D

2) Řešte v R, určete podmínky řešitelnosti

$$\cos\left(\frac{x}{2}-\frac{\pi}{4}\right)=-\frac{\sqrt{2}}{2}$$

$$\frac{x}{2}-\frac{\pi}{4}=a$$

$$\cos a=-\frac{\sqrt{2}}{2},\ a_0=\frac{\pi}{4},\quad II.,III.kv.$$

$$a_1=\frac{3\pi}{4}+k2\pi\Rightarrow\frac{x}{2}-\frac{\pi}{4}=\frac{3\pi}{4}+k2\pi\Rightarrow\frac{x}{2}=\pi+k2\pi\Rightarrow x=2\pi+k4\pi$$

$$a_2=\frac{5\pi}{4}+k2\pi\Rightarrow\frac{x}{2}-\frac{\pi}{4}=\frac{5\pi}{4}+k2\pi\Rightarrow\frac{x}{2}=\frac{3\pi}{2}+k2\pi\Rightarrow x=3\pi+k4\pi$$

$$P=\{2\pi+k4\pi,\quad 3\pi+k4\pi\},\quad k\in Z$$

Zpět: Další: