**Решено с помощью Python3**

1. Составить алгоритм: если введенное число больше 7, то вывести “Привет”.

--------------------------------------------------------

a = int(input('Введите число: '))  
if a > 7:  
 print('Привет')

--------------------------------------------------------

1. Составить алгоритм: если введенное имя совпадает с Вячеслав, то вывести “Привет, Вячеслав”, если нет, то вывести "Нет такого имени".

--------------------------------------------------------

a = input('Введите имя: ')  
if a == 'Вячеслав' or a == 'вячеслав':  
 print('Привет, Вячеслав')  
else:  
 print('Нет такого имени')

--------------------------------------------------------

1. Составить алгоритм: на входе есть числовой массив, необходимо вывести элементы массива кратные 3.

--------------------------------------------------------

n = [3, 48, 14, 5, 180, 24, 960, 177] # числовой массив может быть любым  
for i in range(len(n)):  
 if n[i] % 3 == 0:  
 print(n[i])

--------------------------------------------------------

1. Дана [скобочная последовательность](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D1%80%D0%B0%D0%B2%D0%B8%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%B0%D1%8F_%D1%81%D0%BA%D0%BE%D0%B1%D0%BE%D1%87%D0%BD%D0%B0%D1%8F_%D0%BF%D0%BE%D1%81%D0%BB%D0%B5%D0%B4%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D1%82%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%BE%D1%81%D1%82%D1%8C): [((())()(())]]

- Можно ли считать эту последовательность правильной?

- Если ответ на предыдущий вопрос “нет” - то что необходимо в ней изменить, чтоб она стала правильной?

Ответ:

Приведенная последовательность неправильная, так как программный код внутри скобок (независимо от вида скобок) будет работать только в пределах пары скобок одного вида – открывающейся и закрывающейся.

Правильная скобочная последовательность: [[((())()(()))]] (добавляем одну квадратную и одну круглую скобку)