

TRYGONOMETRIA 1

ZADANIE 1

Wyznacz wszystkie rozwiązania równania $2 \cos^2 x = \cos x$ należące do przedziału $\langle 0, 2\pi \rangle$.

ZADANIE 2

Rozwiąż nierówność $\frac{x^4+2x^3+x^2}{x-1+6x^2} < 0$.

ZADANIE 3

Rozwiąż równanie $\sqrt{3} \operatorname{tg}(3x + \frac{2}{3}\pi) = 1$.

ZADANIE 4

Miara jednego z kątów ostrych w trójkącie prostokątnym jest równa α .

- Uzasadnij, że spełniona jest nierówność $\sin \alpha - \operatorname{tg} \alpha < 0$.
- Dla $\sin \alpha = \frac{2\sqrt{2}}{3}$ oblicz wartość wyrażenia $\cos^3 \alpha + \cos \alpha \cdot \sin^2 \alpha$.

ZADANIE 5

Rozwiąż równanie $4 \cos x \sin^2 x - 3 \cos x = 0$.

ZADANIE 6

Rozwiąż równanie $\operatorname{tg}^2 2x = 1$.

ZADANIE 7

Rozwiąż równanie $\cos^2 x + \sin x \cos^2 x = \frac{1+\sin x}{4}$ w przedziale $\langle 0, 2\pi \rangle$.

ZADANIE 8

Rozwiąż w zbiorze $(-2\pi, \pi)$ równanie $(\sin x - \cos x)^2 = 1$.

Rozwiązania zadań znajdziesz na stronie
[HTTP://WWW.ZADANIA.INFO/3898_3594R](http://www.zadania.info/3898_3594R)