

№1. Какие из уравнений НЕ имеют корней

$\cos x = \frac{3}{5}$

$\cos x = -\frac{6}{5}$

$\sin x = \frac{5}{3}$

$\tan x = \frac{6}{5}$

№2. Реши уравнение  $\sin x = \frac{1}{2}$

$\pm \frac{\pi}{6} + 2\pi n, n \in \mathbb{Z}$

$(-1)^n \frac{\pi}{3} + \pi n, n \in \mathbb{Z}$

$(-1)^n \frac{\pi}{6} + 2\pi n, n \in \mathbb{Z}$

$\pm \frac{5\pi}{6} + 2\pi n, n \in \mathbb{Z}$

$\pm \frac{\pi}{3} + 2\pi n, n \in \mathbb{Z}$

$(-1)^n \frac{\pi}{6} + \pi n, n \in \mathbb{Z}$

№3. Реши уравнение  $\sin x = \frac{\sqrt{2}}{2}$

$\pm \frac{\pi}{4} + 2\pi n, n \in \mathbb{Z}$

$(-1)^n \frac{\pi}{4} + 2\pi n, n \in \mathbb{Z}$

$(-1)^n \frac{\pi}{4} + \pi n, n \in \mathbb{Z}$

$\pm \frac{\pi}{4} + \pi n, n \in \mathbb{Z}$

№4. Реши уравнение  $\sin x = -\frac{\sqrt{3}}{2}$

$\pm \frac{\pi}{6} + 2\pi n, n \in \mathbb{Z}$

$(-1)^{n+1} \frac{\pi}{3} + \pi n, n \in \mathbb{Z}$

$(-1)^n \frac{4\pi}{3} + 2\pi n, n \in \mathbb{Z}$

$(-1)^n \frac{2\pi}{3} + \pi n, n \in \mathbb{Z}$

$\pm \frac{\pi}{3} + 2\pi n, n \in \mathbb{Z}$

$\pm \frac{2\pi}{3} + 2\pi n, n \in \mathbb{Z}$

$(-1)^n \frac{\pi}{3} + \pi n, n \in \mathbb{Z}$

$(-1)^{n+1} \frac{\pi}{3} + 2\pi n, n \in \mathbb{Z}$

№5. Реши уравнение  $2\cos x = 7$

$\pm \arccos \frac{7}{2} + 2\pi n, n \in \mathbb{Z}$

 *Нет решений*

$(-1)^n \arccos \frac{7}{2} + \pi n, n \in \mathbb{Z}$

$(-1)^n \arccos \frac{7}{2} + 2\pi n, n \in \mathbb{Z}$

№6. Установите связь между уравнениями и их корнями (A, B, C, D)

1).  $\sin x = -1$

A).  $2\pi n, n \in \mathbb{Z}$

2).  $\cos x = 0$

B).  $\frac{\pi}{2} + \pi n, n \in \mathbb{Z}$

C).  $\pi n, n \in \mathbb{Z}$

D).  $-\frac{\pi}{2} + 2\pi n, n \in \mathbb{Z}$