Задача A. Раскодирование

Имя входного файла:	`стандартный ввод`
Имя выходного файла:	`стандартный вывод`
Ограничение по времени:	1 секунда
Ограничение по памяти:	256 мегабайт

В интернете появился новый сервис. К сожалению, у него нет документации. Опытным путем от сервера была получена строка s. Однако некоторые символы в этой строке закодированы и чтобы получить настоящий ответ, нужно эту строку раскодировать несколько раз. Поскольку документация на сервис отсутствует, для дальнейших экспериментов нужно определить какое максимальное число раз можно нетривиальным образом раскодировать эту строку. Процедура раскодирования следующая. Нужно найти все подстроки вида "~XY"(без кавычек), где X и Y — большие или маленькие шестнадцатеричные цифры и заменить их одновременно на символ с ASCII кодом $16X + Y$ (у каждой подстроки свой). Раскодирование называется тривиальным, если подстрок такого вида нет.

Формат входных данных

На входе дана строка s длины $1 \leqslant s \leqslant 300000$ состоящая из символов с кодами от 33 до 126 включительно.

Формат выходных данных

В единственной строке выведите максимальное число последовательных нетривиальных раскодирований исходной строки.

Примеры

стандартный ввод	стандартный вывод
~7e	1
~~37~45~fF	2
~~30~30~7e7E	2
~7eFf	2
~hello	0

Замечание

В процессе раскодирования могут появляться символы с кодами меньше 33 или больше 126. "~"имеет ASCII код 0x7e=126.