

### **Задача 3. Простые гири**

Имеются гири с массами: 1 г, 2 г, ...,  $N$  г ( $N \leq 500000$ ). Написать программу, распределяющую эти гири на максимально возможное количество пар так, чтобы суммарный вес гирь в каждой паре выражался простым числом.

#### **Входные данные**

Входной файл INPUT.TXT содержит число  $N$ .  
Входные данные корректны.

#### **Выходные данные**

В выходной файл OUTPUT.TXT выводится список найденных пар. Все числа в выходном файле разделяются пробелами и (или) символами перевода строки.

#### **Пример файла INPUT.TXT:**

7

#### **Пример файла OUTPUT.TXT:**

1 6  
7 4  
5 2

#### **Система оценок**

Максимальная оценка за задачу — 25 баллов.

Время тестирования — 20 секунд на каждый тест.