

5. Înmulțirea numerelor naturale în concentrul 0 – 1 000 000

5.1 Noțiuni teoretice și exemple

Înmulțirea a două numere naturale de o cifră

Înmulțirea a două numere de o cifră se face folosind tabla înmulțirii.

Exemple: a) $7 \times 8 = 56$; b) $5 \times 9 = 45$.

Înmulțirea unui număr natural cu 10

Dacă avem de efectuat înmulțirea unui număr cu 10, adăugăm la dreapta acelui număr un zero.

Exemple : $2 \times 10 = 20$; $12 \times 10 = 120$; $195 \times 10 = 1\,950$.

Înmulțirea unui număr natural cu 100

Dacă avem de efectuat înmulțirea unui număr cu 100, adăugăm la dreapta acelui număr două zerouri.

$$\bar{a} \times 100 = \overline{a00}.$$

Exemple : $2 \times 100 = 200$; $15 \times 100 = 1\,500$.

Înmulțirea unui număr natural cu 1 000

Dacă avem de efectuat înmulțirea unui număr cu 1 000, adăugăm la dreapta acelui număr trei zerouri: $\bar{a} \times 1\,000 = \overline{a\,000}$.

Exemple : $195 \times 1\,000 = 195\,000$; $34 \times 1\,000 = 34\,000$.

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

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 : $23 \times 3 = 69$; $25 \times 5 = 125$, $43 \times 6 = 252$.

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

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:

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

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

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: $123 \times 3 = 369$; $125 \times 5 = 625$.

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

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

- înmulțim numărul de 3 cifre cu cifra unităților celui de al doilea număr și obținem un produs parțial;

b) înmulțim numărul de 3 cifre cu cifra zecilor celui de al doilea număr și obținem un alt produs parțial;

c) adunăm primul produs parțial cu al doilea produs parțial înmulțit cu 10 și se obține produsul celor două numere.

Exemple:

$$\begin{array}{r} 532 \times \\ \underline{43} \\ 1596 \leftarrow 3 \times 532 \\ 2128 \leftarrow 4 \times 532 \\ \hline 22876 \end{array}$$
$$\begin{array}{r} 375 \times \\ \underline{54} \\ 1500 \leftarrow 4 \times 375 \\ 1875 \leftarrow 5 \times 375 \\ \hline 20250 \end{array}$$

Înmulțirea unui număr natural de trei cifre cu un alt număr natural de trei cifre

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

a) înmulțim primul număr de 3 cifre cu cifra unităților celui de al doilea număr de trei cifre și obținem un produs parțial;

b) înmulțim primul număr de 3 cifre cu cifra zecilor celui de al doilea număr de trei cifre și obținem un alt produs parțial;

c) înmulțim primul număr de 3 cifre cu cifra sutelor celui de al doilea număr de trei cifre și obținem un alt produs parțial;

d) adunăm primul produs parțial cu al doilea produs parțial înmulțit cu 10 și cu al treilea produs parțial înmulțit cu 100 și se obține produsul celor două numere.

Exemple:

$$\begin{array}{r} 415 \times \\ \underline{234} \\ 1660 \leftarrow 4 \times 415 \\ 1245 \leftarrow 3 \times 415 \\ 830 \leftarrow 2 \times 415 \\ \hline 97110 \end{array}$$

5.2 Înmulțirea a două numere de o cifră (tabla înmulțirii)

1. Calculează:

- a) $3 \times 3 \times 9 - 2 \times 4 \times 8$
- b) $4 \times 2 \times 7 - 3 \times 3 \times 5$
- c) $2 \times 4 \times 8 - 3 \times 2 \times 6$.

2. Calculează:

- a) $3 \times 3 \times 7 + 4 \times 8 + 7 \times 7$
- b) $4 \times 2 \times 5 + 9 \times 5 + 8 \times 8$
- c) $2 \times 4 \times 9 + 3 \times 6 + 9 \times 9$.

3. Calculează:

- a) $4 \times 4 + 5 \times 5 + 6 \times 6$
- b) $5 \times 5 \times 6 \times 6 + 7 \times 7$
- c) $6 \times 6 + 7 \times 7 + 8 \times 8$.

4. Calculează:

- a) $1 \times 1 + 2 \times 2 + 3 \times 3 + 4 \times 4$
- b) $3 \times 3 \times 4 \times 4 + 5 \times 5 + 6 \times 6$
- c) $5 \times 5 + 6 \times 6 + 7 \times 7 + 8 \times 8$.

5. Calculează:

- a) $1 \times 1 + 3 \times 3 + 5 \times 5 + 7 \times 7 + 9 \times 9$
- b) $0 \times 0 + 2 \times 2 \times 4 \times 4 + 6 \times 6 + 8 \times 8$.

6. Compară numerele :

- a) $2 \times 4 + 4 \times 6 + 18$ și $1 \times 3 + 3 \times 5 + 32$
- b) $3 \times 4 + 5 \times 6 + 30$ și $9 \times 3 + 6 \times 5 + 32$
- c) $7 \times 4 + 8 \times 6 - 16$ și $8 \times 3 + 9 \times 5 + 14$.

7. Compară numerele :

- a) $2 \times 4 \times 6 + 12$ și $1 \times 3 \times 5 + 45$
- b) $3 \times 3 \times 8 + 28$ și $2 \times 3 \times 9 + 46$
- c) $2 \times 2 \times 9 - 16$ și $4 \times 2 \times 5 - 20$.

8. Compară numerele :

- a) $0 \times 2 \times 4 + 4 \times 6 \times 0 + 25$ și $1 \times 3 \times 0 + 3 \times 0 \times 5 + 30$
- b) $2 \times 3 \times 4 + 0 \times 5 \times 6 + 26$ și $9 \times 3 \times 2 + 0 \times 6 \times 5 - 4$

c) $0 \times 7 \times 8 + 8 \times 1 \times 6 - 28$ și $8 \times 3 \times 1 + 9 \times 5 \times 0 + 14$.

9. Completează cu o cifră:

a) $\square \times \square = 4$

b) $\square \times \square = 25$

c) $\square \times \square = 64$

d) $\square \times \square = 49$

e) $\square \times \square = 81$

f) $\square \times \square = 36$.

10. Completează cu o cifră:

a) $\square \times \square \times \square = 27$

b) $\square \times \square \times \square = 8$.

11. Completează căsuțele libere cu semnele $+$, $-$, \times :

a) $3 \square 2 \square 1 = 0$

b) $3 \square 2 \square 1 = 1$

c) $3 \square 2 \square 1 = 2$.

12. Completează căsuțele libere cu semnele $+$, $-$, \times :

a) $4 \square 2 \square 1 = 1$

b) $4 \square 2 \square 1 = 3$

c) $4 \square 2 \square 1 = 5$

d) $4 \square 2 \square 1 = 7$

e) $4 \square 2 \square 1 = 9$.

13. Completează căsuțele libere cu semnele $+$, $-$, \times :

a) $1 \square 2 \square 3 \square 4 = 1$

b) $1 \square 2 \square 3 \square 4 = 2$

c) $1 \square 2 \square 3 \square 4 = 3$

14. Completează căsuțele libere cu semnele $+$, $-$, \times :

a) $5 \square 3 \square 2 \square 1 = 1$

b) $5 \square 3 \square 2 \square 1 = 3$

c) $5 \square 3 \square 2 \square 1 = 5$

d) $5 \square 3 \square 2 \square 1 = 7$.

15. Înmulțește cu 1 fiecare cifră impară, adună rezultatele și obții un număr. Adună toate cifrele impare și înmulțește numărul obținut cu 1 și obții alt număr. Compară cele două numere.

16. Înmulțește cu 0 fiecare cifră pară, adună rezultatele și obții un număr. Adună toate cifrele pare și înmulțește numărul obținut cu 0 și obții alt număr. Compară cele două numere.

17. Într-un microbuz sunt 80 de persoane. La prima stație coboară 3 persoane, la a doua stație coboară de 2 ori mai multe persoane decât la prima stație, iar la a treia stație coboară de 4 ori mai multe persoane decât la stația a doua.

Determină numărul de persoane care au rămas în microbuz ?

18. Calculează dublul cifrelor pare, adună-le și obții un număr. Calculează dublul cifrelor impare, adună-le și obții alt număr. Cu cât este mai mare al doilea număr decât primul?

19. Corina are 8 lei, fratele ei Cristi are de 5 ori mai mulți lei, iar sora ei Adela are de 6 ori mai mulți lei decât Corina. Câți lei au împreună cei trei frați?

20. Eu am în casă două mese. Fiecare masă are 4 picioare și este înconjurată de câte 6 scaune. Fiecare scaun are câte 4 picioare. Câte picioare există la mine acasă?

21. Se consideră numerele: 1, 5, 6, 7, 9, 0, 4. Calculează triplul numerelor de mai sus, adună numerele rezultate și obții un număr.. Calculează dublul numerelor 3, 2, 5, 8, 9, adună numerele rezultate și obții alt număr. Compară cele două numere obținute.

22. Mama are 3 perechi de pantofi, eu am 5 perechi de pantofi, iar sora mea Carmen are de 6 ori mai multe perechi de pantofi decât mama. Câți pantofi avem împreună eu, mama și sora mea Carmen?

23. La o grădină zoologică sunt 7 păuni, 6 cerbi, 9 lupi și 3 tigri. Câte picioare au toate animalele de la grădina zoologică?

24. În curte avem o mică gospodărie compusă din: 6 găini, 8 găște, 9 curcani, 2 vaci și 9 purcei. Câte picioare au toate animalele din gospodărie?

25. Adun toate cifrele impare și obțin un număr. Scad 18 din numărul obținut și rezultatul îl înmulțesc cu 6. Cu cât este mai mic numărul obținut decât 100?

26. Înmulțește fiecare cifră impară cu 7 și ordonează descrescător numerele obținute.

27. Scrie numerele 72 și 90 ca produsul a două numere naturale consecutive.

28. Scrie numărul 45 ca produsul a trei numere naturale impare diferite.

29. Scrie pe fiecare dintre numerele 35 și 63 ca produsul a două numere naturale impare consecutive.

30. Determină pe a :

a) $6 \times 6 + a = 96$

b) $5 \times 9 + a = 75$

c) $4 \times 9 - a = 16$

d) $8 \times 9 - a = 40.$

31. Determină cifra a știind că:

a) $a \times a = 25$

b) $a \times a = 81$

c) $a \times a = 64.$

32. Se consideră cifrele a și b care îndeplinesc condițiile: $a \times a = 81$ și $b \times b = 9$. Calculează pe $a - b$ și scrie-l ca produsul a două numere naturale consecutive.

33. Determină câteva posibilități pentru cifrele a și b astfel încât:

a) $a \times b = 32$

b) $a \times b = 45$

c) $a \times b = 24.$

5.3 Înmulțirea unui număr natural cu 10, 100, 1000

1. Calculează :

- a) $5 \times 10 =$ b) $27 \times 10 =$ c) $375 \times 10 =$
d) $2\ 345 \times 10 =$ e) $23\ 459 \times 10 =$ f) $75\ 324 \times 10 =$.

2. Calculează :

- a) $59 \times 100 =$ b) $827 \times 100 =$
c) $4\ 134 \times 100 =$ d) $3\ 495 \times 100 =$.

3. Calculează :

- a) $65 \times 1\ 000 =$ b) $82 \times 1\ 000 =$
c) $534 \times 1\ 000 =$ d) $849 \times 1\ 000 =$.

4. Calculează în două moduri :

- a) $(34 + 548) \times 10 =$ b) $(175 + 32\ 459) \times 10 =$
c) $(125 + 64) \times 100 =$ d) $(2\ 567 + 540) \times 100 =$
e) $(34 + 675) \times 1000 =$ f) $(575 + 45) \times 1000$.

5. Calculează :

- a) $500 \times 10 + 50 \times 100 + 5 \times 1\ 000 =$
b) $125 \times 100 + 25 \times 1\ 000 + 2\ 500 \times 10 =$
c) $200 \times 100 + 2\ 000 \times 10 + 20 \times 1\ 000 =$.

6. Calculează :

- a) $300 \times 10 + 40 \times 100 + 6 \times 1\ 000 =$
b) $12 \times 100 + 2 \times 1\ 000 + 250 \times 10 =$
c) $20 \times 100 + 2\ 00 \times 10 + 2 \times 1\ 000 =$.

7. Completează cu unul din semnele $<$, $=$, $>$:

- a) $56 \times 11 \times 10 + 54 \times 33$ $15 \times 42 \times 10 + 23 \times 45$
b) $18 \times 37 \times 10 + 23 \times 38$ $32 \times 23 \times 10 + 25 \times 15$
c) $15 \times 45 \times 10 + 22 \times 44$ $19 \times 25 \times 10 + 33 \times 24$.

8. Determină necunoscuta x :

- a) $42 \times 100 + 113 \times 10 + x = 61 \times 100 + 10 \times 115$
b) $445 \times 10 + 100 \times 16 + x = 556 \times 10 + 100 \times 12$

c) $5 \times 1\,000 + 219 \times 10 + x = 715 \times 10 + 19 \times 100$.

9. Determină necunoscuta x :

a) $409 \times 10 + 5 \times 1\,000 - a = 23 \times 100 + 245 \times 10$

b) $628 \times 10 + 31 \times 100 - a = 49 \times 10 + 2 \times 1\,000$

c) $7 \times 1\,000 + 22 \times 100 - a = 31 \times 100 + 2 \times 1\,000$.

10. Determină necunoscuta x :

a) $x:100 = 654$ b) $x:10 = 3\,345$ c) $x:1\,000 = 24$

d) $x:100 = 123$ e) $x:10 = 1\,000$ f) $x:100 = 100$.

11. Un bilet de tramvai costă 2 lei. Câți lei costă 10 bilete de tramvai? Dar 100? Dar 1 000?

12. O familie consumă 4 pâini într-o zi. Câte pâini consumă familia în 10 zile? Dar în 100 de zile? Dar în 1 000 de zile?

13. Andrei merge la librărie și cumpără 10 cărți a câte 8 lei fiecare, 100 de gume a câte 2 lei fiecare și 1 000 de creioane a câte 3 lei fiecare. Câți lei a plătit Andrei la casă?

14. La produsul lui 100 cu 20 adună produsul lui 24 cu 10 și obții un număr. Compară acest număr cu produsul numerelor 1 000 cu 2 și apoi cu produsul numerelor 1 000 cu 3.

15. Într-o grădină sunt 100 de rânduri de meri și 1 000 de rânduri de peri. Meri sunt plantați câte 25 pe rând, iar peri sunt plantați câte 7 pe rând. Câți pomi sunt plantați în grădină?

16. Din ce număr trebuie scăzut produsul numerelor 25 și 100 pentru a obține 2 500?

17. La produsul dintre cel mai mic număr de forma $\overline{a2}$ și 100 adună produsul dintre cel mai mare număr de forma $\overline{33b}$ și 10. Compară numărul obținut cu 5 000.

18. Determină produsul numerelor de forma \overline{abb} știind că $a + b = 2$.

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

1. Calculează:

a) $5 \times 6 \times 7 =$

b) $6 \times 7 \times 8 =$

c) $7 \times 8 \times 9 =$

d) $8 \times 9 \times 9 =.$

2. Calculează:

a) $5 \times 5 \times 5 =$

b) $6 \times 6 \times 6 =$

c) $7 \times 7 \times 7 =$

d) $8 \times 8 \times 8 =.$

3. Calculează:

a) $5 \times 5 \times 5 + 7 \times 7 \times 7 + 9 \times 9 \times 9 =$

b) $4 \times 4 \times 4 + 6 \times 6 \times 6 + 8 \times 8 \times 8 =.$

4. Calculează:

a) $10 \times 1 + 11 \times 2 + 12 \times 3 + 13 \times 4 + 14 \times 5 =$

b) $25 \times 5 + 30 \times 6 + 35 \times 7 + 40 \times 8 + 45 \times 9 =$

c) $70 \times 5 + 75 \times 6 + 80 \times 7 + 85 \times 8 + 90 \times 9 =$

5. Încercuiește răspunsul corect:

a) $5 \times 25 + 4 \times 30 + 3 \times 40 = 360,365,370$

b) $7 \times 40 + 8 \times 35 + 9 \times 30 = 830,832,834$

c) $25 \times 9 + 40 \times 8 + 50 \times 7 = 893,890,895.$

6. Verifică egalitățile:

a) $4 \times 4 \times 4 + 7 \times 7 \times 7 = 5 \times 5 \times 5 + 6 \times 6 \times 6 + 66$

b) $8 \times 8 \times 8 + 3 \times 3 \times 3 = 6 \times 6 \times 6 + 7 \times 7 \times 7 + 34$

c) $9 \times 9 \times 9 - 6 \times 6 \times 6 = 8 \times 8 \times 8 + 1 \times 1 \times 1$

7. Determină necunoscuta:

a) $25 \times 5 + 36 \times 6 + a = 40 \times 4 + 70 \times 7$

b) $33 \times 5 + 44 \times 6 + a = 77 \times 7$

c) $30 \times 9 + 40 \times 8 + a = 40 \times 5 + 80 \times 7.$

8. Un sacou costă 60 de lei. Câți lei costă 3 sacouri ? Dar 5 sacouri ? Dar 8 sacouri ?

9. La produsul lui 24 cu 3 adună produsul lui 4 cu 7 și obții un număr. Scrie acest număr ca produsul a două numere egale.

10. Un pix costă 6 lei și un stilou costă 24 lei. Cât costă 30 de pixuri și 5 stilouri? Dar 40 de pixuri și 8 stilouri?

11. Scade din 100 produsul lui 32 cu 2 și obții un număr. Scrie acest număr ca:

- a) produsul a două numere egale;
- b) suma a două numere egale.

12. Merg la cofetărie și cumpăr 50 de savarine a câte 4 lei fiecare și 40 cremșnituri a câte 5 lei fiecare. Îi dau vânzătoarei o bancnotă de 500 lei. Ce rest primesc?

13. Într-o livadă sunt 7 rânduri de caiși și 9 rânduri de cireși. Caiși sunt câte 30 pe rând, iar cireși sunt câte 40 pe rând. Câți pomi se găsesc în livadă ?

14. La produsul lui 50 cu 5 adun produsul lui 40 cu 6 și obțin un număr. La produsul lui 60 cu 4 adun produsul lui 70 cu 3 și obțin alt număr. Cu cât este mai mare primul număr decât al doilea număr ?

15. Determină cel mai mare și cel mai mic număr de forma \overline{ab} , știind că $3a + 4b = 25$.

16. Scade din 900 produsul lui 50 cu 6 și din numărul rezultat scade produsul lui 60 cu 5. Scrie numărul obținut ca :

- a) suma a două numere egale ;
- b) suma a trei numere egale.

17. Determină a astfel încât să aibă loc egalitatea :

$$\overline{7a} \times 5 = 375.$$

18. Determină a astfel încât să aibă loc egalitatea :

$$\overline{a7} \times 7 = 539.$$

19. Determină a astfel încât să aibă loc egalitatea :

$$\overline{aa} \times 9 = 594.$$

20. Determină a astfel încât să aibă loc egalitatea :

$$\overline{7a} \times a = 456.$$

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

1. Calculează:

- a) $125 \times 6 + 250 \times 7 =$ b) $263 \times 7 + 354 \times 8 =$
c) $7 \times 238 + 452 \times 9 =$ d) $855 \times 9 + 324 \times 6 =$.

2. Calculează:

- a) $125 \times 5 \times 5 =$ b) $236 \times 3 \times 6 =$
c) $7 \times 7 \times 7 =$ b) $218 \times 4 \times 8 =$.

3. Calculează:

- a) $101 \times 2 + 111 \times 3 + 125 \times 3 + 136 \times 4 =$
b) $250 \times 5 + 304 \times 6 + 351 \times 7 + 406 \times 8 =$
c) $700 \times 5 + 475 \times 6 + 580 \times 7 + 385 \times 8 =$

4. Încercuiește răspunsul corect:

- a) $5 \times 125 + 4 \times 330 = 2\ 060, 1\ 945, 8\ 370$
b) $7 \times 405 + 8 \times 350 = 3\ 830, 4\ 232, 5\ 635$
c) $225 \times 9 + 400 \times 8 = 893, 890, 895$.

5. Verifică egalitățile:

- a) $150 \times 3 + 120 \times 4 = 130 \times 5 + 140 \times 2$
b) $210 \times 3 + 125 \times 2 = 200 \times 3 + 70 \times 4$
c) $144 \times 3 + 115 \times 3 = 145 \times 2 + 160 \times 3 + 7$.

6. Determină necunoscuta:

- a) $125 \times 5 + 136 \times 6 + a = 240 \times 4 + 170 \times 7$
b) $233 \times 5 + 144 \times 6 + a = 777 \times 7$
c) $230 \times 9 + 140 \times 8 + a = 340 \times 5 + 280 \times 7$.

7. Determină necunoscuta:

- a) $4 \times 115 + 3 \times 110 - a = 3 \times 125 + 2 \times 105$
b) $4 \times 130 + 3 \times 150 - a = 4 \times 150 + 3 \times 110$
c) $3 \times 210 + 2 \times 150 - a = 5 \times 112 + 3 \times 111$.

8. Completează cu unul din semnele $<$, $=$, $>$:

- a) $120 \times 4 + 110 \times 3$ $110 \times 5 + 130 \times 2$

b) $132 \times 3 + 112 \times 5$ $123 \times 5 + 2 \times 152$

c) $135 \times 4 + 120 \times 3$ $121 \times 3 + 125 \times 4$.

9. Determină a astfel încât să aibă loc egalitatea :

$$\overline{67a} \times 5 = 3\,390.$$

10. Determină a astfel încât să aibă loc egalitatea :

$$\overline{8a9} \times 8 = 6\,872.$$

11. Determină a astfel încât să aibă loc egalitatea :

$$\overline{a75} \times 4 = 3\,500.$$

12. Determină a astfel încât să aibă loc egalitatea :

$$\overline{aa5} \times 6 = 4\,650.$$

13. Determină a, b astfel încât să aibă loc egalitatea :

$$\overline{ab2} \times 5 = 3\,945.$$

14. Determină a, b astfel încât să aibă loc egalitatea :

$$\overline{a7b} \times 9 = 5\,202.$$

15. Merg la cofetărie și cumpăr 111 prăjituri cu ciocolată a câte 4 lei fiecare și 135 prăjituri cu frișcă a câte 3 lei fiecare. Cât trebuie să plătesc vânzătoarei?

16. La produsul lui 180 cu 2 adună produsul lui 6 cu 40 și obții un număr. Scrie acest număr:

- a) ca suma a două numere egale;
- b) ca suma a trei numere egale;
- c) ca suma a șase numere egale

17. Determină produsul dintre cel mai mic număr de forma $\overline{7a9}$ și 8 și compară acest număr cu 6 000.

18. Determină produsul dintre cel mai mare număr de forma $\overline{68a}$ și 7 și compară acest număr cu 5 000.

19. Determină pe cel mai mic și pe cel mai mare număr de forma $\overline{a3b}$ știind că $2a + 5b = 27$.

CUPRINS

	Enunț.	Rez.
1. Numere naturale de la 0 la 10 000	5	221
1.1 Noțiuni teoretice și exemple	5	
1.2 Formarea, scrierea, citirea, compararea, ordonarea, rotunjirea numerelor naturale de la 0 la 100	8	221
1.3 Formarea, citirea, scrierea numerelor cu cifre romane I, V, X	15	222
1.4 Teste grilă de autoevaluare	16	222
Testul 1	16	222
Testul 2	17	223
Testul 3	18	223
Testul 4	19	224
2. Adunarea și scăderea numerelor naturale în centrul 0 – 10 000 fără trecere și cu trecere peste ordin	20	224
2.1 Noțiuni teoretice și exemple	20	
2.2 Adunarea fără trecere peste ordin	23	224
2.3 Scăderea fără trecere peste ordin	26	225
2.4 Adunarea cu trecere peste ordin	28	225
2.4.1 Adunarea cu trecere peste ordinul unităților .	28	225
2.4.2 Adunarea cu trecere peste ordinul zecilor .	30	225
2.4.3 Adunarea cu trecere peste ordinul sutelor .	31	225
2.4.4 Adunarea cu treceri peste ordinele unităților, zecilor și sutelor	32	226
2.5 Scăderea cu trecere peste ordin	33	226
2.5.1 Scăderea cu împrumut la ordinul zecilor .	33	226
2.5.2 Scăderea cu împrumut la ordinul sutelor .	34	226
2.5.3 Scăderea cu împrumut la ordinul miilor .	35	226
2.5.4 Scăderea cu împrumut la ordinele zecilor, sutelor și miilor	36	227
2.6 Determinarea unui număr necunoscut	37	227
2.7 Teste grilă de autoevaluare	39	227
Testul 1	39	227
Testul 2	40	228
Testul 3	41	228
Testul 4	42	229
3. Numere naturale cuprinse între 0 - 1 000 000	43	229
3.1 Noțiuni teoretice și exemple	43	
3.2 Formare, citire, scriere, comparare, ordonare,		

rotunjire	46	229
3.3 Scrierea numerelor cu cifre romane I, V, X, L, C, D, M	53	230
3.4 Teste grilă de autoevaluare	54	230
Testul 1	54	230
Testul 2	55	231
Testul 3	56	231
4. Adunarea și scăderea numerelor naturale în conentrul		
0 – 1 000 000 fără trecere și cu trecere peste ordin	57	232
4.1 Noțiuni teoretice și exemple	57	
4.2 Adunarea fără trecere peste ordin	60	232
4.3 Adunarea cu trecere peste ordin	63	232
4.4 Scăderea fără trecere peste ordin	65	232
4.5 Scăderea cu trecere peste ordin	67	232
4.6 Teste grilă de autoevaluare	69	233
Testul 1	69	233
Testul 2	70	233
Testul 3	71	234
Testul 4	72	234
5. Înmulțirea numerelor naturale în concentrul		
0 – 1 000 000	73	234
5.1 Noțiuni teoretice și exemple	73	
5.2 Înmulțirea a două numere de o cifră (tabla înmulțirii)	76	234
5.3 Înmulțirea unui număr natural cu 10, 100, 1000	80	235
5.4 Înmulțirea unui număr natural de două cifre cu un număr natural de o cifră	82	235
5.5 Înmulțirea unui număr natural de trei cifre cu un număr natural de o cifră	84	236
5.6 Înmulțirea unui număr natural de două cifre cu un alt număr de două cifre	86	236
5.7 Înmulțirea unui număr natural de trei cifre cu un alt număr natural de două cifre	88	237
5.8 Înmulțirea unui număr natural de trei cifre cu un alt număr de trei cifre	90	237
5.9 Proprietățile înmulțirii	91	237
5.10 Teste grilă de autoevaluare	92	237
Testul 1	92	237

	Testul 2	93	238
	Testul 3	94	238
	Testul 4	95	239
	Testul 5	96	239
6.	Împărțirea numerelor naturale în centrul 0 – 100	97	240
	6.1 Noțiuni teoretice și exemple	97	
	6.2 Tabla împărțirii	99	240
	6.3 Împărțirea exactă a unui număr de două cifre la un număr de o cifră	107	241
	6.4 Teste grilă de autoevaluare	108	241
	Testul 1	108	241
	Testul 2	109	242
	Testul 3	110	242
	Testul 4	111	243
7.	Împărțirea numerelor naturale în centrul 0 – 1 000 000	112	243
	7.1 Noțiuni teoretice și exemple	112	
	7.2 Împărțirea la 10, 100, 1 000	114	243
	7.3 Împărțirea exactă a unui număr natural la un număr de o cifră	116	244
	7.4 Împărțirea exactă a unui număr natural la un număr de două cifre	120	244
	7.5 Împărțirea cu rest a unui număr natural la un număr de o cifră	123	245
	7.6 Împărțirea cu rest a unui număr natural la un număr de două cifre	124	245
	7.7 Teste grilă de autoevaluare	125	246
	Testul 1	125	246
	Testul 2	126	246
	Testul 3	127	246
	Testul 4	128	247
8.	Ordinea efectuării operațiilor și folosirea parantezelor rotunde și pătrate	129	247
	8.1 Noțiuni teoretice și exemple	129	
	8.2 Ordinea efectuării operațiilor și folosirea paran- tezelor	130	247
9.	Fracții cu numitorul mai mic sau egal cu 10 sau cu numitorul egal cu 100	133	248
	9.1. Noțiuni teoretice și exemple	133	

9.2	Noțiunea de fracție, fracții egale, reprezentarea unei fracții prin desen	134	248
9.3	Fracții subunitare, echiunitare, supraunitare	136	248
9.4	Adunarea și scăderea fracțiilor cu același numitor	138	249
9.5	Compararea și ordonarea fracțiilor	140	249
9.6	Determinarea valorii unei fracții dintr-un întreg	141	249
9.7	Teste grilă de autoevaluare	143	250
	Testul 1	143	250
	Testul 2	144	250
	Testul 3	145	250
10.	Rezolvarea problemelor	146	251
10.1	Metoda reprezentării grafice	146	251
10.1.1	Noțiuni teoretice și exemple	146	
10.1.2	Probleme ce se rezolvă prin metoda reprezentării grafice	147	251
10.2	Metoda comparației	153	252
10.2.1	Noțiuni teoretice și exemple	153	
10.2.2	Probleme care se rezolvă prin metoda comparației	154	252
10.3	Metoda drumului invers	156	254
10.3.1	Noțiuni teoretice și exemple	156	
10.3.2	Probleme care se rezolvă prin metoda drumului invers	157	254
10.4	Teste grilă de autoevaluare	161	255
	Testul 1	161	255
	Testul 2	162	256
11.	Elemente intuitive de geometrie	163	256
11.1	Noțiuni teoretice și exemple	163	
11.2	Figuri geometrice	168	256
11.2.1	Punct, linie dreaptă, linie frântă, linie curbă, semidreaptă, segment de dreaptă	168	256
11.2.2	Unghi, drepte paralele și drepte perpendiculare	171	256
11.2.3	Poligoane. Perimetrul și aria poligoanelor.	173	256
	Triunghiul	173	256
	Pătratul	176	257
	Dreptunghiul	178	258
	Paralelogramul	180	258

Rombul	182	258
11.2.4 Cercul	184	258
11.2.5 Axa de simetrie	185	258
11.3 Corpuri geometrice	186	258
11.3.1 Cubul	186	258
11.3.2 Cuboidul (paralelipipedul dreptunghic)	187	259
11.3.3 Sfera, cilindrul, conul	188	259
11.4 Teste grilă de autoevaluare	189	259
Testul 1	189	259
Testul 2	190	259
Testul 3	191	260
12. Unități de măsură	192	260
12.1 Unități de măsură pentru lungime	192	260
12.2 Unități de măsură pentru volumul lichidelor	195	261
12.3 Unități de măsură pentru masa	197	261
12.4 Unități de măsură pentru timp: ora, minutul, ziua, săptămâna, luna, anul	199	262
12.5 Unități de măsură monetare	202	262
12.6 Teste grilă de autoevaluare	206	263
Testul 1	206	263
Testul 2	207	263
Testul 3	208	264
13. Organizarea și reprezentarea datelor	209	
14. Teste grilă de autoevaluare – clasa a III –a	211	264
Testul 1	211	264
Testul 2	212	265
Testul 3	213	265
Testul 4	214	266
Testul 5	215	266
15. Teste grilă de autoevaluare – clasa a IV –a	216	267
Testul 1	216	267
Testul 2	217	268
Testul 3	218	268
Testul 4	219	268
Testul 5	220	269