

Решите простейшее тригонометрическое неравенство $\operatorname{ctg} x \geq -\sqrt{3}$.

$$1) \left(2\pi k; \frac{5\pi}{6} + \pi k \right], k \in \mathbb{Z} \quad 2) \left[\pi k; \frac{5\pi}{6} + \pi k \right], k \in \mathbb{Z} \quad 3) \left(\pi k; \frac{5\pi}{6} + \pi k \right], k \in \mathbb{Z} \quad 4) \left(\pi k; \frac{5\pi}{6} + 2\pi k \right], k \in \mathbb{Z}$$