

ZADANIE 1

Wiedząc, że α jest kątem ostrym oraz $\operatorname{tg} \alpha = 4\sqrt{3}$ oblicz wartość wyrażenia $\frac{\sqrt{3} + \sin \alpha}{1 + \cos \alpha}$.

ZADANIE 2

Oblicz wartości pozostałych funkcji trygonometrycznych kąta ostrego α jeżeli $\sin \alpha = 0,6$.

ZADANIE 3

Wiedząc, że α jest kątem ostrym i $\operatorname{tg} \alpha = 2$, oblicz wartość wyrażenia $\frac{4 \cos \alpha - 3 \sin \alpha}{3 \cos \alpha + 5 \sin \alpha}$.

ZADANIE 4

Wyznacz zbiór wartości funkcji $f(x) = 5 - 2 \sin^2 x$ dla $x \in \mathbb{R}$.

ZADANIE 5

Uzasadnij, że jeżeli $\cos \alpha \neq 0$ to prawdą jest, że $(1 + \sin \alpha) \cdot \left(\frac{1}{\cos \alpha} - \operatorname{tg} \alpha \right) = \cos \alpha$.

ZADANIE 6

Wiedząc, że $\sin \alpha - \cos \alpha = \frac{1}{2}$, oblicz wartość wyrażenia $\sin \alpha \cdot \cos \alpha$.

ZADANIE 7

Kąt α jest ostry i $\frac{\sin \alpha}{\cos \alpha} + \frac{\cos \alpha}{\sin \alpha} = 2$. Oblicz wartość wyrażenia $\sin \alpha \cos \alpha$.

ZADANIE 8

Oblicz wartość wyrażenia $\frac{\operatorname{tg}^2 \alpha + \operatorname{tg}^5 \alpha}{\operatorname{tg}^3 \alpha + 1}$ jeżeli $\alpha = 30^\circ$.

Rozwiązania zadań znajdziesz na stronie
[HTTP://WWW.ZADANIA.INFO/1916_4534R](http://www.zadania.info/1916_4534R)