

- а) Решите уравнение  $\log_{2024}(\sin 3x \sin^3 x + \cos 3x \cos^3 x) = \log_{\frac{1}{2024}} 8$ .
- б) Найдите все корни уравнения, принадлежащие промежутку  $[23\pi; 25\pi]$ .

**ИЛИ**

- а) Решите уравнение  $\frac{3 \sin x - 4}{\sin x - 1} + \frac{1}{\sin^2 x - \sin x} = 1$ .
- б) Найдите все корни уравнения, принадлежащие отрезку  $\left[-\frac{3\pi}{2}; 0\right]$