

Explorez, aplic, rezolv!

Mihaela Singer
Cristian Voica



Culegere de probleme,
teste și resurse
pentru portofoliu



Numele meu este _____
Prietenii îmi spun _____
Am _____ ani și sunt în clasa a V-a _____
Școala mea se numește _____
Locuiesc în _____



Să folosim activ paginile cărții!

Sudoku

Regula jocului Sudoku. Fiecare rând, coloană sau regiune trebuie să conțină toate cifrele de la 1 la 6 (sau de la 1 la 9 dacă grila este un pătrat cu latura de 9 unități). Imaginea de mai jos prezintă o astfel de distribuție a numerelor de la 1 la 6 într-o grilă 6×6.

5	2	6	3	4	1
1	3	4	2	5	6
3	6	5	4	1	2
4	1	2	5	6	3
6	5	3	1	2	4
2	4	1	6	3	5

Completează jocul următor.

		2	6		5
6	3				2
2				3	6
		3			1
	2	1	3		

		Proba a /pag	Proba b /pag	Test a /pag	Test b /pag
1. Numere naturale: reprezentare, comparare, estimare	5				
Scrierea și citirea numerelor naturale	5	P1 /5	P1 /6		
Compararea și ordonarea numerelor naturale	7	P2 /7 P3 /9	P2 /8 P3 /10		
Axa numerelor. Estimări	11	P4 /11	P4 /12		
Probleme cu numere care îndeplinesc condiții date	13	P5 /13	P5 /14		
Unitatea de învățare 1. Sinteză	15			T1 /17	T1 /18
2. Operații cu numere naturale	19				
Adunarea numerelor naturale: proprietăți	19	P6 /19	P6 /20		
Scăderea numerelor naturale	21	P7 /21	P7 /22		
Legătura dintre adunare și scădere	23	P8 /23 P9 /25	P8 /24 P9 /26		
Înmulțirea numerelor naturale: proprietăți	27	P10 /27 P11 /29	P10 /28 P11 /30		
Înmulțirea: proceduri de calcul	31	P12 /31	P12 /32		
Înmulțirea: priorități în calcul și estimări	33	P13 /33 P14 /35	P13 /34 P14 /36		
Împărțirea numerelor naturale	37	P15 /37	P15 /38		
Împărțirea: proceduri de calcul	39	P16 /39	P16 /40		
Împărțirea: estimări și priorități în calcul	41	P17 /41 P18 /43	P17 /42 P18 /44		
Unitatea de învățare 2. Sinteză	45			T2 /47	T2 /48
3. Divizibilitate	49				
Divizor, multiplu	49	P19 /49 P20 /51	P19 /50 P20 /52		
Proprietăți ale divizibilității	53	P21 /53	P21 /54		
Divizori comuni; multipli comuni	55	P22 /55	P22 /56		
Criterii de divizibilitate cu 10, 100, 1000	57	P23 /57	P23 /58		
Criteriul de divizibilitate cu 5.	59	P24 /59	P24 /60		
Criteriul de divizibilitate cu 2					
Criteriul de divizibilitate cu 9	61	P25 /61	P25 /62		
Criteriul de divizibilitate cu 3	63	P26 /63	P26 /64		
Numere prime. Numere compuse	65	P27 /65	P27 /66		
Unitatea de învățare 3. Sinteză	67			T3 /69	T3 /70

		Proba a /pag	Proba b /pag	Test a /pag	Test b /pag
4. Metode aritmetice de rezolvare a problemelor	71				
Metoda reducerii la unitate	71	P28 /71	P28 /72		
Metoda comparației	73	P29 /73	P29 /74		
Folosirea literelor în calcule. Metoda figurativă	75	P30 /75 P31 /77	P30 /76 P31 /78		
Metoda mersului invers	79	P32 /79	P32 /80		
Metoda falsei ipoteze	81	P33 /81	P33 /82		
Unitatea de învățare 4. Sinteză	83			T4 /85	T4 /86
5. Puteri ale numerelor naturale	87				
Puterea unui număr natural	87	P34 /87	P34 /88		
Ordinea operațiilor în calcule cu puteri	89	P35 /89	P35 /90		
Reguli de calcul cu puteri	91	P36 /91 P37 /93	P36 /92 P37 /94		
Pătratul unui număr natural	95	P38 /95	P38 /96		
Baze de numerație	97	P39 /97	P39 /98		
Unitatea de învățare 5. Sinteză	99			T5 /101	T5 /102
6. Frații: notații, reprezentare, comparare, ordonare	103				
Scoaterea și introducerea întregilor în fracție	103	P40 /103	P40 /104		
Fracții echivalente.	105	P41 /105 P42 /107	P41 /106 P42 /108		
Amplificarea și simplificarea fracțiilor					
Compararea fracțiilor. Reprezentarea pe axă	109	P43 /109	P43 /110		
Fracții ireductibile	111	P44 /111	P44 /112		
Unitatea de învățare 6. Sinteză	113			T6 /115	T6 /116
Răspunsuri	117				
Înregistrarea rezultatelor la probe și teste	120				
Numere recomandate	121				

1. Scrierea și citirea numerelor naturale

Îmi amintesc

- Pentru scrierea și citirea numerelor naturale utilizăm *sistemul zecimal*: zece unități de un anumit ordin formează o unitate de ordin imediat superior.
- Cifrele cu care scriem un număr reprezintă valori diferite, în funcție de poziția pe care o ocupă în scrierea numărului.

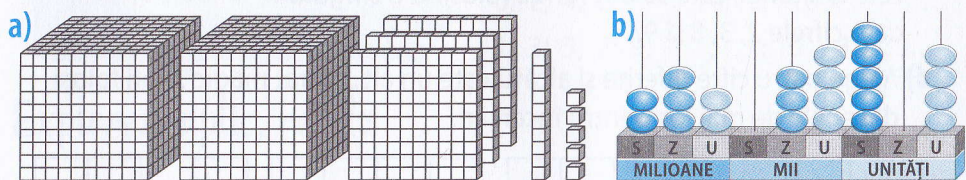
zece unități = o zece
zece zeci = o sută
zece sute = o mie
zece sute de mii = _____

În numărul 3134 cifra 3 are roluri diferite: prima cifră 3 este cifra miilor, a doua este cifra _____

Explorez, aplic, rezolv

1. Scrie cu cifre următoarele numere naturale: patruzeci și nouă; trei mii patru sute opt; cinci milioane patru; patru mii cincisprezece.

2. Scrie cu cifre numerele reprezentate prin desene.



3. a) Citește numerele din tabel, reprezentând distanța medie față de Soare a fiecărei planete (exprimată în kilometri).

Mercur	Venus	Pământ	Marte	Jupiter	Saturn	Uranus	Neptun
57 909 175	108 208 930	149 597 890	227 936 640	778 412 010	1 426 725 400	2 870 972 200	4 498 252 900

b) Observă cifrele care se repetă în fiecare număr și precizează rolul fiecăreia.

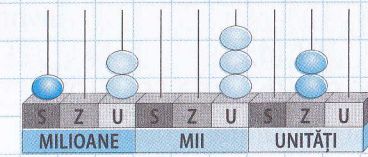
Am înțeles?

Data: _____

1a
roba



1 Scrie numai cu cifre numărul:



2 Scrie cu cifre numerele

a) trei sute de mii o sută optsprezece

b) patru sute de milioane cinci.

3 Descompune numerele:

a) $345 = 3 \times 100 + 4 \times \square + 5$

b) $5\,608 = \square \times 1\,000 + \square \times \square + 8$

c) $30\,704 = 3 \times \square + 7 \times \square + \dots$

☐ Exercițiu suplimentar, notițe, calcule

Știu cum se formează, se scriu și se citesc numerele naturale:

FOARTE BINE BINE SATISFĂCĂTOR PEA PUȚIN



Nume _____

Clasa
a V-a



Știi să rezolv?

Data: _____

1 Scrie un număr de forma:

a) $3a8$ b) $500cd$

2 Scrie ordinul de mărime al numerelor:

a) 57 *zeci*b) 3 045 c) 847 234 d) 1 111 111 111

3 Scrie toate numerele naturale de patru cifre care nu conțin nicio altă cifră în afară de 0 și de 1. Câte numere sunt?

☐ Exercițiu suplimentar, notițe, calcule

Știi cum se formează, se scriu și se citesc numerele naturale:

FOARTE BINE

BINE

SATISFĂCĂTOR

PREA PUȚIN

Nume

4. Se dau numerele: 2 073, 60 009, 9 030 625, 50 000 803 004.

a) Precizează ordinul fiecărui număr.

b) Descompune numerele în trei moduri.

Exemplu: $5\,824 = 5\,000 + 824 = 5\,800 + 24 = 5\,820 + 4$

5. Completează tabelul (primul rând e completat ca model):

Numărul dat	Număr de sute de mii	Număr de zeci de mii	Număr de unități de mii	Număr de sute	Număr de zeci	Număr de unități
30 154	0	3	30	301	3015	30154
2 106						
940 078						

6. Scrie toate numerele naturale cu exact două cifre identice, de forma $a9250b1$. Câte astfel de numere există?

7. Observă „pătratul magic” alăturat.

a) Citește numerele formate pe linii, coloane și diagonale.

b) Câte numere diferite se pot citi?

c) Mai există și alte numere de patru cifre, diferite de cele din tabel, care se pot forma folosind o singură dată cifrele 2, 3, 8 și 9?

d) Alege patru cifre diferite și alcătuiește un alt „pătrat magic”. Poți folosi desenele de mai jos pentru încercări.

9	8	3	2
2	3	8	9
8	9	2	3
3	2	9	8

8. a) Câte numere naturale de trei cifre se pot forma cu cifrele: 0, 2 și 7?

b) Câte numere naturale de patru cifre se pot forma folosind cifrele: 0, 2 și 7?

2. Compararea și ordonarea numerelor naturale

Îmi amintesc

- Pentru a compara două numere naturale:

- comparăm numărul lor de cifre...
- ...dacă sunt de același ordin, comparăm cifrele lor în ordinea scrierii, de la stânga la dreapta.

234 este mai mare decât 97, deoarece are mai multe .
234 este mai mic decât 291, deoarece au același ordin și $2 = 2$, iar $3 < \text{$.

- Numeralele pot fi ordonate:

- crescător
- descrescător

$326 < 385 < 2104$
 $2104 > 385 \text{ } \bigcirc \text{ } 326$

- Șirul numerelor naturale:

0; 1; 2; 3; ...; 23; 24; 25; ...; 343; 344; 345; ...

- În șirul numerelor naturale, orice număr diferit de 0 are un *succesor* și un *predecesor*.

35 este succesorul lui 34.
33 este predecesorul lui .

Putem forma:

- șirul numerelor pare:
- șirul numerelor impare:

0; 2; 4; 6; ; 10; ...; 100; ; ...
1; 3; 5; 7; 9; ; ...; 101; 103; ...

Explorez, aplic, rezolv

- Compară numerele:

a) $460 \text{ } \bigcirc \text{ } 64$; b) $5 \text{ } \bigcirc \text{ } 200$; c) $302 \text{ } \bigcirc \text{ } 203$; d) $189 \text{ } \bigcirc \text{ } 198$.

- Scrie succesorul și predecesorul numărului 470.

- Scrie două numere naturale consecutive de câte trei cifre, apoi trei numere naturale consecutive de câte patru cifre.

- Scrie cel mai mare număr par de patru cifre.

- Scrie cel mai mic număr impar de patru cifre.

Am înțeles?

Data:

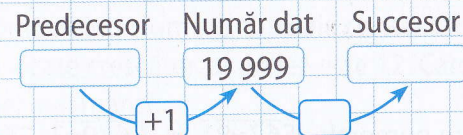
2a
roba



- Compară numerele și pune semnul de relație potrivit:

a) $25 \text{ } \bigcirc \text{ } 41$; b) $17 \text{ } \bigcirc \text{ } 71$
c) $23\ 379 \text{ } \bigcirc \text{ } 23\ 681$; d) $100\ 000 \text{ } \bigcirc \text{ } 19\ 199$.

- Completează schema:



- Ordonează crescător numerele:

a) 150; 0; 16; 3;

b) 1 004; 98; 1 114; 103

- ☐ Exercițiu suplimentar, notițe, calcule

Știu să compar și să ordonez numere naturale:

FOARTE BINE

BINE

SATISFĂCĂTOR

PREA PUȚIN



Nume

Clasa
a V-a

1 Ordonează descrescător:

8 miliarde; 7 888 888 888; 9 milioane 879.

2 Înlocuiește literele cu cifre, astfel ca numerele $39a8b$ și $3c5d3$ să fie consecutive.3 Avem numerele $567x81$ și $5679y3$. Găsește valori ale lui x și y astfel încât:

a) primul număr să fie mai mare decât al doilea;

b) primul număr să fie mai mic decât al doilea.

Câte astfel de valori există în fiecare caz?

☐ Exercițiu suplimentar, notițe, calcule

Stiu să compar și să ordonez numere naturale:

FOARTE BINE

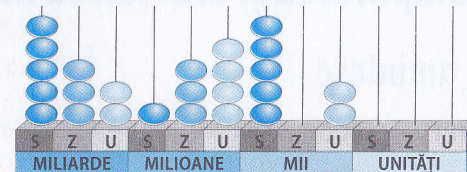
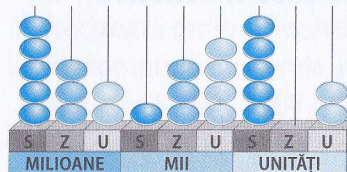
BINE

SATISFĂCĂTOR

PREA PUȚIN

Nume _____

6. Scrie și compară numerele reprezentate mai jos.



7. Scrie numerele pare, cuprinse între:

a) 95 și 105;

b) 697 și 707;

c) 78 989 și 79 003.

Compune și rezolvă alte două exerciții asemănătoare.

8. Tabelul de mai jos indică numărul de sateliți cunoscuți ai planetelor.

Planeta	Pământ	Marte	Jupiter	Saturn	Uranus	Neptun
Nr. sateliți cunoscuți	1	2	67	52	27	14

a) Care planetă are cei mai mulți sateliți?

b) Care planetă are cei mai puțini sateliți?

c) Scrie planetele în ordine descrescătoare a numărului lor de sateliți.

d) Enumeră planetele în ordinea crescătoare a numărului de sateliți. De ce crezi că lipsesc două planete din această listă?

9. Numărând din 2 în 2, Ana a ajuns la numărul 625. Încercuiește numerele de la care putea ea să înceapă, dacă a numărat corect.

a) 601;

b) 614;

c) 784;

d) 763;

e) 284.

Alcătuiește o problemă asemănătoare.

10. În tabelul de mai jos este menționat timpul în care fiecare planetă se rotește în jurul Soarelui. Un timp de rotație mai lung indică o distanță medie mai mare față de Soare.

Planeta	Jupiter	Marte	Mercur	Neptun	Pământ	Saturn	Uranus	Venus
Durata unei rotații (aprox.)	12 ani	2 ani	2 luni	165 ani	1 an	29 ani	84 ani	6 luni

a) Scrie duratele de rotație în ordine descrescătoare.

b) Scrie planetele în ordinea crescătoare a distanței medii față de Soare.

11. Scrie în casete cifrele potrivite:

$$65 \square 712 > 658\,981; \quad 230 \square 874 = 2\,307\,874; \quad 7183 \square 9 < 718319.$$

Compune și rezolvă alte 3 exerciții asemănătoare.

12. Geo este interesat de marile fluvii de pe glob. El a găsit următoarele date dintr-un atlas geografic: fluviul Amazon are lungimea de 6387 km, Dunărea are lungimea de 2845 km, Loara – 1020 km, Nilul are lungimea de 6670 km, Nistrul – 1362 km, iar Rinul – 1320 km. Scrie denumirile acestor fluvii în ordinea descrescătoare a lungimilor lor.

13. Geo a găsit în atlasul geografic date despre munții cei mai înalți din lume. Citește textul de mai jos, apoi scrie vârfurile muntoase în ordinea crescătoare a înălțimii lor.

„În România, cele mai înalte vârfuri muntoase sunt situate în munții Făgăraș, și anume Vârful Moldoveanu, cu o înălțime de 2544 m și Vârful Negoiu, având înălțimea de 2535 m. În munții Alpi, la granița dintre Franța și Italia se înalță vârful Mont Blanc, cu o înălțime de 4706 m. În munții Himalaya, se înalță către cer vârful Everest, a cărui înălțime este de 8844 m, în timp ce, în munții Caucaz, vârful Elbrus atinge o înălțime de 5642 m.”

14. Câțiva copii discută despre numărul 70 707.

Liza: Este mai mare decât 10 000.

Mati: Este cel mai mic număr natural format din cinci cifre.

Ana: Este cel mai mare număr natural scris doar cu cifrele 7 și 0.

Geo: Nu este cuprins între 80 000 și 60 000.

Tic: Nu este mai mare decât 77 779.

Care dintre afirmațiile de mai sus sunt adevărate? Motivează.

15. Găsește toate posibilitățile.

a) Dintre trei numere naturale consecutive unul este 6. Care sunt celelalte?

b) Dintre patru numere naturale consecutive unul este 7. Care sunt celelalte?

16. Scrie numerele naturale:

a) cel mult egale cu 4;

b) cel puțin egale cu 197 și mai mici decât 204.

Am înțeles?

Data: _____

1 Geo a scris patru numere pare consecutive. Unul dintre numere este 88. Care ar putea să fie cel mai mic dintre aceste numere?

2 Dintre cinci numere naturale consecutive așezate crescător, al doilea este 12. Care este cel mai mare?

3 Aduă în un număr bine ales, apoi rezolvă! Scrie în ordine descrescătoare toate numerele naturale de trei cifre distincte, care se pot forma folosind numai cifrele: 1; 3; .

☐ Exercițiu suplimentar, notițe, calcule

Știi să compar și să ordonez numere naturale:

FOARTE BINE

BINE

SATISFĂCĂTOR

PREA PUȚIN

Nume _____

Clasa
a V-a



1 Află cel mai mare număr de trei cifre, care are suma cifrelor egală cu 10.

2 Ana a scris trei numere impare consecutive, care au în total 8 cifre.
Care sunt numerele scrise de Ana?

3 Adaugă în un număr bine ales, apoi rezolvă!
Scrie în ordine descrescătoare toate numerele de trei cifre în care apar doar cifrele 1 și .

☐ Exercițiu suplimentar, notițe, calcule

Știu să compar și să ordonez numere naturale:

FOARTE BINE

BINE

SATISFĂCĂTOR

PREA PUȚIN

17. În tabelul de mai jos, este menționată circumferința fiecărei planete.

Planeta	Mercur	Venus	Pământ	Marte	Jupiter	Saturn	Uranus	Neptun
Circumferința (în Km)	15 321	38 004	40 054	21 333	448 974	378 478	160 500	155 533

- a) Care planetă este cea mai mare? Dar cea mai mică?
b) Scrie circumferințele planetelor în ordine crescătoare.
c) Enumeră planetele în ordinea mărimii lor, începând cu cea mai mare.

18. Despre Ana, Ema, Geo, Tic și Mati știm următoarele:

Ana este mai scundă decât Ema.

Geo este mai înalt decât Mati.

Tic este mai scund decât Ana.

Mati este mai înalt decât Ema.

Scrie inițialele numelor celor cinci copii în ordinea crescătoare a înălțimilor lor.

Inventează și rezolvă o problemă asemănătoare în care să compari și să ordonezi vârstele a patru copii.

19. a) Află ce sumă de bani este menționată în fiecare caz:

1. 32 de mii de lei și încă 27 de sute;
2. 500 de mii, 12 sute și 56 de lei;
3. 301 sute, 234 de mii și 45 de zeci de mii de lei;
4. 275 de zeci și 105 mii de lei.

b) Scrie în ordine crescătoare sumele identificate la a).

20. Câte dintre numerele naturale cuprinse între 1245 și 1359 conțin:

- a) cifra 6; b) cel puțin două cifre identice; c) trei cifre identice;
d) trei cifre consecutive așezate în ordine crescătoare?

21. Pune cifre în locul literelor, pentru a obține propoziții adevărate:

- a) $\overline{37a8} > 3\,781$; b) $\overline{450c} < 4\,501$; c) $\overline{27092h} > \overline{g25164}$.

22. Pentru fiecare pereche de numere naturale a și b , notăm cu $a \otimes b$ cel mai mare număr ale cărui cifre nu se repetă, format cu cifrele lui a și b .
Determină: a) $859 \otimes 381$; b) $294 \otimes 457$

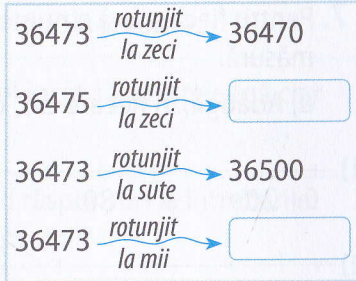
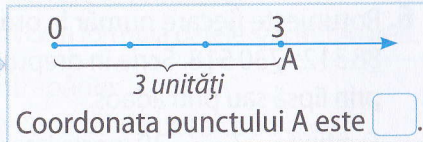
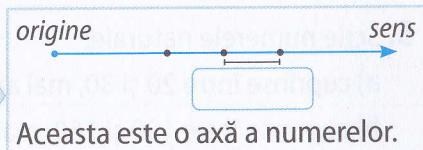
Libris

3. Axa numerelor. Estimări

Respect pentru oameni și cărți

Îmi amintesc

- O dreaptă pe care este fixată o *origine*, un *sens* al deplasării și un *segment unitate* se numește *axa numerelor*.
- Numerele naturale se reprezintă prin puncte pe axa numerelor.
- Rotunjirea la cea mai apropiată zece (rotunjirea la zeci) se face:
 - prin lipsă, dacă cifra unităților este mai mică decât 5;
 - prin adaos, dacă cifra unităților este mai mare sau egală cu 5.
- Procedăm similar pentru rotunjirea la sute, mii, zeci de mii etc.

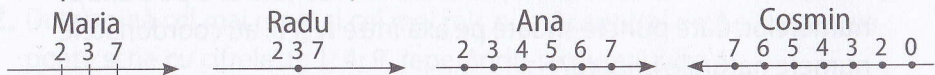


Explorez, aplic, rezolv

- Reprezintă pe axa numerelor de mai jos punctele A, B, C având coordonatele 6, 8, respectiv 10.



- Elevii aveau de reprezentat pe axă numerele 2, 3, ..., 7. Care dintre reprezentări sunt corecte și care nu?

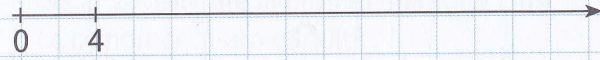


- Ordonează crescător și reprezintă pe axă numerele 7; 5; 6; 3; 4, folosind ca unitate de măsură 5 mm (sau o pătrățiță a caietului de matematică).

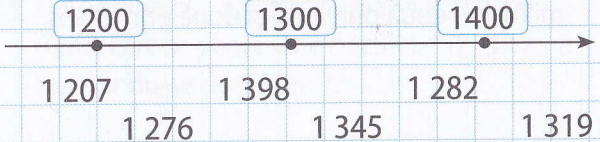
Am înțeles?

Data: _____

- Marchează pe axa numerelor de mai jos numerele: 2; 6; 10; 14.



- Trasează săgeți de la fiecare număr dat la caseta cu numărul cel mai apropiat de numărul dat.



- Completează:

Număr	34 829
Rotunjire la zeci de mii	
Rotunjire la mii	
Rotunjire la sute	
Rotunjire la zeci	

- ☐ Exercițiu suplimentar, notițe, calcule

Știu să aproximez numerele naturale și să le reprezint pe axa numerelor:

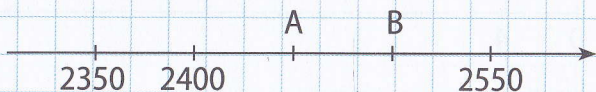
FOARTE BINE BINE SATISFĂCĂTOR PEA PUTIN

Nume _____

Clasa a V-a



1. Află coordonatele punctelor marcate pe axa numerelor de mai jos.



2. Scrie patru numere care se rotunjesc la 150 milioane: două prin lipsă și două prin adaos.

3. Observă axa numerelor de mai jos, pe care segmentele reprezentate au lungimi egale. Ce numere trebuie scrise în locul literelor?



☐ Exercițiu suplimentar, notițe, calcule

Știu să aproximez numerele naturale și să le reprezint pe axa numerelor:

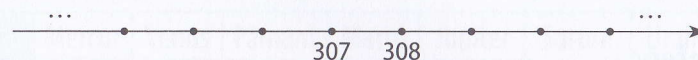
FOARTE BINE

BINE

SATISFĂCĂTOR

PREA PUȚIN

4. Completează punctele de pe axă cu numerele corespunzătoare:



5. Scrie numerele naturale:

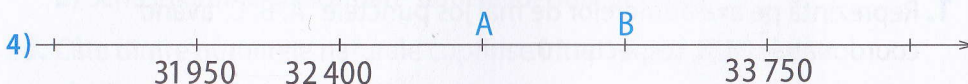
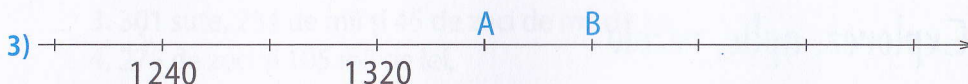
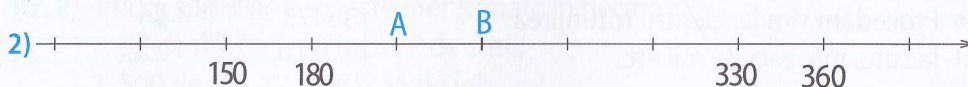
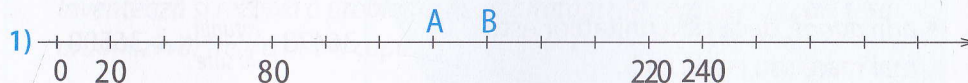
- a) cuprinse între 20 și 30, mai apropiate de 20 decât de 30;
b) cuprinse între 150 și 160, mai apropiate de 160 decât de 150.

6. Rotunțește fiecare număr la ordinul cifrei subliniate: 38; 8845; 7214; 88312; 730518. Scrie în dreptul fiecărui număr ce fel de aproximare ai făcut: prin lipsă sau prin adaos.

Exemplu: 27 $\rightsquigarrow$ 30 (aproximare prin adaos).

7. Pentru fiecare axă a numerelor de mai jos, s-a considerat o altă unitate de măsură.

- a) Adaugă, în fiecare caz, coordonatele punctelor A și B.



- b) Precizează trei numere naturale cuprinse între A și B, care sunt mai apropiate de A decât de B, în fiecare caz.

8. a) Punctul A are coordonata 215, iar B are coordonata 278 pe o axă a numerelor. Câte puncte situate pe axă între A și B, au coordonatele numere naturale impare?

- b) Punctul A are coordonata 345, iar B are coordonata 385. Câte puncte situate pe axă între A și B au coordonatele numere naturale pare?

4. Probleme cu numere care îndeplinesc condiții date

Îmi amintesc

- Ce am de făcut?

Observ și înțeleg

- Citesc problema.
- Identific ce se dă și ce se cere în problemă.
- Caut un mod mai scurt de a formula datele sau întrebarea.

Reprezent și planific

- Caut răspunsuri la întrebările:
 - Cum se leagă ceea ce se dă de ceea ce se cere?
 - Ce mai trebuie aflat pentru a ajunge la rezultatul final?
- Efectuez calculele care conduc la rezultat.

Redactez și explic

- Prezint soluția găsită astfel încât să se înțeleagă clar cum am gândit.

Verific și dezvolt

- Evaluez soluția, formulând răspunsuri la întrebările:
 - Rezultatul obținut este posibil?
 - Am folosit toate datele?
 - Pot găsi un alt mod de rezolvare, eventual mai simplu?
 - Există o soluție mai simplă?
- Descopăr ce alte probleme se rezolvă prin metode asemănătoare.

Explorez, aplic, rezolv

1. a) Scrie trei numere naturale impare cuprinse între 20 și 48.
b) Calculează câte numere naturale impare există între 20 și 48.
2. Determină cel mai mare și cel mai mic număr natural de 8 cifre care se poate scrie cu cifrele: 0; 1; 4; 9, repetându-se numai cifra 4.

- cel mai mare

--	--	--	--	--	--	--	--

- cel mai mic

--	--	--	--	--	--	--	--

Am înțeles?

Data: _____

- 1 M-am gândit la un număr de două cifre, mai mic decât 20, care are la ordinul unităților cifra 3. La ce număr m-am gândit?

- 2 Determină cel mai mic număr natural de 8 cifre care se poate scrie cu cifrele: 0; 3; 7; 8, repetându-se doar cifra 7.

- 3 Casele de pe Strada Toamnei sunt numerotate de la 1 la 80. Numărul la care se află școala pe această stradă este cel mai mare dintre cele scrise cu cifre identice. Care este adresa școlii?

☐ Exercițiu suplimentar, notițe, calcule

Știu să rezolv probleme cu numere care îndeplinesc condiții date:

FOARTE BINE

BINE

SATISFĂCĂTOR

PREA PUȚIN





Știu să rezolv?

Data: -----

- 1** Câțiva copii discută despre un număr natural:
Liza: Numărul are patru cifre.
Ana: Este un număr impar.
Geo: Cifrele lui sunt numere consecutive,
 ordonate crescător.
 Care poate fi numărul despre care discută copiii?

- 2** Mă gândesc la un număr par de trei cifre, care are prima cifră 5, iar celelalte două cifre sunt diferite și mai mici decât 5.
Care poate fi numărul? Scrie toate posibilitățile.

- 3** Adaugă o condiție la problema 2, astfel încât soluția să fie unică.

 **Exercițiu suplimentar, notițe, calcule**

Stiu să rezolv probleme cu numere care îndeplinesc condiții date:

FOARTE BINE

BINE

SATISFĂCĂTOR

PREA PUTIN

Clasa

Nume

3. Scrie cel mai mare număr par, ale cărui cifre diferite sunt:
a) 8; 3; 1; b) 9; 0; 5; c) 7; 4; 1; d) 2; 3; 5.
4. Află cel mai mic, apoi cel mai mare număr par, cu două cifre identice.
Compune și rezolvă o problemă asemănătoare, despre numere impare.
5. Câte numere naturale cuprinse între 427 și 557 conțin:
a) trei cifre consecutive; b) cifra 5; c) cel puțin două cifre identice?
Adaugă o nouă întrebare despre numerele naturale cuprinse între 427 și 557.
6. Câțiva copii discută despre un număr natural. Iată ce spun:
Ana: Numărul are trei cifre.
Mati: Este un număr par.
Geo: Cifrele lui sunt numere consecutive.
Liza: Este cel mai mic număr care respectă celelalte condiții.
Care este numărul despre care vorbesc copiii?
7. Găsește numerele scrise cu două cifre distincte, care respectă simultan condițiile: a) suma cifrelor este 8; b) diferența cifrelor este 2.
8. Găsește numerele naturale impare cuprinse între 150 și 250 care au suma cifrelor:
a) egală cu 3; b) egală cu 6; c) cel mult egală cu 7;
d) cel puțin egală cu 10 și cel mult egală cu 15.
Propune o problemă asemănătoare, care să admită trei soluții.
9. Scriitorul Mihail Sadoveanu s-a născut în secolul al XIX-lea, iar anul nașterii sale se scrie cu cifrele 0; 1; 8 și are două cifre identice vecine.
În ce an s-a născut Mihail Sadoveanu?
Compune și rezolvă patru probleme asemănătoare, care să aibă ca răspuns anul de naștere: a) al altui scriitor român; b) al unui pictor român;
c) al unui compozitor român; d) al unui savant român.
10. Stabilește câte numere naturale de forma $\overline{a8b21c03}$, cu cifre diferite, există.