

**Problema săptămânii 247**

Fie  $f(x) = 3x^2 + 1$ . Arătați că pentru orice număr natural nenul  $n$ , produsul

$$f(1) \cdot f(2) \cdot \dots \cdot f(n)$$

are cel mult  $n$  factori primi distincți.

**Problem of the week no. 247**

Let  $f(x) = 3x^2 + 1$ . Prove that for any given positive integer  $n$ , the product

$$f(1) \cdot f(2) \cdot \dots \cdot f(n)$$

has at most  $n$  distinct prime divisors.