Libris.ro
Respect pentru oameni și cărți

Marius Perianu
Lucian Petrescu Liviu Stroie Cătălin Mîinescu

Caiet de lucru

pentru fixarea și recapitularea cunoștințelor

clasa a V-a

semestrul I

CLUBUL MATEMATICIENILOR

Libris.RO
Respect pentru oameni și cărți

Cuprins

Tema 1. Scrierea, citirea şi compararea numerelor naturale 5

Tema 2. Adunarea şi scăderea numerelor naturale 13

Tema 3. Înmulţirea numerelor naturale. Factor comun 26

Tema 4. Puterea cu exponent natural a unui număr natural 34

Tema 5. Împărţirea numerelor naturale 47

Tema 6. Media aritmetică. Ordinea efectuării operaţiilor 58

Tema 7. Ecuaţii şi inecuaţii în mulţimea numerelor naturale.
Probleme care se rezolvă cu ajutorul ecuaţiilor şi inecuaţiilor 68

Tema 8. Mulţimi. Submulţimi. Operaţii cu mulţimi 81

Tema 9. Divizibilitatea numerelor naturale. Criterii de divizibilitate 93

Tema 10. Mulţimea divizorilor şi mulţimea multiplilor
unui număr natural 103

Libris.ro
Respect pentru oameni și cărți

Tema 1

Scrierea, citirea şi compararea numerelor naturale

1. Scrieţi în litere următoarele numere scrise cu cifre arabe şi romane:

a) 1859 = o mie opt sute cincizeci şi nouă ;

b) 200 002 = ... sute de ..... doi ;

c) 1001 = ... ;

d) 123000 = ... ;

e) 458900 = ... ;

f) 10201 = ... ;

g) 44444 = ... ;

h) MMXII = două mii doisprezece ;

i) CCLXVII = ... sute ..... zeci şi ..... ;

j) CMMXVIII = ... ;

2. Utilizând cifrele arabe, scrieţi în baza doi următoarele numere:

a) douăzeci şi nouă = 29 ;

b) şapte sute optzeci şi doi = 7... ;

c) o mie nouă = ... ;

d) treizecide mii trei sute trei = ... ;

e) opt milioane patruzeci de mii = ...

3. Scrieţi în baza zece, cu cifre romane, numerele: 4 = ..., 17 = ..., 35 = ..., 100 = ..., 250 = ...

4. *a)* Scrieţi trei numere impare cu suma cifrelor 4.

Libris.ro
Respect pentru oameni și cărți

……, ……, ……

b) Scrieți patru numere pare care au suma cifrelor 8.

……, ……, ……, ……

c) Scrieți trei numere impare cu produsul cifrelor egal cu 8 ;

……, ……, ……

d) Scrieți patru numere pare în care suma cifrelor să fie 21.

……, ……, ……, ……

5. *a)* Scrieți toate numerele cuprinse între 23 şi 72 care conțin cifra 5:

……

b) Scrieți numerele care conțin cifra 1 şi sunt cuprinse între 8 şi 22:

……

c) Scrieți numerele pare curpinse între 69 şi 79:

……

d) Scrieți numerele impare care nu conțin cifra 9 şi sunt cuprinse între 88 şi 100: ……

6. *a)* Câte cifre se folosesc pentru a scrie primele 24 de numere naturale?

……

b) Câte cifre se folosesc pentru a scrie numerele cuprinse între 4 şi 29?

……

7. *a)* Determinați numărul natural de forma $\overline{xyz}$ ştiind că $\overline{xyz} = 7 \cdot 100 + 2 \cdot 10 + 9$.

Se ştie că, în general, $\overline{xyz} = x \cdot 100 + y \cdot 10 + z$ şi, comparând cu relația din enunț $\overline{xyz} = 7 \cdot 100 + 2 \cdot 10 + 9$, urmează că numărul căutat este 729.

Libris.ro
Respect pentru oameni și cărți

b) Aflați cifrele x, y, z știind că $396 = x \cdot 100 + y \cdot 10 + z$.

.....

.....

c) Aflați cifrele a, b, c, d știind că $\overline{4b9d} = a \cdot 100 + 2 \cdot 0 + c \cdot 10 + 1$.

.....

.....

d) Determinați numerul de forma $\overline{abc}$ știind că $\overline{abc} = 7 \cdot 100 + 2$.

.....

.....

8. ***a)*** Determinați numerele de forma $\overline{x52y}$ dacă produsul cifrelor sale este 30.

Produsul cifrelor numărului este $x \cdot 5 \cdot 2 \cdot y = 10 \cdot x \cdot y = 30$.

Rezultă:

.....

.....

.....

b) Aflați numerele de forma $\overline{12a4b6}$ dacă suma cifrelor sale este 16.

.....

.....

.....

9. ***a)*** Aflați numerele naturale $\overline{xy}$ pentru care $\overline{y5x} = \overline{5xy}$

Din $\overline{y5x} = \overline{5xy}$ rezultă că $y = 5, x = 5, x = y$. Deci, 55 este numărul căutat.

Libris.ro
Respect pentru oameni și cărți

b) Determinați numerele de forma $\overline{abc}$ ştiind că $\overline{a2b1c} = \overline{5c1bc}$

.....

.....

c) Câte numere naturale de forma $\overline{abcd}$ dacă $\overline{abc5} = \overline{badc}$

.....

.....

.....

10. ***a)*** Câte numere de trei cifre există?

.....

.....

b) Aflați numărul numerelor impare de forma $\overline{x2yz}$.

.....

.....

c) Câte numere impare de trei cifre se pot forma cu cifrele 3, 6 şi 9?

.....

.....

d) Câte numere naturale de forma $\overline{bab}$ există (cu condiția ca $b \neq 0$ şi $a \neq b$)?

.....

.....

11. ***a)*** Câte numere pare de trei cifre există?

.....

.....

libris.ro
Respect pentru oameni și cărți

b) Aflați numărul numerelor pare de forma $\overline{55abc}$.

.....

.....

c) Câte numere pare de patru cifre se pot forma cu cifrele 1, 3, 6 și 9?

.....

.....

d) Câte numere naturale de forma $\overline{abba}$ există (cu condiția ca $a \neq 0$ și $a \neq b$)?

.....

.....

12. ***a)*** Câte cifre sunt necesare numerotării unei cărți care are 120 de pagini?

.....

.....

.....

b) Câte pagini are o carte pentru a cărei numerotare au fost nevoie de 342 de cifre?

.....

.....

.....

13. ***a)*** Scrieți în ordine crescătoare numerele 13, 987, 897, 789, 978 .

Răspunsul este: 987, 978, 897, 789, 13

b) Ordonați crescător numerele cuprinse între 37 și 58 care se împart

Libris.RO
Respect pentru oameni și cărți

exact la 4.

.....

c) Scrieți crescător numerele impare cuprinse între 198 și 213.

.....

d) Puneți în ordine crescătoare primele cinci numere pare de trei cifre.

.....

14. *a)* Ordonați descrescător numerele 123, 231, 200, 312, 321, 132 .

Răspunsul este: 321, 312, 231, 200, 132, 123

b) Scrieți în ordine descrescătoare numerele cuprinse între 84 și 106 care se împart exact la 5.

.....

c) Scrieți descrescător numerele pare cuprinse între 59 și 67.

.....

d) Ordonați descrescătoare cele mai mari patru numere impare de trei cifre, mai mici decât 198.

.....

15. *a)* Aproximați numărul 873201 prin adaos la sute, mii și zeci de mii.

.....

b) Aproximați numărul 873201 prin lipsă la sute, mii și zeci de mii.

.....

c) Rotunjiți numărul 740349 la ordinul sutelor, miilor și sutelor de mii.

.....

d) Rotunjiți, aproximând la ordinul miilor, numerele: