

2.9

а) Решите уравнение $2\sin^2 x = \sqrt{3} \cos\left(\frac{5\pi}{2} + x\right)$.

б) Найдите все корни данного уравнения, принадлежащие промежутку $\left[-\pi; \frac{\pi}{2}\right]$.

3.1

а) Решите уравнение $\cos 2x + 3\sqrt{3} \sin\left(\frac{3\pi}{2} + x\right) - 5 = 0$.

б) Укажите корни этого уравнения, принадлежащие отрезку $\left[2\pi; \frac{7\pi}{2}\right]$.

3.23

а) Решите уравнение $\sin\left(\frac{\pi}{2} - 2x\right) = \cos(x + 4\pi)$.

б) Найдите все корни этого уравнения, принадлежащие промежутку $\left[-\pi; \frac{\pi}{2}\right]$.

4.3

а) Решите уравнение $(\sqrt{2}\cos^2 x - \cos x)\sqrt{-6\sin x} = 0$.

б) Укажите все корни этого уравнения, принадлежащие промежутку $\left[\frac{5\pi}{2}; 4\pi\right]$.