

Precálculo - Taller 11 - División de Polinomios

Universidad de los Andes - Departamento de Matemáticas

1. Halle el cociente y el residuo de las siguientes divisiones:

$$a) \frac{3x^4 - 5x^3 - 20x - 5}{x^2 + x + 3}$$

$$b) \frac{2x^5 - 7x^4 - 13}{x^2 - 3x + 4}$$

$$c) \frac{x^5 + 3x^3 - 6}{x + 1}$$

2. Halle $p(c)$ en cada caso:

$$a) p(x) = 6x^7 - 40x^6 + 16x^5 - 200x^4 - 60x^3 - 69x^2 + 13x - 139, c = 7$$

$$b) p(x) = x^4 + 3x^3 - 16x^2 - 27x + 63, c = 2$$

$$c) p(x) = 7x^6 - 8x^5 + x^4 - 10, c = -2$$

3. Factorice los siguientes polinomios:

$$a) p(x) = 3x^4 - x^3 - 21x^2 - 11x + 6$$

$$b) p(x) = x^4 + 3x^3 - 16x^2 - 27x + 63$$