

OLIMPIADA NAȚIONALĂ DE MATEMATICĂ

ETAPA LOCALĂ GIURGIU – 11 februarie 2023

CLASA a VI-a

1..Aflați x din proporția

$$\frac{\frac{51}{x}}{2023} = \frac{n}{119}, \text{ unde } n = 2024^2 - 2024 - 2023$$

2. Fie trei naturale nenule x, y ,si z , cu $x > z$.

a) Dacă $7x - 5y + 28z = 0$, atunci numărul $y(x - z)$ este divizibil cu 35.

b) Să se determine x, y ,si z ,știind că sunt numere prime mai mici decât 20, astfel încât
numărul $y(x - z)$ este divizibil cu 35.

3. Fie punctele coliniare A, B, C, D , în această ordine. Dacă M, N, P sunt mijloacele segmentelor AB, BC, CD și $MN = 9\text{cm}$; $NP = 7\text{cm}$, iar $AB + CD = 16\text{cm}$, să se calculeze lungimile segmentor AB, BC, CD .

4. Măsurile unghiurilor formate în jurul unui punct O sunt exprimate prin puteri ale numărului 5.
Aflați numărul minim de unghiuri în condițiile date.

Prof. IONESCU IOLANDA LUISA (Școala Gimnazială „Academician Marin Voiculescu”
GIURGIU)

Prof. CORBU RAICU ADRIANA (ȘCOALA NR. 5 GIURGIU)

Timp de lucru 3 ore.

Fiecare problema este notata cu 7 puncte