

ZADANIE 1

Posługując się wykresem funkcji  $f(x) = \cos 2x$  dla  $x \in (-\pi, \frac{3\pi}{2})$ , rozwiąż nierówność  $\cos 2x < \sin \alpha$  wiedząc, że miara kąta  $\alpha$  jest równa mierze łukowej kąta środkowego okręgu opartego na  $\frac{5}{12}$  okręgu.

ZADANIE 2

Rozwiąż nierówność  $\operatorname{ctg} x < 2 - \frac{\sin x}{1 + \cos x}$ , gdzie  $x \in \langle 0; 2\pi \rangle$ ;

ZADANIE 3

Rozwiąż nierówność  $2 \cos^2 x + \sin x > 1$ , gdzie  $x \in \langle 0, 2\pi \rangle$ .

ZADANIE 4

Rozwiąż nierówność  $\sin^3 x \cos x - \cos^3 x \sin x < \frac{1}{4}$ , gdzie  $x \in \langle 0; 2\pi \rangle$ .

ZADANIE 5

Rozwiąż nierówność  $\frac{\sin x + \cos x}{\cos 2x} > 0$ , gdzie  $x \in \langle 0; 2\pi \rangle$ .

ZADANIE 6

Rozwiąż nierówność  $\sin 2x \leq 2 \sin x$ .

ZADANIE 7

Rozwiąż nierówność:  $\frac{\cos x - 1}{x} > 3$  dla  $x \in (0; 2\pi)$ .

ZADANIE 8

Rozwiąż równanie  $|4 \cos 3x + 1| = 3$ .

ZADANIE 9

Rozwiąż równanie:  $\frac{x}{|x|} + \cos \frac{x - |x|}{2} = 0$ .

Rozwiązania zadań znajdziesz na stronie  
[HTTP://WWW.ZADANIA.INFO/2926\\_9655R](http://www.zadania.info/2926_9655R)