

10. cvičení – ČFS

1. Určete první člen a kvocient geometrické posloupnosti, ve které platí:

$$a_4 - a_2 = 10$$

$$a_5 - a_3 = 6$$

2. Kolik různých součtů můžeme dostat při vrhu šesti hracími kostkami?

3. Určete definiční obor, obor hodnot a načrtněte graf funkce:

$$f(x) : y = \log_x 2.$$

4. V R řešte nerovnici:

$$\frac{|2x-2|}{2-x} < 1.$$

5. Řešte v R rovnici a proveďte zkoušku:

$$\log_{\frac{1}{3}}(2x^2 - 3) = -2.$$

6. Určete druh kuželosečky, její střed (vrchol) a velikost poloos (poloměr, parametr), jestliže:

$$x^2 - y^2 - 10x - 10y - 10 = 0.$$

7. Určete vzájemnou polohu rovin α a β , popř. jejich průsečík, jestliže:

$$\alpha : x - y + 3 = 0$$

$$\beta : x = -1 + t$$

$$y = 2 + 2t + 2s$$

$$z = 1 + s; t, s \in R$$