

Sean $P(x)=x^4-5x^3+11x^2-12x+6$ y $Q(x)=x^2-3x+1$, calcula o responde:

a) $P(x): Q(x)$ (indica claramente el cociente y el resto)

b) Haz la comprobación de la división.

c) $P(-5)$

d) ¿Es $P(x)$ divisible entre $Q(x)$? ¿Cómo lo sabes?

a)

$$\begin{array}{r} x^4 & -5x^3 & +11x^2 & -12x & +6 \\ \underline{x^4} & \underline{x^3} & \underline{x^2} & & \\ x^3 & x^2 & x & & \\ \underline{x^3} & \underline{x^2} & \underline{x} & & \\ x^2 & x & & & \\ \underline{x^2} & \underline{x} & & & \\ x & & & & \end{array} \quad \left| \begin{array}{c} x^2 - 3x + 1 \\ \hline x^2 & x \end{array} \right.$$

b)

$$\begin{array}{r} x^2 & x \\ \underline{x^2} & \underline{x} \\ \hline x^2 & x \\ x^3 & x^2 & x \\ \underline{x^4} & \underline{x^3} & \underline{x^2} \\ x^4 & x^3 & x^2 & x \\ \hline x^4 & x^3 & x^2 & x \\ + & & & x \\ \hline x^4 & x^3 & x^2 & x \end{array}$$

c) $P(-5)=$

d) ¿Es $P(x)$ divisible entre $Q(x)$?

¿Cómo lo sabes? Lo se por que el da