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

1) $\bigcup\limits_{k\in\mathbb{Z}}\left(\dfrac{\pi}{4}+\dfrac{3\pi k}{2};\ \dfrac{3\pi}{4}+\dfrac{3\pi k}{2}\right)$
2) $\bigcup\limits_{k\in\mathbb{Z}}\left[\dfrac{\pi}{4}+\dfrac{5\pi k}{2};\ \dfrac{3\pi}{4}+\dfrac{5\pi k}{2}\right)$
3) $\bigcup\limits_{k\in\mathbb{Z}}\left(\dfrac{\pi}{4}+\dfrac{3\pi k}{2};\ \dfrac{3\pi}{4}+\dfrac{3\pi k}{2}\right]$
4) $\bigcup\limits_{k\in\mathbb{Z}}\left[\dfrac{\pi}{4}+\dfrac{3\pi k}{2};\ \dfrac{3\pi}{4}+\dfrac{3\pi k}{2}\right]$
5) $\bigcup\limits_{k\in\mathbb{Z}}\left[\dfrac{\pi}{4}+\dfrac{\pi k}{2};\ \dfrac{3\pi}{4}+\dfrac{\pi k}{2}\right)$
6) $\bigcup\limits_{k\in\mathbb{Z}}\left[\dfrac{\pi}{4}+\dfrac{3\pi k}{2};\ \dfrac{3\pi}{4}+\dfrac{3\pi k}{2}\right)$

2. Решите простейшее тригонометрическое неравенство $3\operatorname{tg}\dfrac{3x}{2} \leqslant -\sqrt{3}$.

1) $\bigcup\limits_{k\in\mathbb{Z}}\left[-\dfrac{\pi}{3}+\dfrac{2\pi k}{3};\ -\dfrac{\pi}{9}+\dfrac{2\pi k}{3}\right]$
2) $\bigcup\limits_{k\in\mathbb{Z}}\left(-\dfrac{\pi}{3}+\dfrac{2\pi k}{3};\ -\dfrac{\pi}{9}+\dfrac{2\pi k}{3}\right)$
3) $\bigcup\limits_{k\in\mathbb{Z}}\left(-\dfrac{\pi}{3}+\dfrac{2\pi k}{3};\ -\dfrac{\pi}{9}+\dfrac{2\pi k}{3}\right]$
4) $\bigcup\limits_{k\in\mathbb{Z}}\left[-\dfrac{\pi}{3}+\dfrac{2\pi k}{3};\ -\dfrac{\pi}{9}+\dfrac{2\pi k}{3}\right)$
5) $\bigcup\limits_{k\in\mathbb{Z}}\left(-\dfrac{\pi}{3}+\dfrac{\pi k}{3};\ -\dfrac{\pi}{9}+\dfrac{\pi k}{3}\right]$
6) $\bigcup\limits_{k\in\mathbb{Z}}\left(-\dfrac{\pi}{3}+\dfrac{4\pi k}{3};\ -\dfrac{\pi}{9}+\dfrac{4\pi k}{3}\right]$