

Некоторые слова вроде «localization» или «internationalization» очень длинные. 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

$$1 \leq n \leq 100$$

Пример

Ввод:

```
4
word
localization
internationalization
pneumonoultramicroscopicsilicovolcanoconiosis
```

Вывод:

```
word
l10n
i18n
p43s
```