OLIMPIADA NAȚIONALĂ DE MATEMATICĂ

Etapa locală - 01. 02. 2020

Clasa a X –a

**PROBLEMA 1.**

Fie numerele complexe  , fiecare având modulul egal cu 1 și . Să se arate că  *z* ϵ .

**PROBLEMA 2.**

Determinați *x*, *y* ϵ (0, +) astfel încât

**PROBLEMA 3.**

Rezolvați ecuația  în

**PROBLEMA 4.**

Să se determine funcția  *f* : → (0, +) care verifică simultan condițiile :

**a)**  *x* ϵ

**b)**  *x, y* ϵ