

CUPRINS

Respect pentru oameni și cărți

CAPITOLUL I – Recapitulare clasa a III-a

I.1. Numere naturale 0-10 000.....	6
I.2. Adunare/scădere 0-10 000	7
I.3. Probleme adunare/scădere.....	8
I.4. Înmulțirea numerelor naturale 0 -10 000.....	9
I.5. Împărțirea numerelor naturale 0 -100.....	10
I.6. Fracții.....	11
I.7. Figuri geometrice și unități de măsură	12

CAPITOLUL II – Numere naturale cuprinse între 0 și 1 000 000

II.1. Formarea, citirea, scrierea, ordonarea numerelor naturale 0-1 000 000.....	13
II.2. Compararea și rotunjirea numerelor naturale	16
II.3. Scrierea numerelor cu cifre romane	17
II.4. RECAPITULARE	19

CAPITOLUL III – Adunarea și scăderea numerelor

naturale cuprinse între 0 și 1 000 000

III.1. Adunarea/scăderea fără trecere peste ordin	20
III.2. Adunarea cu trecere peste ordin	22
III.3. Scăderea cu trecere peste ordin	26
III.4. RECAPITULARE	29
III.5. EVALUARE.....	31

CAPITOLUL IV – Înmulțirea numerelor 0 și 1 000 000

IV.1. Înmulțirea cu 10, 100, 1 000	32
IV.2. Înmulțirea cu un număr de o cifră fără trecere peste ordin	33
IV.3. Înmulțirea cu un număr de o cifră cu trecere peste ordin	34
IV.4. Înmulțirea cu un număr de două cifre cu trecere peste ordin	35
IV.5. Înmulțirea când factorii au cel mult trei cifre	37
IV.6. RECAPITULARE	38

CAPITOLUL V – Împărțirea numerelor naturale 0-1 000 000

V.1. Împărțirea cu 10, 100, 1 000	39
V.2. Împărțirea 0-100 – recapitulare.....	40
V.3. Împărțirea cu rest	41
V.4. Împărțirea numerelor la un număr de o cifră	42
V.5. Împărțirea numerelor la un număr de două cifre	44
V.6. RECAPITULARE	45
EVALUARE.....	46

CAPITOLUL VI – Rezolvarea problemelor și exercițiilor prin metode variante

VI.1. Ordinea efectuării operațiilor	47
VI.2. Rezolvarea prin sumă/diferență, produs/cât	50
VI.3. Metoda reprezentării grafice	55
VI.4. Metoda comparației/balanței.....	59
VI.5. Metoda mersului invers	60
VI.6. Organizarea și interpretarea datelor în tabel.....	63
EVALUARE.....	65

CAPITOLUL VII – Fracții.....

VII.1. Diviziuni ale întregului	67
VII.2 Compararea fracțiilor.....	69
VII.3 Fracții subunitare, echiunitare, supraunitare	71
VII.4 Adunarea/scăderea fracțiilor cu același numitor.....	74
VII.5 Scrierea procentuală.....	76
VII.6 RECAPITULARE	78
EVALUARE	79

CAPITOLUL VIII – Elemente intuitive de geometrie

VIII.1 Drepte, unghiuri.....	80
VIII.2 Poligoane	86
VIII.3 Axa de simetrie	87
VIII.4 Perimetrul	89
VIII.5 Corpuri geometrice	94
VIII.6 RECAPITULARE	98
EVALUARE	100

CAPITOLUL IX – Unități și instrumente de măsură

IX.1 Unități de măsură pentru lungime	101
IX.2 Unități de măsură pentru volumul lichidelor	104
IX.3 Unități de măsură pentru masă	106
IX.4 Unități de măsură pentru timp	108
IX.5 Unități de măsură monetare	110
EVALUARE	111

CAPITOLUL X – Recapitulare finală

EVALUARE FINALĂ	115
-----------------------	-----

- 1 Scrie în ordine crescătoare numerele: 5 089; 6 711; 9 000; 5 098.
 - 2 Numără descrescător cinci numere pornind de la 7 902.
 - 3 Scrie succesorul și predecesorul următoarelor numere: 1 897; 999; 300; 3 569.

- 4 Scrie vecinii impari ai numerelor: 6 701; 500; 1 201; 9 879.

- 5 Numără crescător, din cinci în cinci, patru numere, pornind de la 4 565.
 - 6 Ordenează următoarele numere descrescător: 2 109 ; 4 351; 1 039; 4 513.
 - 7 Rotunjește numerele la sute prin lipsă sau prin adaos: 6 781; 1 111; 5 890; 4 321.
 - 8 Înlocuiește litera cu cifra corespunzătoare, astfel încât relația să fie corectă:
a) $1000 \cdot 10 = 10000$

a) $\overline{5\ 6a8} \geq 5\ 688$; b) $\overline{1\ a54} \leq \overline{1\ a54}$; c) $\overline{3\ a22} \leq 3\ 622$.



Subcapitolul 2 – Adunarea și scăderea numerelor naturale 0-10 000

1 Calculează:

a) $2\ 342 + 1\ 213 =$	b) $3\ 429 + 376 =$	c) $1\ 876 + 348 + 1\ 290 =$
$3\ 562 + 1\ 321 =$	$7\ 825 + 1\ 781 =$	$9\ 000 - 7\ 658 + 1\ 645 =$
$5\ 687 - 4\ 352 =$	$5\ 000 - 3\ 429 =$	$7\ 003 - 3\ 290 - 1\ 945 =$
$7\ 856 - 6\ 743 =$	$4\ 034 - 1\ 897 =$	$3\ 821 + 2\ 314 - 2\ 989 =$

2 Adună, la predecesorul numărului 7 890, numărul 789.

3 La suma numerelor 234 și 4 391 adaugă succesorul numărului 3 421.

4 Din diferența numerelor 8 792 și 5 600 scade suma numerelor 1 324 și 945.

5 Ce număr trebuie să scad din 5 091 ca să obțin dublul numărului 24?

6 Află numărul **a**, știind că $a - b = 2\ 310$, iar $b = 1\ 910$.

7 Află suma a trei numere, știind că primul este dublul numărului 150, al doilea este jumătatea numărului 400, iar al treilea este cel mai mic număr de patru cifre.

8 La cel mai mare număr de trei cifre identice adaugă cel mai mic număr de trei cifre.

9 ACTIVITATE ÎN ECHIPĂ – JOC: CIFRELE, PRIETENELE LITERELOR. Fiecarui rezultat al exercițiilor date, îi corespunde o literă. Calculați, alegeti rezultatul de mai jos, apoi asociați litera potrivită. Dacă veți efectua corect, veți obține numele unui personaj îndrăgit din desene animate.

a) $1\ 111 + (2\ 190 + 2\ 109) - 897 =$
b) $6\ 701 - (2\ 192 - 1\ 989) - 3\ 763 =$
c) $(1\ 999 + 2\ 784) - (5\ 768 - 985) =$
d) $(2\ 009 + 2\ 189) - (3\ 000 - 1\ 500) =$
e) $(4\ 528 - 2\ 310) + (1\ 987 - 987) =$
f) $(8\ 090 - 3\ 426) + 1\ 423 - 435 =$

3218-L; 0-N; 4513-D;
2735-O; 2698-A; 5625-D

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

Subcapitolul 3 – Probleme de adunare și scădere în concentrul 0-10 000

- 1 Într-o bibliotecă sunt 4 132 de volume de poezii, cu 1 546 mai multe volume de proză și cu 2 000 mai puține enciclopedii decât volumele de poezii. Câte cărți sunt în bibliotecă?
- 2 La un supermarket s-au adus 3 450 de pachete de mălai, iar făină dublul cantității de mălai. Știind că s-au vândut 1 500 de pachete de mălai și tot atâtea de făină, află câte pachete din fiecare sortiment au rămas.
- 3 Un grădinar a plantat 1 798 de fire de roșii, ardei cu 200 de fire mai puține decât roșii, iar vinete diferența dintre cantitatea de roșii și cea de ardei. Câte fire de legume a plantat grădinarul?
- 4 Într-o pepinieră s-au plantat 5 000 de puieți de brad, jumătate din acest număr puieți de stejar, iar molizi câți puieți de stejar și brad la un loc. Care este diferența dintre numărul de puieți de stejar și cel de molizi?
- 5 Știind că într-un depozit sunt 4 666 de conserve de ton, cu 2 599 mai puține conserve de carne și conserve de legume aceeași cantitate precum cea de carne, află câte conserve sunt în total în depozit.
- 6 La un maraton au participat 4 700 de copii și cu 1 210 mai mulți adulți. Știind că primăria a oferit 3 500 de medalii de participare concurenților care au finalizat cursa, află numărul celor care au abandonat întrecerea.
- 7 Anca are de citit o carte de 1 235 de pagini. În prima săptămână ea a citit 360 de pagini, în a doua cu 40 de pagini mai mult decât în prima săptămână, iar în a treia săptămână cât a citit în prima săptămână. Câte pagini mai are până termină cartea?
- 8 La un magazin de jucării s-au adus spre vânzare 1 500 de triciclete, biciclete dublul numărului de triciclete, iar trotinete dublul numărului de biciclete. Cu câte trotinete s-au adus mai multe decât triciclete?



Subcapitolul 4 – Înmulțirea numerelor naturale în concentrul 0-10 000

1 Calculează:

a) $23 \times 8 =$

b) $123 \times 6 =$

c) $44 \times 23 =$

d) $321 \times 21 =$

$45 \times 5 =$

$$231 \times 5 =$$

$56 \times 12 =$

$154 \times 34 =$

$$34 \times 3 =$$

$188 \times 2 =$

$$62 \times 42 =$$

$$450 \times 11 =$$

$$44 \times 7 =$$

$250 \times 3 =$

$25 \times 22 =$

$$333 \times 10 =$$

三

2) Află triplul numărului 567, apoi scade din el dublul numărului 250.

3 La răsturnatul numărului 5 623 adaugă dublul numărului 1 322.

4 Din triplul numărului 345 scade răsturnatul numărului 678.

5 Un termen este 1 200, al doilea este 234, iar al treilea este triplul celui de-al doilea. Află suma.

6 Din diferența numerelor 3 087 și 1 267 scade dublul numărului 910.

7 La produsul numerelor 34 și 78 adaugă dublul numărului 250.

8 Cu cât este mai mare suma numerelor 2 347 și 6 009 decât produsul numerelor 145 și 23?

9 Află numerele de 42 de ori mai mari decât: 432, 111, 65, 328.

10 ACTIVITATE ÎN PERECHI. Compuneți o problemă care să se rezolve prin operația: $12 + 12 \times 23 + 213$.

1 Calculează:

a) $45 : 5 =$	b) $63 : 9 =$	c) $54 : 6 =$	d) $72 : 8 =$
$66 : 6 =$	$24 : 2 =$	$44 : 4 =$	$63 : 3 =$
$51 : 3 =$	$42 : 3 =$	$72 : 6 =$	$84 : 7 =$

2 Realizează proba la exercițiile de mai sus.

3 Efectuează:

a) $35 : 7 \times 2 =$	b) $42 : 6 \times 8 =$	c) $72 : 9 \times 2 =$
$4 \times 2 : 8 =$	$6 \times 7 : 2 =$	$9 \times 8 : 6 =$
$8 \times 6 : 4 =$	$5 \times 6 : 10 =$	$10 \times 7 : 70 =$

4 Compară rezultatele:

a) $44 : 4$ <input type="text"/> $22 : 2$	b) $45 : 3$ <input type="text"/> 3×5	c) 8×9 <input type="text"/> $64 : 4$
$84 : 7$ <input type="text"/> $24 : 2$	5×7 <input type="text"/> $72 : 3$	8×3 <input type="text"/> $48 : 2$
$46 : 2$ <input type="text"/> 6×4	$54 : 2$ <input type="text"/> 7×5	6×3 <input type="text"/> $18 : 9$

5 Calculează:

a) $(81 : 9) : 3 =$	b) $(32 : 2) \times 7 =$	c) $56 : 4 \times 1 =$
$0 \times 7 \times 72 =$	$5 \times 5 : 1 =$	$32 : 8 \times 9 =$

6 Calculează, apoi realizează proba fiecărui exercițiu:

a) $15 : 2 =$	b) $23 : 7 =$	c) $33 : 4 =$
$47 : 9 =$	$59 : 8 =$	$67 : 9 =$

7 ACTIVITATE ÎN PERECHI – JOC: BALOANE COLORATE.

Calculează și colorează cât de repede poți balonul care conține răspunsul corect. Compara rezultatul cu al colegului de bancă.

- a) $a : 4 = 12$
- b) $56 : a = 7$
- c) $a : 9 = 32$

48

12

8 La un magazin s-au adus 345 de cutii de cafea, cu 300 mai puține cutii de cacao și de 9 ori mai puține cutii de nes decât de cacao. Cu cât este mai mic numărul cutiilor de nes decât al celor de cafea?

3



1 Prezentă grafic fizic

1 Reprezintă grafic fracțiile: $\frac{1}{2}$; $\frac{1}{4}$; $\frac{4}{8}$; $\frac{3}{4}$.

- 2 Scrie valoarea de adevăr pentru următoarele afirmații (A/F):

 - a) Doimea numărului 40 este egală cu jumătatea aceluiași număr.
 - b) Un sfert dintr-un număr reprezintă acel număr împărțit în sase părți egale.
 - c) Pătrimea unui număr este egală cu sfertul aceluiași număr.
 - d) Numitorul reprezintă câte părți se iau din întreg.

3 Scrie 3 fracții echivalente. _____

4 Scrie 6 fracții subunitare. _____

5 Scrie 4 fracții în care numitorul să fie mai mare decât numărătorul.

6 Scrie 6 fracții în care numărătorul să fie număr par și mai mic decât numitorul cu 1.

7 Ordenează următoarele fracții în ordine crescătoare: $\frac{3}{4}, \frac{2}{4}, \frac{1}{4}, \frac{4}{4}$.

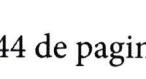
8 Pe un raft dintr-un supermarket se află 48 de pachete de biscuiți cu vanilie. Din numărul biscuiților cu vanilie, o doime sunt cu fulgi de ovăz, iar jumătate din cantitatea biscuiților cu fulgi de ovăz sunt cu orez expandat. Care este cantitatea totală de biscuiți de pe raft?

9 Bunica a cumpărat 68 de ouă. Dintre acestea, un sfert pune la cozonaci iar din cele rămase pune 10 la prăjituri și 9 la crema pe care o prepară. Câte ouă îi mai rămân bunicii după consum? 

10 Violeta a cumpărat de la magazin 45 de pahare pentru un eveniment. Dintre acestea, o treime sunt cu model, o treime din numărul paharelor cu model sunt cu picior, iar restul sunt simple. Află câte pahare a cumpărat din fiecare categorie.



- pentru oameni și copii

 - 1 Desenează un pătrat cu latura de 5 cm și află perimetrul lui.
 - 2 Care este perimetruul unui teren care are lungimea de 45 m și lățimea de 23 m?
 - 3 Ana a citit 12 pagini în 2 ore. Cartea are 144 de pagini. Câte ore îi sunt necesare pentru a termina cartea?
 - 4 Câte kilograme de mere sunt în trei tone?
 - 5 Vlad a terminat un joc în 180 de minute. Câte ore i-au fost necesare pentru a termina jocul?
 - 6 Mihai s-a antrenat 5 ore pe zi timp de 5 săptămâni pentru concurs. Câte ore de antrenament a făcut și pe parcursul a câte zile?



- 7 Într-un butoi sunt 1 500 de litri de vin. Câți decalitri sunt în acel butoi?

8 Andrei a cumpărat 6 litri de apă la sticle de jumătate de litru. Câte sticle a cumpărat? Câți ml sunt în fiecare sticlă?

- 9 Un balot de stofă are 25 de metri. Din el, croitoreasa a făcut 7 rochii și 2 bluze. La fiecare rochie i-au intrat 2 m de material, iar la fiecare bluză, 1,5 m material. Câtă metri i-au rămas?



CAPITOLUL II – Numere naturale cuprinse

între 0 și 1 000 000

Subcapitolul 1 – Formarea, citirea, scrierea, ordonarea numerelor naturale cuprinse între 0 și 1 000 000

- succesorul unui număr este numărul care urmează.

Exemplu:

$$11\ 325 \rightarrow 11\ 326$$

- predecesorul unui număr este numărul

care se află înaintea celui specificat/dat. Exemplu: $11\ 324 \rightarrow 11\ 325$

- răsturnatul unui număr este numărul scris cu cifre de la dreapta la stânga/invers. Exemplu: $145\ 276 \rightarrow 672\ 541$

Clasa milioanelor	Clasa miielor	Clasa unităților
UNITĂȚI(mil.)	SUTE(de mii)	ZECI(de mii)
		UNITĂȚI(de mii)
		SUTE
		ZECI
		UNITĂȚI

- două mii trei sute patruzeci și doi
- patru sute de mii
- zece mii două sute unu
- un milion

1 Scrie următoarele numere cu litere:

- a) 324 208 - _____
- b) 509 019 - _____
- c) 323 111 - _____
- d) 45 007 - _____

2 Scrie cu cifre arabe următoarele numere:

- a) şase sute de mii şi nouă unităţi - _____
- b) cinci sute patruzeci şi patru de mii o sută de unităţi - _____
- c) şapte unităţi de ordinul 5 şi 4 unităţi de ordinul 3 - _____
- d) opt unităţi de ordinul 6, 7 unităţi de ordinul 5, cinci unităţi de ordinul 3 - _____

3 Pentru fiecare din următoarele numere precizează clasa și ordinul cifrei colorate: 65 708; 809 444; 132 008; 7 507; 142 390; 23 505.

4 Formează 6 numere de 5 și 6 cifre având la dispoziție următoarele cifre: 6, 9, 1, 3, 4, 0. Scrie-le în ordine crescătoare.