

Testul 1

1. Calculează, apoi verifică!

$$2\ 576 + 3\ 972 = \boxed{}\boxed{}\boxed{}\boxed{}$$

probă: _____

$$7\ 209 - 5\ 765 = \boxed{}\boxed{}\boxed{}\boxed{}$$

probă: _____

$$81 : 9 = \boxed{}\boxed{}$$

probă: _____

$$7 \times 6 = \boxed{}\boxed{}$$

probă: _____

2. Ia din produsul numerelor 364 și 9, suma dintre 1 500 și 900.

3. Mă gândesc la un număr. După ce scad din el produsul numerelor 39 și 5, obțin diferența dintre 564 și 435. Numărul inițial este $\boxed{}\boxed{}\boxed{}$.

4. Așază în ordine crescătoare fracțiile: $\frac{2}{3}; \frac{1}{3}; \frac{6}{3}; \frac{9}{3}; \frac{4}{3}$.

5. Construiește un pătrat cu latura de 5 cm. Perimetrul pătratului este de $\boxed{}\boxed{}$ cm.

6. Jumătate din numărul cărților de pe raftul unei biblioteci școlare reprezintă un sfert dintre cărțile de pe alt raft, adică 35. Câte cărți sunt pe cele două rafturi?

Testul 2

1. Cel mai mare număr format din 5 cifre impare consecutive este $\boxed{}\boxed{}\boxed{}\boxed{}\boxed{}$.

2. Dacă suma a două numere este 7 328, unul dintre ele fiind 5 092, care este celălalt?

3. Cu cât este mai mare produsul numerelor 99 și 25 față de produsul numerelor 12 și 69?

4. Lungimea unui teren dreptunghiular este 264 m, iar lățimea cu 103 m mai mică. Gardul care înconjoară terenul are $\boxed{}\boxed{}\boxed{}$ m.

5. Află numărul necunoscut: $(a : 6 + 6) : 6 = 4$.

6. Se știe că: $a : b = 3$; $b : 2 = c$; $a - b = 40$.
Află: $3a - 4b + 5c$.

CAPITOLUL 2. NUMERELE NATURALE CUPRINSE ÎNTRE 0 – 1 000 000

Formare, citire, scriere

Inițiere • Înțelegere

1. Înscrie numerele 36 842, 564 000, 7 876, 907 907, 39 909, 1 000 000 în tabel.

| CLASA MILIOANELOR | | | CLASA MIILOR | | | CLASA UNITĂȚILOR | | |
|-------------------|---|---|--------------|---|---|------------------|---|---|
| S | Z | U | S | Z | U | S | Z | U |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |

2. Cum se citesc numerele?

207 936 _____

99 909 _____

975 836 _____

1 000 000 _____

61 009 _____

3. Scrie cu cifre numerele:

- două mii șaptezeci și cinci _____
- patruzeci și trei de mii cinci sute _____
- șase sute douăzeci și opt de mii o sută cinci _____
- treisprezece mii optsprezece _____
- o sută de mii șaptezeci și opt _____
- 8 sute de mii 8 sute 8 zeci și opt _____
- 9 sute 9 zeci și 9 de mii 9 zeci și nouă _____

4. Cel mai mic număr de 6 cifre, care are cifra sutelor 8, este:

- a) 100 080; b) 123 876; c) 100 008; d) 100 800.

5. Scrie toate numerele de cinci cifre distincte care au: cifra miilor 9, cifra zecilor 3, iar cifra unităților 7.

Consolidare • Aplicare și exersare

6. Completează tabelul!

| PREDECESOR | NUMĂR | SUCESOR |
|------------|---------|---------|
| | | 870 000 |
| | 50 736 | |
| | 364 823 | |
| 100 000 | | |

7. Ce ordin reprezintă cifra 7 în numerele date?

- 7 123 (_____) 793 124 (_____)
36 479 (_____) 470 296 (_____)


8. Descompune numerele 1 324, 63 195, 723 450, după model:


$$343 = 300 + 40 + 3 = 3 \times 100 + 4 \times 10 + 3 \times 1$$

9. Indică „vecinii” pentru:

- _____ 9 999 _____ _____ 15 104 _____
_____ 10 000 _____ _____ 369 870 _____

10. Ce număr se ascunde sub fiecare frunză?

 = $5 \times 1\,000 + 6 \times 100 + 7 \times 10 + 3 \times 1$

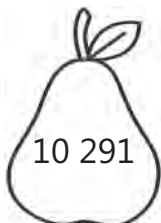
 = $8 \times 10\,000 + 3 \times 1\,000 + 5 \times 100 + 4 \times 10 + 9 \times 1$

 = $9 \times 100\,000 + 4 \times 100 + 7 \times 10 + 3 \times 1$

 = $4 \times 10\,000 + 9 \times 100 + 4 \times 1$

19. Compune serii de 4 numere consecutive, dintre care unul să fie 96 998.
Câte posibilități sunt?

20. Colorează para pe care este scris cel mai mic număr format din cinci cifre diferite
a căror sumă este 13:



21. Completează::

$$\overline{8a\ 579} = 86\ 579$$

$a =$ _____;

$$\overline{9b4\ 573} < 914\ 573$$

$b =$ _____.

Comparare, ordonare, rotunjire

Inițiere • Înțelegere

1. Colorează, în fiecare pereche, fructul pe care este numărul mai mare:



2. Radu a scris numărul 36 793.

Gelu a scris răsturnatul numărului scris de Radu. →

Marcel a scris cel mai mare număr format din cifrele numărului scris de Radu. →

Scrive cele trei numere în ordine descrescătoare!

CAPITOLUL 4. ÎNMULȚIREA NUMERELOR NATURALE ÎN CONCENTRUL 0 – 1 000 000

Înmulțirea cu 10, 100, 1 000

Inițiere • Înțelegere

1. Calculează:

$$\begin{array}{l} 7 \times 1 = \square\square\square\square \\ 7 \times 10 = \square\square\square\square \\ 7 \times 100 = \square\square\square\square \\ 7 \times 1\,000 = \square\square\square\square \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 364 \times 1 = \square\square\square\square\square\square \\ 364 \times 10 = \square\square\square\square\square\square \\ 364 \times 100 = \square\square\square\square\square\square \\ 364 \times 1\,000 = \square\square\square\square\square\square \end{array}$$

2. Numărul de 1 000 de ori mai mare decât 965 este:

- a) 9 650; b) 965 000; c) 96 500; d) 96 000.

3. Numerele de 10, 100, 1 000 de ori mai mari decât 79 sunt, în ordine:

_____.

4. Obiectul de 100 de ori mai scump decât ciocolata este: .



700 lei



7 lei



70 lei



7 000 lei

5. Care este numărul de 1 000 de ori mai mare decât vârsta ta?

R:

Consolidare • Aplicare și exersare

6. Ce asemănări sunt între numerele din seria dată și ce le deosebește?

94; 940; 9 400; 94 000.

7. Însuțitul înzecatului lui 3 este:

- a) 30 000; b) 300; c) 3 000; d) 300.

8. Identifică valorile literelor:

$$m \times m = 100$$

$$m = \boxed{}$$

$$n \times n = 10\,000$$

$$n = \boxed{}$$

$$p \times p = 1\,000\,000.$$

$$p = \boxed{}$$

9. Dacă primul factor este 134, iar produsul 13 400, înseamnă că factorul al doilea este:

- a) 1 000; b) 100; c) 10; d) 1.

10. Găsește două moduri de a efectua:

a) $100 \cdot (83 + 2\,600) =$ _____

$$100 \cdot (83 + 2\,600) = 100 \cdot \boxed{} + 100 \cdot \boxed{}$$

$$= \boxed{} + \boxed{}$$

$$= \boxed{}$$

b) $(3\,333 - 1\,000 + 7) \cdot 100 =$ _____

$$(3\,333 - 1\,000 + 7) \cdot 100 =$$

11. Mărește cu 100 suma numerelor din zeci întregi și de 100 de ori diferența dintre 1 000 și 10.

12. Efectuează cu atenție calculele:

$$1\,000 + 1\,000 \cdot 10 - 10 \cdot 100 + 100 \cdot 10 \cdot 0 =$$

$$10 \cdot 10 \cdot 10 + 100 \cdot 100 \cdot 100 - 1\,000 \cdot 1\,000 =$$

13. Pentru cumpărarea unui atlas botanic, Nicușor primește de la tatăl său două bancnote de 10 lei și 3 bancnote a 100 de lei.

Scrie A (adevărat) în dreptul expresiei numerice care exprimă prețul atlasului, echivalent cu suma primită.

$2 \times 10 + 2 \times 100$

$2 + 10 + 2 + 100$

$2 \times 10 + 3 \times 100$

$3 \times 10 + 2 \times 100$

14. Învățătorul le cere elevilor să afle înzecitul însutitului lui 73.

Ionuț $\rightarrow 10 \cdot 73 \cdot 100$

B

Sandu $\rightarrow 73 \cdot 10 \cdot 100$

I

Cornel $\rightarrow 10 \cdot 10 \cdot 73$

D

Sorana $\rightarrow 10 \cdot 100 \cdot 73$

N

Corina $\rightarrow 73 \cdot 100 \cdot 10$

E

Daniela $\rightarrow 100 \cdot 100 \cdot 73$

F

Colorează literele corespunzătoare răspunsurilor corecte.

Ce cuvânt ai descoperit?

15. Însumează înzecitul cu însutitul și cu înmiitul lui 92.

16. Descompune după model:

$7\ 054 = 7 \cdot 1\ 000 + 5 \cdot 10 + 4$

$3\ 600 =$ _____

$1\ 989 =$ _____

$8\ 201 =$ _____

17. Calculează:

a) $m \times (m + 55) + (m \times 100 - 100)$, pentru $m = 10$;

b) $p \times p - (p - 960) \times p - 100 \times p$, pentru $p = 1\ 000$.

18. Efectuează suma numerelor x , y , z , știind că:

$x : 7 = 68$;

x este mai mic decât y de 100 de ori;

$z = 10 \cdot (y - x)$.

19. Calculează suma: $1 + 2 + 3 + 4 + \dots + 199$.

20. Poți calcula: $2 + 4 + 6 + 8 + \dots + 78$? (Indiciu: grupează termenii.)

Înmulțirea cu un număr format dintr-o cifră

Inițiere • Înțelegere

1. Dublul lui 234 144 este:

a) 268 268;

b) 468 288;

c) 458 288;

d) 234 288.

2. Numărul de 5 ori mai mare decât cel mai mic număr de 5 cifre este _____.

3. Treimea unui număr este 233 112. Dacă vei aduna numărul cu 5 651, vei obține:

_____.

4. Câte secunde sunt în 10 ore? Colorează frunza pe care este scris răspunsul corect.



5. Asociază fiecărui rezultat din partea stângă operația corespunzătoare din partea dreaptă.

408 804

$104\ 223 \times 2$

888 448

$222\ 112 \times 2 \times 2$

208 446

$102\ 201 \times 1 \times 4$

Consolidare • Aplicare și exersare

6. Adună lungimea Mureșului (789 km) cu lungimea Oltului (615 km). Dublează rezultatul obținut. Însumează noul rezultat cu 10 010. Ai obținut un număr cu 182 mai mic decât 13 000?

7. Din ce număr scădem de 3 ori câte 10 000, pentru a obține triplul numărului 1 000?
a) 0; b) 30 000; c) 27 000; d) 33 000.

8. Șesimea unui număr este 24 897. Care este dublul acestui număr? Dacă poți, reprezintă grafic soluția.

9. Adaugă la încincitul numărului 102 624 triplul celui mai mic număr format din 5 cifre consecutive.

10. Pătrimea unui număr este 32 641. Adună acelui număr produsul dintre succesorul lui 4 920 și 5. Rotunjit la zeci de mii, numărul devine:
a) 160 000; b) 16 000; c) 150 000; d) 156 000.

11. Adună la „răsturnatul” numărului 934 251 diferența produselor 123×5 și 72×6 .

12. Rezolvă în două moduri:
a) $(334 + 335 + 336) \times 2 =$
b) $9 \times (50\ 004 + 1\ 987) =$

13. Unde a greșit Alexandra?

$$\begin{aligned}5 \times (10\,000 + 88 + 449) &= 5 \times 10\,000 + 88 + 449 = \\ &= 50\,000 + 88 + 449 = \\ &= 50\,537\end{aligned}$$



14.



Se știe că: $m = 31$, $n = 8$, $p = 500$, $r = 492$.

Calculează:

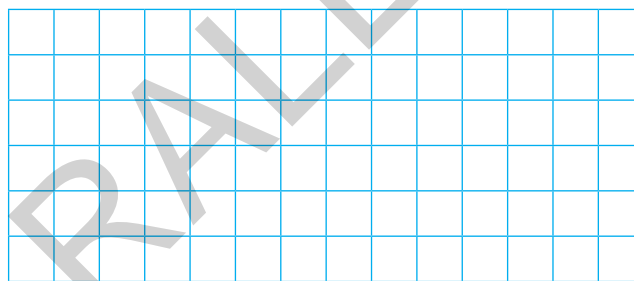
a) $(m + p + r) \times n$ (două metode);

b) $(p - r) \times (2 \times m + 3 \times n + 4 \times p)$.

15. Știi că:

- $a = 24$;
- b este mai mare decât a de 5 ori;
- c este mai mic decât b cu 63;
- $d = 4 \times c$.

Află: $a + b + c + d$.



16. Într-o singură zi s-au produs la o fabrică:

• 8 604 perechi



• 3 792 perechi



• 1 396 perechi



• 5 909 perechi



Câte mănuși și șosete s-au produs în total în acea zi?

Care dintre exercițiile de mai jos nu se potrivește rezolvării corecte?

a) $(8\,604 + 1\,396) \times 2 + (3\,792 + 5\,909) \times 2$;

b) $(8\,604 + 1\,396 + 3\,792 + 5\,909) \times 8$;

c) $(8\,604 \times 2 + 1\,396 \times 2) + (3\,792 \times 2 + 5\,909 \times 2)$;

d) $(8\,604 + 1\,396 + 3\,792 + 5\,909) \times 2$.

17. Formulează probleme după fiecare expresie matematică:

a) $5 \times 3\,901 + 3 \times 1\,124 =$

b) $(7\,800 + 78 \times 4) \times 2 =$

18. Schimbă semnul plus cu minus în exercițiul de mai sus și compune alte probleme pe care să le rezolvi!

CUPRINS

| | |
|---|----|
| CAPITOLUL 1. Recapitularea cunoștințelor din clasa a III-a | 3 |
| Teste inițiale | 6 |
| Test de evaluare | 7 |
| CAPITOLUL 2. Numerele naturale cuprinse între 0 – 1 000 000 | |
| Formare, citire, scriere | 8 |
| Comparare, ordonare, rotunjire | 11 |
| Scrierea numerelor cu cifre romane | 14 |
| Recapitulare și sistematizare prin teste | 17 |
| Test de evaluare | 18 |
| CAPITOLUL 3. Adunarea și scăderea numerelor naturale în concentrul 0 – 1 000 000 | |
| Adunarea și scăderea fără trecere peste ordin..... | 19 |
| Adunarea cu trecere peste ordin | 21 |
| Scăderea cu trecere peste ordin | 23 |
| Aflarea unui număr necunoscut..... | 25 |
| Recapitulare și sistematizare prin teste..... | 27 |
| Test de evaluare | 28 |
| CAPITOLUL 4. Înmulțirea numerelor naturale în concentrul 0 – 1 000 000 | |
| Înmulțirea cu 10, 100, 1 000..... | 29 |
| Înmulțirea cu un număr format dintr-o cifră..... | 31 |
| Înmulțirea cu un număr de două cifre | 34 |
| Înmulțirea numerelor când factorii au cel mult trei cifre..... | 36 |
| Recapitulare și sistematizare prin teste..... | 38 |
| Test de evaluare | 39 |
| CAPITOLUL 5. Împărțirea numerelor naturale în concentrul 0 – 1 000 000 | |
| Operația de împărțire. Cazuri speciale de împărțire. Împărțirea unei sume sau a unei diferențe la un număr..... | 40 |
| Împărțirea unui număr la 10, 100, 1 000..... | 42 |
| Împărțirea unui număr de două cifre la un număr de o cifră, cu restul 0..... | 44 |
| Împărțirea unui număr de două cifre la un număr de o cifră, cu restul 0 sau diferit de 0 | 46 |
| Împărțirea unui număr mai mic decât 1 000 000 la un număr de o cifră, cu restul 0..... | 49 |
| Împărțirea unui număr mai mic decât 1 000 000 la un număr de două cifre..... | 52 |
| Împărțirea numerelor mai mici decât 1 000 000 la un număr de cel mult două cifre, cu restul 0 sau diferit de 0 | 54 |
| Aflarea unui număr necunoscut..... | 56 |
| Recapitulare și sistematizare prin teste..... | 58 |
| Test de evaluare | 59 |
| CAPITOLUL 6. Ordinea efectuării operațiilor; folosirea parantezelor rotunde și pătrate | |
| Ordinea efectuării operațiilor. Folosirea parantezelor rotunde și pătrate..... | 60 |
| Recapitulare și sistematizare prin teste..... | 63 |
| Test de evaluare | 64 |
| CAPITOLUL 7. Probleme care se rezolvă prin operațiile aritmetice cunoscute | |
| Operațiile aritmetice cunoscute | 65 |
| Metoda grafică (figurativă)..... | 68 |

| | |
|---|-----|
| Metoda comparației | 76 |
| Metoda mersului invers..... | 79 |
| Recapitulare și sistematizare prin teste..... | 81 |
| Test de evaluare | 82 |
| CAPITOLUL 8. Frații cu numitorul mai mic sau egal cu 10 sau cu numitorul egal cu 100 | |
| Intuire, scriere, diviziuni..... | 83 |
| Compararea, ordonarea, reprezentarea grafică a fracțiilor. Frații egale..... | 86 |
| Adunarea și scăderea fracțiilor cu același numitor | 89 |
| Scrierea procentuală | 92 |
| Recapitulare și sistematizare prin teste..... | 95 |
| Test de evaluare | 96 |
| CAPITOLUL 9. Figuri geometrice | |
| Dreapta, semidreapta și segmentul de dreaptă. Drepte perpendiculare sau paralele. | |
| Unghiuri | 97 |
| Poligoane. Perimetrul | |
| a) Pătratul..... | 100 |
| b) Dreptunghiul | 101 |
| c) Rombul..... | 104 |
| d) Paralelogramul..... | 105 |
| e) Triunghiul..... | 106 |
| f) Cercul..... | 108 |
| Recapitulare și sistematizare prin teste..... | 110 |
| Test de evaluare | 111 |
| CAPITOLUL 10. Aria unei suprafețe | |
| Aria unei suprafețe | 112 |
| Recapitulare și sistematizare prin teste..... | 115 |
| Test de evaluare | 116 |
| CAPITOLUL 11. Corpuri geometrice | |
| Corpuri geometrice | 117 |
| Volumul cubului și al paralelipipedului | 120 |
| Recapitulare și sistematizare prin teste..... | 123 |
| Test de evaluare | 124 |
| CAPITOLUL 12. Unități de măsură | |
| Unități de măsură pentru lungime..... | 125 |
| Unități de măsură pentru volumul lichidelor | 128 |
| Unități de măsură pentru masă..... | 130 |
| Unități de măsură pentru timp | 132 |
| Unități de măsură monetare..... | 135 |
| Recapitulare și sistematizare prin teste..... | 137 |
| Test de evaluare | 138 |
| CAPITOLUL 13. Organizarea și reprezentarea datelor | 139 |
| CAPITOLUL 14. Alte probleme care se rezolvă prin metoda figurativă | 142 |
| CAPITOLUL 15. Teste finale | 146 |
| INDICAȚII ȘI RĂSPUNSURI | 149 |