

## Отбор корней на заданном промежутке

## ▪ Примеры

№1. Найдите корень уравнения  $\cos 2x = -\frac{\sqrt{3}}{2}$  на промежутке  $180^\circ < x < 270^\circ$ .

---

№2. Найдите корень уравнения  $1 + 2\sin \frac{2\pi x}{3} = 0$  на промежутке  $1 < x < 2$ .

---

№3. Найдите корень уравнения  $\operatorname{ctg} \left( \frac{\pi}{4}(x-1) \right) = -1$  на промежутке  $1 < x < 7$ .

Вариант 1

1. Найдите корень уравнения  $\cos \frac{2x}{5} = 0$  на промежутке  $180^\circ < x < 270^\circ$ .

---

2. Найдите корень уравнения  $\operatorname{tg} 3x = -1$  на промежутке  $0^\circ < x < 105^\circ$ .

---

3. Найдите корень уравнения  $1 - 2\sin \frac{4\pi x}{3} = 0$  на промежутке  $0 < x < 0,5$ .

---

4. Найдите корень уравнения  $\sin \left( \frac{\pi}{2}(x-3) \right) = 1$  на промежутке  $3 < x < 8$ .

Вариант 2

1. Найдите корень уравнения  $\sin \frac{3x}{2} = -1$  на промежутке  $0^\circ < x < 270^\circ$ .

---

2. Найдите корень уравнения  $\operatorname{tg} 2x = \frac{1}{\sqrt{3}}$  на промежутке  $90^\circ < x < 180^\circ$ .

---

3. Найдите корень уравнения  $\sqrt{3} + 2\cos \frac{\pi x}{15} = 0$  на промежутке  $15 < x < 17$ .

---

4. Найдите корень уравнения  $\cos \left( \frac{\pi}{2}(x-2) \right) = 0$  на промежутке  $3 < x < 7$ .

▪ **Ответы (тест)**

Отбор корней на заданном промежутке

	№1	№2	№3	№4
Вар.1	<b>225</b>	<b>45</b>	<b>0,125</b>	<b>4</b>
Вар.2	<b>180</b>	<b>105</b>	<b>12,5</b>	<b>5</b>