

а) Решите уравнение  $\cos\left(3x - \frac{\pi}{2}\right) + \cos\left(5x + \frac{3\pi}{2}\right) = \sin(\pi - 4x)$ .

б) Найдите все корни этого уравнения, принадлежащие отрезку  $\left[\pi; \frac{3\pi}{2}\right]$ .