

Dorina Rișcuța

Supercaietul meu de matematică

– fișe de lucru pentru clasa a IV-a –

Ediția a II-a, revizuită și adăugită

EDITURA
COMPER

CUVÂNT-ÎNAINTE

Supercaietul meu de matematică este elaborat în conformitate cu conținuturile învățării prevăzute de programa școlară în vigoare pentru clasa a IV-a, caietul putând fi utilizat atât în cadrul orelor de curs, ca auxiliar la orice manual alternativ, pentru suplimentarea activităților, cât și acasă, pentru consolidarea și aprofundarea cunoștințelor dobândite.

Caietul prezintă următoarele avantaje:

- conține fișe de lucru de consolidare și aprofundare a conținuturilor predate;
- este organizat pe module, asigurând o învățare progresivă și dinamică;
- conținuturile și activitățile de învățare incluse în caiet sunt orientate către valorificarea experienței concrete a elevilor, integrând strategii adecvate unor condiții de învățare variate;
- stimulează învățarea în ritm propriu a conținuturilor, fiind ușor de folosit de către elevi;
- propune spre rezolvare o diversitate de exerciții aplicative care contribuie la pregătirea temeinică a elevilor, oferind spre consultare și soluțiile acestora;
- fiecare fișă de lucru include secțiuni pentru autoapreciere și feedback din partea cadrului didactic, sprijinind evaluarea și progresul învățării.

Structura caietului le permite elevilor să exerseze în mod independent, fără sprijinul învățătorului sau al părinților, oferindu-le o pregătire sistematică și continuă, care îi va răsplăti cu obținerea calificativului „FOARTE BINE”.

Fișa de lucru nr. 1

Recapitularea cunoștințelor din clasa a III-a.

Numerele naturale în concentrul 0–10 000.

Formare, comparare, rotunjire

- 1.1. Explicarea unor modele/regularități, pentru crearea de raționamente proprii;
- 1.2. Generarea unor modele repetitive/regularități;
- 2.1. Recunoașterea numerelor naturale din concentrul 0–10 000 și a fracțiilor subunitare sau echiunitare, cu numitori mai mici sau egali cu 10;
- 2.2. Compararea numerelor naturale în concentrul 0–10 000, respectiv a fracțiilor subunitare sau echiunitare care au același numitor, mai mic sau egal cu 10;
- 2.3. Ordonarea numerelor naturale în concentrul 0–10 000 și respectiv a fracțiilor subunitare sau echiunitare care au același numitor, mai mic sau egal cu 10.

Azi e întâia zi de școală! Ca un vis au trecut la țară cele trei luni de vacanță!... mi-era gândul tot la țară și mă duceam la școală cu inimă rea. Pe toate ulițele mișunau copii; cele două librării erau pline de părinți care cumpărau: ghiozdane, caiete, condeie...

(Cuore, după Edmondo de Amicis)

Observ, exersează, aplic!

1. Prietenii lui Enrico au notat pe bilețele câți kilometri au parcurs în această vacanță. Scrie cu cifre distanțele parcurse de copii.

Nana	Giovanni	Alberto	Garrone	Coretti	Derossi	Silvia
trei mii zece	două mii șapte sute nouă	trei sute douăzeci și patru	nouă sute nouă zeci și nouă	o mie două sute	optzeci și cinci	patru mii

2. Enrico notează în tabelul de mai jos numerele găsite, apoi le cere colegilor săi să precizeze predecesorul și succesorul fiecăruia.

Predecesor	Numărul	Succesor

Studiază graficul cu atenție și completează tabelul cu datele necesare, după modelul dat.

Rechizite	Numărul	Rotunjit la zeci	Rotunjit la sute	Rotunjit la mii
<i>Caiete cu pătrățele</i>	5 556	5 560	5 600	6 000
Caiete cu linii				
Penare				
Creioane				
Stilouri				
Radier				
Cutii cu creioane colorate				

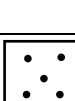
7. Enrico îl ajută pe domnul Mario, librarul, să compare obiectele din librărie. Ajută-i și tu folosind semnul de relație potrivit (<, >, =).

Model:

- numărul caietelor cu pătrățele și numărul radierelor: $5\,556 > 499$;
- numărul creionelor și numărul stilourilor:
- numărul caietelor cu pătrățele și numărul penarelor:
- numărul cutiilor cu creioane colorate și numărul radierelor:
- numărul stilourilor și numărul penarelor:
- numărul caietelor cu linii și numărul caietelor cu pătrățele:

8. La ora de matematică, colegii lui Enrico au format 6 echipe. Fiecare echipă a rezolvat sarcina feței de zar corespunzătoare numărului său. Rezolvă și tu aceste sarcini cu colegii tăi!

Nr.	Sarcina de lucru	Rezolvarea
	- Se dau numerele: 3 423 și 3 523. Găsește toate variantele, astfel încât: – primul număr să fie mai mare decât al doilea; – primul număr să fie mai mic decât al doilea; – cele două numere să fie egale.	
	Scrie patru numere naturale consecutive dintre care unul să fie 6 200. Găsește toate variantele posibile.	
	- Află numerele naturale de 4 cifre, care respectă criteriile de mai jos: – cifra miilor este cel mai mare număr de o cifră; – cifra zecilor este dublul cifrei sutelor; – cifra unităților este de 3 ori mai mică decât cifra miilor. Găsește toate variantele posibile.	

	• Află numărul de trei cifre care îndeplinește toate condițiile următoare: – este mai mare decât 450; – este un număr impar; – cifra unităților este succesorul cifrei zecilor; – cifra zecilor este cea mai mare cifră pară; – cifra sutelor este succesorul succesorului lui 2.	
	• Află toate numerele de forma $\overline{ab23}$ care au suma cifrelor 10.	
	• Află toate numerele de forma $\overline{2x3y}$ care au diferența dintre cifra sutelor și cifra miilor 4 și x diferit de y.	

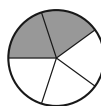
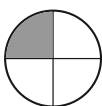
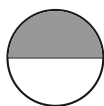
9. Unește fiecare fracție cu desenul corespunzător părții colorate.

$$\frac{1}{3}$$

$$\frac{2}{5}$$

$$\frac{1}{4}$$

$$\frac{1}{2}$$



10. Se dau fracțiunile: $\frac{1}{2}, \frac{2}{2}, \frac{3}{4}, \frac{4}{6}, \frac{5}{5}, \frac{1}{4}, \frac{8}{8}$.

☛ Notează aceste fracții în tabelul de mai jos respectând cerințele date.

Fracții subunitare				
Fracții echiunitare				

➡ Ordonează crescător fracțiile subunitare.

[illegible]

Cum ai lucrat?



Foarte bine!



Bine!



Puteam mai bine!

**Mesaj de la doamna învățătoare/
domnul învățător**



Fişa de lucru nr. 2

Recapitularea cunoștințelor din clasa a III-a.

Operații cu numere naturale

- 2.4. Efectuarea de adunări și scăderi de numere naturale în concentrul 0–10 000 sau cu fracții cu același numitor;
- 2.5. Efectuarea de înmulțiri de numere în concentrul 0–10 000 și de împărțiri folosind tabla înmulțirii, respectiv tabla împărțirii;
- 5.3. Rezolvarea de probleme cu operațiile aritmetice studiate, în concentrul 0–10 000.

Filipok a intrat în sala de clasă. În pridvor și-a scos căciula și a deschis ușa. Școala era plină de copii. Fiecare spunea ceva cu glas tare, iar învățătorul, care purta un fular roșu la gât, se plimba prin mijlocul lor.

(*Filipok*, după Lev Tolstoi)

Rezolvă exercițiile de pe traseu și vei descoperi mesajul secret pe care ți l-a trimis Filipok.

Observ, exercez, aplic!

1. Alege rezultatul potrivit pentru fiecare exercitiu:

- $659 + 13 \times 7 - 72 : 8 = 750, 741, 659;$
- $2\,039 - 34 \times 12 + 63 : 3 = 1\,667, 372, 1\,652;$
- $3 \times (239 - 99) + 96 : 2 = 468, 420, 140.$



2. Află numărul:

- care, mărit cu produsul numerelor 47 și 8, dă suma 7 050;
- pe care îl scădem din produsul numerelor 95 și 84 pentru a obține 5 381;
- pe care îl înmulțim cu diferența numerelor 10 000 și 9 900 și obținem 600.



3. Scrie numărul 2 400:

- ca sumă de doi termeni;
- ca diferență de două numere;
- ca produs de doi factori.



4. Doi copii au împreună 36 de creioane colorate. Câte creioane colorate are fiecare, dacă unul dintre ei are cu 16 creioane mai multe decât celălalt?



5. Află suma a trei numere naturale, știind că primul număr este 199, al doilea este cu 289 mai mare decât primul și cu 66 mai mic decât al treilea.



6. Află numerele a, b, c , știind că:

$$a + b = 475;$$

$$c - b = 215;$$

$$178 + c = 743.$$



7. Pe un platou, mama le-a lăsat lui Filipok și fratelui său 18 caise. Venind de la școală, Filipok a mâncat o treime, iar fratele său, o pătrime din rest. Câte caise mai sunt pe platou?

Completează tabelul cu literele descoperite la exercițiile menționate mai jos și află mesajul de la Filipok.

😊	Ex. 1	Ex. 4	Ex. 2	Ex. 6	Ex. 3	Ex. 5	!

8. Descoperă numerele care se ascund sub figurile geometrice, apoi alege răspunsul corect.

Dacă: $\bigcirc \times \bigcirc = 9$

$$\bigcirc \times \square = 24$$
$$\square \times \triangle = 72$$

Atunci:

$\bigcirc = \dots\dots\dots$; $\square = \dots\dots\dots$; $\triangle = \dots\dots\dots$;

 $\times$  $\times$  $\times$  =

9. Găsește toate perechile de numere care, înmulțite, dau produsele:

• 24:

• 36:

10. Maria are într-un coș 8 mere, de două ori mai multe pere, iar numărul prunelor reprezintă un sfert din cel al perelor. Câte fructe are Maria în total?

Cum ai lucrat?



Foarte bine!



Bine!



Puteam mai bine!

Mesaj de la doamna învățătoare/ domnul învățător



REZOLVĂRI

Fișa de lucru nr. 1: Recapitularea cunoștințelor din clasa a III-a. Numerele naturale în concentrul 0–10 000. Formare, comparare, rotunjire

2.

Predecesor	Numărul	Sucesor
3 009	3 010	3 011
2 708	2 709	2 710
323	324	325
998	999	1 000
1 199	1 200	1 201
84	85	86
3 999	4 000	4 001

3. 324, 1 200, 3 010, 4 000. 4. 2 709, 999, 85. 5. Cifrele descoperite sunt: 3, 0, 1, 2, 7, 9, 4, 8, 5. Formăm numere de 4 cifre și le ordonăm descrescător: 9 875, 9 754, 9 543, 9 432, 9 321 (se pot forma și altele corecte).

6.

Rechizite	Numărul	La zeci	La sute	La mii
Caiete cu pătrățele	5 556	5 560	5 600	6 000
Caiete cu linii	4 509	4 510	4 500	5 000
Penare	3 370	3 370	3 400	3 000
Creioane	2 505	2 510	2 500	3 000
Stilouri	4 499	4 500	4 500	4 000
Radiere	499	500	500	0
Cutii cu creioane colorate	670	670	700	1 000

7. $2\,505 < 4\,499$; $5\,556 > 3\,370$; $670 > 499$; $4\,499 > 3\,370$; $4\,509 < 5\,556$. 8. • mai mare: 3 623, 3 723, 3 823, 3 923; mai mic: 3 023, 3 123, 3 223, 3 323, 3 423; egal: 3 523; • 6 197, 6 198, 6 199, 6 200; 6 198, 6 199, 6 200, 6 201; 6 199, 6 200, 6 201, 6 202; 6 200, 6 201, 6 202, 6 203; • 9 003, 9 123, 9 243, 9 363, 9 483; • 489; • $a + b + 2 + 3 = 10$; $a + b = 5$; variante: 1 423, 2 323, 3 223, 4 123, 5 023; • $x = 6$; $y \neq 6$. Numerele sunt: 2 630, 2 631, 2 632, 2 633, 2 634, 2 635, 2 637, 2 638, 2 639. 10. • Frații subunitare: $\frac{1}{2}, \frac{3}{4}, \frac{4}{6}, \frac{1}{4}$; fracții echiunitare: $\frac{2}{2}, \frac{5}{5}, \frac{8}{8}$; • $\frac{1}{4}, \frac{1}{2}, \frac{4}{6}, \frac{3}{4}$.

Fișa de lucru nr. 2: Recapitularea cunoștințelor din clasa a III-a. Operații cu numere naturale

1. • $659 + 13 \times 7 - 72 : 8 = 659 + 91 - 9 = 750 - 9 = 741$; • $2\,039 - 34 \times 12 + 63 : 3 = 2\,039 - 408 + 21 = 1\,631 + 21 = 1\,652$; • $3 \times (239 - 99) + 96 : 2 = 3 \times 140 + 48 = 420 + 48 = 468$. 2. • $a + 47 \times 8 = 7\,050$; $a + 376 = 7\,050$; $a = 7\,050 - 376$; $a = 6\,674$; • $95 \times 84 - a = 5\,381$; $7\,980 - a = 5\,381$; $a = 7\,980 - 5\,381$; $a = 2\,599$; • $a \times (10\,000 - 9\,900) = 600$; $a \times 100 = 600$; $a = 600 : 100$; $a = 6$. 3. • $2\,400 = 2\,000 + 400$; • $2\,400 = 3\,000 - 600$; • $2\,400 = 24 \times 100$.

4. Reprezentarea grafică:



Egalarea segmentelor: $36 - 16 = 20$ (creioane)

Aflarea părților egale: $1 + 1 = 2$;

primul copil: $20 : 2 = 10$ (creioane);

al doilea copil: $10 + 16 = 26$ (creioane).

5. Al doilea număr: $199 + 289 = 488$; al treilea număr: $488 + 66 = 554$; suma: $199 + 488 + 554 = 1\,241$. 6. $178 + c = 743$; $c = 743 - 178$; $c = 565$; $c - b = 215$; $565 - b = 215$; $b = 565 - 215$; $b = 350$; $a + b = 475$; $a + 350 = 475$; $a = 475 - 350$; $a = 125$. 7. $18 : 3 = 6$ (Filipok mănâncă 6 caise); $18 - 6 = 12$ (rămân 12 caise); $12 : 4 = 3$ (fratele mănâncă 3 caise); $12 - 3 = 9$ (caise mai sunt pe platou). Mesajul lui Filipok: SUCCES! 8. Dacă cerc $\times$ cerc = 9, atunci cercul este 3, pentru că $3 \times 3 = 9$. Dacă cerc $\times$ pătrat = 24, atunci $3 \times$ pătrat = 24, deci pătratul este 8. Dacă pătrat $\times$ triunghi = 72, atunci $8 \times$ triunghi = 72, deci triunghiul este 9. Atunci triunghi $\times$ pătrat $\times$ cerc $\times$ pătrat = $9 \times 8 \times 3 \times 8 = 72 \times 3 \times 8 = 216 \times 8 = 1\,728$. 9. • (1, 24), (2, 12), (3, 8), (4, 6); • (1, 36), (2, 18), (3, 12), (4, 9), (6, 6). 10. Pere: $8 \times 2 = 16$; prune: $16 : 4 = 4$; fructe în total: $8 + 16 + 4 = 28$.

Fișa de lucru nr. 3: Numerele naturale mai mici sau egale cu 1 000 000. Formare, citire, scriere

1. • clase, ordine; • 1, zecile; • 3, unitățile de mii; • sutele de mii, unitățile de milioane. 3. • 5 050; • 48 007; • 900 120; • 236 113; • 300 003; • 70 000; • 220 821. 4. • sute de mii; • unități; • mii; • unități de milioane; • sute; • sute; • mii.