



CONCURSUL „MICII CAMPIONI”
CLASA A IV-A

2007

Varianta 2

I. Pentru fiecare din subiectele de la 1 la 5 se vor scrie pe foaia de concurs numai rezultatele finale. Fiecare subiect este notat cu 9p.

1. Rezultatul calculului:
 $5+5x(5+5x(5+5:5+5x5))$ este.....
2. Folosind de cinci ori cifra 5, operatiile de adunare, scadere, inmultire, impartire, si, eventual, paranteze, sa se compuna cate un exercitiu, astfel incat fiecare din propozitiile de mai jos, sa fie adevarate:
 - a) $5\ 5\ 5\ 5\ 5 = 31$
 - b) $5\ 5\ 5\ 5\ 5 = 51$
 - c) $5\ 5\ 5\ 5\ 5 = 8$
3. Numerele naturale de forma \overline{ab} , scrise in baza zece, care au proprietatea ca $\overline{ab}+b=5x(2a+b)$ sunt
4. a) Suma $1+2+3+4+\dots+10$ este egala cu.....
b) Suma a 10 numere naturale distincte doua cate doua este 54. Produsul lor este.....
5. Cate numere naturale impare, mai mici decat 50, formate din doua cifre, dau restul 3 prin impartirea la 5?.....

II. Pentru fiecare din subiectele 6 si 7 se vor scrie rezolvarile complete. Problemele 6 si 7 totalizeaza 45p.

6. Daca elevii clasei a IV-a s-ar aseza cate 2 in fiecare banca din sala lor de clasa, ar ramane o banca libera, iar daca s-ar aseza cate 4 in fiecare banca, ar ramane 8 banci libere. Cati elevi si cate banci sunt in clasa?
7. Fie sirul de numere naturale:
 $1; 2; 2; 3; 3; 3; 4; 4; 4; 4; \dots$
 - a) Sa se scrie urmatoarii sase termeni ai sirului;
 - b) Sa se determine al 50-lea termen al sirului;
 - c) Cate cifre s-au folosit in total pentru scrierea primilor 50 de termeni ai sirului?

Nota:

- Toate subiectele sunt obligatorii.
- Timp efectiv de lucru: 2 ore.
- Se acorda 10p din oficiu.