

礦業調度 (Mining)

問題敘述

王國境內有 N 個礦點，每個礦點蘊藏一定數量的金礦。國王每天可以選擇一個礦點進行開採，礦脈一旦被開採，之後會逐漸枯竭。對於第 i 個礦點（編號由 1 開始），開採相關資訊說明如下：

- 初始狀況下，礦點 i 第一天可以開採 A_i 單位金礦；
- 一旦開採，礦點每天可以採獲的金礦量減少 1，即開採的隔天可以採獲的金礦量減為 $A_i - 1$ ，再隔天為 $A_i - 2$ ，依此類推。
- 若某天有開採，每一天需支付 $i - 1$ 單位的金礦作為運輸成本。

未來 M 天內，國王每天會選擇一個礦點進行開採，如果沒有可以獲得收益的礦點（即可採獲的金礦量不超過運輸成本），則會停止採礦。

假設有兩個礦點，第 1 個礦點初始可以開採 4 ($A_1 = 4$) 單位金礦，第 2 個礦點初始可以開採 2 單位金礦 ($A_2 = 2$)，且國王擁有十天 ($M = 10$) 的開採時間。國王在前四天都選擇開採當天收益最大的第 1 個礦點，並採獲 $4 + 3 + 2 + 1 = 10$ 單位金礦，每天的運輸成本為 $1 - 1 = 0$ 單位金礦，淨收益 10 單位金礦。第五天選擇開採第 2 個礦點，並獲得了 2 單位金礦，減去運輸成本 $2 - 1 = 1$ 單位金礦，目前為止淨收益 11 單位金礦。第六天開始，由於開採第二個礦點獲得的金礦減去運輸成本沒有收益，國王將停止開採，最終十天內的金礦淨收益為 11 單位金礦。

第一天 	第二天 	第三天 
第四天 	第五天 	第六天 

給定所有礦點資訊，請計算在最佳策略下， M 天內國王最多可以獲得多少的金礦淨收益。

輸入格式

輸入有兩列，第一列包含兩個數字 N ($1 \leq N \leq 10^5$) 和 M ($1 \leq M \leq 100$)，分別表示礦點總數和要開採的天數。第二列包含 N 個數字 A_i ($1 \leq A_i \leq 10^6$)，分別表示第 i 個礦點初始可以開採的單位金礦。

輸出格式

輸出一個正整數，表示 M 天內國王最多可以獲得多少金礦淨收益。

輸入範例 1 5 3 7 3 5 9 10	輸出範例 1 19
輸入範例 2 2 10 4 2	輸出範例 2 11

評分說明

此題目測資分為兩組，每組測資有多筆測試資料，需答對該組所有測資才能獲得該組分數，各組詳細限制如下。

第一組 (30 分)： $N = 3$ 。

第二組 (70 分)：無特別限制。