

## Autoevaluación



1. Halla los coeficientes de  $P(x) \cdot Q(x) + P(x) \cdot R(x)$  siendo  $P(x) = 2x + 1$ ,  $Q(x) = 5x^2 - 5$  y  $R(x) = x^2 + 11x$ .
2. Calcula el cociente y el resto de la división de  $6x^3 - 5x^2 + 4$  entre  $x^2 + 3$ .
3. ¿Cuáles son los coeficientes de  $(x + 4)^3$ ?
4. ¿Es cierta la igualdad  $4x^2 + 10x + 25 = (2x + 5)^2$ ?
5. Calcula  $m$  para que el resto de la división de  $8x^2 + mx + 3$  entre  $x + 2$  sea 3.
6. Si  $P(x) = ax^2 + bx + 5$  y  $a \cdot 6^2 + b \cdot 6 = 4$ , ¿cuál es el resto de la división de  $P(x)$  entre  $x - 6$ ?
7. Halla una raíz entera del polinomio  $x^3 + 5x^2 + 6x + 8$ .
8. Halla una raíz racional de  $4x^3 + 5x^2 + 25x + 6$ .
9. El polinomio  $5x^3 + 7x^2 - 28x - 12$  tiene por raíces 2 y  $-3$ . ¿Cuál es la otra raíz?
10. Las raíces de un polinomio de grado 3 son  $-5$ , 0 y 6. Calcula el valor numérico del polinomio en 7 sabiendo que su coeficiente de mayor grado es 3.