

Colegiul National de Informatica " Tudor Vianu " – Bucuresti
Concursul de Matematica " Micii campioni "
Clasa a IV-a - 31 martie 2006
Varianta 1

45p I

1. Trei copii au impreuna 3256 de lei. Primul si al doilea au 2150 lei, iar al doilea si al treilea au 1915 lei. Primul are lei. Al doilea are lei, iar al treilea are lei.
2. Daca a si b sunt cifrele unui numar natural cu proprietatea ca $\overline{ab} + b = 3x(a+b)$, atunci $a = \dots\dots\dots$ si $b = \dots\dots\dots$
3. Doi frati au impreuna, acum, 31 de ani. Cand primul avea 10 ani, al doilea avea 7 ani. Acum, fiecare are ani si ani.
4. Completati urmatoorii trei termeni ai sirului
2, 6, 12, 20, , ,
Termenul aflat pe locul 2006 este
5.
 - a. Suma $1 + 2 + 3 + 4 + 5 + \dots\dots + 10$ este
 - b. Suma a 10 numere naturale distincte este 54. Produsul lor este
 - c. Suma a 10 numere naturale distincte nenule este 56. Cele 10 numere sunt:
.....,.....,.....,.....,.....,.....,.....,.....,.....,.....

45p II

1. Mama are la dispozitie doar trei vase: unul de 12 l plin cu lapte, si alte doua vase goale: unul de 8 l si altul de 5 l. Mama vrea sa separe jumatate din cantitatea de lapte pe care o are si sa i-o trimita bunicii.
Cum sa procedeze fara sa piarda nici-un pic de lapte si folosind doar cele trei vase (de 12 l, de 8 l si 5 l)?
2. Un automobilist a parcurs distanta de 189 km dintre localitatile A si B in 3 ore. Aceeasi distanta a fost parcursa de un biciclist in 9 ore. Biciclistul porneste din A spre B cu 2 ore inaintea automobilistului, care porneste in aceeasi directie (tot de la A spre B).
Dupa cati kilometri de localitatea B automobilistul ajunge biciclistul?