

М. Ежедневный пророк

Ограничение времени	1 секунда
Ограничение памяти	64Mb
Ввод	стандартный ввод или input.txt
Вывод	стандартный вывод или output.txt

Рита Скитер берет очередное интервью для "Ежедневного пророка". Как и у любого другого интервью журналистки, содержание получившейся статьи будет зависеть не от того, что хотел сказать собеседник, а от того, что напишет Прытко Пишущее Перо. Разберемся с процессом написания статьи, запатентованным репортершей:

Допустим, вам дана текстовая строка. Прытко Пишущее Перо заточено на следующие операции:

- Замена одного символ строки на другой.
- Удаление одного произвольного символа.
- Вставка произвольного символа в произвольное место строки.

Первая операция из строки «БОК» делает строку «БУК», вторая — строку «ОК», третья — строку «БОКС». Минимальное количество таких операций, при помощи которых можно из одной строки получить другую, называется стоимостью редактирования или расстоянием Левенштейна. Определите расстояние Левенштейна для двух данных строк.

Формат ввода

Программа получает на вход две строки, длина каждой из которых не превосходит 5000 символов, строки состоят только из заглавных латинских букв.

Формат вывода

Требуется вывести одно число — расстояние Левенштейна для данных строк.

Пример

Ввод



Вывод



ABCDEFGH
ACDEXGHN

3