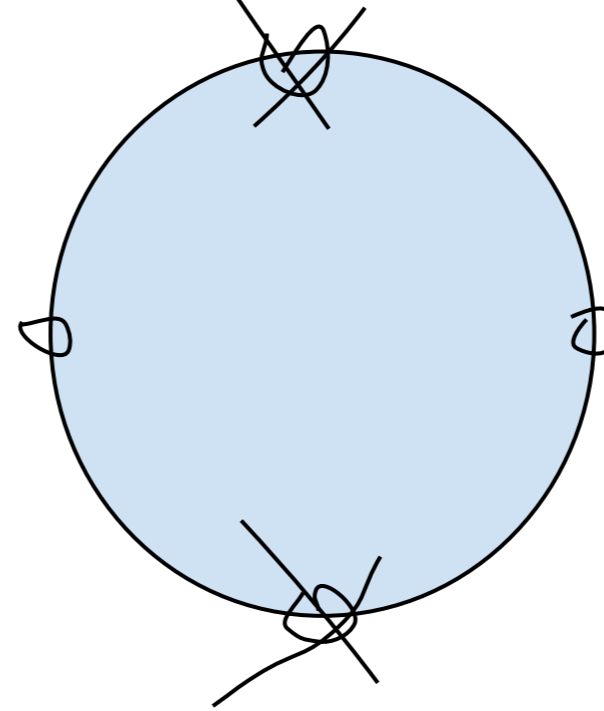


$$(\sin x + \cos x)/\cos x + 3\sin 2x = \cos^2 2x + \operatorname{tg} x$$

$$\begin{aligned} (\sin x + \cos x)/\cos x + 3\sin 2x &= \cos^2 2x + \operatorname{tg} x \\ \sin x/\cos x + \cos x/\cos x + 3\sin 2x &= \cos^2 2x + \operatorname{tg} x \\ \operatorname{tg} x + 1 + 3\sin 2x &= \cos^2 2x + \operatorname{tg} x \\ 1 + 3\sin 2x &= \cos^2 2x \\ 1 + 3\sin 2x &= 1 - \sin^2(2x) \\ 1 + 3\sin 2x - 1 + \sin^2(2x) &= 0 \\ \sin 2x &= y \\ y^2 + 3y &= 0 \\ y = 0 \quad y = -3 \\ \sin 2x &= 0 \\ 2x &= Pk \\ x &= Pk/2 \end{aligned}$$

$\sin 2x = -3$
Реш нет

$\cos x \neq 0$
 $x \neq P/2 + Pk$
Ответ: Pk



а) Решите уравнение $\cos 2x - \cos x = 0$.

б) Укажите корни этого уравнения, принадлежащие отрезку $\left[0; \frac{5\pi}{2}\right]$.

$\cos 2x - \cos x = 0$	$0 \leq 2Pk \leq 5P/2$
$2\cos^2(x) - \cos x - 1 = 0$	$0 \leq k \leq 5/4$
$\cos x = y$	$0; 1$
$2y^2 - y - 1 = 0$	$x = 0; 2P$
$y_1 = 1$	
$y_2 = -1/2$	$0 \leq 2P/3 + 2Pk \leq 5P/2$
$\cos x = 1$	$-2P/3 \leq 2Pk \leq 5P/2 - 2P/3$
$x = 0 + 2Pk$	$-1/3 \leq k \leq 11/12$
$\cos x = -1/2$	0
$x = -2P/3 + 2Pk$	$x = 2P/3$
$ax^2 + bx + c = 0$	$0 \leq -2P/3 + 2Pk \leq 5P/2$
$x_1 + x_2 = -b/a$	$2P/3 \leq 2Pk \leq 5P/2 + 2P/3$
$x_1 * x_2 = c/a$	$1/3 \leq k \leq 19/12$
	1
$x_1 = 1$	$x = -2P/3 + 2P = 4P/3$
$1 * x_2 = c/a$	