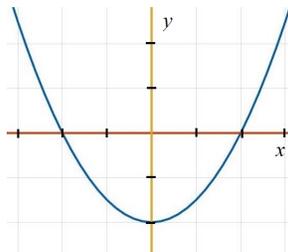


Examen Parcial I

21 mar, 2023

- Encuentra el residuo de la división de
 - $x^2 + 4$ entre $x + 1$
 - $2x^{100} - 1$ entre $2x - 2$
- Para cada uno de los siguientes polinomios, encuentra su grado, coeficientes, raíces, y una factorización en polinomios irreducibles (polinomios que no se puede factorizar).
 - $x^2 - 3$
 - $2x^3 - x^2 + x$.
- ¿Para qué valor(es) de c el polinomio $x^2 + 2x + c$ tiene una sola raíz? ¿Ninguna raíz? ¿Dos raíces?
- Encuentra un valor de c tal que $2x + 4$ divide al polinomio $x^8 + x + c$.
- Graficar las rectas dadas por las ecuaciones $x + y = 1$, $x + 2y = 3$.
 - Encontrar las coordenadas del punto de intersección de estas dos rectas.
- Encuentra una función lineal de la forma $f(x) = ax + b$ cuya gráfica pasa por los puntos $(1, 2)$, $(3, 4)$.
- La gráfica de una función $y = f(x)$ es la siguiente



Dibuja las gráficas de

- $y = f(x) + 1$.
 - $y = f(x + 2)$.
 - $y = f(x + 2) + 1$.
- d)* (Opcional) $y = (f(x))^2$.