

1. Решите простейшее тригонометрическое неравенство  $3 \operatorname{ctg} \frac{3x}{4} \geqslant \sqrt{3}$

1)  $\bigcup_{k \in \mathbb{Z}} \left( \frac{4\pi}{3}k; \frac{4\pi}{9} + \frac{4}{3}\pi k \right]$     2)  $\bigcup_{k \in \mathbb{Z}} \left[ \frac{4\pi}{3}k; \frac{4\pi}{9} + \frac{4}{3}\pi k \right)$

3)  $\bigcup_{k \in \mathbb{Z}} \left( \frac{\pi}{3}k; \frac{4\pi}{9} + \frac{4}{3}\pi k \right]$     4)  $\bigcup_{k \in \mathbb{Z}} \left[ \frac{4\pi}{3}k; \frac{4\pi}{9} + \frac{4}{3}\pi k \right]$

5)  $\bigcup_{k \in \mathbb{Z}} \left( \frac{4\pi}{3}k; \frac{4\pi}{9} + \frac{4}{3}\pi k \right)$     6)  $\bigcup_{k \in \mathbb{Z}} \left( \frac{\pi}{3}k; \frac{5\pi}{9} + \frac{4}{3}\pi k \right]$