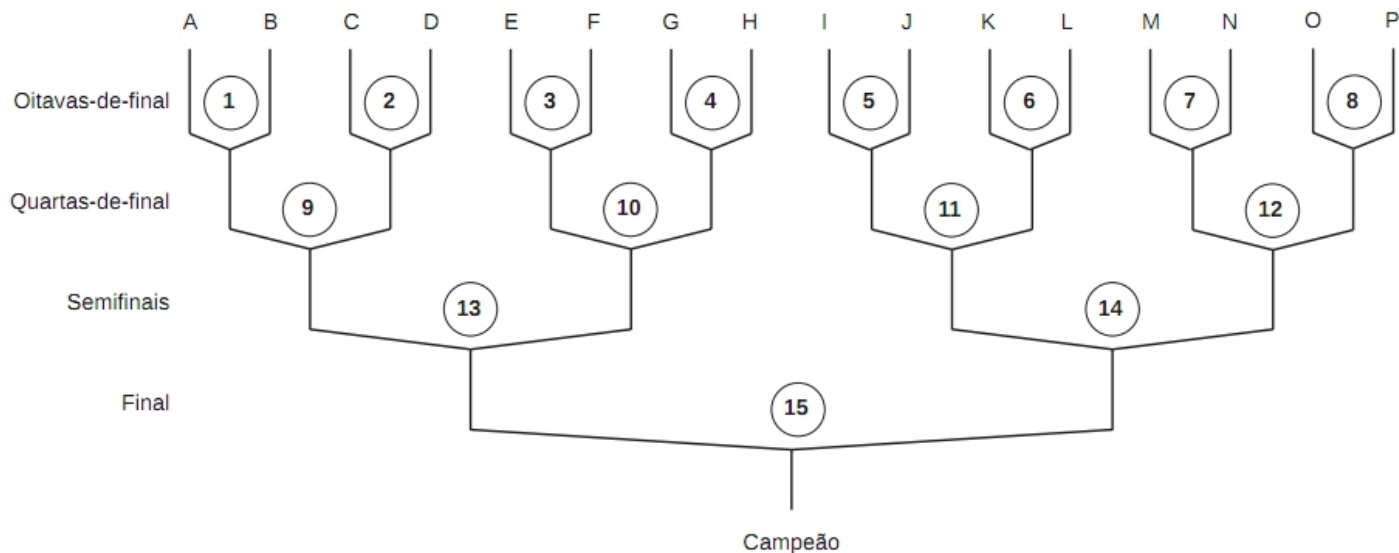


Copa do mundo

Este ano tem Copa do Mundo! O país inteiro se prepara para torcer para a equipe canarinho conquistar mais um título, tornando-se hexacampeã.

Na Copa do Mundo, depois de uma fase de grupos, dezesseis equipes disputam a Fase final, composta de quinze jogos eliminatórios. A figura abaixo mostra a tabela de jogos da Fase final:



Na tabela de jogos, as dezesseis equipes finalistas são representadas por letras maiúsculas (de A a P), e os jogos são numerados de 1 a 15. Por exemplo, o jogo 3 é entre as equipes identificadas por E e F; o vencedor desse jogo enfrentará o vencedor do jogo 4, e o perdedor será eliminado. A equipe que vencer os quatro jogos da Fase final será a campeã (por exemplo, para a equipe K ser campeã ela deve vencer os jogos 6, 11, 14 e 15).

Tarefa

Dados os resultados dos quinze jogos da Fase final, escreva um programa que determine a equipe campeã.

Entrada

A entrada é composta de quinze linhas, cada uma contendo o resultado de um jogo. A primeira linha contém o resultado do jogo de número 1, a segunda linha o resultado do jogo de número 2, e assim por diante. O resultado de um jogo é representado por dois números inteiros M e N separados por um espaço em branco, indicando respectivamente o número de gols da equipe representada à esquerda e à direita na tabela de jogos ($0 \leq M \leq 20$, $0 \leq N \leq 20$ e $M \neq N$).

Saída

Seu programa deve imprimir uma única linha, contendo a letra identificadora da equipe campeã.

Exemplo

Entrada

```
4 1
1 0
0 4
3 1
2 3
1 2
2 0
0 2
1 2
4 3
0 1
3 2
3 4
1 4
1 0
```

Saída

F

Entrada

2 0

1 0

2 1

1 0

1 0

1 2

1 2

1 0

2 1

1 0

0 1

0 2

2 1

1 0

2 1

Saída

A