

písemné práce ze středoškolské matematiky, část 10, zadání:

GONIOMETRICKÉ ROVNICE 1

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

a) $\frac{2}{\sqrt{3}} \operatorname{tg} \left(2x + \frac{\pi}{4} \right) = -\frac{2\sqrt{3}}{3}$

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

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

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

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

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

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

$$\frac{\sqrt{3}}{\cos^2 x} + \operatorname{tg} x - \sqrt{3} = 0$$

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

$$\sqrt{2} \sin 6x = -2 \cos 3x$$