

Домашнее задание.

1. Если выписать все натуральные числа меньше 10, кратные 3 или 5, то получим 3, 5, 6 и 9. Сумма этих чисел - 23.
Найдите сумму всех чисел меньше 1000, кратных 3 или 5.
2. Каждый следующий элемент ряда Фибоначчи получается при сложении двух предыдущих. Начиная с 1 и 2, первые 10 элементов будут:
1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34, 55, 89, ...
Найдите сумму всех четных элементов ряда Фибоначчи, которые не превышают четыре миллиона.
3. Простые делители числа 13195 - это 5, 7, 13 и 29.
Каков самый большой делитель числа 600851475143, являющийся простым числом?
4. Число-палиндром с обеих сторон (справа налево и слева направо) читается одинаково. Самое большое число-палиндром, полученное умножением двух двузначных чисел – $9009 = 91 \times 99$.
Найдите самый большой палиндром, полученный умножением двух трёхзначных чисел.
5. 2520 - самое маленькое число, которое делится без остатка на все числа от 1 до 10.
Какое самое маленькое число делится нацело на все числа от 1 до 20?

Результаты всех заданий можно проверить по адресу <https://projecteuler.net>