

5. Načrtněte graf, určete definiční obor, obor hodnot, vektor posunutí, nepřímou úměrnost a průsečíky s osami následujících funkcí, pokud víte, že $f(x) = \frac{x-2}{x-5}$.

- a. $g_6(x) = f(-x)$
- b. $g_7(x) = f(x^{-1})$
- c. $g_8(x) = f(f(x))$

6. Určete definiční obor, obor hodnot a načrtněte graf následujících funkcí:

- a. $f(x) = (x - 2)(x + 5)$
- b. $g(x) = (x - 2)|x + 5|$
- c. $h(x) = |x - 2| \cdot |x + 5|$

7. Určete maximální definiční obor následujících funkce $f(x) = g\left(\frac{5x-2}{x-3}\right)$, pokud víte, že $D(g) =]-\infty; 4[\cup]+\infty;$.

8. Určete maximální definiční obor a obor hodnot funkce $f(x) = \sqrt{1 - x^2}$.