

1. а) Решите уравнение $8 \sin^2 x + 2\sqrt{3} \cos \left(\frac{3\pi}{2} - x \right) = 9$.

б) Найдите все корни этого уравнения, принадлежащие отрезку $\left[-\frac{5\pi}{2}; -\pi \right]$.

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

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