



ACTIVITATE ÎN ECHIPĂ



APLIC



MĂ ANTRENEZ



EXERSEZ



ÎMI AMINTESC



OBSERV



ÎNȚELEG!



POT MAI MULT



SUNT CAMPION

Sinopsis	4
I. Recapitularea cunoștințelor din clasa a III-a	6
II. Numerele naturale în concentrul 0 – 1 000 000	
1. Numerele naturale de la 0 la 10 000. Formare, citire, scriere, comparare, ordonare, rotunjire	10
2. Formarea, citirea, scrierea numerelor naturale de la 0 la 1 000 000.	12
3. Compararea, ordonarea și rotunjirea numerelor naturale de la 0 la 1 000 000	14
4. Scrierea numerelor cu cifre romane I, V, X, L, C, D, M	16
Să repetăm ce am învățat	18
III. Adunarea și scăderea numerelor naturale în concentrul 0 – 1 000 000	
1. Adunarea și scăderea numerelor de la 0 la 10 000. Proprietăți	20
2. Aflarea numărului necunoscut – metoda balanței, metoda mersului invers	22
3. Adunarea și scăderea în concentrul 0 – 1 000 000, fără trecere peste ordin	24
4. Adunarea și scăderea în concentrul 0 – 1 000 000, cu trecere peste ordin	26
5. Ordinea efectuării operațiilor și folosirea parantezelor rotunde și pătrate	28
6. Probleme	30
Să repetăm ce am învățat	32
IV. Înmulțirea numerelor naturale în concentrul 0 – 1 000 000	
1. Înmulțirea în concentrul 0 – 10 000. Proprietățile înmulțirii	34
2. Înmulțirea cu 10, 100, 1 000	36
3. Înmulțirea unui număr de o cifră cu un număr de mai multe cifre	37
4. Înmulțirea unui număr de două cifre cu un număr de mai multe cifre	38
5. Înmulțirea unui număr de trei cifre cu un număr de trei sau patru cifre	40
6. Probleme cu operații de înmulțire	42
7. Ordinea efectuării operațiilor și folosirea parantezelor rotunde și pătrate	44
Să repetăm ce am învățat	46
V. Împărțirea numerelor naturale în concentrul 0 – 100	
1. Împărțirea dedusă din tabla înmulțirii	48
2. Împărțirea unui număr de două cifre la un număr de o cifră, cu rest 0	49
3. Împărțirea unui număr de cel mult două cifre la un număr de o cifră, cu rest diferit de 0 ..	51
4. Împărțirea când deîmpărțitul și împărțitorul au două cifre	54
5. Probleme cu operații de împărțire	55
6. Ordinea efectuării operațiilor și folosirea parantezelor rotunde și pătrate	56
7. Probleme care se rezolvă prin metoda figurativă	57
8. Metoda comparației	58
9. Metoda mersului invers	60
Să repetăm ce am învățat	62
VI. Împărțirea numerelor naturale în concentrul 0 – 1 000 000	
1. Împărțirea unui număr mai mic decât 1 000 la un număr de o cifră	64
2. Împărțirea unui număr mai mic decât 1 000 la un număr de două cifre	66
3. Împărțirea unui număr mai mic de 10 000 la un număr de o cifră	68
4. Împărțirea unui număr mai mic de 10 000 la un număr de două cifre	69
5. Împărțirea numerelor naturale la 10, 100, 1 000	70
6. Împărțirea unui număr mai mic de 1 000 000 la un număr de o cifră	71
7. Împărțirea unui număr mai mic de 1 000 000 la un număr de două cifre	72
8. Ordinea efectuării operațiilor și folosirea parantezelor rotunde și pătrate	73
9. Probleme cu operații de împărțire	75
Să repetăm ce am învățat	76
VII. Recapitulare semestrială	78

• „Culege” în ordine toate florile din labirint, rezolvă exercițiile și descoperă mesajul-surpriză:



1 La câtul numerelor 72 și 8 adună produsul numerelor 32 și 18. **B**

2 La jumătatea numărului 24 adaugă sftelul lui 40. **U**

3 De câte ori este mai mare diferența numerelor 920 și 900 decât câtul numerelor 10 și 5? **N**



5 Află numărul necunoscut.
 $27 \times 15 + a = 1000$ **N**

7 Ana a citit $\frac{3}{4}$ dintr-o carte și mai are de citit 29 de pagini. Câte pagini are cartea? **I**

11 Notează în centimetri înălțimile membrilor familiei tale. Compară valorile obținute. **S**

16 Cât cântărește pisica? **A**



32 kg 29 kg

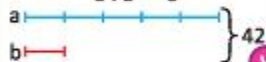
Mesajul descoperit: **A**



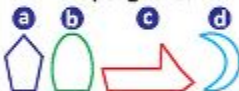
4 Calculează valorile lui a și b:

$$a + b = 42$$

$$a : b = 5$$



5 Alege figurile care sunt poligoane. **E**

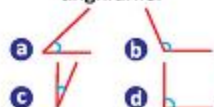



6 Într-o cutie sunt 30 de bile roșii și albastre. Câte bile de fiecare culoare sunt dacă cele roșii sunt de două ori mai multe? **T**

12 Ordonează crescător unitățile de măsură de pe etichete. **C**



13 Ordonează descrescător unghiurile. **O**



9 
 $AB = AC = BC$
 $P =$ răsturnatul lui 81
 $AB = ?$ **L**

10 Realizează desene asemănătoare și trasează axele de simetrie. **A**



14 Dacă anul școlar începe luni, 15 septembrie, ce zi a săptămânii va fi pe 29 septembrie? **A**



15 Află câți lei a economisit Maria în pușculiță. **L**



4

12

8

10





1. Se dau numerele: 2 368; 3 439; 5 000; 1 571.

- a) Ordonează crescător numerele date.
b) Calculează diferența numerelor pare.
c) Află suma numerelor impare.

2. Află produsul dintre suma numerelor 87 și 123 și câtul numerelor 72 și 9.

3. Calculează:

$$1\ 999 - (75 \times 9 + 408)$$

↓ ①
↓ ②
↓ ③

Alege litera corespunzătoare ordinii efectuării operațiilor.

- a) 1, 2, 3; b) 2, 3, 1; c) 3, 2, 1.

4. Cu câte creioane sunt mai multe în al doilea decât în al treilea ghiozdan?



5. La un aprozar s-au adus 24 de lădițe cu câte 9 kg de mere și 15 lădițe cu câte 10 kg de gutui. Câte kilograme de fructe s-au adus?



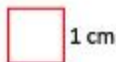
MĂ ANTRENEZ

1. Completează tabelele.

a	b	a + b	a - b
1 425	516		
6 283	314		

a	b	a × b	a : b
81	9		
80	8		

2. Care este perimetrul pătratului?



Foarte bine 😊😊😊
Bine 😊😊
Suficient 😊

😊😊😊 a, b și c
😊😊 a, b sau b, c sau a, c
😊 a sau b sau c

😊😊😊 trei operații
😊😊 două operații
😊 o operație

😊😊😊 trei operații
😊😊 două operații
😊 o operație

😊😊😊 trei operații
😊😊 două operații
😊 o operație

😊😊😊 trei operații
😊😊 două operații
😊 o operație



POT MAI MULT

1. Descoperă numerele:

- a) de forma 765^*
b) impare de forma $\overline{38^*}$
c) pare de forma $\overline{75^*}$

2. Ce numere poate înlocui a? Dar b?

- a) $5\ 290 + a < 5\ 295$
b) $2\ 350 < 2\ 356 - b$

UNITATEA 2 • NUMERELE NATURALE ÎN CONCENTRUL 0 – 1 000 000

1. Numerele naturale de la 0 la 10 000. Formare, citire, scriere, comparare, ordonare, rotunjire

Respectă pentru oameni și cărți



IMI AMINTESC

Clasă

Ordin

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

Observă tabelul de numerație.

- Citește și scrie numerele din tabel.
- Numește *clasa* și *ordinul* pentru fiecare cifră a numerelor date.
- Spune ce reprezintă poziția cifrei 4.
- Compară numerele.
- Care număr este *par*? Dar *impar*?
- Care este *succesorul* și *predecesorul* fiecărui număr?

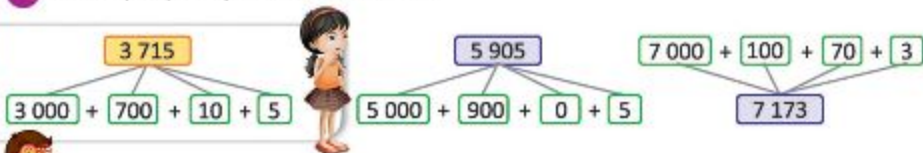


Știu! Rotunjesc la cel mai apropiat număr.

Numărul dat	Numărul rotunjit la:		
	zeci	sute	mii
2 853	2 850	2 900	3 000



Descompun și compun numerele naturale.



APLIC

Citește numerele următoare:

3 248 5 099 7 630

1 486 9 000 2 215

- Ordonează descrescător numerele.
- Descompune fiecare număr în mil, sute, zeci și unități.
- Rotunjește fiecare număr la ordinul miilor.



ACTIVITATE ÎN ECHIPĂ

Descoperă unde ajunge fiecare bilă. Grupează numerele.

3 004

6 014

9 793

9 995

1 872

5 029

3 001

9 950

A

B

NUMERE IMPARE

NUMERE PARE

7 111

2 196

1. Scrie numerele date.

- a) cu cifre: cinci mii patru sute unu; nouă mii două sute trei; zece mii.
 b) cu litere: 2 107; 2 002; 7 075; 4 162; 3 470; 9 000.

2. Se dau numerele:

1 743

10 000

7 401

9 980

6 255

2 389

- a) Descompune numerele în mii, sute, zeci și unități.
 b) Compară numerele *pare*.
 c) Ordonează crescător numerele date.
 d) Găsește cel mai mare număr *impar*.

3. Precizează ordinul și clasa cifrei 3 din fiecare dintre numerele următoare:

3 147

2 943

7 340

3 333

4. Rotunjește după model numerele:

3 572

6 378

1 757

9 389

Numărul dat	Numărul rotunjit la:		
	zeci	sute	mii
2 482	2 480	2 500	3 000

5. Descoperă regula și continuă șirurile cu încă cinci numere.

- a) 3 996; 4 000; 4 004 ...;
 b) 8 994; 7 884; 6 774 ...

6. Înlocuiește literele cu cifre potrivite, astfel încât relațiile să fie adevărate.

Găsește toate variantele posibile: $9a \leq 96$; $5b \geq 51$.


SUNT CAMPION ● ● ●

- Găsește toate numerele naturale care îndeplinesc simultan condițiile:
 - cifra mii este 5;
 - cifra zecilor este cea mai mică cifră pară;
 - cifra unităților este cea mai mare cifră pară.
- Scrie cinci numere situate între 2 186 și 2 912 care se rotunjesc la:
 - 3 000
 - 2 500
 - 2 000
- Determină toate numerele de forma $\overline{8ab3}$, știind că $a - b = 3$.

PROIECT ● ● ● „NUMERELE ÎN VIAȚA MEA”

a. Realizează o compoziție plastică folosind tehnici de lucru preferate (hașurare, pensulație, modelaj, colaj). Reprezintă în compoziția ta numere semnificative pentru tine, cum ar fi:

- numărul care reprezintă vârsta ta;
- numărul de membri ai familiei;
- clasa în care ești;
- numărul străzii pe care locuiești.

Găsește și alte numere care reprezintă lucruri dragi (de exemplu, numărul prietenilor, numărul activităților preferate). Decorează-le folosind puncte, linii și pete de culoare.

b. Compune probleme și ghicitori matematice folosind numerele reprezentate în compoziția plastică.

Sinopsis	4
I. Frații cu numitorul mai mic sau egal cu 10 sau cu numitorul egal cu 100	
1. Diviziuni ale unui întreg	6
2. Frații subunitare, echilibrare, supraunitare	8
3. Compararea și ordonarea fracțiilor	10
4. Adunarea și scăderea fracțiilor cu același numitor	12
5. Scrierea procentuală	14
6. Probleme	16
Să repetăm ce am învățat	18
II. Elemente intuitive de geometrie	
1. Punct, linie dreaptă, linie frântă, linie curbă, semidreaptă, segment	20
2. Unghiuri	21
3. Drepte paralele; drepte perpendiculare	23
4. Triunghiul	25
5. Dreptunghiul și pătratul	27
6. Paralelogramul și romb	29
7. Cercul	31
8. Axa de simetrie	32
9. Aria unei suprafețe	34
10. Cubul și paralelipipedul. Volumul cubului și paralelipipedului	36
11. Piramida	38
12. Cilindrul, conul, sfera	39
13. Jocuri cu elemente de geometrie	40
14. Exerciții de orientare spațială. Hărți	42
15. Probleme cu elemente de geometrie	44
Să repetăm ce am învățat	46
III. Unități și instrumente de măsură (I)	
1. Unități de măsură pentru lungime	48
2. Unități de măsură pentru volumul lichidelor	51
3. Unități de măsură pentru masa corpurilor	54
4. Probleme cu unități de măsură	57
Să repetăm ce am învățat	59
IV. Unități și instrumente de măsură (II)	
1. Unități de măsură pentru timp (I)	62
2. Unități de măsură pentru timp (II)	64
3. Unități de măsură monetare	66
4. Probleme cu unități de măsură	68
Să repetăm ce am învățat	70
V. Recapitulare finală	
Să fiu mai bun!	72
Bucuria verii	74
Evaluare	76
Matematica prin joc	78

UNITATEA 1 • FRAȚII CU NUMITORUL MAI MIC SAU EGAL CU 10 SAU CU NUMITORUL EGAL CU 100

1. Diviziuni ale unui întreg

Respectă pentru oameni și cărți

IMI AMINTESC

În câte părți egale a fost împărțit fiecare întreg?



De ziua Diane! tortul a fost împărțit în opt părți egale. Fiecare copil primește o optime din tort.



O optime din întreg se notează astfel:

$\frac{1}{8}$ → numărător
→ linie de fracție
8 → numitor

- O fracție reprezintă *una sau mai multe părți* din părțile egale în care a fost împărțit un întreg.

$\frac{1}{8}$ • Numărătorul unei fracții arată câte dintre aceste părți se iau în considerare.

8 • Numitorul unei fracții arată în câte părți egale a fost împărțit întregul.

- Un *întreg* înseamnă o *unitate* (un obiect, o figură geometrică, un grup de obiecte de același fel, un număr) ce poate fi împărțită în părți egale.

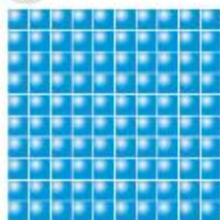


- Cum pot citi o fracție?

$\frac{1}{3}$
o treime
unu pe trei
unu supra trei



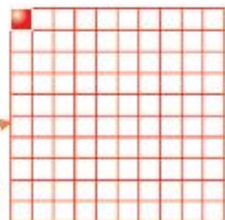
ÎNȚELEG!



$\frac{100}{100}$ → numărător
→ numitor

o sută supra o sută, adică întregul.

În câte părți a fost împărțit întregul? Cum citim?



$\frac{1}{100}$ →

o sutime.

- Scrisse fracțiile: 3 sutimi, 5 sutimi, 10 sutimi.

Respectă pentru ocazii și

1. Citește în mai multe moduri fracțiile.

$\frac{2}{4}$, $\frac{3}{4}$, $\frac{1}{2}$, $\frac{5}{7}$, $\frac{9}{10}$, $\frac{7}{9}$, $\frac{3}{10}$, $\frac{4}{5}$, $\frac{1}{100}$.

2. Ce fracții sunt reprezentate de următoarele desene?



3. Scrie fracțiile:

a) trei cincimi;
nouă supra zece;

b) patru optimi;
trei sferturi;

c) zece supra o sută;
doi supra opt.

4. Pentru fiecare dintre fracțiile $\frac{4}{10}$, $\frac{2}{3}$, $\frac{6}{7}$, $\frac{5}{10}$, $\frac{3}{4}$, precizează numărul care arată:

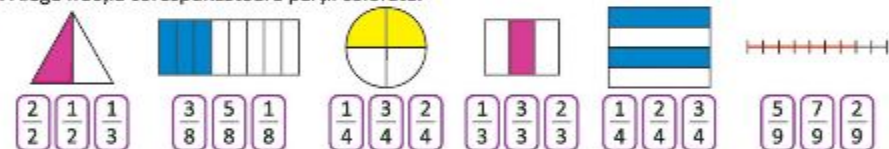
a) în câte părți egale a fost împărțit întregul;

b) câte dintre aceste părți se iau în considerare.

5. Realizează pe caiet desenele următoare și colorează partea corespunzătoare indicată de fiecare fracție:



6. Alege fracția corespunzătoare părții colorate.



7. Un întreg a fost împărțit în 4, 2, 3, 9, 6, 10, 8 părți de mărimi egale. Scrie, pentru fiecare caz, denumirea unei singure părți din întreg și fracția corespunzătoare.

$\frac{1}{4} \rightarrow$ o pătrime



SUNT CAMPION ●●●

1. Folosind numere naturale de o cifră, scrie fracțiile care au:

a) la numărător și la numitor numere pare consecutive;

b) numărătorul și numitorul numere impare identice.

2. Scrie fracțiile care arată cât reprezintă:

a) o zi dintr-o săptămână;

d) un an dintr-un secol;

b) o lună dintr-un semestru;

e) un deceniu dintr-un secol;

c) un anotimp dintr-un an;

f) un an dintr-un deceniu.

3. De câte mere are nevoie fiecare dintre copii?



Pentru a decora prăjitura am nevoie de 11 sferturi de măr.



Eu am nevoie de nouă sferturi de măr pentru prăjitura mea.

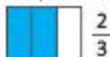


2. Frații subunitare, echiunitare, supraunitare

Respectă regulile de scriere și citire a frațiilor.

OBSERV

Privește reprezentările fracțiilor.



sau



• două treimi

$\frac{2}{3}$ este o fracție subunitară



sau



• un întreg sau trei treimi

$\frac{3}{3}$ este o fracție echiunitară



sau



• un întreg și o treime sau patru treimi

$\frac{4}{3}$ este o fracție supraunitară

ÎNȚELEG!

O fracție se numește:

- subunitară, dacă numărătorul este mai mic decât numitorul $\frac{a}{b}$, $a < b$.
- echiunitară, dacă numărătorul este egal cu numitorul $\frac{a}{b}$, $a = b$.
- supraunitară, dacă numărătorul este mai mare decât numitorul $\frac{a}{b}$, $a > b$.

Pentru a reprezenta o fracție supraunitară, sunt necesari 2 sau mai mulți întregi.

APLIC

1. Scrie câte trei fracții:

a) subunitare;

b) echiunitare;

c) supraunitare.

2. Folosește rețeaua de pătrățele a caietului pentru a reprezenta fracțiile:

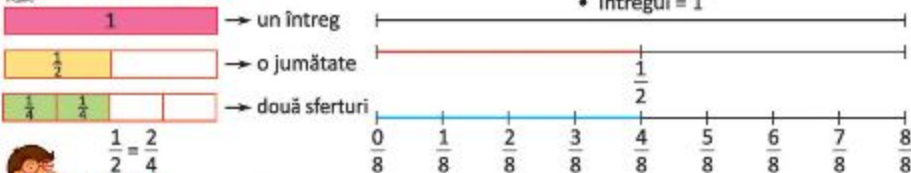
a) $\frac{6}{10}$, $\frac{5}{6}$;

b) $\frac{8}{8}$, $\frac{10}{10}$;

c) $\frac{5}{4}$, $\frac{7}{6}$.

d) $\frac{4}{3}$, $\frac{6}{6}$.

ÎMI AMINTESC



APLIC • Scrie fracțiile corespunzătoare desenelor.



PROIECT • • • ATELIER

- Reprezintă prin colorare, decupare, hașurare sau pliere fracții subunitare, echiunitare, supraunitare.
- Prezintă proiectul în fața colegilor.



EXERSEZ

Respectă regulile de la pagina 10

1. Citește următoarele fracții, apoi grupează-le astfel:

a) fracții subunitare;

b) fracții echiunitare;

c) fracții supraunitare.

$$\frac{2}{5}, \frac{100}{100}, \frac{5}{9}, \frac{9}{8}, \frac{7}{5}, \frac{3}{6}, \frac{11}{4}, \frac{4}{4}, \frac{4}{3}, \frac{6}{6}, \frac{7}{7}, \frac{12}{10}$$

2. Observă desenele, apoi completează șirul de fracții egale.



Întregii sunt egali.



$$\frac{2}{2} = \frac{?}{?} = \frac{?}{?} = \frac{?}{?}$$

3. Realizează corespondența între fracții și reprezentările prin desen.

a) $\frac{1}{3}$;

b) $\frac{3}{3}$;

c) $\frac{4}{3}$.



4. Completează numărătorul și numitorul fiecărei fracții, astfel încât să obții:

a) fracții subunitare;

b) echiunitare;

c) supraunitare.

$$\frac{?}{7}, \frac{3}{?}, \frac{?}{5}, \frac{8}{?}$$

$$\frac{2}{?}, \frac{?}{8}, \frac{7}{?}, \frac{?}{100}$$

$$\frac{?}{10}, \frac{9}{?}, \frac{?}{6}, \frac{20}{?}$$

5. Reprezintă fracțiile pe întregi identici și stabilește dacă egalitățile sunt adevărate.

a) $\frac{6}{6} = \frac{4}{10}$

b) $\frac{2}{5} = \frac{4}{10}$

c) $\frac{1}{3} = \frac{2}{6}$

d) $\frac{2}{4} = \frac{5}{8}$

6. Realizează desenele și tabelul de mai jos, apoi completează casetele libere.

Întregul împărțit în părți la fel de mari			
Numărul părților colorate	<input type="text" value="?"/>	3	<input type="text" value="?"/>
Numărul total de părți	4	<input type="text" value="?"/>	4

7. Desenează figurile următoare și reprezintă prin hașurare fracțiile date în tabel.

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



SUNT CAMPION . . .

Folosind numerele naturale cel mult egale cu 10, scrie fracțiile care au:

- numitorul de 4 ori mai mare decât numărătorul;
- numărătorul de două ori mai mare decât numitorul;
- numărătorul, respectiv, numitorul, numere consecutive impare;
- numărătorul egal cu numitorul;
- numărătorul orice număr par mai mic decât numitorul.