

1. Решите простейшее тригонометрическое неравенство

$$\operatorname{tg} \frac{x}{4} \leqslant -\frac{\sqrt{3}}{3}.$$

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

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

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

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

$$5) \bigcup_{k \in \mathbb{Z}} \left(-2\pi + 2\pi k; -\frac{2\pi}{3} + 2\pi k \right]$$

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