逃出迷宮

時間限制 1 秒 / 記憶體限制 256MB

一覺醒來,拖椅子發現自己身陷一個複雜的迷宮·只要逃不出,他必然面對餓死的命運,不只如此, 迷宮中還有可怕的怪物會追殺他,拖椅子和怪物的移動速度是相同的,每秒怪物和拖椅子都可以選擇 上,下,左,右四個方向進行移動,且怪物與拖椅子的速度相同,請輸出在怪物和拖椅子都進行最佳 路線選擇的狀況下,拖椅子有沒有辦法保證一定能成功逃出迷宮吧!

● 輸入格式

第一行輸入一個數字 t 表示接下來有 t 筆測式資料。

每筆測資的第一行會有兩個數字 n, m 代表為一個 n*m 大小的迷宮 ·

之後輸入 n 行,每行有m個字元來表示迷宮,其中 # 代表迷宮的牆,不能進行穿越等移動操作,. 代表可以進行移動的通道 $\mathbf M$ 代表怪物的位置,而 $\mathbf A$ 代表拖椅子初始時所在的位置

NOTE:怪物可能會有不只一個

● 輸出格式

對於 T 筆輸入測資,分別輸出拖椅子是否必然可以逃出迷宮,若必然可以成功逃離請輸出 YES,反之則輸出 NO

NOTE: 逃離迷宮代表成功移動出給定的迷宮

● 技術規格

- $1 \le t \le 5$
- $1 \le n, m \le 1000$

範例輸入1	範例輸出1
2	YES
4 4	NO
##.#	
##	
M#A#	
M#	
3 4	
##.M	
##A.	
####	