

Problema del mes de Octubre de 2002

Sea

$$P(X) = a_n X^n + a_{n-1} X^{n-1} + \dots + a_1 X + a_0 \quad a_n > 0$$

un polinomio de grado mayor o igual que 2, con coeficientes enteros.

- a) Suponiendo que $a_0 > 1$, probar que existen infinitos $x \in \mathbb{N}$ tales que $P(x)$ es compuesto.
- b) Probar lo mismo para $a_0 = 1$.
- c) Demostrar que hay infinitos valores $x > 0$ con $x \notin \mathbb{N}$ tales que $P(x)$ es compuesto.
- d) Probar el mismo resultado de (c), pero siendo los a_k racionales.

Álvaro Corvalán, para <http://www.rinconmatematico.com>
Si quieres transmitirnos alguna inquietud generada por este u otro artículo, puedes hacerlo en <http://www.rinconmatematico.com/foros>
Mensajes a <http://www.rinconmatematico.com/gbookphp>