

Практичне завдання

Алгоритми з повторенням. Цикл з параметром.

Увага! Під час роботи з комп'ютером дотримуйтеся правил безпеки і санітарно-гігієнічних норм

Фото виконаного завдання можна надсилати на пошту вашого вчителя інформатики або здати в Classroom

admin@ck19.ukr.education (Тетяна Володимирівна)

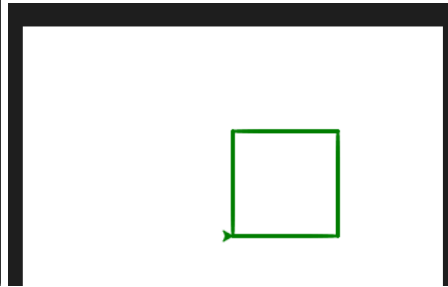
vika@ck19.ukr.education (Вікторія Олександрівна)

Якщо немає можливості виконати завдання на пристрої (комп'ютері, планшеті, ноутбучі, смартфоні) **можна виконати в зошиті**

Завдання 1. Написати програму, в результаті виконання якої буде побудовано квадрат за допомогою циклу з параметром.

1. Відкрийте [Python з модулем turtle](#)
2. Видаліть той код, що там є
3. Введіть наступний код

```
1 from turtle import *
2 color("green")
3 width(3)
4 for i in range(4):
5     forward(100)
6     left(90)
```



Увага! Зверніть увагу на відступи в рядках 5 і 6 (в інших рядках відступів немає).

4. Запустіть програму на виконання, натиснувши відповідну кнопку .

Завдання 2. Написати програму, в результаті виконання якої буде побудовано п'ятикутник за допомогою циклу з параметром.

(підказка: кут повороту потрібно взяти 72)

Завдання 3. Написати програму, в якій у користувача запитують число (кількість сторін багатокутника), і програма побудує відповідний багатокутник за допомогою циклу з параметром.

5. Відкрийте [Python з модулем turtle](#)
6. Видаліть той код, що там є
7. Введіть наступний код

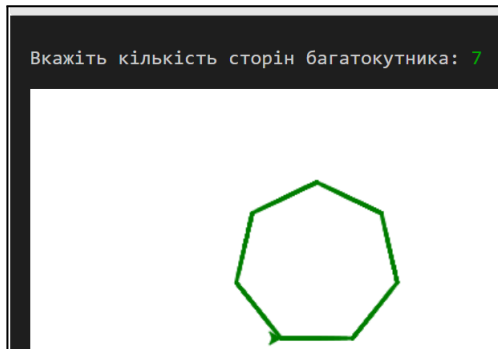
```

1  from turtle import *
2  color("green")
3  width(3)
4  n=int(input("Вкажіть кількість сторін багатокутника:"))
5  for i in range(n):
6      forward(400/n)
7      left (360/n)

```

Увага! Зверніть увагу на **відступи** в рядках 6 і 7 (*в інших рядках відступів немає*).

8. Запустіть програму на виконання, натиснувши відповідну кнопку .



Завдання 4. Написати програму, яка здійснює зворотній відлік.

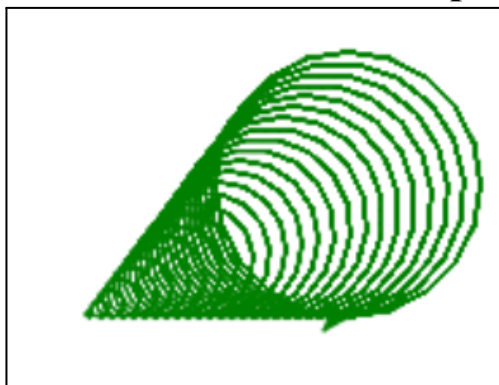
1. Відкрийте [Python з модулем turtle](#)
2. Видаліть той код, що там є
3. Введіть наступний код

```

1  import time # Модуль для роботи з часом
2  print("Готуємось до зльоту!")
3  for i in range(10, 0, -1): # Зворотній відлік
4      print(i)
5      time.sleep(1) # Затримка виведення на 1 секунду

```

Завдання 5. Написати програму, яка побудує малюнок:



1. Відкрийте [Python з модулем turtle](#)
2. Видаліть той код, що там є
3. Введіть наступний код

```

1 from turtle import *
2 color("green")
3 for i in range(1, 50, 2):
4     up()
5     goto(i*2, 0)
6     down()
7     circle(i)

```

4. Поекспериментуйте із даними функції **рядка 5**, та перевірте, які малюнки будуть намальовані

`goto(0, -i)`

`goto(i*2, i)`

`goto(0, 0)`

Завдання 6. Написати програму, яка виводить таблицю множення на 2.

1. Відкрийте [Python з модулем turtle](#)
2. Видаліть той код, що там є
3. Введіть наступний код

```

1 for i in range(1,11):
2     print(i, "*2=", i*2)

```

4. Запустіть програму на виконання, натиснувши відповідну кнопку .

```

1 *2= 2
2 *2= 4
3 *2= 6
4 *2= 8
5 *2= 10
6 *2= 12
7 *2= 14
8 *2= 16
9 *2= 18
10 *2= 20

```

Завдання 7. Написати програму, яка виводить таблицю множення на 5.

Завдання 8. Написати програму, яка виводить таблицю множення для будь-якого числа, яке запитується у користувача.