



OLIMPIADA DE MATEMATICĂ
ETAPA LOCALĂ-26 FEBRUARIE 2017
Clasa a VI-a

SUBIECTUL I: Arătați că numărul $A = 3^{2015} + 10$ este divizibil cu 11.

SUBIECTUL II: Să se calculeze suma:

$$S = \frac{1}{13 \cdot 26} + \frac{1}{26 \cdot 39} + \dots + \frac{1}{2002 \cdot 2015}$$

SUBIECTUL III: În interiorul segmentului $AB = 160 \text{ mm}$ se consideră punctele C și D astfel încât: $3AC = 2BC$ și $5AD = 3BD$.

Să se calculeze lungimea segmentelor AC și BD . Stabiliți ordinea punctelor A, B, C, D pe segmentul $[AB]$.

SUBIECTUL IV: Să se afle măsurile a cinci unghiuri A, B, C, D, E formate în jurul unui punct, știind că:

$$\frac{m(A)}{2} = \frac{m(B)}{3} = \frac{m(C)}{4} = \frac{m(D)}{5} = \frac{m(E)}{6}.$$

Notă:

Toate subiectele sunt obligatorii.

Timp de lucru 2 ore.

Fiecare subiect este notat de la 0 la 7.