

Zadanie 1.

Podaj dziedzinę funkcji:

a) $f(x) = \frac{3x}{x-6}$

b) $f(x) = \frac{4x}{(x-2)(x+1)}$

c) $f(x) = \frac{1}{x} + \frac{5}{2x+3} + \frac{2}{3x-2}$

d) $f(x) = \frac{x+1}{x^2-16}$

e) $f(x) = \frac{x-2}{x^2+3}$

f) $f(x) = \frac{3}{x^2+10x+25}$

g) $f(x) = \sqrt{6-x}$

h) $f(x) = \sqrt{x^2+4}$

i) $f(x) = \frac{x}{\sqrt{9-3x}}$

j) $f(x) = \frac{\sqrt{x}}{x-2}$

Zadanie 2.

Wyznacz zbiór wartości funkcji f określonej wzorem:

a) $f(x) = 4x + 1$ i $x \in R_+ \cup \{0\}$

b) $f(x) = x^2 - 2$ i $x \in R$

c) $f(x) = x^2 - 2$ i $x \in C$ i $-3 \leq x \leq 3$

d) $f(x) = x^2 - 2$ i $x \in \langle 0, 4 \rangle$

e) $f(x) = |x|$ i $x \in R$