

Funkcje wymierne wykresy

1. Naszkiciwać wykresy funkcji:

$$\begin{array}{llllll} \text{a) } y = \frac{-2x-1}{x+1}, & \text{b) } y = \frac{2x+5}{x+3}, & \text{c) } y = \frac{-3x+4}{x-1}, & \text{d) } y = \frac{3x-7}{x-2}, & \text{e) } y = \frac{2}{|x-4|}, & \text{f) } y = \frac{1}{|3-x|} + 1, \\ \text{g) } y = \frac{2}{|x|-2}, & \text{h) } y = \left| -\frac{2}{x} + 3 \right|. \end{array}$$

2. Podać dziedzinę i naszkicować wykres funkcji f . Określić liczbę rozwiązań równania $f(x) = m$ w zależności od parametru m , a następnie naszkicować wykres funkcji $y = g(m)$, podającej liczbę rozwiązań tego równania w zależności od parametru m :

$$\text{a) } f(x) = \left| \frac{1}{|x|} - 2 \right|, \quad \text{b) } f(x) = -\frac{2}{|x|-1}, \quad \text{c) } f(x) = \frac{2}{|x|+2}.$$