

а) Решите уравнение:  $\sqrt{\log_{\sqrt{x}}(5x)} \cdot \log_5 x = -2$ .

б) Найти натуральное число  $n$  такое, что  $x_0 \in \left(\frac{\lg 2}{n+1}; \frac{\lg 2}{n}\right)$ , где  $x_0$  — корень уравнения.