

písemné práce ze středoškolské matematiky, část 45, zadání:

GONIOMETRICKÉ ROVNICE 2

1. Řešte následující rovnici pro $x \in R$, výsledky zapisujte zásadně v obloukové míře:

a) $\frac{1}{\sqrt{3}} \cotg\left(\frac{x}{3} - \frac{\pi}{6}\right) = -\frac{\sqrt{3}}{3}$

b) $\frac{1}{\sqrt{5}} \cos\left(2x - \frac{\pi}{3}\right) = \frac{\sqrt{5}}{5}$

2. Řešte následující rovnici pro $x \in R$, výsledky zapisujte zásadně v obloukové míře:

$$2 - 2\cos^2 x - \sqrt{3}\sin x = 0$$

3. Řešte následující rovnici pro $x \in R$, výsledky zapisujte zásadně v obloukové míře:

$$3\operatorname{tg}^2 x + 4\sqrt{3}\operatorname{tg} x + 3 = 0$$

4. Řešte následující rovnici pro $x \in R$, výsledky zapisujte zásadně v obloukové míře:

$$\frac{1}{\sin^2 2x} - \cotg 2x - 1 = 0$$

5. Řešte následující rovnici pro $x \in R$, výsledky zapisujte zásadně v obloukové míře:

$$\cos 4x - \cos 2x = 0$$