

Problema săptămânii 75

Demonstrați că există o infinitate de numere naturale nenule n cu proprietatea că cel mai mare divizor prim al lui $n^4 + n^2 + 1$ este egal cu cel mai mare divizor prim al lui $(n + 1)^4 + (n + 1)^2 + 1$.

Problem of the week no. 75

Prove that there are infinitely many positive integers n such that the largest prime factor of $n^4 + n^2 + 1$ is equal to the largest prime factor of $(n + 1)^4 + (n + 1)^2 + 1$.