

1. Вычислите:

$$1) \arccos \frac{\sqrt{2}}{2}$$

$$2) \arccos \left(-\frac{\sqrt{2}}{2} \right)$$

$$3) \arccos \left(-\frac{1}{2} \right)$$

$$4) \arccos \frac{1}{2}$$

$$5) \arccos \frac{\sqrt{3}}{2}$$

$$6) \arccos \left(-\frac{\sqrt{3}}{2} \right)$$

$$7) \arccos 1$$

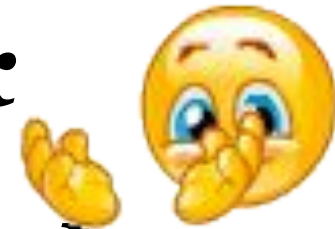
$$8) \arccos (-1)$$

Течен

1) Решить

уравнение
 $\cos x = 0.7$

● $X = \arccos 0,7 + 2\pi k$



● $X = \pm \arccos 0,7 + 2\pi k$

● $X = \pm \arccos 0,7 + \pi k$



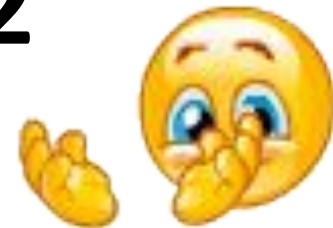
2) Решить

уравнение
 $\cos x = \frac{\sqrt{2}}{2}$

● $X = \pm\pi/6 + 2\pi k$

● $X = \pi/6 + 2\pi k$

● $X = \pm\pi/3 + 2\pi k$



3) Решить

уравнение
 $\cos x = -\frac{\sqrt{2}}{2}$

● $X = \pm\pi/4 + 2\pi k$

● $X = -\pi/4 + 2\pi k$

● $X = \pm 3\pi/4 + 2\pi k$



4) Решить уравнение $\cos 3x = 1$

● $X = \pm 2\pi k$

● $X = 2\pi k / 3$

● $X = \pi k / 3$



$$1. 2 \cos x - \sqrt{3} = 0$$

$$\bullet 2 \cos x = \sqrt{3}$$

$$\bullet \cos x = \frac{\sqrt{3}}{2}$$

$$\bullet x = \pm \arccos \frac{\sqrt{3}}{2} + 2\pi n, \quad n \in \mathbb{Z}$$

$$\bullet x = \pm \frac{\pi}{6} + 2\pi n, \quad n \in \mathbb{Z}$$

2. $\cos 4x - 1 = 0$

- $\cos 4x = 1$
- $4x = 2\pi n, n \in \mathbb{Z}$
- $x = \frac{2\pi n}{4}, n \in \mathbb{Z}$
- $x = \frac{\pi n}{2}, n \in \mathbb{Z}$

$$3. \sqrt{2} \cos \frac{x}{4} - 1 = 0$$

$$\bullet \sqrt{2} \cos \frac{x}{4} = 1$$

$$\bullet \cos \frac{x}{4} = \frac{1}{\sqrt{2}}$$

$$\bullet \cos \frac{x}{4} = \frac{\sqrt{2}}{2}$$

$$\bullet \frac{x}{4} = \pm \arccos \frac{\sqrt{2}}{2} + 2\pi n, \quad n \in \mathbb{Z}$$

$$\bullet \frac{x}{4} = \pm \frac{\pi}{4} + 2\pi n, \quad n \in \mathbb{Z}$$

$$\bullet X = \pm \frac{\pi}{4} \cdot 4 + 2\pi n \cdot 4, \quad n \in \mathbb{Z}$$

$$\bullet X = \pm \pi + 8\pi n, \quad n \in \mathbb{Z}$$

Выбери правильный ответ

1. Вычислите: $\arccos\left(\frac{\sqrt{3}}{2}\right)$

- а) $-\frac{\pi}{6}$ б) $\frac{\pi}{6}$ в) $-\frac{5\pi}{6}$ г) $\frac{5\pi}{6}$

2. Какое из выражений не имеет смысла?

- а) $\arccos\left(-\frac{\pi}{12}\right)$ б) $\arccos\left(\frac{\pi}{3}\right)$
в) $\arccos 0,2$ г) $\arccos\left(-\frac{5}{6}\right)$

3. Решите уравнение: $\cos 2t = 1/2$

- а) $\frac{\pi}{6} + \pi k, k \in \mathbb{Z}$ б) $\frac{\pi}{3} + 2\pi k, k \in \mathbb{Z}$
в) $\pm \frac{\pi}{6} + \pi k, k \in \mathbb{Z}$ г) $\pm \frac{\pi}{3} + \pi k, k \in \mathbb{Z}$