

**TEST DE DEPARTAJARE****MATEMATICĂ****Varianta II****Subiecte:**

1. Determinați numerele naturale \overline{abc} și x pentru care are loc relația:

$$488 - [8448 : 8 - 3 \cdot (\overline{abc} : x)] \cdot 4 = 260 - [45 : 9 - 10 : (4 - 4 : 2)]$$

(25 puncte)

2. Suma a trei numere este 2158.

- a) Să se arate că cele trei numere nu pot fi numere pare consecutive.
b) Știind că adunând 26 la treimea primului număr, 9 la jumătatea celui de al doilea și 44 la pătrimea celui de al treilea se obțin trei numere egale, să se determine numerele inițiale.

(25 puncte)

3. Suntem în anul 2025. Adunând anii de naștere a 3 frați, obținem 6041. Suma vârstelor celor doi frați mai mici este egală cu vârsta fratelui cel mai mare. Determinați vârsta actuală și anul nașterii a celui mai mare dintre frați.

(20 puncte)

4. Mihai, Ștefan și Alexandru construiesc un turn, iar pentru asta au nevoie de bețe cu lungimea de 5 cm. Împreună, cei trei, aveau 30 de bețe de dimensiuni diferite: Mihai avea 3 bețe de câte 5 cm, Ștefan avea bețe de câte 15 cm, iar Alexandru avea bețe de câte 20 cm. Lungimea totală a tuturor bețelor este de 500 cm.

Determinați numărul de tăieturi de care este nevoie pentru a obține bețele de 5 cm, necesare construirii turnului știind că se folosesc toate bețele celor trei copii.

(20 puncte)

Notă:

Țimp de lucru 60 minute.

Toate subiectele sunt obligatorii.

