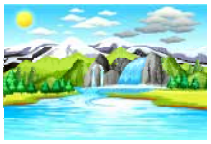
49 **În ce an a murit Ştefan cel Mare şi Sfânt?** *Este un număr de 4 ordine, are cifra 5 la ordinul 3, cifra 1 la ordinul cel mai mare, cifra unităţilor este 4, iar cifra zecilor e nesemnificativă (0).* ……

50 **Fluviul cel mai bogat în apă din lume este Amazonul şi străbate (în kilometri) următoarea distanţă:**

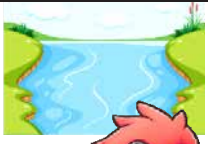
La ordinul 1 se găseşte cel mai mic număr de o cifră, la ordinul 4 se află succesorul par al lui 4, iar pe locul sutelor şi al zecilor găsim sfertul lui 16.

Ordinul→	*4*	*3*	*2*	*1*
Lungimea→				

51 **Dunărea, cel mai important fluviu din Europa, are lungimea (în km) un număr care are cifra unităţilor de mii 2, aceasta reprezentând un sfert din cifra sutelor şi o treime din cifra zecilor, iar cifra unităţilor este elementul neutru la adunare.**



Lungimea→				



52 **Ce numere crezi că au următoarele descompuneri?**

4 000+ 300+ 20+ 1= *4 321*

5 000+ 800+ 90+ 0= ……

3 000+ 600+ 10+ 5= ……

6 000+ 700+ 70+ 9= ……

700+ 3 000+ 40+ 9= ……

10+ 6 000+ 800+ 0= ……

2 000+ 600+ 7+ 80= ……

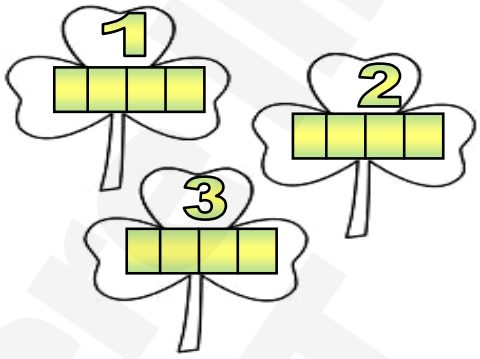
8+ 500+ 4 000+ 30= ……

Caietul elevei Bogdan A&T

53 **Scrie pe trifoi numerele potrivite indicaţiilor date.**

Numărul de pe trifoiul 1:

♣ **are cifra unităţilor de mii cel mai mare număr par de o cifră, cifra unităţilor este elementul neutru la înmulţire, cifrele sutelor şi zecilor sunt aceleaşi, fiind predecesorul numărului indicat de cifra miilor.**



Numărul de pe trifoiul 2:

♣♣ **la clasa unităţilor avem cel mai mic număr scris cu 3 cifre diferite, suma cifrelor acestui număr reprezentând cifra miilor.**

Numărul de pe trifoiul 3:

♣♣♣ **la clasa miilor avem cifra care reprezintă cel mai mic număr par diferit de 0, iar celelalte cifre sunt succesorii consecutivi pari ai acestuia.**

54 **Găseşte numărul care are forma $\overline{8xyz}$ şi îndeplineşte următoarele condiţii:**

a) cifra sutelor reprezintă jumătate din cifra miilor;

b) cifra sutelor este cu 3 mai mică decât cifra zecilor;

c) suma celor 4 cifre este 19. ***R*: *x*=…; *y*=…; *z*=…;** ***Numărul este* ……...**

55 **Găseşte numărul care are forma $\overline{2abc}$ şi îndeplineşte următoarele condiţii:**

a) cifra unităţilor reprezintă triplul cifrei miilor;

b) cifra sutelor este jumătate din cifra unităţilor;

c) suma celor 4 cifre este 12. ***R*: *a*=…; *b*=…; *c*=…;** ***Numărul este* ……...**

56 **Găseşte numărul care are forma $\overline{def4}$ şi îndeplineşte următoarele condiţii:**

a) cifra unităţilor de mii reprezintă sfertul cifrei unităţilor sau jumătate din cifra sutelor;

b) suma celor 4 cifre este 10. ***R*: *d*=…; *e*=…; *f*=…;** ***Numărul este* ……...**

57 **Intercalează (=introdu) <u>între</u> cifrele numărului 205 cifra 9, pentru a obţine cel mai mare, apoi cel mai mic număr posibil.**

***Numărul cel mai mare este* ……...** ***Numărul cel mai mic este* ……...**

58 **La cifrele numărului 920 adaugă cifra 1 (oriunde), pentru a obţine cel mai mare, apoi cel mai mic număr posibil.**

***Numărul cel mai mare este* ……...** ***Numărul cel mai mic este* ……...**

59 **Elimină câte o cifră din numărul 81 706, pentru a obţine cel mai mare, apoi cel mai mic număr de 4 cifre, păstrând ordinea dată.**

***Elimin cifra …. şi obţin numărul cel mai mare:* ……...**

***Elimin cifra …. şi obţin numărul cel mai mic:* ……....**

60 Folosind cel puţin o dată doar cifrele 1, 0, 7, scrie:

a) cel mai mic număr de 4 cifre; .....

b) cel mai mare număr de 4 cifre; .....

61 Scrie cel mai mic şi cel mai mare număr de 4 cifre, folosind numai cifrele 7 şi 4, repetându-l doar pe 4. ....

62 Găseşte cel mai mic număr natural format din 4 cifre, care îndeplineşte simultan *(=în acelaşi timp, deodată)* condiţiile:

- ✓ este mai mare decât 5 000;
- ✓ nu are cifre care se repetă;
- ✓ are suma cifrelor 10.

Numărul este .....

63 Descoperă regula, apoi completează fiecare şir cu încă 3 numere.

a) 5 000; 5 200; 5 400; .....

b) 1 300; 1 401; 1 502; .....

c) 4 897; 4 898; 4 899; .....

d) 8 875; 8 880; 8 885; .....

e) 3 382; 3 385; 3 388; .....

f) 2 990; 2 985; 2 980; .....

g) 9 791; 9 691; 9 591; .....

h) 9 990; 8 980; 7 970; .....

64 Găseşte şi pune în paranteză numărul care nu respectă regula şirului.

a) 4 830, 4 827, 4 825, 4 824, 4 821;

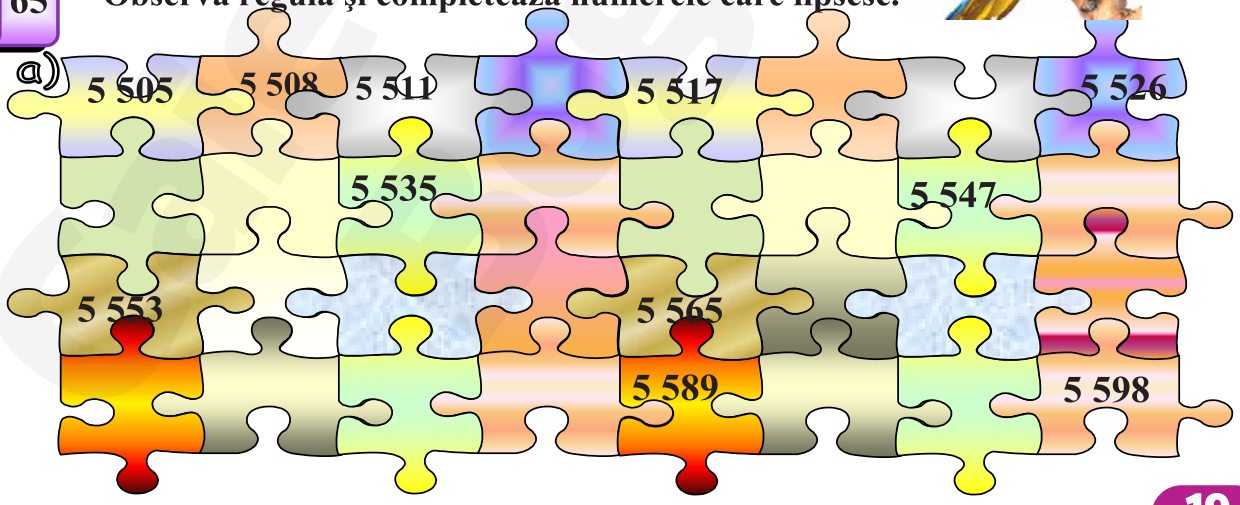
b) 8 201, 8 205, 8 209, 8 210, 8 213;

c) 1 728, 2 728, 3 728, 4 728, 5 729;

d) 5 904, 5 805, 5 804, 5 704, 5 604.

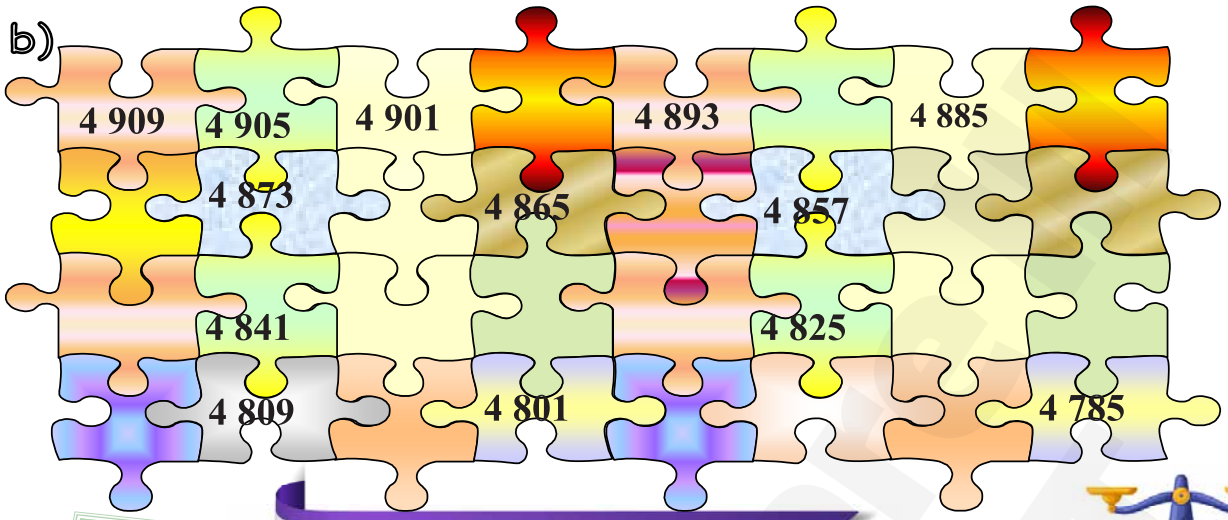
65 Observă regula şi completează numerele care lipsesc.

a)



Caiete de lucru Ed. Art

b)



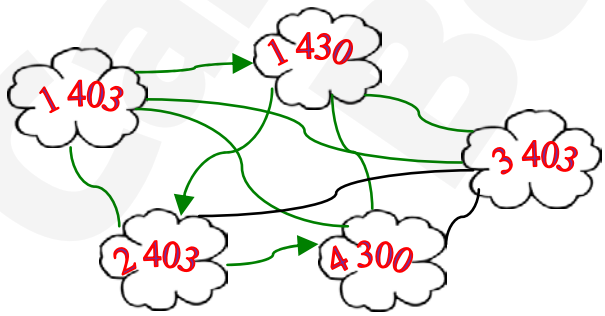
Comparare, ordonare

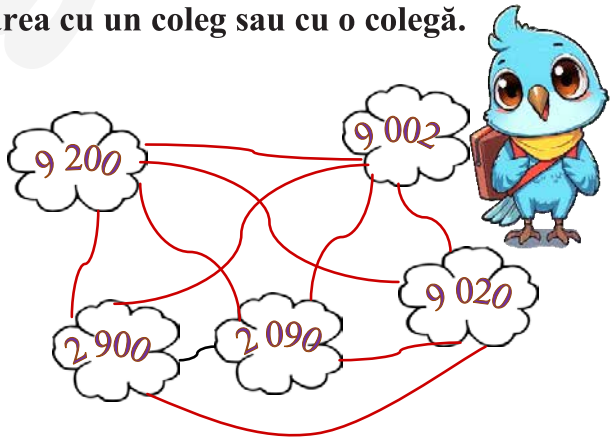
66 Compară numerele din fiecare pereche, punând în căsuţe unul dintre semnele „<” , „=” sau „>”.

6 246 ☐ 6 250	8 919 ☐ 8 819	5 000 ☐ 505
782 ☐ 1 002	5 540 ☐ 4 550	6 129 ☐ 6 200
9 430 ☐ 9 403	8 001 ☐ 801	9 909 ☐ 9 990
5 050 ☐ 5 005	398 ☐ 1 038	1 800 ☐ 10 000
3 900 ☐ 3 093	6 851 ☐ 6 815	9 985 ☐ 9 990
298 ☐ 328	10 000 ☐ 9 919	4 309 ☐ 4 309
8 210 ☐ 7 809	5 082 ☐ 5 782	9 546 ☐ 9 654
8 909 ☐ 9 900	6 103 ☐ 5 999	743 ☐ 3 743
7 328 ☐ 7 328	2 418 ☐ 2 418	8 041 ☐ 8 051
9 409 ☐ 5 459	2 016 ☐ 1 997	9 887 ☐ 9 978

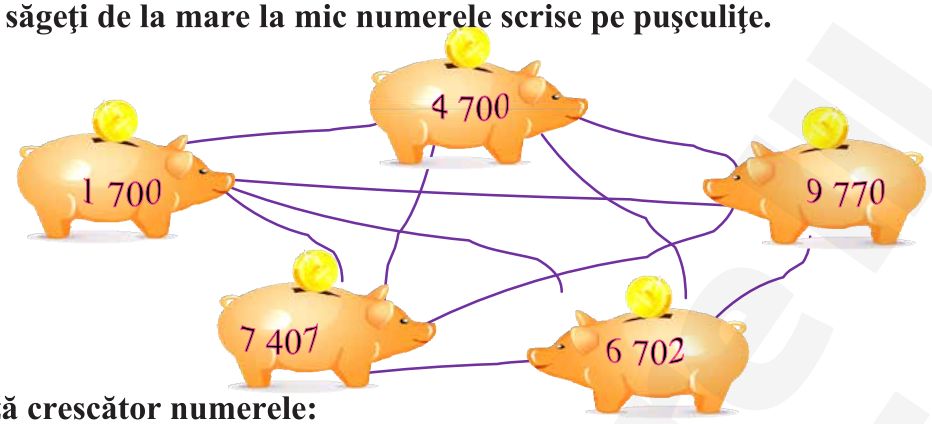
67 Joc

Trasează săgeţi de la numerele mai mici spre numerele mai mari. Verifică-ţi rezolvarea cu un coleg sau cu o colegă.





68 Unește cu săgeți de la mare la mic numerele scrise pe pușculițe.



69 Ordonează crescător numerele:

a) 3 246; 4 236; 3 604; 4 903; 3 804; 4 206;

↗ .....

b) 6 454; 4 564; 5 456; 5 564; 6 445; 4 456;

.....

c) 6 123; 6 234; 6 812; 6 781; 6 431; 6 321; 612;

.....

d) 1 810; 1 180; 10 000; 1 000; 180; 8 180; 18.

.....

70 Ordonează descrescător numerele:

a) 4 458; 4 845; 885; 4 485; 4 648; 4 058;

↘ .....

b) 9 090; 9 990; 909; 9 009; 999; 90; 9 099;

.....

c) 668; 6 868; 8 668; 86; 8 686; 6 688; 8 866;

.....

d) 5 250; 5 520; 5 220; 5 525; 5 552; 552; 5 002.

.....

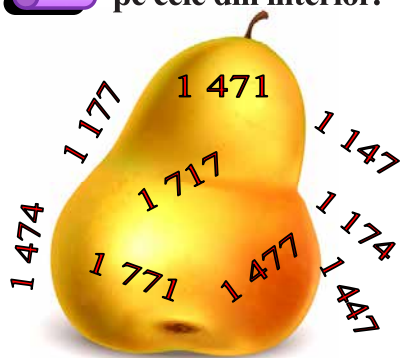
71 Ordonează crescător numerele scrise în interiorul suprafeței mărului și descrescător pe cele din exteriorul lui.

↗ .....

↘ .....

Școlile Regelui Bogdan A&T

72 Ordonează crescător numerele din exteriorul conturului perei şi descrescător pe cele din interior.



↗ .....

↘ .....

73 Scrie în ordine crescătoare numerele:

a) mai mari decât 3 089 şi mai mici decât 3 097;

.....

b) mai mari decât 7 496 şi cel mult egale cu 7 502;

.....

c) cel puţin egale cu 4 999 şi mai mici decât 5 005.

.....

74 Dintre numerele: 3 707; 7 691; 7 213; 4 799; 9 800; 8 503; 6 702; 10 000; 3 005; 6 319; 7 000 ordonează crescător pe cele mai mici decât 7 000, apoi descrescător pe cele mai mari decât 7 000.

↗ .....

↘ .....

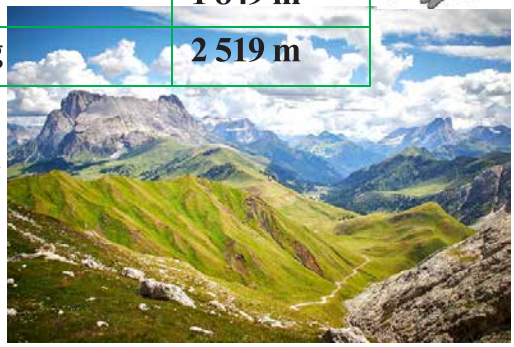
75 Se dă următorul şir de numere: 1 090, 2 181, 6 934, 6 924, 2 810, 7 896, 6 785. Aşază numerele în ordinea descrescătoare a sumei cifrelor lor.

↘ .....

76 Ordonează descrescător înălţimile munţilor daţi în tabele:

Numele vârfului	Înălţimea
Pietrosul Rodnei	2 303 m
Vlădeasa	1 836 m
Moldoveanu	2 544 m
Omu	2 507 m

Numele vârfului	Înălţimea
Negoiu	2 535 m
Ceahlău	1 907 m
Bihor	1 849 m
Parâng	2 519 m



↘ .....

.....

Caiet recapitulativ Bogdan Aştefănoaei

77 **Găseşte răsturnatul numerelor următoare, apoi ordonează crescător doar numerele pare găsite.**
4 554, 1 321, 29, 2 987, 978, 8 002, 607;

Răsturnatul: .....

Ordonarea: .....

78 **Află răsturnatul următoarelor numere, apoi ordonează descrescător doar numerele impare găsite.**
2 017, 405, 7 904, 56, 5 676, 3 109, 5 102;

Răsturnatul: .....

Ordonarea: .....

79 **Găseşte numerele de forma $\overline{m\ n\ 9\ 1}$, care au suma cifrelor 15. Ordonează-le crescător.**

.....

.....

80 **Găseşte numerele de forma $\overline{x\ y\ 2\ 4}$, care au suma cifrelor 16. Ordonează-le descrescător.**

.....

.....

81 **Găseşte cifrele potrivite, astfel încât relaţiile să fie adevărate:**

2 838 < 2 _ 38	2 _32 < 2 132	_ 545 < 2 545
1 800 < 1 _ 00	4 _ 05 = _ 8 _ _	3 880 > 3 8 _0
7 587 > _ 587	_ 340 > 8 340	9 _38 > 9 839
_ 603 = 6 _ _3	8 009 < _ 009	7 _5 _= _ 6 _4

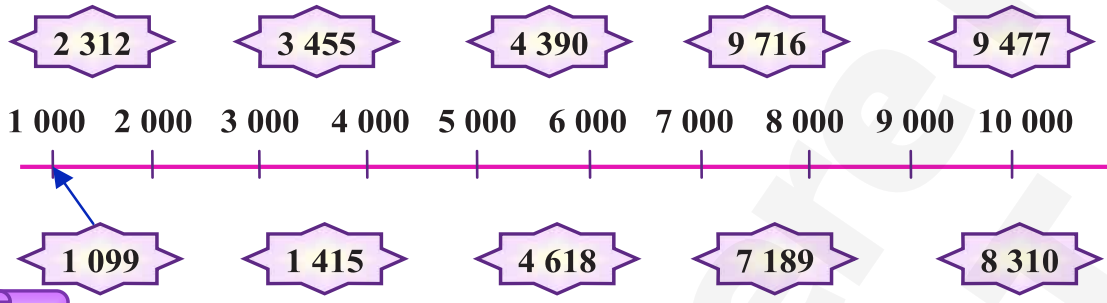
82 **Înlocuieşte literele, astfel încât scrierile să fie adevărate.**

$9\,600 < a < 9\,603$	*a* poate fi: .....
$4\,998 < b < 5\,002$	*b* poate fi: .....
$10\,000 > c > 9\,996$	*c* poate fi: .....
$7\,002 > d > 6\,998$	*d* poate fi: .....
$4\,100 \leq e < 4\,103$	*e* poate fi: .....
$1\,998 < f \leq 2\,001$	*f* poate fi: .....
$5\,321 \geq g > 5\,318$	*g* poate fi: .....
$9\,000 > h \geq 8\,997$	*h* poate fi: .....

Caiet-culegere III Bogdan Asiminei

Rotunjiri

83 Unește numerele date cu miile cele mai apropiate de pe axă.



84 Se dau numerele: 7 980, 6 910, 5 898, 7 120, 8 724, 7 842, 6 650. Subliniază-le numai pe acelea care se rotunjesc la 7 000 (aproximare la unități de mii).

85 Alege și încercuiește numărul scris deasupra, care este cel mai apropiat de numărul scris sub fiecare floare.

86 Scrie sub primele două flori rotunjirea la sute a numerelor de pe petale, iar sub ultimele două flori, numărul care reprezintă rotunjirea la mii.

7 ....

87 Ștefan a rotunjit la zeci 4 numere de forma *6 78b* și a obținut 6 780. Găsește și tu 4 astfel de numere.

.....

Exemple de rotunjiri:

6 483 se rotunjește: la zeci 6 480
la sute 6 500
la mii 6 000

4 575 se rotunjește: la zeci 4 580
la sute 4 600
la mii 5 000

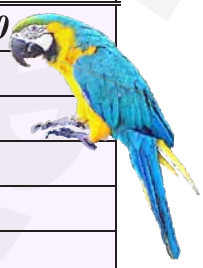
88 Scrie numerele cele mai apropiate de cele date în tabel.

	Terminate în două zerouri	Terminate în trei zerouri
4 463	*4 500*	*4 000*
3 790	*.....00*	*...000*
2 065	*.....00*	*...000*
8 377	*.....00*	*...000*

	Terminate în două zerouri	Terminate în trei zerouri
9 353	*.....00*	*...000*
1 909	*.....00*	*...000*
6 060	*.....00*	*...000*
5 555	*.....00*	*...000*

89 Rotunjeşte (=aproximează convenabil) următoarele numere:
(Revezi informaţiile despre aproximări – pag. 9, din acest caiet - culegere!)

Numărul	Rotunjirea la <u>zeci</u>	Rotunjirea la <u>sute</u>	Rotunjirea la <u>mii</u>
4 564	*4 560*	*4 600*	*5 000*
4 354			
8 499			
9 919			
808			
9 945			
8 364			
2 505	*2 510*	*2 500*	*3 000*
6 568			
3 456			
5 435			
5 555			
9 909			
7 390			
3 048			
547			
6 363			
4 407			
5 050			
6 005			
4 256			



<u>Începând cu pagina 186 a acestui caiet-culegere</u> te aşteaptă o recapitulare a <u>NUMERAŢIEI 0 – 10 000</u> prin <u>TESTE-GRILĂ</u> şi alte exerciţii interesante!

90 **Urmărind tabelul dat, vei afla distanţele faţă de Soare ale celor 8 planete ale Sistemului Solar.** ***Cerinţe*****:**

a) Rotunjeşte la zeci, apoi la sute (în tabel) aceste distanţe;

b) Scrie numele planetelor (sub graficul dat), în ordinea crescătoare a distanţelor;

c) Completează graficul, folosind distanţele rotunjite (la zeci);

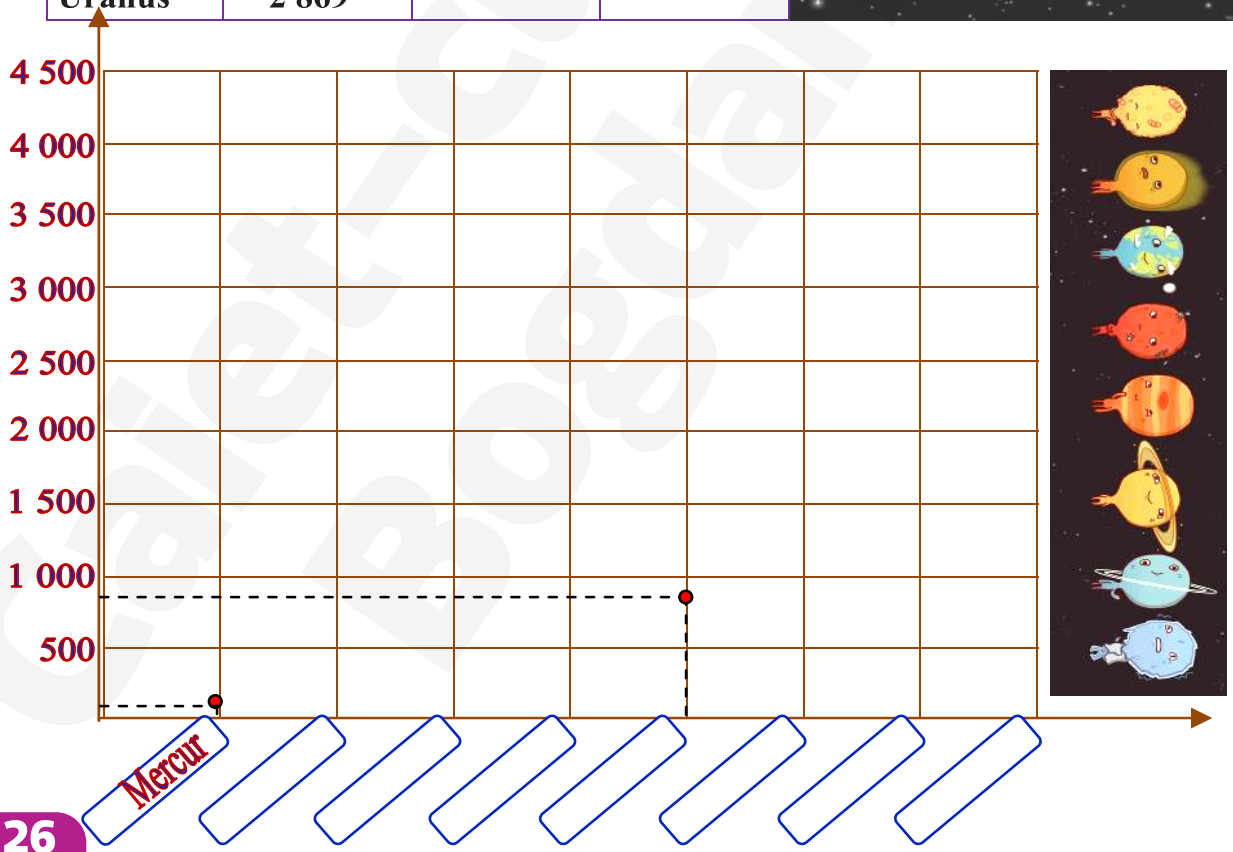
d) Calculează (folosind datele nerotunjite) distanţa dintre:

- Pământ şi Mercur .....

- Pământ şi Jupiter .....

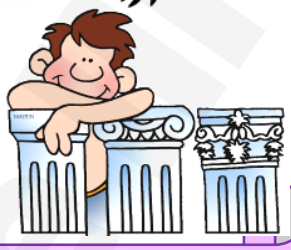
- Venus şi Marte .....

Planeta	Distanţa până la Soare (milioane de km)	Rotunjirea la zeci	Rotunjirea la sute
Pământ	149		
Mercur	58		
Venus	108		
Jupiter	778		
Marte	278		
Neptun	4 497		
Saturn	1 427		
Uranus	2 869		



Caiet-culegere Bogdan

Scrierea numerelor naturale cu cifre romane



Romanii foloseau <u>7 semne</u> pentru scrierea numerelor:
I=1; V=5; X=10; L=50; C=100; D=500; M=1 000. Cifra **zero** *nu exista!*
<u>ATENŢIE!</u> Într-un număr pot apărea <u>cel mult 3 cifre alăturate identice</u>. Se pot repeta doar I, X, C şi M. Nu se pot repeta alăturat cifrele V, L, D.
Dacă după o cifră cu valoare mai mare se scrie o cifră cu valoare mai mică, efectuăm o <u>adunare</u>:VI⇨5+1; XII⇨10+1+1; MDCX⇨1000+500+100+10 etc.
Dacă înaintea unei cifre cu valoare mai mare se scrie o cifră cu valoare mai mică, efectuăm o <u>scădere</u>: IV⇨5-1; IX⇨10-1; XL⇨50-10; XC⇨100-10; CD⇨500-100 etc.

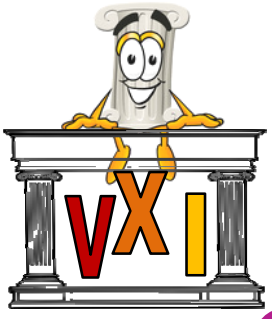
1 **Scrie cu cifre romane numerele de mai jos.**

4→.....	9→.....	39→.....	38→.....
11→.....	19→.....	23→.....	33→.....
20→.....	30→.....	8→.....	37→.....
26→.....	24→.....	10→.....	28→.....

2 **Descompune numerele scrise cu cifre romane, după modelele date.**

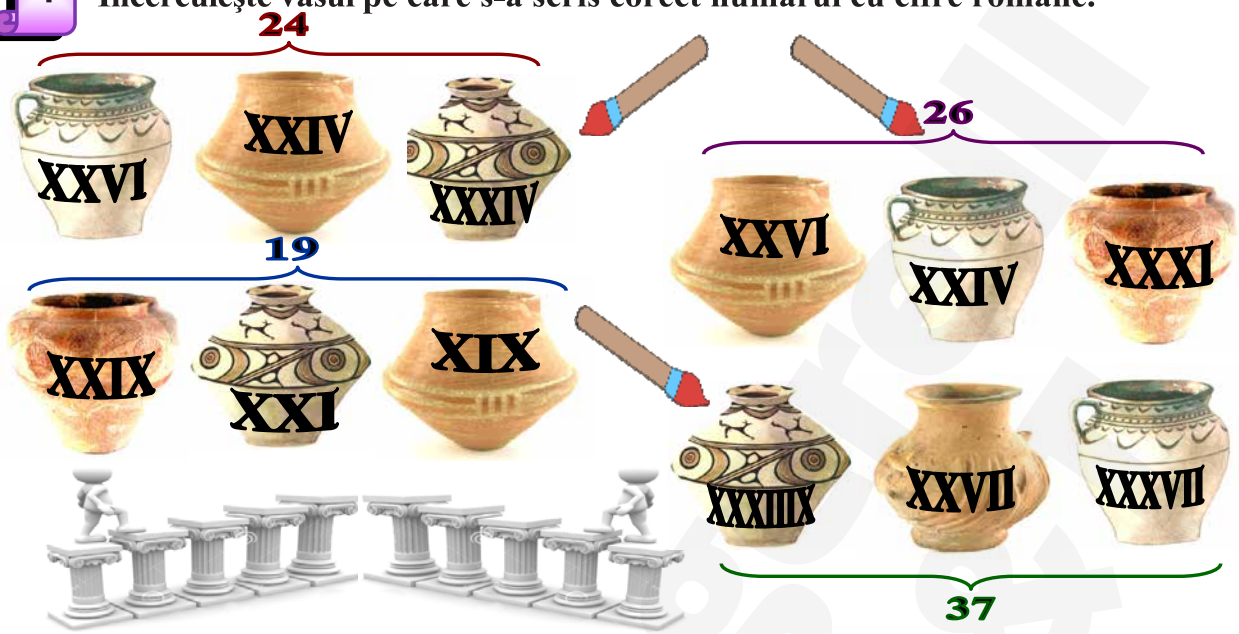
XXXVIII = *10+10+10+ 5+ 1+ 1+ 1=38*
XXIV = *10+10+ (5– 1)=24*
XXVII = ...
XXXIX = ...
XVIII = ...
XXXIV = ...
XIX = ...
XXXIII = ...
XXVI = ...

3 **Din cele 3 cifre romane alăturate, alege câte două şi scrie cât mai multe numere.**



.....
.....

4 **Încercuieşte vasul pe care s-a scris corect numărul cu cifre romane.**



5 **Ordonează crescător numerele:**

a) XXIV; XIX; XII; XXIII; XXX; IX; IV; XIV;

Transcriere, cifre arabe: *24;* .....

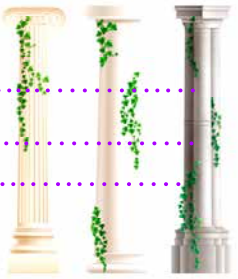
Ordonare crescătoare: *IV;* .....

b) XIV; XIII; VIII; XXXVI; XXIX; XXXIV; XXXIX; XXII.

Transcriere, cifre arabe: .....

Ordonare crescătoare: .....

.....



6 **Ordonează descrescător numerele:**

a) XXVII; XIX; XIII; XXI; XXXIII; IX; XIV; XXXIV;

Transcriere, cifre arabe: *27;* .....

Ordonare descrescătoare: *XXXIV;* .....

b) VI; XXIX; IV; XXXIX; XXV; XXIV; XXXIII; XVIII.

Transcriere, cifre arabe: .....

Ordonare descrescătoare: .....

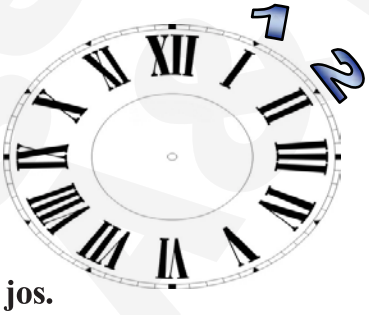
7 **Ordonează crescător invenţiile (numerotând cu cifre romane), în funcţie de anul acestora (I – cea mai veche dintre cele date, II - …).**

___ **Internetul – 1 997**
___ **GPS (navigator) – 1 993**
___ **Masele plastice reciclabile – 2 007**
___ **CD-ul – 1 980**
___ **Telefonul mobil – 1 992**
___ **Cubul Rubik – 1 974**
___ **Camera video – 1 983**
___ **Computerul – 1 973**
___ **Rolele – 1 996**
___ **Bancomatul – 1 967**

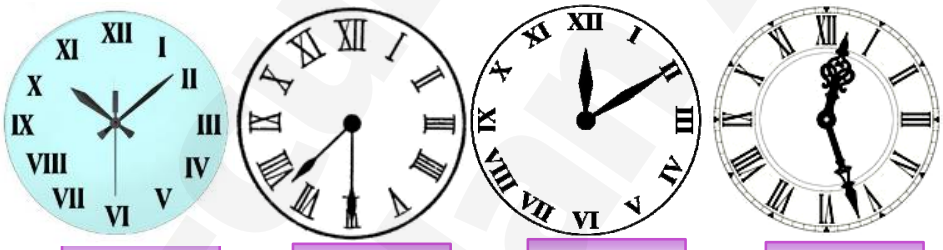
8 **Scrie cu cifre romane vechimea următoarelor invenţii** (calculată în anul 2 026).

INVENŢIA	Vechimea invenţiei	
	cifre arabe	cifre romane
Motorul de căutare Google	28 de ani	*XXVIII*
Trotinetele electrice pliabile	13 ani	
GPS (navigator)	33 de ani	
Autovehiculul (maşina) hibrid	29 de ani	
Inima artificială	35 de ani	
Telefonul mobil	34 de ani	
Camera foto pentru telefon	26 de ani	
Telefonul mobil cu touchscreen	19 ani	
YouTube	21 de ani	

9 **Scrie pe cadranul ceasului alăturat cifrele arabe, apoi indică ora 10 şi 35 de minute.**



10 **Scrie cu cifre arabe orele indicate de ceasurile de mai jos.**



11 **Scrie cu cifre romane <u>ziua</u> şi <u>luna</u>:**

- **naşterii tale** .....
- **naşterii tatălui tău** .....
- **naşterii mamei tale** .....
- **în care te afli astăzi** .....

(***Model***: Ion Creangă s-a născut în *ziua I, luna a III-a*.)

12 **Completează enunţurile cu numere scrise cu cifre romane.**
În clasa mea sunt ..... elevi, din care ..... fete şi ..... băieţi. Sala unde învăţ acum are ..... bănci sau mese pentru elevi. În catalog, eu sunt *al (a)* ....., iar la alinierea după înălţime, de la ora de educaţie fizică, ocup aproximativ locul *al* .....-*lea.*

13 **Patru tineri romani îngrijeau herghelиile părinţilor. Fiecare avea notat pe tăbliţe de piatră numărul cailor pe care îi avea în grijă.**

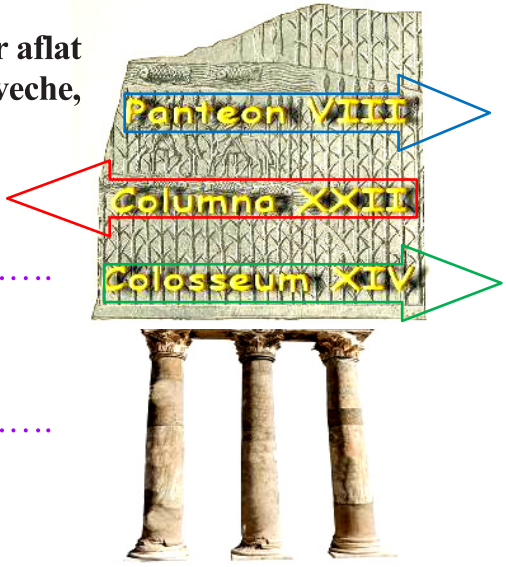
Preia în tabel datele de pe tăbliţele de piatră, folosind cifre romane, apoi arabe.
Scrie cu cifre romane numerele de ordine potrivite, în funcţie de mărimea herghelиei (locul I - cea mai numeroasă, …).

	Claudius	Gaius	Tiberius	Titus
Număr de cai (cifre romane)				
Număr de cai (cifre arabe)				
Locul (clasament) (cifre romane)				

14 **Calculează diferenţa dintre numărul cailor lui Claudius şi ai lui Titus, scriind rezultatul şi cu cifre romane.**

.....

15 **<u>Observă distanţele</u> pe care le vedea un călător aflat în faţa unui indicator dintr-o piaţă din Roma veche, <u>apoi calculează</u> (fiind atent/ă şi la sensurile date de săgeţi):**



a) distanţa dintre Panteon şi Columna lui Traian, ele aflându-se în părţi opuse faţă de indicator;

.....

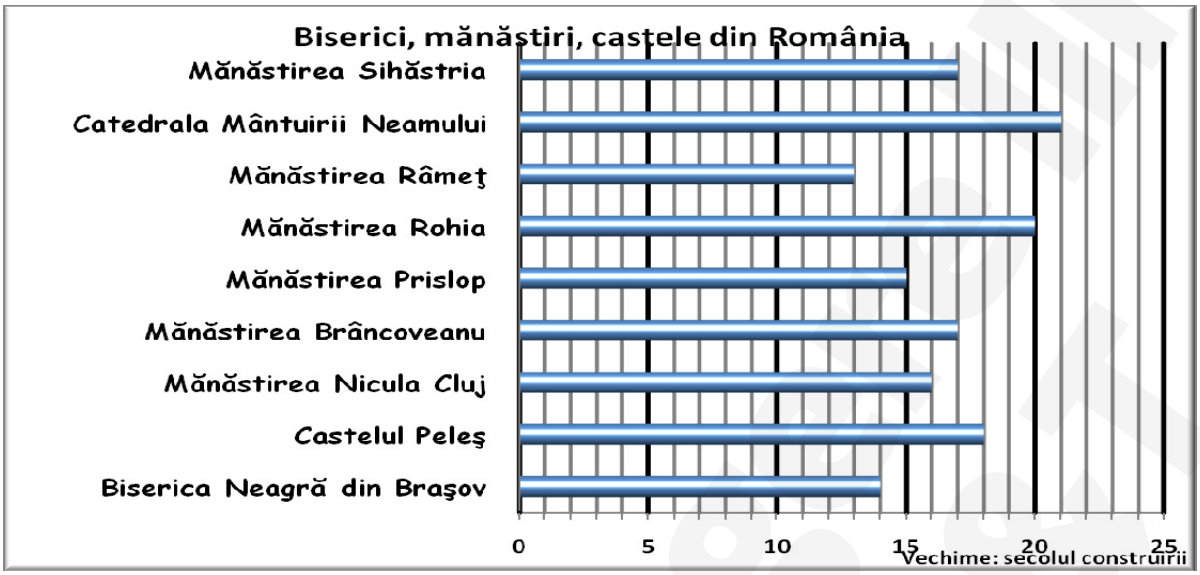
b) distanţa dintre Panteon şi Colosseum, ele aflându-se în aceeaşi parte faţă de indicator;

.....

c) distanţa dintre Columnă şi Colosseum, ele aflându-se în părţi opuse faţă de indicator.

.....

16 **În diagrama de mai jos sunt enumerate câteva biserici, mănăstiri sau castele din România, precum şi secolul în care au fost construite.**



Extrage din diagramă (şi notează în tabel) secolul construirii - cu cifre arabe, apoi scrie aceste secole cu cifre romane. Pune numere de ordine (începând cu I – cea mai veche). (Dacă două dintre ele sunt construite în acelaşi secol, pune-le acelaşi număr de ordine.)

Numele instituţiei sau construcţiei	Secolul (cu cifre **arabe**)	Secolul (cu cifre **romane**)	Ordinea
Biserica Neagră din Braşov	*14*		*a II-a*
Castelul Peleş		*al XVIII-lea*	
Mănăstirea Prislop			
Mănăstirea Brâncoveanu			
Catedrala Mântuirii Neamului			
Mănăstirea Nicula Cluj			
Mănăstirea Râmeţ			
Mănăstirea Sihăstria			
Mănăstirea Rohia			

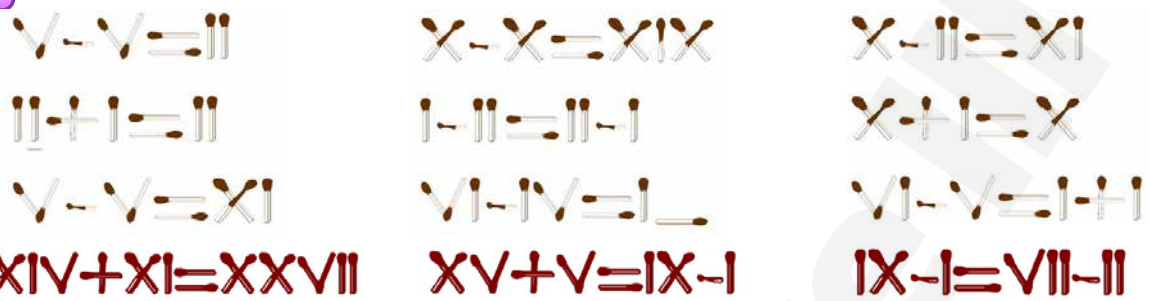
17 **Mută un singur semn I din numerele date, pentru a obţine numere mai mici cu 2. Scrie-le.**

XVI→.....; XI→.....; XXXVI→.....; XXXI→..... .

18 **Mută un singur semn I din numerele date, pentru a obţine numere mai mari cu 2. Scrie-le.**

XIX→.....; IV→.....; XXIX→.....; XXIV→..... .

19 *JOC*: **Realizează egalităţi prin mutarea unui singur băţ de chibrit.**



Evaluare (autoevaluare)
Numeraţia

1 **Scrie cu cifre numerele:**

a) nouă mii trei sute şaptesprezece: .....

b) patru mii patruzeci şi patru : .....

c) cinci mii cincisprezece: .....

2 **Scrie cu litere numerele:**

2 035: .....

6 106: .....

7 718: .....

3 **Compară numerele şi pune semnele potrivite (<, >, =).**

5 115 ..... 5 155 2 230 ..... 2 203 9 980 ..... 9 980

4 **În numerele date încercuieşte:**

a) cifra corespunzătoare ordinului 4 din numărul 6 565;

b) cifra corespunzătoare miilor din numărul 2 354;

c) clasa unităţilor din numărul 7 654.

5 **Scrie cu ajutorul unora dintre cifrele 8, 1, 0, 5, 9, fără a le repeta:**

a) cel mai mare număr de 4 cifre; .....

b) cel mai mic număr impar de 4 cifre; .....

c) cel mai mare număr de 4 cifre, cu cifra sutelor 0. .....

6 **Scrie predecesorii şi succesorii („vecinii”) următoarelor numere:**

	9 999	
	600	
	2 310	

	9 399	
	8 989	
	4 000	

Culegerea lui Bogdan A2-a

7 Ordonează crescător numerele:
2 299, 9 292, 929, 2 929, 2 292, 9 229.

.....

8 Ordonează descrescător numerele:
4 050, 5 450, 4 500, 45, 4 550, 405, 5 405.

.....

9 Scrie rotunjirea sau aproximarea convenabilă a următoarelor numere:

Numărul	Rotunjirea la <u>zeci</u>	Rotunjirea la <u>sute</u>	Rotunjirea la <u>mii</u>
4 835			
7 543			
4 655			

10 Completează, scriind corect numerele cu cifre arabe (sus) sau romane (jos).

1	8	15	12	30	
II	IV	XXIII	XXXI	XX	

39	14	26	10	38	
XXIX	XXIV	IX	XXIV	XVIII	

11 Scrie cu cifre romane 6 numere consecutive, dintre care:
a) primul să fie VIII:

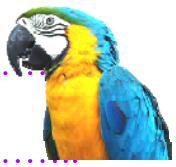
.....

b) al treilea să fie XXIX:

.....

c) ultimul să fie XXXIV:

.....



12 Scrie:
a) numerele pare de la 6 778 la 6 796.

.....

b) numerele impare cuprinse între 9 010 şi 8 997.

.....

A sosit momentul să punem numerele învăţate la lucru, adică să trecem la efectuarea de operaţii cu acestea (adunări, scăderi, înmulţiri şi împărţiri)!

Pentru început, vei recapitula operaţiile cu numerele naturale de la 0 la 1 000, învăţate în clasa a II-a, apoi vei face saltul la numerele naturale până la 10 000. Vei avea ocazia să aplici ori să foloseşti în situaţii reale (la şcoală, în familie, în grupul de prieteni) o bună parte din exerciţiile şi problemele pe care eşti invitat să le rezolvi. Succes!

Fracții subunitare și echiunitare

Adunarea fără trecere și cu trecere peste ordin

Scăderea fără trecere peste ordin și scăderea cu împrumut

Ordinea efectuării operațiilor

Operații cu numerele naturale de la 0 la 10 000

Înmulțirea numerelor naturale de la 0 la 10 000

Aflarea numărului necunoscut

Probe de evaluare sau de autoevaluare

Împărțirea numerelor naturale în intervalul 0 - 100

ADUNAREA ŞI SCĂDEREA NUMERELOR NATURALE DE LA 0 LA 1 000

RECAPITULARE ŞI COMPLETĂRI

Adunarea numerelor naturale de la 0 la 1 000

termenul 1 + termenul 2 = sumă *sau* total

168 + 122 = 290

Aminteşte-ţi din clasa a II-a!

1 Calculează sumele:

245+ 396	867+ 99	572+ 278	463+ 258	584+ 347	67+ 853	188+ 699	219+ 83	3+ 499	709+ 192

267+489=	746+178=	697+ 8=	708+194= ....
634+ 86=	298+683=	354+477=	459+345= ....
129+792=	565+367=	367+246=	94+109= ....
826+ 75=	188+435=	293+187=	576+ 58= ....

2 Efectuează:

147+236=..... 836+ 47=..... 574+238=..... 339+347=.....

489+408=..... 456+536=..... 325+487=..... 177+268=.....

616+ 84=..... 884+ 9=..... 518+353=..... 469+389=.....

269+725=..... 158+748=..... 265+685=..... 583+218=.....

268+316+407=..... 627+246+119=.....

229+445+196=..... 135+209+387=.....

358+134+218=..... 407+ 98+137=.....

3 Completează tabelul:

m	289	566	479	681	328	643
n	441	234	344	319	672	357
m+n						

4 Află suma dintre cel mai mare şi cel mai mic număr *(SZU)* format din cifrele date, luate fiecare o singură dată, apoi măreşte-o cu 100.

Cifre date	Numărul cel mai mare	Numărul cel mai mic	Suma lor	Suma lor +100
5; 0; 3.				
2; 1; 7.				
0; 4; 3.				
4; 2; 6.				

5 Calculează sumele, apoi efectuează proba, prin adunare.

754+156=..... 263+478=..... 579+271=..... 368+632=.....

6 Află numerele cu 197 mai mari decât: 218; 803; 593.

7 Se dau numerele: 375; 264; 339; 926; 460; 285.
Calculează suma numerelor impare.

8 Un număr este 262, iar altul cu 391 mai mare. Află suma lor.

9 Pune în interiorul căsuţelor unul dintre semnele „<”, „=” sau „>”.

176+265 ☐ 301 278+345 ☐ 567+189

287+165 ☐ 863–411 894 ☐ 487+357

425+296 ☐ 746 384+397 ☐ 268+444

10 Adună cel mai mare număr natural de 3 cifre, care are cifra sutelor 7, cu cel mai mic număr natural scris cu 3 cifre consecutive.

11 La suma numerelor 262 şi 238 adaugă succesorul numărului 499.

12 Află suma numerelor *a*, *b* şi *c*, ştiind că *a*=529, *b*=171, iar *c* este cu 129 mai mare decât *b*.

Caiet-culegere Bogdan A&T

13 Înlocuieşte steluţele cu cifrele potrivite. Nu uita să verifici, apoi!

4 3 *+ 2 6 4 * * 3	4 3 ..+ 2 6 4 3	2 9 7+ 4 * * * 4 5	2 9 7+ 4 .. .. .. 4 5	1 * 9+ 3 2 * * 5 4	1 .. 9+ 3 2 .. .. 5 4
* 4 7+ 4 * 3 8 4 *	.. 4 7+ 4 .. 3 8 4 ..	3 2 *+ 4 * 5 * 1 5	3 2 ..+ 4 .. 5 .. 1 5	2 * 4+ 6 4 * * 1 0	2 .. 4+ 6 4 .. .. 1 0

14 Oglinditul *(=răsturnatul)* unui număr este 761. Calculează suma dintre acel număr şi oglinditul său. *(Numărul 719 are oglinditul 917.)*

.....

15 Ştefania are 166 de şerveţele în colecţia sa. Mioara are 58 de şerveţele, iar Cosmina 109. Hotărăsc să pună împreună toate şerveţelele colecţionate. Câte şerveţele vor fi în noua colecţie?

.....

16 Elevii clasei a II-a au plantat 172 de puieţi, iar cei din clasa a III-a cu 158 mai mulţi. Câţi puieţi s-au plantat, în total?

.....

.....

.....

.....

17 O maşină străbate o distanţă de 217 kilometri, iar alta cu 189 kilometri mai mult. Află distanţa parcursă de cele două maşini, în total.

.....

.....

.....

.....

18 Într-un supermarket sunt 117 conserve pe primul raft, pe al doilea cu 128 mai multe, iar pe al treilea cu 131 mai multe decât pe primele două rafturi, la un loc. Câte conserve sunt pe al treilea raft?

.....

.....

.....

.....

.....

Caiet de lucru pentru acasă

Scăderea numerelor naturale de la 0 la 1 000

Aminteşte-ti din clasa a II-a!

descăzut – scăzător = diferenţă *sau* rest
245 – 115 = 130

19 Calculează:

432 - 154	765 - 496	838 - 639	372 - 283	786 - 97	900 - 147	503 - 249	830 - 246	611 - 423	1000 - 456
561 - 282	745 - 486	346 - 58	816 - 467	351 - 54	632 - 157	414 - 216	901 - 668	300 - 138	1000 - 85
902 - 447	506 - 317	643 - 345	292 - 8	438 - 39	768 - 199	711 - 516	208 - 19	994 - 295	791 - 597

934-286= .....
1000-899= .....
733-445= .....
1000-604= .....

608-189= .....
827- 98= .....
500-408= .....
654-356= .....

426- 87= .....
814-596= .....
288- 99= .....
300-111= .....

825-186= .....
901-547= .....
1000-647= .....
1000- 11= .....

733-536=.....
405- 27=.....
836-428=.....
557-359=.....

800- 2=.....
911-632=.....
430-338=.....
103- 4=.....

506-207=.....
921-822=.....
757-648=.....
323-135=.....

815-716=.....
201- 26=.....
700-415=.....
600-457=.....

20 Efectuează proba ultimelor 4 scăderi de la exerciţiul precedent (prin adunare şi scădere).

.....
.....
.....

21 Cât trebuie scăzut din 901 pentru a obţine 109?

.....

22 **Verifică relaţiile** (scriind în paranteze *A* sau *F*):

472-191=584-293(....) 536-184<708-356(....) 917-659>628-387(....)

645-446=362-163(....) 728-349>845-566(....) 455-277<946-763(....)

23 **Înlocuieşte steluţele cu cifrele potrivite.**

7 3 * 2 6 4 * * 6	7 3 .. 2 6 4 6	* 9 7 3 * * = 9 9	.. 9 7 3 .. .. = 9 9	8 * 4 5 2 * * 9 4	8 .. 4 5 2 .. .. 9 4
* 4 3 4 * 5 1 7 *	.. 4 3 4 .. 5 1 7 ..	9 2 * 4 * 5 * 6 8	9 2 .. 4 .. 5 .. 6 8	8 * 4 6 4 * * 1 8	8 .. 4 6 4 .. .. 1 8

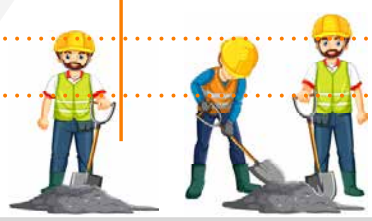
24 **Micşorează cu 479 diferenţa numerelor 918 şi 349.**

25 **Diferenţa a două numere este 400. Scăzătorul este cu 131 mai mic decât diferenţa. Care este descăzutul?**

26 **Din diferenţa numerelor 860 şi 258 scade cel mai mic număr natural scris cu 3 cifre diferite.**

27 **Află scăzătorul, ştiind că descăzutul este 982, iar diferenţa, cu 423 mai mică.**

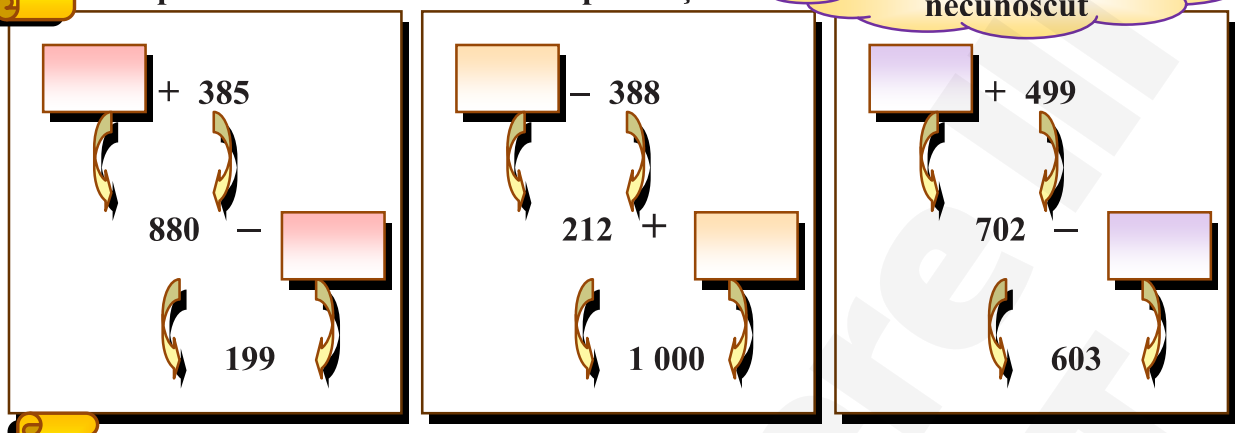
28 **Trei muncitori au de săpat un şanţ lung de 763 m. Primul muncitor a săpat 384 m, iar al doilea cu 145 m mai puţin. Câţi metri a săpat al treilea muncitor?**



Caiet de lucru Bogdan Acasă!

29 Completează casetele cu termenii potriviţi.

Aflarea termenului necunoscut



30 Află numărul necunoscut.

$544 + a = 906$

.....

.....

.....

$b - 454 = 546$

.....

.....

.....

$700 - c = 345$

.....

.....

.....

$d + 147 = 528$

.....

.....

.....

$760 - e = 276$

.....

.....

.....

$213 = 302 - f$

.....

.....

.....

$342 = g - 269$

.....

.....

.....

$547 = h - 189$

.....

.....

.....

$i - (546+167) = 198$

.....

.....

.....

Să ne jucăm! **PĂTRATE MAGICE**

Pătratele magice au aceeaşi sumă pe linii, coloane şi diagonale.

31 Care este suma numerelor lipsă din următorul pătrat magic?

?	431	158
?	?	353
392	?	314

	431	158
		353
392		314

Numerele lipsă sunt: .....

.....

Suma lor este: .....

32 Completează pătratele magice:

200	260	320
		290

	125	
	105	
	85	110

	95	
107	79	99

245		
	260	290
		275

		209
211	197	207

205	220	199
		211

		70
	82	
94	66	

96		
91	101	111

131		111
121		
171		

	308	
	300	
	292	302

126		
	129	135
		132

220	240	
	224	
	208	

85	185	45
		145

90		30
	120	
210		

33	55	77
		66

		38
	95	
152		114

117	162	99
	90	

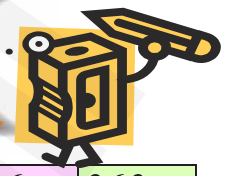
141		
127		183
197		

	341	
308	77	242

88		
66	110	
		132

33

Consolidare, recuperare, dezvoltare-adunarea şi scăderea



Efectuează:

200 - 88	124 - 75	437 - 355	461 - 283	442 - 395	783 - 186	424 - 257	585 - 198	446 - 379	363 - 184
433 + 397	148 + 499	357 + 594	256 + 696	179 + 790	188 + 768	198 + 686	384 + 577	370 + 474	267 + 373
200 - 18	818 - 797	910 - 765	800 - 787	759 - 705	805 - 777	605 - 596	557 - 77	772 - 479	606 - 487
283 + 480	394 + 421	295 + 497	486 + 435	177 + 464	248 + 446	496 + 458	307 + 455	19 + 493	327 + 465
800 - 37	900 - 465	900 - 555	907 - 646	802 - 739	907 - 745	807 - 799	701 - 698	600 - 497	799 - 594
49 + 136	35 + 247	462 + 249	367 + 37	489 + 8	274 + 646	357 + 365	455 + 454	247 + 562	842 + 88
600 - 15	909 - 154	540 - 167	908 - 187	705 - 177	907 - 188	801 - 185	301 - 177	202 - 156	902 - 194
189 + 184	397 + 391	186 + 165	389 + 381	291 + 299	177 + 173	252 + 258	109 + 191	347 + 300	290 + 299
633 + 177	454 - 180	575 + 160	968 - 157	479 + 145	858 - 132	497 + 113	507 - 121	581 + 199	524 - 153
599 - 76	605 + 164	717 - 171	672 + 185	835 - 179	648 + 185	857 - 179	706 + 184	677 - 175	668 + 161
806 + 77	657 + 144	303 + 297	476 + 524	484 + 284	719 + 32	464 + 167	733 + 185	488 + 470	565 + 194
400 - 73	708 - 457	467 - 209	405 - 180	307 - 280	506 - 170	608 - 558	406 - 340	770 - 488	541 - 192

Vrei să exersezi mai mult ?

540+119=.....
404+106=.....
506+166=.....
660+137=.....
670+244=.....
259+257=.....
105+558=.....
219+304=.....
591+299=.....
351+199=.....
925+ 55=.....
185+515=.....
452+249=.....
148+247=.....
203- 73=.....
130-103=.....
203-133=.....
430-228=.....
502-156=.....
510-224=.....
406-387=.....
760-264=.....
506-109=.....
560-504=.....
805-406=.....
650-104=.....
600-155=.....
790-246=.....
209- 85=.....
890-257=.....
907-167=.....
722-565=.....
120- 60=.....
141- 56=.....
210-106=.....
301-200=.....

980+ 20=.....
314- 155=.....
241- 47=.....
714+188=.....
741+ 9=.....
545- 187=.....
254- 146=.....
528+322=.....
382+421=.....
524- 406=.....
542- 508=.....
369+332=.....
396+244=.....
730- 144=.....
362- 270=.....
936+ 63=.....
963+ 37=.....
856- 339=.....
265- 178=.....
333+367=.....
444+446=.....
625- 399=.....
652- 287=.....
777+223=.....
888+ 13=.....
410- 140=.....
470- 390=.....
195+196=.....
519+244=.....
250- 225=.....
280- 5=.....
915+ 75=.....
485+115=.....
508- 80=.....
850- 151=.....

845+125=.....
690- 349=.....
487+324=.....
748+207=.....
110- 34=.....
220- 198=.....
874+108=.....
896+104=.....
550- 368=.....
660- 278=.....
869+131=.....
689+132=.....
124- 89=.....
142- 10=.....
908+ 65=.....
147+547=.....
412- 313=.....
821- 254=.....
417+187=.....
471+199=.....
625- 257=.....
452- 333=.....
258+455=.....
385+277=.....
236- 109=.....
263- 194=.....
825+ 85=.....
852+ 68=.....
723- 550=.....
632- 167=.....
839+109=.....
693+247=.....
526- 504=.....
561- 505=.....
111+199=.....
222+288=.....

Caiet-program Desdan

35 Calculează, apoi verifică, făcând proba prin adunare şi scădere.

297+345=

836- 479=

532- 187=

36 Încercuieşte perechile formate din numere alăturate care au suma 888.

359	529	329	559	345
529	259	629	199	543
79	709	179	689	299
809	59	106	782	589
69	829	882	96	792

Am găsit ……perechi!

37 Încercuieşte perechile formate din numere alăturate care au suma 700.

355	355	177	523	599
365	345	533	187	101
220	145	606	94	699
480	555	267	689	11
320	380	333	367	433

Am găsit ……perechi!

38 Află numărul necunoscut.

a +157=400

432+ *c* =721

841= e +565

b - 367=284

805- *d* =647

489= f - 112

39 Calculează şi taie rezultatele greşite.

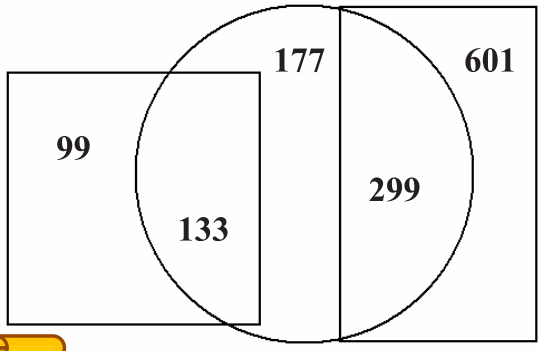
199+211= 500 / 400 / 410

88+155= 243 / 343 / 253

900- 105= 805 / 795 / 895

770- 117= 663 / 553 / 653

40 Află suma numerelor din interiorul cercului, apoi din exteriorul acestuia şi, separat, diferenţele numerelor aflate pe suprafaţa pătratului şi a dreptunghiului.



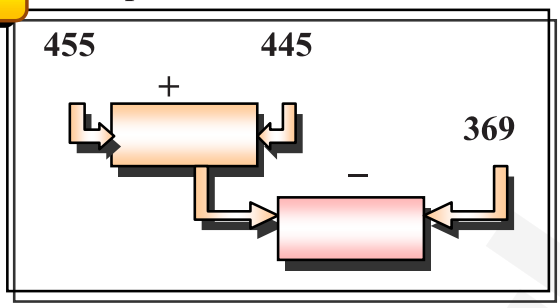
Suma (interior○): .....

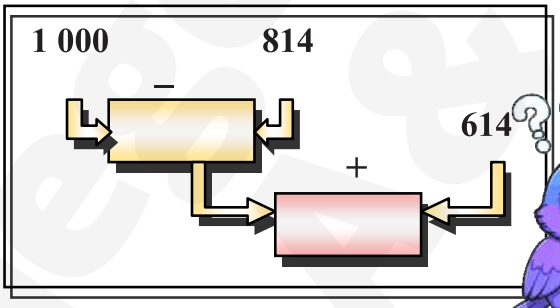
Suma (exterior○): .....

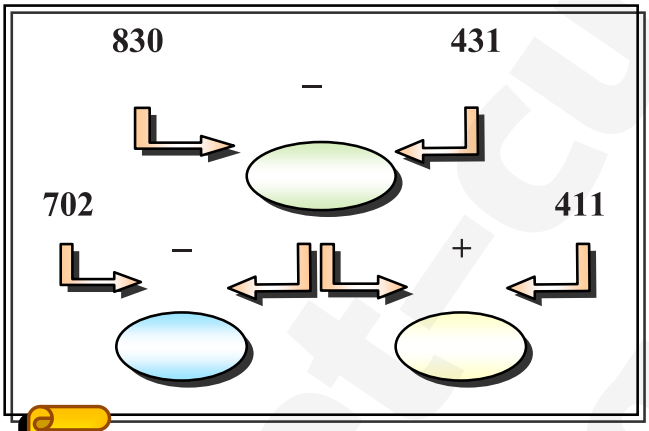
Diferenţa (□): .....

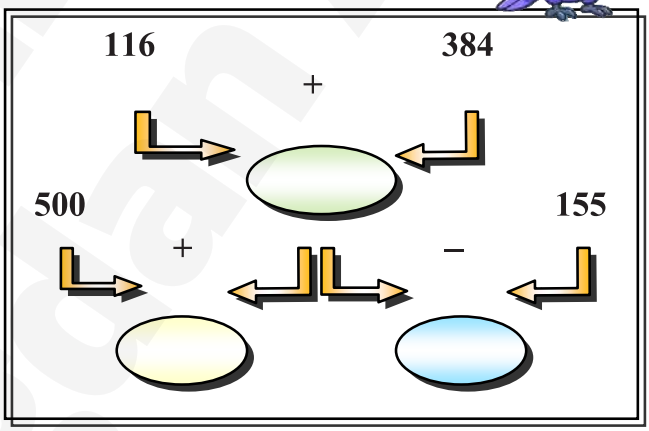
Diferenţa(□):.....

41 Completează schemele următoare:









42 Completează tabelul.

$x + 255$			820	1 000	
x	299	611			
$x - 188$					199

43 Pune în căsuţe semnul „+” sau „–” pentru ca egalităţile să fie adevărate.

444 □ 222 □ 333=333 836 □ 143 □ 555=424

269 □ 145 □ 365=489 698 □ 444 □ 43=297

44 Micşorând vecinii unui număr cu 188, obţinem 112 şi 114. Care este numărul? .....

45 Ce număr trebuie adăugat la 349 pentru a obţine 710?

.....

46 Cât trebuie scăzut din 603 pentru a obţine 456?

.....

47 Din ce număr scădem pe 185 pentru a obţine 186?

.....

48 La suma numerelor 346 şi 255 adaugă diferenţa numerelor 600 şi 411.

.....

49 Din suma numerelor 472 şi 283 scade diferenţa lor.

.....

50 Cu cât este mai mare suma numerelor 534 şi 378 faţă de diferenţa numerelor 869 şi 476?

.....

51 Află suma dintre diferenţa numerelor 800 şi 315 şi diferenţa numerelor 904 şi 626. Cu cât trebuie micşorată această sumă pentru a obţine 465?

.....

.....

52 Suma a doi termeni este 364. Adăugăm primului 148, iar celui de-al doilea 297. Care va fi noua sumă?

.....

53 Din diferenţa numerelor 800 şi 242 scade suma numerelor 331 şi 129.

.....

54 Măreşte diferenţa numerelor 568 şi 379 cu oglinditul numărului 321.

.....

55 Află diferenţa dintre suma numerelor 146 şi 644 şi suma numerelor 525 şi 206.

.....

56 Determină (=află) diferenţa dintre suma numerelor 57 şi 634 şi oglinditul acestei sume.

.....

Colecţia Bogdan A&T

57 **Într-o şcoală sunt înscrişi 820 de elevi. Dintre aceştia 465 învaţă dimineaţa, iar restul după-amiază. Într-o zi, dintre elevii care învaţă după-amiază au fost prezenţi 338. Câţi elevi au absentat în ziua respectivă?**

58 **La un magazin s-au vândut într-o lună 478 de televizoare şi cu 212 mai puţine computere. Câte aparate s-au vândut în total?**

59 **Luca a rezolvat suplimentar 116 exerciţii şi cu 73 mai puţine probleme. Dintre acestea, 19 au fost rezolvate greşit. Câte exerciţii şi probleme a rezolvat corect?**

60 **Valentina a citit în 3 zile o carte. În prima zi a citit 109 pagini, a doua zi cu 27 mai multe, iar a treia zi cu 146 mai puţine decât în primele două zile la un loc. Câte pagini are cartea?**

Caiet cu regie Bogdan A.T.

ADUNAREA şi SCĂDEREA numerelor naturale de la 0 la 10 000

Adunarea fără trecere peste ordin

$$\begin{array}{r} 2\ 3\ 4\ 5 \\ +\ 1\ 2\ 3\ 4 \\ \hline ? \end{array} \rightarrow \begin{array}{r} 2\ 000 + 300 + 40 + 5 \\ +\ 1\ 000 + 200 + 30 + 4 \\ \hline 3\ 000 + 500 + 70 + 9 = 3\ 579 \end{array}$$

1 Efectuează:

$$\begin{array}{r} 3\ 006 \\ +\ 4\ 231 \\ \hline \end{array} \qquad \begin{array}{r} 5\ 142 \\ +\ 2\ 605 \\ \hline \end{array} \qquad \begin{array}{r} 4\ 017 \\ +\ 2\ 760 \\ \hline \end{array} \qquad \begin{array}{r} 8\ 080 \\ +\ 1\ 316 \\ \hline \end{array}$$

2 Află suma perechilor de numere:

3 408 şi 3 041; 2 556 şi 5 221; 4 014 şi 1 935; 7 117 şi 2 552.

.....+ ....

.....+ ....

.....+ ....

.....+ ....

3 Completează cu semnele „=” şi „+” pentru a obţine egalităţi.

4 175 ☐ 2 072 ☐ 2 103

4 175 ☐ 2 314 ☐ 6 489

2 372 ☐ 3 501 ☐ 5 873

6 598 ☐ 4 254 ☐ 2 344

8 012 ☐ 1 745 ☐ 9 757

8 468 ☐ 6 025 ☐ 2 443

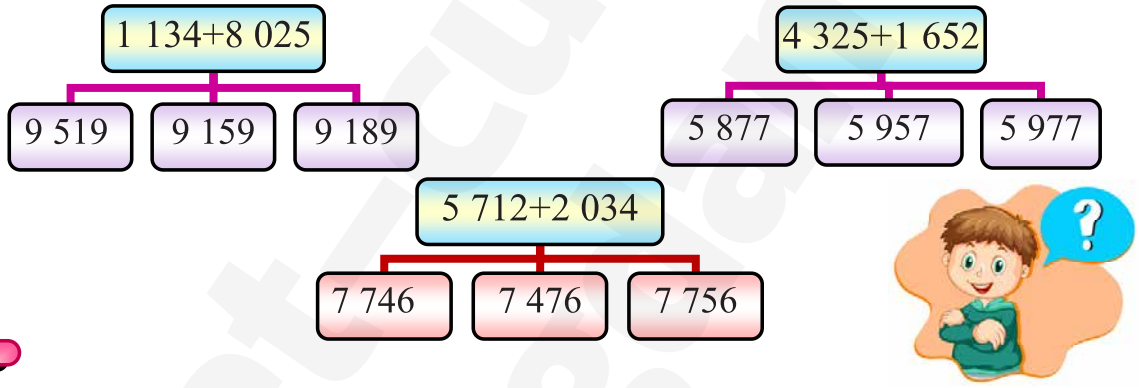
4 O reţea de librării a vândut în primele 4 luni ale anului cărţi, după cum prezintă tabelul de mai jos. Completează totalurile.

	Ianuarie	*Februarie*	*Martie*	*Aprilie*
Dicţionare	2 036	1 104	2 254	2 132
Atlase	1 103	721	1 235	1 264
Enciclopedii	3 220	2 064	4 010	3 502
Nr. total de cărţi				

5 Efectuează adunările următoare:

4 052 + 2 415	6 244 + 3 425	1 428 + 6 541	4 721 + 1 136	3 215 + 4 340	5 316 + 4 241
5 438 + 4 331	6 034 + 2 762	7 204 + 1 495	2 167 + 4 632	9 219 + 650	7 654 + 1 234
2 550 + 5 227	8 104 + 1 005	4 567 + 3 332	1 824 + 8 175	3 089 + 4 510	3 534 + 5 255
6 402 + 2 553	463 + 4 533	1 640 + 3 047	9 017 + 681	4 457 + 3 421	8 703 + 1 206
4 515 + 5 224	4 708 + 3 071	5 413 + 3 536	2 174 + 6 405	436 + 4 363	2 547 + 4 342

6 Alege rezultatul corect şi taie răspunsurile greşite.



7 Completează locurile libere, pentru a descoperi termenii adunărilor:

□ 6 □ 2 + 3 □ 2 □ = 4 798	□ □ 5 6 + 6 5 □ □ = 9 999	4 □ 0 □ + □ 4 3 = 6 568	2 □ □ 2 + □ 2 2 □ = 6 688

8 Găseşte numărul cu 2 435 mai mare decât suma numerelor 3 201 şi 4 363.

.....

.....

9 Fiecărui număr i se potriveşte o literă. Calculează şi descoperă cuvântul format!

Am găsit cuvântul ..... .

R → 4 759
7 747 ← V ! A → 5 778
4 469 ← B O → 5 567

3 217 + 1 252 = ... litera....	4 035 + 724 = ... litera....	2 638 + 3 140 = ... litera....	6 304 + 1 443 = ... litera....	1 032 + 4 535 = ... litera....

Scăderea fără trecere peste ordin

Observă:

7 438 – 2 126 = ?

7 000 + 400 + 30 + 8 –
2 000 + 100 + 20 + 6
5 000 + 300 + 10 + 2 = 5 312

10 Calculează:

7 264 – 5 132	9 635 – 4 231	6 854 – 3 521	5 987 – 3 456

11 Rezolvă, apoi verifică, efectuând proba în 3 moduri.

6 943 – 1 042 =

4 125 + 5 874 =

9 182 – 4 120 =

6 543 + 2 345 =

12 Alege răspunsul corect şi încercuieşte-l.

4 950 — 8 675–4 325 — 4 390 — 4 350

5 393 — 9 876–4 523 — 5 353 — 5 533

2 130 — 7 162–5 032 — 2 134 — 2 190

4 324 — 6 579–2 345 — 4 234 — 4334

13 Completează tabelul cu rezultatele cerute.

m	*n*	*m* + *n*	*m* – *n*
5 326	2 310		
7 248	241		
4 396	4 102		
6 875	3 124		

14 Pune cifre potrivite în locurile libere.

8 □ □ 6 –	□ 4 9 –	□ 4 □ 4 –	6 □ 4 □ –
□ 3 2 □	2 6 □ □	5 □ 4 □	3 0 □ 4
2 4 0 3	5 0 1 4	4 2 5 2	□ 0 4 1

15 Completează cu „+” sau „–” căsuţele libere, astfel încât relaţiile să fie adevărate.

4 865 □ 2 633 □ 2 232= 4 464

8 034 □ 1 455 □ 8 478= 1 011

9 498 □ 4 026 □ 2 250= 3 222

3 412 □ 2 154 □ 3 322= 8 888

16 Se dau numerele: 4 726, 1 230, 5 684, 3 726, 7 986, 4 043.

a) Află diferenţa celor mai mari două numere.

.....

b) Află suma celor mai mici trei numere.

.....

17 Descăzutul e cel mai mare număr impar de 4 cifre distincte (=diferite), iar scăzătorul e cel mai mic număr par de 4 cifre distincte. Află diferenţa.

.....

18 În 3 sate (A, B, C) trăiesc 6 875 de locuitori. În primele două (A şi B) se află 4 233 de persoane. Câţi locuitori are al treilea sat?

.....

19 La numărul 4 035 adaugă diferenţa numerelor 8 367 şi 5 124.

.....

20 Cu cât este mai mică diferenţa numerelor 4 563 şi 3 120 faţă de suma lor?

.....

.....

21 Un laptop costă 2 478 lei, iar un telefon mobil este cu 1 358 lei mai ieftin. Alex cumpără ambele produse. Câţi lei plăteşte el?

.....

.....

.....

Adunarea cu trecere peste ordin

Atenţie!
Transformă 10 unităţi de un anumit ordin într-o unitate de ordin superior.

$$\begin{array}{r} 4\,576 \\ +\ 2\,614 \\ \hline 7\,190 \end{array} \rightarrow \begin{array}{r} 4\,000 + 500 + 70 + 6 \\ +\ 2\,000 + 600 + 10 + 4 \\ \hline 6\,000 + 1\,100 + 80 + 10 = 7\,190 \end{array}$$

22 Calculează:

4 128 + 2 342	5 407 + 2 633	1 935 + 4 065	5 227 + 3 773
6 385 + 716	267 + 8 844	5 454 + 3 757	7 178 + 2 787

23 Află rezultatele, întâi rotunjind termenii la ordinul miilor, apoi verificând prin calcul.

4 179+4 821=?
Rotunjire: 4 000+ 5 000 = ...
Verificare: 4 179+4 821= .....

3 087+2 913=?
Rotunjire: .....+ ..... = ...
Verificare: 3 087+2 913= .....

1 893+6 108=?
Rotunjire: .....+ ..... = ...
Verificare: 1 893+6 108= .....

8 749+1 241=?
Rotunjire: .....+ ..... = ...
Verificare:8 749+1 241= .....

24 La precedentul numărului 4 567 adună succesorul acestui număr dat.

.....

25 Completează cu cifre potrivite casetele, apoi verifică oral adunările.

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

26 Completează tabelul.

m	1 215	3 038	1 617	399	4 016	2 555
n	6 895	4 902	614	8 844	5 084	7 445
m+n						

27 Cu ajutorul cifrelor 1, 5, 7 şi 3, folosindu-le pe fiecare o singură dată, scrie cel mai mare, apoi cel mai mic număr. Află suma lor.

.....

28 Pune în interiorul căsuţei unul dintre semnele „<”, „=” sau „>”.

4 017+4 783 □ 8 080

3 906+3 609 □ 7 515

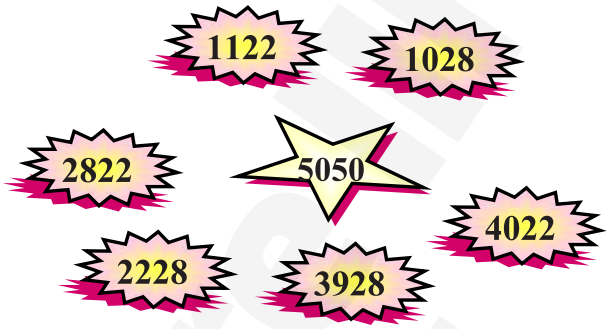
5 216 □ 2 828 +2 288

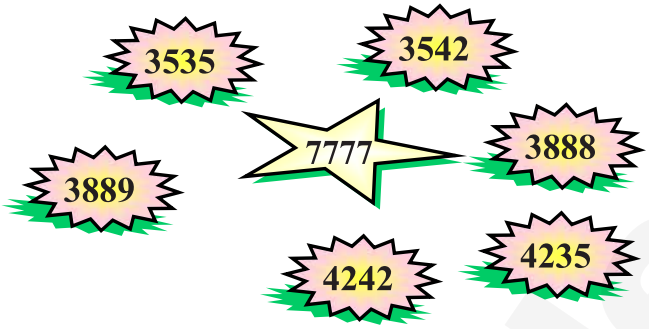
9 450 □ 5 405+4 055

29 Adună cel mai mic număr natural scris cu 4 cifre consecutive cu cel mai mare număr natural scris cu 4 cifre, care are cifra miilor 6.

.....

30 Unește (două câte două) numerele care dau suma scrisă pe steluța din mijloc.

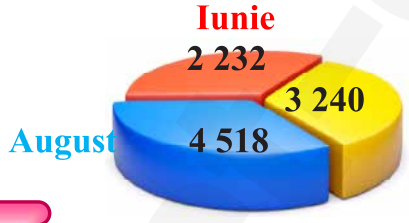




31 Ce număr este cu 2 016 mai mare decât suma numerelor 1 505 şi 589?

.....

32 O rețea de hoteluri a găzduit turişti în lunile de vară, după cum prezintă figura de mai jos. Calculează numărul total de turişti în cele 3 luni.



.....

.....

33 O comună este alcătuită din 3 sate, având 1 282, 786, respectiv 1 949 de locuitori. Câți locuitori trăiesc în acea comună?

.....

34 Salariul lunar al mamei este de 6 465 lei, iar cel al tatălui cu 695 lei mai mare. Ce salarii au ei împreună, într-o lună?

.....

.....

.....

Scăderea cu trecere peste ordin

35

$$\begin{array}{r} 4\ 2\ 8\ 5 - \\ 2\ 5\ 7\ 1 \\ \hline 1\ 7\ 1\ 4 \end{array} \rightarrow \begin{array}{r} 3\,000 + 1\,200 + 80 + 5 - \\ 2\,000 + 500 + 70 + 1 \\ \hline 1\,000 + 700 + 10 + 4 = 1\,714 \end{array}$$

Efectuează scăderile:

$\begin{array}{r} 7\ 8\ 3\ 6 - \\ 2\ 5\ 4\ 3 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 6\ 7\ 0\ 9 - \\ 4\ 3\ 1\ 7 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 8\ 5\ 3\ 4 - \\ 6\ 7\ 1\ 2 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 5\ 2\ 7\ 5 - \\ 1\ 4\ 2\ 3 \\ \hline \end{array}$
$\begin{array}{r} 9\ 2\ 4\ 5 - \\ 3\ 6\ 7\ 4 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 4\ 0\ 3\ 8 - \\ 2\ 5\ 5\ 7 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 8\ 3\ 7\ 2 - \\ 5\ 6\ 8\ 9 \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 6\ 4\ 2\ 1 - \\ 1\ 8\ 7\ 8 \\ \hline \end{array}$

36 **Calculează, apoi efectuează proba în 3 moduri.**

7 214 – 2 435 =

+ .....
+ .....
− .....

2 416 + 588 =

+ .....
− .....
− .....

9 032 – 875 =

+ .....
+ .....
− .....

4 276 + 2 725 =

+ .....
− .....
− .....

37 **Completează tabelul.**

a	*b*	*a* – *b*	*a* + *b*
4 277	2 477		
6 363	636		
5 050	2 555		
3 987	3 879		

38 Scrie cifre potrivite, apoi verifică oral scăderile.

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

39 Taie rezultatele greşite.

9 372 – 828 =	8 554	8 544	1 544
8 100 – 222 =	8 122	7 988	7 878
7 311 – 4 004 =	3 307	3 317	3 313
6 252 – 5 253 =	1 001	999	1 009

40 Estimează rezultatul scăderilor prin rotunjirea la ordinul miilor. Efectuează apoi scăderile, pentru a constata deosebirea dintre rezultatul estimat de tine şi cel real.

Estimare:	*Calcul:*
4 037 – 1 963	4 037 – 1 963

Estimare:	*Calcul:*
8 302 – 2 298	8 302 – 2 298

Estimare:	*Calcul:*
7 611 – 4 597	7 611 – 4 597

Estimare:	*Calcul:*
9 680 – 677	9 680 – 677

41 Adevărat sau fals?

4 639 – 2 848 = 1 791 (.....)
3 678 – 789 = 2 899 (.....)
6 347 – 6 048 = 399 (.....)
9 415 – 5 457 = 3 958 (.....)

8 351 – 4 358 = 4 000 (.....)
7 900 – 790 = 7 200 (.....)
4 545 – 554 = 4 100 (.....)
6 336 – 3 339 = 3 000 (.....)

42 Găseşte diferenţa, ştiind că scăzătorul e cel mai mare număr scris cu 3 cifre diferite, iar descăzutul e cel mai mic număr impar scris cu 4 cifre identice.

.....

43 Adaugă diferenţa numerelor 4 111 şi 2 121 la numărul 7 010.

.....

44 Scade numărul 2 007 din diferenţa numerelor 9 703 şi 4 697.

.....

45 Câte locuri rămân neocupate într-o sală de sport cu capacitatea de 6 000 de locuri, dacă s-au vândut doar 2 811 bilete?

.....

46 Dintre cei 1 435 de călători urcaţi într-un tren la prima staţie, câţiva au coborât la a doua staţie, iar la a treia au mai ajuns 780. Câţi călători au coborât la a doua oprire a trenului?

.....

47 Pe coasta unui munte au fost plantaţi 3 000 de puieţi de molid, brad şi pin. Brazi şi pini sunt 1 525. Câţi molizi au fost plantaţi?

.....

48 O fermă agricolă a obţinut o recoltă de 9 540 kg de roşii, ardei şi vinete. Află ce cantitate a obţinut din fiecare, ştiind că roşii şi ardei sunt 7 745 kg, iar ardei şi vinete sunt 3 275 kg.

1) .....

.....

.....

.....

.....

.....

49 Compune pe caiet o problemă, folosind datele de mai jos:

3 150 lei

cu 765 lei mai puțin decât televizorul

cât televizorul și telefonul împreună

Caiet-culegere III Bogdan ART

Aflarea termenului necunoscut

La adunare, aflăm termenul necunoscut scăzând din sumă termenul cunoscut.

$T_1 + 2\,000 = 5\,000$
$T_1 = 5\,000 - 2\,000$
$T_1 = 3\,000$
v : 3 000+2 000=5 000

4 200 $+T_2 = 7\,500$
$T_2 = 7\,500 - 4\,200$
$T_2 = 3\,300$
v : 4 200+3 300=7 500

Aflăm descăzutul adunând diferența cu scăzătorul.

$D - 1\,000 = 4\,000$
$D = 4\,000 + 1\,000$
$D = 5\,000$
v : 5 000 -1 000=4 000

Aflăm scăzătorul scăzând din descăzut diferența.

8 500 - $S = 4\,100$
$S = 8\,500 - 4\,100$
$S = 4\,400$
v: 8 500 -4 400=4 100

50 Află termenul necunoscut, după modelele de mai sus.

a - 604 = 206
.....
.....
.....

778 + *b* = 959
.....
.....
.....

c - 145 = 675
.....
.....
.....

d - 173 = 347
.....
.....
.....

e + 405 = 901
.....
.....
.....

355 + *f* = 521
.....
.....
.....

g + 5 028 = 9 000
.....
.....
.....

h + 2 013 = 6 000
.....
.....
.....

$3\ 456 + i = 3\ 900$

.....

.....

.....

$5\ 055 + j = 8\ 500$

.....

.....

.....

$k - 3\ 450 = 3\ 555$

.....

.....

.....

$l - 789 = 4\ 321$

.....

.....

.....

$9\ 014 - m = 2\ 016$

.....

.....

.....

$7\ 171 - n = 1\ 989$

.....

.....

.....

51 Completează tabelul.

a	42		790		4 700	2 750	
b	27	21		385	2 300		2 260
a + b		90	1 000			3 900	
a - b				1 195			1 240

52 Completează enunţurile următoare:

Dacă adunăm termen cu termen, obţinem ..... .

Dacă scădem un termen din sumă, obţinem ..... .

Dacă scădem din descăzut scăzătorul, obţinem ..... .

Dacă adunăm diferenţa cu scăzătorul, obţinem ..... .

Dacă scădem din descăzut diferenţa, obţinem ..... .

53 Suma a două numere este 4 850, iar unul dintre termeni e 2 905. Care este celălalt termen? Verifică, făcând proba prin adunare.

.....

54 Descăzutul este 9 200. Află scăzătorul, ştiind că diferenţa este 920.

.....

55 Din cei 8 095 de elevi de clasa a III-a dintr-un judeţ, nu au încheiat anul cu FB la matematică 4 905. Câţi elevi au obţinut FB?

.....

56 Dintr-o livadă s-au recoltat 1 460 kg de caise. O parte au fost vândute la piaţă, iar 690 kg s-au trimis pentru prepararea gemului. Câte kg s-au vândut?

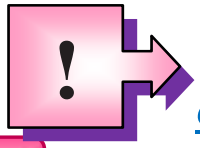
.....

57 Câte alune a adunat o veveriţă, dacă a consumat 439 şi i-au mai rămas 571?

.....

58 Câte păsări au fost pe câmp, dacă după ce au zburat 35, au rămas 77?

.....



Cu … mai mare (mult) → *operaţie de adunare*

Cu … mai mic (puţin) → *operaţie de scădere*

59 Ştiind că unul dintre termenii unei adunări este cu 490 mai mare decât 610, iar suma este 8 550, află celălalt termen.

.....

.....

60 Scăzătorul este 6 020. Diferenţa este cu 270 mai mare decât 1 030. Află descăzutul.

.....

.....

61 Află suma dacă un termen este 4 101, iar celălalt cu 80 mai mic.

.....

.....

62 Ce număr trebuie să aduni la 2 419 pentru a obţine 9 000 ? *(Dacă ţi se pare mai uşor, transformă cerinţa într-o expresie cu necunoscută literară, ori căsuţă.)*

.....

.....

63 Ce număr trebuie să scazi din 7 077 pentru a obţine 770?

.....

.....

64 M-am gândit la un număr. Dacă îl adun cu 2 444, obţin 3 000. La ce număr m-am gândit?

Caiet-culegere II Bogdan Acs

65 Ştiind că diferenţa este 987, iar scăzătorul cu 14 mai mare, află descăzutul.

66 Ce număr natural scazi din fiecare din numerele: 840, 2 600, 3 050, 9 555 pentru a obţine de fiecare dată restul *(diferenţa)* 550?

67 Ce număr natural scazi din suma numerelor 2 601 şi 6 209 pentru a obţine 810?

68 Dacă la un număr *x* se adaugă suma numerelor 870 şi 130, se obţine 9 300. Care este numărul *x*?

69 Dacă la un număr se adaugă 900, apoi se scade 550, se obţine 2 000. Care este numărul?

70 M-am gândit la un număr. Îl adun cu 1 859. Din rezultat scad 2 888 şi obţin cel mai mare număr scris cu 3 cifre distincte. La ce număr m-am gândit?

71 Primul vas este gol, iar al doilea este cu apă. Calculează câte grame are apa.

Culegeri Bogdan Aştefănoaei

Exerciţii şi probleme recapitulative

72 Efectuează adunările şi scăderile de mai jos.

2 174 + 6 054	2 515 + 5 255	436 + 4 633	2 475 + 4 342	5 348 + 3 536	4 708 + 3 719
8 017 − 681	7 402 − 4 557	4 457 − 1 668	9 703 − 5 026	8 640 − 5 057	7 463 − 2 583
2 716 + 4 632	5 438 + 4 331	9 219 + 605	7 465 + 1 243	7 204 + 1 945	6 403 + 2 762
4 167 − 2 329	5 438 − 1 383	5 210 − 605	9 654 − 1 372	8 204 − 3 549	8 034 − 3 276
6 017 + 638	6 402 + 2 535	4 457 + 3 821	8 037 + 1 206	1 640 + 3 470	463 + 4 385
6 824 − 5 795	4 550 − 1 775	5 089 − 4 091	7 534 − 1 625	5 567 − 2 378	5 104 − 3 507
4 721 + 1 613	4 520 + 2 415	3 521 + 4 034	5 316 + 4 412	1 284 + 6 541	6 244 + 3 254
5 174 − 3 405	6 515 − 5 246	7 436 − 2 637	8 547 − 2 629	7 413 − 5 564	9 708 − 5 170
1 824 + 8 175	2 550 + 5 272	3 089 + 4 510	3 534 + 5 255	4 567 + 3 332	8 104 + 1 005
8 721 − 1 316	9 025 − 5 145	5 215 − 4 384	8 316 − 4 482	7 428 − 6 451	8 244 − 6 542

73 Completează tabelul.

x	y	$x+x$	$y+y$	$x+y$	$x-y$
4 318	2 708				
3 653	674				
1 824	1 485				
2 890	2 609				

74 Grupează convenabil (câte două) numerele de mai jos şi află suma lor.

4 500; 175; 900; 1 100; 2 500; 25.

…… + …… + …… + …… + …… + …… =

= …… + …… + …… =

= ……

75 Află suma a 3 numere consecutive pare, ultimul fiind 2 408.

……

76 Efectuează:

5 820–3 476= ……

7 429+ 681= ……

3 000–1 333= ……

2 411+5 609= ……

8 007–3 408= ……

1 547+7 084= ……

9 487–1 589= ……

4 325+3 555= ……

9 000–1 009= ……

5 464+2 566= ……

7 004–2 105= ……

3 077+3 923= ……

9 040–4 404= ……

4 917+2 006= ……

8 545–5 458= ……

6 789+1 211= ……

1 871– 982= ……

7 167+ 823= ……

6 040– 664= ……

3 888+2 222= ……

77 Completează spaţiile cu semnul de relaţie corespunzător.

Model: 1 040+1 036 > 2 026

2 076 > 2 026

4 255+2 445 ___ 6 700

2 300+2 100 < 4 900- 450

4 400 < 4 450

1 099+7 111 ___ 9 000- 1 010

……

8 000- 4 202 ___ 4 798

5 055- 3 066 ___ 1 077+ 912

……

Caiet-culegere pentru AEP

78 Se dau numerele: 1 904; 4 108; 5 207; 1 405; 808; 2 303; 7 204; 9 500.

a) Află diferenţa celor mai mari două numere.

.....

b) Află suma celor mai mici trei numere.

.....

79 La suma numerelor 9 şi 2 271 adună diferenţa lor.

.....

.....

80 Din suma numerelor 1 362 şi 48 scade diferenţa numerelor 61 şi 329.

.....

.....

81 La diferenţa numerelor 2 194 şi 65 adaugă diferenţa numerelor 80 şi 2 016.

.....

.....

82 Adună-l pe 3 347 cu el însuşi, apoi scade suma numerelor 29 şi 4 438.

.....

.....

83 La suma numerelor 7, 18 şi 996 adună diferenţa numerelor 2 961 şi 952.

.....

.....

84 Află diferenţa dintre suma numerelor 8 909 şi 1 şi diferenţa numerelor 3 775 şi 19.

.....

.....

85 Măreşte diferenţa numerelor 77 şi 38 cu 1 045.

.....

86 Micşorează cu 925 suma numerelor 5 005 şi 35.

.....

87 Află numărul cu 20 mai mare decât suma numerelor 2 033 şi 867.

.....

Caietul elevului III Bogdan Art

88 Din suma numerelor 3 066 şi 44 scade numărul 2 044.

.....

89 Află suma a 4 numere consecutive, ştiind că ultimul dintre ele este 1 008.

.....

.....

90 Cu cât este mai mică suma numerelor 18 şi 204 decât diferenţa numerelor 5 095 şi 7?

.....

.....

91 Cu cât este mai mare suma numerelor 491 şi 629 decât diferenţa numerelor 2 006 şi 1 999?

.....

.....

92 Află suma dintre diferenţele următoarelor perechi de numere: 7 007 şi 4 008; 2 007 şi 1 008.

.....

.....

93 Se dau numerele 647 şi 384. Pe primul număr micşorează-l cu 48, iar pe al doilea, măreşte-l cu 15. Adună cele două rezultate.

.....

.....

94 Află diferenţa dintre cel mai mic număr scris cu 4 cifre distincte şi cel mai mare număr de două cifre care are cifra unităţilor 4.

.....

95 Calculează distanţa dintre două porturi, ştiind că un vapor o parcurge în două zile, astfel: în prima zi 715 km, iar în a doua zi cu 67 km mai puţin.

.....

.....

.....

96 La maratonul desfăşurat în centrul oraşului au participat 3 415 persoane, iar la concursul cu bicicletele 2 189 de persoane. Dintre aceştia, 678 au participat la ambele activităţi. Află câte persoane au participat doar la o activitate.

.....

Caiet-culegere
pentru AGIR

Probleme suplimentare:
Adunarea şi scăderea

Dacă vrei să mai exersezi,
rezolvă şi aceste probleme pe caiet!

1 Află suma dintre numărul 3 199, succesorul şi predecesorul lui.

2 Calculează diferenţa dintre suma numerelor 4 098 şi 2 902 şi cel mai mic număr scris cu 4 cifre distincte, care are la ordinul 3 cifra 9.

3 Pentru un meci de fotbal s-au vândut 5 000 de bilete, în 3 zile. În primele două zile s-au vândut 2 810 bilete, iar în a treia, cu 830 mai multe decât în a doua zi. Câte bilete s-au vândut în fiecare zi?

4 Pentru o sală de clasă s-a cumpărat mobilier în valoare de 9 100 lei: dulapuri, scaune şi mese. Se ştie că scaunele şi mesele au costat 8 255 lei, iar dulapurile au fost cu 3 960 lei mai ieftine decât scaunele.

Află câţi lei a costat fiecare fel de mobilier.

5 Într-un tren internaţional erau 1 035 de persoane. La prima oprire au coborât cu 78 de călători mai mulţi decât cei care au urcat. Află câţi călători erau în tren după acea staţie.

6 La reprezentaţia circului au venit 1 027 de băieţi, iar fetiţe cu 715 mai puţine. Ştiind că fiecare copil a venit cu câte un adult, calculează câţi spectatori au fost la circ.

7 În mina de cărbuni A lucrau 4 230 de persoane, iar în mina B lucrau 3 650 de persoane. Au fost mutaţi 850 de mineri din mina A în mina B.

a) Câţi mineri lucrează acum în fiecare mină?
b) Câte persoane lucrează în total în cele două mine?
c) Care e diferenţa între numărul actual al angajaţilor celor două mine?

8 Cu cât se măreşte suma a două numere, dacă pe primul îl mărim cu 2 018, iar pe al doilea îl micşorăm cu 1 989?

9 Suma a două numere este cel mai mare număr par scris cu 4 cifre distincte. Unul dintre termeni este cel mai mare număr, mai mic decât 3 000.

Care este celălalt termen?

10 La vamă, la intrarea în ţară, maşinile aşteaptă într-un şir lung. În faţa maşinii Iuliei sunt 578 de autoturisme, între care e şi maşina verişoarei sale, Magda. În spatele maşinii Magdei sunt 622 de autoturisme, între care e şi maşina Iuliei. Între maşinile celor două verişoare sunt 119 autoturisme.

Câte maşini aşteaptă la vamă?

ÎNMULŢIREA NUMERELOR NATURALE DE LA 0 LA 10 000

Înmulţirea şi împărţirea nr. naturale de la 0 la 100

1 Aminteşte-ţi rezultatele şi completează tabla înmulţirii.

x	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0										
1										
2										
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										

2 **Completează:**

Înmulţind cu 0 orice număr obţinem rezultatul ...., iar dacă înmulţim cu 1 un număr, obţin ..... . Spunem că elementul neutru la înmulţire este ... .

3 Efectuează înmulţirile următoare:

8x 2=.....	8x 3=.....
6x 8=.....	3x 5=.....
9x 9=.....	8x 6=.....
8x 7=.....	9x 5=.....
10x 9=.....	8x 0=.....
4x 3=.....	7x10=.....
5x 4=.....	2x 9=.....
9x 8=.....	6x 5=.....
6x 9=.....	2x 8=.....
9x10=.....	9x 3=.....
8x 4=.....	10x 4=.....
10x 5=.....	8x 9=.....
2x10=.....	8x 5=.....

5x10=.....	3x 6=.....
4x 5=.....	9x 4=.....
10x 8=.....	6x10=.....
3x 4=.....	9x 7=.....
5x 5=.....	4x 9=.....
6x 3=.....	6x 7=.....
7x 2=.....	1x10=.....
8x 8=.....	2x 6=.....
10x10=.....	10x 7=.....
2x 2=.....	1x 5=.....
4x 4=.....	4x 8=.....
5x 6=.....	3x 9=.....
7x 8=.....	7x 5=.....

caiet de pregătire

0x 3=.....	7x 6=.....
2x 7=.....	7x 4=.....
8x10=.....	6x 6=.....
4x 6=.....	3x10=.....
10x 6=.....	7x 9=.....
3x 7=.....	10x 3=.....
5x 9=.....	0x10=.....

2x 3=.....	4x10=.....
5x 7=.....	3x 8=.....
6x 2=.....	6x 4=.....
9x 2=.....	0x 0=.....
0x 1=.....	10x 2=.....
7x 3=.....	9x 6=.....
5x 8=.....	4x 7=.....

4 Află factorul necunoscut al înmulţirilor următoare:

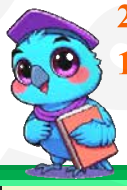
7x ☐ =63	☐ x 5=10	4x ☐ =36	☐ x 5=45
4x ☐ = 8	9x ☐ =18	6x ☐ =36	4x ☐ =16
5x ☐ =30	☐ x 4=12	2x ☐ =18	4x ☐ =32
☐ x 8=32	9x ☐ =45	6x ☐ =54	☐ x 3= 9
☐ x 5=40	☐ x 8=48	3x ☐ =21	☐ x 7=49
☐ x 6=24	6x ☐ =30	☐ x 7= 0	5x ☐ =35
8x ☐ =72	7x ☐ =35	3x ☐ = 6	4x ☐ =24
☐ x 4=20	☐ x 6=42	6x ☐ =48	3x ☐ =18
3x ☐ = 6	3x ☐ =12	☐ x 9=63	8x ☐ =40
☐ x 2=14	5x ☐ =20	3x ☐ =27	☐ x 4=28
7x ☐ =21	☐ x 9=36	2x ☐ =16	3x ☐ =24
☐ x 8=16	☐ x 9=90	☐ x 4= 0	10x ☐ =80
☐ x 5=15	8x ☐ =24	3x ☐ =12	☐ x 1= 1
9x ☐ =27	☐ x 6=12	☐ x 2= 8	☐ x 8=56
☐ x 8=64	5x ☐ =25	3x ☐ =15	☐ x 7=56
2x ☐ = 4	☐ x 9=54	7x ☐ =42	6x ☐ =18

5 Efectuează împărţirile:

20 : 4=.....	81 : 9=.....	35 : 5=.....	6 : 3=.....
70 : 7=.....	40 :10=.....	63 : 9=.....	54 : 6=.....
25 : 5=.....	90 : 9=.....	5 : 5=.....	18 : 2=.....
16 : 4=.....	20 : 2=.....	60 :10=.....	18 : 9=.....
16 : 2=.....	14 : 7=.....	54 : 9=.....	16 : 8=.....
14 : 2=.....	10 : 5=.....	20 :10=.....	32 : 8=.....
72 : 9=.....	7 : 7=.....	45 : 5=.....	80 : 8=.....
80 :10=.....	40 : 5=.....	36 : 9=.....	10 :10=.....

Colecţiile Booster

8 : 8=.....	6 : 2=.....	60 : 6=.....	4 : 4=.....
45 : 9=.....	24 : 4=.....	42 : 7=.....	42 : 6=.....
48 : 8=.....	12 : 6=.....	18 : 3=.....	3 : 3=.....
12 : 4=.....	15 : 3=.....	56 : 8=.....	24 : 6=.....
27 : 3=.....	56 : 7=.....	15 : 5=.....	28 : 7=.....
36 : 4=.....	36 : 6=.....	30 : 5=.....	90 :10=.....
63 : 7=.....	30 : 6=.....	40 : 4=.....	9 : 9=.....
9 : 3=.....	12 : 2=.....	50 :10=.....	72 : 8=.....
50 : 5=.....	8 : 4=.....	27 : 9=.....	70 :10=.....
32 : 4=.....	49 : 7=.....	30 :10=.....	6 : 6=.....
12 : 3=.....	8 : 2=.....	64 : 8=.....	28 : 4=.....
4 : 2=.....	18 : 6=.....	20 : 5=.....	24 : 3=.....
48 : 6=.....	35 : 7=.....	24 : 8=.....	21 : 7=.....
30 : 3=.....	40 : 8=.....	10 : 2=.....	100 :10=.....



6 Află factorul necunoscut (operaţii combinate).

5x = 5	7x = 0	8x =56	3x =21	6x =36	2x =14	1x =10
54: = 9	5: = 1	25: = 5	0: = 0	70: = 7	18: = 6	4: = 4
2x =16	4x =36	5x =40	9x =63	3x =30	8x = 8	7x =49
12: = 2	9: = 3	10: = 2	9: = 1	6: = 6	1: = 1	12: = 3
10: = 1	14: = 2	36: = 6	36: = 9	56: = 8	: 3= 0	5: = 5
6x =48	8x =72	9x =18	3x =27	7x =56	4x =40	5x =15
24: = 8	72: = 9	24: = 4	14: = 7	30: = 6	20: = 5	24: = 3
3x =24	5x =20	6x =30	1x = 3	4x =24	9x =72	8x =24
15: = 5	40: = 4	56: = 7	40: =10	18: = 9	72: = 8	48: = 6
24: = 6	49: = 7	20: = 2	35: = 5	32: = 4	15: = 3	7: = 1
1x = 7	3x =15	4x =32	8x =48	2x =20	7x =49	6x =24
45: = 5	60: = 6	6: = 1	20: = 4	18: = 3	6: = 2	90: = 9
3x =12	1x = 1	6x = 6	4x =28	2x =10	3x = 9	2x =12
45: = 9	30: = 5	8: = 1	40: = 8	35: = 7	12: = 6	18: = 2
2x =18	6x =12	7x =35	4x =36	1x = 8	5x =30	9x =45
12: = 4	50: = 5	81: = 9	6: = 3	4: = 2	4: = 1	32: = 8
8x =32	1x = 4	2x = 4	6x =54	9x =81	5x =50	4x =12
49: = 7	8: = 8	30: = 3	42: = 6	40: = 5	36: = 4	16: = 2

7 La produsul numerelor 6 şi 7 adaugă câtul numerelor 72 şi 8.

.....

8 Din câtul numerelor 100 şi 10 scade produsul numerelor 7, 0 şi 9.

.....

9 Cu cât este mai mare produsul numerelor 8 şi 9 decât câtul numerelor 48 şi 8?

.....

10 De câte ori este mai mare numărul 56 decât sfertul numărului 32?

.....

11 Află produsul dintre suma numerelor 5 şi 3 şi câtul numerelor 42 şi 6.

.....

12 Măreşte produsul numerelor 6, 1 şi 9 cu 9 946.

.....

13 Micşorează de 3 ori câtul numerelor 72 şi 8.

.....

14 Micşorează triplul numărului 9 cu produsul numerelor 4 şi 5.

.....

15 Micşorează dublul triplului numărului 10 cu produsul numerelor 5 şi 8.

.....

16 Micşorează produsul numerelor 7 şi 9 cu diferenţa numerelor 1 001 şi 944.

.....

17 Din jumătatea sumei numerelor 5 şi 15 scade sfertul lui 36.

.....

18 Din produsul numerelor 7 şi 8 scade sfertul lui 40.

.....

19 La câtul dintre suma numerelor 44 şi 19 şi diferenţa numerelor 2 000 şi 1 991 adună triplul lui 100.

.....

.....

Caietul elevului Bogdan Art

20 La suma dintre produsul numerelor 7 şi 10 şi câtul numerelor 81 şi 9 adună dublul lui 200.

.....

.....

21 Măreşte şesimea numărului 54 cu câtul dintre noimea lui 54 şi jumătatea lui 6.

.....

.....

22 La suma numerelor 19, 199 şi 1 999 adună produsul dintre şeptimea lui 49 şi sfertul lui 40.

.....

.....

23 Măreşte dublul câtului numerelor 27 şi 9 cu sfertul sumei numerelor 440 şi 360.

.....

.....

24 Măreşte cincimea câtului numerelor 70 şi 7 cu şesimea produsului numerelor 2 şi 12.

.....

.....

25 Micşorează triplul câtului numerelor 100 şi 10 cu optimea produsului numerelor 4 şi 10.

.....

.....

26 La şesimea produsului numerelor 10 şi 6 adaugă dublul câtului numerelor 54 şi 9.

.....

.....

27 Află produsul dintre triplul diferenţei numerelor 198 şi 201 şi jumătatea câtului numerelor 48 şi 6. .....

.....

.....

Caiet-culegere II Bogdan AGT

28 La optimea numărului 48 adunăm jumătatea lui 14 şi obţinem un anumit număr micşorat cu dublul lui 7. Află acel număr.

.....

.....

29 Dacă la şeptimea lui 63 adunăm un anumit număr, obţinem triplul lui 7 mărit cu jumătatea lui 16. Care este acel număr?

.....

.....

.....

30 Adunând la triplul lui 8 cincimea diferenţei numerelor 53 şi 48, obţinem un anumit număr mărit de 5 ori. Află acel număr.

.....

.....

.....

Înmulţirea când unul dintre factori este o sumă sau o diferenţă

Cum procedăm?

Primul mod (I):

Calculăm suma (sau diferenţa) din paranteză, apoi o înmulţim cu celălalt factor.

$5 \times (6 + 2) = 5 \times 8$
$= 40$

$5 \times (6 - 2) = 5 \times 4$
$= 20$

Al doilea mod (II):

Calculăm produsul dintre factorul înmulţirii şi fiecare număr din paranteză, apoi adunăm (sau scădem) produsele obţinute.

$5 \times (6 + 2) = 5 \times 6 + 5 \times 2$
$= 30 + 10$
$= 40$

$5 \times (6 - 2) = 5 \times 6 - 5 \times 2$
$= 30 - 10$
$= 20$

1 **Calculează în două moduri, după modelul dat:**

Model: **8x(3+4)=8x7=56** *sau* **8x(3+4)=8x3+8x4=24+32=56**

4x(5+3) =.....
9x(4–2) =.....
10x(3+6)= .....
(5+2)x 7=.....
(6+0)x 6=.....
(7–1)x 8=.....
(4+3+0)x 8=.....
(2+2+2)x3=.....

4x(5+3) =.....
9x(4–2) =.....
10x(3+6)= .....
(5+2)x 7=.....
(6+0)x 6=.....
(7–1)x 8=.....
(4+3+0)x 8=.....
(2+2+2)x3=.....

2 **Efectuează:**

Model: **(7x3)+(7x2)=7x(3+2)=7x5=35**

(2x7)+(2x1)=.....
(6x5)+(6x4)= .....
(4x9)+(3x9)= .....

(4x6)–(4x3)= .....
(9x8)–(9x1)= .....
(6x3)–(2x3)= .....

3 **Verifică dacă este corect:**

4x(6+4)=(4x6)+(4x4)

.....

6x(7–2) =(6x7)–(6x2)

.....

(4+5)x6=(4x6)+(5x6)

.....

(7–3)x5=(7x5)–(3x5)

.....

4 **Pune în căsuţe semnul „+” sau „x”, astfel încât egalitatea să fie adevărată.**

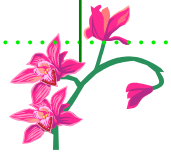
7☐ (5☐ 4) = (7 ☐ 5) ☐ (7 ☐ 4) **6☐ (3☐ 7) = (6 ☐ 3) ☐ (6 ☐ 7)**

5 **Pune în căsuţe semnul „–” sau „x”, astfel încât egalitatea să fie adevărată.**

8☐ (7☐ 3) = (8 ☐ 7) ☐ (8 ☐ 3) **4☐ (10☐ 5) = (4 ☐ 10) ☐ (4 ☐ 5)**

6 **Cu ocazia zilei de 8 Martie, Irina a primit de la prieteni două buchete cu câte 5 trandafiri şi 3 buchete cu câte 5 crini. Câte flori a primit Irina?**
(Rezolvă prin expresii, în două moduri**.)**

.....
.....
.....
.....
.....



Caiet-culegere III Bogdan Art

7 **Iepuraşii bunicului consumă zilnic 3 kg de morcovi şi 4 kg de varză. Câte kg de legume consumă într-o săptămână? (Rezolvă prin expresii**, în două moduri**.)**

8 **Într-o pizzerie sunt 3 rânduri a câte 5 mese rotunde şi 3 rânduri a câte 4 mese dreptunghiulare. Câte mese sunt în acea pizzerie? (Rezolvă prin expresii**, în două moduri**.)**

9 **Dan are 4 plicuri, în fiecare fiind câte 9 imagini cu animale şi câte 7 imagini cu plante. Cu cât sunt mai multe imaginile cu animale decât cele cu plante? (Rezolvă prin expresii**, în două moduri**.)**

10 **Mia rezolvă zilnic 5 exerciţii şi 2 probleme. Care este diferenţa dintre numărul de exerciţii şi de probleme rezolvate într-o săptămână? (Rezolvă prin expresii**, în două moduri**.)**

11 **Cornelia a împărţit celor 3 verişoare ale ei câte 6 nuci şi 4 pere. Câte fructe a dăruit Cornelia? (Rezolvă pe caiet, prin expresii,** în două moduri**.)**

Aşadar,

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

$a \times (b - c) = (a \times b) - (a \times c)$.

Caietul elevului Bogdan Art

Înmulţirea unui număr de o cifră cu 10, 100 sau 1000

Reţinem:

***Înmulţim** un număr natural cu **10**, **100** (*sau 1 000), **adăugând** la dreapta acestuia **unul**, **două** *sau trei **zerouri**.*

3x 10= 30
3x 100= 300
3x 1 000=3 000
Se obţine înzecitul, însutitul *sau înmiitul.

12 Calculează:

1x10=	10x5+42=	1x100=	100x6- 155=
10x8=	3x10+80=	100x4=	3x100+214=
0x10=	10x2- 14=	7x100=	100x8- 362=
10x7=	10x9+60=	100x9=	5x100- 409=
7x10=	4x10- 33=	2x100=	100x0+385=

13 Calculează şi completează tabelul următor:

Numerele de mărit ☞	7	2	1	3	9	5
De 10 ori mai mari						
Cu 10 mai mari						
De 100 de ori mai mari						
Cu 100 mai mari						

14 Efectuează:

25x10=.....	10x16=.....	100x4=.....
47x10=.....	10x76=.....	6x100=.....
80x10=.....	10x50=.....	100x8=.....

15 La produsul numerelor 6 şi 10 adaugă produsul numerelor 3 şi 100.

.....

16 Mă gândesc la un număr. Îl împart la 100 şi obţin 7. La ce număr m-am gândit?

.....

17 Descompune numerele: 234; 119; 920; 541; 782; 368.

Model: 965=(9x100)+(6x10)+5

234=.....	541=.....
119=.....	782=.....
920=.....	368=.....

Caiet-consultant Bogdan&T

18 Ce numere se descompun astfel?

☐ = 7x100+4x10+5x 1 5x100+6x10+7x 1= ☐

☐ = 9x100+8x10+7x 1 6x100+5x10+4x 1= ☐

19 După modelul dat, scrie numerele următoare ca produs de 2 factori, unul fiind 10 sau 100.

Model: 870= 87x *10* 400= 4x *100*

240= ..... 900= ..... 770= .....

600= ..... 130= ..... 800= .....

20 Completează tabelul cu produsele cerute.

a	*b*	*c*	*a* x *b*	*a* x *c*	*b* x *c*	*a* x *b* x *c*
4	10	2				
100	3	3				
2	3	100				
5	2	10				

21 Pentru o fustă se folosesc 2 metri de stofă, iar pentru un costum cu 2 m mai mult. Câţi metri de stofă se vor folosi pentru 10 fuste şi 10 costume?

.....

Dar pentru 100 de fuste şi 100 de costume?

.....

22 O florărie s-a aprovizionat cu diferite sortimente de flori. Completează tabelul următor:

Felul florilor	Număr de pachete	Număr de flori într-un pachet	Număr de flori
Garoafe	6	100	
Lalele	4	10	
Trandafiri	3	100	
Crini	5	10	
		Număr total de flori→	

Înmulţirea unui număr natural de două cifre cu un număr de o cifră

Exerciţii pregătitoare

23 Efectuează prin adunare repetată:

2x30=…… 4x32=……

4x50=…… 2x45=……

3x40=…… 3x13=……

5x20=…… 5x21=……

24 După exemplul dat, rezolvă şi tu:

4x20= 4x (2x10)
= (4x 2)x10
= 8x10
=80

3x60= 3x (6x10)
=(3x 6)x10
=18x10
=180

2x30= ……
= ……
= ……
= ….

5x80= ……
= ……
= ……
=….

25 Calculează produsele, după model:

3x17=3x(10+ 7)= 3x10+ 3x 7= …….. + …….. =……..

6x15=……

9x14=……

7x19=……

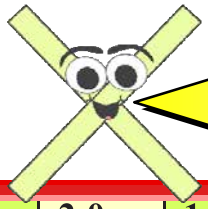
26 Observă exemplul şi efectuează:

3x26= 3x(20+ 6)
= 3x20+ 3x 6
=60+18
=78

5x37= 5x (30+ 7)
= 5x30+ 5x 7
=150+35
=185

2x47= ……
= ……
= ……
= …

8x92= ……
= ……
=……
=…



Înmulţirea fără trecere peste ordin

27 Află produsul numerelor:

32 x 3	41 x 2	33 x 2	50 x 1	20 x 3	12 x 4	11 x 9	31 x 3	24 x 2	34 x 2

20x 2=.....	12x 3=.....	3x23=.....	2x20=.....
13x 3=.....	22x 4=.....	2x31=.....	7x11=.....
11x 4=.....	11x 8=.....	3x21=.....	2x44=.....
30x 3=.....	40x 2=.....	5x11=.....	3x22=.....

28 Micşorează produsul numerelor 23 şi 2 cu suma lor.

.....

29 Într-o curte sunt 21 de găini şi de 4 ori mai mulţi pui. Câte păsări sunt în curte?

.....

.....

30 Trei pisici pândesc 12 vrăbii. Află printr-o expresie, câte picioare au, în total.

.....

.....

Înmulţirea cu trecere peste ordinul unităţilor

31 Calculează:

29 x 3	18 x 5	13 x 6	28 x 3	24 x 4	38 x 2	12 x 5	16 x 6	23 x 4	17 x 5

25x 3=.....	19x 5=.....	3x24=.....	5x17=.....
19x 4=.....	26x 3=.....	2x39=.....	2x36=.....
45x 2=.....	35x 2=.....	5x14=.....	8x12=.....
16x 5=.....	18x 4=.....	6x12=.....	2x29=.....

32 La dublul numărului 33 adaugă triplul numărului 14.

.....

33 Adaugă la răsturnatul numărului 173 diferenţa produselor numerelor: 14 şi 7; 27 şi 3.

.....

.....

34 Scrie toate numerele formate din zeci şi unităţi folosind cifrele: 1, 2, 3 (nerepetate). Găseşte numerele de 3 ori mai mari decât cele formate.

.....

.....

35 Efectuează:

Înmulţirea cu trecere peste ordinul zecilor

4 1x 4	5 3x 2	6 3x 3	7 2x 2	9 2x 4	7 1x 9	2 1x 5	6 1x 6	7 0x 7

83x 2=.....
90x 8=.....
54x 2=.....
91x 7=.....

82x 4=.....
51x 9=.....
73x 3=.....
21x 6=.....

5x41=.....
6x31=.....
4x72=.....
9x90=.....

2x63=.....
3x52=.....
4x81=.....
5x50=.....

36 Completează tabelul:

a	62	21	30	8	2	6	40	9	31	72
b	3	7	9	80	53	61	4	81	8	3
a x b										

37 Află suma dintre produsul numerelor 7 şi 71 şi produsul numerelor 4 şi 82.

.....

38 *Rezolvă pe caiet:*

Fiecare din cei 4 copii ai bunicii are 3 copii, care la rândul lor au câte 6 copii. Câţi strănepoţi are bunica?

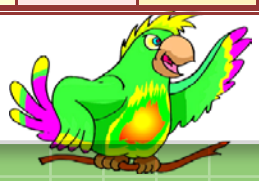
39 Cu ocazia zilei de 1 Iunie, 31 de copii au primit câte 4 portocale şi 5 banane. Câte fructe au rămas nedistribuite din cele 400 existente la început?

40 Află produsul numerelor următoare:

Înmulţirea cu trecere peste ordinul unităţilor şi al zecilor

2 9x 8	6 6x 4	8 5x 6	9 8x 5	7 3x 9	5 8x 7	6 3x 7	4 8x 5

24 x 9	54 x 6	16 x 9	22 x 5	76 x 4	54 x 4	27 x 7	43 x 4	78 x 8	75 x 3
72 x 8	49 x 8	62 x 4	47 x 3	14 x 7	87 x 6	84 x 2	16 x 9	32 x 7	16 x 8
19 x 7	68 x 4	57 x 3	14 x 6	78 x 3	56 x 6	45 x 4	68 x 7	67 x 8	46 x 3
14 x 7	48 x 6	85 x 2	87 x 6	43 x 5	57 x 4	25 x 8	67 x 8	45 x 8	92 x 3
60 x 4	18 x 7	27 x 5	39 x 5	36 x 8	27 x 7	52 x 6	49 x 3	57 x 6	44 x 8
27 x 9	18 x 8	39 x 8	68 x 9	56 x 9	69 x 7	18 x 4	91 x 8	28 x 4	74 x 3
94 x 9	18 x 7	92 x 9	68 x 4	73 x 5	46 x 7	76 x 5	38 x 4	26 x 7	33 x 4
69 x 2	93 x 7	89 x 4	14 x 9	87 x 5	21 x 9	79 x 8	92 x 4	19 x 4	27 x 4
56 x 9	69 x 2	83 x 5	16 x 8	71 x 7	94 x 5	61 x 8	64 x 8	56 x 7	71 x 8
64 x 9	86 x 8	69 x 9	22 x 9	34 x 6	27 x 6	87 x 8	16 x 4	71 x 7	28 x 8
79 x 6	41 x 8	82 x 3	56 x 2	31 x 9	98 x 7	68 x 9	99 x 7	68 x 8	18 x 3



41 Află numărul:

a) de 8 ori mai mare decât 62; .....

b) cu 8 mai mare decât 53; .....

c) cu 8 mai mic decât 141; .....

d) de 16 ori mai mare decât împătritul numărului 2. .....

.....

42 Cu cât este mai mare produsul numerelor 47 şi 6 faţă de triplul lui 65?

.....

43 Află produsul dintre cel mai mare număr impar de două cifre diferite şi 6.

.....

44 Măreşte de 19 ori produsul numerelor din fiecare pereche: 4 şi 2; 3 şi 3; 2 şi 2; 3 şi 2. .....

.....

45 Însumează produsele numerelor: 8 şi 36; 7 şi 45; 52 şi 6.

.....

.....

46 Din produsul numerelor 93 şi 9 mărit cu 64, ia produsul numerelor 33 şi 6.

.....

.....

47 Află produsul a două numere, ştiind că primul este 7, iar al doilea număr este succesorul lui 48.

.....

48 La triplul numărului 26 adaugă dublul sumei numerelor 37 şi 44.

.....

49 La diferenţa numerelor 400 şi 278 adaugă produsul numerelor 95 şi 7, apoi scade produsul numerelor 73 şi 4.

.....

.....

50 Andrei are 4 ani. Peste câţi ani va avea vârsta de 13 ori mai mare?

.....

.....

.....

Caiet-culegere III Bogdan A&T

51 **Mihaela are 24 de ani. Mama sa este de două ori mai în vârstă, iar bunica de 3 ori mai în vârstă decât Mihaela. Ce diferenţă este între vârsta mamei şi cea a bunicii?**

52 **Un şcolar citeşte o carte în 3 zile. În prima zi citeşte 18 pagini, iar în următoarele zile dublul numărului de pagini citite în ziua precedentă. Câte pagini are cartea?**

53 **Patricia împlineşte 10 ani. Fiind ziua ei, cumpără 8 cutii cu câte 14 bomboane de ciocolată şi 6 cutii cu câte 18 bomboane cu alune. Ştiind că s-au consumat 143 de bomboane, află câte au rămas.**

54 **Calculează numerele de 7 ori mai mari decât produsele numerelor: 8 şi 5; 6 şi 5.**

Caiet-culegere III Bogdan A&T

55 Află produsul, ştiind că un factor este 6, iar celălalt e triplul său.

.....

.....

56 Calculează dublul celui mai mare număr natural scris cu două cifre distincte (=*diferite*).

.....

57 Află triplul celui mai mare număr par scris cu două cifre identice.

.....

58 Adina a citit timp de 5 zile câte 13 pagini dintr-o carte care are 80 de pagini. Câte pagini mai are de citit?

.....

.....

.....

.....

59 Jumătatea unui număr este 17. Care este acel număr?

.....

60 La prima staţie au coborât 14 călători ai unui autobuz, adică un sfert. Câţi călători erau la început în acel autobuz?

.....

61 Vârsta Flaviei reprezintă o treime din vârsta mamei. Câţi ani are mama, dacă fiica are 13 ani?

.....

.....

62 Un caiet costă 3 lei. Cât va plăti Ioniţa pentru 15 astfel de caiete?

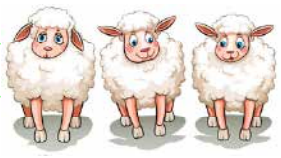
.....

.....

63 Un fermier şi-a mutat oile într-un nou adăpost, efectuând 4 transporturi a câte 75 de capete *(=animale)*. Câte oi avea fermierul?

.....

.....



Caiet-culegere III Bogdan Art

64 Dinu şi-a aranjat cărţile, câte 25 pe un raft. Câte cărţi are el pe cele 6 rafturi ale bibliotecii sale?

.....

.....

65 Radu a cules 14 ciuperci din pădure, iar Silviu a cules de 4 ori mai multe. Câte ciuperci au cules cei doi băieţi, în total?

.....

.....

.....

.....

66 Cei 3 nepoţi ai unui pădurar au plantat fiecare câte 16 brazi şi 14 fagi. Câţi puieţi au plantat în total? (Rezolvă pe caiet.)

Înmulţirea unui număr natural de trei cifre cu un număr de o cifră (SZU x U)

Exerciţii pregătitoare

67 Scrie înmulţirile sub forma unor adunări repetate, apoi calculează:

3x230 = ... +.....+..... = ...

4x140 = ... +.....+..... +..... = ...

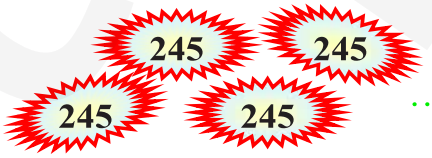
2x450 = ... +.....= .....

5x123 = ... +.....+..... +..... +..... = ...

68 Alcătuieşte înmulţiri potrivite fiecărui desen, apoi rezolvă-le, folosind adunarea repetată:

..... x..... = ...+ .... x..... = ...+ .....+ .....

= ..... = ...



..... x..... = ...

= .....

Caietul meu de Bogdan

69 **Descompune factorul mai mare, apoi calculează, după exemplul dat:**

$4 \times 234 = 4 \times (200 + 30 + 4) = 4 \times 200 + 4 \times 30 + 4 \times 4 =$
$= 800 + 120 + 16 =$
$= 936$

$3 \times 315 =$ ..... $=$ .....
$=$ .....
$=$ .....

$4 \times 178 =$ ..... $=$ .....
$=$ .....
$=$ .....

70 **Prin procedeul preferat (adunare repetată sau descompunerea factorului mai mare), calculează cât reprezintă:**

a) de 3 ori câte 321 *m* (=metri)**;**

.....

.....

b) de 4 ori câte 175 *l* (=litri)**;**

.....

.....

71 **Rotunjește la sute al doilea factor și încercuiește rezultatul mai apropiat.**

600 — 4x 197 — 800 — 400

900 — 3x 288 — 300 — 500

900 — 2x 411 — 1000 — 800

72 **Rezolvă:**

Înmulțirea fără trecere peste ordin

111x 4=.....	333x 3=.....	6x101=.....	4x212=.....
212x 3=.....	402x 2=.....	4x210=.....	3x303=.....
403x 2=.....	222x 4=.....	2x333=.....	2x414=.....
101x 7=.....	124x 2=.....	3x132=.....	4x221=.....

2x(111x2)= .....
4x122+3x103=.....
907–3x302+4x202=.....
212x2+4x102–3x133=.....

Culegere II Clasa a IV-a

73 La ce număr aduni dublul numărului 444 pentru a obţine 900?

.....

.....

74 Numărul 121 reprezintă un sfert din alt număr. Care este acel număr?

.....

75 La o grădiniţă s-au adus într-o zi 114 cutii cu biscuiţi a câte două kg fiecare, iar în altă zi 210 cutii cu biscuiţi a câte 3 kg fiecare.
Ce cantitate de biscuiţi s-a adus în cele două zile?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

76 Calculează:

Înmulţirea cu trecere peste ordinul unităţilor

214 x 4	409 x 2	107 x 5	318 x 2	227 x 3	347 x 2	115 x 6	103 x 9

123x4=.....
214x3=.....
245x2=.....
117x5=.....

109x9=.....
218x4=.....
417x2=.....
324x3=.....

2x436=.....
4x215=.....
2x407=.....
3x129=.....

5x116=.....
8x109=.....
3x226=.....
3x318=.....

a	119	6	235	427	118	9	3	228	207
b	5	108	2	2	4	106	328	2	4
a x *b*									

77 Micşorează cu 267 produsul numerelor 219 şi 4.

.....

78 Pătrimea unui număr este 107. Măreşte cu 65 dublul acelui număr.

.....

.....

79 Află produsul dintre suma numerelor 48 şi 55 şi sfertul lui 36.

.....

.....

80 Calculează produsul dintre cel mai mare număr scris cu o cifră şi cel mai mic număr scris cu 3 cifre distincte (diferite).

.....

81 Din cele 980 de locuri ale unui cinematograf s-au ocupat 9 rânduri a câte 108 locuri fiecare. Câte locuri au rămas libere?

.....

.....

.....

.....

82 Calculează produsele:

Înmulţirea cu trecere peste ordinul zecilor

274 x 2	163 x 3	121 x 7	474 x 2	381 x 2	191 x 5	251 x 3	190 x 4

243x3=.....
180x5=.....
362x2=.....
171x4=.....

272x3=.....
192x4=.....
462x2=.....
160x6=.....

2x471=.....
4x182=.....
8x121=.....
3x263=.....

8x120=.....
6x151=.....
4x242=.....
3x253=.....

83 Ia din cel mai mare număr par de 3 cifre produsul numerelor 3 şi 273.

.....

84 Află deîmpărţitul, ştiind că împărţitorul este 131, iar câtul este jumătatea lui 12.

.....

.....

85 Doimea unui număr este 121. Află triplul numărului, la care adaugă produsul numerelor pare mai mici decât 6, diferite de 0.

.....

.....

.....

86 Un grup de electronişti a montat în primele 3 zile ale săptămânii câte 142 de laptopuri. În următoarele două zile, folosind tehnici (moduri) de asamblare noi, a montat cu câte 19 calculatoare mai mult, în fiecare zi. Câte laptopuri au asamblat electroniştii în acea săptămână, dacă au lucrat 5 zile? Cu cât au depăşit norma de lucru planificată, dacă aceasta era de 710 computere (laptopuri) pe săptămână?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Înmulţirea cu trecere peste ordinul unităţilor şi al zecilor

87 Efectuează:

267 x 3	199 x 5	127 x 6	385 x 2	136 x 4	238 x 3	395 x 2	294 x 3

278x3=.....
149x5=.....
396x2=.....
123x8=.....

357x2=.....
132x7=.....
498x2=.....
244x3=.....

4x193=.....
2x458=.....
6x146=.....
3x238=.....

5x134=.....
2x398=.....
6x152=.....
3x299=.....

88 Află numerele:

a) de 3 ori mai mari decât: 267, 198, 254.

.....

.....

b) cu 3 mai mari decât cele obţinute la punctul a).

.....

c) cu 3 mai mici decât cele obţinute la punctul a).

.....

89 Dacă dintr-un număr luăm 4, obţinem 3. Cât obţinem dacă-l mărim de 116 ori şi apoi scădem dublul numărului 288?

.....

.....

.....

90 Suma a 3 numere este 912. Dacă primul număr este 184, al doilea de 3 ori mai mare, cât este cel de-al treilea?

.....

.....

.....

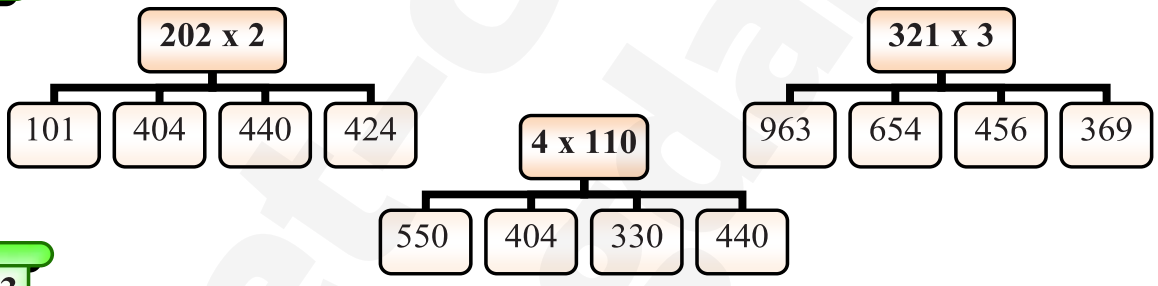
.....

91 Livada unei asociaţii agricole are 5 rânduri a câte 132 de pomi. Află câţi pomi sunt în acea livadă.

.....

.....

92 Alege rezultatul corect şi taie rezultatele greşite:



93 Găseşte toate numerele naturale de 3 ordine scrise cu cifrele 4, 1, 3, fără a le repeta. Dublează numărul mai mare şi triplează numărul mai mic.

.....

.....

.....

94 Un sfert din cărţile unei biblioteci sunt cu poezii. Horia le-a numărat şi a găsit 114 bucăţi. Calculează câte cărţi sunt în total în acea bibliotecă.

.....

95 O treime din numărul elevilor participanţi la o activitate de curăţenie în parc (adică 106) sunt din clasele a III-a. Câţi elevi participă la acea activitate?

.....

.....

96 O sală de spectacole are 1 300 de locuri. Au cumpărat bilete 280 de preşcolari şi un număr triplu de şcolari. Câte locuri rămân neocupate?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

97 Din 4 cutii a câte 150 de nasturi s-au folosit la o croitorie, într-o săptămână, 275 de bucăţi. Câţi nasturi au mai rămas nefolosiţi?

.....

.....

.....

.....

98 O benzinărie a vândut într-o oră 180 l de motorină şi o cantitate dublă de benzină. Câţi litri de carburant (motorină şi benzină) s-au vândut în acea oră?

.....

.....

.....

.....

.....

99 Ştefana parcurge dimineaţa 130 m de acasă până la biserică şi o distanţă triplă de la biserică până la şcoală. Câţi metri parcurge ea de acasă până la şcoală?

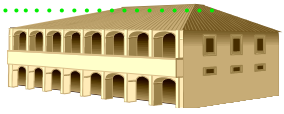
.....

.....

.....

.....

.....



Caietul elevului Bogdan Art

Înmulţirea când factorii au cel puţin două cifre (ZUx ZU şi SZUx ZU)

1 Calculează, după modelul dat mai jos:

38 x 13=38 x (10+ 3)
=38 x 10+ 38 x 3
=380+114
=494

43 x 12= .....
= .....
= .....
= .....

234 x 12=234 x (10+ 2)
=234 x 10+ 234 x 2
=2 340+468
=2 808

630 x 11= .....
= .....
= .....
= .....

2 Află produsul numerelor:

7 9x	1 7x	4 7x	4 4x	9 2x	5 4x
4 8	3 6	7 7	3 7	1 7	4 5

3 6 1x 2 6	1 1 7x 5 9	4 8 0x 1 7	3 0 9x 2 9

3 Măreşte produsul numerelor 48 şi 82 cu 6 064.

.....

.....

4 Micşorează cu 5 965 produsul numerelor 43 şi 155.

.....

.....

Caietul elevului Bogdan ART

5 Calculează! Dacă dorești, verifică-te cu ajutorul MINICALCULATORULUI (sau a aplicației „Calculator” de pe telefonul mobil al părinților, ori de pe computer)!

391 x 23	107 x 69	123 x 17	219 x 32
265 x 37	465 x 16	487 x 15	214 x 39
289 x 25	345 x 23	409 x 24	186 x 52

6 Completează tabelul. (*Efectuează calculele mai dificile pe caiet.*)

a	b	c	a x (b + c)	a x (b - c)
9	5	3	*9* x *(5+3)*= ……..	…… ……
50	25	20	…… ……	…… ……
44	175	25	…… ……	…… ……
100	65	25	…… ……	…… ……

7 Calculează diferența dintre produsul numerelor 229 și 27 mărit cu 17 și produsul numerelor 145 și 23 micșorat cu 835.

8 **Calculează** (la sfârşitul culegerii)**, apoi pune semnul de relaţie potrivit.**

222 x 22 ☐ 151 x 33 **204 x 49 ☐ 75 x 123**

9 **Completează cifrele lipsă.**

4☐ x 25 240 9☐ 120☐	17☐ x 54 ☐88 86☐ ☐28☐	☐45 x 39 22☐☐ 7☐☐ ☐555	☐99 x ☐4 1196 5☐8 ☐17☐

10 **La o firmă de mase plastice, o maşină automată execută 875 de pahare pe oră. Câte pahare se obţin într-o zi (în 8 ore de lucru)?**

11 **Găseşte numărul de 204 ori mai mare decât cel mai mare număr natural scris cu două cifre, mai mic decât 50.**

12 **Ce sumă încasează o croitorie pentru cele 146 de cămăşi produse şi vândute într-o săptămână, la preţul de 35 lei fiecare?**

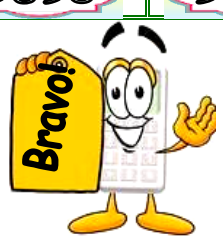
13 **Printr-un punct de trecere a frontierei, zilnic tranzitează (ies sau intră din/în ţară), în medie, 125 de autocare. Câte autocare trec prin acel punct vamal într-o lună care are 31 de zile?**

14 **Cărţile aflate în biblioteca lui Dan au, în medie, 175 de pagini fiecare. Câte pagini au (cu aproximaţie) cele 57 de cărţi din biblioteca lui?**

15 **Alcătuieşte o problemă în care să foloseşti numerele 19, 272 şi expresia „de ..... ori mai mult”.**

16 Exersează suplimentar înmulțirile de forma SZU x ZU! Unește rezultatele obținute cu numerele scrise dedesubt! Dacă nu le găsești, refă!

133 x 75	214 x 36	178 x 49	228 x 35	232 x 39	156 x 54
7704	8722	9975	7980	8424	9048
127 x 55	209 x 46	336 x 29	703 x 14	302 x 28	318 x 24
9842	6985	9614	9744	8456	7632
359 x 21	489 x 20	362 x 27	267 x 30	149 x 65	177 x 48
9780	7539	9774	9685	8496	8010
209 x 38	208 x 44	406 x 23	108 x 70	105 x 66	119 x 56
9152	9338	7942	6930	6664	7560
135 x 62	510 x 19	230 x 37	227 x 39	162 x 61	229 x 40
8510	8853	8370	9690	9160	9882



616 x 16 = 9856	322 x 24 = 8536	776 x 11 = 7728	128 x 73 = 8944	208 x 43 = 9344	354 x 26 = 9204
362 x 26 = 9844	277 x 33 = 9141	214 x 46 = 9412	207 x 43 = 9685	181 x 47 = 8507	149 x 65 = 8901
285 x 35 = 9975	187 x 26 = 9275	243 x 39 = 4862	175 x 53 = 9477	238 x 42 = 8928	248 x 36 = 9996
376 x 25 = 8576	128 x 67 = 9522	138 x 69 = 9558	354 x 27 = 9400	342 x 28 = 9576	267 x 37 = 9879
309 x 32 = 9888	237 x 32 = 7584	281 x 30 = 8430	149 x 56 = 8344	206 x 39 = 8034	408 x 20 = 8160
400 x 25 = 9625	275 x 35 = 10000	200 x 50 = 10000	248 x 30 = 7440	330 x 24 = 8853	227 x 39 = 7920

ÎMPĂRŢIREA NUMERELOR NATURALE

Împărţirea exactă a numerelor naturale 0 – 100

Ne amintim!

Observă:

4:4=1 → Împărţind un număr la el însuşi obţinem câtul 1.
4:1=4 → Împărţind un număr la 1 obţinem acel număr.
0:4=0 → Împărţindu-l pe 0 obţinem câtul 0.
4:0 → nu are sens! Împărţirea la 0 nu este posibilă (niciun număr înmulţit cu 0 nu conduce la produsul 4).

1 Scrie câturile:

9 : 9=.....	80 : 8=.....	63 : 9=.....	18 : 3=.....
35 : 7=.....	10 :10=.....	5 : 5=.....	54 : 6=.....
40 : 8=.....	63 : 7=.....	36 : 4=.....	48 : 8=.....
27 : 9=.....	9 : 3=.....	72 : 9=.....	64 : 8=.....
56 : 8=.....	50 : 5=.....	80 :10=.....	27 : 3=.....
15 : 5=.....	24 : 3=.....	25 : 5=.....	20 : 2=.....
60 : 6=.....	21 : 7=.....	56 : 7=.....	14 : 7=.....
42 : 7=.....	42 : 6=.....	36 : 6=.....	10 : 5=.....
16 : 4=.....	3 : 3=.....	40 :10=.....	12 : 2=.....
4 : 2=.....	24 : 6=.....	90 : 9=.....	8 : 4=.....
60 :10=.....	14 : 2=.....	16 : 2=.....	20 : 5=.....
20 : 4=.....	28 : 4=.....	18 : 2=.....	24 : 8=.....
70 : 7=.....	36 : 9=.....	8 : 8=.....	90 :10=.....
30 : 5=.....	6 : 3=.....	45 : 9=.....	35 : 5=.....
40 : 4=.....	30 :10=.....	54 : 9=.....	4 : 4=.....
7 : 7=.....	50 :10=.....	20 :10=.....	12 : 4=.....
40 : 5=.....	72 : 8=.....	45 : 5=.....	49 : 7=.....
30 : 6=.....	48 : 6=.....	32 : 4=.....	8 : 2=.....
70 :10=.....	28 : 7=.....	12 : 3=.....	18 : 6=.....
18 : 9=.....	12 : 6=.....	30 : 3=.....	81 : 9=.....
16 : 8=.....	15 : 3=.....	6 : 2=.....	10 : 2=.....
0 : 9=.....	10 :10=.....	24 : 4=.....	0 : 1=.....
32 : 8=.....	6 : 6=.....	2 : 0=.....	100 :10=.....

Vrei să ştii mai mult?

Împărţirea unui număr de două cifre la un număr de o cifră, cu rest zero

2 *Efectuează, împărţind zecile apoi unităţile.

63 : 3=.....	62 : 2=.....	84 : 2=.....	84 : 4=.....
99 : 9=.....	66 : 6=.....	33 : 3=.....	69 : 3=.....
36 : 3=.....	48 : 4=.....	24 : 2=.....	68 : 2=.....

22 : 2=.....	82 : 2=.....	55 : 5=.....	28 : 2=.....
77: 7=.....	80 : 4=.....	46 : 2=.....	66 : 2=.....
93 : 3=.....	39 : 3=.....	99 : 3=.....	44 : 4=.....

2 *Preia pe caiet şi efectuează împărţirile următoare. Poţi folosi modelele date mai jos.

8	2	:	2	=	4	1
8						
=	2					
	2					
	=					

7	5	:	3	=	2	5
6						
1	5					
1	5					
=	=					

3 se cuprinde în 7 de două ori;
2x 3= 6
7- 6= 1
Coborâm unităţile (5);
3 se cuprinde în 15 de 5 ori;
5x 3=15
15-15= 0

96: 8=.....
75: 3=.....
60: 4=.....
48: 3=.....

78: 3=.....
84: 3=.....
58: 2=.....
32: 2=.....

92: 2=.....
78: 2=.....
64: 4=.....
56: 4=.....

91: 7=.....
68: 4=.....
65: 5=.....
24: 2=.....

Împărţirea numerelor naturale la 10, 100 (*sau 1000)

Reţinem:
*Un număr natural terminat în zerouri se împarte la 10, 100 (*sau 1000) înlăturând de la dreapta lui unul, două (*sau trei) zerouri.*

980: 10= 98~~0~~
800:100= 8~~00~~

Obţinem zecimea sau sutimea numerelor.

80:10= .....
100:10= .....
300:10= .....
420:10= .....
170:10= .....

100:100= .....
500:100= .....
900:100= .....
300:100= .....
600:100= .....

390:10+394= .....
700:100+145= .....
600:10+30:10= .....
410:10-400:100= .....
780:10-800:100= .....

3 Pune semnele „:” şi „=” pentru a obţine egalităţi.

400 ☐ 100 ☐ 4 | 7 ☐ 700 ☐ 100 | 650 ☐ 10 ☐ 65

25 ☐ 250 ☐ 10 | 930 ☐ 10 ☐ 93 | 88 ☐ 880 ☐ 10

4 Află valoarea lui *x*.

x x 10=190 | *x* x 100=400 | 500: *x*=100

.....

.....

.....

5 Calculează suma numerelor *a, b, c* şi *d*, dacă:

a =400

b < *a* de 10 ori .....

c < *a* de 100 de ori .....

d < *a* cu 100 .....

Suma .....

6 Completează tabelul:

a + 10	(a+10): 10	a	a : 10	a - 10	a x 10
		20			
		90			
		60			
		50			

Ordinea efectuării operaţiilor. Folosirea parantezelor rotunde

Dacă într-o expresie fără paranteze avem:

a) numai adunări şi scăderi ➔ operaţiile se efectuează în ordinea în care sunt scrise (au aceeaşi prioritate);

b) numai înmulţiri şi împărţiri ➔ operaţiile se efectuează în ordinea în care sunt scrise (au aceeaşi prioritate);

c) toate cele 4 operaţii (+, – , x, :) ➔ mai întâi se efectuează înmulţirile şi împărţirile, apoi adunările şi scăderile, în ordinea în care sunt scrise.

Dacă avem şi paranteze, întâi se efectuează operaţiile din acestea, respectând ordinea indicată mai sus.

Nu uita: după rezolvare, verifică!

1 Efectuează:

Operaţii de acelaşi ordin

a) 1 002 – 203 + 2 016 – 2 812 = ...

.....

b) 9 822– 1 023 + 1 201 – 1 230 = ...

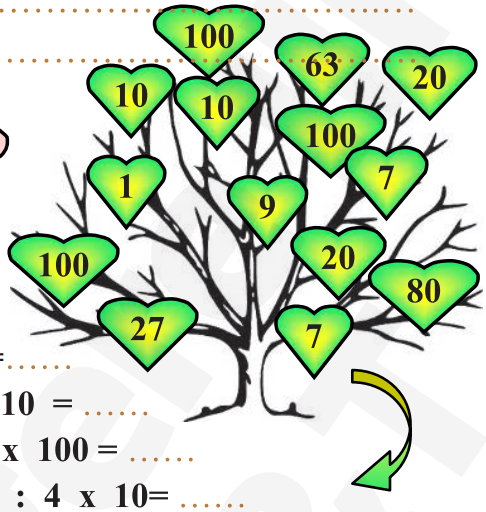
c) 8 000 – 7 986 + 9 986 – 10 000 = ...

.....

d) 702 + 7 998 – 8 699 + 9 099 – 8 100= .....

.....

Încercuiește rezultatele.



2 Calculează direct, scriind doar rezultatele:

a) 3 x 2 x 1 x 7 : 6 x 3 : 7 x 9 x 1 : 3 = ...

b) 81 : 9 : 3 x 2 x 4 : 8 x 10 : 6 x 8 : 5 x 10 = ...

c) 100 : 10 : 2 x 5 : 5 : 5 x 9 x 4 : 6 : 2 : 3 x 100 = ...

d) 32 : 8 : 4 x 3 x 2 x 4 : 3 : 4 x 2 x 10 : 4 x 10= .....

e) 54 : 6 : 3 x 2 x 4 : 3 : 2 : 2 : 2 x 9 : 3 : 3 x 2 x 10 = ...

f) 60 : 10 : 2 x 8 : 3 x 5 : 4 : 2 x 6 : 5 x 6 : 4 x 7 = ...

g) 100 : 10 : 5 x 4 x 3 : 4 x 3 : 2 : 3 x 4 : 6 x 10 = ...

h) 5 x 6 : 10 x 2 x 5 : 3 : 5 x 3 x 2 : 4 x 6 : 9 : 1 x 7 : 2 = ...

i) 3 x 8 : 6 : 2 : 2 x 5 x 2 x 4 : 5 : 2 : 4 x 20 : 10 x 5 = ...

j) 45 : 5 : 3 x 2 x 5 : 10 x 2 x 6 : 9 : 2 x 3 x 5 : 10 x 9 = ...

k) 6 x 4 : 8 x 4 : 2 x 8 : 8 : 2 x 9 : 9 x 5 x 1 : 5 x 7 : 3 = ...

l) 60 : 6 : 10 x 3 x 8 : 6 x 2 x 2 : 8 x 4 x 5 : 4 : 2 : 5 x 100 = ...

m) 27 : 9 x 4 : 2 : 3 x 4 x 8 : 8 : 4 x 9 : 3 : 2 : 3 x 100 : 10 = ...

n) 80 : 8 : 2 : 5 x 6 x 3 : 2 : 3 x 10 : 5 : 3 x 2 x 2 x 9 : 8 : 9 = ...

3 Efectuează (calculând direct expresiile din paranteze):

Pe măsură ce rezolvi, încercuiește posibilele rezultate de pe omidă!

a) (4 x 9 : 6 x 5 x 1 : 3) : (4 x 4 : 2 : 2 x 3 : 6) = ... : ..... = ...

b) (30 : 10 x 8 : 6 : 4 x 9) : (72 : 8 : 3 x 6 : 2) = ... = ...

c) (100 : 10 : 2 x 8 : 10 x 9) : (5 x 6 : 3 x 6 : 10 x 1) = ... = ...

d) (35 : 7 x 4 : 2 x 3 : 6) x (16 : 4 x 5 : 10 x 9 : 6 : 3) = ... = ...

e) (63 : 7 : 3 x 8 : 6 x 9 : 6) x (6 x 3 : 2 : 3 x 8 : 4 : 6) = ...

f) (8 x 9 : 9 : 2 x 5 : 10) x (3 x 2 x 9 : 6 : 3 : 1) = ...

g) (4 x 2 x 5 : 4 : 2 x 6 : 3) x (5 x 2 x 7 : 10 x 6 : 7 : 3 : 2) = ...

Operaţii de ordine diferite

4 **Raluca se joacă cu 4 cifre şi 4 operaţii, scrise exact în aceeaşi ordine. Obţine aceleaşi rezultate? Calculează şi tu!**

2+3x9–6:3= ..... 2+(3x9-6):3=.....

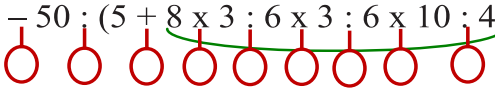
(2+3)x9-6:3= ..... 2+3x(9-6):3=.....

2+3x(9-6:3) = ... (2+3)x(9-6:3)= .....

Ai observat cât de importantă este ordinea efectuării operaţiilor?
Cu aceleaşi numere şi aceleaşi operaţii, poţi obţine rezultate diferite, de fiecare dată.

5 **Află valoarea expresiilor.** (Încearcă să rezolvi direct înmulţirile şi împărţirile consecutive, deduse din tabla înmulţirii, învăţate în clasa a II-a!) **Vezi rezultatele!**

a) 9 550 – 50 : (5 + 8 x 3 : 6 x 3 : 6 x 10 : 4) = ...



.....

.....

.....

.....

b) **1 + 999 x (10 – 6 x 4 : 3 : 2 x 9 : 6) + 3 =** .....

.....

.....

.....

.....

c) **5 500 + 500 – 500 x (6 + 4 x 9 : 6 x 4 : 3 x 5 : 10) =** .....

.....

.....

.....

.....

.....

d) **5 054 – 54 : (3 + 6 x 3 : 2 : 3 x 4 : 2) – 1 848 =** .....

.....

.....

.....

.....

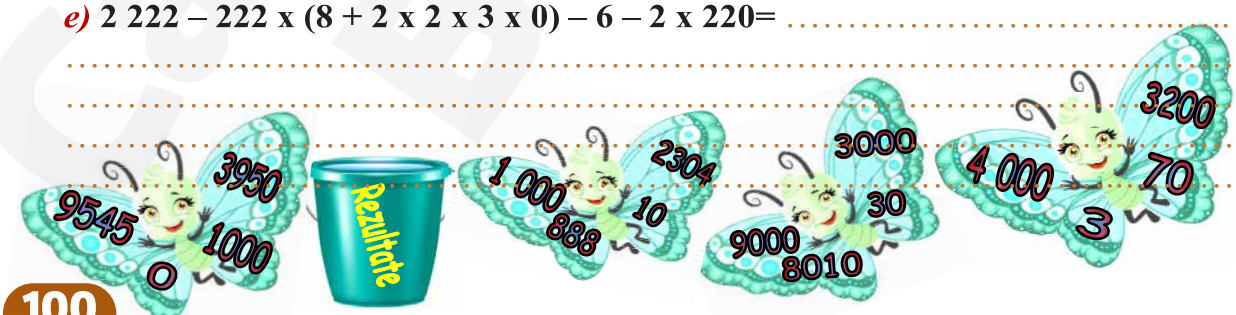
.....

e) **2 222 – 222 x (8 + 2 x 2 x 3 x 0) – 6 – 2 x 220=** .....

.....

.....

.....



Cristina Bogdan Art

f) **8 204 –204 x (14 – 4 x 4 : 2 : 4 x 9 : 3) – 6 569=** .....

*g)***3 907 + 3 + (3 x 3 x 4 : 6 : 2 x 8) : (1 + 2 x 3 x 4 : 8) – 2 x 458 =** .....

h) **2 016 – 6 : 6 + 44 x 11 x (1 + 1 x 2 x 3 x 4 : 8) – (72 : 9 : 2 : 4) =** .....

i) **199 + 1 + 99 x (30 : 5 x 4 : 3 : 2 x 9 : 6 : 2) : (36 : 4 : 3 : 3) + 8 503 =** .....

j) **2 + 222 x (20 : 4 x 8 : 4 : 2 x 6 : 3 : 5) x (10 – 4 x 1 x 5 : 2) + 8 008 =** .....

k) **(8 x 5 : 4 x 6 : 10 x 7) : (3 x 6 : 2 : 3 x 10 : 5) x 777 – 4 707 –702 =** .....

l) **(2 + 28 : 7 : 2 x 9) : 10 : (21 : 7 x 4 : 2 : 3) x (5 x 6 : 3 x 8 : 10 x 6) x 48 =**

Caiet-culegere Bogdan Art

m) **(90 – 6 x 7) : 8 x 148 – 888 + (3 + 21 : 3) : 10 x 888 =** .....

n) **(100 – 28) : (45 – 36) x 999 + 1 – (3 x 8 + 5 x 5): 7 x 999 =** .....

o) **123 x 45 +5 – (7 x 8 + 16) : (6 x 4 – 16) x 607 – 7 =** .....

p) **10 000 – 1 001 – (18+ 9 x 7) : (9 x 3 – 18) : 9 x 101 x 89 =** .....

6 **Calculează pe caiet, respectând ordinea efectuării operaţiilor.** Scrie valorile obţinute şi aici, apoi verifică-le în lista de la pagina următoare.

1) **5 040 – (11 + 9 x 3 + 34) : 9 x 555 =** .....
2) **70 : (38 + 40 : 8 – 27 : 3 x 4) x 500 =** .....
3) **1 004 – (8 + 6 x 4) : 8 + 20 x 45 – 99 =** .....
4) **100 : (31 + 36 : 4 – 18 : 3 x 5) x 1 000 =** .....
5) **303 x 33 + (9 + 7 x 3) : 10: 3 – 789 x 12 =** .....
6) **11 + (6 + 8 x 6) : (3 x 8 – 15) : 6 x 989 =** .....
7) **(56 : 7 + 24 : 6) : 3 x 444 + (40: 8 + 91) =** .....
8) **10 000 – (15 + 5 x 9 – 5 x 4) : 4 x 1 000 =** .....
9) **992 x 8 + (17 + 7 x 9) : (4 x 6 –16) – 7 906 =** .....

Clasa a III-a
Bogdan Art

10) 3 000 – (7 x 8 + 5 x 5) : (4 x 7 – 19) x 333 – 3 = ...

11) 1+ 89 x 98 – (36 + 8 x 3) : (12 – 12 : 2) – 8 713 = ...

12) 5 000 – (17 + 9 x 7) : (6 x 4 – 16) : 10 x 500 = ...

13) 8 980 + (54 : 6 + 42 : 6) : 4 + 4 x (1 000 – 996) = ...

14) 285 x 29 – 29 – (16 – 45 : 5) x (4 + 20 : 5): 7: 8– 8= .....

15) 299 x (14 – 27 : 3) x (3 + 15 : 5) – 410 x (200: 10) = ...

16) 90 : (100–9x9–5x2) x 1 000 – (24 : 6 x 0)= .....

17) 9 990 + (9 x 5 + 25) : (7 x 5 – 28) – (1 600 + 227 x 37) = ...

18) 3 + 297 x 28 + (29 + 7 x 3) : (14 – 27 : 3): 5 – 40 x 200 = ...

19) 3 000 + (6 x 3+ 3) : (21 : 3 – 4) : (9 – 4 x 2) x 50 x 20 = ...

20) 250 x 4 – (28 + 8 x 9) : (6 x 7 – 8 x 4) x 100 + 45 x 200 = ...

21) (36 : 4 + 9 x 3) : (2 + 6 : 2 – 1) : (27 : 3 – 81 : 9 + 9) x 777 = ...

22) 10 000 – 100 x (54 : 9 : 3 x 8) : 10 + (50 – 14) : 9 x 4 x 10 = ...

23) (89 + 11) : (99 – 89) : (28 : 7 x 3 : 6 + 8) x (5 x 8 : 10 : 2) x 5 = ...

24) (63 – 7 x 7 + 16) : (2 x 4 x 9 – 6 x6 – 26) x 100 x 10 – 2 090= .....

25) 4 400 – (36 – 5 x 3) : 7 x (5 + 45 : 5 : 3) : 6 x 100 – 40 x 100 = ...

26) (34 + 7 x 8) : 10 + (37 – 4 x 7): 9 x 111 – (18 – 45 : 5 x 2): 3 =.....

27) (15 + 9x 5) : 6 x 990 + (32 – 6 x 4) : 8 – (72 + 36 : 4) : 9 x 999 = ...

28) 1 000 x (18 : 3 – 6) : 100 + 40 : (40 – 6 x 6) : 10 + (30 – 4 x 5) x 100 = ...

29) 10 000 : (11–5x2:10–3x3)– (74 – 38) : 4 – (9 001+3x3x100) = ...

30) 1 000 : (13 – 24 : 8) + (2 000 – 5 x 2 x 100) : 100 – (180 – 3 x 5 x 10) : 10 = ...

Pe măsură ce rezolvi, încercuieşte rezultatele pe care le găseşti.

5 000	532	4 500	1	90	120
600	0	0	10 000	777	0
1 801	40	8 227	321	910	1 001
10 000	1 872	9 000	9 000	10 000	910
1 000	0	770	10 000	10	107

Dacă vrei, pentru a nu uita ordinea efectuării operaţiilor şi calculele, în vacanţa mare rezolvă într-un caiet şi cele 40 de expresii propuse la finalul acestei culegeri (pag.220). Dintre cele de mai sus, le poţi relua în acel caiet pe cele care ţi s-au părut mai dificile.

7 **Adevărat sau fals? Calculează, compară şi taie litera greşită.**

16 : (2 + 100 : 10 x 4 : 8 x 4 : 2 : 5) = (22 – 2 x 2 x 6 : 3 : 4 x 9) A , F

.....

.....

.....

505 x (5+ 100 : 10 x 3 : 6 x 8 : 4 : 2) = (4 x 5 : 2 x3 : 6 + 5) x 505 A , F

.....

.....

.....

8 000 – 80 : (20 : 2 x 4 : 8 x 6 : 3) = (12 : 3 : 2 x 8 : 4) x 2 x 999 A , F

.....

.....

.....

20 : (4 x 9 : 6 x 5 : 3 : 5) x 1 000 = (5 + 50 : 5 x 3 : 5 x 4 : 8) x 125 x 10 A , F

.....

.....

.....

8 **Ştiind că:**

a **= (1 111 – 1 075 – 3 x 5) : 7 x (5 + 72 : 8 : 3)**

a **=** .....

.....

b **= 64 : (1 800 – 64 x 28)**

b **=** .....

c **= 48 : 8 : 3 x 7 : 2 x 5 – 72 : 8 : 3 x 6 – 13**

c **=** .....

Calculează:

***a* : *b* + *a* : *c* =** .....

***a* x *b* – *b* : *c* =** .....

***c* x (*a* x *b*) =** .....

***(a* + *b* x *c)* : *b* – *c* =** .....

.....

Triplul lui *b* mărit cu jumătatea lui *c*. .....

.....

9 **Ce valori poate lua *a* în inegalităţile de mai jos?**

10 000 – 9 964 – 5 x 3) : 7 x (10 – 45 : 5 : 3) ≤ *a* < 4 x (5 + 5 x 5 : 5 : 5)

.....

.....

.....

Răspuns: ***a*** poate fi.....

Caiet-culegere III Bogdan Art

10 **Măreşte înşesitul lui 99 cu dublul lui 215, apoi scade cel mai mic număr par scris cu patru cifre diferite. Îl obţii pe predecesorul lui 1?** *(Scrie sub forma unei expresii numerice, apoi rezolvă!)*

.....

.....

.....

11 **Triplează dublul numărului 399, adună rezultatul cu noimea diferenţei numerelor 10 000 şi 9 919 şi apoi scade însutitul numărului 24. Îl obţii pe succesorul lui 2?** *(Scrie sub forma unei expresii numerice, apoi rezolvă!)*

.....

.....

.....

.....

12 **Dublează zecimea celui mai mic număr de trei cifre, scade jumătatea lui 12 înmulţită cu 3, apoi adaugă diferenţa dintre produsul lui 88 cu el însuşi şi produsul lui 66 cu el însuşi.**

.....

.....

.....

.....

Aflarea numărului necunoscut dintr-o expresie

13 **Află valorile numerice ale necunoscutei din expresiile următoare:**

1. 7- 21: (30: 5: 2) = *a* - 48: 6x 5
2. (17- 7: 7- 2): 7+ *b* = 7x 7- 7
3. 12+ 4x (36: 6- 6)- *c* = 72: (4x 6: 3)
4. (24+ 25- 25: 5x 5: 1): *d* = 6x 9- 7x 7+ 3
5. *e* x (3x 4: 6- 18: 9+ 1) = (7x 9- 6x 10): 3
6. 50: 5- 6x 3: 9+ 82 = (56: 7+ 82)x *f*
7. (36: 9+36: 6)x10- *g* = 4x 4 x 0: 3
8. *h*: (76- 6x 6- 5x 6) = 100:10+ 6x 8- 2x 9- 5x 6
9. 10x (64: 8)- 3x 10 = 100: 10+ 5x 8- *i*
10. 5x (3x 4: 6: 2): 5+ *j* = 35: 7- 4
11. (14: 2+ 2x 8- 3): 10+ *k* = 42: (35: 5)
12. (29+ 47- 2x 3): (1+ 2x 3) = (7x 8- 4x 4): *l*
13. 4x (48: 6): 8 = (7x 4+ 9x 5- 1): 8- *m*
14. (42: 7x 7- 2): 4x 10 = (5x 7 +5): 8+ 9x 10+ *n*

15. (1+ 1x 7+ 1x10): (40: 8+ 4): o = 45: 5: (3x 3)

16. (70: 7+ 3- 2x 6)x (10: 10) = 27: 3: p

17. (29- 5x 5): 2-16: 8 = q -(76- 9x 8+ 6)

18. r : (25: 5- 24: 4: 3) = (28+ 28): 7- 4: 4

19. 9x 8- 42: 6- s = 81: (3x 1x 3)+ 27: 3

20. 7x 8- 40: 5+ 2x 9- 2+ 21: 3- t = 4x 2x 3+ 42: 7: 3- 56: 8

Pe măsură ce rezolvi, caută mai jos şi subliniază rezultatele obţinute.
Acestea sunt: *0, 0, 1, 1, 2, 3, 3, 4, 4, 5, 5, 9, 10, 21, 40, 40, 47, 52, 100, 100.*

Pentru (SUPER)CAMPIONI:

Aflarea numărului necunoscut folosind metoda mersului invers.

Model:

2 000 – 10 x (a - 5) : 2 + 8 005 = 10 000
2 000 – 10 x (a - 5) : 2 = 10 000 – 8 005
2 000 – 10 x (a - 5) : 2 = 1995
10 x (a - 5) : 2 = 2 000 - 1995
10 x (a - 5) : 2 = 5
10 x (a - 5) = 5 x 2
10 x (a - 5) = 10
a – 5 = 10 : 10
a – 5 = 1
a = 1 + 5
a = 6

La fiecare pas, consideră necunoscută toată expresia (aici, scrisă cu albastru), în afară de ultima operaţie pe care ai efectua-o.
Analizează ce rol are această necunoscută (termen, scăzător, deîmpărţit, …), cum trebuie să fie (ca mărime faţă de rezultat) şi prin ce operaţie o afli.

14 Preia expresiile pe caiet şi încearcă să le rezolvi.

I. 5 500 – 6 x (a – 3) : 3 + 4 508 = 10 000

II. 9 496+ 8 x (b – 7) : 4 - 6 000 = 3 500

III. 920 – 100 : (c + 6) x 2 + 211 = 1 111

IV. 30 x 95 + 4 x (d – 5) : 8 : 2 = 2 852

V. 2 x (e – 4) : 6 : 3 + 25 x 124 = 3 101

VI. (f - 19) : 9 : 3 + 3 x 9 = 1 000 – 970

VII. 1 397 + (85 – g) : 5 : 3 + 24 x 25 = 2 000

VIII. 2 028 + (h –25) : 5 : 5 – 40 x 50 = 3 000 : 100

IX. 5 x 5 x 100 + 2 x (50–i) : 3 : 2 =3 x 1 000 – 490

X. 2 020 - (j - 16) : 8 : 2 – 4 x 5 = 10 000 : 100 x 20

Rezultate posibile:
4, 7, 9, 13, 13, 16, 20, 40, 75, 100.

PROBLEME
care se rezolvă prin
metoda figurativă (grafică)

**Dacă vrei să exersezi mai mult, rezolvă și cele 70 de probleme cu metoda figurativă, propuse începând cu pagina 111 !*

Probleme cu sumă și diferență

1 **Suma a două numere naturale este 35, primul fiind mai mic decât al doilea cu 15. Care sunt numerele?** *Figura:*

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2 **Află cele două numere naturale consecutive care au suma 81.**
Figura:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

3 **Suma a 3 numere este 81. Care sunt ele, dacă al doilea este mai mic decât primul cu 8, iar al treilea este mai mare decât primul cu 38?**
Figura:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Caietul elevului Bogdan A&T

4 Doi prieteni au împreună 28 de ani. Câţi ani are fiecare, dacă atunci când primul va avea 23 de ani, celălalt va împlini 15 ani? *Figura:*

5 Cornelia a deschis o carte la întâmplare şi a calculat suma celor două numere ce reprezintă paginile. La ce pagini s-a deschis cartea, dacă suma găsită este succesorul înzecitului lui 6? *Figura:*

6 Într-un sac sunt 80 de bile: albe, roşii şi albastre. Ştiind că bile albe sunt 23, iar bile roşii cu 17 mai multe decât albastre, află câte bile roşii şi câte bile albastre sunt. *Figura:*

Scrie rezolvările pe caiet:

7 Suma a 3 numere este 387. Dacă s-ar scădea din fiecare acelaşi număr, primul ar deveni (ar ajunge, ar fi) 39, al doilea 29, iar al treilea 19.
Care sunt aceste numere?

8 Timotei, Alex şi Luca aveau împreună 150 lei. După ce a cumpărat fiecare aceeaşi carte, Timotei a primit rest 15 lei, Alex 20 lei, iar Luca 25 lei. Ce sumă avusese fiecare, înainte de cumpărarea cărţii?

9 Mara a plătit pentru o minge, o coardă şi un tricou 115 lei. Cât a costat fiecare, dacă mingea a fost cu 5 lei mai scumpă decât coarda, dar cu 45 lei mai ieftină decât tricoul?

Consiliere Psihopedagogică

Probleme cu sumă și cât (raport)

10 **Suma a două numere naturale este 63. Află numerele, știind că primul este de 6 ori mai mic decât al doilea.** *Figura:*

.....

.....

.....

.....

.....

11 **Două bucăți de panglică au împreună 35 m. A doua bucată este cât un sfert din prima. Câți metri are fiecare bucată?** *Figura:*

.....

.....

.....

.....

.....

.....

12 **Într-o școală sunt 700 de elevi. Câte fete și câți băieți sunt, dacă numărul fetelor este de 9 ori mai mare decât al băieților?** *Figura:*

.....

.....

.....

.....

.....

.....

13 **Vârsta tatălui este de 4 ori mai mare decât vârsta fiului. Câți ani are fiecare, dacă împreună au 40 de ani?** *Figura:*

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Scrie rezolvările pe caiet:

14 **În 3 lăzi sunt 24 kg de biscuiți. În a doua ladă sunt de 3 ori mai mulți decât în prima, iar în a treia, cât în primele două lăzi. Câte kg de biscuiți sunt în fiecare ladă?**

Caietul elevului Bogdan ART

15 Pentru reîmpădurirea unui versant de munte, elevii unei şcoli au plantat 450 de molizi, brazi şi pini, astfel: brazi de două ori mai mulţi decât pini, dar o treime din numărul molizilor. Câţi puieţi de fiecare fel s-au plantat?

16 Suma dintre un număr, dublul său şi jumătatea acestuia este 56. Care este acel număr?

Probleme cu diferenţă şi cât

17 Un număr este de 6 ori mai mare decât altul, iar diferenţa lor este 20. Află numerele.

Figura:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

18 Vârsta mamei este de 4 ori mai mare decât vârsta fiicei sale. Fiica este cu 24 de ani mai mică decât mama. Câţi ani are fiecare?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

19 O creatoare de modă a prezentat la o expoziţie costume pentru bărbaţi şi pentru femei. Află câte au fost de fiecare fel, dacă diferenţa dintre numărul costumelor este 21, numărul celor bărbăteşti fiind un sfert din numărul celor pentru femei.

Figura:

.....

.....

.....

.....

.....

20 După ce a parcurs un sfert din drumul spre bunici, David a constatat că mai are 960 de metri până la casa acestora. Ce lungime are tot drumul?

.....

.....

.....

.....

.....

Caiet culegere Boboc Art

Probleme diverse cu metoda grafică (figurativă)

Vrei să exersezi mai mult?

1 Mă gândesc la două numere naturale care au suma 29. Primul este cu 11 mai mare decât al doilea. La ce numere m-am gândit?

2 Sâmbătă şi duminică, Alex a citit 151 de pagini din „Biblia pentru copii”. Dacă sâmbătă a citit cu 63 de pagini mai puţine decât duminică, află cât a citit în fiecare zi.

3 Află două numere consecutive pare, care au suma 18.

4 Află două numere consecutive impare, care au suma 44.

5 Suma a 5 numere consecutive este 60. Găseşte aceste 5 numere.

6 Dublul sumei a 4 numere consecutive este 44. Care sunt cele 4 numere?

7 Suma a două numere este dublul lui 16. Află numerele, ştiind că primul este cu 14 mai mic decât al doilea.

8 Unchiul are în livadă 88 de meri, cireşi şi nuci. Cireşi are cu 27 mai puţini decât nuci şi cu 43 mai puţini decât meri. Câţi pomi de fiecare fel are unchiul în livadă?

9 Câtul a două numere este 8, iar suma lor e 81. Care sunt numerele?

10 În două lăzi sunt 40 de lămâi. Ştiind că în prima ladă este o cantitate de 3 ori mai mare decât în a doua, află câte lămâi sunt în fiecare ladă.

11 Aura şi sora sa au rezolvat în total 100 de probleme. Câte a rezolvat fiecare, dacă Aura a parcurs un sfert din numărul de probleme rezolvate de sora sa?

12 În clasa Andreei sunt 28 de elevi, băieţii fiind de 3 ori mai puţini decât fetele. Câţi băieţi şi câte fete sunt?

13 Mihai are de 5 ori mai multe cartonaşe cu fotbalişti români decât cu fotbalişti străini, în total având în colecţia sa 54 de cartonaşe. Câte are de fiecare fel?

14 Câtul a două numere este 5, iar diferenţa lor este 36. Află numerele.

15 Diferența a două numere este 200, al doilea fiind de 3 ori mai mic decât primul. Care sunt cele două numere?

16 Irina a citit cu 300 de pagini mai multe decât Florin. Știind că acesta a citit un sfert din numărul de pagini parcurse de Irina, află cât a citit fiecare.

17 Suma a două numere este 21. Dacă din primul număr luăm 4 și îl adăugăm celui de-al doilea, acesta (= al doilea număr) devine de două ori mai mare decât primul. Află cele două numere.

Indicație: Pornește de la situația de la final și reprezintă grafic astfel:

18 Suma a două numere este 30. Dacă din primul număr luăm 2 și îl adăugăm celui de-al doilea, obținem un număr de două ori mai mare decât primul. Găsește cele două numere.

19 Suma a două numere este 36. Dacă din al doilea număr luăm 3 și îl adăugăm primului, obținem un număr de 3 ori mai mare decât primul. Care sunt cele două numere?

20 Suma a două numere este 48. Dacă din al doilea luăm 6 și îl adăugăm primului, obținem un număr de 5 ori mai mare decât primul. Află numerele.

21 Victor și Alin aveau împreună 48 de alune. După ce Victor îi dă lui Alin 10 alune, Alin are mai multe cu 30 decât Victor. Câte alune aveau fiecare, la început? *Indicație: începe cu situația de la final.*

22 Suma a 3 numere este 399. Dacă din primul număr se scade 19, din al doilea 20, iar din al treilea 60, ele devin egale. Care sunt numerele?

23 Trei fete aveau împreună 70 de jucării. După ce prima dăruiește 16 jucării, a doua 17, iar a treia 19, ele rămân cu jucării în număr egal. Câte jucării a avut fiecare, la început?

24 Alexia are un colier cu 24 de mărgele roșii, galbene și portocalii. Cele galbene sunt cu două mai multe decât cele portocalii, iar roșii sunt cât galbene și portocalii împreună. Câte mărgele de fiecare culoare are?

25 Elevii clasei a III-a au plantat în parc 58 de puieți, astfel: tei de 3 ori mai mulți decât stejari, iar fagi cu 9 mai mulți decât tei.
Calculează câți puieți s-au plantat de fiecare fel?

26 Cum descompunem numărul 70 într-o sumă de 3 termeni, fiecare termen fiind dublul precedentului?

27 Poţi scrie numărul 13 ca sumă de 3 termeni, fiecare fiind triplul precedentului? Cum?

28 Un biciclist a parcurs distanţa de 56 km, în 3 etape: în prima etapă a străbătut o jumătate din distanţa parcursă în a doua etapă, iar în a treia a mers cu 2 km mai mult decât în primele două etape la un loc.
Ce distanţă a parcurs el, în fiecare etapă?

29 Adunând 3 numere diferite obţinem 700. Primul este dublul celui de-al doilea, dar e jumătate din al treilea. Care sunt cele 3 numere?

30 Suma numerelor *a, b, c* şi *d* este 1 000. Se ştie că *b* este dublul lui *a*, *c* este jumătatea lui *a*, iar d este triplul lui c. Care sunt cele 4 numere?

31 Suma a 4 numere este 80. Primul este dublul celui de-al doilea, acesta din urmă fiind jumătate din al patrulea. Află numerele, ştiind că al treilea este triplul celui de-al doilea.

32 Găseşte două numere *a* şi *b*, ştiind că $a - b = 18$, iar $a = 4 \times b$.

33 Identifică două numere *c* şi *d*, ştiind că $c + d = 42$, iar $c = 5 \times d$.

34 Află două numere *x* şi *y*, ştiind că $x - y = 54$, iar $x : y = 7$.

35 Pe un raft sunt cu 32 de mingi de volei mai puţine decât mingi de fotbal. Ştiind că numărul mingilor de fotbal este de 5 ori mai mare decât al celor de volei, află câte sunt de fiecare fel.

36 Dacă împart un număr la 5, el se micşorează cu 40.
Care e numărul?

37 Adi, Vali şi Geo citesc aceeaşi revistă. Când Geo a terminat revista, Adi citise jumătate, iar Vali un sfert. Acesta din urmă a constatat că ar mai avea de citit 27 de pagini. Câte pagini are acea revistă?

38 La o librărie s-au vândut ieri caiete dictando, cu pătrăţele şi de muzică. Caiete cu pătrăţele s-au vândut de două ori mai multe decât de muzică sau de două ori mai puţine decât dictando. Vânzătoarea a constatat că vânduse cu 21 de caiete dictando mai multe decât de muzică.
Câte caiete a vândut de fiecare fel?

39 Suma a 3 numere naturale este 47. Al doilea este triplul primului, dar e cu 5 mai mic decât al treilea. Care sunt cele 3 numere?

40 Suma a două numere este 482, primul fiind cu 455 mai mare decât dublul celui de-al doilea. Află numerele.

41 Suma a două numere este 27. Al doilea este cu 3 mai mic decât jumătatea primului. Care sunt numerele?

42 Ciobanul Gigi ştie că are 79 de oi albe şi negre, iar cele negre sunt cu 19 mai multe decât jumătatea celor albe. Ajută-l tu să calculeze exact câte oi are, de fiecare fel.

43 Dacă unui număr i se adaugă dublul lui şi triplul lui se obţine 48. Care este acel număr?

44 Dacă la dublul unui număr i se adaugă triplul lui şi încă 10, se obţine 55. Care este acel număr?

45 Andrei are o sumă de bani. Dacă ar mai primi de la bunica încă jumătate din suma de bani pe care o are, iar de la bunicul dublul sumei pe care o are, ar avea 63 lei. Câţi lei are Andrei (înainte de a primi)?

46 Pentru spectacolul de sâmbătă s-au vândut 640 de bilete miercuri, joi şi vineri. Dacă joi s-au vândut de două ori mai multe decât miercuri şi cu 600 mai puţine decât vineri, află câte bilete s-au distribuit în fiecare zi.

47 Rolele dorite de David care costă 79 lei. Pentru a le putea cumpăra, el a economisit deja o anumită sumă. Mama i-a mai dat cât triplul sumei economisite, dar cu 30 lei mai puţin decât i-a oferit tata. Ce sumă avusese David?

48 Trei camioane au transportat 48 tone de cereale. Ce cantitate a dus fiecare, dacă primul a transportat o treime din cantitatea dusă de al doilea şi cu 3 tone mai puţin decât al treilea?

49 În 3 luni s-au asfaltat 68 km de autostradă. În a treia lună s-au asfaltat de două ori mai mulţi km decât în a doua, iar în prima lună cu 5 km mai mult decât dublul lungimii asfaltate în a treia lună.
Câţi km s-au asfaltat în fiecare lună?

50 Trei emisiuni pentru copii au durat în total o oră şi 8 minute (=68 de minute), astfel: prima cu 14 minute mai mult decât a doua, dar cu 16 minute mai puţin decât a treia. Cât a durat fiecare emisiune?

51 Suma a 3 numere este 72. Dacă îl împărţim pe primul la al doilea obţinem câtul 5, iar dacă îl împărţim pe al treilea la al doilea obţinem câtul 3. Află cele 3 numere.

52 Cele 3 săli de cinema ale unui mall au, în total, 1 350 de locuri. Prima sală are o capacitate (= număr de locuri) de două ori mai mică decât a doua şi cu 550 de locuri mai mică decât a treia. Câţi spectatori încap în fiecare sală?

53 Patru telefoane mobile costă în total 1 710 lei. Primul costă cât al doilea şi al treilea împreună, iar al doilea este de două ori mai ieftin decât al treilea. Ştiind că pentru al patrulea telefon trebuie să se plătească la cumpărare 1 110 lei, află cât costă fiecare din primele 3 telefoane.

54 Suma a 3 numere este 46. Primul număr este de 4 ori mai mare decât al doilea, care este cu 2 mai mare decât al treilea. Care sunt numerele?

55 Suma a 3 numere este 48. Al doilea număr este cu 2 mai mic decât al treilea, acesta din urmă fiind o treime din primul. Găseşte numerele.

56 Mia, Oana şi Tea au colecţionat 75 de timbre. Mia are un sfert din numărul timbrelor Oanei, iar Tea are cu 6 mai puţine decât Oana. Câte timbre a colecţionat fiecare?

57 Pe 3 rafturi se află 95 de cutii cu Lego. Câte sunt pe fiecare raft, dacă pe primul se află un număr triplu faţă de al doilea şi cu 25 de cutii mai puţine decât pe al treilea?

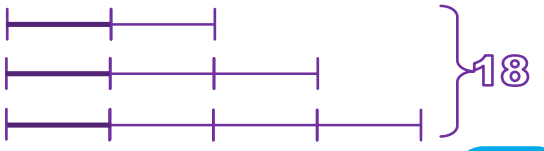
58 Un chioşc a vândut într-o dimineaţă 59 de ziare, reviste şi broşuri. Numărul broşurilor reprezintă o cincime din cel al ziarelor şi este cu 17 mai mic decât cel al revistelor vândute. Câte s-au vândut de fiecare?

59 O panglică lungă de 500 cm s-a tăiat în 3 bucăţi. Prima bucată este de 3 ori mai mică decât a doua, iar a treia este cât un sfert din lungimea primelor două bucăţi împreună. Calculează lungimea fiecărei bucăţi.

60 Dacă îi adăugăm unui număr cincimea sa, obţinem 54. Care este acel număr?

61 Suma a 3 numere este 18. Jumătatea primului număr este cât treimea celui de-al doilea şi cât sfertul celui de-al treilea. Care sunt numerele?

Indicaţie: *Foloseşte desenul alăturat.*



62 Suma a două numere este 63. Sfertul primului număr este egal cu treimea celuilalt număr. Care sunt numerele?

63 Leo, Dan şi Ioan au adunat împreună 55 de puncte bonus, la un supermarket. Dan are cu 5 puncte mai puţine decât Ioan, dar are un număr dublu faţă de Leo. Câte puncte are fiecare?

64 Suma a 3 numere este 90. Al doilea număr este cu 9 mai mic decât primul, dar cu 9 mai mare decât al treilea. Care sunt numerele?

65 Suma a 3 numere este 300. Dacă din primul se scade 79, iar la al treilea se adaugă 79, numerele devin egale. Care sunt numerele?

66 Un televizor, un joc şi un telefon costă 1 000 lei. Dacă pentru televizor s-au plătit 750 lei, iar jocul este cu 50 lei mai ieftin decât telefonul, care este preţul acestora?

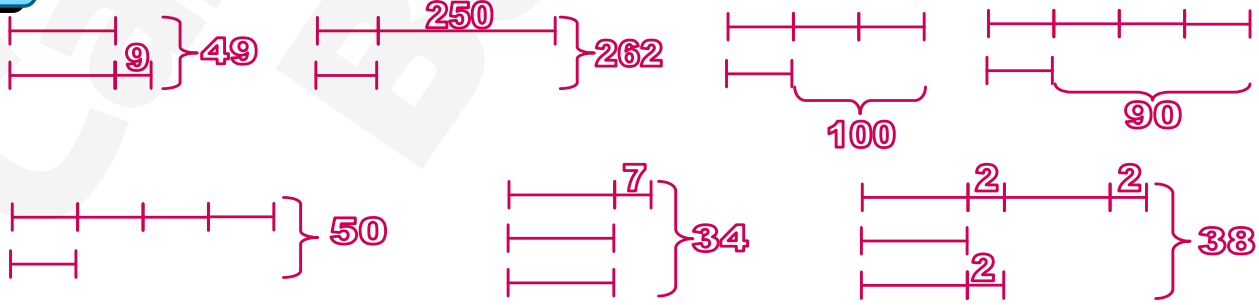
67 Dana, Hana şi Ioana au 72 de nuci. Un sfert din nucile Danei sunt la fel de multe ca o jumătate din nucile Hanei sau ca o treime din nucile Ioanei.
Câte nuci are fiecare?

68 În două vase sunt 65 litri de suc de struguri. Dacă din primul vas s-ar lua 5 l, ar rămâne cât jumătatea cantităţii din cel de-al doilea vas.
Ce cantitate de suc de struguri se află în fiecare vas?

69 Suma a două numere naturale este 71. Dacă din suma lor scădem diferenţa, obţinem 16. Care sunt cele două numere?

70 Diferenţa a două numere naturale este 1 555. Dacă scădem din sumă diferenţa, obţinem 2 000. Care sunt cele două numere?

71 **Compune şi tu probleme** după desenele următoare:



SUPLIMENTAR

*Dialoguri cu … probleme

MAI DIFICILE, DAR FRUMOASE!

Dacă vrei, rezolvă aceste probleme interesante pe caiet!

1 Jerry îi pofteşte pe cântar pe Tom şi pe „prietenul” acestuia – buldogul Spike.

— Văd că împreună aveţi 20 kg, iar tu, Spike, eşti cât 9 motani.

Câte kilograme are motanul Tom?

2 — Ce lungime ai tu, Jerry? l-a întrebat pofticiosul Tom, în timp ce îşi pregătea sandviciul.

— Coada mea este de două ori mai lungă decât corpul. Dacă coada ar fi doar jumătate din cât este, aş avea lungimea de 12 cm.

Motanul a rămas pe gânduri, fiindcă nu era prea bun la matematică. Ajută-l tu să calculeze lungimea lui Jerry!

3 Tom şi Jerry joacă tenis. Şoricelul îi propune lui Tom:

— Fără să priveşti, spune-mi ce numere avem pe spatele tricourilor! Numărul tău e de două ori mai mare decât numărul meu şi încă jumătate din numărul meu. Dacă adunăm numerele de pe tricouri obţinem 21.

Oare, ce numere au scrise pe tricouri cei doi prieteni?

4 Ursuleţul Winnie l-a întrebat pe măgăruş, prietenul său:

— E adevărat că eu am o treime din vârsta ta?

— A….. A…… Ai cu 2 ani mai mult decât treimea vârstei mele, iar împreună avem 34 de ani! i-a răspuns măgăruşul, „cântând” prietenos.

Câţi ani are fiecare?

5 Degeţica plângea neputincioasă pe frunza de nufăr pe care o pusese broasca cea mare, în mijlocul lacului. Nădăjduia (=spera) ca nuferii să acopere tot lacul şi ea să poată fugi.

— Floare de nufăr, în câte zile nuferii vor acoperi tot lacul?

— A treia zi se va întâmpla aceasta şi vei scăpa, dacă n-are să vină broasca şi fiul ei până atunci. În fiecare zi, nuferii aceştia îşi dublează întinderea.

Tu ştii, în a câta zi nuferii ocupau jumătate din suprafaţa lacului? Dar un sfert?

6 — Câţi peştişori te-au salvat, Degeţica, tăind tulpina nufărului?

— Dacă aş micşora numărul lor cu sfertul acestuia, aş obţine 30.

Află numărul peştişorilor!

7 — Câte diamante a scos din mină fiecare din cei 7 pitici, Albă-ca-Zăpada?

— Împreună au găsit 91 de diamante, şirul acestor numere fiind consecutiv crescător.

Găseşte aceste numere!

8 Cei 7 pitici merg în şir indian. Hap-Ciu îl întreabă pe Morocănosul:
— Câţi pitici sunt în urma ta?
— N-am să-ţi spun! Dar află că numărul piticilor din faţa mea este o cincime din numărul celor din spatele meu.
Hap-Ciu s-a pus pe strănutat şi n-a mai reuşit să calculeze. Tu poţi afla?

9 — Ce lungime are nasul tău, Pinocchio?
— Ar avea 21 cm, dacă mi-ar mai creşte încă jumătate şi încă un sfert din cât îl am acum.
Tu ştii să calculezi această lungime?

10 — Te rog să-mi refaci oglinda fermecată, Karl! i-a ordonat cu o voce de gheaţă Crăiasa Zăpezii. Îţi dau aceste 999 de cioburi găsite de mine. Tu câte ai?
— Am găsit cât suma dumitale şi încă jumătate din suma mea, i-a răspuns băiatul, speriat şi vânăt de frig.
— Îţi baţi joc de mine? i-a strigat ea, furioasă, dispărând într-un vârtej de fulgi.
Câte cioburi găsise, de fapt, Karl?

11 — Mihaela, Mica Sirenă avea şi alte surori?
— Da, i-a răspuns Irina, care citea cu drag poveştile scrise de Hans Christian Andersen. Numărul surorilor este primul dintr-un şir de 3 numere, fiecare obţinut prin dublarea precedentului, ultimul fiind 20.
Află acest număr prin calcul, apoi verifică în poveste!

12 — Maria, câte pagini are cartea ta, cu Lizuca şi Patrocle?
— Poţi afla şi tu! Îţi pot spune că am citit din ea 18 pagini, depăşind cu 3 pagini jumătatea ei.

13 Prâslea păzea pomul cu merele de aur. În grădina împăratului erau înşiraţi 12 pomi, aflaţi la 9 paşi unul de altul.
— Care e secretul tău pentru a nu adormi, când păzeşti pomul? l-au întrebat fraţii mai mari, cu ciudă.
— Ca să nu adorm, merg de la pomul al şaselea (cel cu merele de aur) la al doilea, apoi la al doisprezecelea, revin la al doilea şi mă întorc la al şaselea, le-a răspuns Prâslea.
Fraţii au început să-i socotească numărul de paşi. Câţi au găsit?

14 — Câte mere de aur ai cules, Prâslea? l-a întrebat împăratul.
— În prima zi am cules o jumătate din numărul celor culese a treia zi şi cu 7 mai puţine decât în a doua zi. În total, am 47 de mere pentru tine, tată!
Tu ştii câte mere de aur culesese Prâslea, în fiecare zi?

15 Alice era în Ţara Minunilor. Văzând-o cum tot creşte şi iar se micşorează, Iepurele Alb a întrebat-o:
— Câte bucăţi de cozonac sau de ciupercă ai mâncat şi câte picături ai băut din sticluţă?

— Toate erau 60. Dacă dublăm numărul bucăţilor de ciupercă, obţinem numărul bucăţilor de cozonac, iar dacă din numărul picăturilor scădem numărul bucăţilor de cozonac, obţinem numărul bucăţilor de ciupercă.

Iepurele Alb n-a ştiut să dezlege taina acestor numere. Tu ştii?

16 Pe o păşune sunt cu 27 mai puţini viţei decât vaci. Un copil a întrebat:

— Sunt de 4 ori mai multe vaci decât viţei?

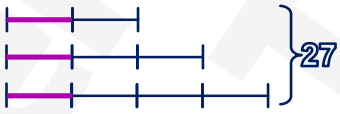
— Yes, i-a răspuns un cowboy (= păzitor de vite).

Află tu numărul viţeilor şi al vacilor!

17 — Heidi, câte capre are prietenul tău, Peter? o întreabă Clara.

— Eu am atâţia ani (=vârsta) cât sfertul numărului de capre cu care mergem împreună pe munte. Dacă adun vârsta mea cu numărul caprelor, obţin 25.

Râzând, Clara a dezlegat misterul. Tu poţi?



18 — Câte flori ai în coşuleţ, Scufiţă Roşie?

— Din poieniţă, i-am cules bunicii 27 de garofiţe, clopoţei şi bujori. O jumătate din numărul garofiţelor e cât o treime din numărul clopoţeilor sau cât un sfert din numărul bujorilor. Oare câte sunt de fiecare fel?

19 Ajuns la Polul Nord, Fram i-a speriat pe urşii albi cu giumbuşlucurile lui, iar aceştia au fugit. Văzându-l trist, 3 foci prietenoase au venit lângă el.

— Dacă îmi spuneţi ce vârstă aveţi, vă răsplătesc cu nişte acrobaţii învăţate la circ, le-a spus Fram.

— Peste 2 ani vom avea împreună 20 de ani. Două suntem gemene, iar cealaltă e cu 2 ani mai mare. Acum, vrei să ne distrezi?

Fram a început echilibristica pe sloiuri, gândindu-se că vârstele ar fi…

20 — Câte fundiţe ai în colecţie, Minnie? întreabă Mickey Mouse.

— Am de 3 ori mai multe fundiţe roz decât fundiţe roşii. Cred că voi dărui 18 fundiţe roz, pentru a avea la fel de multe ca şi cele roşii.

Mickey o priveşte nelămurit. Ajută-l! Vrei?

21 Vicleana vulpe Alisa îi propune lui Buratino următoarea înţelegere:

— Buratino, tu, motanul Bazilio şi eu avem împreună 120 de galbeni. Dacă tu ai îngropa în Câmpul Miracolelor 105 galbeni din banii tăi, iar mie mi-ai da 3, atunci fiecare din noi 3 am avea la fel de mulţi. Nu-i aşa că am un plan bun?

Câţi galbeni a avut fiecare, la început, înainte de-a urma planul vulpii?

22 — Mi-ai furat morcovii de pe 3 straturi! îl ceartă grădinarul cel zgârcit pe iepurele Bugs Bunny. Desigur, înţelegi că... aceasta înseamnă război! Te iert doar dacă îmi spui câţi morcovi erau pe fiecare strat.

— Pe primul strat erau jumătate faţă de al doilea şi dublu faţă de al treilea, în total … vreo 21.

Calculează tu, şcolarule, fiindcă grădinarul e ocupat, alergând furios după Bugs Bunny, care ronţăie râzând alţi morcovi!

FRACŢII

Noţiunea de fracţie

Numărătorul **numără** *unităţile (părţile din întreg) luate în considerare.*

Numitorul **numeşte** *felul unităţilor fracţionare (doimi, treimi, …), arătând în câte părţi egale a fost împărţit întregul.*

$\frac{3}{4}$ — Numărător / Numitor

1 **Observă** împărţirea întregului (1) pe fiecare „etaj” al reprezentării.

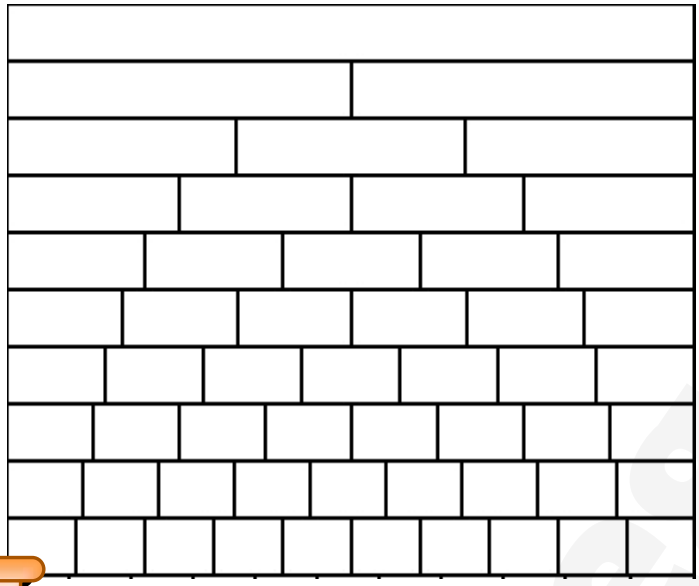
1									
$\frac{1}{2}$									
$\frac{1}{3}$									
$\frac{1}{4}$									
$\frac{1}{5}$									
$\frac{1}{6}$									
$\frac{1}{7}$									
$\frac{1}{8}$									
$\frac{1}{9}$									
$\frac{1}{10}$									

2 **Colorează**, apoi **scrie** în tabel fracţiile cerute.

1									
$\frac{1}{2}$									
$\frac{1}{3}$									
$\frac{1}{4}$									
$\frac{1}{5}$									
$\frac{1}{6}$									
$\frac{1}{7}$									
$\frac{1}{8}$									
$\frac{1}{9}$									
$\frac{1}{10}$									

părţi colorate	fracţie colorată	fracţie necolorată
1		
1		
2		
3		
2		
5		
4		
6		
8		
7		

3 După modelul de la exerciţiul precedent, <u>haşurează</u> tu câte părţi doreşti din fiecare întreg (= aici, de pe fiecare linie a desenului). Completează tabelul, scriind şi <u>fracţiile</u> obţinute în urma <u>alegerilor</u> tale.

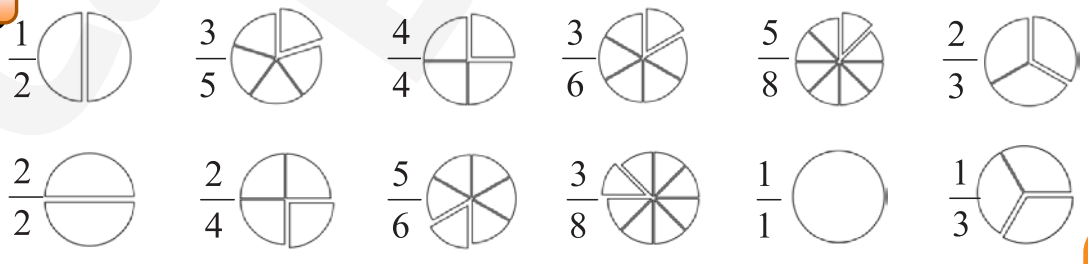


părţi haşurate	fracţie haşurată	fracţie nehaşurată

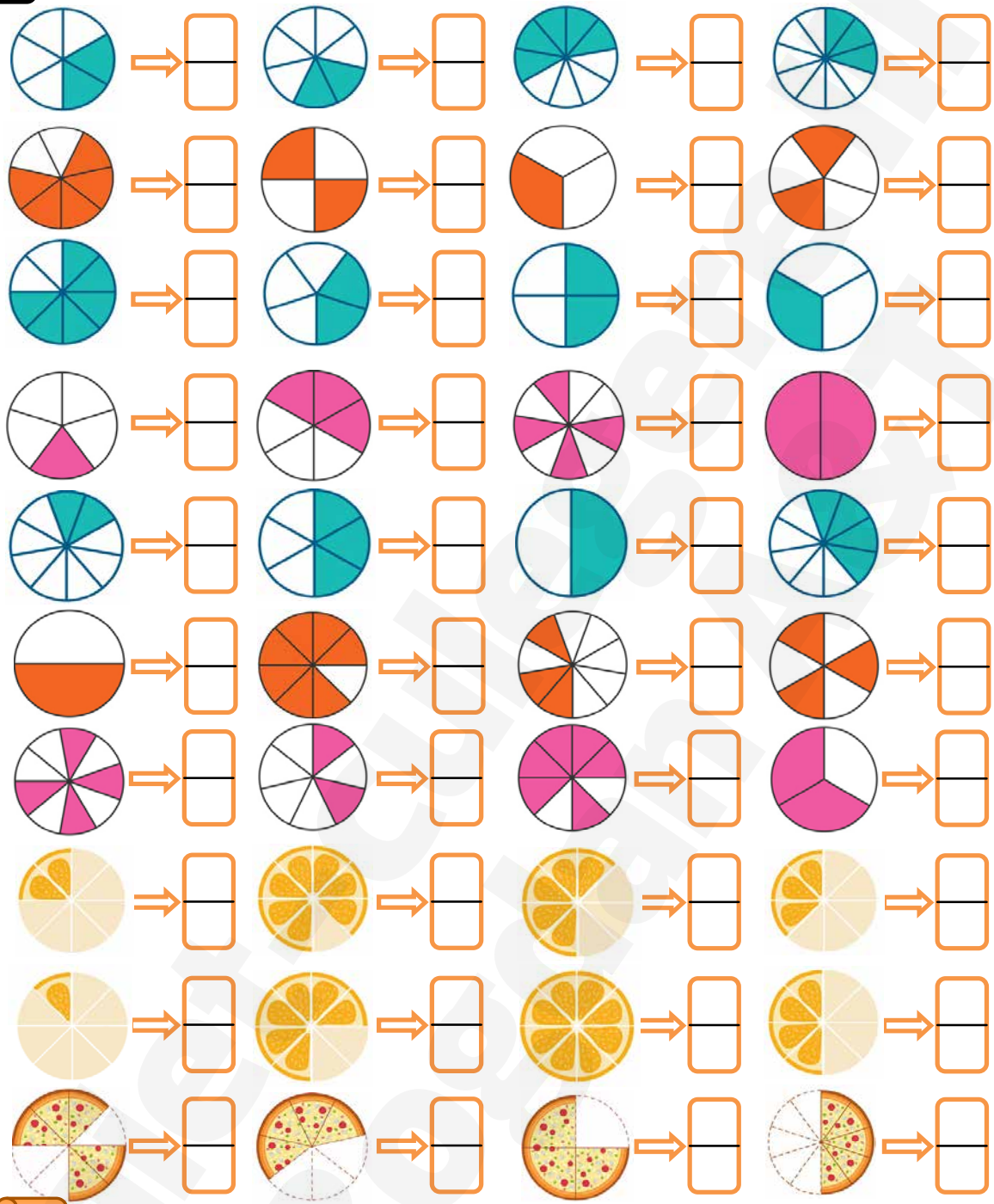
4 Completează tabelul, încercând **să nu confunzi numărătorul cu numitorul**!

Numărătorul *Numără părţile luate în considerare* =**gri**	**Numitorul** *Numărul* **total** *de părţi egale ale întregului*	**Fracţia** **Numărător** / **Numitor**	**Desen** *Reprezentarea fracţiei* **în mai multe feluri** *(Există câteva desene nepotrivite, capcană. Descoperă-le şi taie-le cu X!)*
1	*2*	——	
		——	
		——	
		——	
		——	

5 Colorează părţi corespunzătoare fracţiilor scrise în faţa (înaintea) fiecărui întreg.



6 Scrie fracţiile corespunzătoare părţilor colorate în reprezentările următoare:



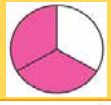
7 Scrie cu cifre fracţiile: trei sferturi, o treime, o doime, trei pătrimi, o jumătate, cinci optimi, un sfert, două treimi, patru cincimi, şapte zecimi, o noime, patru zecimi, opt optimi, 4 pe 5, nouă pe zece, 3 supra 10.

——; .....

——; .....

8 **Elimină** prin haşurare cu creionul câte două părţi din fiecare întreg, apoi **scrie** fracţia rămasă.

9 **Completează tabelul dat** (dreptunghiurile portocalii din tabel sunt deja completate).

Fracţia	Părţi colorate din întreg	Şir de obiecte	Citirea fracţiei
Model: $\frac{2}{6}$			două şesimi
			
$\frac{3}{4}$			
$\frac{2}{4}$			
			opt optimi

10 **Scrie ce fracţii din întregul AK reprezintă segmentele:**

A B C D E F G H I J K

I——I——I——I——I——I——I——I——I——I——I

AB→ $\frac{1}{\ldots}$ AK→ —— CF→ —— DK→ ——

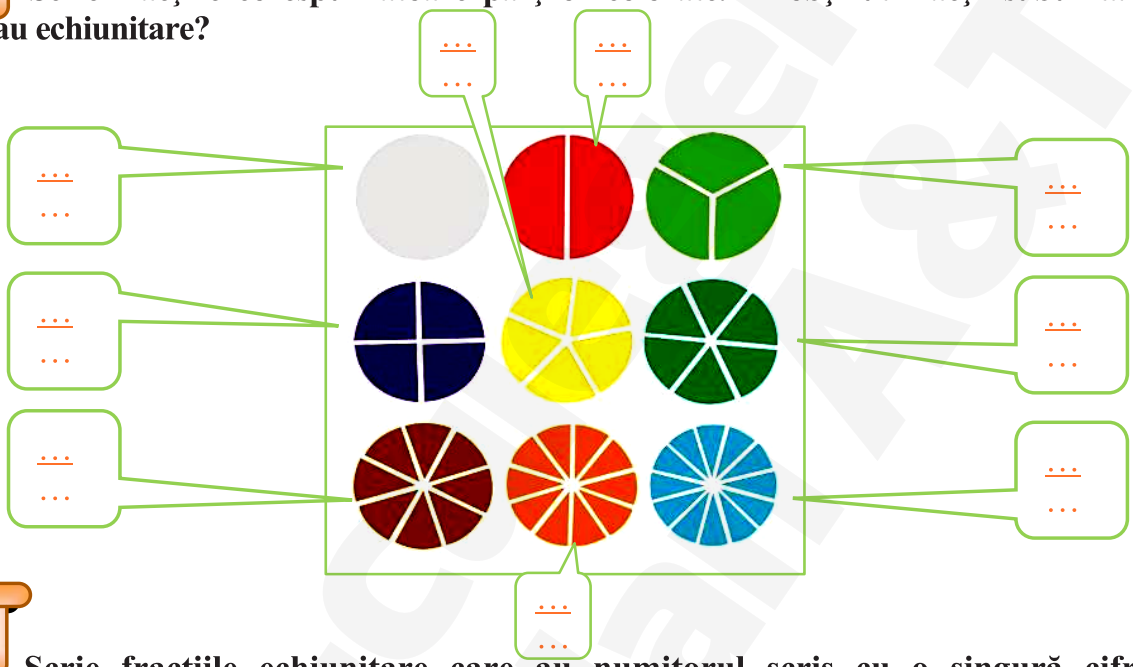
AC→ —— BD→ —— CH→ —— FC→ ——

AE→ —— BG→ —— CJ → —— JB→ ——

Compararea fracţiilor cu întregul

Fracţii subunitare (<1) au numărătorul mai mic (<) decât numitorul;1/4
Fracţii echiunitare (=1) au numărătorul egal (=) cu numitorul;4/4
*Fracţii supraunitare(>1) au numărătorul mai mare(>) decât numitorul;4/1

11 **Scrie fracţiile corespunzătoare părţilor colorate. Ai obţinut fracţii subunitare sau echiunitare?**



12 **Scrie fracţiile echiunitare care au numitorul scris cu o singură cifră impară. Pune între ele semnul potrivit (<,=,>).**

——□——□——□——□——

13 **Scrie fracţii subunitare care au numărătorul şi numitorul scris cu cifre consecutive, mai mici decât 10.**

——; .....

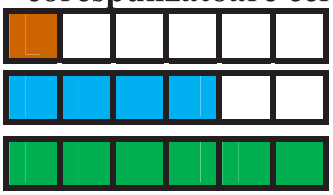
14 **Alege şi grupează fracţiile subunitare şi echiunitare.**

$\frac{2}{10}; \frac{5}{5}; \frac{2}{6}; \frac{10}{10}; \frac{7}{9}; \frac{8}{8}; \frac{1}{10}; \frac{4}{5}; \frac{3}{3}; \frac{3}{6}; \frac{1}{1}; \frac{7}{7}; \frac{8}{7}.$

- **fracţii subunitare:** ——; ——; ——; ——; ——; ——;
- **fracţii echiunitare:** ——; ——; ——; ——; ——; ——;

Compararea fracţiilor

15 **Observă imaginile, compară suprafeţele colorate şi scrie fracţiile corespunzătoare celor 3 figuri de mai jos.** ***Pune semnul potrivit (<,=,>).***



— □ — □ —

Dintre două fracţii (ale aceluiaşi întreg) care au <u>acelaşi numitor</u> este <u>mai mare fracţia care are numărătorul mai mare</u>. $\frac{5}{4} > \frac{4}{4} > \frac{3}{4}$

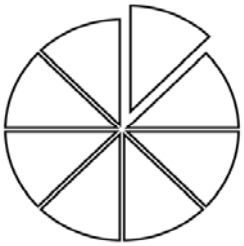
16 **Compară fracţiile şi pune în casete semnul potrivit.**

$\frac{9}{9} \square \frac{3}{9}$; $\frac{4}{4} \square \frac{3}{4}$; $\frac{1}{10} \square \frac{5}{10}$; $\frac{5}{7} \square \frac{7}{7}$; $\frac{7}{9} \square \frac{8}{9}$; $\frac{4}{4} \square \frac{4}{4}$;

$\frac{5}{5} \square \frac{2}{5}$; $\frac{6}{7} \square \frac{7}{7}$; $\frac{1}{4} \square \frac{3}{4}$; $\frac{10}{10} \square \frac{5}{10}$; $\frac{6}{8} \square \frac{7}{8}$; $\frac{9}{9} \square \frac{6}{9}$.

17 **Observă întregul împărţit în optimi.**
Ordonează crescător fracţiile următoare, folosind şi semnul „<”:

$\frac{4}{8}; \frac{1}{8}; \frac{8}{8}; \frac{7}{8}; \frac{2}{8}; \frac{5}{8}; \frac{3}{8}. \rightarrow$ .....



18 **Ordonează descrescător fracţiile următoare, scriind şi semnul „>”:**

$\frac{6}{9}; \frac{9}{9}; \frac{3}{9}; \frac{5}{9}; \frac{1}{9}; \frac{2}{9}; \frac{8}{9}. \rightarrow$ .....

19 **Ce valori poate avea numărătorul necunoscut al fracţiei, pentru ca relaţia să fie adevărată?**

$\frac{5}{9} \geq \frac{x}{9}$; x poate fi ..... $\frac{y}{10} \leq \frac{6}{10}$; y poate fi .....

Adunarea şi scăderea fracţiilor care au acelaşi numitor

Se adună sau se scad numărătorii, iar numitorul rămâne acelaşi.

$\frac{a}{n}+\frac{b}{n}+\frac{c}{n}=\frac{a+b+c}{n}$ $\quad\quad$ $\frac{a}{n}-\frac{b}{n}=\frac{a-b}{n}$

20 **Calculează:**

$\frac{4}{9}+\frac{5}{9}-\frac{8}{9}=$ ..... $\quad\quad$ $\frac{7}{7}-\frac{5}{7}+\frac{3}{7}=$ .....

$\frac{3}{10}+\frac{4}{10}+\frac{3}{10}-\frac{6}{10}-\frac{1}{10}=$ .....

21 **Află fracţiile cu $\frac{2}{9}$ mai mari decât: $\frac{7}{9}$; $\frac{5}{9}$; $\frac{4}{9}$; $\frac{1}{9}$.**

$\frac{7}{9}\ldots\frac{2}{9}=$ .....; .....

22 **Află fracţiile cu $\frac{3}{10}$ mai mici decât: $\frac{4}{10}$; $\frac{9}{10}$; $\frac{10}{10}$; $\frac{8}{10}$.**

$\frac{4}{10}\ldots\frac{3}{10}=$ .....; .....

23 **Scrie fracţia lipsă, în fiecare din expresiile următoare:**

$\frac{5}{7}=\frac{7}{7}-$ ___ $\quad\quad$ $\frac{9}{10}=\frac{2}{10}+$ ___ $\quad\quad$ $\frac{5}{8}=\frac{3}{8}+\frac{3}{8}-$ ___

24 **Ce fracţie trebuie adunată la fracţia $\frac{6}{10}$ pentru a obţine întregul?→**

r: ..... **Dar la fracţia $\frac{4}{9}$? → r:** .....

25 **Maria a citit astăzi $\frac{1}{4}$ dintr-o carte. Ce fracţie reprezintă numărul de pagini necitite din acea carte?**

.....

Caietul elevului Bogdan A&T

26 **Află termenii necunoscuți:**

$\frac{3}{7} + x = \frac{7}{7}$ $\quad x + \frac{4}{8} = \frac{7}{8}$ $\quad \frac{10}{10} - \frac{6}{10} + x = \frac{9}{10}$

$x =$ $\quad x =$ $\quad$ _____ $+x =$ _____

$x =$ $\quad x =$ $\quad x =$

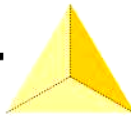
$\quad\quad\quad

31 **Scrie sub formă de fracţii:**

a) partea din săptămână pe care o reprezintă ziua de astăzi;
b) ce parte din familia ta (părinţi şi copii) reprezinţi tu;
c) partea reprezentată de un deget arătător, din totalul degetelor de la mâini;
d) partea din planetele Sistemului Solar, reprezentată de Terra.

a)→ —; b)→ —; c)→ —; d)→ —;

32 ***După ce Luca a parcurs cu bicicleta $\frac{2}{3}$ dintr-un drum, el a constatat că mai are de mers 6 km. Ce lungime are tot drumul?**



.....

.....

33 ***Sandra a consumat o felie de pizza, care are 100 de grame şi reprezintă $\frac{1}{10}$ din aceasta. Câte grame cântăreşte restul pizzei?**

.....

.....

34 ***Teodora a rezolvat $\frac{3}{4}$ din problemele aflate într-o revistă şi a constatat că mai are încă 5 nerezolvate. Câte probleme sunt în total în acea revistă?**

.....

.....

.....

.....

35 ***Un şofer a constat că mai are 21 litri de benzină în rezervor, după ce consumase $\frac{1}{4}$ din cantitatea totală (existentă când acesta era plin). Ce capacitate are rezervorul acelei maşini? (Câţi litri încap în acel rezervor?)**

.....

.....

.....

.....

Caiet-culegere
Bogdan Apetri

ELEMENTE INTUITIVE DE GEOMETRIE

Forme plane: punct, linie dreaptă, semidreaptă, segment, unghi, poligoane, cerc

Corpuri geometrice (3D): cub, paralelipiped, cilindru, sferă, con

Axe de simetrie

Elemente intuitive de geometrie

Localizarea unor obiecte. Coordonate în reprezentări grafice sub formă de rețea

Consolidare, dezvoltare

Jocuri

Probe de evaluare sau de autoevaluare

Perimetrul

Bine ai revenit în lumea geometriei!

Localizarea unor obiecte. Coordonate în reprezentări grafice sub formă de reţea

1 a)Desenează formele plane, în celulele indicate de codurile următoare:

◁(b, 2); ○(d, 4); ▽(f, 3); □(b, 3); △(d, 2); □(f, 2); ▷(f, 4); ◇(b, 4).

Coloană / Linie	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k
1											
2											
3											
4											
5											

b)Ce formă plană obţii unind figurile de la punctul a)? .....

c)Scrie care este codul casetelor în care se găsesc următoarele corpuri geometrice:

(…, …); (…, …); (…, …); (…, …).

2 Colorează cu galben celulele *(dreptunghiurile)* tabelului în care se găseşte fiecare vârf al steluţelor. Scrie în parantezele (…, …) din casete coordonatele acelor celule.

	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j
1			(c, 1)					(…,…)		
2										
3	(..,..)					(..,..)				
4										
5										

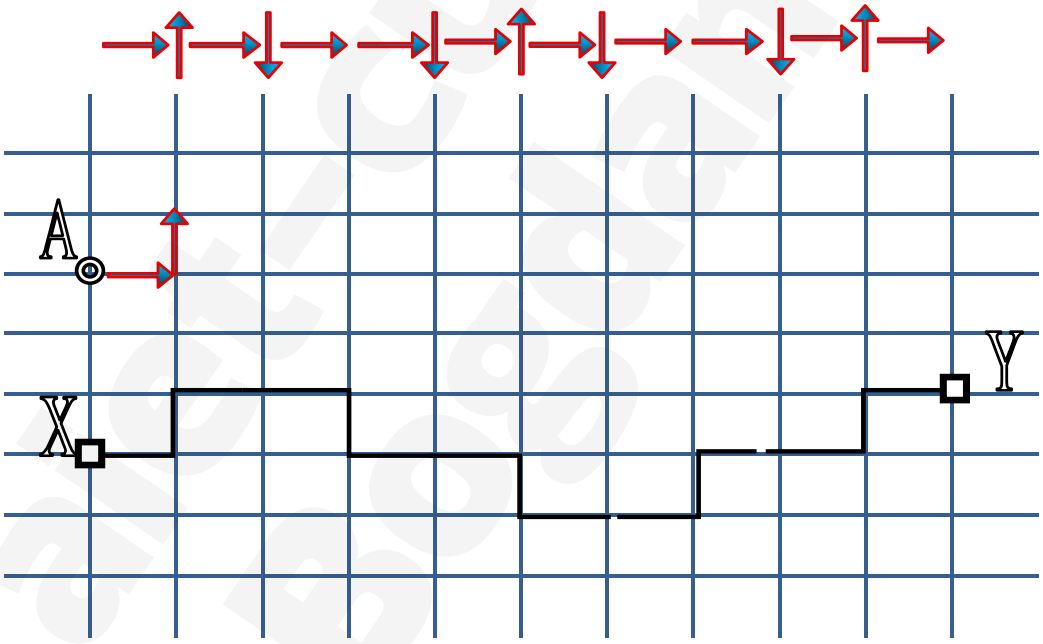
3 **a) Scrie următoarele cifre romane în celula corespunzătoare codului dat:**

XI (a, 1); IX (k, 5); VII (d, 4); XXI (k, 2); XIII (f, 4); XXV (h, 2); IV (k, 1); XVI (e, 5); XX (k, 3); V (g, 3); XVII (i, 1); XXX (b, 2); III (k, 4); X (c, 3).

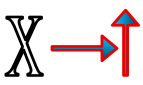
Coloană / Linie	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k
1	XI										
2											
3											
4											
5											

b) Ai obţinut forma unui număr scris cu cifre romane? Scrie-l! .....

4 **a) Află unde se află oraşul B, dacă se pleacă din oraşul A şi se urmează codurile (săgeţile) date.**

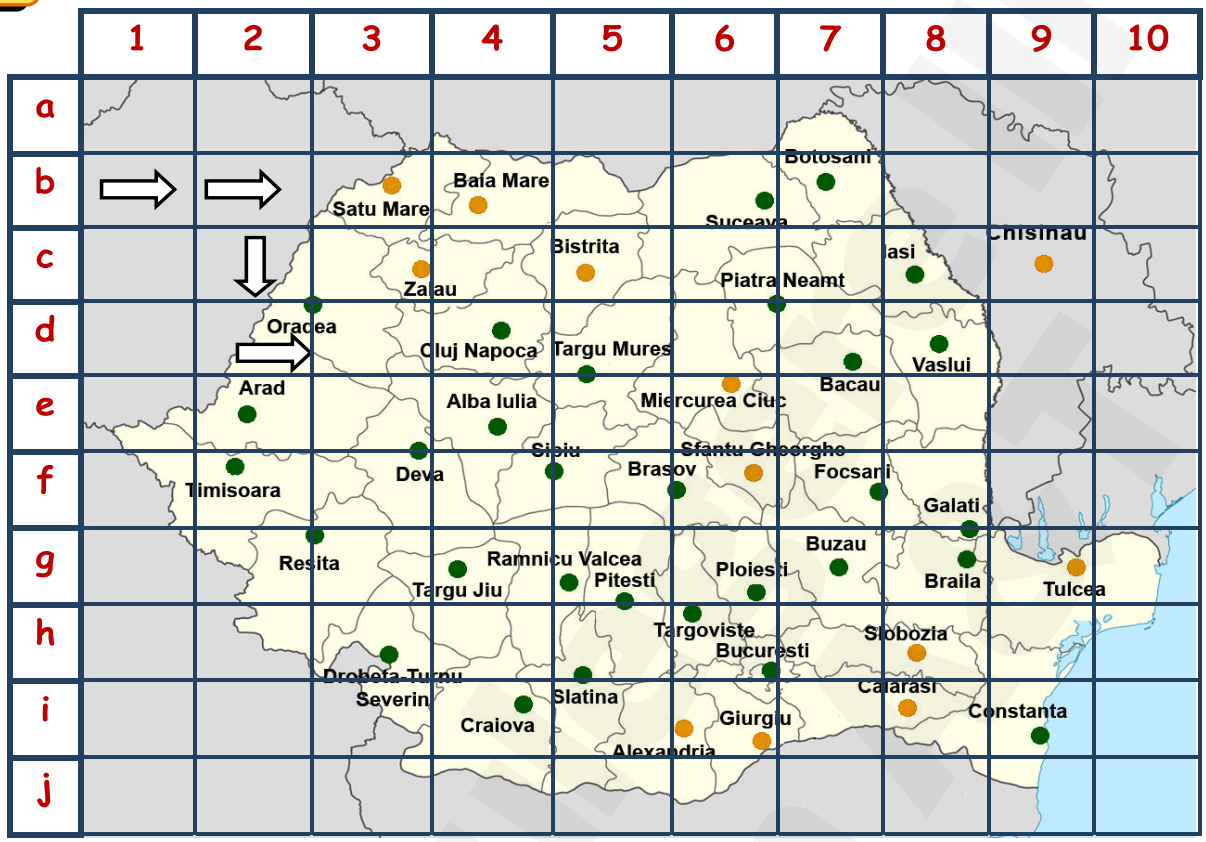


b) Scrie tu codurile (săgeţile) cu ajutorul cărora se parcurge traseul din oraşul X în oraşul Y.



..... Y

5 a) Observă harta României şi scrie ce oraşe se află în casetele care au codurile:



(e, 4) → ..... (i, 4) → .....

(i, 9) → ..... (b, 4) → .....

(e, 2) → ..... (d, 8) → .....

b) Observă pe hartă săgeţile, care au coordonatele:

(b, 1) →; (b, 2) →; (c, 2) ↓; (d, 2) →.

Dacă traseul continuă cu încă două celule (săgeţi) spre dreapta, se ajunge în oraşul ....., care are coordonatele (...., ...).

c) Construieşte tu sau propune-i colegului tău un traseu care porneşte din caseta (f, 2) şi are traseul: (f, 3) (g, 3) (g, 4) (h, 4) (h, 5) (h, 6).

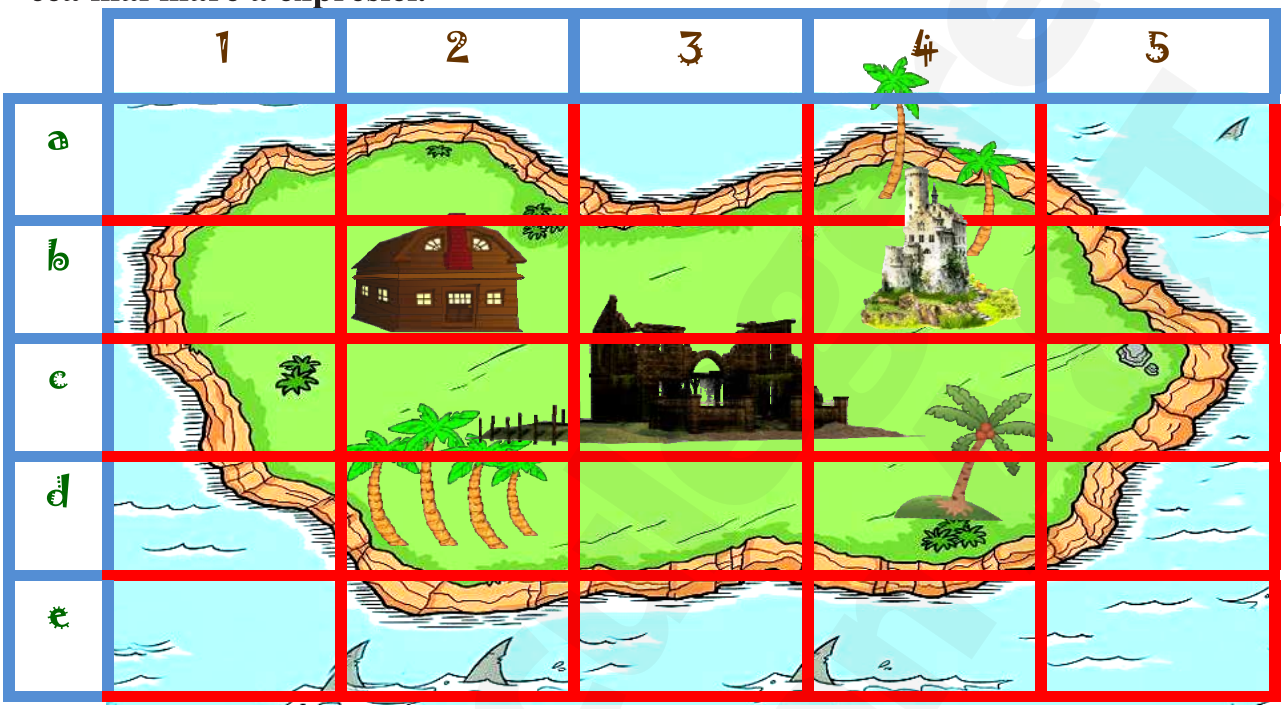
Care este oraşul foarte important identificat (=găsit) acolo?

R: .....

6 JOC: Insula comorilor

a) Comoara piraţilor. Mai jos ai imaginea unei insule în care piraţii îşi ascundeau comorile. Calculând valoarea expresiei de mai jos vei afla numărul coloanei unde se află locul comorii. Aflând litera (necunoscuta *a, b, c, d, e*) **cu valoarea cea mai mică, vei găsi şi linia de pe hartă unde se găseşte acest loc.**

b) Comoara fostului rege al insulei. Comoara regelui se află pe aceeaşi coloană a hărţii cu comoara piraţilor, iar linia este dată de litera cu valoarea cea mai mare a expresiei.



Coloana căutată are valoarea:

(5+5x5) : 5 + 5 x (5 + 5) – 5 x (2 x 5) – 2 = ...

.....

Liniile (= rândurile) au valorile:

a = (6 x 3+ 3) : (21 : 3 – 4) : (9 – 4 x 2) x 77 = ...

.....

b = 1 001 – 1 x 100 : 10 = ...

.....

c = (32 – 6 x 4) : 8 + 92 + (72 + 36 : 4) : 9 = ...

.....

d = 100 x (54 : 9 : 3 x 8) –5 x 311 = ...

.....

e = (17 + 7 x 9) : (4 x 6 –14) x 88 = ...

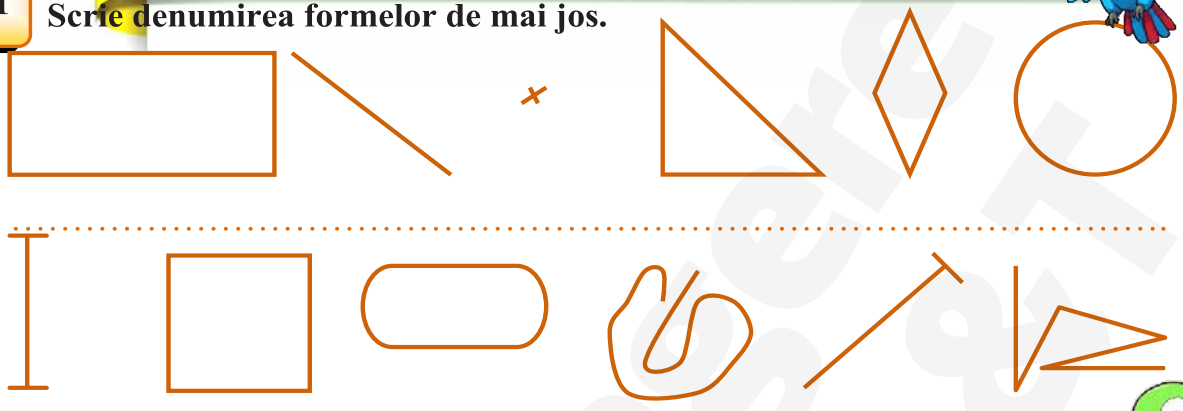
.....

***Răspuns: Coordonatele** comorilor sunt:*

Comoara piraţilor: (…, …); Comoara fostului rege al insulei: (…, …).

Forme plane: punct, linie dreaptă, linie curbă, semidreaptă, segment, unghi, poligoane, cerc

1 Scrie denumirea formelor de mai jos.



2 Observă poligoanele *(liniile frânte închise)*, apoi completează tabelul.

Figura ➔	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Număr de **laturi**										
Număr de **vârfuri**										

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

3 Desenează şi notează:

- Două puncte;
- Un segment orizontal de 5 cm;
- O dreaptă verticală;
- O dreaptă oblică;
- O linie curbă deschisă;
- Un segment oblic de 3 cm;

Caiet de lucru Bogdan Act

✍ O linie curbă închisă;

✍ Un pătrat cu latura de 2 cm;

✍ O linie frântă închisă formată din 3 segmente;

✍ O semidreaptă orizontală;

✍ Un cerc;

✍ O linie frântă deschisă formată din 5 segmente;

✍ Două segmente de lungimi egale, aflate pe aceeaşi dreaptă;

✍ Un dreptunghi cu lungimea de 4 cm şi lăţimea de 2 cm.

4 Construieşte o linie frântă deschisă formată din 4 segmente, având dimensiunile de 3 cm, 2 cm, 1 cm, 2 cm.

5 Calculează lungimea liniei frânte desenate mai sus.

.....

6 Desenează pe caiet un pătrat în interiorul unui triunghi şi un dreptunghi în interiorul unui poligon cu 6 laturi.

7 Construieşte din punctul **O** două semidrepte oblice, apoi măsoară pe acestea segmentele **OA** şi **OB**, de câte 2 cm. ✂ **O**

8 Câte semidrepte se formează prin intersectarea a două drepte? R: …

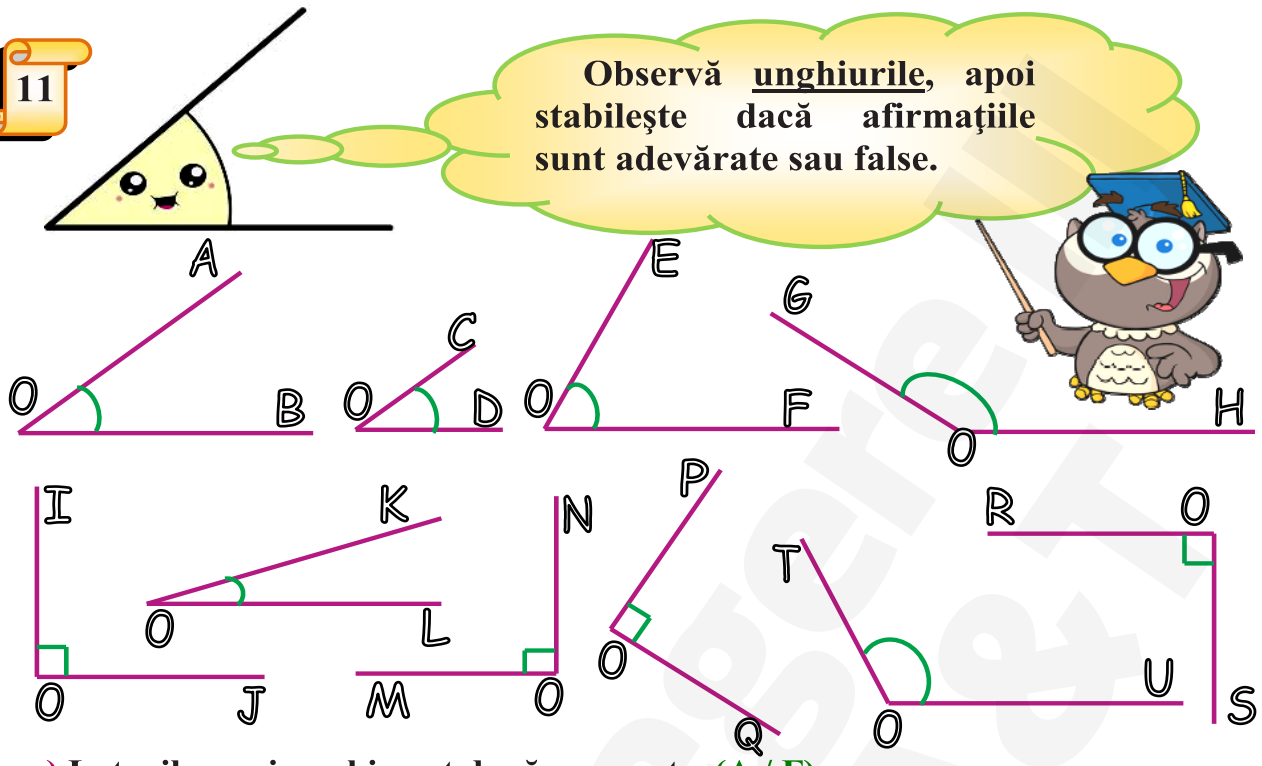
9 Enumeră literele alfabetului mare (de tipar) scrise doar cu linii curbe.

.....

10 Observă desenul de mai jos şi stabileşte care dintre afirmaţiile referitoare la segmentele obţinute sunt adevărate şi care sunt false.

AB < BC (…); BC = DE (…); CD > EF (…); EF > AB (…);
FG < DE (…); AB + BC = AC (…); AB + BD < BD + DE (…);
AD + DG > BD + DG (…); BC = DE< FG< AB< CD< EF< AE< AG (…).

11 Observă <u>unghiurile</u>, apoi stabileşte dacă afirmaţiile sunt adevărate sau false.



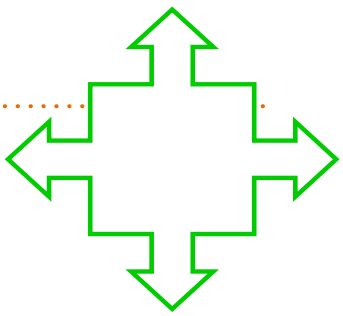
a) Laturile unui unghi sunt două segmente. (A / F)
b) Laturile unui unghi sunt două semidrepte. (A / F)
c) Mărimea unui unghi depinde de lungimea laturilor sale. (A / F)
d) Mărimea unui unghi depinde de deschiderea dintre laturile sale. (A / F)
e) Două drepte care se intersectează formează 4 unghiuri. (A / F)
f) Două drepte care se intersectează formează două unghiuri. (A / F)
g) Un triunghi are trei unghiuri. (A / F)
h) Un dreptunghi are 4 unghiuri inegale. (A / F)

i) Unghiul AOB < COD. (A / F)
j) Unghiul AOB = COD. (A / F)
k) Unghiul AOB < EOF. (A / F)
l) Unghiul GOH > EOF. (A / F)
m) Unghiul IOJ = POQ. (A / F)
n) Unghiul MON < POQ. (A / F)
o) Unghiul MON = ROS. (A / F)
p) Unghiul TOU < GOH. (A / F)
q) Unghiul COD < KOL. (A / F)
r) Unghiul KOL > MON. (A / F)
s) Unghiul ROS = POQ. (A / F)
t) Unghiul MON < GOH. (A / F)

12 Scrie numele celor 4 unghiuri desenate pe prima linie (în ordinea în care apar acolo) şi pune între ele semnele potrivite (<, =, >).

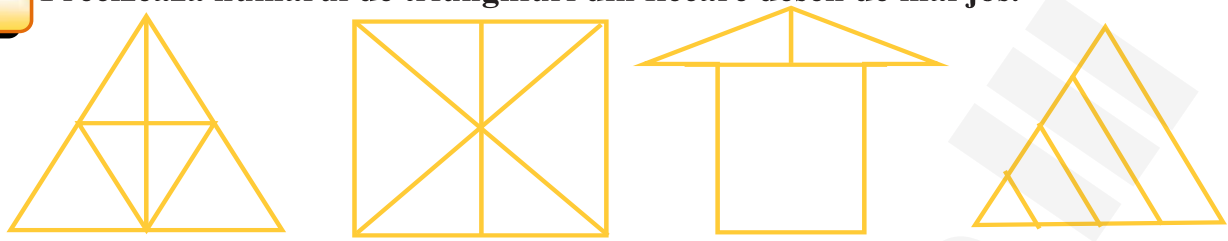
.....

13 Observă desenul alăturat şi precizează (scrie):



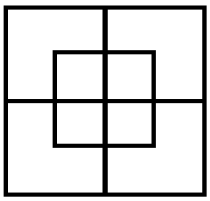
- numărul segmentelor orizontale .....
- numărul segmentelor verticale .....
- numărul segmentelor oblice .....

14 **Precizează numărul de triunghiuri din fiecare desen de mai jos.**



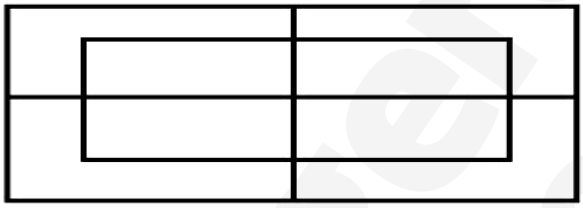
....

15 **Stabilește câte pătrate sunt în figura *a* și câte dreptunghiuri sunt în figura *b*.**



R: .....

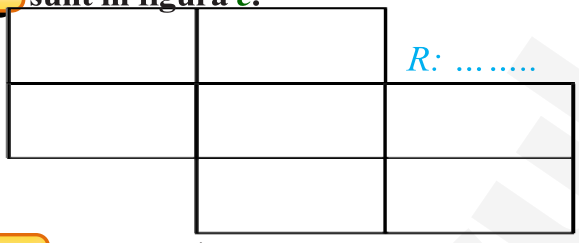
Figura *a*



R: .....

Figura *b*

16 **Precizează câte dreptunghiuri sunt în figura *c*.**



R: .....

Figura *c*

Câte triunghiuri sunt în figura *d*?

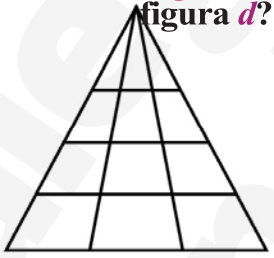
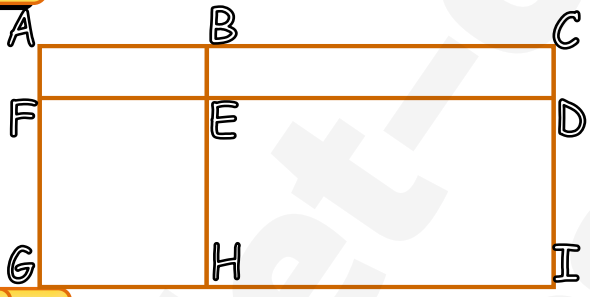


Figura *d*

R: .....

17 **<u>Numără</u> dreptunghiurile din figura de mai jos. Sunt .....**



<u>Scrie numele</u> acestor dreptunghiuri.

ABEF, ...

.....

.....

.....

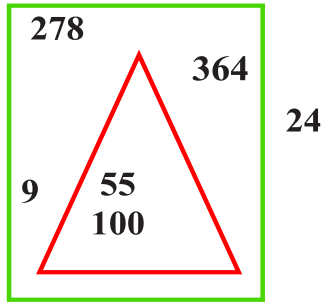
18 **Află:**

⇨ **produsul numerelor din interiorul triunghiului;** .....

⇨ **câtul numerelor din exteriorul dreptunghiului;** .....

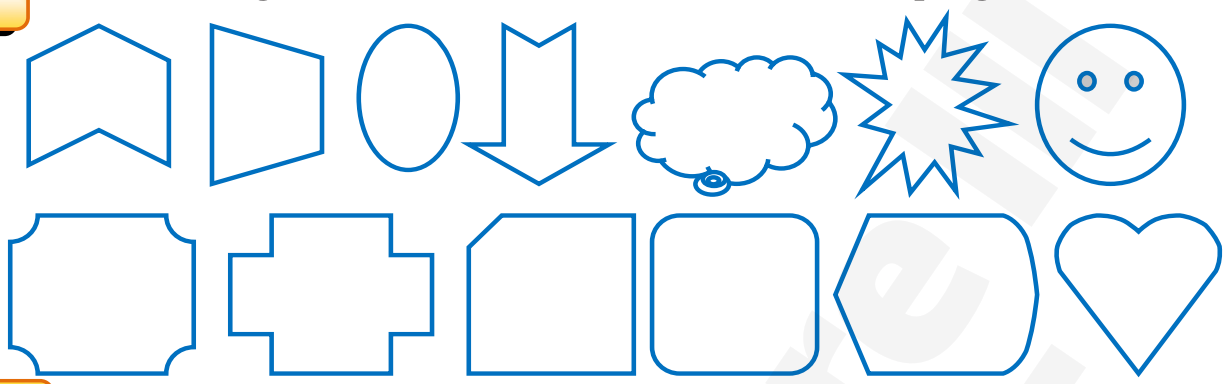
⇨ **suma numerelor care se află în exteriorul triunghiului, dar în interiorul dreptunghiului.**

.....

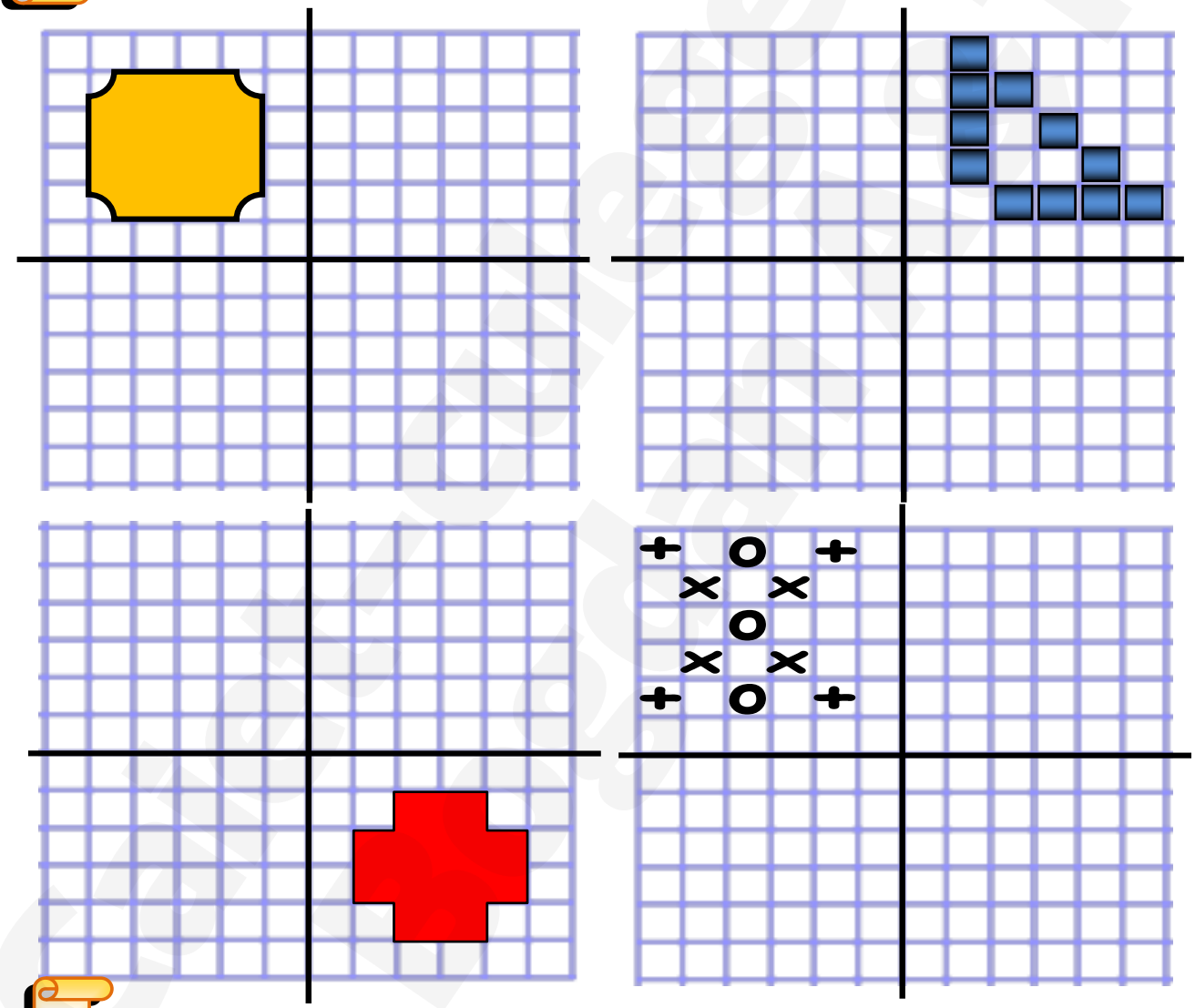


Caiet-Culegere Pogodaev

19 Colorează cu galben (sau haşurează cu creionul) numai poligoanele.



20 Desenează (completează) prin <u>simetrie</u> celelalte 3 părţi, pentru fiecare figură.



21 Trasează o verticală de 5 cm la mijlocul paginii caietului tău cu pătrăţele. După modelul de mai sus, desenează o formă în stânga liniei şi roagă-l pe colegul tău să-i reprezinte simetricul. Faceţi schimb de caiete!

Perimetrul

22 Completează tabelele:

Latura pătratului	Perimetrul pătratului
42 cm	
	20 m
150 m	
	36 cm

Lungimea dreptunghiului	Lățimea dreptunghiului	Perimetrul dreptunghiului
130 cm	70 cm	
240 m	160 m	
100 cm		220 cm
	19m	138 m

23 Oana a desenat un triunghi cu latura de 40 cm. Calculează suma tuturor laturilor triunghiului, știind că acestea sunt egale.

.....

24 Parcarea dreptunghiulară a unui supermarket are lungimea de 100 m și lățimea de 80 m. Calculează perimetrul parcării:

a) efectuând doar adunări;

.....

b) prin două înmulțiri și o adunare;

.....

c) efectuând o adunare și o înmulțire.

.....

25 O furnică a parcurs de două ori un traseu de formă pătrată (pe zidul-fundație pe care se va construi o casă). Calculează câți metri a parcurs furnica, dacă o latură a pătratului are 20 m.

.....

26 Pe un teren de sport este marcat un cerc, pe care înconjurându-l parcurgi 40 m. O fetiță a alergat 2 tururi și jumătate pe linia cercului. Ce distanță a parcurs?

.....

.....

27 Un bazin pătrat este înconjurat cu 200 m de panglică, aşezată pe 10 rânduri.

a) Câţi metri parcurge Tudor, care înconjoară o dată bazinul?

.....

b) Câţi metri are o latură a bazinului?

.....

28 Un dreptunghi are lungimea de 4 ori mai mare decât lăţimea. Află perimetrul dreptunghiului (în cm), ştiind că lăţimea este doimea lui 18.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

29 O grădină dreptunghiulară, cu lungimea de 45 m şi lăţimea de 9 ori mai mică, s-a împrejmuit cu un gard de sârmă, format din 3 fire. Câţi metri de sârmă s-au folosit?

.....

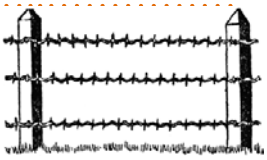
.....

.....

.....

.....

.....



30 Un teren dreptunghiular a fost împrejmuit cu 4 rânduri de sârmă. Lăţimea este de 20 m, iar lungimea cât triplul lăţimii. Câţi metri de sârmă s-au folosit?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

31 Un staul dreptunghiular are lungimea de 68 m, iar lăţimea cu 19 m mai mică. Poarta staulului măsoară 2 m lungime. Câţi metri are doar gardul?

.....

.....

Caiet-culegere Bogdan Art

.....

.....

.....

32 **Un pătrat şi un dreptunghi au acelaşi perimetru. Se ştie că lungimea dreptunghiului este triplul lăţimii (care are 5 m).**
Calculează câţi metri are o singură latură a pătratului.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

33 **Peretele despărţitor dintre două camere pătrate cu latura de 5 m se elimină, noua încăpere având acum forma de .....**
Care este perimetrul noii camere?

.....

.....

34 **Dacă împărţim la 5 perimetrul unui triunghi cu laturi egale, obţinem 6 m. Ce lungime are o latură a triunghiului?**

.....

.....

.....

.....

35 **Dacă mărim cu 2 cm laturile unui pătrat, obţinem un alt pătrat care are perimetrul de 40 cm. Câţi cm avea latura pătratului iniţial?**

.....

.....

.....

.....

36 **Calculează lungimea şi lăţimea unui dreptunghi care are perimetrul de 80 m, iar lăţimea este un sfert din lungime.** *(Foloseşte metoda figurativă!)*

Figura:

.....

.....

Caiet-culegere II Bogdan Acri

.....

.....

.....

.....

37 **Bunicul are o grădină dreptunghiulară înconjurată cu gard, lung de 100 m (=perimetrul), lăţimea măsurând o pătrime din lungime. Pe o singură lăţime, gardul este din lemn. Câţi m are gardul din lemn?**

Figura:

.....

.....

.....

.....

.....

38 **Perimetrul unui triunghi este de 30 cm. Află câţi centimetri are fiecare latură, ştiind că aceste numere sunt consecutive pare.**

Figura:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

39 ***Perimetrul unei săli dreptunghiulare este de 50 metri. Constructorii au constatat că două lungimi ar măsura cât 3 lăţimi.**

a) Calculează lăţimea sălii.

Figura:

.....

.....

.....

.....

b) Calculează care este perimetrul unei piscine pătrate, care are latura cât lăţimea acelei săli.

.....

Caiet-culegere II Bogdan A&T

Probleme suplimentare: Perimetrul

Când ai timp, rezolvă pe caiet următoarele probleme interesante!

40 Desenează pe caiet pătratul care are perimetrul de 8 cm. Notează-l.

41 Calculează perimetrul unui triunghi cu toate laturile egale, știind că suma a două dintre ele este 20 cm.

42 Se știe că latura unui pătrat este cât perimetrul unui triunghi care are laturile numere consecutive impare, al doilea fiind 15. Care este perimetrul pătratului (exprimat în cm)?

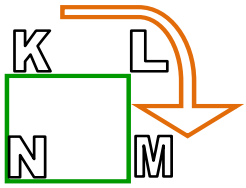
43 Calculează (în m) perimetrul unui dreptunghi care are lățimea dublul treimii numărului 27, iar lungimea cât triplul sfertului lui 36.

44 Grădina de legume a bunicilor are forma unui pătrat, cu perimetrul de 36 m. Terenul dreptunghiular pe care se cultivă florile are lungimea cât latura grădinii de legume, iar lățimea cu 3 m mai mică.
Care e perimetrul terenului cu flori?

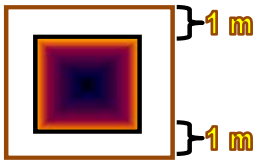
45 *Filip a constatat că jumătate din lungimea curții dreptunghiulare a bunicilor este cât două lățimi. A măsurat tot gardul care înconjoară curtea și a găsit 100 m. Care sunt dimensiunile (lungimea și lățimea) curții?

46 *Perimetrul unei săli pătrate este cu 24 m mai mare decât o latură a sa. Ce lungime are orice latură a sălii?

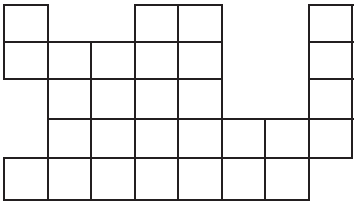
47 *Cinci sportivi pornesc din punctul K și aleargă pe marginea unui teren pătrat, cu perimetrul de 400 m.
În ce punct se vor afla ei, după ce au parcurs 300 m?



48 O groapă pătrată a fost înconjurată cu un gard de protecție situat la 1 metru de marginea gropii. Dacă gardul are 28 m, calculează câți metri are o singură latură a gropii.



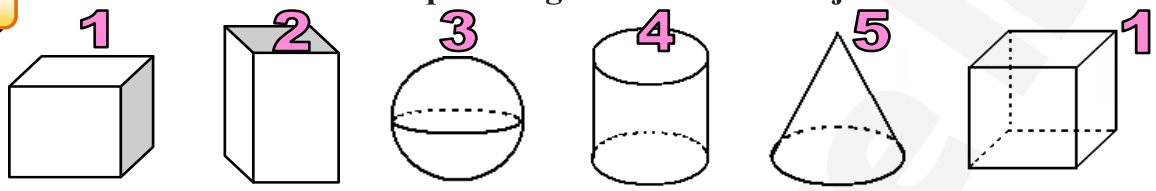
49 Calculează perimetrul terenului care are forma alăturată, știind că fiecare latură a unui pătrățel din desen reprezintă 1 m.



50 Curtea dreptunghiulară a unei școli este împrejmuită cu plasă de sârmă (cu excepția porții de 3 m). Lungimea curții este de 3 ori mai mare decât lățimea, aceasta din urmă având 49 m.
Câți lei a costat plasa pentru gard, dacă pentru un metru s-au plătit 15 lei?

Corpuri geometrice

51 **Precizează denumirea corpurilor geometrice de mai jos:**



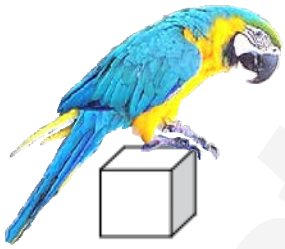
.....

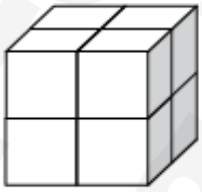
52 **Ghicitori … geometrice:** *(preia numerele corpurilor de la exerciţiul anterior)*

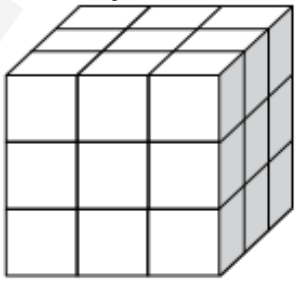
Am muchii egale şi 8 vârfuri. ( )
Par o rolă de hârtie. ( )
Am 6 feţe pătrate. ( )
Mi-am găsit două feţe pătrate şi 4 dreptunghiuri. ( )
Distanţa din centru până la faţa mea este aceeaşi, oricare drum îl alegi.( )
Avem câte 6 feţe, 12 muchii şi 8 vârfuri. ( )

Am un singur vârf şi o faţă cerc. ( )
Nu am vârfuri şi mă rostogolesc în orice direcţie. ( )
Am 2 feţe cercuri, dar vârfuri nu. ( )
Sunt cornetul de îngheţată. ( )
Am chipul unei conserve ( ).
Copiii mă aseamănă cu un coif ( ).
Prin desfăşurarea mea se pot obţine două cercuri şi un dreptunghi. ( )

53 **A) Observă imaginile de mai jos, apoi scrie care este numărul de <u>cubuleţe</u> din fiecare imagine. Dacă am vopsi exteriorul celor 3 construcţii cu roşu, câte pătrate (exterioare) roşii am putea număra la fiecare construcţie?**





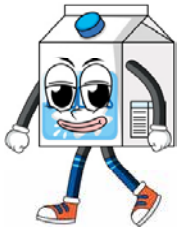


Număr de **cuburi mici:**

....

Număr de **pătrate exterioare:**

....

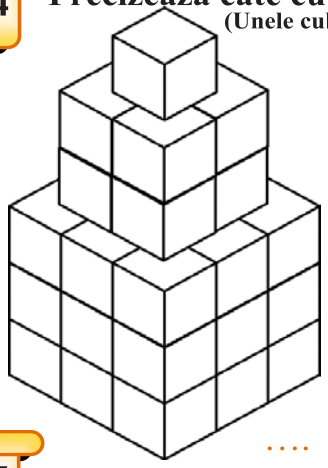
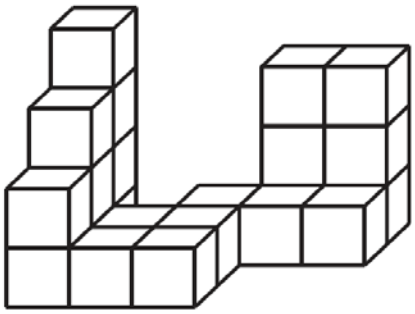
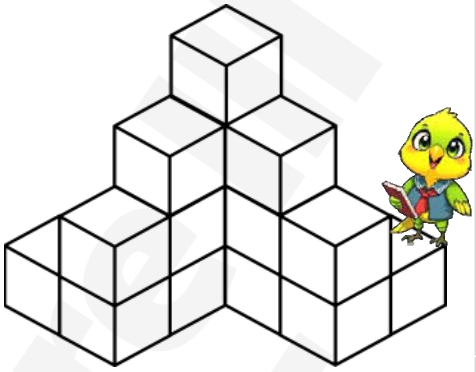


B) Câte cubuleţe (cuburi mici) din a treia construcţie ar avea:

a) exact o faţă pătrată roşie? ....
b) exact două feţe pătrate roşii? ....
c) exact trei feţe pătrate roşii? ....
d) 0 feţe pătrate roşii? ....

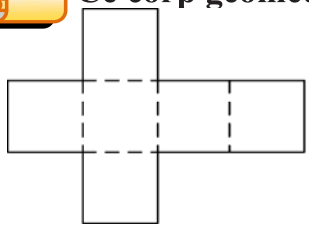
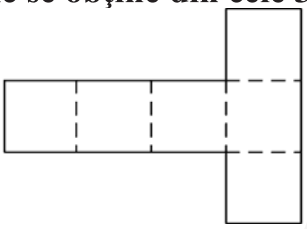
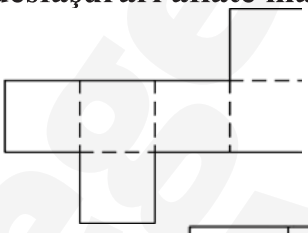
C) Câte cubuleţe din a treia construcţie nu se văd? .....

54 **Precizează câte cuburi mici are (cuprinde, conține) fiecare construcție.**
(Unele cubulețe nu se văd, dar sunt necesare pentru susținerea construcțiilor.)

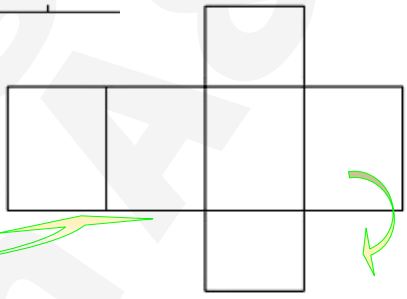
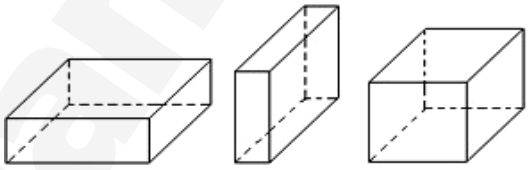
....

55 **Ce corp geometric se obține din cele 3 desfășurări aflate mai jos?**

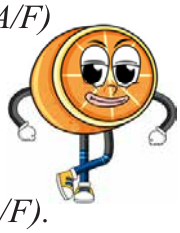
Răspuns: .....

56 **Unește desfășurarea alăturată cu corpul obținut prin asamblare.**

57 **Completează sau alege:**

a) **Linia frântă închisă se mai numește** .....
b) **Patrulatere cu toate laturile egale sunt** .....
c) **Cubul are** ... **vârfuri,** ... **muchii (laturi) egale și** ... **fețe pătrate.**
d) **Dreapta este nemărginită, iar semidreapta este mărginită la un capăt.** *(A/F)*
e) **Egalizând laturile unui dreptunghi, acesta devine pătrat.** *(A/F)*
f) **Propoziția „Un poligon are cel puțin două laturi.” este** *(A/F).*
g) **Propoziția „Pătratul are 4 axe de simetrie.” este** *(A/F).*
h) **Propoziția „Dreptunghiul are 4 axe de simetrie.” este** *(A/F).*
i) **Propoziția „Există triunghiuri care nu au axe de simetrie.” este** *(A/F).*
j) **Propoziția „Pătratul cu latura de 10 cm are perimetrul 100 cm.” este** *(A/F).*
k) **Propoziția „Un pătrat cu perimetrul de 40 cm are latura de 4 ori mai mică.” este** *(A/F).*
l) **Cuboidul se poate numi și paralelipiped.** *(A/F)*
m) **Paralelipipedul are toate fețele pătrate.** *(A/F)*
n) **Conul și cilindrul au cel puțin o față cerc.** *(A/F)*



Culegere Edu ART

UNITĂŢI ŞI INSTRUMENTE DE MĂSURĂ

În capitolul care urmează îţi vei îmbogăţi cunoştinţele despre unităţi de măsură şi vei fi invitat să efectuezi măsurări.

Astfel, vei face cunoştinţă cu instrumente şi unităţi pentru măsurarea lungimii, capacităţii, masei şi timpului. De asemenea, vei afla cum se măsoară valoarea mărfurilor şi te vei juca, făcând schimburi băneşti. Succes!

Măsurarea lungimii (unități, instrumente, operații cu unități)

Măsurarea capacității sau a volumului (unități și operații)

Măsurarea masei (unități, instrumente, operații cu unități)

Unități și instrumente de măsură

Măsurarea timpului (ora, ziua, săptămâna, citirea ceasului)

Unități de măsură monetare (leul, euro, schimburi echivalente)

Jocuri
Evaluare
Autoevaluare

Unităţi de măsură pentru lungime

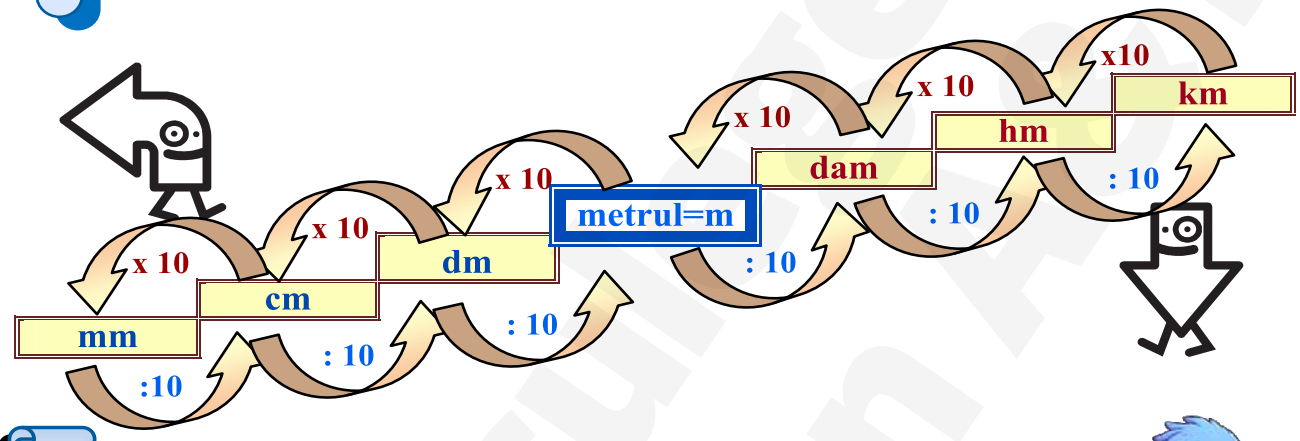
Unitatea de măsură standard pentru lungime este metrul.

Submultiplii metrului:

- *decimetrul (dm): 1 m= 10 dm*
- *centimetrul (cm): 1 m= 100 cm*
- *milimetrul (mm): 1 m=1000 mm*

Multiplii metrului:

- *decametrul (dam): 1 dam= 10 m*
- *hectometrul (hm): 1 hm = 100 m*
- *kilometrul (km): 1 km =1000 m*



1 Subliniază măsurile mai mari decât un metru.

1 cm	3 km	1 000 mm
1 km	1 hm	10 dm
2 dam	1 dm	100 cm

2 Mai jos ai câteva instrumente de măsură. Spune ce poţi măsura cu acestea? Cine le foloseşte? De ce crezi că sunt atât de diferite (ca formă)?

3 După ce ai învăţat „scara” multiplilor şi submultiplilor metrului,

a) ordonează de la mare la mic:

dm, hm, cm, km, dam, m, mm;→.....

b) scrie „vecinii” multiplilor şi submultiplilor metrului:

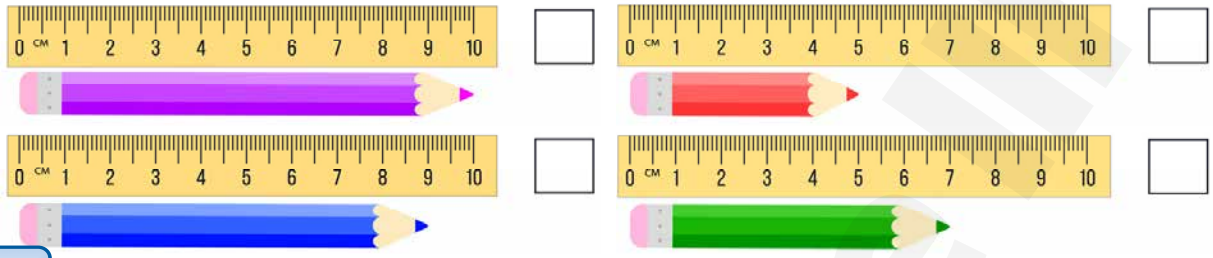
	hm	
	m	

-	mm	
	dam	

	dm	
	cm	

Caiet-cursuri Bogdan Apetri

4 **Observă şi notează lungimile următoarelor creioane (în centimetri):**



5 **Precizează care propoziţii sunt adevărate (A) şi care sunt false (F):**

- **Decametrul este multiplu al metrului şi se prescurtează *dm*. ( )**
- **Decimetrul este multiplu al metrului şi se prescurtează *dm*. ( )**
- **Decametrul este submultiplu al metrului şi se prescurtează *dam*. ( )**
- **Cireşul nu are mai puţin de un *hm*. ( )**
- **Tu ai înălţimea de peste 1 *dam*. ( )**
- **Caietul tău are mai mult de 10 *cm* lungime. ( )**
- **Grosimea unui cui este de 3 *cm*. ( )**
- **Adâncimea vazei cu flori este de 10 *dam*. ( )**
- **Adâncimea râului poate fi de 10 *dm*. ( )**
- **Lungimea unui tren este de 5 *dm*. ( )**
- **Lăţimea unei străzi este de minim 2 *m*. ( )**
- **Lungimea coridorului şcolii se măsoară în *mm*. ( )**
- **Înălţimea oamenilor se poate exprima în *cm*. ( )**

6 **Apreciază** (estimează, aproximează)**, în cm, următoarele dimensiuni:**

- **lungimea culegerii de matematică;** .....
- **lăţimea palmei tale;** .....
- **grosimea unei icoane/a unui tablou obişnuit;** .....
- **lungimea penarului tău.** .....

7 **Compară şi spune ce este mai lung:** *un drum de 1 km* **sau** *o şosea de 1 000 m*.

R:.....

8 **Alege şi subliniază măsura potrivită:**

Distanţa de la Bucureşti la Cluj - Napoca este de *450 m; 450 dm; 450 km.*
Un muncitor a săpat într-o zi un şanţ lung de *6 m; 6 cm; 6 km; 6 mm.*
Lungimea unui creion poate fi de *15 m; 15 cm; 15 dam; 15 hm.*
Adâncimea unei piscine poate fi de *2 dam; 2 cm; 2 m.*
Lăţimea radierei poate fi de *20 m; 20 cm; 20 mm.*
Grosimea unui dicţionar poate fi de *6 dam; 6 cm; 6 m.*
Lungimea părului păpuşii Ioanei poate fi de *8 m; 8 cm; 8 dam.*
Înălţimea lui Marius, colegul meu, este de *130 cm; 13 mm; 130 m.*

9 **Calculează:**

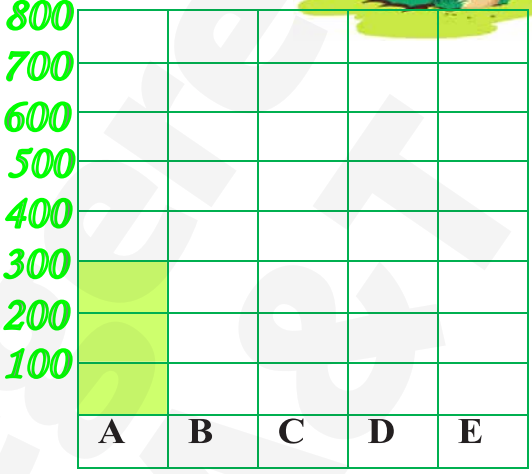
198 m + 354 m =	**55 x 3 hm=**
600 dm – 241 dm =	**18 mm : 2 =**
6 465 km +2 265 km =	**6 x 97 cm=**
5 711 dam –5 422 dam=	**72 m : 8 =**

10 **Câţiva elevi aflaţi în drumeţie pe munte, întâlnesc indicatorul alăturat. Ştiind că se parcurg, în medie, 4 km în fiecare oră, calculează distanţa de la indicator până la Cabana „Bradul”.**

.....

11 **Rotunjeşte la sute distanţele dintre localităţile date, apoi completează graficul.**

Ruta sau traseul	Localităţi	Distanţa (în km)
A	Cluj-Napoca - Timişoara	325
B	Suceava – Bucureşti	441
C	Oradea – Arad	114
D	Satu Mare – Constanţa	813
E	Hunedoara – Botoşani	496



12 **Aleea de la intrarea în *Muzeul Satului* are plantaţi câte 6 tei, de o parte şi de alta a ei, primii la început, ultimii la sfârşitul acesteia. Distanţa dintre 2 tei vecini, aflaţi de aceeaşi parte a aleii este de 3 m. Ce lungime are aleea?**

a) 4 m; b) 30 m; c) 15 m; d) 24 m; e) 36 m. (Foloseşte desenul!)

.....

13 **Sergiu dorea să urce în podul casei bunicilor. A observat că distanţa de pe o treaptă pe alta a scării este de 28 cm, iar intervalele sunt egale. (*Scara casei este desenată alături.*→) Bunicul i-a spus că îi va permite să urce, doar dacă va calcula înălţimea de jos până pe ultima treaptă. Sergiu a reuşit. Tu ai putea afla?**

.....

.....

14 **Teodora a cumpărat pentru legarea cărţilor oferite cadou 9 m de panglică albă şi de 7 ori mai multă panglică roşie. Câţi metri de panglică a cumpărat?**

Rezolvă printr-o expresie cu mai multe operaţii.

.....

.....

.....

15 Pentru 9 cămăşi s-au folosit 18 m de mătase. Câţi metri de mătase sunt necesari pentru a confecţiona 6 de cămăşi de acelaşi fel?

.....

.....

.....

.....

16 Cristina are de parcurs până la biserică o distanţă de 2 hm, în timp ce Elena are de parcurs un drum cât o pătrime din dublul distanţei pe care o are de parcurs Cristina. Câţi hm are de parcurs Elena?

.....

.....

17 La alinierea de la ora de educaţie fizică, Paul, Radu, Sandu şi Tinu sunt aşezaţi după înălţime. Radu nu este cel mai înalt, Sandu este mai mic decât Tinu, iar Paul este între Radu şi Sandu. Care este cel mai înalt?

.....

18 Ana, Onu, Mia, Val şi Dan îşi măsoară înălţimea şi constată că Onu e cel mai scund, Mia e mai înaltă decât Onu şi Ana, dar nu e mai înaltă decât Val, acesta nefiind cel mai înalt. Ordonează-i crescător, după înălţime.

.....

.....

19 Panglica aurie de pe o rolă aflată într-un magazin măsoară 16 metri. În fiecare zi, lungimea panglicii se înjumătăţeşte, aceasta fiind cumpărată de clienţi. După a câta zi panglica rămasă va avea doar un metru?
a) 16 zile; b) 8 zile; c) 4 zile; d) 2 zile; e) o zi.

20 Marinarul Marinel avea o frânghie. A făcut 10 tăieturi şi a obţinut bucăţi de câte 55 cm. Ce lungime avea frânghia, înainte de a fi tăiată?
a)495 cm b) 550 cm c) 555 cm d) 605 cm e) altă lungime.

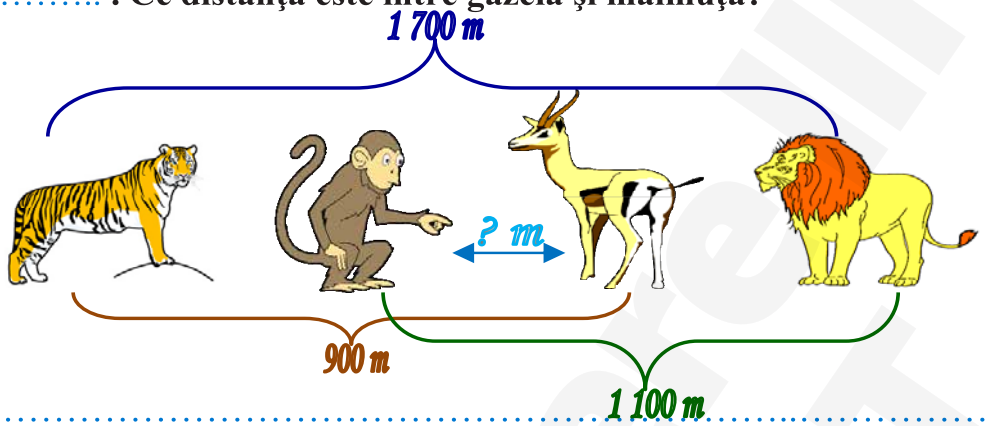
.....

21 Marinarul Marin constată că frânghia cu 9 noduri pe care o are măsoară 1 500 cm. Observă că dacă desface un nod, frânghia se lungeşte cu 10 cm. Ce lungime va avea frânghia, dacă marinarul va desface nodurile cu număr impar (primul, al treilea …)?

.....

a)1 555 cm b) 1 450 cm c) 1 590 cm d) 1 550 cm e) 1 540 cm.

22 **În figura următoare observi 4 animale sălbatice: un tigru, o maimuţă, o gazelă şi un ..... . Ce distanţă este între gazelă şi maimuţă?**



.....

.....

a)3 000 m b)2 000 m c)800 m d)600 m e)300 m.

23 **Emanuel pleacă spre cabana construită la munte de către părinţii săi. Ajunge la jumătatea drumului şi îşi aminteşte că şi-a uitat undiţa. Se întoarce acasă, ia undiţa, porneşte la drum şi ajunge la cabană. În total a parcurs 20 hm. Află distanţa dintre casă şi cabană.**

.....

24 **Ionel merge pe jos la şcoală, fiindcă are de parcurs doar 950 m de acasă până acolo. Într-o dimineaţă, după ce a străbătut (=a mers) 590 m, şi-a dat seama că şi-a uitat acasă penarul. S-a întors, l-a luat, a fost la şcoală, apoi a revenit acasă. Ce distanţă a parcurs el, în acea zi?**

.....

.....

25 **Trei muncitori au construit un gard. Primul a construit 10 m de gard, al doilea de 3 ori mai mult, iar al treilea cât primii doi muncitori la un loc. Câţi metri are gardul construit de cei 3 muncitori?**
Rezolvă printr-o expresie cu mai multe operaţii.

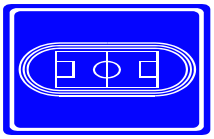
.....

.....

.....

26 **Pentru confecţionarea unei fuste se folosesc 2 m de stofă, iar pentru un costum, 3 m. La o croitorie s-a primit o comandă de 115 fuste şi 130 de costume. Câţi metri de stofă sunt necesari?** *(Calculează prin adunare repetată, dacă nu ai învăţat încă înmulţirile SZU x U.)* Rezolvă pe caiet!

27 **Un sportiv înconjoară de 4 ori pista dreptunghiulară de alergări din jurul unui stadion care are lungimea de 10 dam şi lăţimea cât jumătatea lungimii. Câţi dam aleargă el?** Rezolvă pe caiet!



28 **Un motociclist a parcurs 920 km în 3 zile. În primele două zile a parcurs 707 km, iar în ultimele două zile 568 km. Câţi km a parcurs în fiecare zi?**

29 Rezolvă pe caiet!

Din 3 valuri de pânză se taie acelaşi număr de metri, rămânând 80 m, 39 m, respectiv 77 m. Ştiind că în total au fost 226 m, află numărul de metri de pânză existenţi la început în fiecare val. Rezolvă pe caiet!

30 **Patru colegi au casele situate la distanţele menţionate în figură. Sâmbătă se vor întâlni la casa colegului sau colegei la care ajung toţi cel mai repede. La cine?**

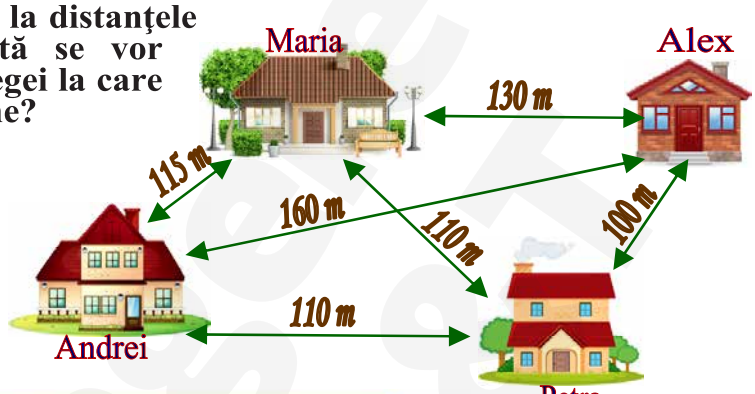
(Indicaţie: Calculează suma distanţelor spre fiecare casă!)

.....

.....

.....

.....



Unităţi de măsură pentru capacitate (volum)

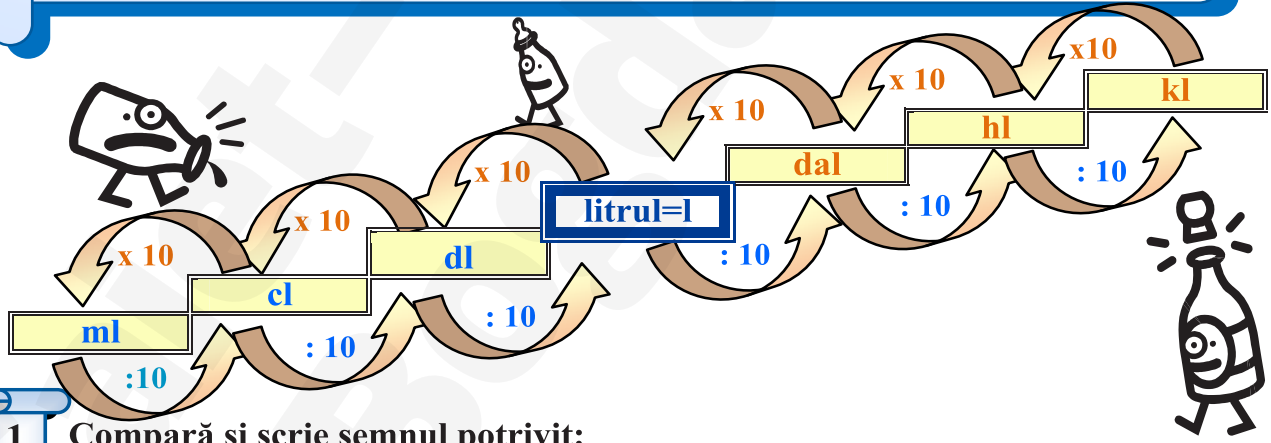
Unitatea de măsură standard pentru capacitatea vaselor este litrul.

Submultiplii litrului:

- *decilitrul (dl): 1 l = 10 dl*
- *centilitrul (cl): 1 l = 100 cl*
- *mililitrul (ml): 1 l = 1000 ml*

Multiplii litrului:

- *decalitrul (dal): 1 dal = 10 l*
- *hectolitrul (hl): 1 hl = 100 l*
- *kilolitrul (kl): 1 kl = 1000 l*



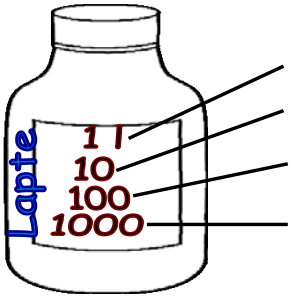
1 **Compară şi scrie semnul potrivit:**

1 *cl* ☐ 1 *dl*
1 *l* ☐ 1 *ml*
1 *hl* ☐ 1 *dal*
1 *dl* ☐ 1 *l*
1 *dal* ☐ 1 *kl*
100 *cl* ☐ 1 *l*

2 **Uneşte corespunzător:**

O damigeană	1 *dal*
O lingură	1 *cl*
O picătură	1 *dl*
Un pahar	1 *ml*

3 **Pe eticheta unei sticle cu 1 *l* de lapte, cantitatea este scrisă în 4 feluri. Scrie, după model, explicaţia prescurtărilor.**



1 litru *sau*

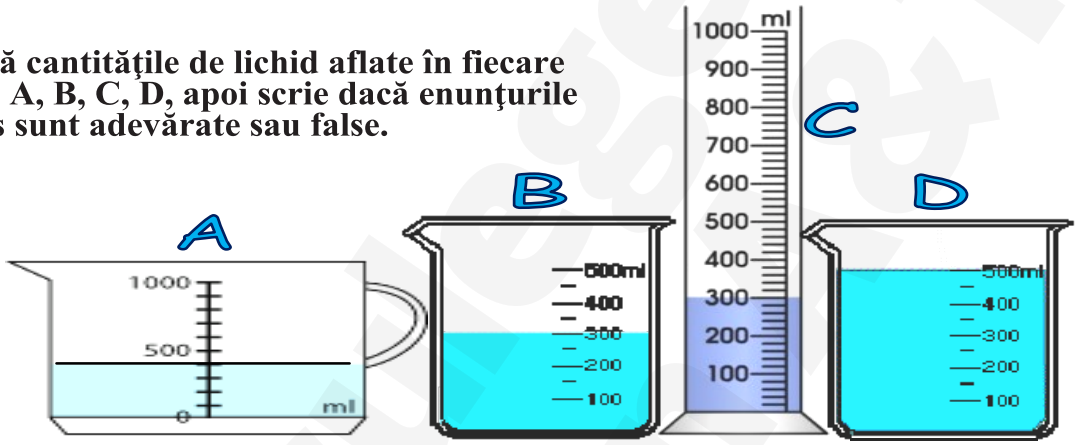
10..... *sau*

100 *sau*

1 000 .

4 **Alege şi subliniază măsura potrivită:**
Sticluţa cu medicamente are *50 ml; 50 l; 50 kl.*
În pahar am pus apă, anume *15 hl; 15 l; 1 dl.*
Pentru sănătatea noastră, trebuie să consumăm zilnic lichide, minim *2 ml; 2 l; 2 dl, 2 kl.*
Cisterna care transportă benzină are capacitatea de *3 dal; 30 kl; 300 dl.*

5 **Observă cantităţile de lichid aflate în fiecare din vasele A, B, C, D, apoi scrie dacă enunţurile de mai jos sunt adevărate sau false.**



a) Cele 4 vase sunt ordonate crescător, după cantitatea de lichid conţinut. ( )
b) Vasele B şi C conţin aceeaşi cantitate de lichid. ( )
c) Vasele B şi D au aceeaşi capacitate, dar conţin cantităţi diferite de lichid.( )
d) Vasele A şi C au aceeaşi capacitate, dar nu conţin la fel de mult lichid. ( )
e) Ordinea crescătoare a cantităţilor de lichid este: B şi C, A, D. ( )

6 **Toate vasele de mai jos sunt goale, cu excepţia butoiului A, care conţine 90 l de vin. Observă-le capacitatea şi răspunde următoarelor cerinţe:**

a) Ordinea crescătoare a vaselor, după capacitatea lor este: .....
b) În care vase (3!) s-ar putea goli tot conţinutul butoiului A? .....
c) Câţi litri de lichid ar fi necesari, pentru a umple vasele goale (B→F)?
.....

d) Câţi litri din vasul A nu ar încăpea în ultimele 3 vase?

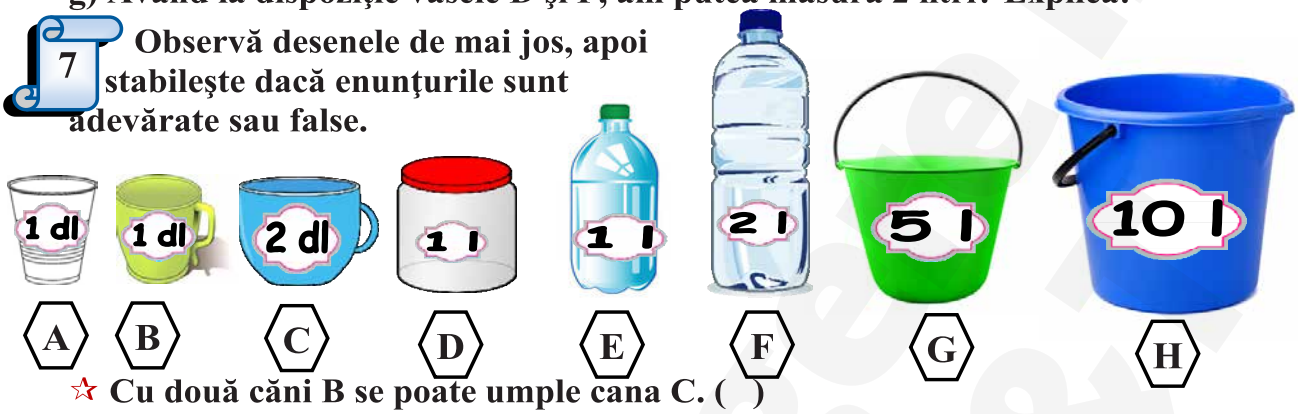
.....

e) Câte sticle C s-ar umple din găleata B? .....

f) Câte vase B ar umple vasele D şi E? .....

g) Având la dispoziţie vasele D şi F, am putea măsura 2 litri? Explică!

7 **Observă desenele de mai jos, apoi stabileşte dacă enunţurile sunt adevărate sau false.**



☆ **Cu două căni B se poate umple cana C. ( )**

☆ **Cu vasele mai mici de 1 *l* (luate o singură dată) se poate umple sticla E. ( )**

Nu uita: 1l = 10 dl !

☆ **Cu vasele A, B, C, umplute de două ori, se poate completa borcanul D. ( )**

☆ **Cu 5 căni C se poate umple sticla de 1 *l*. ( )**

☆ **Cu 5 căni C şi sticla de 1 *l* se poate umple sticla de 2 *l*. ( )**

☆ **Primele 7 vase nu pot umple vasul H. ( )**

☆ **Cu o sticlă E şi două sticle F se poate umple găleata de 5 *l*. ( )**

☆ **Cu 10 căni C se poate umple sticla de 2 *l*. ( )**

☆ **Cu 20 de căni B se poate umple sticla de 2 *l*. ( )**

☆ **Cu lichidul din vasul H se pot umple 5 sticle F. ( )**

☆ **Cu lichidul din vasul G se pot umple 5 sticle E. ( )**

☆ **Vreau să umplu vasul H, folosind cât mai multe vase identice (de aceeaşi capacitate). Este bine să folosesc vase identice cu vasul A sau B. ( )**

☆ **Vreau să umplu vasul H, folosind cât mai puţine vase. Folosesc vasul G. ( )**

8 **Calculează şi verifică egalităţile:**

4 567*dl*–4 188*dl*=5 600*dl*–5 221*dl*

.....

18*cl*+127*cl*+349*cl*=97*cl*+414*cl*–17*cl*

.....

4x 78 *kl*=1 428 *kl*–1 116 *kl*

.....

27 *l*: 3x 4=24 *l*: 4x 6

.....

9 **Pentru aniversarea zilei de naştere, Ilinca a cumpărat două sticle cu câte 2 *l* de suc şi 4 cutii a câte 1 *l* de suc. Ştiind că dintr-un litru se umplu 4 pahare, calculează câte pahare se vor umple cu tot sucul cumpărat.**

Expresie: .....

10 **Câte căni de câte o jumătate de litru se umplu cu sucul dintr-un bidon de 30 *l*?**

.....

11 Câte jumătăţi de litru sunt în 200 litri?

.....

12 Câţi litri sunt în 16 sticle de câte o jumătate de litru?

.....

13 O căniţă are capacitatea de un sfert de litru. Câte astfel de căniţe se pot umple dintr-un vas în care se află 8 *l* de lapte?

.....

14 Pe o masă sunt 18 pahare pline şi 14 pahare pe jumătate pline.

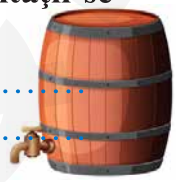
a) Câte pahare se golesc pentru a obţine cât mai multe pahare pline?

.....

b) Câte pahare pline se pot obţine?

.....

15 Din cei 40 *l* de vin dintr-un butoi se consumă un sfert. Restul cantităţii se toarnă în bidoane de câte 3 *l*. Câte bidoane se folosesc?



.....

.....

.....

.....

.....

16 Ştiind că un cal bea 30 *l* de apă pe zi, află câţi litri vor bea 4 cai în 3 zile. *(Rezolvă printr-o expresie.)*

.....

.....

.....

.....

Dacă doreşti, rezolvă pe caiet următoarele probleme suplimentare!

17 La un magazin alimentar s-au adus 24 *dal* de ulei. Dimineaţa s-au vândut trei sferturi, iar după-masa, jumătate din cât a rămas. Restul cantităţii a fost dus unui orfelinat. Câţi dal de ulei a primit orfelinatul?

18 Un sfert dintr-o cantitate de 24 *l* de suc este pusă în sticle de o jumătate de litru, iar cantitatea rămasă, în sticle de 2 *l*. Câte sticle se umplu?

19 Pentru a umple cu apă un bazin se folosesc 3 conducte. În fiecare minut, prin prima conductă curg 70 *dal*, prin a doua 10 *dal*, iar prin a treia 20 *dal*. În timp de 8 minute, conductele umplu bazinul. Câţi dal încap în bazin?

20 Maşina lui Aurel consumă 7 *l* de benzină la 100 *km*. Înainte de a pleca la munte constată că în rezervor mai sunt 9 l de benzină. Pe parcurs adaugă 42 *l* de benzină. Cât carburant îi rămâne după ce parcurge 400 *km*?

21 În 3 bazine sunt 3 942 *l* de apă. Se ştie că în primele două sunt 2 503 *l*, iar în al treilea cu 292 *l* mai mult decât în primul. Câţi litri de apă sunt în fiecare bazin?

Unități de măsură pentru masă

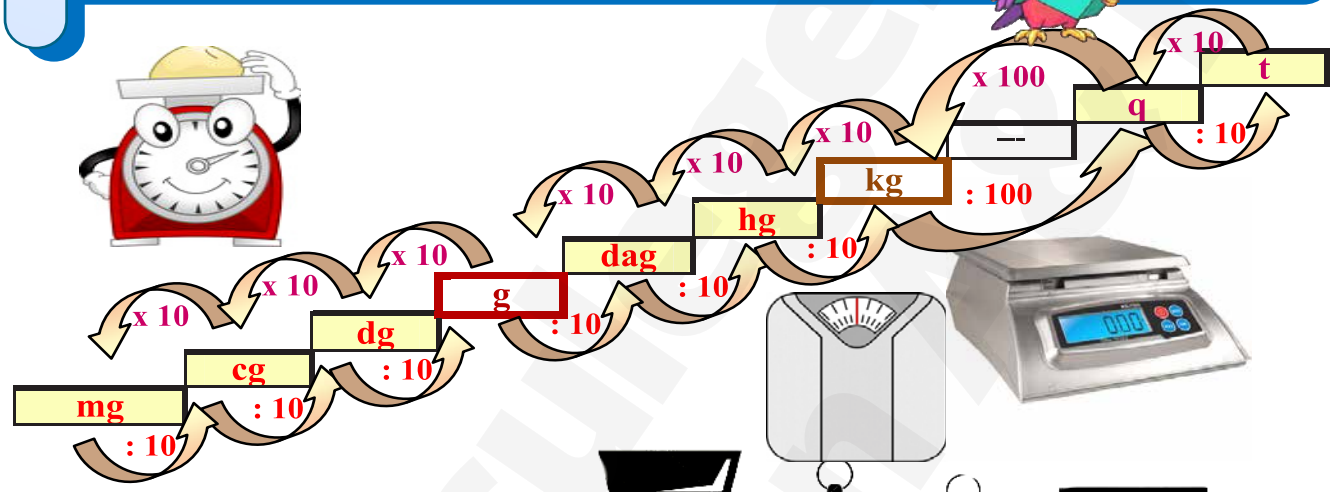
Unitatea de măsură principală pentru masa corpurilor este kilogramul.

Submultiplii kilogramului:

- *hectogramul (hg):* 1 kg = 10 hg
- *decagramul (dag):* 1 kg = 100 dag
- *gramul (g):* 1 kg = 1 000 g
- *decigramul (dg):* 1 kg = 10 000 dg
- *centigramul (cg):* 1 kg = 100 000 cg*
- *miligramul (mg):* 1 kg = 1 000 000 mg*

Multiplii kilogramului:

- *tona (t):* 1 t = 1 000 kg
- *chintalul (q):* 1 q = 100 kg



1 **Alege şi subliniază măsura potrivită.**

Stiloul Carlei cântăreşte *15 kg; 15 g; 15 q.*
Tubul cu pasta de dinţi are *50 g; 50 hg; 5 kg.*
Inelul măţuşii cântăreşte *3 kg; 3 g; 3 hg.*
Trenul poate cântări *100 kg; 100 hg; 100 t.*
O maşină cu lemne cântăreşte *5 dag; 50 kg; 5 t.*
Un elefant poate avea masa de *7 000 g; 7 000 kg; 7 000 mg.*
George, colegul meu din clasa a III-a, are *31 kg; 31 g; 31 t.*
Fratele nou-născut al Iuliei are *4g; 4 kg; 4 q.*

2 **Pune steluţe** (cât mai puţine posibil)**, pentru a alege greutăţile necesare cântăririi obiectelor care au masa înscrisă pe prima coloană a tabelului. Completează masa lipsă, pentru ultimele 3 linii din tabel.**

Greutăţi / Masa	500 g	100 g	50 g	10 g	5 g	1 g
portocalei: 182 g	-	*	*	***	-	**
mărului: 165 g						
verzei: 1 550 g						
oului: 57 g						
cerceilor: 18 g						
penarului 275 g						
sendvişului 188 g						
pepenelui 2 610 g						
ciocolatei .....g	-	-	*	***	*	-
bucăţii de caş .....g	*	**	-	**	*	*
ghiozdanului .....g	*** ***	**	*	-	*	***

3 **Apreciază sau aproximează (în kg) masele următoarelor corpuri:**

A ta ... *kg* **A unei lădiţe cu roşii** ... *kg*

A unei pisici adulte ... *kg* **A unui sac cu cartofi** ... *kg*

4 **Precizează care dintre propoziţiile următoare sunt adevărate şi care sunt false:**

Un kg este de 100 de ori mai mult decât un 1 g. *(A, F)*
Un autoturism cântăreşte 1 000 g. *(A, F)*
Un kg de ciment este mai greu decât 1 kg de pene. *(A, F)*
Un sac cu nisip cântăreşte mai puţin decât un sac cu vată. *(A, F)*
Un inel poate cântări 3 g. *(A, F)*

5 **Calculează:**

a) 1 000 kg-413 kg+245 kg=.....

5x 9 t- 64 t: 8=.....

700 g- 244 g- 199 g=.....

297 mg+385 mg-148 mg=.....

b)

3 427 kg + *y* = 3 920 kg

y dag - 1 284 dag = 1 436 dag

.....

.....

7 x *y* cg = 63 cg

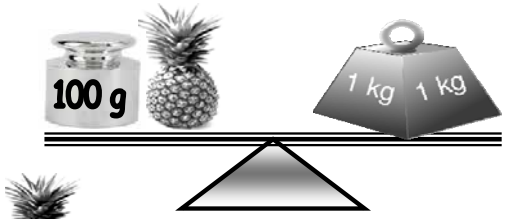
y hg : 3 = 6 hg

.....

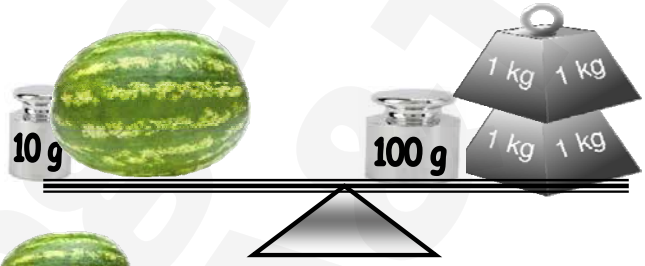
.....

6 Observă cântăririle şi scrie masa fiecărui obiect cântărit.

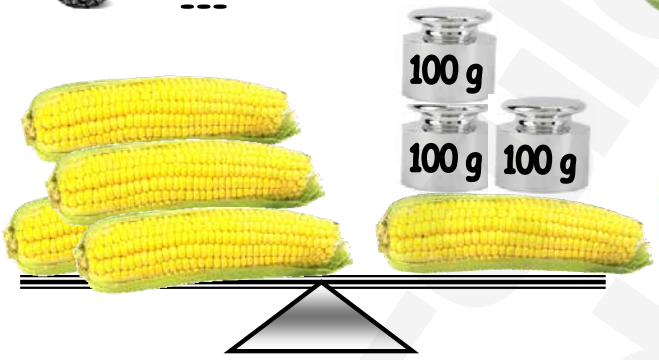
Indicaţie: înlocuieşte greutatea de 1 kg cu 1 000 g!



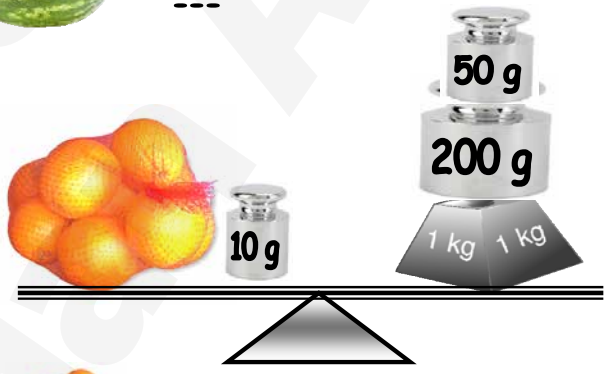
= ---



= ---



= ---



= ---

7 Completează schemele:

...g – 582 g 199 g + ...g 831 g	...cg : 9 3 cg x ... 24 cg	... kg + 133 kg 1 000 kg – ...kg 99 kg

8 **O cantină a primit 567 kg de varză şi 268 kg de morcovi. Câte kg de legume mai trebuie aduse pentru a completa necesarul de 2 200 kg de legume, solicitate (cerute) de acea cantină?**

.....

.....

.....

.....

.....

9 **De pe o parcelă s-au recoltat 19 saci cu ceapă a câte 9 kg şi 28 de saci cu morcovi a câte 10 kg fiecare. Câte kg de legume s-au recoltat în total?**
(Rezolvă printr-o singură expresie numerică.)

.....

.....

.....

10 **La un magazin alimentar s-au adus 17 lăzi cu piersici, a 10 kg fiecare şi 16 lăzi a 7 kg fiecare. S-au vândut 178 kg. Câte kg de piersici au mai rămas?**
(Rezolvă printr-o singură expresie numerică.)

.....

.....

11 **Află câte tone cântăreşte un tren de marfă format din 10 vagoane, ştiind că locomotiva cântăreşte 40 t, un vagon gol 18 t, iar marfa din fiecare vagon 10 t.**

.....

Dacă doreşti, rezolvă pe caiet următoarele probleme suplimentare!

12 ***Un borcan cu ciuperci cântăreşte 800 grame. După ce mama ia jumătate din ciuperci, borcanul cântăreşte 450 g. Câte grame are borcanul gol?**

13 ***Cisterna plină care aprovizionează o benzinărie are 4 590 de kg. Când este pe jumătate plină, ea cântăreşte 3 305 kg.**
Ce cantitate de benzină încape în cisternă?

14 **Într-o magazie s-au depozitat 36 q de orez, făină de porumb o cantitate de 4 ori mai mică, iar zahăr de 3 ori mai mult decât făină. Câte q de orez, făină şi zahăr s-au depozitat în total?**

15 **În 4 saci erau 182 kg de făină. După ce din fiecare sac s-a luat aceeaşi cantitate de făină, în primul sac au rămas 37 kg, în al doilea 36 kg, în al treilea 41 kg, iar în al patrulea 44 kg. Câte kg de făină au fost la început în fiecare sac?**

16 **Alcătuieşte o problemă după expresia: 10 000 kg – (5 389 kg+ 111 kg).**

Unităţi de măsură pentru timp

-o secundă (s);
-un minut (1min.) = 60 de secunde;
-o oră (1h) = 60 de minute;
-o zi = 24 de ore;
-o săptămână = 7 zile;
-o lună = 28, 29, 30 sau 31 de zile;
-un an = 365 sau 366 de zile,
= 12 luni.

1 **Mai jos, sunt mai multe tipuri de ceasuri** (cu cifre arabe, fără cifre scrise pe cadrane, cu cifre romane; ceasuri de masă, de mână, deşteptătoare, orologii de biserică etc.). **Acestea sunt ceasuri „clasice" şi se citesc mai greu decât cele digitale. EXERSEAZĂ citirea lor, apoi, scrie după model şi citeşte orele indicate pe ecranele ceasurilor (digitale) aflate dedesubt (AM şi PM)** (=pe dreptunghiuri).

AM 10:35 : : : :

PM 22:35 : : : :

AM : : : : :

PM : : : : :

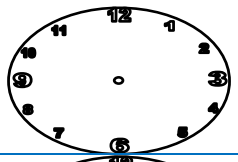
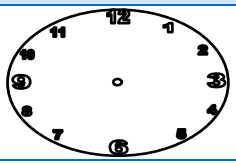
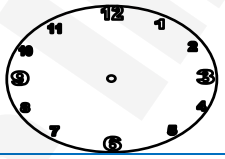
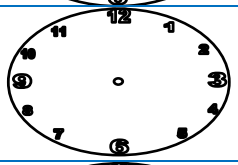
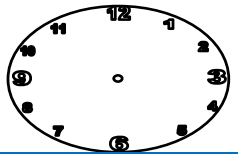
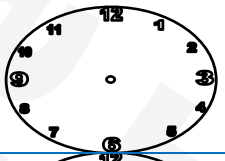
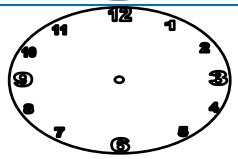
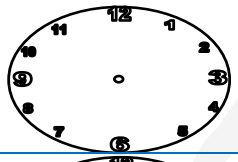
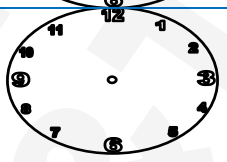
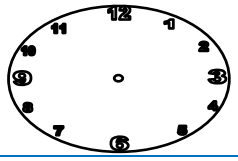
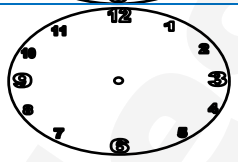
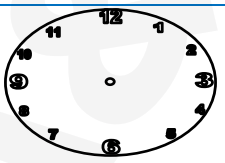
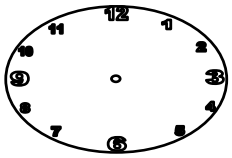
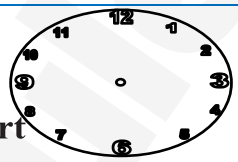
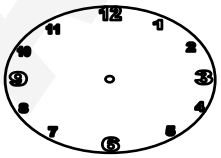
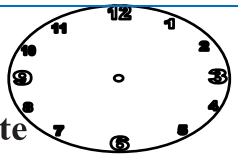
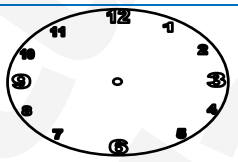
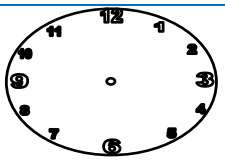
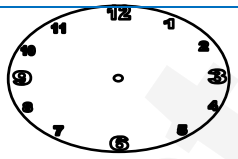
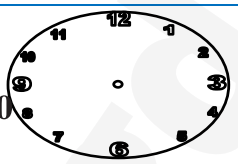
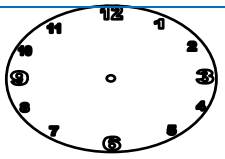
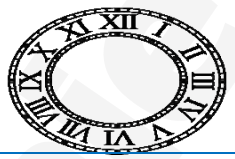
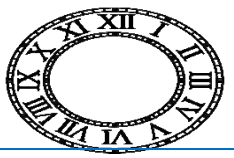
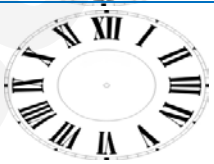
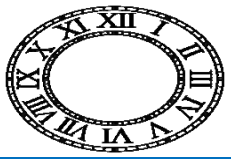
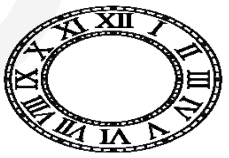
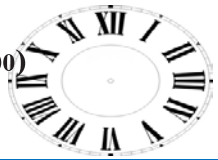
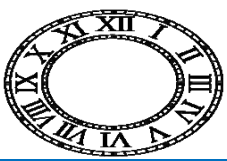
AM : : : : :

PM : : : : :

AM : : : : :

PM : : : : :

2 Completează tabelul de mai jos şi fixează orele pe ceasuri.

În urmă cu <u>o oră</u> Cu o oră mai <u>devreme</u>	<u>ACUM</u>	Peste (după) <u>două ore</u> Două ore mai <u>târziu</u>
ora… 	ora 7 şi 25 	ora… 
ora 20 şi 20 	ora… 	ora… 
ora… 	ora… 	ora 00 
ora 11 şi 45 	ora… 	ora… 
ora… 	ora 9 fără un sfert 	ora… 
ora 0 şi jumătate 	ora… 	ora… 
ora… 	ora 7 fără 10 	ora… 
ora 19 şi 55 	ora…	ora… 
ora…	ora… 	ora 22 şi un sfert 
ora… 	ora 24(00) fără 5 	ora… 

3 **După modelul dat, citeşte şi scrie altfel orele de pe ecranele digitale.**

10:45 → *11 fără un sfert;* 9:35 → ..... *fără* .....

11:55 → ..... 7:50 → .....

8:40 → ..... 4:45 → .....

4 **Subliniază cu o linie duratele mai mari decât o oră şi cu două linii duratele mai mici decât o oră:**

80 min; o oră şi un sfert; 75 min; 35 min; 59 min; 65 min; 3 sferturi de oră.

5 **Compară:** (mai devreme→ <, mai târziu→ >, aceeaşi oră → =)

- **ora 11 fără un sfert ☐ ora 10 şi 45 minute;**
- **ora 9 fără 15 minute ☐ ora 9 fără un sfert;**
- **ora 14 şi 40 minute ☐ ora 13 fără 20 minute.**

6 **Vom merge într-o excursie, care are programul scris în tabel. Ştiind că autocarul va pleca la ora 8, completează orele de pe liniile punctate din coloana a treia a tabelului.**

Durata	Activitatea	Intervalul de timp
- o oră şi jumătate	Drumul până în localitatea vizitată	8:00 → *9:30*
- două ore	Program la grădina zoologică	*9:30* → .....
- 30 de minute	Vizitarea unui muzeu	..... → .....
- 60 de minute	Masa de prânz	..... → .....
- o oră	Vizitarea castelului din centrul localităţii	..... → .....
- 90 de minute	Jocuri în parcul de distracţii	..... → .....
- o oră şi jumătate	Drumul de întoarcere	..... → .....

Pentru a ne întoarce din excursie la ora 16:30, ar trebui să renunţăm la activitatea .....

7 **Calculează:**

8 h şi 50 min–2 h=.....

5 h şi 15 min–3 h şi 15 min=.....

6 h şi 25 min+2 h şi 35 min=.....

8 **Pentru a urmări un film, Bogdan stă în faţa televizorului timp de o oră şi 25 minute, din momentul începerii, până în momentul încheierii acelui film. Ştiind că filmul a fost întrerupt de 4 pauze de publicitate a câte 5 minute, înseamnă că durata în minute a filmului (fără publicitate) a fost de …**

a) 60 de minute; b) 65 de minute; c) 55 de minute; d) 105 minute.

9 ***Tatăl lui Doru locuieşte la Cluj-Napoca şi trebuie să ajungă <u>cât mai repede</u> la Constanţa. (Poate merge direct sau cu oprire/schimb în Bucureşti.) Are mai multe variante de transport, aşa cum reiese din tabelul următor. Ceasul arată ora din imagine, iar Doru tocmai a ajuns la şcoală (=este dimineaţă).**

Ajută-l tu să ia hotărârea cea mai bună! Argumentează.

Mijlocul de transport	Traseul	Ora plecării	Durata călătoriei	Ora sosirii
Autocar	Cluj-Napoca - Constanţa	9:00	12 ore	
Avion	Cluj-Napoca - Constanţa	20:00	o oră şi 15 minute	
Tren	Cluj-Napoca - Bucureşti	8:30	8 ore	
Avion	Cluj-Napoca - Bucureşti	19:00	o oră	
Autobuz	Bucureşti - Constanţa	17:00	2 ore	
Tren	Bucureşti - Constanţa	20:00	2 ore	

10 **Un tren pleacă din Cluj-Napoca la ora 17 şi 45 minute. Calculează la ce oră ajunge la Arad, dacă această distanţă e parcursă în 4 ore şi 15 minute?**

11 **Un elicopter a decolat la ora 8 şi 30 minute şi a aterizat la ora 11 şi 15 minute. Cât timp a durat călătoria?**

12 **O broscuţă porneşte de la fântână la ora 7 şi 41 minute şi merge două ore şi 39 minute până la o buturugă. La ce oră ajunge?**

13 **Ceasul meu grăbeşte cu 10 minute pe oră. După cât timp va fi în avans cu o oră şi 20 minute?**

Ziua, săptămâna, luna, anul

14 Scrie:

- data naşterii tale:.....
- data de mâine:.....
- data începerii acestui an şcolar:.....
- data primei zile a vacanţei de vară: .....

15 Calculează:

28 zile=..... săptămâni; 24 ore =..... zi;

4 ore= ..... minute; 24 luni= ..... ani;

3 zile =..... ore; 48 ore = ... zile.

16 Completează tabelul cu denumirea zilelor săptămânii:

Alaltăieri	Ieri	AZI	Mâine	Poimâine
	marţi			
			sâmbătă	
joi				
				vineri
		luni		
	miercuri			

17 Alături ai fila de calendar a unei luni de vară. Ştii care? (Indiciu: o sigură lună de vară are 30 de zile!) .....

Pentru că este vacanţă, Aura va sta la bunici din 16 până în 29, adică ..... zile sau ..... săptămâni. Colorează pe calendar, cu galben sau cu portocaliu, această perioadă.

Observăm că datele în care este miercuri cresc din ... în ... . La fel se întâmplă şi cu celelalte zile ale săptămânii.

LUNA .....

L	MA	MI	J	V	S	D
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30				

În această lună, două zile ale săptămânii apar de câte 5 ori: ..... şi ..... . Lunile vecine acestei luni sunt ..... şi ....., ele având fiecare câte ... de zile. Trei luni consecutive, începând cu această lună (=lunile de vară) au ..... zile.

18 Aura şi Lia îşi vor sărbători zilele de naştere în luna găsită de tine la exerciţiul anterior: Aura în a doua zi de luni a lunii, anume în data de ....., iar Lia, fiind cu 5 zile mai mică, în data de ..... .

Aura are au un coleg de clasă care a avut aniversarea zilei de naştere chiar în prima zi a lunii, fiind născut în acelaşi an cu ele. Înseamnă că, faţă de cele două fete, el este .... ***mai mic / mai mare*** (← *încercuieşte varianta corectă*).

19 Dacă azi ar fi 27, iar ziua săptămânii ar fi miercuri, în data de 20 a acestei luni ar fi fost ..... , iar în 14 .....

20 Completează tabelul:

Anotimpul	Lunile anului	Numărul de zile
Primăvara	*martie*	*31*
		30
	decembrie	

21 Completează tabelele.

Nr. de săptămâni	1	5	3	10	4
Nr. de zile					

Nr. de ani	1	4	3	5	2
Nr. de luni					

22 Câte zile sunt în 4 ani consecutivi?
a) 365 x 4; b) 4 x 365; c) 1 460; d) 1 461.

.....

23 Când m-am născut eu, fratele meu avea 5 ani. Câţi ani am eu, dacă fratele meu are acum 21 de ani?

.....

24 Tata s-a născut în anul ....., mama în anul ....., iar eu în 2 0.... . Înseamnă că, anul acesta, tata împlineşte.....ani, mama..... ani, iar eu ..... ani.

25 Verişorul meu are 13 ani, iar vecinul lui are cu 5 ani mai mult decât el. Acum 4 ani, vecinul a fost la *Disneyland Paris*. Câţi ani avea el atunci?

.....

.....

.....

.....

26 Mama are 50 de ani, iar fiica, de 5 ori mai puţin. Ce vârstă va avea fiica peste 17 ani?

.....

.....

27 Ovidiu are vârsta de 7 ori mai mică decât bunicul, iar tatăl este de 4 ori mai în vârstă decât Ovidiu. Câţi ani au cei 3 împreună, dacă Ovidiu are 9 ani?

.....

.....

.....

28 Un melc încearcă să urce un zid înalt de 10 m. Ziua urcă 4 m, iar noaptea alunecă înapoi 2 m. Câte zile îi trebuie pentru a ajunge sus?

.....

29 Doi oameni sapă două gropi în două zile. În cât timp va săpa un singur om o singură groapă?

.....

30 Ioana are 5 ani. Peste 3 ani va fi de 5 ori mai mică decât mama sa şi de 8 ori mai mică decât bunica sa. Câţi ani are acum mama? Dar bunica?

.....

Rezolvă pe caiet!

Unităţi de măsură monetare
Măsurarea valorii mărfurilor

1 Uneşte monedele şi bancnotele româneşti cu valoarea acestora, scrisă în mijloc.

(Atenţie: una va rămâne fără corespondenţă! Care?)

2 Scrie din memorie valorile monedelor şi bancnotelor româneşti, în ordine crescătoare.

Monede: *1 ban*, ...

Bancnote: .....

3 Profitând de reducerile de preţ, Andra, Sandra, Luca şi Raluca au făcut cumpărături într-un *mall*, aşa cum reiese din tabel.

	Andra	Sandra	Luca	Raluca	Total încasări pe fiecare produs:
Jachetă	-	116 lei	-	129 lei	
Pulover	89 lei	-	109 lei	-	
Tricou	-	21 lei	-	29 lei	
Şapcă	15 lei	-	19 lei	-	
Papuci sport	120 lei	169 lei	149 lei	139 lei	
Total cheltuieli pe persoană:					Total general:

a) Calculează şi scrie în tabel totalul cheltuielilor făcute de fiecare cumpărător.
b) Calculează câţi lei au încasat vânzătoarele pentru fiecare fel de produs.
c) Calculează totalul general şi scrie-l în dreptunghiul din dreapta-jos. Verifică dacă obţii acelaşi rezultat, calculând pe coloana sau pe linia respectivă.

4 Verifică dacă enunţurile referitoare la datele din tabelul de la exerciţiul precedent sunt adevărate sau false. Încercuieşte litera potrivită.

a) Produsele cele mai solicitate (=mai cumpărate) au fost papucii. *(A/F)*
b) Din celelalte 4 feluri de produse s-au vândut doar câte două bucăţi. *(A/F)*
c) În total, s-au vândut 12 produse. *(A/F)*
d) În total, s-au cumpărat 10 produse. *(A/F)*
e) Jacheta Sandrei a fost mai scumpă decât a Ralucăi. *(A/F)*
f) Luca şi-a cumpărat papuci mai scumpi decât Andra. *(A/F)*
g) Andra şi Luca au cumpărat aceleaşi tip (=fel) de produse, dar la preţuri diferite. *(A/F)*
h) Sandra şi Raluca au cumpărat aceleaşi tip de produse, la preţuri identice (=egale). *(A/F)*
i) Şepcile au fost cele mai ieftine produse cumpărate. *(A/F)*
j) Pentru tricouri s-au plătit sumele cele mai mici. *(A/F)*
k) Vânzătorul papucilor a încasat suma cea mai mare. *(A/F)*
l) Ordinea crescătoare a încasărilor totale pe produse este: şepci, tricouri, pulovere, jachete şi papuci. *(A/F)*
m) Andra a cheltuit cei mai mulţi bani. *(A/F)*
n) Sandra a plătit cei mai mulţi bani. *(A/F)*

o) **Suma totală cheltuită de cei 4 cumpărători este aceeaşi cu suma totală încasată de vânzătoare, de la aceştia.** *(A/F)*

p) **Totalul general al cheltuielilor celor 4 cumpărători este un număr cu 7 mai mic decât cel mai mic număr natural scris cu 4 cifre identice.** *(A/F)*

5 **Sandra a plătit …**
Ce rest a primit?

.....

6 **Luca i-a dat vânzătoarei …**
Ce rest a primit?

.....

7 **Raluca a primit ca rest cele 3 bancnote alăturate.**
Ce sumă a dat ea vânzătoarei?

.....

8 **Marina ar dori să-şi ajute părinţii să calculeze diferenţa dintre veniturile şi cheltuielile familiei, făcute pe parcursul unei luni (=bugetul). Din păcate, este doar în clasa I şi nu poate efectua calcule cu numere mari.**

Ajutând-o tu, exersezi pentru a-ţi putea sprijini părinţii!

+ VENITURILE familiei:

Salariul tatălui

Salariul mamei

Alocaţia Marinei

- CHELTUIELILE familiei:

Alimente	**2 400** *lei*
Îmbrăcăminte şi încălţăminte	**900** *lei*
Cheltuieli gospodăreşti (curăţenie ...)	**370** *lei*
Cărţi, bilete la spectacole ...	**440** *lei*
Apă, curent electric, gaz	**880** *lei*
Benzină pentru maşină	**650** *lei*
Abonamente TV, internet, telefoane	**350** *lei*
Medicamente	**210** *lei*
Taxe şi impozite	**420** *lei*
TOTAL CHELTUIELI	.....

Calculează bugetul familiei Marinei, folosind următoarea „rețetă”(formulă)**:**

Salariul tatălui: ..... + Alocaţia Marinei ..... + Salariul mamei: ..... = VENITURI .....

VENITURI ..... − CHELTUIELI ..... = **Economii** .....

9 **Calculează sumele de bani, compuse de monedele sau bancnotele din tabel.**

Număr de monede	Moneda	Calculul sumei	Număr de bancnote	Bancnota	Calculul sumei
30			24		
100			20		
80			50		
40			100		
70			200		
60			55		

10 **Reţine valorile monedelor şi bancnotelor euro!**

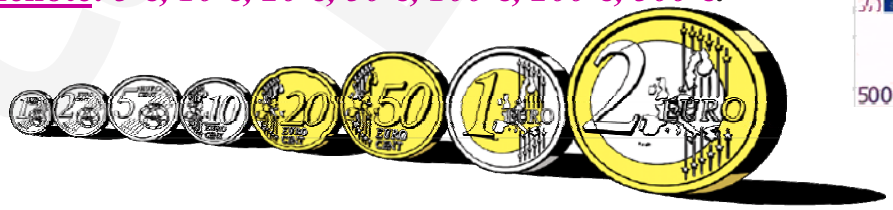
1 euro= 100 eurocenţi

Monede:

Cenţi: 1, 2, 5, 10, 20, 50 cenţi;

Euro: 1 €, 2 €

Bancnote: ***5 €, 10 €, 20 €, 50 €, 100 €, 200 €, 500 €.***



Caietul elevului

11 Tiberiu se află cu părinţii lui în Italia. Ei fac cumpărături într-un magazin, plătind cu euro, după cum poţi observa în tabel.
Calculează restul primit de fiecare.

	Cumpărături	Banii daţi la casă	Restul primit
Tatăl			
Mama			
Tiberiu			

12 Folosind informaţiile de la exerciţiul precedent, stabileşte dacă enunţurile următoare sunt adevărate sau false.

a) Tatăl a plătit suma cea mai mare, dar a primit restul cel mai mic. (A/F)
b) Tiberiu a plătit suma cea mai mică, dar a primit restul cel mai mare. (A/F)
c) Mama a primit restul cel mai mare. (A/F)
d) Din suma dată, Tiberiu putea să-şi cumpere două perechi de bocanci. (A/F)
e) Împreună au dat la casă 1 000 de euro. (A/F)
f) Restul total primit de cei 3 cumpărători a fost de 143 €. (A/F)

13 Teodor merge la bancă şi observă că pentru fiecare euro dat la schimb primeşte 5 lei.

=

Folosind această informaţie (1 euro = 5 lei), completează tabelul:

EURO	5	10	75	225				
LEI					10	25	50	500

14 Compară:

7 798 lei ☐ 7 789 lei;
5 956 lei ☐ 5 696 lei;
900 lei ☐ 8 009 lei;
6 387 lei ☐ 6 187 lei;

5 778 € ☐ 5 877 €;
3 046 € ☐ 3 106 €;
8 355 € ☐ 7 885 €;
8 579 € ☐ 8 579 €.

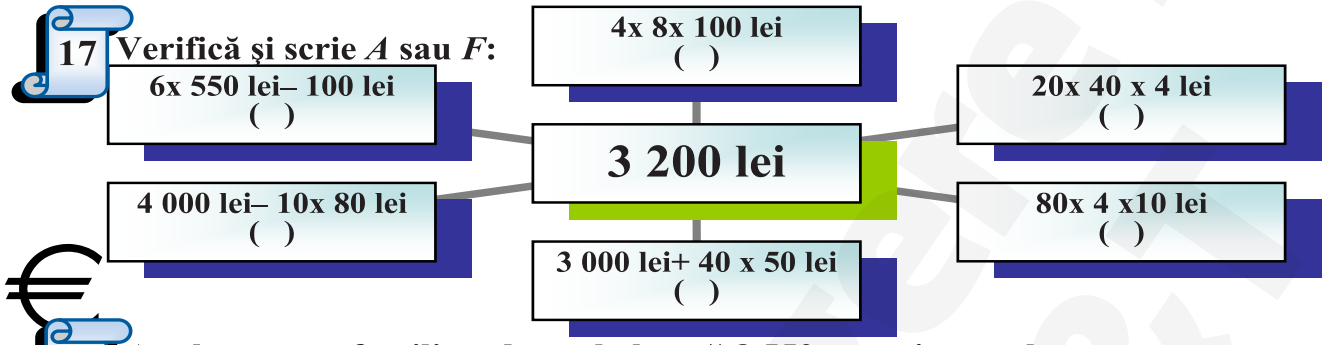
15 Scrie valoarea lipsă pe monedă, pentru a forma 1 leu.

16 Precizează ce sumă de bani trebuie adăugată la sumele următoare pentru a se obține 10 000 lei:

4 999 lei ⇨ ..... 396 lei ⇨ .....

1 234 lei ⇨ ..... 9 090 lei ⇨ .....

17 Verifică și scrie *A* sau *F*:



18 Anul trecut, o familie a depus la bancă 8 550 euro, iar anul acesta cu 900 € (=euro) mai puțin. *Formulează întrebarea și rezolvă printr-o expresie cu două operații.*

.....

.....

19 Alege și unește unitatea de măsură scrisă în stânga tabelului cu informația din prima coloană, apoi bifează (√) în tabel instrumentul de măsură folosit.

	Ceasul	Banc-nota	Cân-tarul	Calen-darul	Vasul gradat	Ruleta
Vârsta bunicii						
Valoarea blugilor		√				
Distanța de la bancă la ușă						
O cantitate de lapte						
Durata filmului						
O cantitate de lămâi						

20 Completează spațiile cu unitatea de măsură potrivită, alegând câte una dintre cele aflate în coloana din dreapta.

4 ..... de aur

2 ..... de suc

2 ..... și 30 ..... de panglică

3 ..... de cireșe

5 ..... de făină

60 ..... de drum

kilometri
grame
metri
kilograme
centimetri
litri

TABELE ŞI GRAFICE

Organizarea şi reprezentarea datelor în tabele şi grafice

1 Colorează dreptunghiurile din tabel, în funcţie de programul tău.

Activităţile	Ore în care desfăşori activităţile					
	7^{00}- 8^{00}	8^{00}- 12^{00}	12^{00}-13^{00}	13^{00}-16^{00}	16^{00}-18^{00}	18^{00}-20^{30}
Pregătirea şi sosirea la şcoală						
Programul şcolar						
Masa de amiază (prânzul)						
Efectuarea temelor						
Activităţi recreative						
Program de seară						

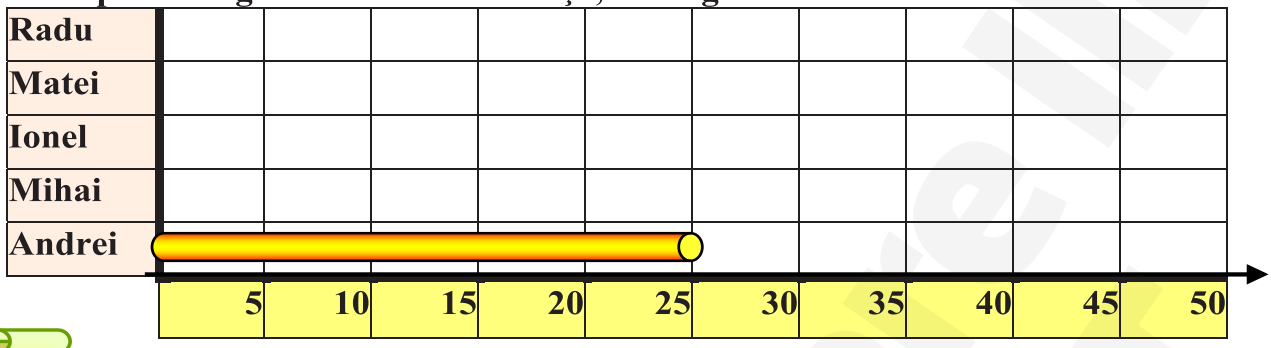
2 Un grup de pădurari a plantat mai mulţi puieţi, pentru reîmpădurire:

- brazi;
- molizi, 5/8 din numărul brazilor;
- pini, 2/8 din numărul brazilor;
- mesteceni, 3/8 din numărul brazilor;
- fagi, 7/8 din numărul brazilor.

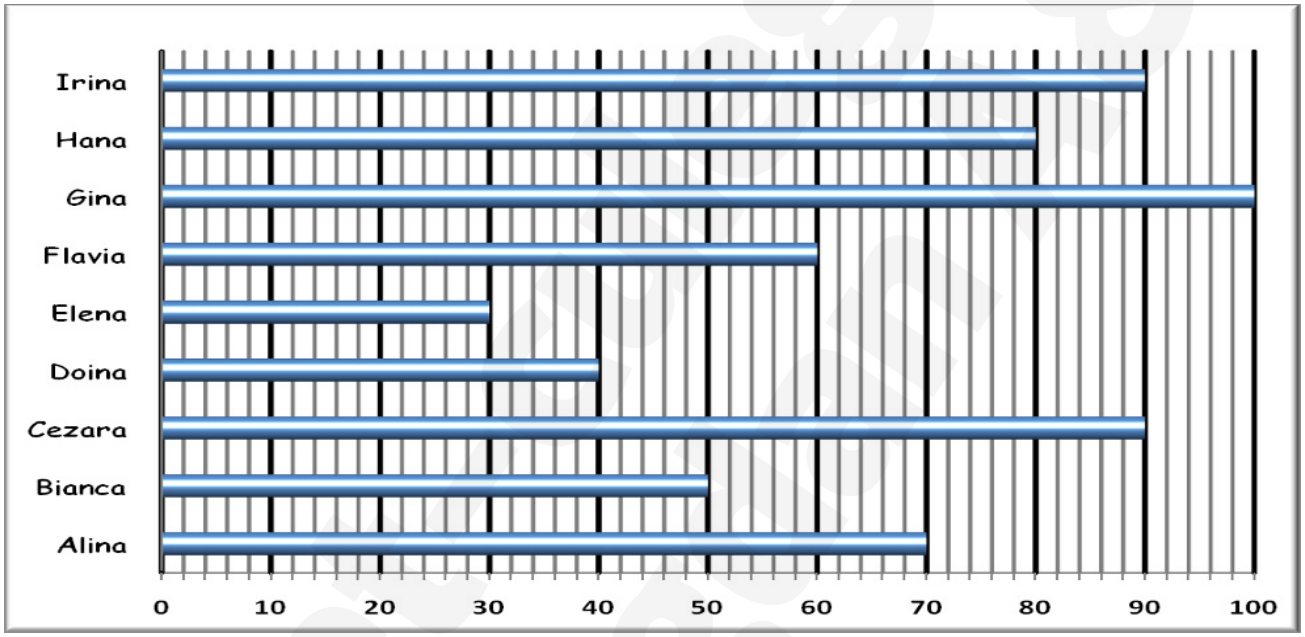
Reprezintă grafic numărul puieţilor plantaţi, colorând corespunzător.

8					
7					
6					
5					
4					
3					
2					
1					
	Brazi	Molizi	Pini	Mesteceni	Fagi

3 Cinci colegi au colectat deşeuri de hârtie, în următoarele cantităţi:
Andrei: 25 kg; Mihai: 15 kg; Ionel: 10 kg; Matei: 40 kg; Radu: 35 kg.
Reprezintă grafic aceste informaţii, în diagrama următoare:



4 Observă diagrama, apoi scrie în tabel punctajul obţinut de fiecare concurentă la un concurs de gimnastică, stabilind locul pe care s-a clasat şi diferenţa faţă de punctajul maxim realizat.



	Alina	Bianca	Cezara	Doina	Elena	Flavia	Gina	Hana	Irina
Punctajul									
Locul									
Diferenţa faţă de maxim									

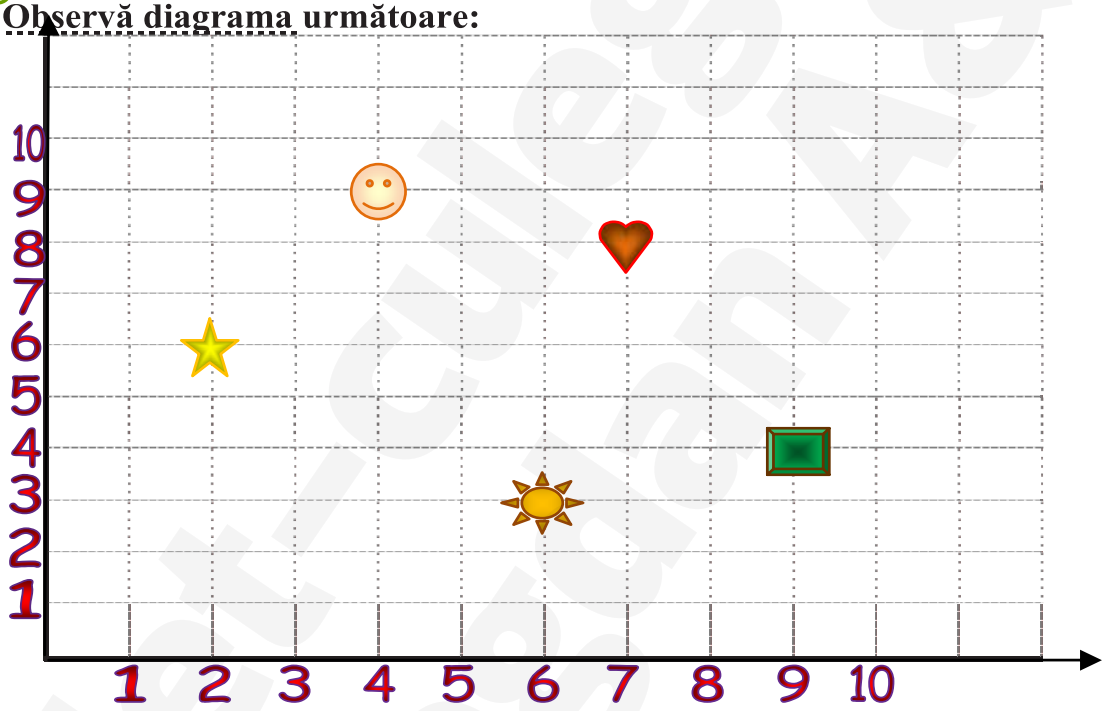
5 La o librărie s-au adus următoarele mărfuri:
- 910 caiete dictando, din care s-au vândut 522, la preţul de 2 lei bucata;
- 505 caiete cu pătrăţele, din care s-au vândut 395, la preţul de 3 lei bucata;
- 210 caiete de biologie, din care s-au vândut 127, la preţul de 4 lei bucata;

- 180 de caiete de desen, din care s-au vândut 88, la preţul de 4 lei bucata.

Proprietarul librăriei trebuie să întocmească situaţia vânzărilor la sfârşitul lunii. Ajută-l, introducând datele în tabel şi efectuând calculele necesare.

	Caiete primite	Caiete vândute	Caiete rămase	Preţul unui caiet	Suma încasată
Dictando	*910*	*522*	*388*	*2*	*1 044*
Pătrăţele					
Biologie					
Desen					
TOTAL:				-	

6 Observă diagrama următoare:



Ştiind că ★ = 2x 6= 12, află valoarea expresiilor:

(★ + ☺): 8= .....

(▬ - ☀): 9 x 2= .....

(♥ + ★ - ☺): 4= .....

(♥ - ☀ + ▬ - 2): 8= .....

7 **Elevii unei şcoli şi-au petrecut vacanţa de vară mergând în diverse locuri, conform tabelului:**

	Clasa a II-a	Clasa a III-a	Clasa a IV-a	TOTAL:
La bunici	55	44	28	
La mare	20	23	30	
La munte	27	26	29	
În străinătate	8	12	19	
În tabără	15	25	31	
TOTAL:				

a) **Însumează numărul elevilor din clasele a II-a care au fost în tabără cu cel al elevilor care au fost la bunici.**

.....

b) **Însumează numărul elevilor din clasele a III-a care au fost la mare, la munte şi în străinătate.**

.....

c) **Câţi elevi din clasele a IV-a au rămas în ţară în timpul vacanţei?**

.....

d) **Câţi elevi au fost la bunici, în vacanţa mare?**

.....

e) **Calculează** (în tabel) **câţi elevi sunt în fiecare clasă din acea şcoală.**

f) **Calculează totalul elevilor, în funcţie de locul unde au fost în vacanţă.**

g) **Calculează** (în tabel) **totalul elevilor din acea şcoală.**

h) **Calculează cu cât este mai mare numărul elevilor care au participat în tabără faţă de cei care au fost în străinătate.**

.....

i) **Pe măsură ce elevii cresc, opţiunile lor se reduc pentru mersul** *la* **.....,**

şi cresc pentru mersul ....., **.....** **şi** **.....** **.**

j) **Formulează şi tu două întrebări (cerinţe), folosind informaţiile din tabel, apoi răspunde la ele.**

1).....

.....

2).....

.....

Caietul elevului Booklet ART

8 **Elevii unei clase au întocmit „Calendarul naturii”, pentru luna octombrie, folosind simbolurile meteo explicate mai jos.**

→soare
→soare cu nori
→înnorat
→ ploaie
→furtună
→ninsoare

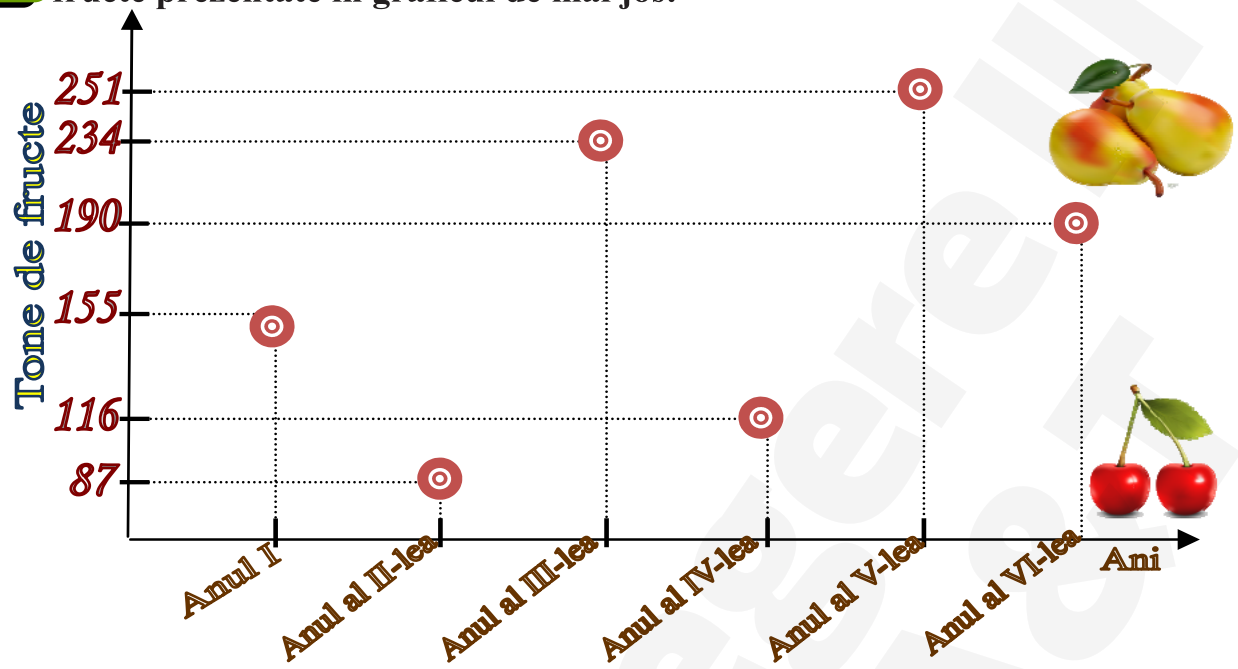
Luni		5	12	19	26
Marţi		6	13	20	27
Miercuri		7	14	21	28
Joi	1	8	15	22	29
Vineri	2	9	16	23	30
Sâmbătă	3	10	17	24	31
Duminică	4	11	18	25	

9 **<u>Completează</u> în tabel datele potrivite, apoi <u>răspunde</u> la cerinţele care urmează.**

	soare	soare şi nori	înnorat	ploaie	furtună	ninsoare
Număr de zile						
Clasament	locul	locul	locul	locul	locul	locul .....

- ✓ **În total, au fost precipitaţii în ..... zile.**
- ✓ **Nu a plouat în ..... zile.**
- ✓ **Nu a nins în ..... zile.**
- ✓ **În cele mai multe zile din octombrie a fost însorit** (cer fără nori)**.** (A/F)
- ✓ **Au fost furtuni şi ninsoare în acelaşi număr de zile.** (A/F)
- ✓ **În mai multe zile a plouat decât a fost parţial însorit.** (A/F)
- ✓ **Primele zile cu ninsoare au fost cele de la începutul lunii.** (A/F)
- ✓ **Un calendar pe luna iulie ar avea mai des simbolul** . (A/F)
- ✓ **Un calendar pe luna ianuarie ar avea mai rar simbolul** . (A/F)

10 **Pe parcursul ultimilor 5 ani, dintr-o livadă s-au recoltat cantităţile de fructe prezentate în graficul de mai jos:**



<u>Extrage</u> **în tabel cantităţile de fructe recoltate în aceşti 6 ani, apoi <u>răspunde</u> la cerinţe.**

	1	2	3	4	5	6	Total:
Cantitatea recoltată (tone)							

a) Calculează diferenţa dintre cantităţile recoltate în primul şi în ultimul an.

.....

b) Calculează diferenţa dintre cantităţile recoltate în primii 3 ani şi în ultimii 3 ani.

.....

.....

c) Calculează (în tabel) **totalul recoltei obţinute în aceşti 6 ani.**

Propune şi tu o cerinţă folosind datele din grafic, apoi rezolv-o!

d) *Calculează* .....

.....

.....

Caietul elevului Posdasala

11 Un grup de studenţi a luat interviuri elevilor dintr-un orăşel, pe tema „Emisiunea TV preferată”. Fiecare copil a putut numi un singur fel de emisiune. S-au obţinut următoarele rezultate ale acestui sondaj:

- 59 de fete şi 78 de băieţi preferă desenele animate;
- 36 de fete şi 18 băieţi preferă muzica;
- 39 de fete şi 41 de băieţi preferă filmele documentare;
- 14 fete şi 38 de băieţi preferă emisiunile sportive;
- 42 de fete şi 31 de băieţi preferă ecranizările după basme.

a) Completează tabelul următor, cu datele acestui sondaj.

	Desenele animate	Muzica	Filmele documentare	Emisiunile sportive	Ecranizările după basme	Total
Fete						
Băieţi						
Total copii						

b) Calculează totalurile pe tipurile (felurile) de emisiuni TV.

c) Calculează numărul participanţilor la sondaj (total fete, total băieţi, total copii).

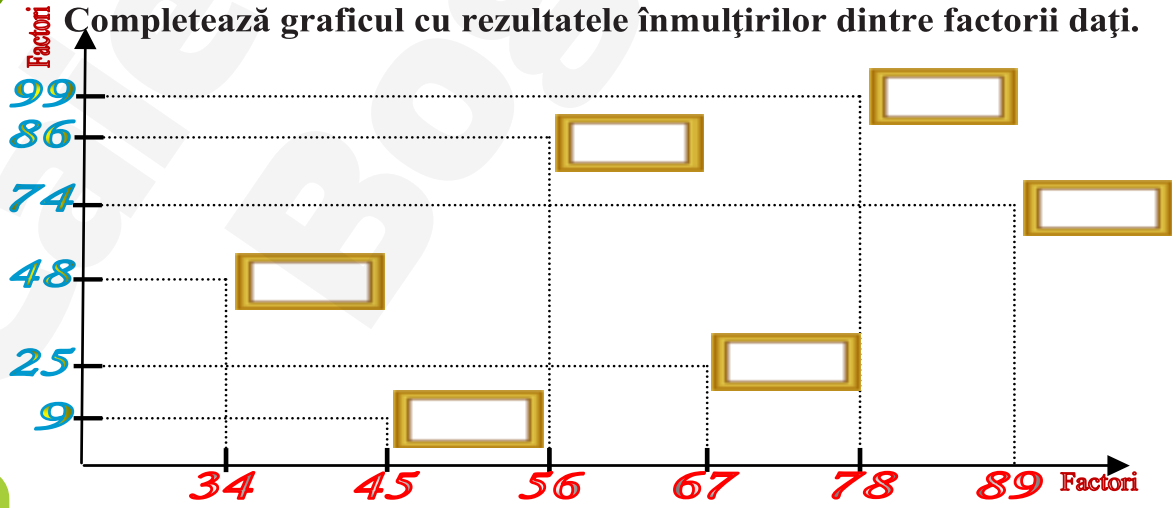
d) Observă datele din tabelul completat de tine, apoi stabileşte dacă enunţurile date sunt adevărate sau false (A sau F).

- ✓ Cei mai mulţi copii preferă desenele animate. (…..)
- ✓ Emisiunile sportive sunt preferate mai ales de fete. (…..)
- ✓ Băieţii depăşesc fetele, în ceea ce priveşte preferinţele pentru filme documentare şi emisiuni muzicale. (…..)
- ✓ La sondajul din acel orăşel au răspuns mai multe fete decât băieţi. (….)

e) Formulează şi tu o întrebare (o cerinţă), folosind informaţiile din tabel, apoi răspunde la ea.

f) Ia un interviu colegului (colegei) de bancă despre emisiunile preferate.

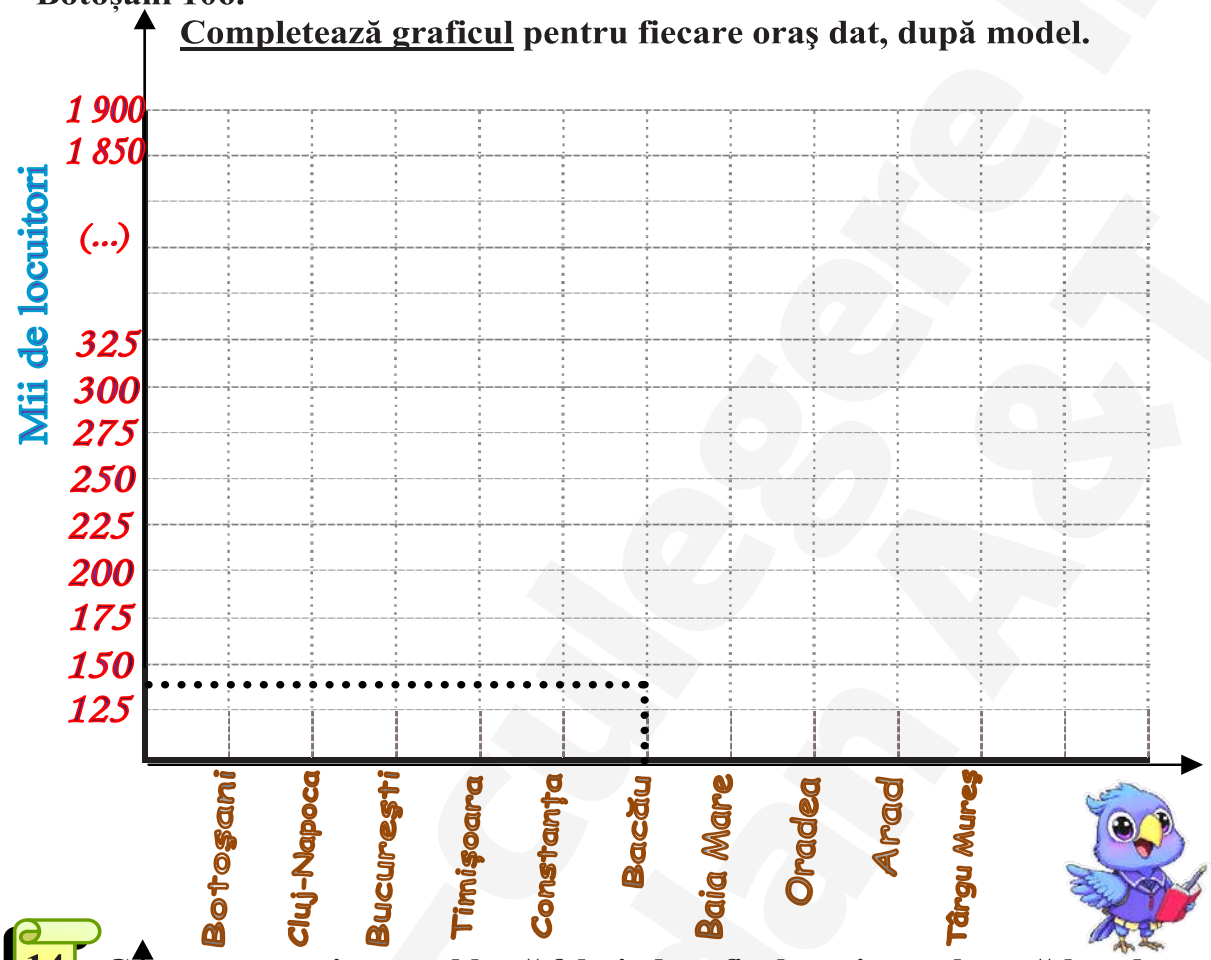
12 Completează graficul cu rezultatele înmulţirilor dintre factorii daţi.



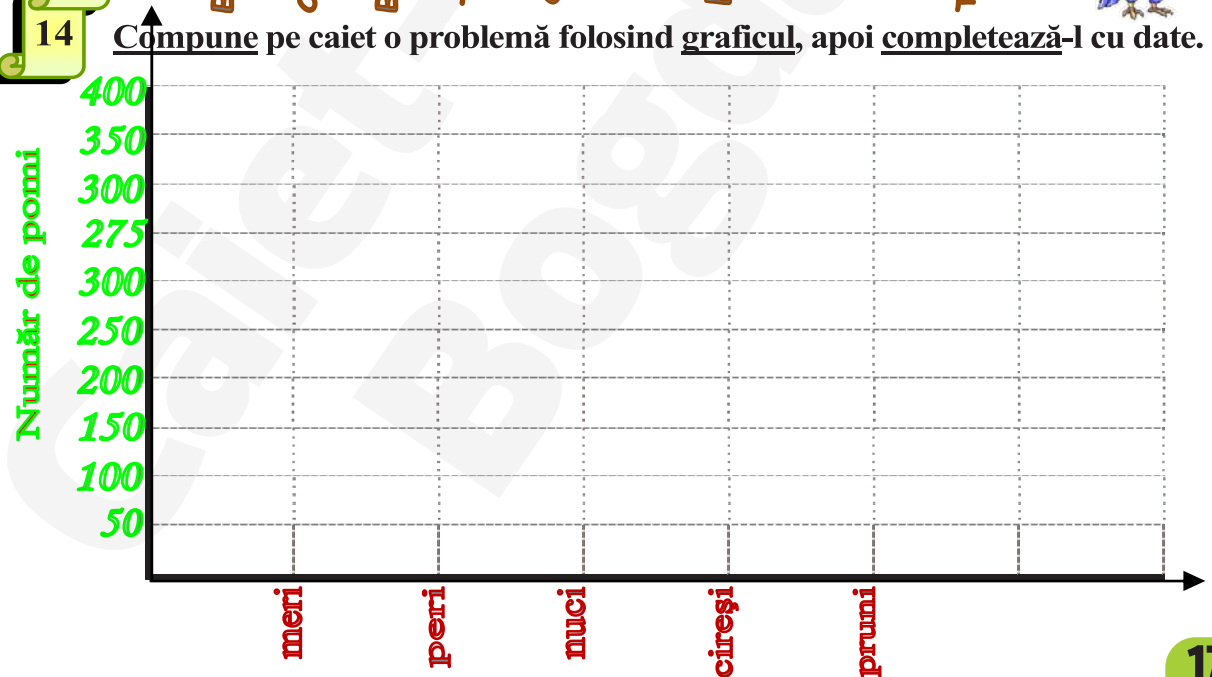
13 **Conform unui recensământ, unele din orașele mari ale României aveau următoarea populație (*în mii de locuitori*):**

București 1 883; Cluj-Napoca 324; Timișoara 319; Constanța 283; Oradea 196; Arad 159; Bacău 144; Târgu Mureș 134; Baia Mare 123; Botoșani 106.

<u>Completează graficul</u> pentru fiecare oraș dat, după model.



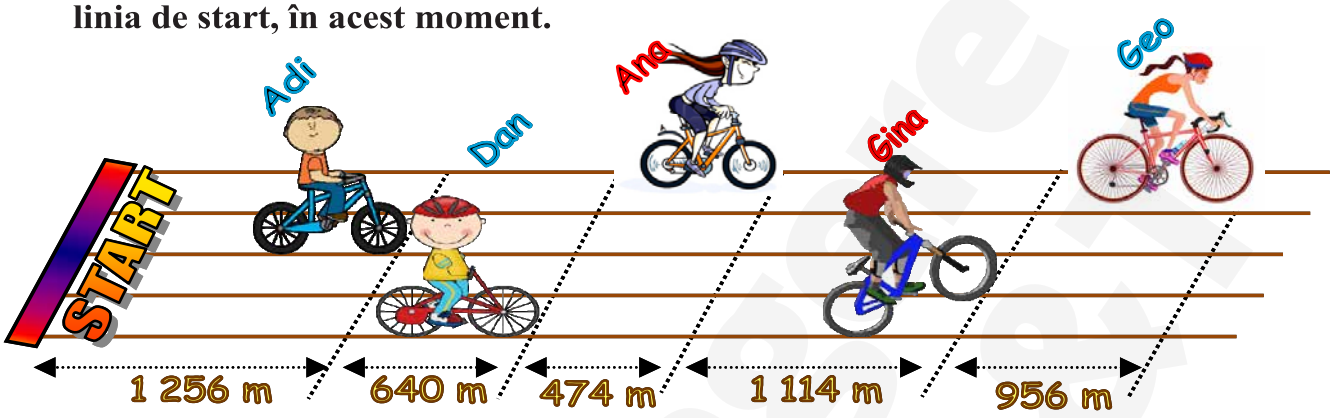
14 **<u>Compune</u> pe caiet o problemă folosind <u>graficul</u>, apoi <u>completează</u>-l cu date.**



Caiet de lucru Bogdan A21

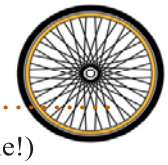
Ne pregătim pentru EVALUAREA NAȚIONALĂ

1 **Un concurs de biciclete se desfăşoară pe distanţa de 5 000 m. În imagine sunt distanţele dintre competitori sau distanţa la care se află primul faţă de linia de start, în acest moment.**



Calculează şi <u>răspunde la următoarele cerinţe</u>:

a) Concurentul cel mai depărtat de sosire este ..... , iar cel mai apropiat este ..... . Pe antepenultimul loc se găseşte ..... . Cel mai aproape de linia de pornire este ..... , urmat de ..... . La mijlocul grupului se află ....., pe locul al ..... . Dacă Dan ar depăşi concurenta de pe locul 3, el s-ar situa pe locul al ..... . Dacă Ana îşi doreşte medalia de argint, trebuie să o depăşească pe concurenta de pe locul al ..... . La sfârşitul întrecerii, Gina a observat că avea câte doi concurenţi atât în spatele cât şi în faţa sa, ceea ce înseamnă că a terminat cursa a (câta?) .....



b) Câţi metri a parcurs Dan, de la linia de pornire?

.....

c) Câţi metri mai are Adi până la linia de sosire? (Aceasta nu apare în imagine!)

.....

d) Câţi metri mai are Dan până la linia de sosire?

.....

e) La ce distanţă se află Geo de Dan?

.....

f) Ce avans are Gina faţă de Adi (=distanţa dintre ei)?

.....

g) Câţi metri ar trebui să recupereze Dan pentru a o ajunge pe Gina?

.....

h) Câţi metri a parcurs Geo?

.....

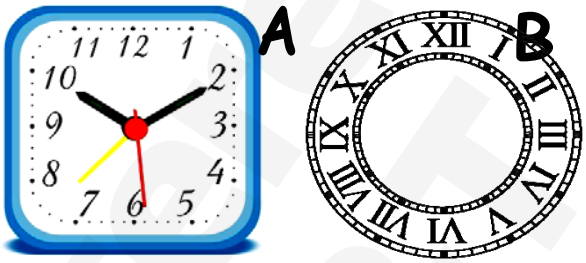
i) Câţi metri mai are Geo până la linia de sosire?

.....

j) Efectuând adunarea *1 114 + 956* găsesc distanţa dintre:
Ana şi Geo; Gina şi Geo; Ana şi Gina; Ana şi linia de sosire. *(Taie greşelile!)*

k) Adi a constatat că a parcurs cam un sfert din distanţa totală. Va scrie sub formă de fracţie distanţa parcursă ..... , iar distanţa rămasă .....

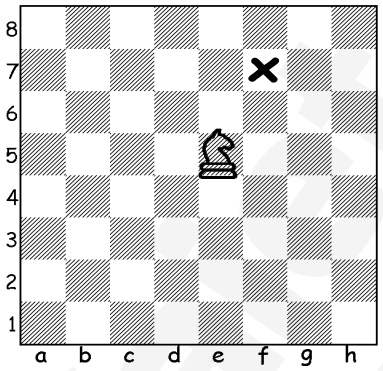
l) Concursul a început când ora era cea indicată de ceasul *A*, iar festivitatea de premiere s-a încheiat după două ore şi un sfert. Arată pe ceasul *B* această oră.



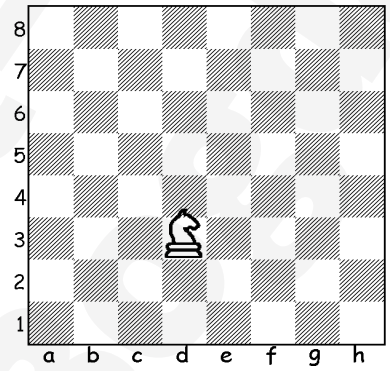
m) Fiecare concurent a consumat câte o sticlă cu 500 ml (o jumătate de litru) de apă, iar una identică a rămas plină. Înseamnă că au avut la dispoziţie ..... litri de apă.

n) Concursul a avut loc în data de 10 mai, într-o zi de ..... . După 13 zile, în data de ...., s-a desfăşurat un maraton, ziua săptămânii fiind ..... .

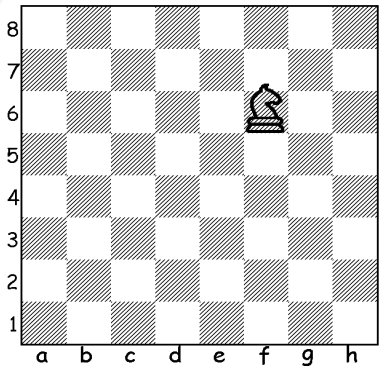
2 La jocul de şah, calul poate fi mutat doar în formă de „L”.
Notează cu ✕ toate poziţiile în care poate ajunge calul, scriind şi coordonatele acestor poziţii.



f 7,.....



.....



.....

.....

3 Aproximează la mii lungimile fluviilor date în tabelul de mai jos şi completează graficul de sub tabel. Răspunde apoi la cerinţele *a, b, c, d* (folosind la calcule lungimile nerotunjite).

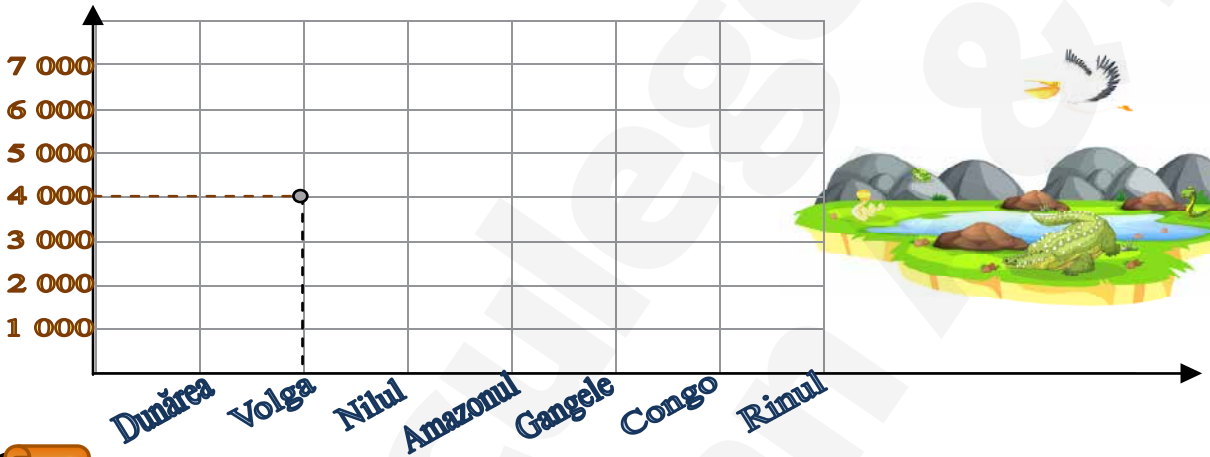
Fluviul	Lungimea fluviului	Rotunjirea la mii
Dunărea	2 860 km	
Volga	3 530 km	
Nilul	6 670 km	
Amazonul	6 440 km	
Gangele	2 511 km	
Congo	4 374 km	
Rinul	1 230 km	

a) Fluviul cel mai lung este ……, iar cel mai scurt din tabel e …… .

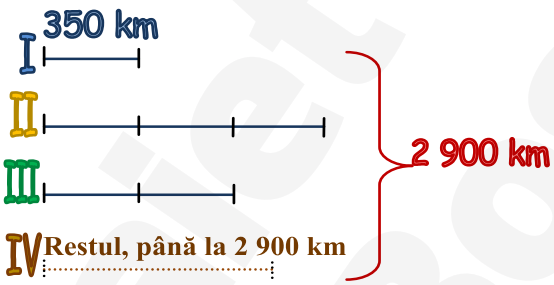
b) Fluviile aflate pe locurile 2 şi 5 sunt …… şi …… .

c) Suma lungimilor acestora două este ……

d) Diferenţa dintre cel mai lung şi cel mai scurt fluviu este ……



4 O navă de croazieră a parcurs 2 900 km, în 4 etape (făcând mai multe opriri, pentru a se vizita obiective turistice). Calculează câţi kilometri a parcurs în fiecare etapă, folosind informaţiile din graficul de mai jos.



Etapa I: …… km;

Etapa a II-a: ……

Etapa a III-a: ……

Etapa a IV-a: ……

……

……

……

*Calculează cu câţi kilometri a mers pe oră în etapa a IV-a, ştiind că a consumat 10 ore pentru a parcurge acea distanţă.

……

Caietul elevului Booklet

5 **Finala concursului „Micul şahist” s-a desfăşurat în 3 etape. În tabel ai punctajele parţiale obţinute de cei 4 concurenţi.**

Etapa / Elevii	I	a II-a	a III-a	TOTAL puncte
Alexia	680	910	1 045	
Cătălin	875	1 030	875	
Ilinca	950	245	1 020	
Mircea	540	615	775	

a) Calculează punctajele totale ale fiecărui concurent.

b) Scrie pe podium numele primilor 3.

c) Cel mai mare punctaj obţinut într-o singură etapă a fost al ……, în etapa …..

d) A pornit cel mai bine (în etapa I), dar a obţinut doar medalie de bronz (locul al III-lea)…… .

e) Au obţinut punctaje crescătoare, de la o etapă la alta ……

f) Ar fi ocupat locul I doi concurenţi, la egalitate, dacă cel de pe locul al II-lea obţinea mai multe puncte cu …… .

g) Ar fi ocupat locul al III-lea doi concurenţi, la egalitate, dacă cel de pe locul al IV-lea obţinea mai multe puncte cu …… .

h) Calculul *2 635 – 2 215* reprezintă diferenţa dintre punctajele obţinute de: Alexia şi Cătălin (A/F) ; Alexia şi Ilinca (A/F); Cătălin şi Ilinca (A/F).

6 ***Prietenii lui Harap-Alb (Setilă, Flămânzilă, Ochilă şi Păsări-Lăţi-Lungilă) s-au înscris la proba de forţă a unui concurs. Mai jos ţi se indică masa corpurilor ridicate de fiecare personaj. Încercuieşte litera corespunzătoare personajului care ridică masa cea mai mare şi este cel mai puternic:**

a) 10 kg (Setilă)

b) 100 kg (Flămânzilă)

c) 1 dag (Ochilă)

d) 1 000 g (Păsări-Lăţi-Lungilă)

7 **Făt-Frumos, Harap Alb, Zmeul, Zgripţuroaica, Sfânta Duminică şi Verde Împărat se opresc în faţa indicatorului aflat la marginea drumului spre celălalt tărâm din poveste. Fiecare spune câte două enunţuri. Verifică-le şi alege dacă sunt adevărate sau false, încercuind litera corectă (*A* sau *F*). Personajele care spun numai adevărul pot trece în ţara *Tinereţii fără bătrâneţe şi vieţii fără de moarte*!**

Făt-Frumos: Din *Valea plângerii* până la *Puntea suspinelor* am mers 192 km. *(A/F)* Drumul meu a durat 12 ore. *(A/F)*

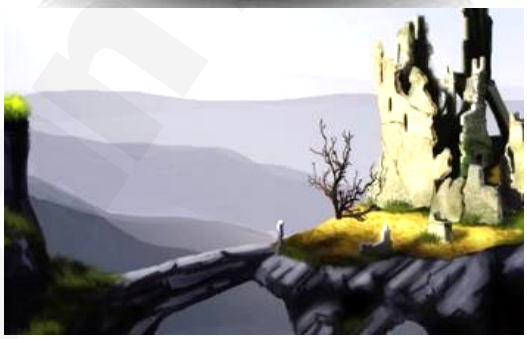
Harap Alb: De la *Izvorul tinereţii* până la *Tărâmul fericirii* sunt 104 km. *(A/F)* Eu i-aş putea face în 12 ore. *(A/F)*

Zmeul: *Tărâmul fericirii* este mai departe de mine decât *Puntea suspinelor* cu 32 km. *(A/F)* Aş putea străbate distanţa dintre ele în 16 ore. *(A/F)*

Sfânta Duminică: Drumul până la *Valea plângerii* e mai scurt decât cel până la *Tărâmul fericirii*, cu 64 km. *(A/F)*

Timpul total de parcurgere a distanţei între acestea este de 14 ore. *(A/F)*

Zgripţuroaica: În 7 ore poţi merge de la *Izvorul tinereţii* la *Puntea suspinelor*. *(A/F)*. Vei străbate distanţa de 64 km. *(A/F)*



Verde Împărat: La distanţa cea mai mare una de alta se află *Valea plângerii* şi *Tărâmul fericirii* *(A/F)*. Pot străbate această distanţă în 14 ore *(A/F)*.

8 **Observă rafturile cu jucării** (desenate pe pag. următoare)**, apoi calculează:**

a) Cât costă toate jucăriile care reprezintă fiinţe?

.....

b) Cât costă toate jucăriile (inclusiv rachetele) **care pot fi folosite pentru a transporta?**

.....

c) Cu cât e mai ieftină fetiţa decât cea mai scumpă jucărie?

.....

d) Care este suma dintre cea mai scumpă şi cea mai ieftină jucărie?

.....

e) **Cât costă cele mai scumpe 3 jucării?**

.....

f) **Câţi lei s-ar plăti (în total) pentru cele două jucării care reprezintă acelaşi obiect?**

.....

g) **Câţi lei costă celelalte două jucării care au preţ identic?**

.....

h) **Mihai are 700 lei şi doreşte să cumpere cea mai scumpă şi cea mai ieftină jucărie. Îi ajung banii?**

.....

i) **De câţi lei mai are nevoie Lucian, pentru a cumpăra maşinuţa şi trenuleţul, el având deja 350 lei?**

.....

9 **Alege şi încercuieşte elementul care crezi că ar urma în şirurile:**

10 **Alege şi încercuieşte răspunsul corect!** Dacă nu eşti sigur, verifică folosind câte două numere potrivite enunţurilor de mai jos.

a) **Dacă aduni două numere impare, obţii un număr (par/impar).**
b) **Dacă aduni două numere pare, obţii un număr (par/impar).**
c) **Dacă scazi două numere impare, obţii un număr (par/impar).**
d) **Dacă scazi două numere pare, obţii un număr (par/impar).**
e) **Dacă aduni un număr par cu unul impar, obţii un număr (par/impar).**
f) **Dacă scazi dintr-un număr par unul impar, obţii un număr (par/impar).**
g) **Dacă înmulţeşti două numere impare între ele, obţii un număr (par/impar).**
h) **Dacă înmulţeşti două numere pare între ele, obţii un număr (par/impar).**
i) **Dacă înmulţeşti un număr par cu unul impar, obţii un număr (par/impar).**

TESTE GRILĂ
Numerația 0 - 10 000

1. Numărul şase mii şaizeci şi şase se scrie cu cifre astfel:
A) 6 660 B) 6 606 C) 666 D) 6 066

2. Numărul opt mii opt sute optsprezece se scrie cu cifre astfel:
A) 8 018 B) 818 C) 8 818 D) 8 180

3. Numărul patru mii patru are:
A) două cifre B) trei cifre C) patru cifre D) 44 de cifre

4. Numărul o sută opt are:
A) patru cifre B) două cifre C) 108 cifre D) trei cifre

5. Numărul două mii şaisprezece are:
A) 216 cifre B) patru cifre C) trei cifre D) 2 016 cifre

6. Numărul de 4 cifre care are suma vecinilor 5 000 este:
A) 2 501 B) 2 499 C) 5 001 D) 2 500

7. Ce cifră tai din numărul 7 162, pentru a rămâne cel mai mic număr?
A) pe 7 B) pe 2 C) pe 6 D) pe 1

8. Ce cifră elimini din numărul 1 093, pentru a obţine cel mai mic număr de 3 cifre?
A) pe 3 B) pe 0 C) pe 9 D) pe 1

9. Ce cifră tai din numărul 9 208, pentru a rămâne cel mai mare număr?
A) pe 0 B) pe 9 C) pe 8 D) pe 2

10. Ce cifră elimini din numărul 6 785, pentru a obţine cel mai mare număr?
A) pe 6 B) pe 8 C) pe 7 D) pe 5

11. Rotunjind numărul 4 545 la sute, obţii:
A) 4 400 B) 4 540 C) 5 000 D) 4 500

12. Rotunjind numărul 7 474 la mii, obţii:
A) 7 400 B) 7 500 C) 7 000 D) 8 000

13. Rotunjind numărul 2 564 la zeci, obţii:
A) 2 540 B) 2 560 C) 2 570 D) 3 00(

14. Rotunjind numărul 5 050 la sute, obţii:
A) 5 100 B) 5 000 C) 5 500 D) 6 000

15. Alege numărul mai mare, știind că *x* poate lua altă valoare decât 0.
A) $\overline{xxx0}$ B) $\overline{x0xx}$ C) $\overline{xx0x}$

16. Alege numărul mai mic, știind că *y* poate lua altă valoare decât 0.
A) $\overline{yy0y}$ B) $\overline{yyy0}$ C) $\overline{y0yy}$

17. Alege numărul mai mare, știind că *z* poate lua altă valoare decât 9.
A) $\overline{z999}$ B) $\overline{99z9}$ C) $\overline{99zz}$ D) $\overline{9zz9}$

18. Alege numărul mai mare, știind că *m* poate lua altă valoare decât 9.
A) $\overline{999m}$ B) $\overline{99m9}$ C) $\overline{9m99}$ D) $\overline{m999}$

19. Alege numărul mai mic, știind că *n* poate lua altă valoare decât 9.
A) $\overline{9n99}$ B) $\overline{9nn9}$ C) $\overline{99nn}$ D) $\overline{99n9}$

20. Cel mai mic număr natural scris cu 4 cifre impare este:
A) 2 222 B) 1 001 C) 1 113 D) 1 111 E)alt număr

21. Cel mai mic număr natural scris cu 4 cifre pare este:
A) 1 000 B) 2 222 C) 8 888 D) 2 000 E)alt număr

22. Cel mai mare număr natural scris cu 4 cifre impare este:
A) 1 111 B) 9 753 C) 9 997 D) 9 999 E)alt număr

23. Cel mai mare număr natural scris cu 4 cifre pare este:
A) 8 642 B) 9 998 C) 2 222 D) 8 888 E)alt număr

24. Cel mai mic număr natural de 4 cifre, care are cifra unităților mai mică decât cifra zecilor este:
A) 1 010 B) 1 110 C) 1 001 D) 1 230 E)alt număr

25. Cel mai mic număr natural de 4 cifre, care are cifra zecilor mai mică decât cifra unităților este:
A) 1 102 B) 1 001 C) 1 101 D) 1 234 E)alt număr

26. Cel mai mare număr natural de 4 cifre, care are cifra unităților mai mică decât cifra zecilor este:
A) 9 876 B) 9 990 C) 9 989 D) 9 998 E)alt număr

27. Cel mai mare număr natural de 4 cifre, care are cifra zecilor mai mică decât cifra unităților este:
A) 9 998 B) 9 989 C) 1 001 D) 6 789 E)alt număr

28. Cel mai mic număr natural de 4 cifre, care are cifra unităţilor mai mică decât cifra sutelor este:
A) 1 100 B) 1 110 C) 1 001 D) 1 230 E)alt număr

29. Cel mai mic număr natural de 4 cifre, care are cifra zecilor mai mică decât cifra sutelor este:
A) 1 102 B) 1 001 C) 1 100 D) 1 203 E)alt număr

30. Cel mai mare număr natural de 4 cifre, care are cifra sutelor mai mică decât cifra zecilor este:
A) 9 899 B) 9 099 C) 9 989 D) 9 786 E)alt număr

31. Cel mai mare număr natural de 4 cifre, care are cifra zecilor mai mică decât cifra miilor este:
A) 8 999 B) 9 989 C) 6 789 D) 8 976 E)alt număr

32. Cel mai mare număr natural de 4 cifre, care are cifra zecilor mai mare decât cifra miilor este:
A) 8 796 B) 9 989 C) 1 023 D) 8 999 E)alt număr

33. Cel mai mare număr natural de 4 cifre, care are suma cifrelor 8 este:
A) 7 100 B) 1 007 C) 8 000 D) 4 310 E)alt număr

34. Cel mai mare număr natural de 4 cifre, care are suma cifrelor 9 este:
A) 4 320 B) 8 001 C) 8 100 D) 9 000 E)alt număr

35. Cel mai mic număr natural de 4 cifre, care are suma cifrelor 7 este:
A) 1 006 B) 1 600 C) 6 100 D) 7 000 E)alt număr

36. Cel mai mic număr natural de 4 cifre, care are suma cifrelor 10 este:
A) 1 010 B) 5 500 C) 9 100 D) 1 009 E)alt număr

37. Cel mai mare număr natural de 4 cifre identice, cu suma cifrelor cel mult 32 este:
A) 9 999 B) 3 200 C) 7 777 D) 8 888 E)alt număr

38. Cel mai mic număr natural de 4 cifre egale, cu suma cifrelor mai mare sau egală cu 16 este:
A) 1 006 B) 1 600 C) 4 444 D) 5 555 E)alt număr

39. Cel mai mic număr natural scris cu 4 cifre consecutive este:
A) 1 023 B) 2 345 C) 6 789 D) 1 234 E)alt număr

40. Cel mai mic număr natural scris cu 4 cifre, din care 3 consecutive, este:
A) 1 123 B) 1 023 C) 1 234 D) 1 012 E)alt număr

41. Succesorul celui mai mic număr natural scris cu 4 cifre consecutive e:
A) 1 024 B) 2 346 C) 1 234 D) 1 235 E)alt număr

42. Succesorul celui mai mic număr natural par scris cu 4 cifre este:
A) 1 000 B) 1001 C) 1 002 D) 999 E)alt număr

43. Succesorul celui mai mic număr natural impar scris cu 4 cifre este:
A) 1 002 B) 1001 C) 1 003 D) 999 E)alt număr

44. Succesorul celui mai mare număr natural impar scris cu 4 cifre este:
A) 10 000 B) 9 999 C) 9 998 D) 1 000 E)alt număr

45. Predecesorul celui mai mic număr natural par scris cu 4 cifre este:
A) 1 000 B) 1001 C) 999 D) 1 002 E)alt număr

46. Predecesorul celui mai mare număr natural par scris cu 4 cifre este:
A) 9 998 B) 9 999 C) 9 996 D) 9 997 E)alt număr

Adevărat sau fals?
Numerația 0 - 10 000

Notează cu A sau F.

1) Cifrele sunt semne grafice cu ajutorul cărora scriem numerele. (....)
2) Există o infinitate de cifre. (....)
3) Am putea scrie orice numere ne-ar cere cineva, folosind doar 9 cifre. (....)
4) Putem scrie o infinitate de numere, folosind cele 10 cifre existente. (....)
5) Clasa unităţilor cuprinde 3 ordine. (....)
6) Orice clasă cuprinde 3 ordine. (....)
7) Un număr scris cu 4 cifre are 3 ordine. (....)
8) Zece unităţi de un anumit ordin formează o unitate de ordin mai mare. (....)
9) Zece sute formează o mie. (....)
10) Citirea unui număr se face de la dreapta spre stânga. (....)
11) Când scriem numerele, lăsăm un mic spaţiu între clase. (....)
12) Dintre două numere naturale, este mai mare cel cu mai puţine cifre. (....)
13) Comparăm de la stânga la dreapta două numere care au câte 4 cifre. (....)
14) Comparăm de la dreapta la stânga două numere care au câte 3 cifre. (....)
15) Spunem corect o mie doisprezece cărţi. (....)
16) Spunem corect o mie douăsprezece cărţi. (....)

17) Spunem corect cinci mii una flori. (....)
18) Spunem corect opt mii unu lei. (....)
19) Numărul 9 318 se citeşte corect nouă mii trei sute optâsprezece. (....)
20) Numărul 7 255 se citeşte corect şapte de mii două sute cinzeci şi cinci. (....)
21) Numărul 8 451 se citeşte corect opt mii patru sute cincizeci şi unu. (....)
22) Numărul 4 944 are 4 cifre distincte. (....)
23) Numerele 1 234, 1 787 şi 7 214 au câte 4 cifre distincte, fiecare. (....)
24) Răsturnatul numărului 1 234 este 9 876. (....)

25) Oglinditul numărului 1 234 este 4 321. (....)
26) Răsturnatul numărului 4 567 este 4 567. (....)
27) Numărul 4 545 este răsturnatul numărului 5 454. (....)
28) Numărul 9 002 este oglinditul numărului 2 090. (....)
29) Vecinii celui mai mare număr scris cu 4 cifre identice sunt 9 998 şi 10 000. (....)
30) Vecinii celui mai mic număr scris cu 4 cifre sunt 1 000 şi 1002. (....)
31) 1 000 cuprinde 10 sute sau 100 de zeci . (....)
32) 100 cuprinde 10 zeci şi 100 de unităţi . (....)
33) 100 cuprinde 10 zeci sau 100 de unităţi . (....)
34) 10 000 cuprinde 100 de sute . (....)
35) 10 000 cuprinde 1 000 de zeci . (....)
36) 10 000 cuprinde 10 000 de sute . (....)
37) 10 000 cuprinde 10 000 de unităţi . (....)

38) Unităţile de mii au ordinul 1 şi fac parte din clasa unităţilor. (....)
39) Unităţile de mii au ordinul 4 şi fac parte din clasa miilor. (....)
40) Numărul cu cifra 1 la ordinul 1, cu 2 la ordinul 2 şi cu 3 la ordinul 3 e 123. (....)
41) În numărul 4 302, cifra 3 reprezintă ordinul 3, al sutelor. (....)
42) În numărul 9 876, cifra 9 reprezintă ordinul 1, al miilor. (....)
43) În numărul 7 479, cifrele de la ordinele 2 şi 4 sunt aceleaşi. (....)
44) Un număr de 4 cifre este par, dacă prima cifră este un număr par. (....)
45) Un număr de 4 cifre este impar, dacă ultima cifră este număr impar. (....)
46) În numărul 8 520, cifra impară reprezintă ordinul 2, al sutelor. (....)
47) Cel mai mic număr impar de 4 cifre diferite este 1 023. (....)
48) Cel mai mare număr impar de 4 cifre diferite este 9 087. (....)

49) Cel mai mic număr impar de 4 cifre este 1 001. (....)
50) Cel mai mic număr par de 4 cifre este 1 002. (....)
51) Cel mai mare număr par de 4 cifre este 8 888. (....)

52) Cel mai mare număr par de 4 cifre este 9 998. (….)

53) Cel mai mare număr scris cu 4 cifre pare este 8 888. (….)

54) Cel mai mic număr scris cu 4 cifre pare este 1 000. (….)

55) Cel mai mic număr scris cu 4 cifre pare este 2 222. (….)

56) Cel mai mare număr scris cu 4 cifre impare este 9 999. (….)

57) Cel mai mare număr scris cu 4 cifre impare distincte este 9 753. (….)

58) Cel mai mic număr scris cu 4 cifre pare distincte este 2 468. (….)

59) Cel mai mic număr scris cu 3 cifre impare identice este 1 111. (….)

60) Numărul 6 789 se află între numerele 6 700 şi 6 800. (….)

61) Numărul 4 056 se află între numerele 4 500 şi 6 000. (….)

62) Numărul 2 016 se găseşte între numerele 2 010 şi 2 020. (….)

63) Numărul 9 801 se găseşte între numerele 10 000 şi 9 810. (….)

64) Numărul 1 023 este mai mic decât cel mai mic număr de 4 cifre identice. (….)

65) Numărul 9 999 este mai mare decât cel mai mare număr scris cu 4 cifre. (….)

66) Cel mai mare număr natural mai mic decât 10 000 este 9 999. (….)

67) Cel mai mic număr natural mai mare decât 1 000 este 999. (….)

68) Numărul 4 999 este cel mai mare număr natural mai mic decât 5 000. (….)

69) Numărul 8 001 este cel mai mare număr natural mai mic decât 8 000. (….)

70) Numărul 2 999 este cel mai mic număr natural mai mare decât 3 000. (….)

71) Numărul 7 001 este cel mai mic număr natural mai mare decât 7 000. (….)

72) Numărul 5 001 este cel mai mic număr natural mai mare decât 4 000. (….)

73) După XIX urmează numărul XX. (….)

74) După XXIV scriem numărul XXX. (….)

75) Precedentul numărului XXXVI este XXXIV. (….)

76) Precedentul numărului XXX se scrie XXIX. (….)

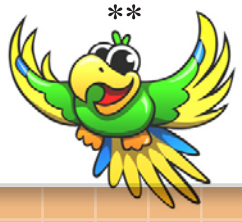
77) Numărul de 4 ori mai mic decât XXXII este XVIII. (….)

78) Triplul numărului IX este XVII. (….)

79) Între XI şi XXI sunt 10 numere. (….)

80) Comparând două numere naturale de 4 cifre, întotdeauna este mai mic numărul scris cu mai multe zerouri. (….)* * R: 2 000>1 110

81) Comparând două numere naturale de 4 cifre, întotdeauna este mai mare numărul scris cu mai multe cifre 9. (….)** ** R: 9 000>1 999



Cristina Boşcaneanu

RECAPITULARE FINALĂ

1 Completează tabelele cu numerele potrivite.

Predecesor	Număr	Succesor
	4 159	
6 000		
		9 800
70		
	1 010	
		10 000
4 409		
	769	
		1 079
9 899		

Predecesor	Număr	Succesor
		7 490
2 018		
	8 000	
		89
3 839		
	5 050	
4 809		
	299	
		8 900
4 769		

2 Compară numerele date cu răsturnatele lor.

★3 783 ☐ ☐☐☐☐ ★4 044 ☐ ☐☐☐☐ ★6 776 ☐ ☐☐☐☐

★8 998 ☐ ☐☐☐☐ ★1 223 ☐ ☐☐☐☐ ★5 959 ☐ ☐☐☐☐

3 Scrie 4 numere naturale de 4 cifre, care să aibă la ordinul 4 cifra 4 şi să fie egale cu răsturnatele lor.

4 ..... = ... = ...

..... = ... = ...

4 Scrie 4 numere consecutive, astfel încât:

- cel mai mic să fie 6 789 → .....
- cel mai mare să fie 4 001 → .....
- penultimul să fie 9 000 → .....
- antepenultimul să fie 5 588 → .....

5 Scrie numerele de 4 cifre pare identice.

.....

6 Scrie numerele de 4 cifre identice impare.

.....

7 Scrie numerele de 4 cifre impare consecutive (crescătoare).

.....

Caiet de lucru Bogdan ACT

8 Scrie numerele de 4 cifre impare consecutive (crescătoare).

9 Scrie şi citeşte numerele care au forma $\overline{a\,78a}$, unde a este par.

10 Scrie şi citeşte numerele care au forma $\overline{9\,bb9}$, unde b este impar.

11 Completează tabelul, folosind toate cifrele date.

	Cel mai mic număr par	Cel mai mic număr impar	Cel mai mare număr par	Cel mai mare număr impar
9, 2, 7, 4				
0, 5, 4, 1				
8, 3, 1, 7				
4, 6, 0, 5				

12 Unește numerele scrise cu cifre romane cu cele corespunzătoare scrise cu cifre arabe.

13 Scrie numerele care lipsesc, cu cifre romane sau arabe.

14 Pe etichetele de mai jos sunt scrise 3 numere cu cifre romane.

XXXIX XXXVII XXXIV

Numărul care nu se află scris pe nicio etichetă este …
a) 34; b) 37; c) 39; d) 36.

15 Maia şi Aura scriu operaţii cu cifre romane.

Aura scrie operaţia: X+ I= XIII şi îi cere prietenei sale să o corecteze.

Maia îi spune că a greşit un semn I şi îl mută, în două moduri corecte:

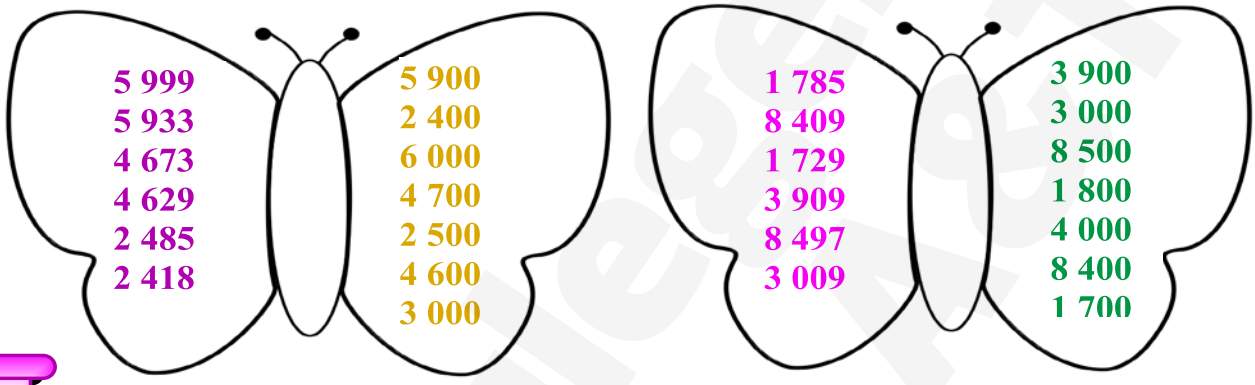
a) IX+ I= XII b) X+ I= IXII c) XI+ I= XII d) X+ II= XII

16 Scrie 10 numere cuprinse între 1 994 şi 2 900 care se rotunjesc la 2 000.

.....

.....

17 Uneşte numerele scrise pe o aripă a fluturaşului cu „rotunjitele” lor de pe cealaltă aripă.



18 Rezolvă şi scrie rezultatele în tabel.

3 396+244=	1 639+109=	3 369+332=
936+ 63=	7 963+ 37=	7 693+247=
8 980+ 20=	6 908+ 65=	7 807+133=
8 174+568=	4 417+187=	9 147+547=
5 714+188=	6 741+ 9=	4 471+199=
9 285+277=	7 528+322=	8 258+455=
2 825+ 85=	1 852+ 68=	5 582+421=
3 222+288=	333+367=	111+199=
4 555+445=	8 666+104=	4 644+446=
5 888+ 13=	999+ 1=	6 777+223=
9 195+196=	9 519+244=	1 159+559=
4 951+ 44=	915+ 75=	591+245=
8 458+458=	6 548+248=	8 485+115=
2 509+251=	2 150– 65=	9 584+186=
5 509– 57=	5 590– 99=	2 105– 88=

8 905–248=	3 405–349=	8 950–604=
6 540–444=	6 504–346=	3 450–257=
9 850–350=	1 470–180=	9 805–506=
3 708–354=	4 780–287=	2 407–249=
6 804–408=	7 806–608=	5 840–546=
9 680–608=	1 159– 95=	8 860–580=
5 519–111=	5 591–444=	1 195–109=
9 915–888=	4 485–228=	9 951–777=
5 548–499=	5 584– 95=	4 458–359=
9 546+136=	1 564+288=	8 465+535=
5 654+207=	5 789+145=	1 645+109=
9 879+101=	4 897+103=	9 798+202=
8 854–654=	4 478–189=	8 845–256=
7 748–288=	7 784–249=	4 487–308=
8 874–295=	7 990–588=	8 847–555=
508+3 039=	502+4 981=	8 301–824=
850+ 853=	309+ 546=	820+1 804=
630+2 896=	690+1 900=	306+5 486=
903+ 739=	1 123+777=	906+ 672=
3 213+456=	4 231+109=	2 132+678=
6 321+454=	7 456+544=	5 312+328=

19 **Scrie enunţurile sub forma unor expresii cu necunoscută, apoi rezolvă.**

a)Descăzutul este 8 848, iar diferenţa este 999. Află scăzătorul.

.....

.....

.....

.....

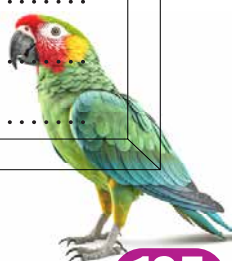
a)Un termen al adunării e 6 309, iar suma e 9 000. Află celălalt termen.

.....

.....

.....

.....



20 Haşurează căsuţele ce corespund operaţiilor care au acelaşi rezultat.

	567+ 123 =*690*	9 000-8 477 =	777+ 133 =	1 801-1 112 =	191+ 809 =
324+ 199 =					
667+ 333 =					
296+ 393 =					
3 900- 3 210 =*690*	*690*				
8 000- 7 090 =					

21 Scrie numerele care lipsesc:

Termen	7 251	3 914	5 808	
Termen	879			1 101
Sumă		9 000	8 000	8 040

22 Completează tabelul:

Descăzut	2 006	3 900		6 070
Scăzător		330	4 489	
Diferenţă	999		5 511	1 607

23 În clasele *pregătitoare, I, a II-a, a III-a şi a IV-a* dintr-un oraş învaţă 1 417 fete, iar băieţi cu 168 mai puţini. Câţi elevi sunt în clasele primare din acel oraş?

.....

.....

.....

.....

24 Află cu cât e mai mare suma faţă de diferenţa numerelor 5 665 şi 4 236.

.....

.....

25 Măreşte cu 5 245 diferenţa numerelor 578 şi 296, iar din rezultat ia dublul lui 10 mărit cu 7.

.....

.....

Caiet de lucru Bogdan

26 Micşorează cu 366 suma diferenţelor următoarelor perechi de numere: 4 144 şi 4 433; 5 826 şi 5 337.

.....

.....

.....

27 Un termen al adunării este 1 362, al doilea este cu 173 mai mic decât primul, iar al treilea este cu 89 mai mare decât al doilea. Află suma celor 3 termeni.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

28 Suma a 3 numere naturale este 2 853. Primul termen este 374, al doilea cu 85 mai mic decât primul. Care este al treilea termen?

.....

.....

.....

.....

.....

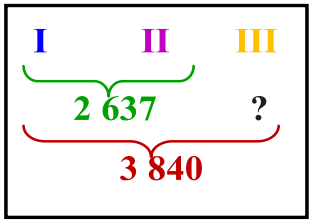
.....

29 Suma a 3 numere naturale este 3 840. Suma primelor două numere este 2 637. Află al treilea număr.

.....

.....

.....



30 Suma a 3 termeni este 3 264. Suma primilor 2 termeni este 2 187, iar suma ultimilor 2 termeni este 2 165. Care sunt cei 3 termeni?

.....

.....

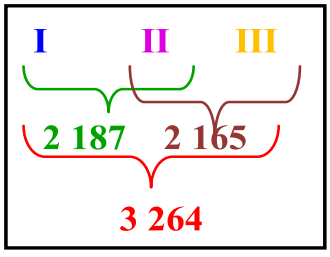
.....

.....

.....

.....

.....



Caiet-culegere III
Bogdan Acrt

31 Trei dicţionare au, în total, 1 730 de pagini. Calculează câte pagini are fiecare, dacă se ştie că primele două au împreună 1 135 de pagini, iar ultimele două 1 080 de pagini.

32 Într-o cutie se află 2 418 bile albe, roşii şi verzi. Se ştie că 1 711 nu sunt verzi, iar 1 513 nu sunt albe. Află câte bile sunt de fiecare fel.

33 Pentru reîmpădurire, elevii dintr-un judeţ au plantat 6 150 de puieţi: molizi, brazi şi pini. Dintre aceştia, 4 025 nu sunt pini, iar 4 100 nu sunt molizi. Calculează câţi puieţi de fiecare fel s-au plantat.

34 Într-un tren erau 1 442 de persoane. La prima staţie coboară 155 şi urcă 87 de călători. Câte persoane sunt acum în tren?

35 Din plantele medicinale adunate de elevi, s-au pregătit 1 500 de pliculeţe pentru ceai de mentă. Pliculeţele cu muşeţel sunt cu 2 080 mai multe, iar cu gălbenele cu 1 975 mai puţine decât cu muşeţel. Câte pliculeţe cu gălbenele s-au pregătit?

Caiet-culegere II Bogdan Ad-T

36 La un magazin s-au adus ceşti şi pahare, astfel: 235 ceşti de cafea, cu 46 mai puţine ceşti de ceai, iar restul până la 1 822 sunt pahare. Câte pahare s-au adus? *(Rezolvă printr-o expresie.)*

37 O fabrică a vândut în prima zi 1 224 de saci cu făină, a doua zi cu 87 mai mult decât în prima, iar în a treia zi cu 367 mai puţin decât în primele două zile la un loc. Câţi saci cu făină au fost vânduţi în total?

38 La o patiserie s-au adus 1 495 de cornuri şi cu 87 mai puţini cozonaci. Câte produse au rămas, dacă s-au vândut 1 169 de bucăţi?

39 La un magazin de produse electronice s-au vândut 1 320 de memorii USB şi cu 965 mai puţine carduri. Câte astfel de produse mai trebuie vândute, în total, pentru a se termina toate cele 1 700 de bucăţi care există în magazin? *(Rezolvă printr-o expresie.)*

40 O firmă de produse textile a primit comandă să confecţioneze steaguri tricolore. Avea în depozit 995 m de pânză roşie, cu 18 m mai multă pânză galbenă şi 1 005 m de pânză albastră. Au rămas nefolosiţi 1 513 m de pânză. Câţi metri de pânză s-au consumat? *(Rezolvă printr-o expresie.)*

41 În stupul A sunt cu aproximativ 2 000 de albine mai multe decât în stupul B. Cu câte vor fi mai multe în stupul A, după ce 500 din albinele acestuia se mută în stupul B?

.....

42 Tatăl lui Ciprian a primit un salariu de 7 120 lei. Acum mai are 2 875 lei. Câţi lei a cheltuit?

.....

43 Un număr este 4 050, iar altul e cu 2 805 mai mic. Care e suma lor? *Rezolvă printr-o singură expresie.*

.....

.....

44 Într-o livadă sunt 1 345 de pomi: 614 meri, cu 119 mai puţini peri, iar restul pruni. Câţi pruni sunt? *(Rezolvă printr-o expresie.)*

.....

.....

.....

.....

45 Într-o fermă avicolă sunt 1 635 de găini ouătoare, curcani cu 1 448 mai puţini, iar pui 2 350. Câte păsări sunt în total? *(Rezolvă printr-o expresie.)*

.....

.....

.....

46 Suma a 3 numere este 3 902. Ştiind că primul este 1 780, iar al doilea cu 790 mai mic, află al treilea număr. *(Rezolvă printr-o expresie.)*

.....

.....

.....

47 Într-o seră sunt 1 250 de garoafe albe, roşii şi galbene. Dacă sunt 577 de garoafe albe şi 469 de garoafe roşii, câte garoafe galbene sunt? *(Rezolvă printr-o expresie.)*

.....

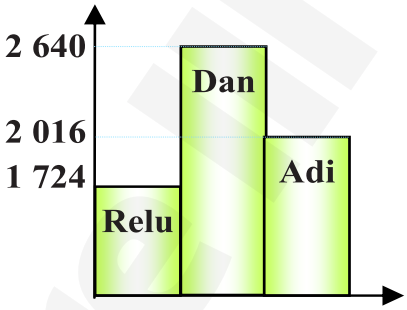
.....

48 La un joc-concurs pe computer, 3 colegi au obţinut punctajele care rezultă din desenul următor:

a)Calculează numărul total de puncte obţinute.

.....

.....



b)Calculează diferenţa dintre punctajele realizate de primul şi ultimul clasat.

.....

c)Câte puncte i-ar mai trebui lui Adi pentru a fi la egalitate cu câştigătorul jocului?

.....

49 Distanţa pe o şosea dintre localităţile A şi B este cu 186 km mai mare decât dublul lui 98, iar dintre localităţile B şi C, pe aceeaşi şosea, este cu 192 km mai mică decât cea dintre localităţile A şi B.

Care este distanţa dintre localităţile A şi C, pe aceeaşi şosea?

A——————B——————C

.....

.....

.....

.....

.....

.....

50 Scrie pe forme numerele lipsă, pentru ca expresiile de mai jos să fie adevărate:

☀ x 8=16: 1	☀ : 8= 16: 4	☀ : 4= 3x 2
☀ x 4=72: 9	☀ : 9= 1x 7	☀ x 9= 9x 5
☀ x 3=36: 4	☀ : 5= 35: 7	☀ x 8= 4x 6
☀ x 5=80: 8	☀ : 7= 36: 6	☀ : 3= 1x 6

51 În livada de la marginea oraşului s-au plantat pomi fructiferi, astfel:

- ⊡ peri, cât produsul numerelor 39 şi 9;
- ⊡ meri, cât triplul numărului 45;
- ⊡ caişi, cât jumătatea produsului numerelor 4 şi 5;
- ⊡ pruni, cu 90 mai puţini decât caişi şi meri la un loc.

Câţi pomi s-au plantat în livadă, în total?

Caietul elevului Bogdan A.T.

52 **Dintr-o enciclopedie de 1 010 pagini, Mirela a citit în prima săptămână 65 de pagini, iar în următoarea săptămână un număr triplu de pagini. Câte pagini mai are de citit Mirela?** ***(Rezolvă printr-o expresie.)***

53 **Într-o livadă au fost plantaţi meri pe 7 rânduri a câte 100 de pomi, cireşi pe 3 rânduri a câte 55 de pomi, iar nuci restul până la 1 100 de pomi. Câţi nuci au fost plantaţi?** ***(Rezolvă printr-o expresie.)***

54 **Un rezervor al unei benzinării a fost umplut la capacitatea maximă, de 4 000 *l*. Ce cantitate de benzină a mai rămas după ce s-au luat de 6 ori câte 100 *l* şi de 3 ori câte 95 *l*?** ***Rezolvă printr-o expresie.***

55 **O ladă cu cartofi cântăreşte 2 800 dag. Cât cântăreşte lada goală, dacă pe jumătate plină cântăreşte 1 500 dag?**

56 **O cutie cu cartofi aurii are 450 g. Giulia mănâncă un sfert din ei, iar cutia cu cartofii rămaşi cântăreşte acum 350 g. Câte grame avea la început conţinutul cutiei?**

Caietul elevului III Booklet Art

.....

.....

.....

.....

57 **Radu a aşezat într-un clasor o parte din cele 112 timbre colecţionate, completând 8 file. Ştiind că pe fiecare filă a pus 5 rânduri a câte două timbre, află câte mai are de aşezat. Rezolvă printr-o expresie.**

.....

.....

.....

58 **Un avion a străbătut 1 095 km, adică jumătatea distanţei totale de parcurs. Ce distanţă este între aeroportul de decolare şi cel de aterizare?**

.....

.....

59 **Completează tabelele următoare:**

x : 2	*x* : 2+ 2	*x* - 2	*x*	*x* x 100	*x* +100	*x* x 100+2
			2			
			8			
			10			

a	70	90	50	60	70	80
b	80	40	70	80	90	80
a x *b*						
a x *b* - *b*						

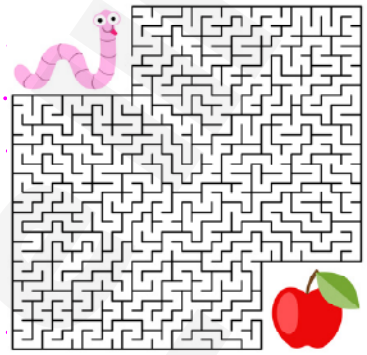
u	27	42	63	54	36	24
v	3	6	9	6	4	3
u : *v*						
u : *v* + *v*						

60 **Completează caseta liberă cu semnul de relaţie corespunzător(<, >, =):**

8x90 ☐ 3x60	27:3 ☐ 42:6	40: 8 ☐ 9x4
3x80 ☐ 6x40	54:6 ☐ 45:9	3x 2 ☐ 36:6
5x70 ☐ 6x50	28:4 ☐ 48:6	21: 3 ☐ 4x8
20x9 ☐ 30x4	72:8 ☐ 36:9	2x 4 ☐ 80:10
70x7 ☐ 90x5	27:3 ☐ 42:7	56: 7 ☐ 5x5
80x8 ☐ 70x9	20:4 ☐ 35:7	2x 5 ☐ 70:7

61 Se dau numerele: 3, 6, 9. Scrie numerele:

- cu 3 000 mai mari; .....
- de 300 de ori mai mari; .....
- cu 3 mai mici; .....
- de 3 ori mai mici; .....



62 Află şi scrie numerele:

a) de 9 ori mai mici decât: 27, 36, 54.

.....

b) cu 8 008 mai mari decât: 32, 302, 992.

.....

c) de 400 de ori mai mari decât: 6, 7, 5.

.....

d) cu 7 mai mici decât: 2 100, 4 207, 7 776.

.....

dublul	*→ 2 x ...*
triplul (întreitul)	*→ 3 x ...*
împătritul	*→ 4 x ...*
încincitul	*→ 5 x ...*
înşesitul	*→ 6 x ...*
(.....)	
înzecitul	*→10x ...*

doimea(jumătatea)	*→... : 2*
treimea	*→... : 3*
pătrimea (sfertul)	*→... : 4*
cincimea	*→... : 5*
şesimea	*→... : 6*
(.....)	
zecimea	*→... :10*

63 Află:

a) jumătatea numerelor: 10, 16, 18;
b) înzecitul numerelor: 80, 100, 900;
c) triplul numerelor: 10, 80, 66;
d) sfertul numerelor: 28, 36, 32;
e) cincimea numerelor: 5, 20, 45;
f) împătritul numerelor: 90, 33, 87;
g) treimea numerelor: 21, 27, 24;
h) dublul numerelor: 608, 770, 999.

a) .....
.....
.....

c) .....
.....
.....

e) .....
.....
.....

g) .....
.....
.....

b) .....
.....
.....

d) .....
.....
.....

f) .....
.....
.....

h) .....
.....
.....

Caiet-Culegere Bosch Art

64 La produsul numerelor 78 şi 87 adaugă câtul numerelor 27 şi 9.

65 Din câtul numerelor 81 şi 9 scade produsul numerelor 63, 18 şi 0.

66 Cu cât este mai mare produsul numerelor 40 şi 5 decât câtul numerelor 40 şi 5?

67 De câte ori este mai mare numărul 63 decât sfertul numărului 36?

68 Află produsul dintre suma numerelor 41 şi 51 şi diferenţa numerelor 16 şi 9.

69 Micşorează produsul numerelor 60 şi 80 cu 480.

70 Măreşte cu 4 633 câtul numerelor 21 şi 3.

71 Micşorează triplul numărului 678 cu produsul numerelor 67 şi 8.

72 Micşorează dublul triplului numărului 333 cu produsul numerelor 33 şi 34.

73 Micşorează produsul numerelor 9 şi 999 cu diferenţa numerelor 9 000 şi 9.

74 La câtul numerelor 24 şi 8 adună suma numerelor 7 077 şi 123.

Caiet-culegere III Bogdan ART

75 Măreşte produsul numerelor 32 şi 4 cu câtul lor.

.....

76 Din jumătatea sumei numerelor 6 şi 8 scade sfertul lui 24.

.....

77 Din produsul numerelor 257 şi 38 scade sfertul lui 32.

.....

78 La câtul dintre suma numerelor 25 şi 29 şi diferenţa numerelo adună triplul lui 789.

.....

.....

79 La suma dintre produsul numerelor 52 şi 92 şi câtul numerelor 72 şi 8 adună dublul lui 888.

.....

.....

.....

80 Măreşte şesimea numărului 48 cu câtul dintre noimea lui 81 şi jumătatea lui 6.

.....

.....

81 La suma numerelor 6 009 şi 31 adună produsul dintre şeptimea lui 28 şi sfertul lui 32.

.....

.....

82 Măreşte dublul câtului numerelor 18 şi 6 cu sfertul sumei numerelor 17 şi 23.

.....

.....

83 Măreşte cincimea câtului numerelor 40 şi 4 cu şesimea produsului numerelor 3 şi 8.

.....

.....

84 Micşorează triplul câtului numerelor 35 şi 5 cu optimea produsului numerelor 4 şi 4.

.....

.....

Caiet-culegere III Bogdan Art

85 Din şesimea produsului numerelor 4 şi 9 scade dublul câtului numerelor 7 şi 7.

.....

.....

86 Află produsul dintre triplul diferenţei numerelor 50 şi 47 şi jumătatea câtului numerelor 72 şi 9.

.....

.....

87 În fiecare bancă au loc 2 elevi. Câţi elevi au loc în cele 116 bănci din şcoală?

.....

88 Câte mănuşi sunt în 807 perechi?

.....

89 Fiecare tricicletă are 3 roţi. Câte roţi au cele 450 de triciclete din magazin?

.....

90 Fiecare număr are 2 vecini. Câţi vecini au 978 de numere?

.....

91 La o cantină, la fiecare masă iau loc 4 persoane. Câte persoane pot lua loc la 57 de mese?

.....

92 Câte zile sunt în 30 de săptămâni? Dar în 52 de săptămâni?

.....

.....

93 Într-un adăpost dintr-o rezervaţie se află 3 perechi de urşi, o pereche de vulpi, două perechi de vulturi şi 4 perechi de iepuri. Câte picioare au animalele, în total? *(Rezolvă printr-o expresie.)*

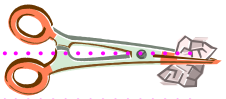
.....

.....

.....

.....

94 Dintr-un balot de stofă s-au tăiat 12 metri. Bucata rămasă s-a împărţit în 4 bucăţi de stofă, egale fiecare cu cea tăiată. Câţi metri de stofă au fost în acel balot?



.....

.....

.....

Caiet de lucru Bogdan A&I

95 Marina are 8 ani. Mama sa are de 5 ori mai mulţi ani. Care va fi vârsta mamei, când Marina va avea 25 de ani?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

96 La o întrecere participă 42 de băieţi şi 21 de fete. Elevii au fost împărţiţi în grupe de câte 7. Câte grupe s-au format?

.....

.....

.....

.....

.....

97 Andrei a cules din livadă 64 de mere şi 48 de pere. El aşază merele câte 8 într-o pungă, iar perele, câte 6 într-o pungă. Câte pungi a folosit?

.....

.....

.....

98 Alege rezolvarea corectă:

Bunicii au recoltat pepenii de pe terenul lor: 18 galbeni şi de 3 ori mai mulţi verzi. Îi pun în lăzi, câte 9 în fiecare. De câte lăzi vor avea nevoie?

A. 18 + 18 × 3 : 9 B. 18 : 9 + 18 × 3 C. (18 + 3x 18) : 9

99 În 7 cutii sunt 28 de creioane. Câte creioane sunt în 5 cutii de acelaşi fel?

.....

.....

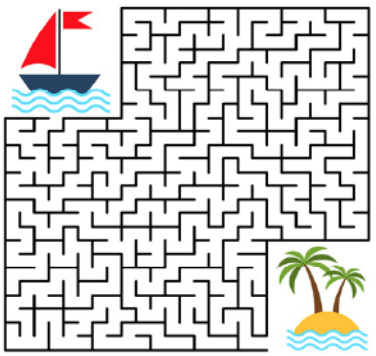
.....

.....

.....

.....

.....



Caiet de culegere!!! Bogdan ART

100 Răzvan rezolvă 56 de probleme în 8 zile. Câte probleme va rezolva în următoarele 7 zile, dacă lucrează în acelaşi ritm?

.....

.....

.....

.....

101 În 6 pungi sunt 54 de bomboane. Câte bomboane sunt în 49 de pungi, de acelaşi fel?

.....

.....

.....

.....

.....

102 Pentru confecţionarea a 5 costume sunt necesari 15 metri de stofă. Câţi metri sunt necesari pentru 18 costume de acelaşi fel?

.....

.....

.....

.....

.....

103 La un concurs sportiv, în prima zi au participat 12 gimnaşti şi 19 atleţi români. În următoarea zi au participat de 4 ori mai mulţi la gimnastică şi de 3 ori mai mulţi la atletism. Câţi gimnaşti şi atleţi au concurat, în total, în cele două zile?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

104 Într-o curte sunt 19 gâşte, raţe cu 6 mai puţine, găini de 8 ori mai multe decât raţe, cocoşi cu 96 mai puţini decât găini, iar curci cât raţe şi cocoşi împreună. Câte păsări sunt în acea curte?

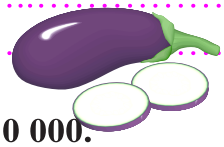
.....

Caiet-culegere II
Bogdan Apetri

105 **Un camion transportă 1 200 kg de fructe. Lasă la un supermarket 50 de saci a câte 7 kg de pere, 80 de pungi a câte 3 kg de portocale, 15 cutii a câte 12 kg de banane şi 126 lădiţe a câte două kg de mandarine. Restul fructelor le transportă la un cămin de bătrâni.**

Ce cantitate de fructe primeşte căminul de bătrâni?

106 **O cantină a primit 400 kg de ardei, o cantitate de 10 ori mai mică de vinete, iar de gogoşari de 100 de ori mai puţine kg decât de ardei. Câte kg de legume a primit cantina?**



107 **Află numerele x, y, z astfel încât: $x \times y = y$; $y \times y = z$; $z+0=10\,000$.**

Dacă vrei, scrie pe caiet rezolvările sub formă de expresii, înlocuind necunoscuta cu câte o literă.

108 **La ce număr adun 8, dacă o optime din rezultat este 8?**

109 **Ce număr înmulțit cu jumătatea lui 20 are ca rezultat dublul lui 500?**

Caiet-Progresul
Bogdan Act

110 Mă gândesc la un număr. Îl împart la 8 și obțin triplul lui 2. La ce număr m-am gândit?

111 Amalia extrage un număr dintr-o urnă. Îl înmulțește cu 10, apoi adună 700 și obține 1 000. Ce număr a extras ea?

112 Andrei extrage şi el din urnă un număr. Îl mărește cu 7, dublează rezultatul și a obține 18. Ce număr extrăsese Andrei?

113 Dintr-un număr scad produsul numerelor 5 și 15 şi obţin ca rezultat diferența numerelor 5 000 și 555.
Care este numărul inițial?

114 Jumătate din numărul cărţilor de poveşti dintr-o bibliotecă reprezintă un sfert din numărul celor cu benzi desenate, adică 40. Câte cărţi sunt de fiecare fel? Dar în total?

Rezolvă pe caiet, construind figurile potrivite, pentru a-ţi fi mai uşor.

115 Diferenţa dintre un număr şi şeptimea sa este 600. Care e acel număr?

116 Dacă mărim un număr cu treimea sa ajungem la rezultatul 400. Care e numărul?

117 Dintr-o seră s-au recoltat 105 crini albi şi roşii. Dacă s-ar fi cules cu 25 mai mulţi roşii, numărul lor ar fi fost egal cu al celor albi. Câţi crini s-au recoltat de fiecare fel?

118 Suma a 3 numere este 54. Al treilea este de 3 ori mai mic decât al doilea, iar primul este cu 12 mai mare decât al doilea. Care sunt numerele?

119 La o librărie s-au vândut într-o zi 73 de pixuri, creioane şi caiete. Creioane s-au cumpărat de 3 ori mai multe decât pixuri şi cu 3 mai puţine decât caiete.
Câte produse s-au vândut de fiecare fel?

120 Un camion a parcurs o distanţă în 3 zile. Luni a mers jumătate faţă de marţi, iar marţi cu 40 km mai puţin decât miercuri. Ştiind că luni a parcurs cu 100 km mai puţin decât miercuri, calculează distanţa străbătută în fiecare zi.

121 Aflaţi în tabără, elevii unei clase au adunat 75 kg de fructe de pădure, de două feluri. Sunt cu 15 kg mai multe afine decât merişoare Afinele s-au pus în lădiţe de câte 5 kg, iar merişoarele în lădiţe de câte 3 kg. Calculează câte lădiţe s-au folosit. Ştiind că 1 kg de fructe de pădure se vinde cu preţul de 30 lei, află ce sumă se încasează dacă se vând toate afinele.

122 **Mihai notează în tabel cantitatea de apă consumată lunar, într-un bloc de locuinţe. Unele date îi lipsesc.**

a) Ajută-l tu să recupereze datele lipsă (adică să completeze tabelul)**.**

Nr. indicat de contor / Luna ⇨	Ianuarie	Febr.	Martie	Aprilie	Mai	Iunie
la începutul lunii	878	1 122			1 821	
la sfârşitul lunii	1 122	1 320	1 576		2 050	2 301
Cantitatea consumată	244			245	229	

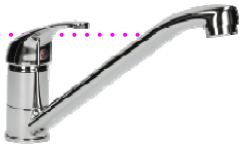
Nr. indicat de contor / Luna ⇨	Iulie	August	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.
la începutul lunii	2 301				3 261	
la sfârşitul lunii	2 530	2 777	3 022		3 507	3 778
Cantitatea consumată		247		239		

b) Calculează cantitatea de apă consumată în primele 6 luni.

.....

.....

c) Calculează cantitatea de apă consumată în ultimele 6 luni.



.....

.....

d) Află diferenţa între cantitatea de apă consumată în prima şi a doua jumătate a anului.

.....

e) Calculează cantitatea de apă consumată în acel an. Tatăl lui Mihai a estimat-o la 2 900. Are el dreptate?

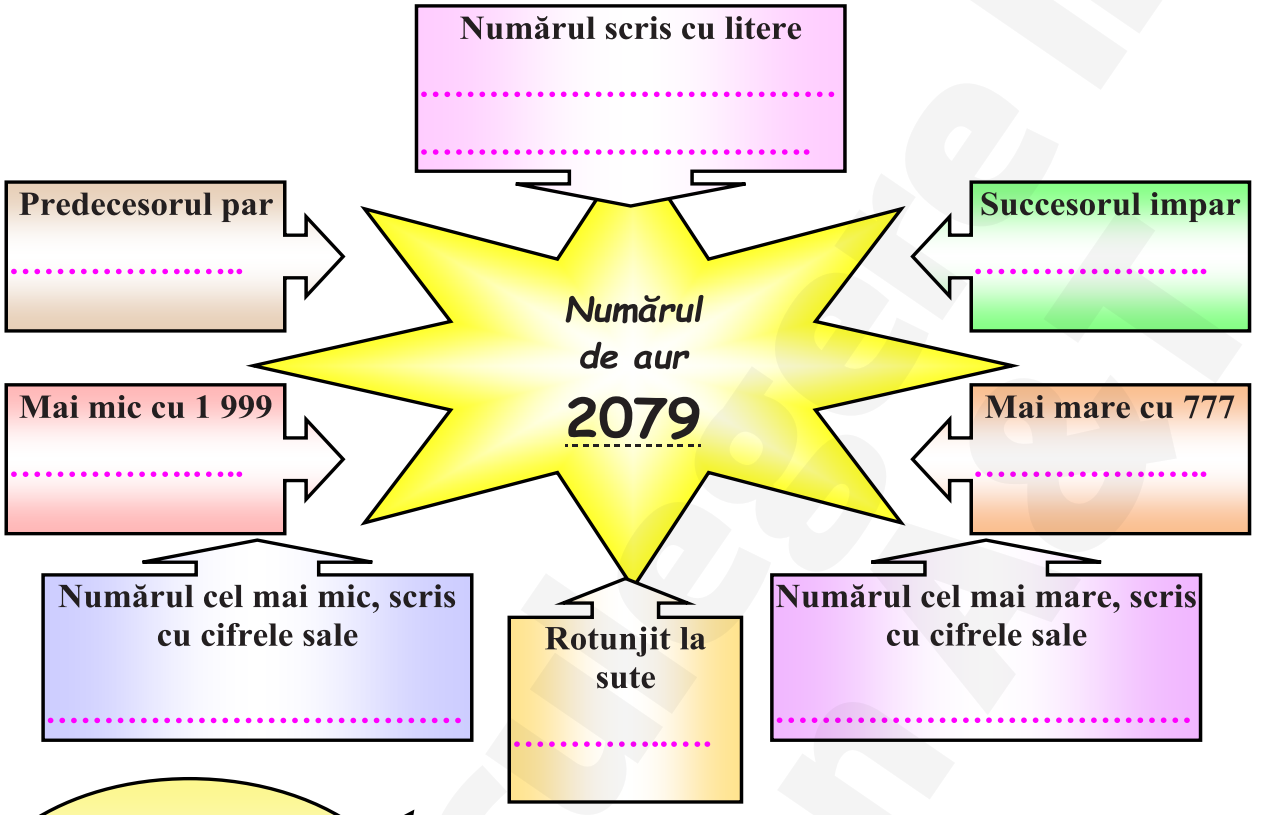
.....

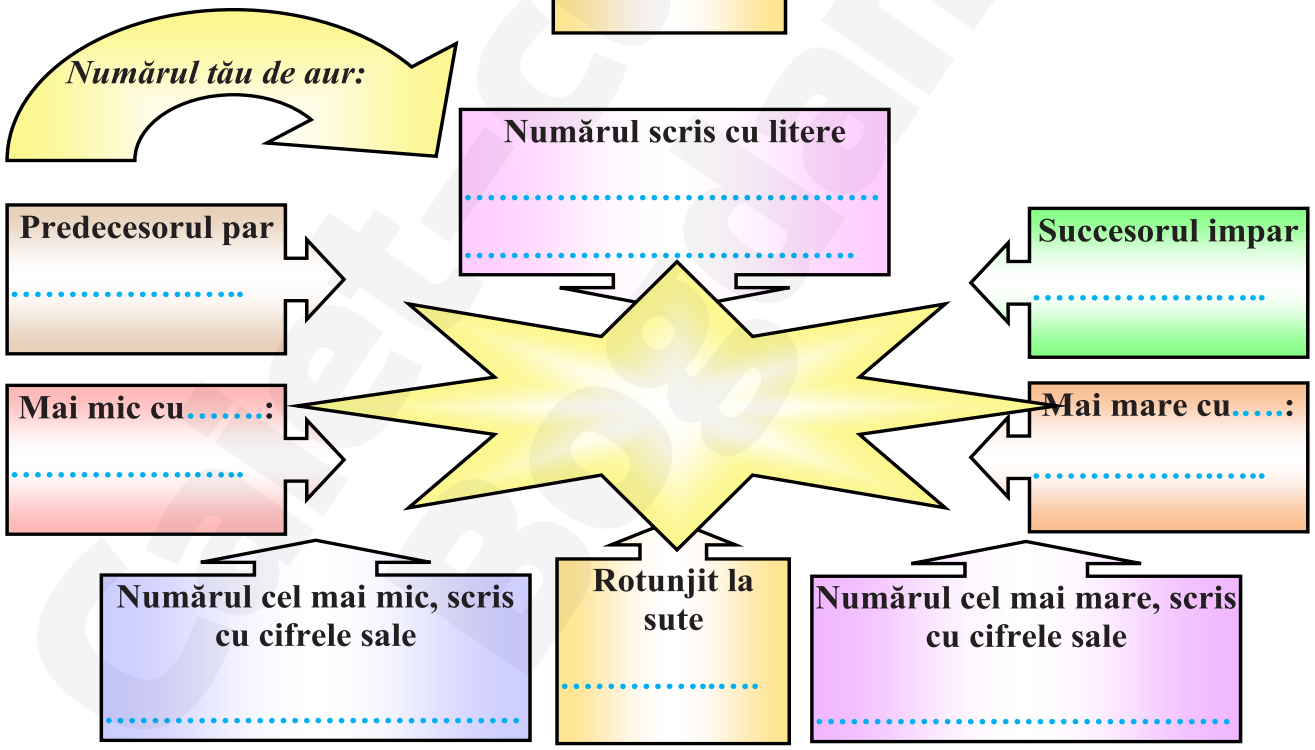
123 **Din banii adunaţi în puşculiţa sa, Raisa va folosi** $\frac{2}{10}$ **pentru a cumpăra o rochiţă,** $\frac{5}{10}$ **pentru un telefon şi** $\frac{1}{10}$ **pentru o umbrelă.**

Calculează ce fracţie din întreg (=din suma avută) îi rămâne? (Rezolvă printr-o expresie cu fracţii.)

.....

Joc: „Numărul de aur”: Cineva alege un număr (anul naşterii cuiva, anul în care te găseşti, un alt număr format din cifre propuse de colegi etc.), acesta devenind „numărul de aur”. Pornind de la el, se pot propune diverse sarcini de lucru, pe care le rezolvi singur, împreună cu colegul/colega ta sau în echipă.
***Exemplu*:**





PROBLEME DIVERSE
pentru recapitulare, evaluare sau concursuri

1 Am intrat în magazinul de mobilă având 2 000 lei. Am cumpărat un pat cu ..... lei şi un birou cu ..... lei. Acum mai am 700 lei.
Pe spaţiile punctate lipsesc numerele ...
a) 800 şi 400; b) 600 şi 800; c) 850 şi 450; d) 600 şi 500.

.....

2 Dacă la un număr adun 1 234, obţin 5 678. Dacă din acel număr scad 4 444, obţin ...
a) 0; b) 4 321; c) 1 000; d) 4 444.

.....

3 Dacă scad dintr-un număr 9 876, obţin 124. Dacă scad din acel număr 9 099, obţin ...
a) 109; b) 900; c) 901; d) 100.

.....

4 La ultima operaţie prin care Matei rezolva o expresie cu paranteze, în loc să adune numărul 222, el l-a scăzut. Care este diferenţa dintre rezultatul corect şi rezultatul obţinut (greşit) de Matei?
a) 111; b) 222; c) 444; d) 0.

.....

5 Dacă adaug la cel mai mic număr impar scris cu 4 cifre consecutive răsturnatul lui, obţin ...
a) 5 555; b) 6 666; c) 1 234; d) 7 777.

.....

6 Dacă adaug la cel mai mic număr scris cu 4 cifre consecutive impare răsturnatul acestuia, obţin ...
a) 2 468; b) 1 357; c) 8 888; d) 9 753.

.....

7 Adunând dublul unui număr cu 2 017 se obţine 2 037. Numărul este ...
a) 20; b) 40; c) 10; d) 2 027.

.....

.....

Cartea Școlarului Bogdan Art

8 Adela, Beatrice, Carmen, Dumitru şi Eliza stau pe o bancă (în această ordine) şi citesc. Fiecare copil a citit un număr dublu de pagini faţă de vecinul din stânga sa. Dacă Beatrice este a doua din stânga (aşa cum îi vedem noi) şi a citit 20 de pagini, află:

a) Câte pagini a citit Adela?

.....

b) Câte pagini a citit Dumitru?

.....

c) Câte pagini a citit Eliza?

.....

d) Câte pagini au citit în total?

.....

9 Pentru un concurs *origami* desfăşurat în parc, organizatorii au cumpărat 550 de coli galbene, 660 de coli roz şi 770 de coli crem. Au tăiat fiecare coală galbenă în câte 8 pătrate, fiecare coală roz în câte 4 pătrate şi fiecare coală crem în câte două pătrate, obţinând în total …

a) 8 580 de pătrate; b) 1 980 de coli; c) 7 580 de pătrate; d) 9 590 de foi.

.....

.....

10 În total, 444 de pătrate şi 333 de triunghiuri (desenate la distanţă unele faţă de altele) au foarte multe laturi, anume …

a) 777; b) 1 775; c) 2 755; d) 2 775.

.....

.....

11 Numărul maxim de puncte obţinute prin aruncarea simultană a 99 de zaruri este …

a) 594; b) 990; c) 99; d) 2 079.

.....

12 Pe feţele oricărui zar sunt reprezentate prin puncte numerele de la 1 la 6. Care este suma tuturor punctelor de pe 476 de zaruri?

a) 2 856; b) 9 996; c) 3 332; d) 497.

.....

.....

13 **Rada este studentă şi are de citit pentru un examen 2 280 de pagini. Săptămânal ea citeşte 380 de pagini. Câte mai are de citit după o lună (care are 4 săptămâni)?**

.....

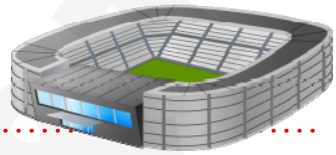
.....

.....

.....

14 **Proiectantul noului stadion din oraşul lui Paul a calculat că încap în tribune cel mult 890 de banchete de câte 2 locuri, cărora li se adaugă mai puţin de 6 100 de scaune (de câte un loc). Numărul maxim de locuri de pe noul stadion va fi …**

a) 7 880; b) 7 879; c) 6 990; d) 6 989.



.....

.....

15 **Sorana are 1 200 lei, iar Teodora 1 400 lei. Pentru a avea aceeaşi suma, Teodora îi dă Soranei …**

a) 200 lei; b) 400 lei; c) 100 lei; d) 600 lei.

.....

.....

.....

.....

16 **În două cutii mari sunt caramele: 1 890 în prima şi 1 870 în a doua. Pentru a fi în număr egal, din prima trebuie mutate în a doua …**

a) 20 de bucăţi; b) 40 de bucăţi; c) 10 bucăţi; d) 80 de bucăţi.

.....

.....

.....

.....

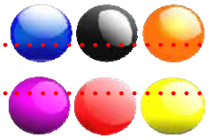
17 **În două pungi sunt câte 11 bile. Câte bile mai adaugi în fiecare pungă, astfel încât suma bilelor să devină 40, ele fiind împărţite în mod egal în cele două pungi?**

.....

.....

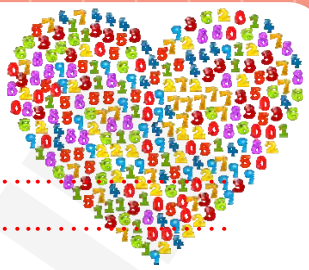
.....

.....



Caiet culegere Bogdan Asavei

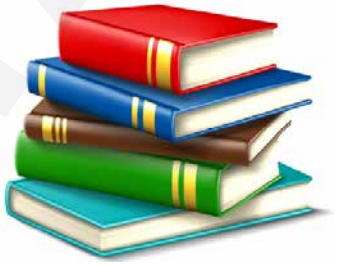
18 **Jumătatea înzecitului câtului numerelor 18 şi 9 este …**
a) 10; b) 20; c) 45; d) alt număr.



19 **Dublul sfertului produselor numerelor 3 şi 8 este …**
a) 6; b) 48; c) 12; d) alt număr.

20 **Jumătate din abţibildurile Paulei sunt cu marginea roşie, iar jumătate din cele rămase au marginea albastră. Dacă restul de 50 de abţibilduri au marginea verde, înseamnă că Paula are în total …… abţibilduri.**
a) 25; b) 100; c) 200; d) alt număr.

21 **Cezara a citit jumătate din numărul de pagini ale unei enciclopedii şi încă 19. A constatat că mai are de citit încă 203 pagini. Înseamnă că toată enciclopedia are …**
a) 444 de pagini; b) 368 de pagini; c) 111pagini; d) 406 pagini.



22 **Se dă şirul de numere: 4 560, 4 566, 4 572, 4 578, … .**
Numărul următor (= al cincilea din şir) **este mai mare decât primul cu …**
a) 18; b) 6; c) 24; d) alt număr.

23 **Suma a două numere este 115. Dacă din fiecare scad acelaşi număr, se obţin numerele 55 şi 46. Află cele două numere.**

Caietul elevului Bogdan 2021

24 **Suma a 3 numere este 97. Dacă din fiecare scad acelaşi număr, se obţin numerele 40, 10 şi 20. Află cele 3 numere.**

25 **Suma a 3 numere este 110. Dacă din fiecare scad acelaşi număr, se obţin numerele 39, 30 şi 14. Află cele 3 numere.**

26 **Suma a 3 numere este 81. Dacă din fiecare scad acelaşi număr, se obţin numerele 11, 19 şi 27. Află cele 3 numere.** ***(Scrie rezolvarea pe caiet.)***

27 **Suma a 3 numere este 394. Dacă la fiecare s-ar adăuga acelaşi număr, s-ar obţine numerele 45, 108 şi 271. Care sunt aceste numere?**

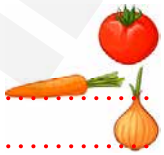
28 **Ina, Ana şi Ema au împreună 216 de lei. Dacă fiecare ar mai primi aceeaşi sumă, Ina ar avea 66 de lei, Ana 77 de lei, iar Ema 88 de lei. Câţi lei are fiecare?**

Caiet-Culegere III Booklet A&T

.....

.....

29 **Un magazin a vândut 3 198 kg de roşii, ceapă şi morcovi. Din această cantitate, 2 110 kg nu erau morcovi, iar 2 099 kg nu erau roşii. Calculează câte kg s-au vândut din fiecare fel de legume.**



.....

.....

.....

.....

.....

30 **Pentru o festivitate desfăşurată în centrul oraşului s-au folosit 2 725 de baloane roşii, galbene şi albastre. Dintre acestea, 1 800 nu erau albastre, 1 900 nu erau galbene şi 1750 nu erau roşii. Câte baloane de fiecare fel s-au folosit?**

.....

.....

.....

.....

.....

31 **Fiecare pachet de câte 5 cărţi identice costă 45 lei. Cât vor costa cărţile pentru toţi cei 24 de elevi ai clasei, dacă aceştia primesc câte o carte?**

.....

.....

.....

.....

.....

32 ***Maia a cumpărat 4 caiete şi 6 mingi, plătind 42 lei. Dacă ar fi cumpărat doar 3 caiete şi 6 mingi, plătea 39 lei. Cât costă un caiet şi cât costă o minge?**

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

33 *Două kilograme de banane şi 3 kg de kiwi costă 26 lei, iar 5 kg de kiwi şi 2 kg de banane costă 38 lei. Cât costă kilogramul de banane şi kilogramul de kiwi?

.....

.....

.....

.....

.....

34 *Se ştie că 10 creioane costă cât două stilouri. Cât costă 5 creioane, dacă 10 stilouri costă 100 lei?

a) 10 lei; b) 20 lei; c) 5 lei; d) 50 lei.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

35 *La o trezorerie (locul unde se păstrează valori), în fiecare seif sunt câte 3 sertare, iar în fiecare sertar sunt câte 3 cutii cu câte 3 lingouri de aur. Seifurile, sertarele şi cutiile sunt închise cu câte un lacăt.

Câte lacăte trebuie deschise pentru a se lua 30 de lingouri de aur?

.....

.....

.....

.....

.....

EXPRESII pentru VACANŢĂ

Dacă vrei, pentru a nu uita ordinea efectuării operaţiilor şi calculele, rezolvă aceste 40 de expresii într-un caiet de vacanţă. Dacă eşti nesigur(ă), reia-le şi pe cele 30 de la pagina 102.

1)	8 045 – (72 : 8 + 36 : 6) x 3 =	9 000
2)	(81 : 9 + 64 : 8 + 49 : 7) x 10 =	900
3)	102 – (72 : 8 + 63 : 9) x 2 =	8 000
4)	(45 + 36) : 9 + (72 – 54) : 6 =	70
5)	1 005 – (48 : 6 + 63 : 9) x (49 : 7) =	240
6)	10 000 – 870 – (72 : 9 + 63 : 7 + 54 : 6) x 5 =	12
7)	(56 : 8 + 81 : 9 + 120 : 10) : (36 : 9) x 300=	8 380
8)	(42 – 36) : (48 – 42) x 77 + 2 – (7 x 5 + 10 x 1) : 5 x 6 =	0
9)	10 000 – (81 : 9 + 72 : 8) x (63 : 7) x (18 : 6x 3+ 1) =	2 100

10) (2x 2x 6 + 1 200:100) x (49 : 7) – (81 : 9 + 64 : 8) x 5 = 167

11) (288 – 180) : (99 + 9) x 55 + 5 – (9 x 3 – 6 x 2) : 5 x 2 x 10= 25

12) 756 + (2 x 9 + 72 : 8) x (27 : 3) + (54 : 6) : (81 : 9)= 7 000

13) 7 007 – (36 : 4 + 180 : 10 – 4 x 9 : 6) : (27 : 3 : 9 x 3) = 1 000

14) (101 x 63 – 6 063) : 3 : 100 x 10 000 – (8 x 6 + 8) : (2 x 5 – 3) x 333 – 336 = 7 803

15) (45 + 36) : 9 : (18 : 6) x (64 : 8 + 81 : 9) : 51 x 10 x 30 = 801

16) 900 x (21 : 7 – 2) : 100 x 800 + 18 : (27 – 5 x 5) : 3 + (36 – 4 x 6) x 50 = 7 000

17) (144 – 72) : (63 – 54) x 111 + 3 – (3 + 6 x 4 + 3 x 3) : 4 x 10 = 300

18) (200 x 15 : 1 000) : 3 x (9 + 8 x 9) : (5 x 3 – 6) x 500 – 4 000 = 800

19) (198 – 126) : (36 – 27) x 101 + 16 – (8 x 6 + 2 x 4) : 7 x 3 = 10

20) 600 x (30 : 5 – 4) : 100 : 6 + 12 : (18 – 3 x 4) : 2 + (42 – 3 x 8) : 9 x 300 = 367

21) 8 + 137 x 56 – (7 + 9 x 7) : (6 x 5 – 23) x 700 – 670 = 500

22) 1 000 x (18 : 3 – 4) : 100 + 40 : (40 – 6 x 6) : 10 + (30 – 4 x 5) x 100 = 1 000

23) (635 + 95 x 67) : 1 000 + (24 + 7 x 8) : (9 x 4 – 28) x 100 – 7 = 1 021

24) 800 x (27 : 3 – 7) : 100 : 8 + 30 : (45 – 5 x 7) x 5 + (50 – 6 x 6) x 25 = 603

25) (34 + 157 x 38) : 100 : 6 : 10 + (18 + 5 x 6) : (8 x 4 – 26) x 80 – 640 = 9 400

26) 1 200 x (16 : 4 – 2) : 100 : 8 x 3 000 + 18 x (30 – 6 x 5) : 2 + (28 – 3 x 6) x 40 = 1

27) 1 + 62 x 76 – (3 + 12 x 1) : (11 – 48 : 6) – 708 = 1

28) (6 + 105 x 80 : 100) : 9 : 10 + (3 + 3 x 9) : (17 – 49 : 7) – 3 000: 1 000 = 4 000

29) 28 : (100 – 8 x 8 – 4 x 2) x 1 000 – (18 : 3 x 77+ 38) = 10 000

30) (4 + 36 : 6 x 4 : 3 : 2) x 100 x 5 + 5 : (2 x 9 : 3 x 2 : 3 : 4) x 1 000 = 9 000

31) 200 : (64 – 6 x 6 : 9 – 2 x 29) x 100 – (36 : 6 x 0) x 600 = 500

32) (72 – 18) : (63 – 54 – 3) x 666 + 6 – (5 x 5 x 55 – 1 326) : 7 x 333 = 3 000

33) 1 + 100 x 95 – (2 + 3 x 2) : (31 – 9 x 3) – 6 499 = 3 669

34) (100 – 28) : (45 – 36) x 999 + 1 – (3 x 8 + 5 x 5) : 7 x 999 – 111= 889

35) 3 + 297 x 28 + (29 + 7 x 3) : (14 – 27 : 3) : 5 – 43 x 177 = 10

36) 5 000 – (49 – 6 x 4) : 5 x (6 + 36 : 6 : 2) : 9 x 100 – 37 x 65 = 2 095

37) (64 – 16 – 3) : (27 – 18) x 555 + 5 + (3 x 6 + 4 x 9) : 6 x 444 = 6 776

38) 4 400 – (36 – 5 x 3) : 7 x (5 + 45 : 5 : 3) : 6 x 100 – 19 x 188 = 428

39) 1 000 : (13 – 24 : 8 + 90) – (2 000 – 5 x 2 x 100) : 100 + (180 – 3 x 5 x 10) : 3 = 710

40) 3 + 62 x 85 – (28 + 7 x 1) : (14 – 14 : 2) – (1 800 – 4 x 2 x 100) : 100 + 742 = 6 000

CUPRINS

NUMERELE NATURALE de la 0 la 1 000 - Recapitulare şi completări

Numire, scriere, vecini 4
Comparare, ordonare 7
Rotunjirea numerelor naturale până la 1 000 9

NUMERELE NATURALE de la 0 la 10 000

Formare, citire, scriere 10
Comparare, ordonare 20
Rotunjirea numerelor naturale până la 10 000 24

SCRIEREA NUMERELOR NATURALE CU CIFRE ROMANE

Formare, citire, scriere 27

Evaluare (autoevaluare) - numeraţia 32

OPERAŢII CU NUMERE NATURALE DE LA 0 LA 1 000
Recapitulare şi completări

Adunarea numerelor naturale de la 0 la 1 000 35
Scăderea numerelor naturale de la 0 la 1 000 38
Aflarea numărului necunoscut 40
Să ne jucăm! Pătrate magice 40
Consolidare, recuperare, dezvoltare-adunarea şi scăderea 42

ADUNAREA ŞI SCĂDEREA NUMERELOR NATURALE DE LA 0 LA 10 000

Adunarea fără trecere peste ordin 48
Scăderea fără trecere peste ordin 50
Adunarea cu trecere peste ordin 52
Scăderea cu trecere peste ordin 55
Aflarea termenului necunoscut 58
Exerciţii şi probleme recapitulative 62
Probleme suplimentare: adunarea şi scăderea 66

ÎNMULŢIREA NUMERELOR NATURALE DE LA 0 LA 10 000

Înmulţirea şi împărţirea numerelor naturale de la 0 la 100 67
Înmulţirea când unul dintre factori este o sumă sau o diferenţă 72
Înmulţirea unui număr de o cifră cu 10 sau 100 75
Înmulţirea unui număr de două cifre cu un număr de o cifră 77
Înmulţirea fără trecere peste ordin 78
Înmulţirea cu trecere peste ordinul unităţilor 78
Înmulţirea cu trecere peste ordinul zecilor 79
Înmulţirea cu trecere peste ordinul unităţilor şi al zecilor 80
Înmulţirea unui număr de trei cifre cu un număr de o cifră 84
Înmulţirea fără trecere peste ordin 85
Înmulţirea cu trecere peste ordinul unităţilor 86
Înmulţirea cu trecere peste ordinul zecilor 87
Înmulţirea cu trecere peste ordinul unităţilor şi al zecilor 88
Înmulţirea când factorii au cel puţin două cifre (ZUxZU şi SZUxZU) 91

ÎMPĂRŢIREA NUMERELOR NATURALE
Împărţirea exactă a numerelor naturale în concentrul 0 - 100 96
Împărţirea numerelor naturale la 10 sau 100 97

ORDINEA EFECTUĂRII OPERAŢIILOR ŞI FOLOSIREA PARANTEZELOR ROTUNDE
Operaţii de acelaşi ordin 98
Operaţii de ordine diferite 100
Aflarea numărului necunoscut dintr-o expresie 105

PROBLEME CARE SE REZOLVĂ PRIN METODA GRAFICĂ (FIGURATIVĂ)
Probleme cu sumă şi diferenţă 107
Probleme cu sumă şi cât 109
Probleme cu diferenţă şi cât 110
Probleme suplimentare diverse, cu metoda grafică 111
Dialoguri cu … probleme 117

FRACŢII
Noţiunea de fracţie. 120
Compararea fracţiilor cu întregul. Fracţii subunitare şi echiunitare 124
Compararea şi ordonarea fracţiilor 125
Adunarea şi scăderea fracţiilor care au acelaşi numitor 126

ELEMENTE INTUITIVE DE GEOMETRIE
Localizarea unor obiecte. Coordonate în reprezentări grafice sub formă de reţea 130
Forme plane: punct, linie dreaptă, semidreaptă, segment, unghi, poligoane, cerc 134
Axe de simetrie 138
Perimetrul 139
Probleme suplimentare - perimetrul 143
Corpuri geometrice 144

UNITĂŢI ŞI INSTRUMENTE DE MĂSURĂ
Unităţi de măsură pentru lungime 147
Unităţi de măsură pentru capacitate (volum) 152
Unităţi de măsură pentru masă 156
Unităţi de măsură pentru timp 160
Unităţi de măsură monetare. Măsurarea valorii mărfurilor 166

TABELE ŞI GRAFICE
Organizarea şi reprezentare datelor în tabele şi grafice 172

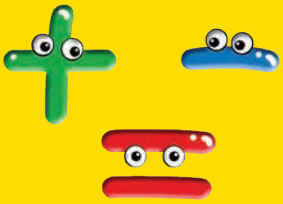
NE PREGĂTIM PENTRU EVALUAREA NAŢIONALĂ 180

TESTE GRILĂ 186

RECAPITULARE FINALĂ 192

PROBLEME DIVERSE pentru RECAPITULARE, EVALUARE sau CONCURSURI, exerciţii pentru VACANŢĂ 214-223

- **Nivelul şi structurarea conţinuturilor sunt conforme actualului curriculum naţional.**



- **Lucrarea furnizează explicaţii esenţiale (aspecte teoretice) pe înţelesul elevilor, însoţite de exemplificări.**

- **Cuprinde seturi de exerciţii şi probleme variate, atractive, care favorizează fixarea, aprofundarea, retenţia şi transferul, cultivă mobilitatea şi flexibilitatea gândirii.**

- **Favorizează economia de timp (elevul nu copiază cerinţe, ci rezolvă).**

- **Propune sarcini suport pentru o abordare integrată.**

- **Cuprinde imagini menite să descreţească fruntea.**

- **Propune simulări şi exerciţii de antrenament pentru EVALUAREA NAŢIONALĂ, realizată la finalul clasei a IV-a.**

- **Spaţiile rezervate disciplinează prezentarea planului de rezolvare, invitându-l pe elev să fie concis şi ordonat.**

- **Prezintă o densitate mare de situaţii de lucru (suficiente pentru aprofundarea fiecărei unităţi de învăţare), elevul progresând prin efort propriu.**

- **Respectă gradarea de la simplu la complex, de la concret spre abstract.**

- **Completează cu succes caietul de clasă şi oferă o continuare firească pentru exersarea de acasă.**

- **Uşurează foarte mult efortul zilnic al cadrelor didactice.**

- **Oferă partenerilor educaţionali (elevi - învăţători - părinţi) o imagine relevantă asupra nivelului de pregătire atins.**

ISBN: 978-606-062-706-7

Comenzi la telefon 0744117929