

Задача А (20 балів)

Memory limit: 256mb

Time limit: 2с

Ім'я вхідного файлу: input.txt

Ім'я вхідного файлу: output.txt

Згенерувавши перших n простих чисел та записавши їх в ряд ми отримаємо число «235711...». Викресліть із новоутвореного числа k цифр так, щоб в результаті отримати максимальне число.

Вхідні дані:

Вхідний файл до цього завдання містить кілька наборів тестових даних. У першому рядку вхідного файлу задано число M - кількість наборів у файлі. У наступних M рядках йдуть описи наборів, кожне з яких складається з двох цілих чисел n і k . Гарантується, що перші n простих чисел містять в собі хоча б $k + 1$ цифру сумарно. Сума всіх n у вхідному файлі не перевищує 399 999.

Вихідні дані:

Для кожного з тестових наборів в окремому рядку виведіть шукане максимальне число для відповідних n і k .

input.txt	output.txt
1 4 2	57
1 5 3	711

Задача В (100 балів)

Memory limit: 256mb

Time limit: 2с

Ім'я вхідного файлу: input.txt

Ім'я вхідного файлу: output.txt

Текстові рядки будуються із поєднання букв L та P. Підряд може прописуватися не більше двох однакових букв. Можливі варіанти побудованих таким чином рядків сортуються в лексикографічному порядку. Відома кількість букв у рядку та сам рядок. Потрібно визначити порядковий номер рядка у лексикографічному порядку по модулю M.

Вхідні дані:

Перший рядок вхідного файлу містить число ($1 \leq N \leq 1000000$) кількість букв у рядку. Другий рядок містить число M - модуль. У третьому рядку міститься послідовність із букв L та P.

Вихідні дані:

Як результат потрібно вивести порядковий номер даного рядка згідно умови в лексикографічному порядку.

input.txt	output.txt
5	5
7	
PLPPL	