

C

2) Řešte v \mathbb{R} , určete podmínky řešitelnosti

$$\cot\left(\frac{x}{3} + \frac{\pi}{6}\right) = \sqrt{3}$$

$$\frac{x}{3} + \frac{\pi}{6} = a$$

$$\cot a = \sqrt{3}$$

$$a = \frac{\pi}{6} + k\pi \Rightarrow \frac{x}{3} + \frac{\pi}{6} = \frac{\pi}{6} + k\pi \Rightarrow \frac{x}{3} = k\pi \Rightarrow x = 3k\pi$$

Podmínky:

$$\frac{x}{3} + \frac{\pi}{6} \neq k\pi \Rightarrow \frac{x}{3} \neq \frac{11\pi}{6} + k\pi \Rightarrow x \neq \frac{11\pi}{2} + 3k\pi$$

$$P = \{3k\pi\}, k \in \mathbb{Z}$$

[Zpět:](#)

[Další:](#)