

Błażej postanowił zająć się uprawą ziemniaków. Kupił działkę podzieloną na $n \times m$ jednakowych kwadratowych pól. Jeden ziemniak potrzebuje czterech żyznych pól ułożonych w kwadrat – niestety, niektóre pola są jałowe i nic na nich nie wyrośnie. Pomóż Błażewi odpowiedzieć na pytanie, czy da się posadzić ziemniaki w taki sposób, aby wykorzystać wszystkie żyzne pola.

Wejście

W pierwszym wierszu standardowego wejścia znajduje się liczba przypadków testowych t ($1 \leq t \leq 100$). W pierwszym wierszu opisu każdego testu znajdują się dwie liczby całkowite n oraz m ($1 \leq n, m \leq 300$). W każdym z kolejnych n wierszy znajduje się m ciąg znaków `.` i `$`, które oznaczają odpowiednio jałowe i żyzne pole.

Wyjście

W t wierszach standardowego wyjścia należy wypisać odpowiedzi do przypadków testowych w takiej samej kolejności, w jakiej występują na wejściu. Jeżeli działkę da się obsadzić w taki sposób, by wykorzystać wszystkie żyzne pola, należy wypisać TAK, w przeciwnym wypadku NIE.

Przykłady

<p>Wejście:</p> <pre>2 1 1 . 1 1 \$</pre> <p>Wyjście:</p> <pre>TAK NIE</pre>	<p>Wejście:</p> <pre>1 3 5 ..\$\$ \$\$\$\$ \$\$...</pre> <p>Wyjście:</p> <pre>TAK</pre>	<p>Wejście:</p> <pre>1 5 6 \$\$\$\$\$ \$\$\$\$\$\$\$.. ..\$\$..</pre> <p>Wyjście:</p> <pre>NIE</pre>
--	---	---