

Odległość*

- Odległość euklidesowa między dwoma punktami jest równa długości odcinka łączącego te punkty.
- Na płaszczyźnie odległość między punktami (x_1, y_1) i (x_2, y_2) na mocy twierdzenia Pitagorasa wynosi

$$d = \sqrt{(x_2 - x_1)^2 + (y_2 - y_1)^2}$$

*Źródło: Wolfram MathWorld

Odległość, cd.

- W Euklidesowej przestrzeni trójwymiarowej odległość między punktami (x_1, y_1, z_1) i (x_2, y_2, z_2) równa jest

$$d = \sqrt{(x_2 - x_1)^2 + (y_2 - y_1)^2 + (z_2 - z_1)^2}$$

- W ogólnej Euklidesowej przestrzeni \mathbb{R}^n odległość między x i y obliczana jest według wzoru

$$d = |x - y| = \sqrt{\sum_{i=1}^n |x_i - y_i|^2}$$