

Bombardeio Estratégico

Em uma guerra o inimigo precisa do transporte de suprimento e pessoal entre as localidades específicas A e B . Estas localidades, assim como outras localidades C , D , E , ... são ligadas por uma rede de estradas. Sua missão é identificar uma única estrada que possa ser bombardeada a fim de eliminar todo o tráfego entre as localidades A e B .

Entrada

A primeira linha da entrada conterà um inteiro T , o número de casos de teste. Em cada caso de teste, uma determinada localidade é identificada por uma letra maiúscula única (há um máximo de 26). Cada linha do caso de teste identifica um par de localidades ligadas por uma estrada. O final do caso de teste é indicado por uma linha contendo “**”. Todas as estradas são de mão dupla, isto é, a estrada AC é o mesmo que a estrada CA . Há, no máximo, uma estrada entre qualquer par de localidades.

Saída

Sua saída deve identificar, em cada caso de teste, todas as estradas tais que, se bombardeada qualquer uma delas, pararia todo o tráfego entre as localidades A e B . Sua saída deve listar as estradas, uma a cada linha, seguida por uma linha que especifique “Existem n estradas a bombardear.”, onde n é o número de tais estradas.

Exemplo

Entrada:	Saída:
1	CF
AC	GF
AD	Existem 2 estradas a bombardear.
AE	
CE	
CF	
ED	
GF	
BG	
HB	
GH	
**	