

## 4. čtvrtletní práce pro 6. V, vzor

- 1) Určete vlastnosti následujících funkcí a narýsujte jejich grafy, neopomeňte průsečíky s osami souřadnic:

$$(a) f(x) = -\frac{3}{2} \operatorname{tg} \left( \frac{\pi}{3} - 3x \right) + 1$$

$$(b) g(x) = -3 \log_6 (4 - 3x) + 8$$

- 2) Řešte v R:

$$(a) \operatorname{tg} 3x - \frac{\sqrt{3} \cdot \operatorname{tg} 3x - 3}{\operatorname{tg} 3x} = \frac{3}{\operatorname{tg} 3x}$$

$$(b) \log_7 x + \frac{4}{\log_7 x} = \frac{6 - \log_7 x}{\log_7 x}$$

- 3) Řešte standardně pojmenovaný trojúhelník ABC, kde:  $c=12$  cm,  $\gamma=105^\circ$ ,  $b=5,5$  cm.