Некоторые слова вроде «localization» или «internationalization» очень длинны. Будем считать слово слишком длинным, если его длины строго больше 10 символов. Такие слова будем заменять специальной аббревиатурой.

Аббревиатура строится следующим образом: записываются первая и последняя буквы слова, а между ними- количество букв между первой и последней буквами (в 10 СС без нулей слева). Таким образом, слово «localization» запишется как «l10n», а слово «internationalization» как «i18n».

Вам предлагается автоматизировать сей процесс. При этом слишком длинные слова должны быть заменены аббревиатурой, а остальные слова- остаться неизменными.

**Входные данные**

В первой строке вводится целое число n. В каждой из последующих n строк содержится по одному слову. Все слова состоят из маленьких латинских букв и имеют длину от 1 до 100.

**Выходные данные**

Вывести n строк. В i-ой строке должен находиться результат i-го слова из входных данных.

**Ограничения**

1≤n≤100

**Пример**  
Ввод:

4  
word  
localization  
internationalization  
pneumonoultramicroscopicsilicovolcanoconiosis

Вывод:  
word  
l10n  
i18n  
p43s