

Tính giá trị biểu thức

Cho biểu thức có chứa dấu ngoặc, các phép toán +, -, *, /. Hãy tính giá trị của biểu thức trên.

Dạng $a+(b+c)*d*(e-f)$...

Input

Dòng đầu tiên là số lượng bộ test T.

T dòng tiếp theo, mỗi dòng gồm một xâu biểu diễn biểu thức. Xâu có độ dài không quá 1000 kí tự.

Output

In ra kết quả của biểu thức. Giá trị biểu thức không vượt quá phạm vi long long.

Input không có số âm, nhưng đáp án có thể là số âm.

Example

Input:

2

1+(2*3-4)

(3242*(123124+1214234)-124124)*12312

Output:

3

53379790383744