

ARTUR BĂLĂUCĂ

MARIANA MORĂRAȘU

MATEMATICĂ

CLASA a III-a

Editura TAIDA

- IAȘI -

∞ 1 ∞

Prefață

Prezenta lucrare este elaborată conform noii programe aprobată de M.E.N., prin O.M. nr. 5003/02.12.2014, care aduce modificări semnificative față de cea care a fost valabilă până în anul școlar 2014/2015. Este suficient să remarcăm numai faptul că un elev intră în clasa a III-a, având însușite operațiile de înmulțire și de împărțire în centrul 0-100.

Exercițiile și problemele expuse în această lucrare își propun să asigure pentru elevii din clasa a III-a, consolidarea conceptelor matematice, dezvoltarea capacității de explorare, investigare și rezolvare de probleme, dezvoltarea inteligenței spațiale și a gândirii creatoare.

Lucrarea cuprinde 30 de teste și 12 probe de evaluare care constituie un veritabil instrument util în aprofundarea și înțelegerea cunoștințelor, dar și pentru evaluarea permanentă, semestrială și finală.

Lucrarea prezintă considerații teoretice la noțiunile de bază ale programei, plecând de la situații cotidiene întâlnite de elevi, prin modele de exerciții și probleme rezolvate ce pot fi utilizate la sistematizarea și aprofundarea cunoștințelor matematice.

Lucrarea a fost concepută încât oferă profesorilor posibilitatea de a lucra cu toți elevii indiferent de nivelul și ritmul propriu de dezvoltare, prin utilizarea unui dialog viu între toți participanții la lecții, în scopul realizării unor situații de învățare interactive și productive bazate pe interesul specific vârstei școlarului de clasa a III-a.

Autorii au avut în vedere abordarea specifică educației timpurii, bazată în esență pe stimularea învățării prin joc, dar în același timp au urmărit dezvoltarea capacității de a utiliza cunoștințele pe care le-au dobândit în situații concrete întâlnite în viața de zi cu zi.

Autorii se adresează și copiilor interesați în mod deosebit de performanța matematică, oferindu-le 28 de probleme de logică și perspicacitate, precum și subiectele și soluțiile complete de la 9 concursuri interjudețene de matematică.

Lucrarea este finalizată cu indicații, răspunsuri și comentarii la majoritatea problemelor propuse.

În general, soluțiile nu sunt exhaustive, lăsând rezolvitorilor posibilitatea de a contribui efectiv la completări și finalizări.

Suntem recunoscători și adresăm mulțumirile noastre, atât colegilor, părinților și elevilor, care ne-au dat sugestii și idei competente, în finalizarea lucrării.

Mult succes!

Autorii

CUPRINS

| | Enun- -turi |
|--|----------------|
| CAPITOLUL I. NUMERE NATURALE CUPRINSE ÎNTRE 0 – 1000 | |
| Recapitulare și completări | 6 |
| Formare, scriere, citire, comparare și ordonare, rotunjiri | 8 |
| Adunarea și scăderea numerelor naturale de la 0 la 1000 cu și fără trecere peste ordin | 12 |
| Probă de evaluare 1. Probă de evaluare 2 | 16 |
| CAPITOLUL II. NUMERE NATURALE ȘI OPERAȚII CU NUMERE NATURALE CUPRINSE ÎNTRE 0 – 10000 | |
| Formare, citire, scriere | 18 |
| Comparare și ordonare. Cum comparăm numerele naturale? | 21 |
| Rotunjirea | 24 |
| Formarea, citirea, scrierea numerelor naturale cu cifrele romane I, V, X | 26 |
| Adunarea și scăderea numerelor naturale cuprinse între 0 – 10000, fără trecere și cu trecere peste ordin. Proprietăți ale adunării | 27 |
| Aflarea termenului necunoscut prin diverse metode (metoda mersului invers, metoda balanței) | 35 |
| Testul 1. Testul 2. Testul 3 | 38 |
| Probă de evaluare 3 | 40 |
| Înmulțirea numerelor naturale cuprinse între 0 – 10000 | |
| Înmulțirea a două numere naturale de o cifră. (Tabla înmulțirii) | 41 |
| Înmulțirea unui număr natural cu 10, 100 | 46 |
| Înmulțirea a două numere naturale din care unul este scris cu o cifră | |
| Înmulțirea fără trecere peste ordin | 49 |
| Înmulțirea cu trecere peste ordin | 49 |
| Proprietățile înmulțirii | 54 |
| Înmulțirea când factorii au cel puțin două cifre și rezultatul nu depășește 10 000 | 57 |
| Testul 4. Testul 5. Testul 6 | 59 |
| Probă de evaluare 3. Probă de evaluare 4 | 61 |
| Împărțirea numerelor naturale cuprinse între 0 – 100. Împărțirea numerelor naturale de două cifre la un număr de o cifră cu rest 0 | 62 |
| Testul 7. Testul 8. Testul 9 | 70 |
| Probă de evaluare 6. Probă de evaluare 7 | 71 |
| Ordinea efectuării operațiilor și folosirea parantezelor rotunde | 72 |
| Probleme care se rezolvă prin operații aritmetice cunoscute. Metoda reprezentării grafice | 75 |
| Fracții subunitare și echiunitare cu numitorul mai mic sau egal cu 10 (numitor, numărător, comparare, ordonare) | 86 |
| Testul 10. Testul 11. Testul 12 | 92 |
| Probă de evaluare 8 | 94 |
| Teste recapitulative la sfârșitul Capitolului II | |
| Testul 13. Testul 14. Testul 15. Testul 16. Testul 17 | 95 |
| Probă de evaluare 9. Probă de evaluare 10 | 98 |

| | |
|--|-----|
| CAPITOLUL III. ELEMENTE INTUITIVE DE GEOMETRIE | |
| Localizarea unor obiecte (coordonate într-o reprezentare grafică sub formă de rețea) | 99 |
| Figuri geometrice plane | |
| Punct, linie, dreaptă, linie frântă, linie curbă, semidreaptă, segment de dreaptă, unghi | 103 |
| Poligoane, triunghi, pătrat, dreptunghi, perimetrul poligonului | 107 |
| Cerc. Axa de simetrie | 113 |
| Corpuri geometrice | |
| Cub, paralelipiped dreptunghic, cilindru, sferă, con | 118 |
| Teste recapitulative. Testul 18. Testul 19 | 121 |
| Probă de evaluare 11 | 123 |
| CAPITOLUL IV. UNITĂȚI ȘI INSTRUMENTE DE MĂSURĂ | |
| Unități de măsură pentru lungime | |
| • Instrumente de măsură: riglă, metrul de tâmplărie, metrul de croitorie, ruleta; • Unități de măsură: metrul cu submultiplii și multiplii săi; • Operații cu unități de măsură pentru lungimi (fără transformări) | 124 |
| Unități de măsură pentru volumul lichidelor | |
| Unități de măsură: litrul cu multiplii și submultiplii lui. Operații cu unități de măsură pentru volumul lichidelor (fără transformări) | 130 |
| Unități de măsură pentru masă | |
| Instrumente de măsură: cântarul, balanța. Unități de măsură: kilogramul cu multiplii și submultiplii. Operații cu unități de măsură pentru masă (fără transformări) | 135 |
| Unități de măsură pentru timp | |
| Instrument de măsură: ceasul. Unități de măsură: ora (cititul ceasului), ziua, săptămâna, anul | 140 |
| Unități de măsură monetare | |
| Unități de măsură: leul și banul; euro și euro centul. Schimbări monetare echivalente în aceeași unitate monetară | 143 |
| Testul 20. Testul 21 | 146 |
| Probă de evaluare 12 | 147 |
| CAPITOLUL V. ORGANIZAREA ȘI REPREZENTAREA DATELOR | |
| • Tabel, rând, coloană, celulă a tabelului, date din tabel, sortare, extragere, ordonare | |
| • Grafice cu bare: construire, extragerea unor infirmații | 148 |
| Probă de evaluare 13 | 153 |
| CAPITOLUL VI. RECAPITULARE FINALĂ PRIN TESTE | |
| Testul 21 → Testul 30 | 157 |
| CAPITOLUL VII. PROBLEME PENTRU COPII INTERESAȚI DE PERFORMANȚĂ | |
| Probleme date la concursurile de matematică | 166 |
| RĂSPUNSURI. INDICAȚII. SOLUȚII | 171 |

CAPITOLUL I

NUMERE NATURALE CUPRINSE ÎNTRE 0 – 1000

Recapitulare și completări

1. Scrie:

a) cu litere:

25 ➤;
54 ➤;
34 ➤;
86 ➤

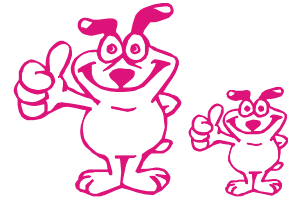
b) cu cifre:

treizeci și șapte ➤ ;
nouăzeci și trei ➤ ;
cincizeci și șapte ➤ ;
patruzeci și opt ➤ .

2. Pif și Paf te roagă să încercuiești cifra zecilor și să subliniezi cifra unităților:

a) 6; 12; 18; 34; 56; 43; 89; 76; 72; 66; 19; 5; 15;

b) 76; 18; 17; 38; 19; 6; 48; 37; 99; 58; 26; 65; 9; 23; 81.



3. Așază în ordine crescătoare, apoi în ordine descrescătoare numerele:

23; 84; 15; 13; 9; 43; 86; 79; 61; 32; 14.

4. Scrie unul din semnele: „>“, „=“ sau „<“ în casetele libere:

23 22; 45 51; 24 17; 42 81.

5. Completează casetele libere cu A (adevărat) sau F (fals).

- 12 este cel mai mic număr natural de două cifre distincte.
- 99 este cel mai mare număr natural de două cifre.
- 9 este cel mai mare număr natural de o cifră.
- 23 și 25 sunt vecinii numărului 24.



6. Cel mai mare număr impar mai mic decât 46 este .

7. Scrie numerele pare mai mici decât 90 și mai mari de 73.

8. Scrie numerele impare mai mari decât 72 și mai mici decât 92.

9. Trenul buclucaș

Scrie trei numere consecutive, care vor reprezenta numărul fiecărui vagon al trenului buclucaș, unul dintre ele fiind 83. Câte variante de a numerota vagoanele găsești?



10. Scrie două numere care sunt mai aproape de 65 decât de 72.

Adunarea și scăderea numerelor naturale de la 0 la 1000 cu și fără trecere peste ordin

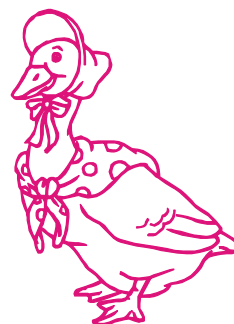
Probleme rezolvate:

1. De la o crescătorie de păsări s-au adus spre vânzare într-o zi 429 găini și 338 rațe. Știind că a doua zi s-au vândut 168 găini și cu 37 mai multe rațe, aflați:

- a) Câte păsări s-au adus în total?
- b) Câte găini au rămas nevândute?
- c) Câte rațe s-au vândut?
- d) Câte păsări au rămas în total?

Rezolvare:

- a) În total s-au adus: $429 + 338 = 767$ (păsări).
- b) Numărul găinilor nevândute: $429 - 168 = 261$ (găini).
- c) Numărul rațelor vândute: $168 + 37 = 205$ (rațe).
- d) Numărul păsărilor rămase: $261 + 205 = 466$ (păsări).



2. Mircea, Alina și Fănel au împreună 200 lei. Mircea și Alina au împreună 110 lei, iar Alina și Fănel au împreună 190 lei. Care dintre copii își poate cumpăra un lego care costa 25 euro știind că 1 euro este cotate la 4 lei?

Rezolvare: Fănel are $200 \text{ lei} - 110 \text{ lei} = 90 \text{ lei}$.

Mircea are $200 \text{ lei} - 190 \text{ lei} = 10 \text{ lei}$.

Fănel și Mircea au împreună $10 \text{ lei} + 90 \text{ lei} = 100 \text{ lei}$.

Alina are $200 \text{ lei} - 100 \text{ lei} = 100 \text{ lei}$. Lego costă $25 + 25 + 25 + 25 = 100 \text{ lei}$.

Alina poate cumpăra lego-ul, deoarece are 100 lei.

3. Într-o bibliotecă erau pe un raft 320 cărți, iar pe altul cu 53 mai multe. Cu câte cărți mai trebuie utilată biblioteca pentru a fi 900 cărți?

Rezolvare: Pe al doilea raft sunt $320 + 53 = 373$ (cărți).

Pe cele două rafturi sunt $373 + 320 = 693$ (cărți).

Mai este nevoie de $900 - 693 = 207$ (cărți).



Exerciții și probleme

1. Efectuează calculele, așezând numerele unele sub altele, după model:

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| $\begin{array}{r} 325 \\ 123 \\ \hline 448 \end{array}$ | $\begin{array}{r} 573 \\ 321 \\ \hline 894 \end{array}$ | $\begin{array}{r} 516 \\ 389 \\ \hline 905 \end{array}$ | $\begin{array}{r} 315 \\ 425 \\ \hline 740 \end{array}$ | $\begin{array}{r} 835 \\ 134 \\ \hline 701 \end{array}$ | $\begin{array}{r} 956 \\ 345 \\ \hline 611 \end{array}$ | $\begin{array}{r} 972 \\ 183 \\ \hline 789 \end{array}$ | $\begin{array}{r} 723 \\ 186 \\ \hline 537 \end{array}$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|

- a) $439 + 350$;
- b) $562 + 379$;
- c) $370 - 120$;
- d) $935 - 849$;
- $570 + 129$;
- $123 + 389$;
- $932 - 811$;
- $328 - 139$;
- $437 + 362$;
- $723 + 198$;
- $756 - 442$;
- $114 - 85$.

2. Efectuează și verifică prin probă:

- a) $128 + 576$;
- b) $586 + 324$;
- c) $196 + 375$;
- d) $372 + 428$;
- $524 - 138$;
- $802 - 136$;
- $823 - 739$;
- $562 - 178$.

Testul 5

1. Calculează:

a) 5×8 ; b) 14×5 ; c) 123×3 ;
 9×7 ; 25×7 ; 314×5 ;
 3×2 ; 17×10 ; 1710×4 .

2. Descoperă regula și completează șirurile:

a) 3, 6, , , 48; b) 8, 16, , , , , , 4 8.

3. La dublul numărului 7, adaugă împărțitul numărului 13.

4. Alcătuieste o problemă după exercițiul: $8 \times 5 - 25$.

5. Află diferența dintre produsul și suma numerelor 100 și 7.

6. Bunicul lui Cristi are în grădină 5 rânduri de trandafiri cu câte 250 de trandafiri pe un rând. Dimineața el a cules 750 de trandafiri pentru a-i vinde la piață.

Află câți trandafiri au mai rămas în grădina bunicului.

Timp de lucru: 45 de minute.

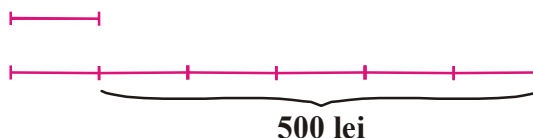


Testul 6

1. Află termenul necunoscut din:

a) $125 \times 9 + a = 250 \times 10$; b) $324 \times 8 - a = 1200 + 25 \times 7$.

2. Compune o problemă după desenul alăturat:



3. Calculează cât mai rapid: a) $2 \times 58 \times 50$; b) $4 \times 18 \times 5 \times 25$; c) $9 \times 7 + 9 \times 3 + 23$.

4. Victor, mare amator de drumeții, merge cu bicicleta în 3 zile câte 35 km pe zi, iar în următoarele 5 zile tot câte 35 km pe zi. Ce distanță a parcurs Victor în total? (Rezolvă în două moduri.)



5. Pune în casetele libere semnul corespunzător: „<“, „>“ sau „=“:

5×8 42 ; 9×13 13×9 ; 125×8 333×3 .

6. Găsește „cheia“ și completează casetele libere:

$$\begin{array}{cccccccccccc}
 101 & \rightarrow & 202 & \rightarrow & \boxed{3} \boxed{0} \boxed{3} & \rightarrow & \boxed{} \boxed{} & \rightarrow & \boxed{} \boxed{} & \rightarrow & \boxed{} \boxed{} & \rightarrow & \boxed{7} \boxed{0} \boxed{7} \\
 \downarrow & & \downarrow & & \downarrow & & \downarrow & & \downarrow & & \downarrow & & \downarrow \\
 1010 & & 2020 & & \boxed{3} \boxed{0} \boxed{3} \boxed{0} & & \boxed{} \boxed{} \boxed{} \boxed{} & & \boxed{} \boxed{} \boxed{} \boxed{} & & \boxed{} \boxed{} \boxed{} \boxed{} & \rightarrow & \boxed{7} \boxed{0} \boxed{7} \boxed{0}
 \end{array}$$

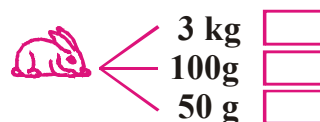
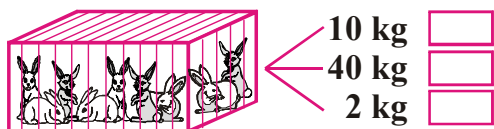
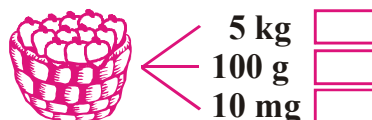
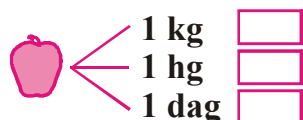
Timp de lucru: 45 de minute.

Exerciții și probleme:

1. Ce multipli și submultipli ai kilogramului sunt mai indicați pentru a exprima masa:

- | | |
|----------------------------------|------------------|
| a) unei picături dintr-o pipetă; | f) unui adult; |
| b) Pământului; | g) unei insecte; |
| c) apei din Marea Neagră; | h) unei vaci; |
| d) unei recolte de legume | i) unei pastile. |
| e) unui copil; | |

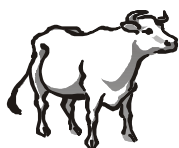
2. Ce masă pot avea obiectele din imaginile de mai jos? Bifează cu „X” răspunsul corect.



3. Precizează care dintre unitățile de măsură de mai jos sunt mai mici decât gramul? Pune „X” în casele corespunzătoare.

hg; cg; kg; mg; dag.

4. Privește imaginile de mai jos. Completează în casete una din masele care se potrivesc. (1 kg, 6 kg, 400 kg, 90 kg, 200 g, 10 g)



5. Scrie în ordine crescătoare următoarele mase:

25 hg; 25 g; 25 dag; 25 kg; 25 mg; 25 cg; 25 t.

6. Compară, folosind unul din simbolurile: „>”, „<” sau „=”.

- | | | |
|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| a) hg <input type="checkbox"/> g; | b) cg <input type="checkbox"/> t; | c) g <input type="checkbox"/> kg; |
| g <input type="checkbox"/> mg; | mg <input type="checkbox"/> dag; | dg <input type="checkbox"/> g. |

7. Calculează:

- | | |
|---|--|
| a) $15 \text{ kg} + 23 \text{ kg} + 93 \text{ kg} = \boxed{}$; | b) $981 \text{ kg} - 312 \text{ kg} - 14 \text{ kg} = \boxed{}$; |
| $131 \text{ kg} + 142 \text{ kg} + 1134 \text{ kg} = \boxed{}$; | $831 \text{ g} - 530 \text{ g} - 301 \text{ g} = \boxed{}$; |
| $512 \text{ g} + 213 \text{ g} + 417 \text{ g} = \boxed{}$; | $562 \text{ mg} - 123 \text{ mg} - 45 \text{ mg} = \boxed{}$; |
| $2015 \text{ dag} + 312 \text{ dag} + 418 \text{ dag} = \boxed{}$; | $82 \text{ cg} + 145 \text{ cg} - 87 \text{ cg} = \boxed{}$; |
| $783 \text{ cg} + 117 \text{ cg} + 380 \text{ cg} = \boxed{}$; | $700 \text{ hg} - 30 \text{ hg} + 450 \text{ hg} = \boxed{}$; |

c) $70 \text{ kg} \times 5 = \square$;
 $815 \text{ kg} \times 6 = \square$;
 $345 \text{ g} \times 9 = \square$;
 $730 \text{ mg} \times 3 = \square$;
 $75 \text{ cg} \times 10 = \square$;

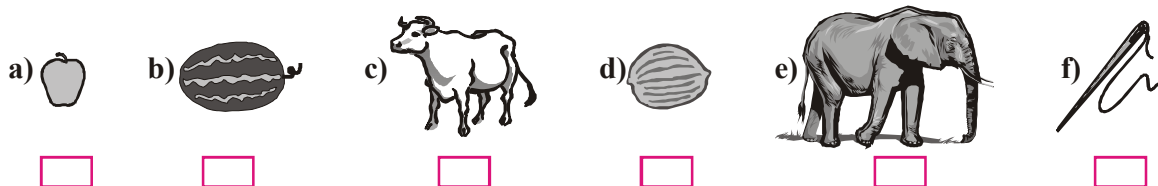
d) $360 \text{ kg} : 6 = \square$;
 $720 \text{ g} : 9 = \square$;
 $420 \text{ g} : 10 = \square$;
 $960 \text{ g} : 5 = \square$;
 $217 \text{ g} : 7 = \square$;

e) $725 \text{ kg} : 5 \times 3 = \square$;
 $522 \text{ kg} : 3 \times 2 = \square$;
 $152 \text{ g} + 63 \text{ g} : 3 = \square$;
 $24 \text{ dg} \times 4 + 60 \text{ dg} : 3 = \square$;
 $84 \text{ g} : 4 - 7 \text{ g} \times 3 = \square$.

8. Pentru a face o salată, mama lui Ionuț a folosit pe lângă alte ingrediente: 6 cartofi, 3 morcovi, 2 rădăcini de țelină, 2 cepe, 3 castraveți, 2 lingurițe cu sare, 3 linguri pastă de tomate. Folosește datele din tabelul de mai jos și află masa în grame a alimentelor folosite. Masa indicată în tabel este pentru fiecare legumă sau aliment în parte.

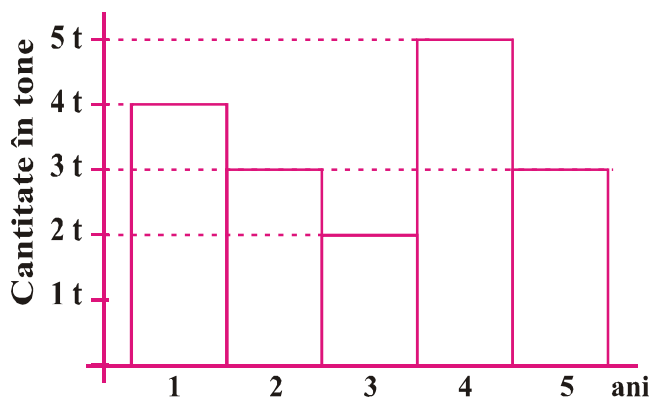
| | | 150 g | 100 g | 120 g | 70 g | 50 g | 30 g | 10 g | Total |
|----|-----------------|-------|-------|-------|------|------|------|------|-------|
| 1. | Cartofi | 6 | | | | | | | |
| 2. | Morcovi | | 3 | | | | | | |
| 3. | Țelină | | | 2 | | | | | |
| 4. | Castraveți | | | | 3 | | | | |
| 5. | Ceapă | | | | | 2 | | | |
| 6. | Pastă de tomate | | | | | | 3 | | |
| 7. | Sare | | | | | | | 2 | |

9. Scrie fiecare obiect de la cel mai ușor la cel mai greu. Aproximează masa fiecărui obiect având la îndemână următoarele unități de măsură: 4000 kg, 7 kg, 5 kg, 200 g, 15 g, 400 g.

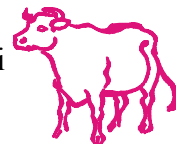


10. Graficul alăturat reprezintă o parte din producția de cartofi obținută în 5 ani, de către un legumicultor care a vândut-o la piață. Află:

- a) Câte tone de cartofi a vândut legumicultorul?
b) Ce sumă a încasat pe cartofi dacă a vândut tona de cartofi cu 600 lei?



11. O vacă consumă 9 kg de nutreț pe zi, iar un cal 12 kg. Cât consumă 7 vaci și 4 cai în 8 zile?



12. Într-un magazin de cartier sunt 1275 kg de roșii în trei magazine. În prima magazie se găsesc 135 kg, iar în cea de-a doua de 5 ori mai mult. Câte kilograme de roșii sunt în ultima magazie?



8. Concursul interjudețean de matematică „Florica T. Câmpan”, Ediția a XV-a, 2015, Iași

Subiectul I

1. Dacă $3a + b = 11$ și $2b + c = 8$, calculați $6a + 8b + 3c$.
2. Mă gândesc la un număr. După ce îi adaug cifra zero la sfârșit, îl micșorez cu dublul numărului inițial și obțin 64. La ce număr m-am gândit?



Subiectul II

1. Mama are de 5 ori vârsta fiicei, iar împreună au 36 de ani. Peste câți ani mama va avea de 4 ori vârsta fiicei?
2. Pentru a câștiga mâna fetei de împărat, Făt-Frumos a primit următoarea poruncă:
– Să-mi aduci două zile la rând un buchet de trandafiri în care să fie cel puțin 17 și cel mult 31 de trandafiri! Să fie trandafiri galbeni de 6 ori mai puțini decât albi și roșii la un loc, iar roșii de 2 ori mai puțini decât cei albi! Să nu-mi aduci în ambele zile același număr!



Cum a procedat Făt-Frumos?

Subiectul III

Un număr natural de trei cifre se numește „simpatice” dacă diferența a două dintre cifrele sale este 8.

- a) Dați exemple de trei numere „simpatice”.
- b) Câte numere „simpatice” sunt?

9. Concursul interjudețean „Dimitrie Pompeiu”, Ediția a XV-a, 8-10 mai 2015, Botoșani

1. Mara a venit de la școală și s-a uitat la ceas. Arăta ora 10:00. Apoi și-a dat seama că ceasul era oprit (nu avea bateria funcțională). I-a schimbat bateria cu una nouă și a plecat la o prietenă. Când a revenit acasă, la radio s-a anunțat ora 16:00, în timp ce ceasul ei arăta ora 13:30. La ce oră (corectă) a venit Mara de la școală? Justificați!



2. a) Tatăl lui Gigel construiește un gard la care se folosesc 10 stâlpi fixați din 2 în 2 metri și câte 11 scânduri pentru fiecare metru de gard. Câte scânduri a folosit pentru tot gardul?

b) Un seif se deschide folosind un cod din trei cifre diferite, format de cifrele 1, 2 și 3. Dacă nu știu codul, câte combinații trebuie să încerc pentru a deschide seiful?

3. a) Ionel are 120 de lei și Ana are 90 de lei. Ionel cheltuiește 10 lei pe zi, iar Ana cheltuiește 7 lei pe zi. După câte zile cei doi copii vor avea sume egale de bani?



b) Cu un sfert din banii pe care îi are, Maria a cumpărat o păpușă, iar de restul a cumpărat 3 cărți a câte 15 lei fiecare. Câți lei a avut Maria?

4. Problemă suplimentară

Cățelușa Lassie are 7 ani și a observat că în fiecare iarnă se îngrașă cu 3 kg iar în fiecare vară slăbește cu 2 kg. Primăvara și toamna nu-și schimbă greutatea. În primăvara anului 2015 ea cântărește 32 de kg. Câte kilograme cântărea Lassie în toamna anului 2000?



Răspunsuri. Indicații. Soluții

CAPITOLUL I. NUMERE NATURALE CUPRINSE ÎNTRE 0-1000

Recapitulare și completări

3. 9, 13, 14, 15, 23, 32, 43, 79, 61, 84, 86. 6. 45. 7. 74, 76, 78, 80, 82, 84, 86, 88. 8. 73, 75, 77, 79, 81, 83, 85, 87, 89, 91. 9. 81, 82, 83 sau 82, 83, 84 sau 83, 84, 85. 10. 66 și 67 sau altă variantă. 11. 22, 33, 55, 66, 25, 23, 26, 52, 53, 56, 62, 65, 63, 32, 35, 36. 12. $99 - 10 = 89$. 13. 48, 49, 50, 51 și alte variante. 16. 11 lei. 17. 34 lei. 18. 23, 15, 89, 63, 43, 93. 19. $a - 12 + 9 = 97$. $a + 9 = 97 + 12$, $a + 9 = 109$, $a = 109 - 9 = 100$. 21. a) 80, 50, 32, 19; b) 47, 42, 32, 12. 22. a) 22, 51, 17, 42; b) 8, 75, 12, 4; c) 11, 14, 26, 32.

Formare, scriere, citire, comparare și ordonare, rotunjiri

7. a) 993; b) 150; c) 986. 8. a) 100, 105, 110, 115; b) 754, 760, 766, 772; c) 995, 985, 975, 965. 12. a) 100; b) 999; c) 102; d) 987. 13. 995, 896, 698, 887 sau alte variante. 17. 483 sau 484 sau 485 sau 486 sau 487 sau 488 sau 489 etc. 19. a) 103; b) 333. 21. 497, 498, 499, 500, 501, 502. 22. 249, 294, 429, 492, 924, 942. 23. 788, 790, 792, 794, 796, 798. 24. a) 594, 595, 596, 597, 598, 599, 600, 601, 602, 603, 604, 605. 32. 400 de cărți. 34. 24, 27, 42, 47, 72, 74. 36. 305, 314, 323, 341, 350. 37. 120 de numere.

Adunarea și scăderea numerelor naturale de la 0 la 1000 cu și fără trecere peste ordin

1. a) 789, 699, 799; b) 941, 512, 921; c) 250, 121, 314; d) 86, 189, 29. 2. a) 704, 386; b) 910, 666; c) 571, 84; d) 800, 384. 4. a) $(1 + 9) + (2 + 8) + (3 + 7) + (4 + 6) + (5 + 5) = 50$; b) $(6 + 24) + (8 + 22) + (10 + 20) + (12 + 18) + (14 + 16) = 150$; c) $(1 + 99) + (7 + 93) + (53 + 47) + (48 + 52) = 400$; d) $(7382 + 618) + (94 + 206) + (888 + 12) = 8000 + 300 + 1000 = 9300$. 7. a) 188; b) 223; c) 153; d) 311; e) 480; f) 100. 8. a) 495 și 239 etc.

11. a) $\begin{array}{r} 285+ \\ \underline{123} \\ 408 \end{array}$ b) $\begin{array}{r} 359+ \\ \underline{141} \\ 500 \end{array}$ c) $\begin{array}{r} 816- \\ \underline{392} \\ 424 \end{array}$ d) $\begin{array}{r} 334- \\ \underline{189} \\ 145 \end{array}$ e) $\begin{array}{r} 705- \\ \underline{86} \\ 619 \end{array}$

12. 1216, 442 și 2196. 14. 25 de elevi. 15. 648. 16. 263 de trandafiri și 551 de crizanteme. 19. a) 310 kg; b) 750 kg; c) vineri; d) 2001 kg. 20. a) 87; b) 346; c) 872. 21. 170. 23. 401 lei. 24. 15 pagini. 25. 429 sau 435 sau 441. 26. galbene - 170, roșii - 100, albe - 70. 27. a) 250, 255, 260, 265, 270, 275; b) 216, 209, 202, 195, 188, 181. 28. 11 de 3. 29. 70, 48, 160, 221, 271. 30. 12, 20, 100, 455, 835, 876. 31. 529. 32. 922. 33. 510 și 268. 34. a) 289; b) 451; c) mai și, respectiv, iunie. 35. a) 107; b) 201; c) 203; d) 769; e) 471; f) 645; g) 430; h) 544; i) 718. 36. 300 și 75. 37. 742. 38. 930 sau 936 sau 942. 39. a) 645 kg; b) 227 kg; c) 598 kg.

Probă de evaluare 1

2. a) 160, 170, 180; b) 560, 555, 550; c) 545, 445, 345. 3. a) 410; b) 514; c) 584; d) 589. 4. 244 de mingi. 5. a) 111; b) 807; c) 498. 6. 271 de copii.

Probă de evaluare 2

1. a) 904; b) 487; c) 931; d) 458; 2. a) Ana are cu 467 lei mai mult; b) Ionică are cu 126 lei mai mult. 3. 461. 5. a) Sâmbătă și, respectiv, marți; b) 225 km; c) 436 km. 6. 179 de pagini.

CAPITOLUL II. NUMERE NATURALE ȘI OPERAȚII CU NUMERE NATURALE CUPRINSE ÎNTRE 0 - 10000

Formare, citire, scriere

5. 2034, 2043, 2304, 2403, etc. 6. a) 7501; b) 1057; c) 7501; d) 150. 7. 1111, 2222, 3333 etc. 10. a) 8752, 8753, 8754; b) 1323, 1324, 1325 etc. 11. a) 8333, 8336, 8339, 8342, 8345; b) 4034, 5034, 6034, 7034, 8034; c) 3560, 3555, 3550, 3545, 3540; d) 8400, 8500, 8600, 8700, 8800. 12. 2468 și 8642. 13. a) 70; b) 91; c) 71. 14. 7810 și 7180. 15. 3691, 3781, 3871,