

Дано уравнение $\sqrt{2^{2x+1} - 17 \cdot 2^x + 8} \cdot \log_2 \left(\sin \frac{\pi x}{4} \right) = 0$.

а) Решите уравнение.

б) Укажите корни этого уравнения, принадлежащие отрезку $[-16; 16]$.