



# Zapamiętaj



Wielomiany **dodajemy**, **odejmujemy** i **mnożymy** tak, jak wyrażenia algebraiczne:

$$W(x) = 3x^3 - x + 1 \quad Q(x) = x^2 - 3x^3$$

$$W(x) + Q(x) = (3x^3 - x + 1) + (x^2 - 3x^3) = 3x^3 - x + 1 + x^2 - 3x^3 = x^{\textcircled{2}} - x + 1$$

$$W(x) - Q(x) = (3x^3 - x + 1) - (x^2 - 3x^3) = 3x^3 - x + 1 - x^2 + 3x^3 = 6x^{\textcircled{3}} - x^2 - x + 1$$

$$W(x) \cdot Q(x) = (3x^3 - x + 1)(x^2 - 3x^3) = 3x^5 - 9x^6 - x^3 + 3x^4 + x^2 - 3x^3 = -9x^{\textcircled{6}} + 3x^5 + 3x^4 - 4x^3 + x^2$$

Jeżeli **dodajemy** lub **odejmujemy** wielomiany, to otrzymujemy wielomian o stopniu nie większym niż stopnie składników. W przypadku **mnożenia** stopień wyniku to suma stopni czynników.