


Instruções do Robô

Por Rujia Liu, Tsinghua University  China**Timelimit: 1**

Você possui um robô na origem do eixo x . O robô receberá algumas instruções. Sua tarefa é prever sua posição depois de executar todas as instruções.

- **LEFT:** move uma unidade para a esquerda (diminui p em 1, onde p é a posição do robô antes de mover)
- **RIGHT:** move uma unidade para a direita (incrementa p em 1)
- **SAME AS i :** executa a mesma ação que na i -ésima instrução. É garantido que i é um inteiro positivo não maior que o número de instruções já executadas.

Entrada

A primeira linha contém o número de casos de testes T ($T \leq 100$). Cada caso de teste inicia com um inteiro n ($1 \leq n \leq 100$), o número de instruções. Cada uma das n linhas seguintes contém uma instrução.

Saída

Para cada caso de teste, imprima a posição final do robô. Note que após processar cada caso de teste, o robô deve ter sua posição inicial resetada para a origem.

Exemplo de Entrada	Exemplo de Saída
2 3 LEFT RIGHT SAME AS 2 5 LEFT SAME AS 1 SAME AS 2 SAME AS 1 SAME AS 4	1 -5