

Abelmaraton oppgave

La $n \in \mathbb{N}$ og la $x, y \in \mathbb{R}$ være positive reelle tall slik at $x^n + y^n = 1$

$$\left(\sum_{k=1}^n \frac{1+x^{2k}}{1+x^{4k}} \right) \left(\sum_{k=1}^n \frac{1+y^{2k}}{1+y^{4k}} \right) < \frac{1}{(1-x)(1-y)}$$