МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Національний університет «Одеська юридична академія»

Кафедра інформаційних технологій

Протокол лабораторної роботи №2

з дисципліни «Програмування: базові конструкції»

на тему: «Типи даних в програмуванні. Визначення змінної»

Виконав студент ІПЗ-111 групи

Кожухарь В. О.

Одеса 2024

**Код для 8 варіанту:**

# -\*- coding: cp1251 -\*-

from math import cos

#2.1

first\_catheter = int(input("Введіть перший катет трикутника: "))

second\_catheter = int(input("Введіть другий катет трикутника: "))

hypotinase = (first\_catheter \*\* 2 + second\_catheter \*\* 2) \*\* 0.5

print(f"Гіпотенуза трикутника = {hypotinase} \n")

#2.2

height = int(input("Введіть висоту трикутника: "))

base = int(input("Введіть основу трикутника: "))

t\_area = (height \* base) \* 0.5

print(f"Гіпотенуза трикутника = {t\_area} \n")

#2.3

x1 = int(input("Введіть координату х1: "))

y1 = int(input("Введіть координату у1: "))

x2 = int(input("Введіть координату х2: "))

y2 = int(input("Введіть координату у2: "))

distance = ((x2 - x1) \*\* 2 + (y2 - y1) \*\* 2) \*\* 0.5

print(f"Відстань між координатами: {distance} \n")

#2.4

x = int(input("Введіть х: "))

y = int(input("Введіть y: "))

if x > 8:

z = 3 + y

else:

z = (9 \* x) \* y

print(f"z = {z}\n")

#2.5

y = int(input("Введіть y: "))

n = int(input("Введіть n: "))

H = (y \*\* 2 - 0.8 \* y + y \*\* 0.5)/(23.1 \* n \*\* 2 + cos(n))

print(f"H = {H}\n")

#2.6

x = 5

y = 0.6

print("0.15y + x < xy < |x/y| ", end='')

if (0.15 \* y + x < x \* y) and (x \* y < abs(x/y)):

print("True ", end = '')

else:

print("False ", end = '')

print("при х = 5 та у = 0.6\n")

**Консольний вивід:**

