

2. Compararea și ordonarea numerelor naturale



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



2 198 lei

Televizor LED diagonală 102 cm



Citește prețul televizorului mai ieftin.



1 684 lei

Televizor LED diagonală 101 cm



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

Care este mai ieftin?



ÎNȚELEG Comparăm numerele



sau



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

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

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



APLIC Compară numerele:

a) 3 457 și 1 457;

b) 6 903 și 6 703;

c) 1 000 și 10 000;

d) 2 002 și 2 200.

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



C.

știu să folosesc semnele de relație și să le citesc.



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

Ce număr poate fi „a“?

10 > a

6 = a

11 < a

a ≤ 7

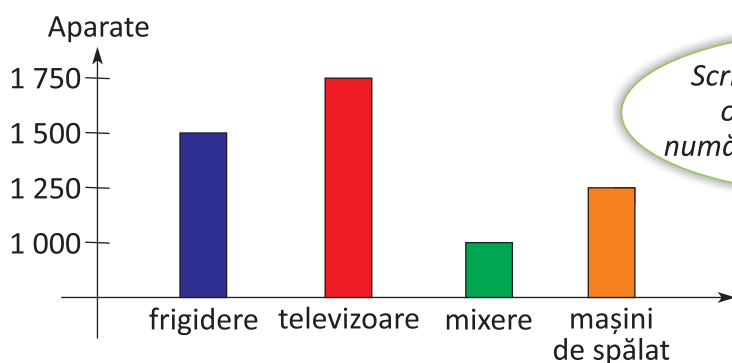
9 ≥ a





EXERSEZ

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



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



POT MAI MULT

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

ACTIVITATE ÎN ECHIPĂ

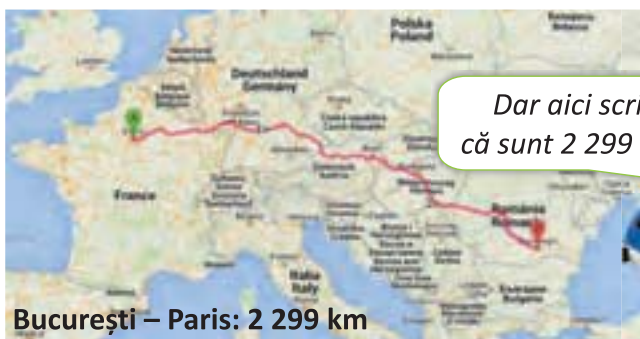


- Ordonează descrescător numărul de puncte obținut la concurs și vei afla cuvântul secret.

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

3. Rotunjirea numerelor naturale

A. OBSERV



Dar aici scrie că sunt 2 299 km!

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

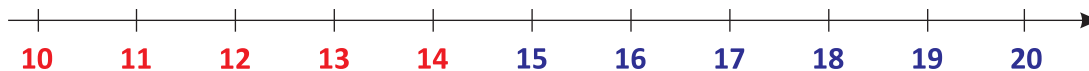
Da, numărul 2 299 este mai apropiat de numărul 2 000 decât de numărul 3 000. Privește axa numerelor.

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



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

ÎMI AMINTESC



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

APLIC

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

2 523

4 563

8 378

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

ACTIVITATE ÎN ECHIPĂ

3 413 8 700 2 578



Rotunjește la unități de mii

5 380 9 150 4 790

Rotunjește la sute





EXERSEZ

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

2. Rotunjește următoarele numere la:

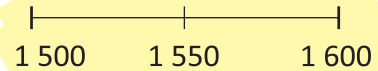
a) ordinul sutelor

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

b) ordinul miilor

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

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



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

4 563

5 378

1 865

8 489

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

5. Scrie:

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



POT MAI MULT

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

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

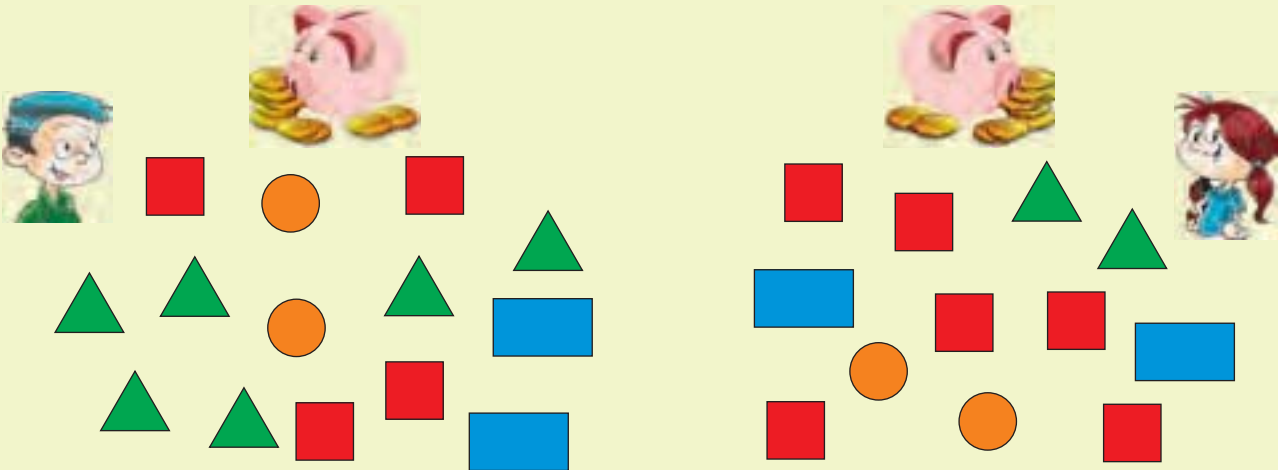
2. a) Scrie cel mai mare, apoi cel mai mic număr natural care se poate scrie cu patru cifre diferite.

b) Rotunjește aceste numere la mii.

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

■ → mii ■ → sute

○ → zeci ▲ → unități



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

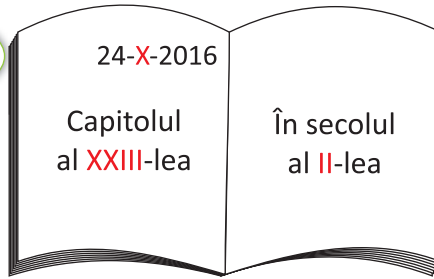
4. Formarea, citirea, scrierea numerelor cu cifre romane



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



Ce sunt X-urile și bețele acelea?



Acestea sunt cifrele romane.



ÎNȚELEG

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

• Iată care sunt cele mai folosite cifre romane:

cifre romane	I	V	X
cifre arabe	1	5	10

B. CUM SCRIEM CIFRELE ROMANE

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

• Observă regula de formare a numerelor romane.

4 6 9 11
IV VI IX XI



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

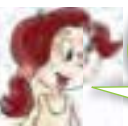


ÎNȚELEG

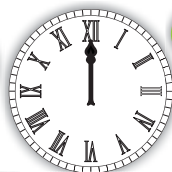
• În scrierea unui număr, numai cifrele I și X se pot repeta în poziții alăturate, dar nu mai mult de 3.

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

C. APLIC • Citește replica fiecărui personaj.



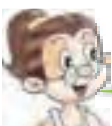
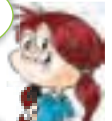
Ceasul bunicului arată ora XII.



Eu sunt elev în clasa a III-a.



Fratele meu este în clasa a IX-a.



Am obținut premiul I la matematică.

Astăzi este 31.X.2017.



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





EXERSEZ

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

Crăciun

Ziua Recoltei

Moș Nicolae

Anul Nou

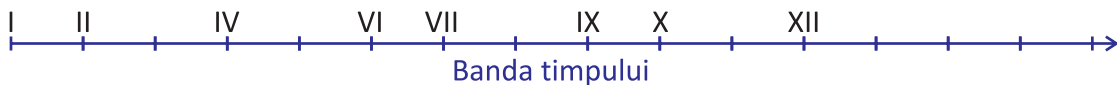
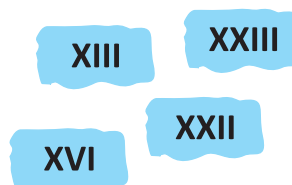
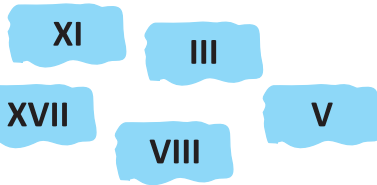
a) 31.X

b) 25.XII

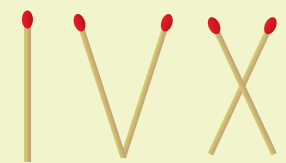
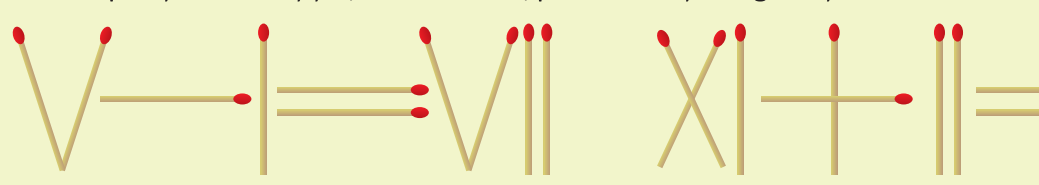
c) 1.I

d) 6.XII

6. Ordonează crescător numerele de pe jetoanele copiilor.



POT MAI MULT

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

REPET CE AM ÎNVĂȚAT

1. Citește numerele următoare:

9 590

7 889

3 518

9 100

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

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

2. Numără din 2 în 2:

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

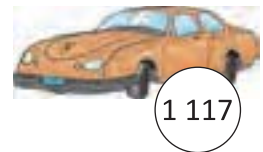
3. Scrie numărul format numai din:

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

4. Descoperă:

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

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



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

a) XX XIX

b) VIII IX

c) V X

d) XXVI XXIV

POT MAI MULT

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

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

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

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

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

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

ACTIVITATE ÎN ECHIPĂ

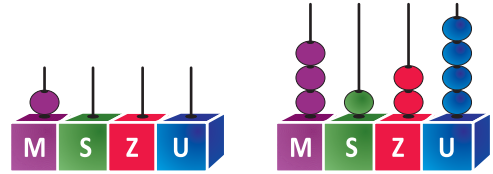
- a) Descoperă numerele pare, apoi ordonează-le crescător.
b) Ce cuvânt ai obținut?

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

CE ȘTIU? CÂT ȘTIU?

1. Observă numărătorile:

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



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

7 706

2 862

1 953

5 000

1 119

9 877

3 003

10 000

3. Scrie:

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

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

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

5. Rotunjește numărul 2 366 la:

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

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

POT MAI MULT

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

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

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

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

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



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

