

Expressões lógicas

Dada uma expressão lógica (com variáveis Booleanas e operadores "*and*" e "*not*"), classificar a expressão em:

1. "trivialmente falsa", quando qualquer atribuição de valores para as variáveis booleanas resultar em uma avaliação falsa para a expressão, ou,
2. "nem trivialmente verdadeira, nem trivialmente falsa", quando diferentes atribuições de valores para as variáveis resultarem em diferentes avaliações para a expressão.

Entrada

A expressão será dada como uma conjunção. Variáveis serão denotadas com letras maiúsculas (de A a H). Um operador unário de negação "*not*" poderá ser usado antes de uma variável. O operador binário de conjunção "*and*" será usado entre as variáveis (possivelmente negadas). Um espaço em branco será usado como separador. A primeira linha da entrada indica o número de expressões lógicas, que serão dadas uma por linha.

Saída

A saída deverá imprimir a classificação da expressão de entrada.

Exemplo

Entrada	Saída
6	trivialmente falsa
not A and A	nem trivialmente verdadeira, nem
A	trivialmente falsa
A and B and C and D and E	nem trivialmente verdadeira, nem
not A and B and C	trivialmente falsa
not A and not B	nem trivialmente verdadeira, nem
A and not B and B and C	trivialmente falsa
	nem trivialmente verdadeira, nem
	trivialmente falsa
	trivialmente falsa