

## Задачи на цикл for

1. Напишите программу, которая вычисляет сумму первых  $n$  натуральных чисел.
2. Напишите программу, которая вычисляет сумму квадратов первых  $n$  натуральных чисел.
3. Напишите программу, которая вычисляет сумму всех чётных чисел в диапазоне от 1 до  $n$ .
4. Напишите программу, которая вычисляет сумму всех двузначных чисел.

5. Напишите программу, которая в последовательности натуральных чисел определяет сумму чисел, кратных 6. Программа получает на вход количество чисел в последовательности, а затем сами числа. В последовательности всегда имеется число, кратное 6. Количество чисел не превышает 100. Введенные числа не превышают 300. Программа должна вывести одно число — сумму чисел, кратных 6.

Входные данные	Выходные данные
3 12 25 6	18   oge.sdamgia.ru

6. Напишите программу, которая в последовательности натуральных чисел определяет количество чисел, кратных 4. Программа получает на вход количество чисел в последовательности, а затем сами числа. В последовательности всегда имеется число, кратное 4. Количество чисел не превышает 1000. Введенные числа не превышают 30 000. Программа должна вывести одно число — количество чисел, кратных 4.

Входные данные	Выходные данные
3 16 26 24	2   oge.sdamgia.ru

7. Напишите программу, которая в последовательности натуральных чисел определяет минимальное число, кратное 3. Программа получает на вход количество чисел в последовательности, а затем сами числа. В последовательности всегда имеется число, кратное 3. Количество чисел не превышает 1000. Введенные числа не превышают 30 000. Программа должна вывести одно число — минимальное число, кратное 3.

Входные данные	Выходные данные
3 21 12 31	12   oge.sdamgia.ru

8. Напишите программу, которая в последовательности натуральных чисел определяет максимальное число, оканчивающееся на 3. Программа получает на вход количество чисел в последовательности, а затем сами числа. В последовательности всегда имеется число, оканчивающееся на 3. Количество чисел не превышает 1000. Введенные числа не превышают 30 000. Программа должна вывести одно число — максимальное число, оканчивающееся на 3.

Входные данные	Выходные данные
3 13 23 3	23   oge.sdamgia.ru

9. Напишите программу для решения следующей задачи. Камера наблюдения регистрирует в автоматическом режиме скорость проезжающих мимо нее автомобилей, округляя значения скорости до целых чисел. Необходимо определить максимальную зарегистрированную скорость автомобиля. Если скорость хотя бы одного автомобиля была меньше 30 км/ч, выведите «YES», иначе выведите «NO». Программа получает на вход число проехавших автомобилей  $N$  ( $1 < N < 30$ ), затем указываются их скорости. Значение скорости не может быть меньше 1 и больше 300. Программа должна сначала вывести максимальную скорость, затем YES или NO.

	Входные данные	Выходные данные
1	3 50 81 65	81 NO
2	2 13 52	52 YES
4	3 150 140 25	150 YES oge.sdamgia.ru