



## Micii Matematicieni

**I.** Se consideră numerele  $a$  și  $b$  care verifică relațiile:

$$a = \{34 - [252 : 6 - 7 \times (101 - 99)] : 2 + 20\} : 4 - 3$$

$$54 - 4 - [22 - 5 \times (204 : 2 - 2 \times b) + 16] : 4 = 43$$

(20 p)

1) Determinați  $a$  și  $b$ ;

(10 p)

2) Câte numere mai mari decât 7 și mai mici decât 50 dau restul 2 la împărțirea cu 3?

**II.** Un test conține 30 de probleme. Fiecare elev primește 50 de puncte din oficiu, 5 puncte pentru fiecare răspuns corect și i se scade un punct pentru fiecare răspuns greșit.

(5p)

1) Care este cel mai mare punctaj pe care poate să îl obțină un elev?

(25p)

2) Un elev a dat răspuns la toate problemele și a obținut 164 de puncte. Câte probleme a rezolvat corect?

**III.** Numerele naturale impare sunt scrise în ordinea următoare:

9, 7, 5, 3, 1, 19, 17, 15, 13, 11, 29, ...

(10 p)

1) Calculați suma următorilor patru termeni;

(10 p)

2) Al câtelea termen al șirului este numărul 103?

(10 p)

3) Calculați suma primilor 56 de termeni ai șirului.

### NOTĂ

Toate subiectele sunt obligatorii. Timpul de lucru este de 45 de minute.

Se acordă 10 puncte din oficiu.