**Тема. Розв’язування задач**

**Після цього заняття потрібно вміти:**

розв'язувати задачі з використанням усіх базових алгоритмічних структур, змінних та констант.

**Пригадайте**

• Як організовується оператор вибору?

• Які види циклів вам відомі?

• Як організовується цикл з параметром?

• Як можна задати діапазон циклу з параметром?

**Перегляньте відео**

Цикл у природі

Який вид циклу проілюстровано у відеоролику?

**Робота в середовищі програмування**

Введіть та виконайте наведені коди програм, самостійно дібравши по 5 тестів у середовищі https://replit.com/languages/python3

Задача 1. Надрукувати числа від 1 до **10**

for chyslo in range(1,11):

print(chyslo)

Задача 2. Надрукувати числа від 1 до 20 у рядок

for i in range(1,21):

print(i, end=' ')

print("\n proba")

Задача 3. З клавіатури вводиться число. Знайти суму чисел від 1 до цього числа

n=int(input("Введіть число="))

s=0

for i in range(1,n+1):

s=s+i

print(s)

Задача 4. З клавіатури вводиться два числа. Знайти суму парних чисел, які розміщені між ними

k=int(input("Введіть перше число="))

n=int(input("Введіть друге число="))

s=0

for i in range(k,n+1):

if (i%2==0):

s=s+i # подвійний відступ- команд циклу та умови

print(s)

Задача 5. Одноклітинна амеба ділиться навпіл кожні 3 години. Визначити скільки буде амеб через 3,6,9,12, ... , 24 години

n=1

for i in range(1,24,3):

n=n\*2

print (n)

**Поміркуйте**

У гусей та кроликів разом 64 лапи. Скільки може бути кроликів та гусей? **Домашнє завдання**

Написати та реалізувати код програми до задач №6,7

**Задача 6.** Знайти суму чисел від 1 до 20.

**Задача 7.** З клавіатури вводиться два числа. Знайти суму чисел, які розміщені між ними.

Тексти робочих кодів надішліть на HUMAN або на електронну пошту [kmitevich.alex@gmail.com](mailto:kmitevich.alex@gmail.com)

**Джерело**

Дистосвіта