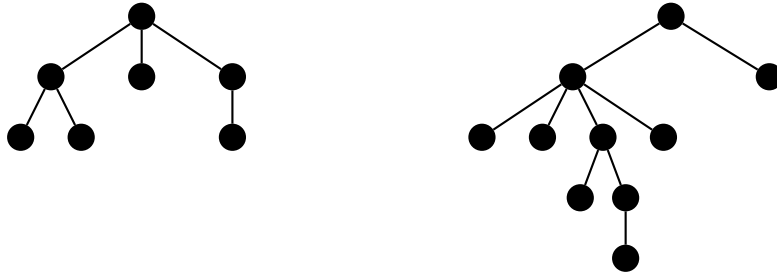


Altura de un árbol general

En un *árbol general* el número de hijos de cada nodo es variable, desde cero en el caso de una *hoja* hasta cierto número máximo que se llama el *grado* del árbol. La *altura* de una hoja es 1; si el árbol tiene hijos entonces su altura es 1 más el máximo de las alturas de sus hijos.

De los siguientes árboles generales, el de la izquierda tiene altura 3 y el de la derecha tiene altura 5.



Entrada

La entrada comienza indicando el número de casos de prueba que vendrán a continuación. Cada caso consiste en la descripción de un árbol general en una línea: primero aparece el número de hijos que tiene la raíz y a continuación aparecen las descripciones, como árboles generales, de cada uno de sus hijos, de izquierda a derecha.

Salida

Para cada árbol, se escribirá una línea con su altura.

Entrada de ejemplo

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

Salida de ejemplo

```
3
5
```

Autor: Alberto Verdejo.