

# 發紅包 ( Red Envelope )

## 問題敘述

過年了，爺爺要給兒孫發紅包。但是他想考一下兒孫的數學，所以他拿出了 $N$ 個紅包袋，編號為 $1\sim N$ ，每個紅包袋上寫著金額。如果金額為正，爺爺會給兒孫相應金額的錢，如果金額為負，兒孫要給爺爺相應金額的錢。爺爺不限制拿取的紅包數量，但是規定拿取的紅包編號必須連續。已經成年的兒孫會想要給爺爺最多的錢，未成年的兒孫會想要從爺爺那拿到最多的錢。

## 輸入格式

第一行輸入一個數字 $K(0 < K \leq 100)$ 表示有幾個兒孫，也就是接下來有 $k$ 組兒孫的紅包袋選項資訊。每個兒孫資訊有兩行。第一行輸入一個大寫字母和一個數字 $N$ ，字母 $D$ 表示兒孫已經成年，字母 $C$ 表示兒孫還未成年。數字 $N$ 表示有 $N$ 個紅包袋，下一行有 $N$ 個數字 $d_1, d_2, \dots, d_n$ ，表示每個紅包袋上的金額 $(-1000 \leq d_1, d_2, \dots, d_n \leq 1000)$ 。

## 輸出格式

請輸出每個兒孫得到或給出的紅包總金額。

<b>輸入範例 1</b> 1 C 3 5 2 10	<b>輸出範例 1</b> 17
<b>輸入範例 2</b> 2 C 5 -3 1 5 -1 8 D 4 -5 1 -3 9	<b>輸出範例 2</b> 13 -7

## 評分說明

本題共有 4 組測試題組，條件限制如下所示。每一組可有一或多筆測試資料，該組所有測試資料皆需答對才會獲得該組分數。

第一組 (25 分)： $n \leq 100$ ，且只有未成年的兒孫。

第二組 (25 分)： $n \leq 100$ ，且只有已成年的兒孫。

第三組 (25 分)： $n \leq 1000$ ，且有已成年或未成年的兒孫。

第四組 (25 分)： $n \leq 10,000$ ，且有已成年或未成年的兒孫。