

Problema săptămânii 282

Fie $n \in \mathbb{N}$, $n \geq 3$, și $a, b \in (0, \infty)$ astfel încât $a^{n+1} + b^{n+1} = 2$. Arătați că:

a) $a^n + b^n \geq a^{n-1} + b^{n-1}$; b) $a^n + b^n \geq a^{n-2} + b^{n-2}$.

Alin Pop, GM. nr. 6-7-8/2021

Problem of the week no. 282

Let $n \in \mathbb{N}$, $n \geq 3$, and $a, b \in (0, \infty)$ such that $a^{n+1} + b^{n+1} = 2$. Prove that:

a) $a^n + b^n \geq a^{n-1} + b^{n-1}$; b) $a^n + b^n \geq a^{n-2} + b^{n-2}$.

Alin Pop, GM. nr. 6-7-8/2021