

а) Решите уравнение  $\sqrt{2} \sin 2x \cdot \sin \left(x - \frac{\pi}{4}\right) = 2 \sin \frac{3\pi}{4}$ .

б) Найдите все корни уравнения, принадлежащие отрезку  $[-3\pi; 5\pi]$ .