

Enunciados

Usando los polinomios dados en cada ejercicio, calcula el resultado de la operación pedida. Da el resultado como un polinomio ordenando sus monomios de mayor a menor grado.

- ① $A(x) = x^2 + 2x - 3$, $B(x) = x^2 + 2x - 1$, $C(x) = 2x^2 - 3x - 2$
Calcula $A(x) \cdot B(x) \cdot C(x)$
- ② $A(x) = 7x^4 + 2x^2 + 3x - 4$, $B(x) = x^2 + 4x - 5$, $C(x) = 5x^2 - 2x + 4$
Calcula $A(x) - B(x) \cdot C(x)$
- ③ $A(x) = 2x^2 + x - 3$, $B(x) = 4x^3 - 2x^2 + 2x - 3$, $C(x) = 3x^3 + 3x^2 - 2x - 6$
Calcula $A(x) \cdot (B(x) - C(x))$
- ④ $A(x) = x^3 + 2x^2 - 3x - 1$, $B(x) = 3x^2 - 5x + 3$, $C(x) = 4x^2 - 2x + 3$, $D(x) = -3x^2 + 7x - 4$
Calcula $(A(x) - B(x))(C(x) + D(x))$
- ⑤ $A(x) = 2x^3 - 3x^2 - 4x + 4$, $B(x) = 3x^2 - x + 2$, $C(x) = x^3 - x^2 + 2x + 2$, $D(x) = 4x^2 + x - 5$
Calcula $-A(x) \cdot B(x) + C(x) \cdot D(x)$
- ⑥ $A(x) = 2x^2 - x - 4$, $B(x) = x^2 + 2x - 2$, $C(x) = 4x^2 + 7x + 8$, $D(x) = 3x^2 + 5x + 5$
Calcula $A(x) \cdot B(x) + (C(x) - D(x))^2$
- ⑦ $A(x) = 6x^3 - 3x^2 - 4x + 7$, $B(x) = 4x^3 + x^2 + 4x - 3$, $C(x) = 10x^3 + 2x^2 + x - 1$
Calcula $(A(x) + B(x) - C(x))^2$
- ⑧ $A(x) = 3x^2 - 2x + 2$, $B(x) = 2x^2 + 3x - 4$, $C(x) = x^2 - 3x + 5$
Calcula $(A(x) + B(x))^2 \cdot C(x)$
- ⑨ $A(x) = x^2 - 3x + 4$, $B(x) = 2x^2 - 2x + 1$, $C(x) = x^2 + 3x + 1$
Calcula $(A(x))^2 - (B(x) + C(x))^2$
- ⑩ $A(x) = 2x^2 + 2x - 1$, $B(x) = x^4 + x^3 - 2x - 2$
Calcula $((A(x))^2 + B(x))^2$
- ⑪ $A(x) = 3x^3 - 4x^2 + 2x - 3$, $B(x) = 4x^3 + x^2 - 1$, $C(x) = 4x^2 - 3x + 1$, $D(x) = -2x^2 + 4x - 2$
Calcula $(A(x) - B(x))^2 + (C(x) + D(x))^2$

Enunciados

Escribe las siguientes expresiones del modo más sencillo que sea posible. Da el resultado como un polinomio ordenando sus monomios de mayor a menor grado.

- ⑫ $(2x+1)^4 + (3x-1)^4$
- ⑬ $(x(2x+3))^2$
- ⑭ $(5x-1)^3$
- ⑮ $((3x+5)(4x+3))^2 - (3x+5)^2(4x+3)^2$

Soluciones

- ① $2x^6+5x^5-14x^4-24x^3+30x^2+7x-6$
- ② $2x^4-18x^3+31x^2-23x+16$
- ③ $2x^5-9x^4+25x^3-9x^2-9x$
- ④ $x^5+4x^4-4x^3+7x^2-22x+4$
- ⑤ $-2x^5+8x^4+7x^3+5x^2+4x-18$
- ⑥ $3x^4+7x^3+6x+17$
- ⑦ $25x^4-10x^3-39x^2+8x+16$
- ⑧ $25x^6-65x^5+76x^4+103x^3-79x^2-32x+20$
- ⑨ $-8x^4-12x^3+4x^2-28x+12$
- ⑩ $25x^8+90x^7+81x^6-60x^5-118x^4-18x^3+36x^2+12x+1$
- ⑪ $x^6+10x^5+25x^4-12x^3+21x^2-10x+5$
- ⑫ $97x^4-76x^3+78x^2-4x+2$
- ⑬ $16x^6+96x^5+216x^4+216x^3+81x^2$
- ⑭ $125x^3-75x^2+15x-1$
- ⑮ 0