

[Tham Lam]. Bài 19.

Di chuyển dấu ngoặc

Cho một chuỗi ký tự S chỉ bao gồm các ký tự '(' hoặc ký tự ')'. S có độ dài là số chẵn có giá trị N . Chuỗi S gồm $N / 2$ ký tự mở ngoặc và $N / 2$ ký tự đóng ngoặc. Ở mỗi thao tác các bạn được lựa chọn 1 ký tự bất kỳ của S để đưa về vị trí đầu tiên hoặc vị trí cuối cùng của dãy. Các bạn hãy xác định số thao tác tối thiểu cần thực hiện để tạo được 1 chuỗi dấu ngoặc hợp lệ. Một số ví dụ về chuỗi hợp lệ : $()$, $(((((())$), $()((()))$...

Input Format

Một dòng duy nhất chứa chuỗi S

Constraints

$1 \leq N \leq 1000$;

Output Format

In ra số thao tác tối thiểu cần thực hiện

Sample Input 0

```
))) (((((
```

Sample Output 0

```
3
```