DANIELA BERECHET
FLORIAN BERECHET

JEANA TIȚA
LIDIA COSTACHE

ANTRENAMENT PENTRU PERFORMANȚĂ

Matematică

Exerciții și probleme

Clasa a III-a

CUPRINS

Capitolul 1. Numerele 0 – 10 000 5
La final, un antrenament de 4 probleme 10

Capitolul 2. Scrierea numerelor cu cifre romane 11
La final, un antrenament de 4 probleme 14

Capitolul 3. Adunarea şi scăderea numerelor naturale în concentrul 0 – 10 000 (fără trecere peste ordin) 15
La final, un antrenament de 4 probleme 20

Capitolul 4. Adunarea şi scăderea numerelor naturale în concentrul 0 – 10 000 (cu trecere peste ordin) 21
La final, un antrenament de 4 probleme 26

Capitolul 5. Înmulţirea în concentrul 0 – 10 000 27
La final, un antrenament de 4 probleme 31

Capitolul 6. Împărţirea în concentrul 0 – 100 32
La final, un antrenament de 4 probleme 36

Capitolul 7. Ordinea efectuării operaţiilor. Aflarea unui termen necunoscut 37
La final, un antrenament de 4 probleme 40

Capitolul 8. Metoda figurativă 41
La final, un antrenament de 4 probleme 45

Capitolul 9. Fracţii 46
La final, un antrenament de 4 probleme 49

Capitolul 10. Elemente intuitive de geometrie 50
La final, un antrenament de 4 probleme 58

Capitolul 11. Unităţi şi instrumente de măsură 59
La final, un antrenament de 4 probleme 67

Capitolul 12. Metoda reducerii la unitate 68
La final, un antrenament de 4 probleme 71

Capitolul 13. Probleme… mozaic 72
La final, un antrenament de 4 probleme 75

Sesiune finală 76

Răspunsuri (selectiv) 77

Capitolul 1 Numerele 0 – 10 000

1 Colorează triunghiul pe care este scris cel mai mare număr par de patru cifre consecutive, crescător.



2 Folosind cifrele 6, 0, 3 şi 8, scrie:

- cel mai mic număr impar de patru cifre: _____
- cel mai mare număr impar de patru cifre: _____
- cel mai mic număr par de patru cifre: _____
- cel mai mare număr par de patru cifre: _____

3 Câte dintre numerele de pe căsuţe se pot rotunji la 6 000?



R: ☐ numere

4 Descoperă numărul natural de forma $\overline{abcd}$ care îndeplineşte simultan condiţiile:

- are unităţile de ordinul 4 egale cu cea mai mare cifră impară;
- cifra zecilor este o treime din cifra miilor;
- are 7 unităţi de ordinul trei;
- suma cifrelor este 21.

5 Completează şirurile cu atâtea numere cu cât îţi este indicat!

a) 5 005, 5 015, 5 025, _____, _____, _____;

b) 3 500, 3 510, 3 610, 4 610, 4 620, 4 720, _____, _____, _____, _____;

c) 1 999, 2, 2 001, 4, 2 999, 6, 3 001, _____, _____, _____, _____.

.

6 Câte numere de 4 cifre consecutive impare sunt mai mari decât 1 000 şi mai mici decât 4 000?

R: ☐ numere

7 Între 1 000 şi 4 000 sunt ☐ numere formate din două cifre identice pare şi două cifre impare identice.

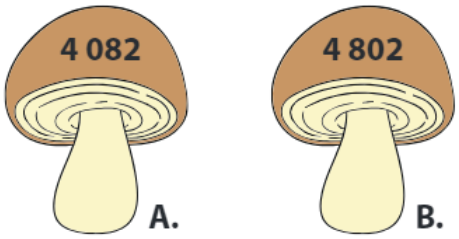
8 Rezolvă:

a) Vecinii, numere pare, ai celui mai mare număr de forma $\overline{a79b}$ sunt _____ şi _____ .

b) Vecinii, numere impare, ai celui mai mic număr de forma $\overline{a79b}$ sunt _____ şi _____ .

9 Ciupercuţe cu numere!

- Pe ciupercuţa …… este scris numărul mai mic.
- Pe ciupercuţa …… este scris numărul cu 48 de sute.
- Pe ciupercuţa …… este scris numărul 480 de zeci.
- Pe ciupercuţa …… este scris numărul cu 40 de sute.
- Pe ciupercuţa …… este scris numărul mai mare.



10 Câte numere $\overline{mmcc}$ există, astfel încât $m - c = 7$?

Diferenţa dintre oricare două numere consecutive aflate anterior este 1 111?

11 Scrie numerele impare cuprinse între 1 025 și 1 041. Ordonează-le în ordinea descrescătoare a sumei cifrelor lor.

12 Află cel mai mic și cel mai mare număr de forma $\overline{abbc}$, unde: b este impar, $a \neq b$, $a - c = 3$.

13 Scade din cel mai mare număr de forma $\overline{abcd}$, în care: $c = 3 \times a$, $b = 2 \times a$, $d < c$, cel mai mic număr de aceeași formă. Predecesorul diferenţei este: ☐.

14 Găsește toate numerele de forma $\overline{abcd}$, care să respecte condiţiile:

$$a + c = b + d = 5, \quad a \neq b \neq c, \quad c \neq d.$$

15 Se dă numărul 978 521. Fără a schimba locul cifrelor, taie două cifre din acest număr, pentru a obţine, pe rând, cel mai mare și cel mai mic număr de 4 cifre.

16 Găsește toate numerele de forma $\overline{5a3b}$ cu cifre diferite, unde $a + b = 6$. Ai găsit ☐ numere.

Diferenţa dintre cel mai mare și cel mai mic număr este ☐.

17 Se dă şirul: 104, 109, 114, 119, … .
Răspunde cerinţelor:
a) scrie următorul număr ca sumă a două numere egale;
b) cu cât este mai mic al treilea număr decât suma dintre primul și al doilea?
c) al optulea număr din șir este:
• 124; • 129; • 134; • 139.
d) dublează suma cifrelor celui de-al șaptelea număr. Ai obţinut ☐.

18 Succesorul succesorului celui mai mare număr impar de patru cifre distincte este numărul ☐.

19 Află succesorul numărului de forma $\overline{abcd}$ care îndeplineşte simultan condiţiile:
• *b* este succesorul succesorului lui *a*;
• *c* este predecesorul lui *b*;
• *a* este triplul celui de-al doilea număr par;
• *d* este o treime din suma celorlalte cifre.
Suma cifrelor acestui număr este ☐☐.

20 Scrie 4 serii de câte 4 numere consecutive pare, unul dintre ele fiind 1 248.

21 Cel mai mic număr de 4 cifre cu suma cifrelor 4 este _____, iar cel mai mare număr, respectând condiţia, este _____.

22 DA/NU
Suma cifrelor unui număr natural $\overline{abcd}$ poate fi cel mult egală cu 37?
Dar cel puţin 1?

23 Enumeră cinci numere naturale mai mari decât 5 000, care se citesc la fel și de la sfârșit spre început, suma cifrelor fiecăruia dintre ele fiind 18.

24 La ce numere ne referim?
• cel mai mare număr MSZU, cu suma cifrelor 30;
• cel mai mic număr, suma celor 4 cifre ale lui fiind 10;
• cel mai mic număr impar, de forma $\overline{aabb}$;
• numărul al cărui predecesor și succesor să fie 5069 și 5071;
• răsturnatul celui mai mic număr de 4 cifre nenule, diferite.

25 Scrie toate numerele de forma $\overline{abcd}$ cu cifre pare consecutive.

26 Află numărul $\overline{mnop}$, știind că n este triplul lui m, m este dublul lui o, iar suma cifrelor este 9.

27 Determină numărul de forma $\overline{vxyz}$, știind că:
$\overline{vx}$ = cel mai mic număr par mai mare decât 8;
$\overline{yx}$ = încincitul lui $\overline{vx}$.

28



Trebuie să găsesc toate numerele de forma $\overline{abcd}$,
cu cifre distincte care îndeplinesc simultan condițiile:
a = cea mai mare cifră, mai mică decât 2;
d = cifră nesemnificativă;
$\overline{ab}$ = pătrimea lui 48.

29 Găsește cel mai mic, apoi cel mai mare număr de 4 cifre care poate fi scris folosind cel puțin o dată fiecare dintre cifrele 1, 8, 7.

30 Scrie numărul $\overline{abcd}$ care are 4 unități de ordinul întâi și 5 unități de ordinul patru, iar S = Z = = cifra nulă.

31 Care numere respectă condițiile?
- miile reprezintă cel mai mare număr par de unități;
- sutele sunt doimea sumei M + Z;
- zecile semnifică sfertul cifrei de ordinul 4;
- unitățile înseamnă cifră cu soț, cel puțin egală cu 4.

32 Bifează ce reprezintă numărul 9 998:

a) cel mai mare număr impar; ☐
b) cel mai mic număr de cifre diferite; ☐
c) cel mai mare număr par de 4 cifre; ☐
d) predecesorul lui 10 000, număr cu soț; ☐
e) număr de 4 cifre identice. ☐

33 Câte numere din 4 cifre egale sunt între 1 357 și răsturnatul acestuia?
a) patru; b) cinci; c) șase; d) trei.

34 Rotunjește numărul 3 845 la ordinul:
- zecilor _____;
- sutelor _____;
- miilor _____.

La final, un antrenament de 4 probleme

Timp de antrenament: 50 de minute

1 a) Cel mai mic număr format din patru cifre pare distincte este:

A. 1 000; B. 1 246; C. 2 046; D. 1 020.

b) Rotunjit la mii, numărul 7 853 este:

A. 8 000; B. 7 000; C. 7 900; D. 7 860.

c) Câte zeci are numărul 1 480?

A. 1 480; B. 148; C. 14; D. 48.

2 Enumeră toate numerele formate din cifre egale care sunt cuprinse între 5 208 şi răsturnatul său.

3 Scrie numerele care îndeplinesc simultan condiţiile:

a) sunt cuprinse între 1 230 şi 1 380;

b) $Z > 5$;

c) $U = 0$.

4 Află numărul de forma $\overline{abcd}$, respectând cerinţele:

- suma cifrelor numărului este 15;
- cifra miilor este împătritul cifrei unităţilor;
- cifra sutelor este dublul cifrei unităţilor;
- cifra unităţilor este cea mai mică cifră pară semnificativă.

Cum m-am descurcat la această sesiune de antrenament

☐🙂 ☐😐 ☐☹