

1. Určete hodnotu ostatních goniometrických funkcí, když platí:

a)  $\sin \alpha = -0,8$  a  $\alpha$  je z 3. kv.

b)  $\cos \alpha = 0,45$  a  $\alpha$  je z 4. kv.

c)  $\operatorname{tg} \alpha = 1,8$  a  $\alpha$  je z 1. kv.

d)  $\operatorname{cotg} \alpha = -2$  a  $\alpha$  je z 2. kv.

2. Vyřešte goniometrické rovnice:

a)  $4 \cdot \sin x - 3 = -2$

b)  $\frac{\operatorname{tg} x}{3} - 2 \cdot \operatorname{tg} x + 4 = 1$

c)  $\frac{\cos x}{3} = -\frac{1}{5}$

3. Vyřešte goniometrické rovnice (uvedeny i výsledky)

$$\sin (x+45^\circ) = -0,8$$

$$x_1 = 188^\circ 8' + k \cdot 360^\circ$$

$$x_2 = 261^\circ 52' + k \cdot 360^\circ$$

$$\cos (2x+36^\circ) = -1$$

$$x = 77^\circ + k \cdot 180^\circ$$

$$\operatorname{tg} 4x = -3$$

$$x = 27^\circ 6' 30'' + k \cdot 45^\circ$$

$$\cos (30^\circ + x) = -0,86$$

$$x_1 = 119^\circ 20' + k \cdot 360^\circ$$

$$x_2 = 180^\circ 40' + k \cdot 360^\circ$$