## Diamantes y Arena

Por Neilor Tonin, URI Sa Brasil

## **Time Limit: 1**

John está trabajando en una mina de diamante, tratando de extraer la mayor cantidad de diamantes "<>". El debe evitar todas las partículas de arena encontrada "." en este proceso y luego el diamante se puede extraer y nuevos diamantes se pueden formar. Si tiene como entrada. <... << ... >> ....> .... >>>. tres diamantes se han formado. El primero se toma de <...> resultando. <... <> ....> ....> >>. El segundo diamante es entonces retirado, dejando. <......> ....>>>. con la posibilidad de extraer nuevos diamantes.

## **Entrada**

Leer un entero N que es el número de casos de prueba. Entonces siguen las N líneas, cada una hasta 1000 caracteres, incluyendo "<" ,">" y "."

## Salida

Debes imprimir la cantidad de diamantes que se han podido extraer en cada caso de prueba.

| Ejemplo de entrada | Ejemplo de salida |
|--------------------|-------------------|
| 2                  | 3                 |
| <><.<>>            | 1                 |
| <<<>               |                   |