

[PI045] - Connect Four in Two

Consider the classic Connect Four game.

You enjoy winning — especially when you can trap your opponent in a position where, no matter what they do, you will win on your next turn.

Your task is to determine whether the first player can win immediately or force such a winning position within two moves.

Task

This problem consists of multiple test cases.

For each test case, you are given a valid Connect Four board configuration. It is guaranteed that:

- The configuration results from a valid sequence of moves.
- It is the first player's turn to play.
- No player has won yet.
- There are at least 3 empty cells remaining.

Your goal is to check whether the first player can win the game in at most two moves.

Input

The input starts with an integer t ($1 \leq t \leq 10$), the number of test cases.

Each test case consists of 6 lines with 7 characters each, representing the Connect Four board configuration. The bottom row of the board is the last line.

Each character is one of the following:

- A: a token from the first player
- B: a token from the second player
- .: an empty cell

Output

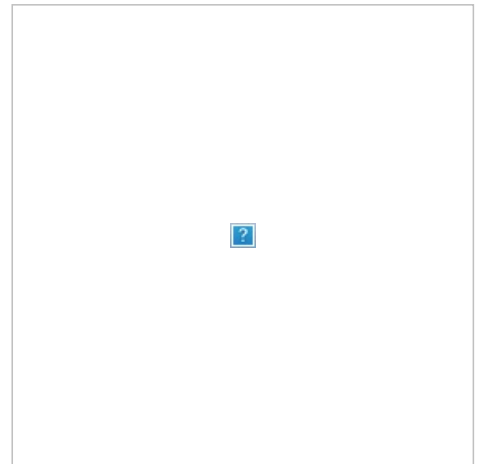
For each test case, print a single line containing either `Yes` or `No`, indicating whether the first player can force a win in at most two moves.

Example Input 1

```
2
.....
.....
.....
AA..B..
BAA..B..
BBB..AA.
.....
.....
.....
BA..A..
BAA..B..
BBB..AA.
```

Example Output 1

```
Yes
No
```



Explanation

In the first testcase, the first player can win by putting a piece in the fourth column. No matter what the second player does, they can't block the first and the last column at the same time, meaning the first player can win in two moves.

In the second testcase, the second player is almost winning in the first column, meaning the first player needs to block, and blocking there allows the second player to put a piece in the fourth column, blocking any chances of the first player winning in the next move.

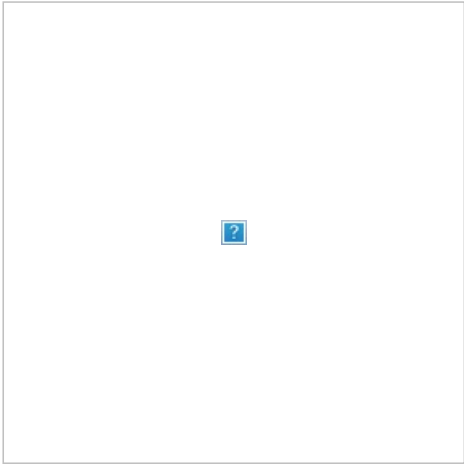
 [Versão em Português](#) | [\[see english version\]](#)

[PI045] - Quatro em Linha em Duas Jogadas

Considere o clássico jogo Quatro em Linha.

Gosta de ganhar — especialmente quando consegue colocar o seu adversário numa posição em que, independentemente do que ele faça, ganhará na jogada seguinte.

A sua tarefa é determinar se o primeiro jogador pode vencer imediatamente ou forçar uma posição vencedora em, no máximo, duas jogadas.



Tarefa

Este problema consiste em vários casos de teste.

Para cada caso de teste, é-lhe fornecida uma configuração válida do tabuleiro do Quatro em Linha. É garantido que:

- A configuração resulta de uma sequência válida de jogadas.
- É a vez do primeiro jogador jogar.
- Nenhum jogador venceu ainda.
- Existem pelo menos 3 células vazias.

O seu objetivo é verificar se o primeiro jogador pode vencer o jogo em, no máximo, duas jogadas.

Input

A entrada começa com um inteiro t ($1 \leq t \leq 10$), o número de casos de teste.

Cada caso de teste consiste em 6 linhas com 7 caracteres cada, representando a configuração do tabuleiro do Quatro em Linha. A última linha corresponde à base do tabuleiro.

Cada caractere pode ser:

- A: uma peça do primeiro jogador
- B: uma peça do segundo jogador
- .: uma célula vazia

Output

Para cada caso de teste, imprima uma linha contendo Yes ou No, indicando se o primeiro jogador pode forçar a vitória em no máximo duas jogadas.

Example Input 1

```
2
.....
.....
.....
AA..B..
BAA.B..
BBB.AA.
.....
.....
.....
```

BA . . A . .
BAA . B . .
BBB . AA .

Example Output 1

Yes
No

Explicação

No primeiro caso de teste, o primeiro jogador pode vencer colocando uma peça na quarta coluna. Independentemente do que o segundo jogador faça, ele não conseguirá bloquear a primeira e a última coluna ao mesmo tempo, o que significa que o primeiro jogador pode vencer em duas jogadas.

No segundo caso de teste, o segundo jogador está quase a vencer na primeira coluna, o que obriga o primeiro jogador a bloquear. Ao fazê-lo, permite que o segundo jogador coloque uma peça na quarta coluna, impedindo qualquer possibilidade de o primeiro jogador vencer na jogada seguinte.