

1. Решите тригонометрическое неравенство $\operatorname{ctg}^2 x - 5 \operatorname{ctg} x + 4 \leq 0$.

1) $\bigcup_{k \in \mathbb{Z}} \left(\operatorname{arccctg} 4 + \pi k; \frac{\pi}{4} + \pi k \right]$

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

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

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

5) $\bigcup_{k \in \mathbb{Z}} \left(\operatorname{arccctg} 4 + \pi k; \frac{\pi}{4} + \pi k \right)$

6) $\bigcup_{k \in \mathbb{Z}} \left[\operatorname{arccctg} 4 + 4\pi k; \frac{\pi}{4} + 4\pi k \right]$