

## Тема. Створення програм з розгалуженнями та циклами

### Очікувані результати заняття

Після цього заняття потрібно вміти складати програми із застосуванням операторів розгалуження та циклів

### Повторюємо

- Які арифметичні операції можна реалізувати мовою Python?
- Які типи даних опрацьовуються в Python?
- Як записується умовний оператор мовою Python?
- Як записати оператор циклу з визначеною кількістю повторень?

### Виконайте вправу

Розгалуження в Скретч <https://vseosvita.ua/test/start/bzu469>

### Перегляньте відео:

[https://youtu.be/GrTfnO\\_wi7I?si=rO1KZchHXatXewdb](https://youtu.be/GrTfnO_wi7I?si=rO1KZchHXatXewdb)

### Завдання до відео

Запишіть у зошит та реалізуйте коди з відеоролика у одному з середовищ програмування: <https://replit.com/> або <https://www.techcharge.in/online-python-compiler/> або у стаціонарному (встановленому на комп'ютері) Thonny\* (навести

вказівник на слово «вікна» і завантажити підходящу версію)



Завантажити версію **4.1.4** для  
вікна • Мак • Linux

### Поміркуйте

Яким буде результат виконання програми:

```
for i in range(0, 100, 2):  
    print(i)
```

Перевірте своє припущення, реалізувавши цей код у середовищі програмування.

### Домашнє завдання

- У одному з середовищ програмування введіть та запустіть на виконання код розв'язування задачі.

Роздрукувати всі парні числа, менші 100.

```
1 for i in range(0, 100):  
2     if i % 2 == 0:  
3         print(i)
```

- Спробуйте написати код, результатом виконання якого буде набір значень змінної у при значеннях змінної x від 1 до 10, якщо  $y=2x$ .

Зробіть фото екрану з виконаною програмою та надішліть вчителю на HUMAN або на електронну пошту [nataliartemiuk.55@gmail.com](mailto:nataliartemiuk.55@gmail.com)