

Решите простейшее тригонометрическое неравенство $3 \operatorname{tg} \frac{2x}{3} \geqslant \sqrt{3}$.

1) $\bigcup_{k \in \mathbb{Z}} \left(\frac{\pi}{4} + \frac{3\pi k}{2}; \frac{3\pi}{4} + \frac{3\pi k}{2} \right)$

2) $\bigcup_{k \in \mathbb{Z}} \left[\frac{\pi}{4} + \frac{5\pi k}{2}; \frac{3\pi}{4} + \frac{5\pi k}{2} \right)$

3) $\bigcup_{k \in \mathbb{Z}} \left(\frac{\pi}{4} + \frac{3\pi k}{2}; \frac{3\pi}{4} + \frac{3\pi k}{2} \right]$

4) $\bigcup_{k \in \mathbb{Z}} \left[\frac{\pi}{4} + \frac{3\pi k}{2}; \frac{3\pi}{4} + \frac{3\pi k}{2} \right]$

5) $\bigcup_{k \in \mathbb{Z}} \left[\frac{\pi}{4} + \frac{\pi k}{2}; \frac{3\pi}{4} + \frac{\pi k}{2} \right)$

6) $\bigcup_{k \in \mathbb{Z}} \left[\frac{\pi}{4} + \frac{3\pi k}{2}; \frac{3\pi}{4} + \frac{3\pi k}{2} \right)$