

3. Înmulțirea numerelor naturale în centrul 0 – 1 000 000

3.1 Înmulțirea unui număr cu 10, 100, 1 000

3.1.1 Noțiuni teoretice și exemple

Înmulțirea unui număr natural de cel mult 5 cifre cu 10

Dacă avem de efectuat înmulțirea unui număr de cel mult 5 cifre cu 10, adăugăm la dreapta aceluși număr un zero.

$$\overline{abcde} \times 10 = \overline{abcde0}$$

Exemple : $125 \times 10 = 1\,250$; $45\,124 \times 10 = 451\,240$.

Înmulțirea unui număr natural de cel mult 4 cifre cu 100

Dacă avem de efectuat înmulțirea unui număr de cel mult 4 cifre cu 100, adăugăm la dreapta aceluși număr două zerouri.

$$\overline{abcd} \times 100 = \overline{abcd00}$$

Exemple : $325 \times 100 = 32\,500$; $1\,545 \times 100 = 154\,500$.

Înmulțirea unui număr natural de cel mult 3 cifre cu 1 000

Dacă avem de efectuat înmulțirea unui număr de cel mult 3 cifre cu 1 000, adăugăm la dreapta aceluși număr trei zerouri.

$$\overline{abc} \times 1\,000 = \overline{abc000}$$

Exemple : $325 \times 1\,000 = 325\,000$; $145 \times 1\,000 = 145\,000$.

3.1.2 Probleme rezolvate

1. Calculați numerele: 87×100 ; 325×10 ; $29 \times 1\,000$ și apoi le ordonați crescător.

Soluție. Avem: $87 \times 100 = 8\,700$; $325 \times 10 = 3\,250$;
 $29 \times 1\,000 = 29\,000$ și ordonate crescător numerele sunt:
3 250, 8 700, 29 000.

2. Calculați numerele: $35 \times 1\,000$; 365×100 ; 423×100 și
 $1\,542 \times 10$. Determinați pe cel mai mic și pe cel mai mare dintre ele.

Soluție. Numerele sunt: $35 \times 1\,000 = 35\,000$; $365 \times 100 =$
 $= 36\,500$; $423 \times 100 = 42\,300$; $1\,542 \times 10 = 15\,420$.

Ordonate crescător sunt: 15 420, 35 000, 36 500, 42 300.

Cel mai mic număr este 15 420, iar cel mai mare 36 500.

3.1.3 Probleme propuse spre rezolvare

a) Înmulțirea unui număr de cel mult cinci cifre cu 10

1. Calculează: $25 \times 10 =$

250 240 230 220 210

2. Calculează: $154 \times 10 =$

1 550 1 540 1 530 1 520 1 510

3. Calculează: $1\,218 \times 10 =$

12 150 12 790 12 130 12 180 13 190

4. Calculează: 10×573

5 670 5 540 5 730 5 820 5 910

5. Calculează: $10 \times 1\,514 =$

15 970 15 140 15 130 15 170 15 180

6. Calculează: $10 \times (48 + 7) =$

560 570 510 590 550

7. Calculează: $10 \times (129 + 6) =$

1 360 1 370 1 380 1 320 1 350

8. Calculează: $(159 + 39) \times 10 =$

1 980 2 270 2 220 1 960 1 990

9. Calculează: $(1\,256 + 127 - 15) \times 10 =$

13 240 13 680 13 220 13 230 13 250

10. Mama cumpără pentru a prepara gemuri 125 kg de piersici, 15 kg de caise și 220 kg de cireșe. 1 kg de piersici costă 10 lei, 1 kg de caise costă 10 lei și 1 kg de cireșe costă 10 lei. Mama plătește pentru cumpărăturile făcute o sumă în lei egală cu:

3 600 3 570 3 520 3 590 3 550

b) Înmulțirea unui număr de cel mult patru cifre cu 100

1. Calculează: $41 \times 100 =$

5 000 4 000 3 900 3 200 4 100

2. Calculează: $748 \times 100 =$

74 500 74 400 75 300 74 300 74 800

3. Calculează: $100 \times 2\,180 =$

213 500 214 000 213 000 217 000 218 000

4. Calculează: $100 \times 70 =$

50 000 500 5 000 7 000 8 000

5. Calculează: $100 \times (275 + 45) =$

32 600 31 700 32 000 32 900 32 500

6. Calculează: $100 \times (45 + 65) =$

10 000 10 700 11 000 10 900 10 500

7. Calculează: $(10 + 63) \times 100 =$

8 600 8 700 7 200 7 300 8 000

8. Calculează: $(250 + 73 - 50) \times 100 =$

27 400 27 200 27 300 27 500 27 600

9. Numărul de 100 ori mai mare decât suma lui 12 și 552 este:

56 600 56 700 56 200 56 400 56 500

10. O carte costă 20 lei, iar un caiet costă 10 lei. 100 de cărți și 100 de caiete costă împreună:

3 000 lei 4 000 lei 5 000 lei 2 300 lei 3500 lei

11. Adună numărul de 100 ori mai mare decât 50 cu numărul de 10 ori mai mare decât 750 și obții numărul:

12 500 12 570 12 600 12 650 12 750

c) Înmulțirea unui număr de cel mult trei cifre cu 1 000

1. Calculează: $34 \times 1\,000 =$

35 000 34 000 33 900 33 200 34 100

2. Calculează: $753 \times 1\,000 =$

745 000 744 000 753 000 743 000 748 000

3. Calculează: $1\,000 \times 217 =$

213 500 214 000 213 000 217 000 218 000

4. Calculează: $1\,000 \times 58 =$

50 000 5 300 5 000 70 000 58 000

5. Calculează: $1\,000 \times (215 + 29) =$

232 000 257 000 244 000 332 000 232 500

6. Calculează: $1\,000 \times (42 + 58) =$

100 000 100 700 110 000 100 900 100 500

7. Calculează: $(100 + 700) \times 1000 =$

800 600 800 700 700 200 700 300 800 000

8. Calculează: $(410 + 25 - 8) \times 1000 =$

427 000 527 000 460 000 427 500 427 600

9. Numărul de 1 000 ori mai mare decât suma lui 15 și 331 este:

356 000 339 000 346 000 356 400 356 500

10. O cămașă costă 30 lei, iar un fustă costă 20 lei. 1 000 de cămăși și 1 000 de fuste costă împreună o sumă în lei egală cu:

30 000 40 000 50 000 52 300 53500

11. Adună numărul de 1 000 ori mai mare decât 500 cu numărul de 100 ori mai mare decât 750 și obții numărul:

55.0 000 560 000 565 000 575 000 570 000

3.2 Înmulțirea unui număr natural de două cifre cu un număr natural de o cifră

3.2.1 Noțiuni teoretice și exemple

Dacă avem de efectuat înmulțirea unui număr de două cifre cu un număr de o cifră procedăm astfel:

- a) înmulțim numărul de o cifră cu cifra unităților numărului de două cifre, scriem unitățile și reținem zecile numărului obținut;
- b) înmulțim numărul de o cifră cu cifra zecilor numărului de două cifre și scriem suma dintre numărul obținut și zecile obținute la a).

Exemple: $32 \times 3 = 96$; $23 \times 4 = 92$, $56 \times 6 = 336$.

3.2.2 Probleme rezolvate

1. Determină a astfel încât să avem: $\overline{a7} \cdot 8 = 536$.

Soluție. Deoarece $7 \cdot 8 = 56$, pentru a avea egalitate trebuie să avem egalitatea: $8 \cdot a + 5 = 53 \Rightarrow 8 \cdot a = 53 - 5 = 48 \Rightarrow a = 6$.

2. Calculează valorile numerelor: $32 \times 3 - 23 \times 2$ și $23 \times 4 - 24 \times 3$ și determină cu cât este mai mare primul număr decât al doilea număr.

Soluție. $32 \times 3 - 23 \times 2 = 96 - 46 = 50$; $23 \times 4 - 24 \times 3 = 92 - 72 = 20$.

Primul număr este mai mare decât al doilea cu $50 - 20 = 30$.

3. Determină cifra a astfel încât să aibă loc egalitatea:

$$15 \times a - 9 \times 5 = 90,$$

Soluție. $15 \times a - 9 \times 5 = 90 \Rightarrow 15 \cdot a = 90 + 45 \Rightarrow 15 \cdot a = 135$.

Trebuie ca $5 \cdot a$ să aibă cifra unităților 5. Atunci $a = 1, 3, 5, 7$ sau 9.

Dacă $a = 1 \Rightarrow 15 \cdot a = 15 \cdot 1 = 15 \neq 135$.

Dacă $a = 3 \Rightarrow 15 \cdot a = 15 \cdot 3 = 45 \neq 135$.

Dacă $a = 5 \Rightarrow 15 \cdot a = 15 \cdot 5 = 75 \neq 135$.

Dacă $a = 7 \Rightarrow 15 \cdot a = 15 \cdot 7 = 105 \neq 135$.

Dacă $a = 9 \Rightarrow 15 \cdot a = 15 \cdot 9 = 135 = 135$.

Deci $a = 9$.

3.2.3 Probleme propuse spre rezolvare

1. Calculează: $15 \times 9 + 25 \times 7 =$

300 310 315 320 325

2. Pentru egalitate: $50 \times 8 + a = 60 \times 9$, valoarea lui a este:

140 150 160 170 180

3. Pentru egalitate: $35 \times 8 - a = 25 \times 6$, valoarea lui a este:

120 130 140 150 160

4. Pentru egalitate: $21 \times a + 25 = 22 \times 4$, valoarea lui a este:

7 6 3 5 4

5. Pentru egalitate: $a \times 12 + 9 \times 5 = 93$ valoarea lui a este:

6 2 3 4 5

6. Produsul numerelor 25 și 8 este mai mare decât produsul numerelor 20 și 9 cu:

5 10 15 20 25

7. O cutie de bomboane are patru rânduri, pe fiecare rând fiind câte 13 bomboane. Numărul de bomboane din cutie este egal cu:

53 54 50 51 52

8. În două clase dintr-o școală sunt 12×3 elevi și respectiv 13×2 elevi. În cele două clase există un număr de elevi egal cu:

53 54 60 51 62

9. Fie produsul $\overline{1a} \times 7 = 98$. Valoarea lui a este:

1 2 3 4 5

10. Fie produsul $13 \times a = 78$. Valoarea lui a este:

7 5 3 4 6

11. Într-o școală elevi de clasa I-a sunt în 4 clase, fiecare clasă având câte 23 de elevi, iar elevi de clasa a II-a sunt în 3 clase, fiecare clasă având câte 25 de elevi. Elevi de clasa I-a sunt mai mulți decât elevi de clasa a II-a cu:

17 14 18 15 16

3.3 Înmulțirea unui număr natural de trei cifre cu un număr natural de o cifră

3.3.1 Noțiuni teoretice și exemple

Dacă avem de efectuat înmulțirea unui număr de trei cifre cu un număr de o cifră procedăm astfel:

- înmulțim numărul de o cifră cu cifra unităților numărului de trei cifre, scriem unitățile și reținem zecile numărului obținut;
- înmulțim numărul de o cifră cu cifra zecilor numărului de trei cifre, calculăm suma dintre numărul obținut și zecile obținute la a) scriem unitățile și reținem zecile numărului obținut;
- înmulțim numărul de o cifră cu cifra sutelor numărului de trei cifre, calculăm suma dintre numărul obținut și zecile obținute la b) și scriem numărul obținut

Exemple: $178 \times 3 = 534$; $945 \times 6 = 5\ 670$.

3.3.2 Probleme rezolvate

1. Determină necunoscuta a :

a) $\overline{12a} \times 4 = 500$ b) $\overline{2a3} \times 4 = 852$.

Soluție. a) $4 \times a$ trebuie să dea cifra unităților 0 și atunci $a = 5$.

b) $4 \times 3 = 12$. Avem trecere peste ordin și atunci rezultă că $4a + 1 = 5 \Rightarrow 4a = 4 \Rightarrow a = 1$.

2. Determină necunoscutele a și b :

a) $\overline{a1b} \times 4 = 868$ b) $\overline{1ab} \times 7 = 882$.

Soluție. a) $4 \times b = \overline{x8} \Rightarrow b = 2$, sau $b = 7$. Dacă $b = 2$, atunci avem $4 \times 2 = 8$, $4 \times 1 = 4 \neq 6$, deci nu se poate.

Dacă $b = 7 \Rightarrow x = 2$ și avem: $4 \times 7 = 28$ și $4 \times 1 + 2 = 6$ și apoi $4 \times a = 8 \Rightarrow a = 2$. Avem deci $a = 2, b = 7$.

b) $7 \times b = \overline{x2} \Rightarrow b = 6$ și $x = 4$. Atunci $7 \times a + 4 = \overline{x8}$.

Pentru $x = 0$ nu obținem soluție. Pentru $x = 1$ avem: $7 \times a + 4 = 18 \Rightarrow 7 \times a = 14 \Rightarrow a = 2$.

3. Determină cel mai mic număr de forma $\overline{ab1} \times \overline{ab}$ știind că $a + b = 2$.

Soluție. $a + b = 2 \Rightarrow a = 1, b = 1$; $a = 2, b = 0$. Pentru $a = 1, b = 1$ produsul este $111 \times 11 = 1221$; pentru $a = 2, b = 0$ produsul este $201 \times 20 = 4020$. Cel mai mic număr este 1 221.

3.3.3 Probleme propuse spre rezolvare

1. Calculează: $489 \times 9 =$

4 620 4 675 4 401 4 655 4 665

2. Calculează: $889 \times 8 =$

7 980 7 945 7 112 7 972 7 975

3. Calculează: $726 \times 8 =$

5 808 5 809 5 813 5 684 5 556

4. Calculează: $800 \times 8 =$

6 890 6 400 6 800 6 900 6 950

5. Calculează: $9 \times 900 =$

8 100 8 900 8 500 8 600 8 900

6. Calculează: $500 \times 5 + 600 \times 6 =$

6 300 6 000 6 100 6 800 6 900

7. Calculează: $999 \times 9 - 888 \times 8 =$

1 892 1 952 1 973 1 887 1465

8. Calculează: $555 \times 5 + 666 \times 6 =$

6 850 6 771 6 888 6 877 6 864

9. Egalitatea: $555 \times 5 + 666 \times 6 + a = 999 \times 9$ este adevărată pentru valoarea lui a egală cu:

2 220 2 330 2 440 2 550 2 660

10. Valoarea lui a , astfel încât $\overline{92a} \times 9 = 8\,316$ este egală cu:

1 2 3 4 5

11. Valoarea lui a , astfel încât $\overline{a99} \times 8 = 7\,192$ este egală cu:

9 8 7 4 5

12. Valoarea lui a , astfel încât $\overline{1a9} \times 7 = 1\,183$ este egală cu:

9 8 7 6 5

13. Fie a , astfel încât $\overline{3a8} \times 9 = 3\ 222$. Atunci valoarea lui a este egală cu:

7 8 3 4 5

14. O cutie de carioca costă 9 lei. Atunci 890 cutii de carioca costă:

8 896 lei 8 010 lei 8 187 lei 8 150 lei 8 975 lei

15. Un kg de mere costă 7 lei. Atunci 900 kg de mere costă:

6 300 lei 6 710 lei 6787 lei 6750 lei 6 700 lei

16. O lădiță cu portocale are 8 kg, iar o lădiță cu grefuri are 9 kg. Atunci 500 lădițe cu portocale și 600 lădițe cu grefuri au împreună un număr de kg egal cu:

9 720 9 710 9 400 9 750 9 850

17. Produsul numerelor 955 și 9 este mai mare decât produsul numerelor 848 și 8 cu:

1 811 1 740 1 950 1 860 1 770

18. Produsul numerelor 900 și 8 este mai mare decât produsul numerelor 700 și 9 cu:

500 600 700 800 900

19. Egalitatea: $a \times 9 = 800 \times 9 + 50 \times 9$ este adevărată pentru valoarea lui a egală cu:

700 750 800 850 900

20. Egalitatea: $675 \times 8 - a = 500 \times 3 + 600 \times 4$ este adevărată pentru valoarea lui a egală cu:

1 200 1 300 1 400 1 500 1 600

21. Maria merge la cofetărie și cumpără 111 prăjituri cu ciocolată a câte 4 lei fiecare și 108 prăjituri cu frișcă a câte 5 lei fiecare. Maria plătește suma egală cu:

980 lei 982 lei 984 lei 986 lei 988 lei

3.4 Înmulțirea unui număr natural de două cifre cu un alt număr natural de două cifre

3.4.1 Noțiuni teoretice și exemple

Dacă avem de efectuat înmulțirea unui număr natural de două cifre cu un alt număr natural de două cifre procedăm astfel:

- înmulțim primul număr cu cifra unităților celui de al doilea număr și obținem un produs parțial;
- înmulțim primul număr cu cifra zecilor celui de al doilea număr și obținem un alt produs parțial;
- adunăm primul produs parțial cu al doilea produs parțial înmulțit cu 10 și se obține produsul celor două numere.

Exemple:

$$\begin{array}{r} 17 \times \\ 32 \\ \hline 34 \leftarrow 2 \times 17 \\ 51 \leftarrow 3 \times 17 \\ \hline 544 \end{array} \qquad \begin{array}{r} 24 \times \\ 45 \\ \hline 120 \leftarrow 5 \times 24 \\ 96 \leftarrow 4 \times 24 \\ \hline 1080 \end{array}$$

3.4.2 Probleme rezolvate

1. Într-o livadă sunt 75 rânduri de caiși și 99 rânduri de cireși. Caiși sunt câte 30 pe rând, iar cireși sunt câte 40 pe rând. Câți pomi se găsesc în livadă ?

Soluție. În livadă sunt: $75 \times 30 + 99 \times 40 = 2\,250 + 3\,960 = 6\,210$ pomi.

2. La o librărie s-au vândut într-o oră 15 pixuri, 12 agende și 25 de cărți. Un pix costă 3 lei, o agendă costă 10 lei, iar o carte costă 22 de lei. Determină câți lei a încasat vânzătorul.

Soluție. Vânzătorul a încasat suma: $15 \cdot 3 + 12 \cdot 10 + 25 \cdot 22 = 45 + 120 + 550 = 165 + 550 = 715$ lei.

3. Determină valoarea lui a astfel încât să aibă loc egalitatea:

$$\overline{1a} \cdot 11 + \overline{1a} \cdot 13 = 288$$

Soluție. Egalitatea se scrie: $\overline{1a}(11 + 13) = 288 \Rightarrow \overline{1a} \cdot 24 = 288$. Trebuie ca $a \cdot 4$ să aibă cifra unităților egală cu 8. Atunci $a = 2$ sau $a = 7$. Prin verificare obținem $a = 2$.

3.4.3 Probleme propuse spre rezolvare

1. Calculează: $25 \times 86 =$

2 320 2 330 2 400 2 350 2 150

2. Calculează: $90 \times 99 =$

8 910 8 640 8 620 8 740 8 750

3. Calculează: $75 \times 82 =$

6 598 6 596 6 150 6 584 6 556

4. Calculează: $74 \times 97 + 85 \times 79 =$

13 693 13 607 13 893 13 597 13 656

5. Egalitatea: $50 \times 30 + 60 \times 40 + a = 80 \times 75$ este adevărată pentru valoarea lui a egală cu:

2200 2 100 2 440 2 550 2 660

6. Dacă un sacou costă 89 lei, atunci 95 de sacouri costă:

8 784 lei 8 455 lei 8662 lei 8558 lei 8546 lei

7. Produsul numerelor 85 și 96 este mai mic decât produsul numerelor 86, 95 cu:

2 4 6 8 10

8. Fie produsul $\overline{7a} \times \overline{6a}$. Valoarea produsului este 4 875 pentru valoarea lui a egală cu:

1 2 3 4 5

9. Fie produsul $\overline{a4} \times 69$. Valoarea produsului este 3 036 pentru valoarea lui a egală cu:

1 2 3 4 5

10. Fie produsul $\overline{7a} \times \overline{a5}$. Valoarea produsului este 2 555 pentru valoarea lui a egală cu:

1 2 3 4 5

11. Produsul numerelor de forma \overline{ab} știind că $a + b = 2$ este:

200 210 220 230 240

12. O damigeană are capacitatea de 25 de litri și alta are capacitatea de 50 l. Cu vinul din producția de anul acesta, tata umple 25 de damigene de 25 l și 35 de damigene de 50 l și îi mai rămân 22 l de vin. Producția de vin obținută de tata anul acesta este de :

2 300 1 2 325 1 2 350 1 2 397 1 2 400 1

13. Într-o grădină sunt 15 rânduri de caiși și 22 de rânduri de meri. Caiși sunt 12 pe rând, iar meri sunt 20 pe rând.

În grădină sunt un număr de pomi egal cu:

600 610 620 630 640

14. Produsul dintre cel mai mic număr de forma $\overline{3a}$ și cel mai mare număr de forma $\overline{b5}$ este egal cu:

2 750 2 800 2 850 2 900 2 950

15. Produsul dintre cel mai mic număr de forma $\overline{a5}$ și cel mai mare număr de forma $\overline{a5}$ este egal cu:

1 400 1 425 1 450 1 475 1 500

16. La produsul lui 18 cu 22 adună produsul lui 16 cu 21 și obții un număr mai mic decât 750 cu :

15 16 17 18 19

17. La produsul lui 68 cu 72 adună 104 și obții un număr. La produsul lui 66 cu 71 adună 214 și obții alt număr.

Arată că primul număr este mai mare decât al doilea cu:

50 75 100 125 150

18. Determină produsul dintre cel mai mic număr par de 2 cifre și cel mai mare număr impar de 2 cifre și obții un număr. Determină produsul dintre cel mai mic număr impar de 2 cifre și cel mai mare număr par de 2 cifre și obții alt număr.

Arată că primul număr este mai mic decât al doilea cu:

80 82 84 86 88

19. Valoarea lui a astfel încât să avem : $\overline{a5} \times 45 = 3\ 375$ este :

4 5 6 7 8

CUPRINS

	Enunț	Rez
1. Numere naturale de la 0 la 1 000 000	5	165
1.1 Scrierea, citirea, formarea, compararea, ordonarea și rotunjirea numerelor naturale de la 0 la 1 000 000	5	165
1.1.1 Noțiuni teoretice și exemple	5	-
1.1.2 Probleme rezolvate	6	-
1.1.3 Probleme propuse spre rezolvare	10	165
1.2 Formarea, citirea și scrierea numerelor cu cifrele romane I, V, X, L, C, D, M	20	169
1.2.1 Noțiuni teoretice și exemple	20	-
1.2.2 Probleme rezolvate	20	-
1.2.3 Probleme propuse spre rezolvare	21	169
1.3 Teste grilă de autoevaluare	23	170
Testul 1	23	170
Testul 2	24	170
Testul 3	25	171
Testul 4	26	171
Testul 5	27	171
2. Adunarea și scăderea numerelor naturale în concentrul 0 – 1 000 000	28	172
2.1 Adunarea fără trecere peste ordin	28	172
2.1.1 Noțiuni teoretice și exemple	28	-
2.1.2 Probleme rezolvate	28	-
2.1.3 Probleme propuse spre rezolvare	30	172
2.2 Scăderea cu trecere peste ordin	33	173
2.2.1 Noțiuni teoretice și exemple	33	-
2.2.2 Probleme rezolvate	33	-
2.2.3 Probleme propuse spre rezolvare	34	173
2.3 Adunarea cu trecere peste ordin	36	174
2.3.1 Noțiuni teoretice și exemple	36	-
2.3.2 Probleme rezolvate	36	-
2.3.3 Probleme propuse spre rezolvare	38	174
a) Adunarea numerelor cu trecere peste ordin la cifra miilor	38	174
b) Adunarea numerelor cu trecere peste ordin la cifra zecilor de mii	39	175
2.4 Scăderea cu trecere peste ordin	40	175
2.4.1 Noțiuni teoretice și exemple	40	-

2.4.2 Probleme rezolvate	40	-
2.4.3 Probleme propuse spre rezolvare	42	175
a) Scăderea numerelor cu împrumut la cifra zecilor de mii	42	175
b) Scăderea numerelor cu împrumut la cifra sutelor de mii	43	176
2.5 Teste grilă de autoevaluare	44	176
Testul 1	44	176
Testul 2	45	177
Testul 3	46	177
Testul 4	47	178
Testul 5	48	179
3. Înmulțirea numerelor naturale în concentrul		
0 – 1 000 000	49	179
3.1 Înmulțirea unui număr cu 10, 100, 1 000	49	179
3.1.1 Noțiuni teoretice și exemple	49	-
3.1.2 Probleme rezolvate	49	-
3.1.3 Probleme propuse spre rezolvare	50	179
a) Înmulțirea unui număr de cel mult 5 cifre cu 10	50	179
b) Înmulțirea unui număr de cel mult 4 cifre cu 100	51	180
c) Înmulțirea unui număr de cel mult 3 cifre cu 1 000	52	180
3.2 Înmulțirea unui număr natural de două cifre cu un număr natural de o cifră	53	181
3.2.1 Noțiuni teoretice și exemple	53	-
3.2.2 Probleme rezolvate	53	-
3.2.3 Probleme propuse spre rezolvare	54	181
3.3 Înmulțirea unui număr natural de trei cifre cu un număr natural de o cifră	55	-
3.3.1 Noțiuni teoretice și exemple	55	-
3.3.2 Probleme rezolvate	55	-
3.3.3 Probleme propuse spre rezolvare	56	181
3.4 Înmulțirea unui număr natural de două cifre cu un alt număr natural de două cifre	58	182
3.4.1 Noțiuni teoretice și exemple	58	-
3.4.2 Probleme rezolvate	58	-
3.4.3 Probleme propuse spre rezolvare	59	182
3.5 Înmulțirea unui număr natural de trei cifre cu un alt număr natural de două cifre	61	184
3.5.1 Noțiuni teoretice și exemple	61	-
3.5.2 Probleme rezolvate	61	-
3.5.3 Probleme propuse spre rezolvare	62	184

3.6 Înmulțirea unui număr natural de trei cifre cu un alt număr natural de trei cifre	64	185
3.6.1 Noțiuni teoretice și exemple	64	-
3.6.2 Probleme rezolvate	64	-
3.6.3 Probleme propuse spre rezolvare	65	185
3.7 Teste grilă de autoevaluare	67	186
Testul 1	67	186
Testul 2	68	186
Testul 3	69	187
Testul 4	70	187
Testul 5	71	188
4. Împărțirea numerelor naturale în centrul 0 – 1 000 000	72	188
4.1 Împărțirea la 10, 100, 1 000	72	188
4.1.1 Noțiuni teoretice și exemple	72	-
4.1.2 Probleme rezolvate	72	-
4.1.3 Probleme propuse spre rezolvare	73	188
a) Împărțirea unui număr natural care se termină cu cel puțin un zero la 10	73	188
b) Împărțirea unui număr natural care se termină cu cel puțin două zerouri la 100	74	-
c) Împărțirea unui număr natural care se termină cu cel puțin trei zerouri la 1 000	75	189
4.2 Împărțirea unui număr natural la un număr de o cifră	76	190
4.2.1 Noțiuni teoretice și exemple	76	-
4.2.2 Probleme rezolvate	76	-
4.2.3 Probleme propuse spre rezolvare	78	190
a) Împărțirea exactă a unui număr mai mic decât 1 000 000 la un număr de o cifră	78	190
b) Împărțirea cu rest a unui număr mai mic decât 1 000 000 la un număr de o cifră	80	191
4.3 Împărțirea unui număr natural la un număr de două cifre	81	192
4.2.1 Noțiuni teoretice și exemple	81	-
4.2.2 Probleme rezolvate	82	-
4.2.3 Probleme propuse spre rezolvare	83	192
a) Împărțirea exactă a unui număr mai mic decât 1 000 000 la un număr de două cifre	83	192
b) Împărțirea cu rest a unui număr mai mic decât 1 000 000 la un număr de două cifre	84	193

4.4 Teste grilă de autoevaluare	85	193
Testul 1	85	193
Testul 2	86	194
Testul 3	87	195
Testul 4	88	195
Testul 5	89	196
5. Ordinea efectuării operațiilor și folosirea parantezelor rotunde și pătrate	90	197
5.1 Noțiuni teoretice și exemple	90	-
5.2 Probleme rezolvate	90	-
5.3 Probleme propuse spre rezolvare	91	197
6. Probleme care se rezolvă prin operațiile aritmetice cunoscute – metoda reprezentării grafice, metoda comparației, metoda mersului invers	92	198
6.1 Metoda reprezentării grafice	92	198
6.1.1 Noțiuni teoretice și exemple	92	-
6.1.2 Probleme rezolvate	93	-
6.1.3 Probleme propuse spre rezolvare	96	198
6.2 Metoda comparației	97	201
6.2.1 Noțiuni teoretice și exemple	97	-
6.2.2 Probleme rezolvate	99	-
6.2.3 Probleme propuse spre rezolvare	100	201
6.3 Metoda mersului invers	102	204
6.3.1 Noțiuni teoretice și exemple	102	-
6.3.2 Probleme rezolvate	103	-
6.3.3 Probleme propuse spre rezolvare	105	204
6.4 Teste grilă de autoevaluare	108	208
Testul 1	108	208
Testul 2	109	209
7. Frații subunitare și echiunitare cu numitorul mai mic sau egal cu 10 sau cu numitorul egal cu 100	110	209
7.1 Noțiuni teoretice și exemple	110	-
7.2 Probleme rezolvate	111	-
7.3 Probleme propuse spre rezolvare	113	209
7.4 Teste grilă de autoevaluare	115	211
Testul 1	115	211
8. Elemente intuitive de geometrie	116	212
8.1 Noțiuni teoretice și exemple	116	-
8.2 Probleme rezolvate	120	-

8.3 Probleme propuse spre rezolvare	124	212
8.3.1 Drepte perpendiculare, drepte paralele, unghi ..	124	212
8.3.2 Cercul, poligonul, axa de simetrie	125	212
8.3.2.1 Cercul	125	212
8.3.2.2 Poligonul	126	212
8.3.2.3 Axa de simetrie	127	212
8.3.3 Perimetrul unui poligon	128	212
8.3.3.1 Perimetrul triunghiului	128	212
8.3.3.2 Perimetrul pătratului	130	213
8.3.3.3 Perimetrul rombului	132	214
8.3.3.4 Perimetrul dreptunghiului	133	214
8.3.3.5 Perimetrul paralelogramului	134	214
8.3.3.6 Perimetrul patrulaterului oarecare	135	215
8.3.4 Forme spațiale	136	215
8.3.4.1 Cubul	136	215
8.3.4.2 Cuboidul (paralelipipedul dreptunghic)	137	215
8.3.4.3 Piramida, sfera, cilindrul și conul	138	215
8.4 Teste grilă de autoevaluare	139	216
Testul 1	139	216
Testul 2	140	216
Testul 3	141	216
9. Unități de măsură	142	216
9.1 Noțiuni teoretice și exemple	142	-
9.2 Probleme rezolvate	144	-
9.3 Probleme propuse spre rezolvare	147	216
9.3.1 Unități de măsură pentru lungime	147	216
9.3.2 Unități de măsură pentru volumul lichidelor ..	149	217
9.3.3 Unități de măsură pentru masă	150	218
9.3.4 Unități de măsură pentru timp: ora, minutul, ziua,		
săptămâna, luna, anul	151	219
9.3.5 Unități de măsură monetare	153	220
9.4 Teste grilă de autoevaluare	155	221
Testul 1	155	221
Testul 2	156	221
10. Organizarea și reprezentarea datelor	157	-
10.1 Noțiuni teoretice și exemple	157	-
10.2 Probleme propuse spre rezolvare	158	-
11. Teste grilă de autoevaluare	159	222
Testul 1	159	222

Testul 2	.....	160	222
Testul 3	.....	161	223
Testul 4	.....	162	223
Testul 5	.....	163	224
Testul 6	.....	164	225