

Podstawowe własności funkcji na podstawie jej
wykresu

www.szkolasywii.pl / Sylwia Janocha-Nieśpielak

March 2014

1

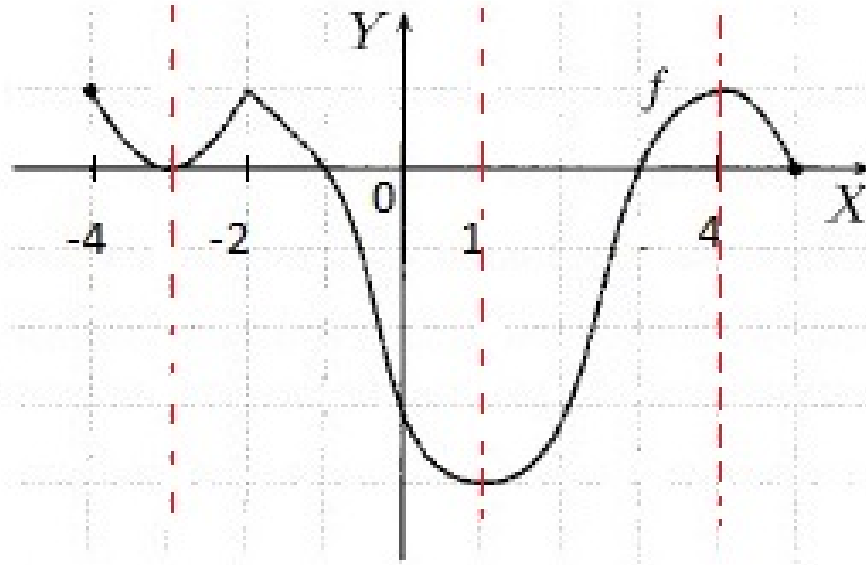


Figure 1: Funkcja 1

Własności

1. Dziedzina

$$D_f = \langle -4; 5 \rangle$$

2. Zbiór wartości

$$Z_w = \langle -4; 1 \rangle$$

3. Miejsca zerowe

$$f(x) = 0 \text{ dla } x \in \{-3; -1; 3; 5\}$$

4. Monotoniczność

$$f(x) \nearrow \text{ dla } x \in \langle -3; -2 \rangle \cup \langle 1; 4 \rangle$$

$$f(x) \searrow \text{ dla } x \in \langle -4; -3 \rangle \cup \langle -2; 1 \rangle \cup \langle 4; 5 \rangle$$

$$f(x) \text{ jest stała dla } x \in \emptyset$$

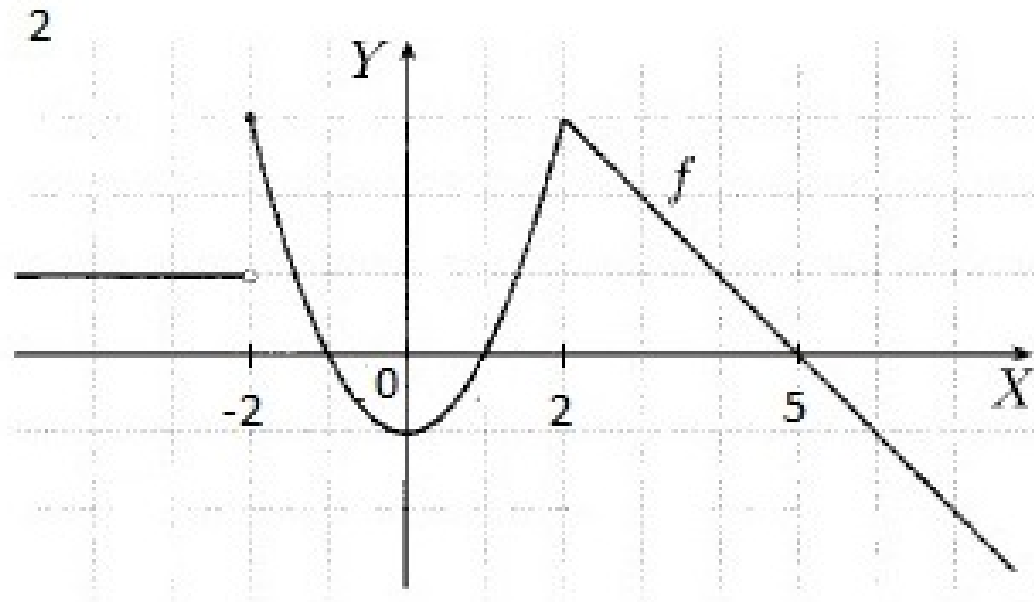


Figure 2: Funkcja 2

Własności

1. Dziedzina

$$D_f = (-\infty; \infty) = R$$

2. Zbiór wartości

$$Z_w = (-\infty; 3 >$$

3. Miejsca zerowe

$$f(x) = 0 \text{ dla } x \in \{-1; 1; 5\}$$

4. Monotoniczność

$$f(x) \nearrow \text{ dla } x \in < 0; 2 >$$

$$f(x) \searrow \text{ dla } x \in < -2; 0) \cup (2; \infty)$$

$$f(x) \text{ jest stała dla } x \in (-\infty; -2)$$