

(b) $J = \{ w \in \mathbb{Z}[x] : \text{wyraz wolny } w \text{ jest podzielny przez } 2 \}$

Zał. że $(w) = J$ dla pewnego $w \in \mathbb{Z}[x]$. Ale $2 \in J$, więc $w/2$. Załm $w(x) = 1$ lub $w(x) = 2$. Oczywiście $1 \notin J$ więc $w(x) = 2$. Ale

$$x \notin 2 \cdot \mathbb{Z}[x] = (2) = J \ni x$$

~~■~~