

2. čtvrtletní práce pro 4. V, vzor

1) Určete definiční obory funkcí:

a. $y = \frac{12}{3x - 5}$

b. $y = \sqrt{3 - 2x}$

c. $y = \frac{7\sqrt{x+1}}{x}$

2) Rozhodněte, mají-li některé z funkcí rovnoběžné grafy či shodný průsečík s osou y, zdůvodněte svá tvrzení a narýsujte grafy funkcí do jednoho obrázku:

a. $y = 4x - 2$

b. $y = -2x + 6$

c. $y = -2x - 2$

3) Vypočítejte neznámý parametr lineární funkce, na jejímž grafu leží daný bod:

a. $y = 7x + q$; $A=[2; 10]$

b. $y = kx - 6$; $B=[4; -14]$

4) Napište předpis lineární funkce procházející dvěma danými body:

a. $A_1=[-2;4]$, $A_2=[6;0]$

b. $B_1=[5;2]$, $B_2=[7;8]$

5) Určete souřadnice vrcholů a do jednoho obrázku narýsujte grafy následujících funkcí:

a. $y = |x + 7| - 1$

b. $y = -|x| + 2$