

Problema B

Loop do Brasil

Nome base: brasil

Tempo limite: 1s

Alex está empolgado com as manifestações pelo país. Antes de sair para as ruas hoje, ele precisa de sua ajuda: dada uma mochila cheia de pedaços de corda, Alex quer construir o maior loop de corda com cores alternadas, para fazer bonito na manifestação.

Sua mochila contém P pedaços de corda e cada pedaço é Verde (V) ou Amarelo (A). A ideia de Alex é alternar entre as cores e, devido esse requisito, não necessariamente será possível utilizar todos os pedaços. Se existirem pedaços de uma cor apenas, não será possível fazer o loop e a resposta deve ser 0 (zero).

O tamanho de cada pedaço é dado em centímetros e cada nó do loop consome 1 centímetro do tamanho do loop. Em outras palavras, um nó consome metade de um centímetro de cada pedaço que ele conecta. Note que pedaços com tamanho 1, se utilizados no loop, serão reduzidos a um par de nós, resultando em um pedaço de tamanho 0. Isto é permitido e o pedaço conta como utilizado.

ENTRADA

A primeira linha da entrada indica o número de casos de teste, N ($N \leq 50$). Para cada caso de teste, haverá:

- a) uma linha contendo o valor P ($1 \leq P \leq 1000$), o número de pedaços de corda na mochila;
- b) uma linha contendo uma lista de P valores, separados por espaço. Cada valor T ($1 \leq T \leq 100$) indica o tamanho do pedaço em centímetros, seguido pela letra V ou A para indicar a cor do pedaço.

SAÍDA

Para cada caso de teste, imprima o tamanho máximo do loop que pode ser gerado com os dados pedaços.

Exemplo de Entrada	Exemplo de Saída
4 1 5V 4 6A 1V 7A 3V 7 5V 4A 3A 2A 5A 4A 3A 2 20V 20A	0 13 8 38