

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

б) Определите, какие из его корней принадлежат отрезку  $\left[ -3\pi; -\frac{3\pi}{2} \right]$ .