**Python HW 4 Cycles**

Цилы **While**

1. Создать переменную count со значением 0
2. Создать переменную range\_count со значением 10
3. Создать переменную for\_count со значением 0
4. Создать переменную run со значением True
5. Сделать цикл while который будет работать пока run  
   Тело цикла:  
    5.1 Выводить в консоль “Hello Cycle”

count = 0  
range\_count = 10  
for\_count = 0  
run = True  
  
while run:  
 print('Hello Cycle')

1. Сделать цикл while который будет работать пока run  
   Тело цикла:  
    6.1 Выводить в консоль (“Step =”, count)  
    6.2 Переменной count прибавлять 1 с присвоением.

count = 0  
range\_count = 10  
for\_count = 0  
run = True  
  
while run:  
 print('Step =', count)  
 count += 1

1. Сделать цикл while который будет работать пока count < range\_count  
   Тело цикла:  
    7.1 Выводить в консоль (“Step =”, count)  
    7.2 Переменной count прибавлять 1 с присвоением.

count = 0  
range\_count = 10  
for\_count = 0  
run = True  
  
while count < range\_count:  
 print('Step =', count)  
 count += 1

1. Сделать цикл while который будет работать пока count < range\_count  
   Тело цикла:  
    8.1 Выводить в консоль (“Step =”, count)  
    8.2 Переменной count прибавлять 1 с присвоением.  
    8.3 Сделать if с условием, если count равен 3 то выводить в консоль (“Step =”, count, ‘If body’)

count = 0  
range\_count = 10  
for\_count = 0  
run = True  
  
while count < range\_count:  
 print('Step =', count)  
 count += 1  
 if count == 3:  
 print('Step =', count, 'If body')

1. Сделать цикл while который будет работать пока run  
   Тело цикла:  
    9.1 Выводить в консоль (“Step =”, count)  
    9.2 Переменной count прибавлять 1 с присвоением.  
    9.2 Сделать if с условием, если count равен range\_count то цикл остановится.  
    9.3 В теле if вывести в консоль (“STOP”, count)

count = 0  
range\_count = 10  
for\_count = 0  
run = True  
while run:  
 print('Step =', count)  
 count += 1  
 if count == range\_count:  
 print('STOP', count)  
 break

Цилы **For**

1. Сделать цикл for c переменной item который будет работать пока счётчик range досчитает от for\_count до range\_count  
   Тело цикла:  
   10.1 Вывести в консоль (‘Step =’, item)

count = 0  
range\_count = 10  
for\_count = 0  
run = True  
for item in range(for\_count, range\_count):  
 print('Step =', item)

1. Сделать цикл for c переменной item который будет работать пока счётчик range досчитает от 0 до 30  
   Тело цикла:  
   11.1 Вывести в консоль (‘Step =’, item)  
   11.2 Сделать if с условием, если item равен 5, то вывести в консоль (‘Item =’, item).  
   11.3 Сделать if с условием, если item равен 10, то вывести в консоль (‘Item =’, item).  
   11.4 Сделать if с условием, если item меньше 4, то вывести в консоль (‘Item <’, item).  
   11.5 Сделать if с условием, если item больше или равно 27, то вывести в консоль (‘Item >=’, item).

for item in range(0, 30):  
 print('Step =', item)  
 if item == 5:  
 print('Item =', item)  
 elif item == 10:  
 print('Item =', item)  
 elif item == 4:  
 print('Item <', item)  
 elif item == 27:  
 print('Item >=', item)

1. Сделать цикл for c переменной item который будет работать пока счётчик range досчитает от 0 до range\_count +1  
   Тело цикла:  
   12.1 Вывести в консоль (‘Step =’, item)  
   12.2 Сделать if с условием, если item равен 7.  
    - В теле if создать переменную inner\_count равную 0  
    - В теле if вывести в консоль (‘-- inner\_count =’, inner\_count)  
    - В теле if сделать ещё одни цикл for с переменной inner\_item который будет работать пока счётчик range досчитает от 0 до item.  
    Тело внутреннего цикла For:  
    -- Вывести в консоль (‘-------- Inner\_Step =’, inner\_item)  
    -- Сделать if если inner\_item равен 5, то в inner\_count присвоить inner\_item.  
    - За пределами тела предыдущего цикла вывести в консоль (‘-- inner\_count =’, inner\_count)

count = 0  
range\_count = 10  
for\_count = 0  
run = True  
  
for item in range(0, range\_count + 1):  
 print('Step =', item)  
 if item == 7:  
 inner\_count = 0  
 print('-- inner\_count =', inner\_count)  
 for inner\_item in range(item):  
 print(('-------- Inner\_Step =', inner\_item))  
 if inner\_item == 5:  
 inner\_count = inner\_item  
print('-- inner\_count =', inner\_count)

1. Сделать цикл for c переменной item который будет работать пока счётчик range досчитает от 0 до 20  
   Тело цикла:  
   13.1 Вывести в консоль (‘Step =’, item)  
   13.2 Сделать if с условием, если item больше 7 и item меньше 12.  
    - В теле if вывести (‘If\_item =’, item)  
    - В теле if поставить continue  
     
   13.3 Выйти з if. Вывести в консоль (‘End\_iteration =’, item)

for item in range(0, 20):  
 print('Step =', item)  
 if item > 7 and item < 12:  
 print('If\_item =', item)  
 continue  
print('End\_iteration =', item)