

ROUND 6F - Zombie v.s Human

Trong một cuộc chiến giữa người và zombie, con người không thể chiến thắng được nếu tấn công trực diện nên phải ẩn nấp trong các tòa nhà để đánh du kích.

Sức mạnh của một zombie sẽ được các chiến binh đặt tên. sức mạnh của nó được đo bằng độ dài của tên.

nhiệm vụ của bạn là thống kê cho chỉ huy chiến dịch biết thông tin về chiến dịch:

1. con zombie mạnh nhất ở ngoài đường.
2. số người đang ẩn nấp trong các tòa nhà. các tòa nhà được mã hóa bằng dấu cặp "(").

Input

- Dòng thứ nhất là số test t.
- T dòng sau, mỗi dòng là một chuỗi thể hiện tên của zombie và các chiến sĩ, ngăn các nhau bằng các dấu gạch dưới "_".

Output

Một dòng duy nhất gồm 2 thông tin của chiến dịch được ngăn cách nhau bằng dấu cách. Nếu không có zombie nào thì in ra 0.

Example

Input:

```
4
_Hello_Vasya(and_Petya)_bye_(and_OK)
_a_(b_c)_de_f(g)_h_i(j_k_l)m_
(LoooooG)_shOrt_(LoooooG)
( )
```

Output:

```
5 4
2 6
5 2
0 0
```