

## Autoevaluación



1. Halla los coeficientes de  $P(x) \cdot Q(x) + P(x) \cdot R(x)$  siendo  $P(x) = 3x + 2$ ,  $Q(x) = 2x^2 - 5$  y  $R(x) = x^2 + 8x$ .
2. Escribe los coeficientes del cociente y del resto en la división de  $2x^3 - 5x^2 + 5$  entre  $x^2 + 5$ .
3. Calcula el valor numérico de  $-3x^3 - 5x^2 + 3$  en  $x = -1$ .
4. ¿Es cierta la igualdad  $2x^2 + 20x + 25 = (2x + 5)^2$ ?
5. Calcula  $m$  para que el resto de la división de  $4x^2 + mx + 1$  entre  $x + 5$  sea 2.
6. Si  $P(x) = ax^2 + bx + 5$  y  $a \cdot 6^2 + b \cdot 6 = 3$ , ¿cuál es el resto de la división de  $P(x)$  entre  $x - 6$ ?
7. Halla una raíz entera del polinomio  $x^3 + 5x^2 + 8x + 16$ .
8. Halla la descomposición factorial de  $-4x^2 + 12x + 112$ .
9. El polinomio  $5x^3 + 9x^2 - 26x - 24$  tiene por raíces 2 y  $-3$ . ¿Cuál es la otra raíz?
10. Las raíces de un polinomio de grado 3 son  $-6$ , 0 y 4. Calcula el valor numérico del polinomio en 2 sabiendo que su coeficiente de mayor grado es 3.