

а) Решите уравнение: $\sqrt{12 \sin x - \frac{9}{2} \cos 2x + \frac{17}{2}} = \frac{9}{8} + 4 \sin x + \frac{1}{2} \cos^2 x$.

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