

písemné práce ze středoškolské matematiky, část 41, zadání:

GONIOMETRICKÉ, EXPONENCIÁLNÍ A LOGARITMICKÉ ROVNICE 2

1. Řešte rovnici, kde x je neznámá z oboru reálných čísel:

$$\sqrt{3} \operatorname{tg}\left(\frac{x}{3} - \frac{\pi}{2}\right) - 1 = 0$$

2. Řešte rovnici, kde x je neznámá z oboru reálných čísel:

$$3 \cdot 3^{x+2} - 239,7 = \frac{1}{5} \cdot 3^x + \frac{1}{2} \cdot 3^{x-1}$$

3. Řešte rovnici, kde x je neznámá z oboru reálných čísel:

$$\log_3(|2x-1| - |x+3|) = 4 - \log_5 25$$

4. Řešte rovnici, kde x je neznámá z oboru reálných čísel:

$$2 \cdot \sqrt{2x+3} + \sqrt{2x+1} = 1$$

5. Řešte rovnici, kde x je neznámá z oboru reálných čísel a určete pro které hodnoty parametru a má rovnice kořen $x > 0$:

$$\frac{x-a}{2} - \frac{ax-3}{4} = \frac{x+3a}{3}$$