

Problemă. O funcție $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ are proprietatea \mathcal{P} dacă pentru orice $a, b \in \mathbb{R}$ se obține $f\left(\frac{a+b}{2}\right) \in \{f(a), f(b)\}$.

i) Dați un exemplu de funcție ne-constantă f , având proprietatea \mathcal{P} .

ii) Demonstrați că orice funcție continuă f , având proprietatea \mathcal{P} , este constantă.

Dan Marinescu