Cocncursul Interjudețean de Matematică ”Cristian S. Calude”
Ediția a XVIII-a
Proba pe echipe, clasele V-VI
22 noiembrie 2017

Subiecte

Runda III

Problema 1.

Să se calculeze: $27^{102} : \left\{ \left(3^{10} \cdot 3^{15}\right)^{12} + \left(9^{7} : 3^{4}\right)^{30} + \left[\left(3^{2} \cdot 3^{3}\right)^{10} \right]^{6} \right\}$.

Problema 2.

Să se determine numerele x, y, z ştiind că $\frac{x}{3} = \frac{y}{4}; \frac{y}{6} = \frac{z}{5}$ şi $2 \cdot x + 3 \cdot y + 4 \cdot z = 188$.

Problema 3.

Se consideră mai multe unghiuri în jurul unui punct având măsurile exprimate în grade prin numere naturale consecutive. Diferenţa dintre măsura celui mai mare şi măsura celui mai mic dintre unghiuri este de 14°. Care este suma măsurilor unghiurilor exprimate prin numere prime?