

ทำเลดี (qualitymap)

1 second, 32MB

คุณได้รับแผนที่ขนาด N แถว M คอลัมน์ แผนที่นี้แสดงพื้นที่ดิน และพื้นที่ส่วนที่เป็นน้ำ ด้วยเทคโนโลยีที่คุณมีอยู่คุณไม่สามารถเดินทางข้ามน้ำได้ และจะเดินไปมาในแผนที่จะช่องหนึ่งไปยังช่องที่ติดกันใน 4 ทิศทางเท่านั้น (เดินทแยงไม่ได้) ตัวอย่างของแผนที่แสดงดังด้านล่าง ในตัวอย่างนี้ N = 7 และ M = 8

```
. * . . # . . .  
. . . . # . . .  
. $ . # . . * #  
. . # . . # # .  
. # . # # . . .  
# . . . . # # #  
. . $ . . . . .
```

ในแผนที่ดังกล่าว # แทนช่องที่เป็นน้ำ ช่องที่แสดงด้วย '.' '\$' และ '*' เป็นช่องที่เป็นพื้นที่ดิน สังเกตว่าช่องที่เป็นน้ำนั้นแบ่งพื้นที่ออกเป็น 4 ส่วน พื้นที่ที่เป็นที่ดินจะมี 3 แบบ คือ '.' แทนพื้นดินธรรมดา, '*' เป็นพื้นดินที่มีป่าไม้สมบูรณ์ และ '\$' เป็นพื้นที่ดินที่มีแร่ธาตุสูง พื้นดินช่องที่มีคุณภาพระดับดีมาก (ระดับ 2) จะต้องสามารถเดินทางไปยังช่องที่มีป่าไม้ (*) และแร่ธาตุ (\$) พื้นดินช่องที่มีคุณภาพระดับกลาง (ระดับ 1) จะสามารถเดินทางไปยังช่องที่มีป่าไม้ หรือแร่ธาตุ แต่ไม่สามารถเดินไปจนพบช่องทั้งสองแบบได้ พื้นที่ดินที่เหลือจะเป็นพื้นที่ดินธรรมดา จากตัวอย่างด้านบน จำนวนช่องของพื้นที่ดินที่มีคุณภาพระดับดีมากมีทั้งสิ้น 14 ช่อง ระดับปานกลางมีทั้งสิ้น 24 ช่อง

ให้คุณรับแผนที่ จากนั้นให้นับจำนวนช่องที่มีคุณภาพระดับดีมาก และช่องที่มีคุณภาพระดับกลาง

ข้อมูลนำเข้า

บรรทัดแรกระบุจำนวนเต็มสองจำนวน N และ M ($1 \leq N \leq 30$; $1 \leq M \leq 30$)

จากนั้นอีก N บรรทัดระบุแผนที่เป็นสตริงความยาว M ตัวอักษร ประกอบด้วยอักขระ ., *, \$, และ #

ข้อมูลส่งออก

มีหนึ่งบรรทัด ระบุจำนวนเต็มสองจำนวนแทนจำนวนช่องของที่ดินที่มีคุณภาพระดับดีมาก และจำนวนช่องของที่ดินที่มีคุณภาพระดับกลาง

ตัวอย่าง

Input	Output
7 8 . * . . # # \$. # . . * # . . # . . # # . . # . # # . . . # # # # . . \$	14 24