МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ I НАУКИ УКРАЇНИ

НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ

«КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ ім. Ігоря Сікорського» ФАКУЛЬТЕТ БІОМЕДИЧНОЇ ІНЖЕНЕРІЇ

КАФЕДРА \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

# Звіт до комп’ютерного практикуму № \_\_\_

з дисципліни «Основи програмування»

на тему: «\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_»

Варіант № \_\_\_\_

**Виконав:**

студент(ка) гр. \_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Перевірив:**

Доц. каф. БМК, к.т.н. Яковенко А.В.

Зараховано від \_\_.\_\_.\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис викладача)

Київ-2018

## **Завдання**:Створити два окремих файли для обчислення значення виразів (див. розд. «Варіанти завдань») при заданих параметрах. Значення параметрів, які наведено у другому стовпці, задати як константу, значення третього – ввести за допомогою функції input(). Виведення значення виразів здійснювати з точністю до 10 значущих цифр. Для округлення викорисnати функцію round().

## Побудувати блок-схему алгоритму обчислення значень за даними варіантів завдань у середовищі Microsoft Visio.

1. 

**Лістинг програми:**

a=1000

n=int(input('n='))

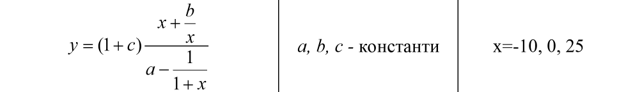
b=10\*\*n

y=((a-b)\*\*4)-((a\*\*4)-4\*(a\*\*3)\*b)/6\*(a\*\*2)\*(b\*\*2)-4\*a\*(b\*\*3)+b\*\*4

print('y=',round(y,10))

**Блок-схема:**





**Лістинг програми:**

x=int(input('x='))

a=1

b=2

c=0

y=(1+c)\*(x+(b/x))/(a-(1/1+x))

print('y=',round(y,10))

**Блок-схема:**



**Відповіді на контрольні запитання:**

1. Числа:

int – цілі числа

complex – комплексні числа

float – дробові числа

bool – логічні

Послідовності:

Незмінювані:

str – рядки

tuple – кортеж

Змінювані:

list – списки

dict – словник

“none” – нічого

Власні типи даних – типи даних користувача

1. Дробове число можна перетворити у ціле, якщо позбавитися від «хвоста»

Ціле число також можна перетворити у дробове.

Рядок можна перетворити у число тоді, коли крім числа там більше нічого немає.

1. + – додавання

- – віднімання

/ – ділення (в результаті дійсне число)

// – розподіл з округленням вниз

\*\* – зведення в ступінь

% – залишок від ділення

Операція присвоєння призначена для надання елементу нового значення. Дані зв’язуються з будь-яким ім’ям і надалі звернення до них можливе за цим ім’ям

1. - Бажано давати змінним осмислені імена, що відображають про призначення даних, на які вони посилаються.

* Ім’я змінної не повинно збігатися з командами мови (зарезервованими ключовими словами), які для Python мають певний сенс
* Ім’я змінної має починатися з букви або символу підкреслення (\_).

1. НЕ УБИ
2. НЕ КРОДИ
3. ХОДИ
4. **АМИНЬ**
5. *ХУЙ*