

1. Calcula el cociente y el resto en cada una de las siguientes divisiones:

a)  $(x^3 - 3x^2 + 4) : (x + 1)$       b)  $(x^4 - x) : (x - 2)$

2. Calcula el valor de  $a$  para que el polinomio:

$$A(x) = x^3 + ax^2 - 7x - 2$$

dé como resto 5 al dividirlo por  $x + 3$ .

3. Descompón en factores los siguientes polinomios:

a)  $A(x) = x^3 - 5x^2 + 6x$       b)  $B(x) = x^4 - 16$

4. Efectúa y da el resultado en forma de fracción irreducible:

$$\left(1 - \frac{1}{x}\right) \cdot \frac{x^2 + x}{x^2 - 1}$$

■ 1. Encuentra el polinomio  $A(x)$  que satisfaga la igualdad:

$$(x^2 - 3) \cdot A(x) = x^3 + 2x^2 - 3x - 6$$

■ 2. Determina  $a$  y  $b$  de modo que sea cierta la siguiente igualdad:

$$(x^2 - 2x + 3) \cdot (ax + b) + 5 = x^3 - 4x^2 + 7x - 1$$