

C. 卡牌 (card)

問題描述

A 君和他的朋友們收藏了許多桌遊卡、卡片上有許多人物如卡通人物卡、運動球員卡、明星卡等，有些是限量發行，有些有代言人或本人親筆簽名，因此每張在遊戲中的得分也都不同。已知每張卡片都有一個 10 的倍數的得分。

今天 A 君心血來潮決定和朋友們一起玩桌遊，A 君一開始把卡牌排成一個序列，打算每一回合選一張卡片；每一回合選出的卡片必定為未選卡牌序列的最左邊或最右邊那張。隨著每週減少了一張卡牌，剩餘卡牌的得分就會各加上其**最初得分**的十分之一，也就是第 k 回合結束時還未選的卡牌的得分會為最初得分的 $1 + 0.1k$ 倍。

舉例來說，若 A 君有三張卡牌，排序後第 1、2、3 張得分分別為 10, 30, 20，若選卡順序為第 1、3、2 張，則實際得分為 $10, 20 + 2, 30 + 3 + 3$ 總共為 68。若選卡順序為第 3、2、1 張，則實際得分為 $20, 30 + 3, 10 + 1 + 1$ 總共為 65。A 君想要知道在最佳的選卡策略時，給定的卡牌序列最多可以獲得多少總得分？

輸入格式

n $S_1 \ S_2 \ \cdots \ S_n$

- n 代表卡片的數量。
- S_i 代表一開始 A 君預定從左到右第 i 張卡牌的得分。

輸出格式

S

- S 為一整數，代表 A 君將卡片全選完時最多可以得到的總得分。

測資限制

- $1 \leq n \leq 1000$ 。
- $10 \leq S_i \leq 10^5$ ，且 S_i 必定為 10 的倍數。
- 以上變數皆為整數。

範例測試

Sample Input	Sample Output
3 10 30 20	68
4 20 30 50 20	143

評分說明

本題共有兩組子任務，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。

子任務	分數	額外輸入限制
1	29	$n \leq 20$
2	71	無額外限制