

位元加法 (Bits)

問題敘述

在計算機概論的課堂上，老師正在教二進位的加法，而二進位的加法計算方式和十進位有些類似，只不過變成遇到 2 就要進位，如以下範例：

$$\begin{array}{r} 1 \\ + 1 \\ \hline 10 \end{array} \quad \begin{array}{r} 101 \\ + 10 \\ \hline 111 \end{array} \quad \begin{array}{r} 101 \\ + 11 \\ \hline 1000 \end{array}$$

今天老師決定讓同學分組進行一個小遊戲，每組都會拿到一些二進位整數字卡，和一張答案卡，而同學的目標便是找到其中幾張字卡，它們的總和與答案卡相等，請你寫一個程式幫助同學完成這個遊戲。

輸入格式

每筆測試資料為 $N+2$ 列，第一列有一個正整數 N ($1 \leq N \leq 100$)，代表有 N 張二進位整數字卡。緊接著 N 列，每列都有一個正整數，代表二進位整數字卡上的數字，最多 15 個位元，字卡數字可能重複。最後一列有一個 L 位元的二進位正整數 ($1 \leq L \leq 19$)，代表答案卡上的數字，答案卡上的數字不會是 0。

輸出格式

對每筆資料請輸出一列，若有一組（至少一張）二進位整數字卡上的數字總和可以等於答案卡，則輸出 YES，否則輸出 NO。

輸入範例 1 4 1 10 100 101 111	輸出範例 1 YES
輸入範例 2 2 1 10 100	輸出範例 2 NO

範例說明 1： $10 + 101 = 111$ 、 $1 + 10 + 100 = 111$ ，上述兩種方法總和皆為 111。

範例說明 2：無法湊出和答案卡相同的數字。

評分說明

此題目測資分成三組，每組測資有多筆測試資料，需答對該組所有測試資料才能獲得該組分數。各組詳細限制如下。

第一組 (10 分)： $1 \leq L \leq 5$ 。

第二組 (30 分)： $1 \leq L \leq 12$ 。

第三組 (60 分)： $1 \leq L \leq 19$ 。