Лабораторна робота №4

Завдання 1

Обчислити площу та периметр квадрата, якщо задано довжину сторони цього квадрата.

a = float(input('Введіть довжину сторони квадрата: '))  
S = a \* a  
P = a \* 4  
print('Площа={0:.2f}'.format(S))  
print('Периметр={0:.2f}'.format(P))

Введіть довжину сторони квадрата: 2

Площа=4.00

Периметр=8.00

Завдання 2

Дано цілі число https://lh4.googleusercontent.com/zArdebZn9Hd5ImLRAzdN8SDjaq-WC0-pVR4g-pnNWWsFPZKNX9AOlopUZNPIPMRnnw-o-nWFzBZiGAtWXLggKqJ0I63zsKeAOAnfvWiJdza_8TQY--M1B_AKavxQ-mTGgO0dqRM. Визначити, чи належить https://lh5.googleusercontent.com/ETvnNYaJCfRnzSqSffRiJzsFOVxNc3k194dTsQKWbICSC1ULDSx5OhDD3YnCGfmVJqGYouUTZshjYvCPF1aazltvfmzBj0RBdsQCm8BqXwikXQbjlqrl06uVENkMdTu312XK8qk множині https://lh4.googleusercontent.com/ABf6lYdIgBHAaHmbFLNCPh4A7w0NjGqgFv7Xo66qDyXGFNnQTqxv27A1gpWTIKPPqtPYB7LS5gpLngSqcka4_utBtiVJ9DkVxMAcl7V_2q3TGKyDWikFXqLFr8FtgL1o6w-bLkc.

a = int(input('Введіть число: '))  
b = int(input('Введіть число: '))  
c = int(input('Введіть число: '))  
if (3<=a<=9) and (b<=a<=c):  
 print('Число а належить проміжку')  
else:  
 print('Число а не належить проміжку')

Введіть число: 6

Введіть число: 3

Введіть число: 10

Число а належить проміжку

Завдання 3

Трикутник задається координатами своїх вершин на площині: https://lh6.googleusercontent.com/AZf3oTxCUrqZFm3oRksKvv2EINlCTM3PDwJk2hPvQYGiXLl3EjQoR_pB4UCBMVDSJX1wd9qmAfZ3uPDusGcMTA04DSrniQIumsKhOTuOw-ux7p56gqLfAwm1fS5t9-ykmxNqYHk. Визначити, чи є цей трикутник рівнобедреним.

x1 = int(input('Введіть х1:'))  
y1 = int(input('Введіть y1:'))  
x2 = int(input('Введіть х2:'))  
y2 = int(input('Введіть y2:'))  
x3 = int(input('Введіть х3:'))  
y3 = int(input('Введіть y3:'))  
if ((x2-x1)\*\*2) + ((y2-y1)\*\*2) == ((x3-x2)\*\*2) + ((y3-y2)\*\*2):  
 print('Трикутник рівнобедрений')  
elif ((x2-x1)\*\*2) + ((y2-y1)\*\*2) == ((x3-x1)\*\*2) + ((y3-y1)\*\*2):  
 print('Трикутник рівнобедрений')  
elif ((x3-x2)\*\*2) + ((y3-y2)\*\*2) == ((x3-x1)\*\*2) + ((y3-y1)\*\*2):  
 print('Трикутник рівнобедрений')  
else:  
 print('Трикутник не рівнобедрений')

Введіть х1:1

Введіть y1:2

Введіть х2:3

Введіть y2:4

Введіть х3:5

Введіть y3:6

Трикутник рівнобедрений

Завдання 4

|  |  |
| --- | --- |
|  | https://lh4.googleusercontent.com/hVyeowfe3IjCNONCWp-JFimQRh10Q8OE78ZhoQo02qudmHvjoE765w8OGjBEvItmyrGGU96Ht2J2TXdJoxE0LdLQp4MznqUU1BegYehMi6OvUQh6idiHWOFinjG0-yf79SFpSb8 |

import math  
x = float(input('Введіть перше число: '))  
y = float(input('Введіть друге число: '))  
z = 0  
if y < x:  
 z = y \* math.e \*\* x  
elif y > x:  
 z = x \* math.e \*\* y  
else:   
 z = y \* x  
print('Число z={0:.2f}'.format(z))

Введіть перше число: 2

Введіть друге число: 3

Число z=40.17