

WYKAŻ, ŻE JEŚLI $x + y > 0$ TO $x^3 + y^3 \geq x^2y + xy^2$

Z LEWEJ STRONY WZÓR SKRÓCONEGO MNOŻENIA,
Z PRAWEJ WYŁĄCZANIE CZYNNIKA PRZED NAWIAS.

$$(x + y)(x^2 - xy + y^2) \geq xy(x + y) \quad | : (x + y)$$

$$x^2 - xy + y^2 \geq xy$$

$$x^2 - 2xy + y^2 \geq 0$$

$$(x - y)^2 \geq 0 \quad \wedge \quad (x - y)^2 \geq 0$$

$$(x - y)^2 \geq 0 \quad x, y \in \mathbb{R} \quad \square$$