

Прізвище Ім'я

Найпростіші тригонометричні рівняння

1. Розподіліть рівняння по колонках

$$2\cos x = 2, \operatorname{tg} x = 3, 2\cos x = 3, 3\sin x = 2, \cos x = 5, \sin x = \sqrt{9}$$

Мають розв'язок

Не мають розв'язок

2. Визначте, які рівняння мають:

$$\sin x = 2, \operatorname{tg} x = 2, \cos x = 1, \sin x = \frac{\sqrt{2}}{2}, \sin x = 0$$

Особливий випадок

Загальний розв'язок

Не мають розв'язку

3. Поставте у відповідність рівняння та його розв'язок

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

$$x = \frac{5\pi}{6} + \pi n, n \in \mathbb{Z}$$

$$\sin x = \frac{1}{2}$$

$$x = 2\pi n, n \in \mathbb{Z}$$

$$\operatorname{tg} x = -1$$

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

$$\cos x = 1$$

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

$$\operatorname{ctg} x = -\sqrt{3}$$

$$x = -\frac{\pi}{4} + \pi n, n \in \mathbb{Z}$$