

ZADANIE #88

(1 punkt)

Kąt α jest ostry i $\sin\alpha = \frac{3}{4}$. Wartość wyrażenia $2 - \cos^2\alpha$ jest równa

A) $\frac{25}{16}$

B) $\frac{3}{2}$

C) $\frac{17}{16}$

D) $\frac{31}{16}$

ROZWIĄZANIE:

Wykorzystujemy przekształcenie wzoru na jedynkę trygonometryczną $\sin^2\alpha + \cos^2\alpha = 1$ podstawiając do naszego równania

$$\cos^2\alpha = 1 - \sin^2\alpha$$

$$2 - \cos^2\alpha = 2 - (1 - \sin^2\alpha) = 1 + \sin^2\alpha = 1 + \left(\frac{3}{4}\right)^2 = 1 + \frac{9}{16} = \frac{25}{16}$$

ODPOWIEDŹ: A

Zadanie pochodzi ze strony: bezkalkulatora.pl