

MOVBRA

Người ta định nghĩa *dãy ngoặc đúng* là dãy ngoặc (gồm các kí tự "(" và ")") thỏa mãn các tính chất sau:

- "(" là *dãy ngoặc đúng*,
- Nếu t là một *dãy ngoặc đúng* thì "(" + t + ")" cũng là một *dãy ngoặc đúng*,
- Nếu A và B là hai *dãy ngoặc đúng* thì $A + B$ cũng là một *dãy ngoặc đúng*.

Cho một dãy ngoặc s độ dài n và n chẵn. Trong đó dãy s gồm chính xác $\lfloor \frac{n}{2} \rfloor$ kí tự "(" và $\lfloor \frac{n}{2} \rfloor$ kí tự ")". Trong một bước, bạn có thể chọn chính xác một vị trí trên dãy ngoặc và di chuyển kí tự đó lên đầu hoặc cuối dãy ngoặc.

Yêu cầu: Tìm số bước tối thiểu để đưa dãy s về dãy ngoặc đúng.

Input:

- Dòng đầu chứa số nguyên dương n ($n \leq 50$).
- Dòng thứ hai chứa dãy ngoặc s .

Output: In ra kết quả bài toán.

Ví dụ:

MOVBRA.INP	MOVBRA.OUT
10))(((3