



Problema G - Ganas de Viajar

Leo acaba de estrenar una combi y la va a poner a trabajar en una ruta que empieza en la CDMX y termina en el Estado de México, sin embargo, él no puede manejarla y ha contratado a un chofer para ello. El problema es que Leo no sabe cuánto pedirle al chofer de cuenta y te ha pedido ayuda.

La combi tiene un dispositivo que registra el tiempo en el que alguien subió o bajó. También registra la hora en la que cruzaron la frontera de CDMX al Estado (ninguna persona se sube o baja en la frontera). Dado que hay tres tarifas de cobro (CDMX, CDMX-Estado y Estado). ¿Podrías decirle a Leo cuánto dinero recaudó el chofer?

Entrada

La primera línea de entrada será un número C ($1 \leq C \leq 50$), que es la cantidad de casos de prueba. Cada caso de prueba empieza con un número N , el número de eventos (subir o bajar) que registró el dispositivo, después vendrán 4 números P_1, P_2, P_3 y F , los primeros tres indican el costo del pasaje de cada una de las tarifas -CDMX, CDMX-Estado y Estado- respectivamente, y el último número, F , indica el momento en el que la combi cruzó la frontera; luego vendrán N líneas con un carácter e y un número t cada una, indicando los eventos que registró el dispositivo en el orden en que los registró. Si la i -ésima línea de un caso de prueba inicia con $e = "S"$ significa que alguien se subió en el tiempo t_i ; si empieza con $e = "B"$, significa que alguien se bajó en el tiempo t_i .

Salida

Para cada caso, imprime la cantidad de dinero que el chofer recaudó en su día de trabajo.

Límites de los conjuntos de datos

- Pequeño: $2 \leq N \leq 10$, $1 \leq P_1, P_2, P_3 \leq 100$, $1 \leq F, t \leq 100$ 35 puntos.
- Mediano: $2 \leq N \leq 100$, $1 \leq P_1, P_2, P_3 \leq 10^4$, $1 \leq F, t \leq 1000$ 35 puntos.
- Grande: $2 \leq N \leq 150$, $1 \leq P_1, P_2, P_3 \leq 10^{12}$, $1 \leq F, t \leq 10000$ 30 puntos.

Entrada Ejemplo

```
1
2
4 5 8 10
S 12
B 13
```

Salida Ejemplo

```
8
```