

1.4.20. *Demostrar que $n^4 + 4$ sólo es primo para $n = 1$*

Solución: Basta descomponer el polinomio:

$$n^4 + 4 = (n^2 - 2n + 2)(n^2 + 2n + 2).$$

Tanto $(n^2 - 2n + 2)$ como $(n^2 + 2n + 2)$ son > 1 si $n > 1 \Rightarrow n^4 + 4$ es compuesto.