

自戀數

執行時間：0.5 秒

問題描述

一個 d 位數整數 $N = n_1n_2n_3 \dots n_d$ ， $n_i \in \{1,2,3,4,5,6,7,8,9,0\}$ 被稱為自戀數 (narcissistic number) 若 $N = n_1^d + n_2^d + n_3^d + \dots + n_d^d$ 。例如 3 位數整數 153 是自戀數因為 $153=1^3+5^3+3^3$ ，而 4 位數整數 1321 不是自戀數因為 $1^4+3^4+2^4+1^4=99$ 非 1321。

非十進位制數字也會有自戀數，例如 3 進位制數字 $(122)_3=17$ 且 $1^3+2^3+2^3=17$ ，或 5 進位制數字 $(3134)_5=419$ 且 $3^4+1^4+3^4+4^4=419$ 。

請寫一個程式判斷一整數是否為自戀數。

輸入格式

第一列有兩個非負整數 b 與 N ，代表 N 為 b 進位制整數。

輸出格式

若輸出之整數為自戀數，輸出 YES，若否則輸出 NO。

評分說明

本題共有二個子題，每一子題可有多筆測試資料：

第一子題的測試資料 $b=10$ ， N 最大為 8 位數整數，全部解出可獲 83 分；

第二子題的測試資料 $2 \leq b \leq 10$ ， N 最大為 8 位數整數，全部解出可獲 17 分。

輸入範例 1 10 153	輸出範例 1 YES
輸入範例 2 10 1321	輸出範例 2 NO
輸入範例 3 3 122	輸出範例 3 YES
輸入範例 4 5 3134	輸出範例 4 YES