

實境節目選角 (Casting)

問題敘述

電視台想要錄製實境節目，內容大致為挑戰者們經過彼此不斷競爭與淘汰，最後一位沒被淘汰的挑戰者即為贏家。假設有 N 位報名者，編號從 1 到 N ；為了避免玩家彼此相互串通的情形發生，主辦方會從 N 位報名者中選出 K 位挑戰者，這 K 位彼此不能是朋友。給定主辦方所調查報名者的交友關係，請找出 K 最大可以是多少。

舉例而言：一開始有 $N=4$ 位報名者，調查得知 1 和 2 是朋友、2 和 3 是朋友、3 和 4 是朋友以及 4 和 1 是朋友，則最多可以同時有 $K=2$ 位挑戰者參加節目(1、3 或 2、4)。

輸入格式

第一行有 1 個正整數 N ($1 \leq N \leq 17$)，分別表示有 N 位報名者。第 2 行到第 $N+1$ 行中，每行都有 N 個非負整數，彼此間以一個空白隔開，其中第 $i+1$ 行從左至右數來第 j 個數字以 A_{ij} 表示。如果 $A_{ij}=1$ 表示 i 和 j 是朋友；如果 $A_{ij}=0$ 表示他們不是朋友 ($0 \leq A_{ij} \leq 1$ 、 $A_{ij}=A_{ji}$ 、 $A_{ii}=0$)。

輸出格式

請輸出一個正整數，表示最多可以有幾位挑戰者。

輸入範例 1 4 0 1 0 1 1 0 1 0 0 1 0 1 1 0 1 0	輸出範例 1 2
輸入範例 2 3 0 0 0 0 0 0 0 0 0	輸出範例 2 3

輸入範例 3 3 0 1 0 1 0 0 0 0 0	輸出範例 3 2
---	--------------------

評分說明

此題目測資分成兩組，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（30 分）： $N \leq 3$ 。

第二組（70 分）：沒有特別限制。