

Problema K

Tesoros (tesoro)

Aylin se encuentra en un laberinto con varios tesoros y desea saber cual es la cantidad máxima de tesoros que puede juntar. Cada casilla del laberinto puede contener tesoros (cuya cantidad por casilla sera representado por un dígito entre 1 y 9), una trampa 'T', un espacio libre '.' o una muralla '#'.

Un detalle interesante es que el laberinto esta en completa oscuridad y ella debe recorrer a ciegas todo el laberinto, y los movimientos permitidos son arriba, abajo, izquierda o derecha. Ella puede saber si alrededor de su posición (celda arriba, abajo, izquierda o derecha) existen trampas, pero no sabe en cual de las direcciones esta la trampa. Ella no tomara riesgos así que evitara seguir adelante en su recorrido en caso de que alrededor de ella existan trampas, pudiendo tranquilamente retroceder a alguna posición sin peligro aunque ya haya sido recorrida.

Entrada

La entrada consiste de múltiples casos de prueba.

Cada caso comienza con una linea con con 2 enteros N, M ($1 \leq N, M \leq 10^3$) a continuación vienen N lineas con M caracteres cada una, que es la descripción del mapa. Existe una casilla que contiene la letra 'S' representando la posición inicial de Aylin. Se garantiza que solo existe una casilla 'S' por cada caso de prueba.

Salida

Por cada caso imprima una linea con un numero entero que indica la cantidad de tesoros máxima que Aylin puede juntar.

Ejemplos de entrada	Ejemplos de salida
4 9	2
S.....T.	5
#####.###	3
111.#.111	
..T....T.	
4 7	
S....T1	
..111..	
..1T1..	
..111..	
2 5	
.23..	
.3T.S	