Лабораторна робота №4

Завдання 1. Обчислити площу та периметр квадрата, якщо задано довжину сторони цього квадрата

Текст програми

*'''  
Обчислити площу та периметр квадрата, якщо задано довжину сторони цього квадрата.  
'''*D = int(input('Довжина сторони - '))  
S = D\*D  
print('Площа - ', S)  
P = 4\*D  
print('Периметр - ', P)

Контрольний приклад

Довжина сторони - 8

Площа - 64

Периметр - 32

Завдання 2.

|  |
| --- |
| Дано цілі число . Визначити, чи належить  множині .  Текст програми  *''' Дано цілі числa . Визначити, чи належить множині . '''* a = int(input('Число а - ')) b = int(input('Число b - ')) c = int(input('Число с - ')) if (3<=a<=9 and b<=a<=c) :  print('Число а належить проміжку') else:  print('Число а не належить проміжку')  Контрольний приклад  Число а - 5  Число b - 6  Число с - 9  Число а належить проміжку |

Завдання 3.

|  |
| --- |
| Трикутник задається координатами своїх вершин на площині: . Визначити, чи є цей трикутник рівнобедреним. |

Текст програми

*'''  
Трикутник задається координатами своїх вершин на площині: . Визначити, чи є цей трикутник рівнобедреним.  
'''*x1 = int(input('x1 - '))  
y1 = int(input('y1 - '))  
x2 = int(input('x2 - '))  
y2 = int(input('y2 - '))  
x3 = int(input('x3 - '))  
y3 = int(input('y3 - '))  
a = ((x2-x1)\*\*2+(y2-y1)\*\*2)\*\*(1/2)  
b = ((x2-x3)\*\*2+(y2-y3)\*\*2)\*\*(1/2)  
c = ((x3-x1)\*\*2+(y3-y1)\*\*2)\*\*(1/2)  
if c\*\*2==b\*\*2:  
 print('Рівнобедрений')  
elif c\*\*2==a\*\*2:  
 print('Рівнобедрений')  
elif b\*\*2==a\*\*2:  
 print('Рівнобедрений')  
else:  
 print('Не рівнобедрений')

Контрольний приклад

x1 - 1

y1 - 2

x2 - 2

y2 - 3

x3 - 1

y3 - 1

Не рівнобедрений

Завдання 4.(умова не копіюється)

Текст програми

*'''  
число - float - x  
'''*import math  
x = float(input('Введіть х - '))  
y = float(input('Введіть у - '))  
if y<x:  
 Z = y\*(math.e)\*\*x  
elif y == x :  
 Z = y \* x  
else:  
 Z = x\*(math.e)\*\*y  
print('Result - {0:7.2f}'.format(Z))

Контрольний приклад

Введіть х - 2

Введіть у - 4

Result - 109.20