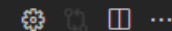




L1_Martyna_Wolny_3.ipynb X



C: > Users > Sushi > Desktop > studia > III_rok > AiBD > lab1 > L1_Martyna_Wolny_3.ipynb > x1 = np.linspace(-1, 1, 1001)x2 = np.linspace(-6, 6, 1001)x3 = np.linspace(0, 5, 1001)y1 = square_fun(x1)y2 = square_f

+ Code + Markdown | ▶ Run All ⌵ Clear Outputs of All Cells | ⌵ Outline ...

Select Kernel

Martyna Wolny 408196

Zadanie 3

W ćwiczeniu 3 naszym zadaniem było zaimplementowanie podanej funkcji kwadratowej i wyrysowanie wykresów tej funkcji w podanych przedziałach.

```
import numpy as np
import matplotlib
import matplotlib.pyplot as plt
```

Python

```
def square_fun(x):
    return x**2+5
```

Python

```
def plot_fun(x1:np.ndarray, y1:np.ndarray, xlabel:str, ylabel:str, title:str, label1:str):
    if x1.shape != y1.shape or min(x1.shape)==0:
        return None
    else:
        plt.plot(x1, y1, linewidth=4, label=label1)
        plt.xlabel(xlabel)
        plt.ylabel(ylabel)
        plt.title(title)
        plt.legend()
        plt.show()
```

L1_Martyna_Wolny_3.ipynb X

C:\> Users > Sushi > Desktop > studia > III_rok > AiBD > lab1 > L1_Martyna_Wolny_3.ipynb > x1 = np.linspace(-1, 1, 1001) x2 = np.linspace(-6, 6, 1001) x3 = np.linspace(0, 5, 1001) y1 = square_fun(x1) y2 = square_f

+ Code + Markdown Run All Clear Outputs of All Cells Outline ...

Select Kernel

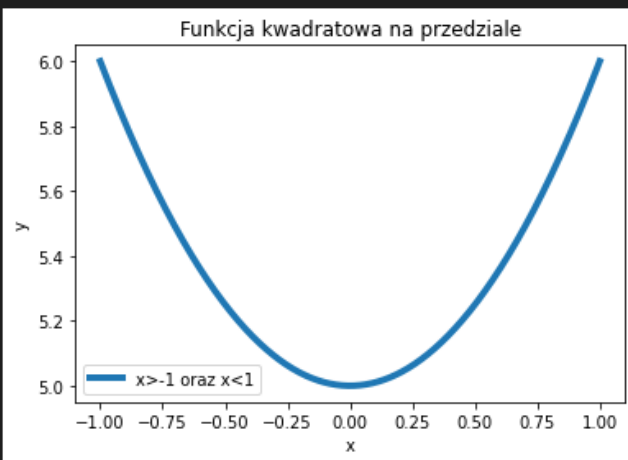
```
x1 = np.linspace(-1, 1, 1001)
x2 = np.linspace(-6, 6, 1001)
x3 = np.linspace(0, 5, 1001)
```

```
y1 = square_fun(x1)
y2 = square_fun(x2)
y3 = square_fun(x3)
```

Python

```
plot_fun(x1, y1, 'x', 'y', 'Funkcja kwadratowa na przedziale', 'x>-1 oraz x<1')
plot_fun(x2, y2, 'x', 'y', 'Funkcja kwadratowa na przedziale', 'x>-6 oraz x<6')
plot_fun(x3, y3, 'x', 'y', 'Funkcja kwadratowa na przedziale', 'x>0 oraz x<5')
```

Python



L1_Martyna_Wolny_3.ipynb X

C: > Users > Sushi > Desktop > studia > III_rok > AiBD > lab1 > L1_Martyna_Wolny_3.ipynb > `x1 = np.linspace(-1, 1, 1001)` `x2 = np.linspace(-6, 6, 1001)` `x3 = np.linspace(0, 5, 1001)` `y1 = square_fun(x1)` `y2 = square_f`

+ Code + Markdown | ▶ Run All | ✕ Clear Outputs of All Cells | ☰ Outline ...

Select Kernel

