Знакомство с языком Python (семинары)

**Урок 1. Знакомство с Python**

1. Напишите программу, которая принимает на вход цифру, обозначающую день недели, и проверяет, является ли этот день выходным.

\*Пример:\*

- 6 -> да

- 7 -> да

- 1 -> нет

2. Напишите программу для. проверки истинности утверждения ¬(X ⋁ Y ⋁ Z) = ¬X ⋀ ¬Y ⋀ ¬Z для всех значений предикат.

3. Напишите программу, которая принимает на вход координаты точки (X и Y), причём X ≠ 0 и Y ≠ 0 и выдаёт номер четверти плоскости, в которой находится эта точка (или на какой оси она находится).

\*Пример:\*

- x=34; y=-30 -> 4

- x=2; y=4-> 1

- x=-34; y=-30 -> 3

4. Напишите программу, которая по заданному номеру четверти, показывает диапазон возможных координат точек в этой четверти (x и y).

5. Напишите программу, которая принимает на вход координаты двух точек и находит расстояние между ними в 2D пространстве.

\*Пример:\*

- A (3,6); B (2,1) -> 5,09

- A (7,-5); B (1,-1) -> 7,21