

**VARIANTA 1**

**SUBIECTUL I (30 puncte)**

Să se determine perechile de numere naturale (a,b) care verifică relația:

$$408 - [1520 : 8 - 3 \cdot (2 + 2a + 3b)] \cdot 2 = 130$$

**SUBIECTUL II (20 puncte)**

Într-o clasă sunt fete și 14 băieți. La o lucrare numărul fetelor care au obținut nota sub 8 este egal cu numărul băieților care au obținut cel puțin nota 8. Care este numărul copiilor care au luat note sub 8.

**SUBIECTUL III (20 puncte)**

Se consideră numerele naturale nenule  $x, y, z$ . Împărțind pe  $x$  la  $y$ , obținem câtul 4 și restul 3. Împărțind pe  $y$  la  $z$ , obținem câtul 5 și restul 4.

- a) Arătați că  $x \geq 119$ .
- b) Determinați  $x, y, z$  știind că  $x - 3y + z = 43$ .

**SUBIECTUL IV (20 puncte)**

Se dau 7 numere naturale diferite între ele. Dacă adunăm diferența dintre cel mai mare și fiecare dintre celelalte, obținem suma 21. Aflați cele 7 numere, știind că ele au suma 119.

Notă: Se acordă **10 puncte** din oficiu.

Timpul de lucru este de **60 de minute**.