

Test č. 1

Příklady

1. Řešte rovnici pro $x \in \mathbb{R}$:

$$\operatorname{tg}(x) + \operatorname{cotg}(x) = 2$$

(Řešení uveďte např. ve tvaru $x \in \left\{ \frac{\pi}{3} + 2k\pi, k \in \mathbf{Z} \right\}$)

2. Najděte průsečík $P = [P_x, P_y] = ?$ dvou přímek: \mathbf{p}, \mathbf{q} , které procházejí body:

$$\mathbf{p} : A = [1, 3], \quad B = [2, 6]$$

$$\mathbf{q} : C = [-2, 4], \quad D = [10, 1]$$

3. Určete hodnotu parametru α , pro kterou jsou zadané vektory kolmé:

$$\vec{u} = (-2, \alpha + 3)$$

$$\vec{v} = (0, -1 + 2\alpha)$$