

Kurs wyrównawczy (Inżynieria Danych) Lista nr 2.

Funkcje - pojęcia podstawowe.

1. Przeanalizować wykresy funkcji (a)- (j).

Na ich podstawie określić następujące własności funkcji:

- (i) dziedzina funkcji,
- (ii) zbiór wartości funkcji,
- (iii) miejsca zerowe funkcji,
- (iv) przedziały monotoniczności funkcji,
- (v) różnowartościowość funkcji,
- (vi) parzystość / nieparzystość funkcji,
- (vii) przedziały, w których funkcja przyjmuje wartości dodatnie,
- (viii) przedziały, w których funkcja przyjmuje wartości ujemne,
- (ix) ograniczoność funkcji,
- (x) wartość największa / najmniejsza funkcji.

2. Dany jest wykres funkcji $f = f(x)$. Narysować wykres funkcji

$$-f(x), \quad f(-x), \quad f(x) + a, \quad f(x + a), \quad 2f(x).$$

3. Dany jest wykres funkcji różnowartościowej f . Naszkicować wykres funkcji f^{-1} .