

ZADANIE 1

W wyniku podzielenia wielomianu $W(x)$ przez $(x + 2)$ otrzymujemy iloraz $Q(x)$ i resztę 0. Jeśli natomiast podzielimy wielomian $W(x)$ przez $(x + 1)$, to otrzymamy iloraz $Q(x) + 2x - 3$ i resztę 2.

- a) Wyznacz wielomian $W(x)$.
- b) Rozwiąż nierówność $W(x) \leq -(x + 1)(x + 2)$.

ZADANIE 2

Wielomian $W(x) = x^3 + bx^2 + cx - 4$ jest podzielny przez trójmian kwadratowy $x^2 - x - 2$. Wyznacz współczynniki b i c wielomianu $W(x)$.

ZADANIE 3

Dane są wielomiany $W(x) = x^2 + 3x + 2$, $F(x) = ax + b$, $H(x) = -2x^3 - 3x^2 + 5x + 6$. Wyznacz współczynniki a, b , dla których wielomiany $W(x) \cdot F(x)$ oraz $H(x)$ są równe.

ZADANIE 4

Dany jest wielomian $W(x) = -2x^3 + kx^2 + 4x - 8$.

- a) Wyznacz wartość k tak, aby reszta z dzielenia wielomianu W przez dwumian $x + 1$ była równa -6.
- b) Dla znalezionej wartości k rozłóż wielomian na czynniki liniowe.
- c) Dla znalezionej wartości k rozwiąż nierówność $W(x + 1) \leq -3x^3 + 5x - 2$.