

а) Решите уравнение  $\sin^2 x + \cos^2 \left(x + \frac{\pi}{4}\right) = \frac{1}{2}$ .

б) Найдите все корни этого уравнения, принадлежащие отрезку  $\left[\frac{13\pi}{2}; \frac{15\pi}{2}\right]$ .