食譜換算 (Recipe)

問題敘述

今天家政課要製作甜點,需要用到 N 種食材。老師發的食譜是為 A 人份設計的,食譜上列出了每種食材的用量(以公克為單位)。

現在有個小問題,你的小組共有 B 人,請你寫一個程式,將食譜中各食材的用量從 A 人份調整為 B 人份。調整後的結果需無條件進位至整數。

輸入格式

第一列輸入兩個正整數 $N(1 \le N \le 10,000)$ 與 $A(1 \le A \le 1,000)$,分別代表食材種類數量與食譜原本預設的人數。

第二列輸入 N+1 個正整數 X_i ($1 \le X_i \le 1,000$),前 N 個數字為食譜上每種食材的用量,最後一個整數為你的小組人數 B ($1 \le B \le 1,000$)。

輸出格式

輸出一列,包含 N 個正整數,代表換算後每種食材的用量(無條件進位後的值)。兩個整數間以一個空格間隔。

輸入範例1	輸出範例 1
3 2	200 500 160
100 250 80 4	
輸入範例 2	輸出範例 2
2 4	30 60
120 240 1	
輸入範例 3	輸出範例 3
3 114	1928 825 1650
799 342 684 275	

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(60 分):保證 A 可以整除 B。

第二組(40分):無特別限制。