

Zadanie 1.

Naszkicuj wykres funkcji:

a) $y = |x + 3| + 4$

b) $y = |x - 3| - 4$

c) $y = |x + 1| - 2$

Zadanie 2.

Naszkicuj wykres funkcji:

a) $y = (x - 3)^2 - 2$

b) $y = (x + 2)^2 - 1$

c) $y = (x + 4)^2 + 1$

Zadanie 3.

Naszkicuj wykres funkcji $f(x) = \sqrt{x}$, a następnie naszkicuj wykres funkcji:

a) $g(x) = \sqrt{x - 1} + 3$

b) $h(x) = \sqrt{x + 4} - 2$

c) $w(x) = \sqrt{x + 1} - 1$

Podaj dziedzinę i zbiór wartości każdej z otrzymanych funkcji.

Zadanie 4.

Naszkicuj w jednym układzie współrzędnych wykres funkcji f oraz wykres funkcji

$g(x) = f(x + 1) - 2$. Podaj wzór funkcji g .

$$\text{a) } f(x) = \begin{cases} -2 & \text{dla } x \in (-\infty, 0) \\ x - 2 & \text{dla } x \in \langle 0, 3 \rangle \\ 1 & \text{dla } x \in \langle 3, +\infty \rangle \end{cases} \quad \text{b) } f(x) = \begin{cases} x & \text{dla } x \in (-\infty, 1) \\ 1 & \text{dla } x \in (1, 3) \\ x - 2 & \text{dla } x \in \langle 3, +\infty \rangle \end{cases}$$