

Предложение

Input file: SENTENCE.IN Time limit: 1,5 sec.
Output file: SENTENCE.OUT Memory limit: 8 M
Exe-file: SENTENCE.EXE

В этой задаче *словом* будем называть произвольную последовательность маленьких латинских букв; *предложением* будем называть произвольную последовательность слов, причем соседние слова разделены одним или несколькими пробелами.

Расстояние Хэмминга между двумя словами одинаковой длины – это количество позиций, в которых они различны. Например, расстояние Хэмминга между словами `tools` и `table` равно 3 (совпадают символы `t` в первой позиции и символы `l` в четвертой).

Расстояние Хэмминга между двумя словами произвольной длины вычисляется так: в конце более короткого слова дописываем необходимое количество пробелов, чтобы длины слов выровнялись, а затем вычисляем расстояние Хэмминга, как это описано выше. Например, расстояние Хэмминга между словами `statement` и `sentence` равно 6.

Дано предложение. Требуется найти сумму расстояний Хэмминга между каждой парой слов.

Входные данные. В единственной строке входного файла находится предложение. Первый символ во входном файле обязательно является буквой. Других символов, кроме маленьких латинских букв и пробелов, в строке нет. Всего строка содержит не более 2000000 символов.

Входные данные. В выходной файл следует одно целое неотрицательное число - сумму расстояний Хэмминга между всеми парами слов.

Примеры

SENTENCE.IN

abc cdcba adc

SENTENCE.OUT

8

SENTENCE.IN

the hamming distance between two sequences is equal to

SENTENCE.OUT

232