

## Lekcja 16.

### Temat: Współczynnik kierunkowy prostej.

Jeśli prosta  $y = ax + b$  przechodzi przez dwa punkty  $A(x_A, y_A)$  i  $B(x_B, y_B)$ , gdzie  $x_A \neq x_B$ , to jej współczynnik kierunkowy jest równy:

$$a = \frac{y_B - y_A}{x_B - x_A}.$$

Przykład:

Obliczymy współczynnik kierunkowy prostej przechodzącej przez punkty  $A(-1, -3)$  i  $B(1, 1)$ .

Wypisujemy współrzędne punktu A:

$$x_A = -1, y_A = -3.$$

Podobnie wypisujemy współrzędne punktu B:

$$x_B = 1, y_B = 1.$$

Następnie podstawiamy współrzędne do wzoru na współczynnik kierunkowy:

$$a = \frac{1 - (-3)}{1 - (-1)}$$

$$a = \frac{1 + 3}{1 + 1}$$

$$a = \frac{4}{2}$$

$$a = 2$$

Przykład:

Obliczymy współczynnik kierunkowy funkcji przechodzącej przez punkty  $A(-2, 5)$  i  $B(4, -1)$ .

$$A(-2, 5), B(4, -1)$$

$$a = \frac{y_B - y_A}{x_B - x_A}$$

$$a = \frac{-1 - 5}{4 - (-2)}$$

$$a = \frac{-6}{4 + 2}$$

$$a = \frac{-6}{6}$$

$$a = -1$$