

**DANIELA BERECHET
FLORIAN BERECHET**

**JEANA TIȚA
LIDIA COSTACHE**

Matematică

FIȘE DE LUCRU

Clasa a III-a



CUPRINS și competențe vizate

Evaluare inițială

Fișa 1. Test de evaluare inițială (1).....	6
Fișa 2. Test de evaluare inițială (2).....	8
Fișa 3. Test de evaluare inițială (3).....	10

Numere naturale în concentrul 0 – 10 000

Fișa 4. Formare, citire	12
-------------------------------	----

- Formarea și citirea numerelor în concentrul 0 – 10 000;
- Familiarizarea cu semnificația cifrelor în sistemul de numerație zecimal și pozițional;
- Recunoașterea claselor și a ordinelor.

Fișa 5. Scriere, descompunere	14
-------------------------------------	----

- Scrierea numerelor în concentrul 0 – 10 000;
- Familiarizarea cu compunerea și descompunerea numerelor în concentrul 0 – 10 000;
- Utilizarea termenilor: „predecesor”, „succesor”, „numere consecutive”.

Fișa 6. Comparare, ordonare.....	16
----------------------------------	----

- Compararea și ordonarea numerelor în concentrul 0 – 10 000;
- Utilizarea unor simboluri în contexte adecvate (par/impar; semnele „<”, „>”, „=”);
- Înlocuirea unei litere cu cifra potrivită.

Fișa 7. Rotunjire la zeci, sute, mii.....	18
---	----

- Familiarizarea cu termenii specifici rotunjirii: „prin lipsă”, „prin adaos”;
- Rotunjirea numerelor naturale în concentrul 0 – 10 000.

Fișa 8. Recapitulare (1)	20
--------------------------------	----

Fișa 9. Recapitulare (2)	21
--------------------------------	----

Scrierea numerelor cu cifre romane

Fișa 10. Formarea și citirea numerelor cu cifre romane	22
--	----

- Formarea, scrierea și citirea numerelor folosind cifrele romane (I, V, X);
- Utilizarea cifrelor romane în situații uzuale.

Fișa 11. Scriere, comparare, ordonare.....	24
--	----

- Formarea, scrierea și citirea numerelor folosind cifrele romane (I, V, X);
- Utilizarea cifrelor romane în situații uzuale.

Fișa 12. Recapitulare (1)	26
---------------------------------	----

Fișa 13. Recapitulare (2)	27
---------------------------------	----

Adunarea și scăderea numerelor naturale în concentrul 0 – 1 000

Fișa 14. Adunarea și scăderea fără trecere peste ordin; proprietăți.....	28
--	----

- Descompunerea numerelor 0 – 1 000, utilizând operații de adunare;
- Utilizarea terminologiei și a simbolurilor matematice specifice adunării (termeni, sumă, total);
- Utilizarea proprietății adunării fără trecere peste ordin.

Fișa 15. Scăderea fără trecere peste ordin (proprietăți, probe)	30
---	----

- Efectuarea scăderilor fără trecere peste ordin în concentrul 0 – 1 000;
- Utilizarea terminologiei și a simbolurilor matematice specifice operației de scădere (descăzut, scăzător, diferență, semnul –);
- Efectuarea probei operațiilor de adunare și scădere.

Fișa 16. Adunarea cu trecere peste ordin.....	32
---	----

- Efectuarea operațiilor de adunare cu trecere peste ordin în concentrul 0 – 1 000;
- Utilizarea descompunerii numerelor în sute, zeci și unități pentru efectuarea operațiilor de adunare;
- Utilizarea termenilor specifici operației de adunare (sumă, termen, mai mare cu..., mărit cu...).

Fișa 17. Scăderea cu trecere peste ordin (probe)	34
--	----

- Efectuarea scăderilor cu trecere peste ordin în concentrul 0 – 1 000;
- Utilizarea terminologiei specifice operației de scădere (descăzut, scăzător, diferență, rest, mai puțin cu, micșorează);
- Efectuarea probei operațiilor de adunare și de scădere în concentrul 0 – 1 000.

Fișa 18. Aflarea unui termen necunoscut	36
---	----

- Utilizarea unor formule de calcul pentru a determina numărul necunoscut dintr-o operație de adunare sau de scădere;
- Rezolvarea unor exerciții de adunare și scădere în concentrul 0 – 1 000;
- Utilizarea terminologiei și a simbolurilor matematice.

Fișa 19. Adunarea și scăderea numerelor 0 – 1 000. Probleme.....	38
--	----

- Efectuarea unor probleme în concentrul 0 – 1 000;
- Transformarea unor probleme de adunare în probleme de scădere și invers;
- Formularea unor probleme pornind de la situații date, imagini, desene.

Fișa 20. Recapitulare (1)	42
---------------------------------	----

Fișa 21. Recapitulare (2)	43
---------------------------------	----

Adunarea și scăderea fără trecere peste ordin a numerelor naturale mai mici decât 10 000

Fișa 22. Adunarea fără trecere peste ordin a numerelor naturale mai mici decât 10 000	44
---	----

- Efectuarea de adunări și scăderi de numere naturale în concentrul 0 – 10 000;
- Utilizarea terminologiei specifice și a unor simboluri matematice în rezolvarea și/sau compunerea de probleme cu raționamente simple;
- Utilizarea proprietăților adunării în calcule.

Fișa 23. Scăderea fără trecere peste ordin a numerelor naturale mai mici decât 10 000	46
---	----

- Efectuarea de adunări și scăderi de numere naturale în concentrul 0 – 10 000;
- Utilizarea terminologiei specifice și a unor simboluri matematice în rezolvarea și/sau compunerea de probleme cu raționamente simple.

Fișa 24. Adunarea numerelor naturale 0 – 10 000, cu trecere peste ordin	48
---	----

- Efectuarea de adunări și scăderi de numere naturale în concentrul 0 – 10 000;
- Utilizarea terminologiei specifice și a unor simboluri matematice în rezolvarea și/sau compunerea de probleme cu raționamente simple;
- Utilizarea proprietăților adunării în calcule.

Fișa 25. Scăderea numerelor naturale 0 – 10 000, cu trecere peste ordin	50
---	----

- Efectuarea de adunări și scăderi de numere naturale în concentrul 0 – 10 000;
- Utilizarea terminologiei specifice și a unor simboluri matematice în rezolvarea și/sau compunerea de probleme cu raționamente simple;
- Estimarea rezultatului unui calcul, în concentrul 0 – 10 000, fără efectuarea lui.

Fișa 26. Aflarea unui termen necunoscut	52
---	----

- Aflarea unui termen necunoscut folosind metoda balanței sau prin efectuarea probei adunării/scăderii.

Fișa 27. Probleme..... 54

- Utilizarea terminologiei specifice și a unor simboluri matematice în rezolvarea și/sau compunerea de probleme cu raționamente simple;
- Transformarea unor probleme rezolvate prin înlocuirea cuvintelor care sugerează operația, prin adăugarea unei întrebări etc.
- Transformarea problemelor de adunare în probleme de scădere și invers.

Fișa 28. Recapitulare (1) 56

Fișa 29. Recapitulare (2) 57

Înmulțirea în centrul 0 – 100

Fișa 30. Operația de înmulțire; proprietăți 58

- Efectuarea de înmulțiri în centrul 0 – 100, folosind adunarea repetată;
- Utilizarea, în rezolvarea exercițiilor, a proprietăților înmulțirii;
- Utilizarea terminologiei specifice în rezolvarea de exerciții (produs, dublu, de ... ori mai mare, de ... ori mai mult).

Fișa 31. Înmulțirea cu 2 și 3 60

- Identificarea operațiilor de înmulțire, când unul din factori este 2 sau 3;
- Familiarizarea cu terminologia operației de înmulțire (factori, produs, de ... ori mai mare, dublul, triplul);
- Rezolvarea operațiilor de înmulțire cu 2, 3 sau folosind simboluri.

Fișa 32. Înmulțirea cu 4 și 5 62

- Rezolvarea de exerciții folosind tabla înmulțirii;
- Utilizarea unor proprietăți ale înmulțirii în calcule;
- Rezolvarea de probleme cu același ordin/de ordine diferite.

Fișa 33. Înmulțirea cu 6 și 7 64

- Rezolvarea de exerciții folosind tabla înmulțirii;
- Utilizarea unor proprietăți ale înmulțirii în calcule;
- Rezolvarea de probleme cu același ordin/de ordine diferite.

Fișa 34. Înmulțirea cu 8, 9 și 10 66

- Rezolvarea de exerciții folosind tabla înmulțirii;
- Utilizarea unor proprietăți ale înmulțirii în calcule;
- Rezolvarea de probleme cu același ordin/de ordine diferite.

Fișa 35. Înmulțirea când unul din factori este o sumă 68

- Rezolvarea de exerciții folosind tabla înmulțirii;
- Utilizarea unor proprietăți ale înmulțirii în calcule;
- Rezolvarea de probleme cu același ordin.

Fișa 36. Înmulțirea unui număr de două cifre cu un număr de o cifră 70

- Efectuarea de înmulțiri când unul din factori este format din zeci și unități, iar altul este format numai din unități;
- Utilizarea terminologiei specifice și a unor simboluri matematice în rezolvarea și/sau compunere de probleme;
- Rezolvarea exercițiilor și a problemelor cu operațiile matematice date.

Fișa 37. Recapitulare (1) 72

Fișa 38. Recapitulare (2) 73

Împărțirea în centrul 0 – 100

Fișa 39. Împărțirea; proprietăți..... 74

- Rezolvarea de exerciții folosind tabla împărțirii;
- Efectuarea probei operației de împărțire;
- Rezolvarea de exerciții, cu operațiile cunoscute, respectând ordinea efectuării operațiilor.

Fișa 40. Împărțirea la 2, la 3 și la 4 76

- Rezolvarea de exerciții folosind tabla împărțirii;

- Efectuarea probei operației de împărțire;
- Rezolvarea de exerciții, cu operațiile cunoscute, respectând ordinea efectuării operațiilor.

Fișa 41. Împărțirea la 5, la 6 și la 7 78

- Rezolvarea de exerciții folosind tabla împărțirii;
- Efectuarea probei operației de împărțire;
- Rezolvarea de exerciții, cu operațiile cunoscute, respectând ordinea efectuării operațiilor.

Fișa 42. Împărțirea la 8, la 9 și la 10 80

Fișa 43. Aflarea unui număr necunoscut..... 82

Fișa 44. Probleme..... 84

Fișa 45. Ordinea efectuării operațiilor 88

- Rezolvarea de exerciții cu operațiile cunoscute, respectând ordinea efectuării lor;
- Scrierea într-un singur exercițiu a unor relații, efectuarea și verificarea calculelor.

Fișa 46. Ordinea efectuării operațiilor (folosirea parantezelor rotunde) 90

- Precizarea semnificației parantezelor rotunde;
- Aflarea valorii unei necunoscute într-un șir de calcule;
- Verificarea unor (in)egalități și motivarea acestora.

Fișa 47. Recapitulare (1) 92

Fișa 48. Recapitulare (2) 93

Înmulțirea în centrul 0 – 10 000

Fișa 49. Înmulțirea cu 10 și 100 94

- Efectuarea de înmulțiri cu 10, 100;
- Aplicarea procedurii de calcul în descompunerea numerelor și respectarea ordinii efectuării operațiilor;
- Rezolvarea și compunerea de probleme vizând termenii: înzecit, însutit.

Fișa 50. Înmulțirea unui număr de două cifre cu un număr de o cifră 96

Fișa 51. Înmulțirea unui număr de trei cifre cu un număr de o cifră 98

Fișa 52. Înmulțirea numerelor formate din zeci și unități..... 100

Fișa 53. Înmulțirea unui număr format din trei cifre cu un număr de două cifre 102

Fișa 54. Recapitulare (1) 104

Fișa 55. Recapitulare (2) 105

Elemente de geometrie

Fișa 56. Punctul. Dreapta. Semidreapta. Segmentul de dreaptă 106

- Utilizarea instrumentelor în realizarea unor construcții simple;
- Efectuarea unor desene, respectând cerințele date;
- Distingerea caracteristicilor de geometrie enunțate.

Fișa 57. Linia frântă. Linia curbă 108

- Familiarizarea cu elemente caracteristice liniei frânte și liniei curbe;
- Realizarea de construcții simple din frânte/curbe deschise/închise.

Fișa 58. Unghiul 110

- Familiarizarea cu elementele constitutive ale unui unghi;
- Argumentarea egalității a două unghiuri.

Fișa 59. Pătratul..... 112

- Recunoașterea însușirilor de bază ale acestui patrulater;
- Calcularea perimetrului sau a mărării unei laturi.

Fișa 60. Dreptunghiul 114

- Realizarea unui dreptunghi/pătrat pe rețeaua de pătrățele;
- Determinarea unei dimensiuni sau a perimetrului.

Fișa 61. Triunghiul 116

- Aplicarea formulei de calcul în aflarea perimetrului unui triunghi;
- Intuirea numărului de triunghiuri dintr-o reprezentare grafică.

Fișa 62. Cercul..... 118

- Relaționarea lungimii unui cerc cu alte date despre forme plane;
- Efectuarea de exerciții aplicative despre cerc.

Fișa 63. Axa de simetrie..... 120

- Construirea axei de simetrie pe anumite forme plane, litere, cifre, obiecte;
- Aprecierea funcției acestei linii pentru întregul vizat.

Fișa 64. Corpuri geometrice 122

- Realizarea distincției între forme și corpuri geometrice;
- Recunoașterea elementelor constitutive: muchii, vârfuri, fețe;
- Reprezentarea desfășurării unui corp geometric.

Fișa 65. Recapitulare (1) 124**Fișa 66. Recapitulare (2) 125****Fracții****Fișa 67. Unități fracționare; citire, scriere 126**

- Identificarea în situații familiare a scrierii fracționare;
- Reprezentarea distinctă a unităților fracționare de bază: $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{4}$;
- Citirea, scrierea și compararea unităților fracționare fundamentale.

Fișa 68. Frații: numărător, numitor, citire, reprezentare grafică 128

- Identificarea elementelor unei fracții: numărător, numitor, linie de fracție;
- Citirea și scrierea fracțiilor subunitare și echiunitare;
- Reprezentarea intuitivă a unei fracții, pornind de la situații familiare.

Fișa 69. Compararea și ordonarea fracțiilor 130

- Ordonarea crescătoare și descrescătoare a unor fracții;
- Compararea fracțiilor cu numitor < 10;
- Justificarea prin desen a unor relaționări între datele problemei.

Fișa 70. Recapitulare (1) 132**Fișa 71. Recapitulare (2) 133****Rezolvarea problemelor****Fișa 72. Rezolvarea problemelor prin metoda figurativă (sumă și diferență) 134**

- Rezolvarea de probleme folosind simboluri, numere, reprezentări grafice;
- Reprezentarea prin segmente a relației de sumă/diferență între 2 – 3 mărimi;
- Verificarea rezultatelor obținute.

Fișa 73. Rezolvarea problemelor prin metoda figurativă (suma, câtul, raportul numerelor)..... 136

- Reprezentarea prin segmente (părți egale) a relației de sumă și cât (raport) între mărimi date;
- Rezolvarea de probleme și verificarea rezultatelor obținute.

Fișa 74. Rezolvarea problemelor prin metoda figurativă (diferența, câtul, raportul numerelor) 138

- Reprezentarea corectă prin desen a diferenței de părți egale;
- Stabilirea asemănării cât (raport) între date;

- Conștientizarea relației dintre desenul corect și rezultatul scontat.

Fișa 75. Metoda figurativă (probleme combinate)..... 140

- Distingerea noțiunilor de: sumă – diferență, diferență – raport între mărimile date;
- Reprezentarea grafică adecvată;
- Efectuarea și compunerea de probleme diverse.

Fișa 76. Probleme care se rezolvă prin cele patru operații aritmetice cunoscute 142

- Identificarea și analiza datelor din ipoteză;
- Reținerea sintagmelor ce sugerează operații aritmetice;
- Rezolvarea unor probleme prin mai multe metode.

Fișa 77. Recapitulare (1) 144**Fișa 78. Recapitulare (2) 145****Unități de măsură****Fișa 79. Măsurarea lungimilor 146**

- Familiarizarea cu uzața metrului, a multiplilor și submultiplilor săi;
- Aplicarea unităților de măsură în probleme de mișcare sau de aflare a perimetrului;
- Estimarea și compararea unor mărimi date.

Fișa 80. Măsurarea capacității 148**Fișa 81. Măsurarea masei 150****Fișa 82. Măsurarea timpului: ora, ziua, săptămâna, luna, anul 152****Fișa 83. Unități de măsură monetare 154****Fișa 84. Recapitulare (1) 156****Fișa 85. Recapitulare (2) 157****Organizarea și reprezentarea datelor****Fișa 86. Tabele 158****Fișa 87. Grafice și diagrame 160****Fișa 88. Recapitulare (1) 162****Fișa 89. Recapitulare (2) 163****Evaluare finală****Fișa 90. Test de evaluare finală (1)..... 164****Fișa 91. Test de evaluare finală (2)..... 166**

Numere naturale în centrul 0 – 10 000

Formare, citire

- 10 unități formează o zece (10);
- 10 zeci formează o sută (100);
- 10 sute formează o mie (1 000);
- 10 mii formează o zece de mii (10 000).
- Poziția unei cifre într-un număr, începând din dreapta, reprezintă un **ordin**; de exemplu, U = ordinul întâi; Z = ordinul al doilea.
- Trei ordine succesive, de la dreapta la stânga, înseamnă o **clasă**; de exemplu, UZS = clasa unităților.

10 unități de un anumit ordin formează o unitate de ordin superior.

1. Rezolvă cerințele de mai jos.

a) Trece numerele următoare în tabel: 3 545, 10 000, 5 014, 2 502, 456, 1 010, 2 300.

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

b) Scrie cum se citește fiecare.

= _____

= _____

= _____

= _____

= _____

= _____

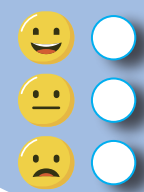
= _____

2. Completează numărările cu bile de diferite culori pentru fiecare ordin. Formează și citește numerele, urmând indicațiile.

<table border="1"> <tr><td>Z</td><td>U</td><td>S</td><td>Z</td><td>U</td></tr> <tr><td>Clasa miilor</td><td colspan="2">Clasa unităților</td><td></td><td></td></tr> </table> <p>2918</p>	Z	U	S	Z	U	Clasa miilor	Clasa unităților				<table border="1"> <tr><td>Z</td><td>U</td><td>S</td><td>Z</td><td>U</td></tr> <tr><td>Clasa miilor</td><td colspan="2">Clasa unităților</td><td></td><td></td></tr> </table> <p>9125</p>	Z	U	S	Z	U	Clasa miilor	Clasa unităților				<table border="1"> <tr><td>Z</td><td>U</td><td>S</td><td>Z</td><td>U</td></tr> <tr><td>Clasa miilor</td><td colspan="2">Clasa unităților</td><td></td><td></td></tr> </table> <p>1098</p>	Z	U	S	Z	U	Clasa miilor	Clasa unităților				<table border="1"> <tr><td>Z</td><td>U</td><td>S</td><td>Z</td><td>U</td></tr> <tr><td>Clasa miilor</td><td colspan="2">Clasa unităților</td><td></td><td></td></tr> </table> <p>10000</p>	Z	U	S	Z	U	Clasa miilor	Clasa unităților			
Z	U	S	Z	U																																							
Clasa miilor	Clasa unităților																																										
Z	U	S	Z	U																																							
Clasa miilor	Clasa unităților																																										
Z	U	S	Z	U																																							
Clasa miilor	Clasa unităților																																										
Z	U	S	Z	U																																							
Clasa miilor	Clasa unităților																																										

Clasa unităților:
sute – albastru
zeci – galben
unități – verde

Clasa miilor:
zeci – maro
unități – roșu



3. Adevărat sau fals (A/F)?

- Zecile de mii sunt unități de ordinul 5.
- 10 unități de un anumit ordin formează o unitate de ordin superior.
- Numărul 9000 are unități de ordinul 3.
- Numărul 5467 are 4 unități la clasa unităților.
- Numărul 4231 are 42 de sute.

4. Completează:

Numărul 9876 are

- unități de ordinul
- unități de ordinul
- unități de ordinul
- unități de ordinul

Numărul 4706 are

- unități de ordinul
- unități de ordinul
- unități de ordinul
- unități de ordinul

Numărul 3540 are

- unități de ordinul
- unități de ordinul
- unități de ordinul
- unități de ordinul

Numărul 1023 are

- unități de ordinul
- unități de ordinul
- unități de ordinul
- unități de ordinul

5. Încercuiește numărul potrivit cerinței.

Are cifra 4 la ordinul zecilor,
cifra 2 la ordinul sutelor,
cifra 3 la ordinul unităților de mii.

4 230 3 204
3 024 3 240

Are cifra 1 la ordinul unităților,
cifra 7 la ordinul sutelor,
cifra 9 la ordinul unităților de mii.

1 790 9 701
9 071 1 709

Are cifra 5 la ordinul unităților
de mii, cifra 9 la ordinul sutelor,
cifra 8 la ordinul unităților.

5 980 5 908
8 950 5 980

6. Se dă numărul 5467. Scrie:

- a) câte zeci are: ; cifra zecilor este: ;
- b) câte sute are: ; cifra sutelor este: ;
- c) câte mii are: ; cifra unităților de mii este: .

7. Numărul 7618 se citește: *șapte mii șapte sute optsprezece*. < DA
 NU