

а) Решите уравнение

$$2 \sin^3 x - \sin^2 x \cdot \cos x - 13 \sin x \cdot \cos^2 x - \\ - 6 \cos^3 x = \sin \left(\frac{\pi}{3} + x \right) - \cos \left(\frac{\pi}{6} - x \right).$$

б) Укажите корни этого уравнения, принадлежащие промежутку $\left[-\frac{\pi}{2}; \frac{\pi}{2} \right]$.