

ТРИГОНОМЕТРИЧНІ РІВНЯННЯ, ЩО ЗВОДЯТЬСЯ ДО НАЙПРОСТІШИХ.

ЗАВДАННЯ 1. Оберіть розв'язок тригонометричного рівняння.

ПОМІРКУЄМО!

$$\sin^2 3x + 3\sin 3x + 2 = 0$$

$$6\sin^2 x + 5\cos x - 7 = 0$$

$$\cos 2x + 3\sin x = 2$$

$$2\operatorname{tg} \frac{x}{4} - 2\operatorname{ctg} \frac{x}{4} = 3$$

$$-\frac{1}{4}\operatorname{arctg} \frac{1}{2} + \frac{\pi}{4}n, n \in \mathbb{Z}$$

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

$$\pm \arccos \frac{1}{3} + 2\pi n, n \in \mathbb{Z}$$

$$-\frac{\pi}{6} + \frac{2}{3}\pi n, n \in \mathbb{Z}$$

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

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

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

$$\pm \frac{1}{3} + 2\pi n, n \in \mathbb{Z}$$

$$4\operatorname{arctg} 2 + 4\pi n, n \in \mathbb{Z}$$

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

$$4\operatorname{arctg} 2 + \pi n, n \in \mathbb{Z}$$

$$-4\operatorname{arctg} \frac{1}{2} + 4\pi n, n \in \mathbb{Z}$$

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

ЗАЙВІ

ЗАВДАННЯ 2. Розв'язати рівняння $\sin^2 2x - \sin^2 x = \frac{1}{2}$. У відповідь записати кількість коренів на проміжку $[0; 2\pi]$.

Відповідь:

ЗАВДАННЯ 3. Розв'язати рівняння $\cos^2 \left(\frac{2\pi}{3} \cos x - \frac{4\pi}{3} \right) = 1$. У відповідь записати найменший додатний корінь, округлений до 0,1.

Відповідь: