

ZADANIE 17. (0-1)

Kąt α jest ostry i $\operatorname{tg} \alpha = \frac{2}{3}$. Wtedy:

A. $\sin \alpha = \frac{3\sqrt{13}}{26}$

B. $\sin \alpha = \frac{\sqrt{13}}{13}$

C. $\sin \alpha = \frac{2\sqrt{13}}{13}$

D. $\sin \alpha = \frac{3\sqrt{13}}{13}$

ROZWIĄZANIE:

Rysujemy prostokątny trójkąt pomocniczy.

$$c^2 = (2x)^2 + (3x)^2$$

$$c^2 = 4x^2 + 9x^2$$

$$c = \sqrt{13x^2} = x\sqrt{13}$$

$$\sin \alpha = \frac{2x}{x\sqrt{13}} = \frac{2}{\sqrt{13}} = \frac{2\sqrt{13}}{13}$$

