

コンテスト時間: 2023-07-22(土) 21:00 (<http://www.timeanddate.com/worldclock/fixedtime.html?iso=20230722T2100&p1=248>) ~ 2023-07-22(土) 22:40 (<http://www.timeanddate.com/worldclock/fixedtime.html?iso=20230722T2240&p1=248>) (100分)

AtCoderホームへ戻る (/home)

- 🏠 [トップ \(/contests/abc311\)](/contests/abc311)

📋 [問題 \(/contests/abc311/tasks\)](/contests/abc311/tasks)

❓ [質問 \(/contests/abc311/clarifications\)](/contests/abc311/clarifications)

📋 [提出結果 ▼](#)

🏆 [順位表 \(/contests/abc311/standings\)](/contests/abc311/standings)

🏆 [バーチャル順位表 \(/contests/abc311/standings/virtual\)](/contests/abc311/standings/virtual)

📖 [解説 \(/contests/abc311/editorial\)](/contests/abc311/editorial)



D - Grid Ice Floor

[解説 \(/contests/abc311/tasks/abc311_d/editorial\)](/contests/abc311/tasks/abc311_d/editorial)

/

実行時間制限: 2 sec / メモリ制限: 1024 MB

配点: 400 点

問題文

$N \times M$ のグリッドがあり、この上にプレイヤーがいます。
このグリッドの上から i 行目、左から j 列目をマス (i, j) と書きます。
このグリッドの各マスは氷か岩であり、その情報は N 個の長さ M の文字列 S_1, S_2, \dots, S_N として与えられます。

- もし S_i の j 文字目が $.$ なら、マス (i, j) は氷である。
- もし S_i の j 文字目が $\#$ なら、マス (i, j) は岩である。

なお、このグリッドの外周 (1 行目、 N 行目、1 列目、 M 列目の全てのマス) は岩です。

最初、プレイヤーはマス $(2, 2)$ の上で停止しています。このマスは氷です。
プレイヤーは以下の行動を 0 度以上何度でも行うことができます。

- まず、プレイヤーは上下左右の移動方向を指定する。
- その後、プレイヤーは岩のマスにぶつかるまでその方向に移動する。厳密には以下の通りである。
 - もし移動方向に隣接するマスが氷なら、そのマスに移動し、同じ方向に移動を継続する。
 - もし移動方向に隣接するマスが岩なら、今いるマスに留まり、移動を終了する。

2023-12-10 (日)

プレイヤーが触れる (通過または上で停止する) ことができる氷の数を求めてください。

17:16:03 +09:00

制約

- $3 \leq N, M \leq 200$
- S_i は # と . からなる長さ M の文字列
- $i = 1$ または $i = N$ または $j = 1$ または $j = M$ であるとき、マス (i, j) は岩
- マス $(2, 2)$ は氷

入力

入力は以下の形式で標準入力から与えられる。

```
N M
S1
S2
⋮
SN
```

出力

答えを整数として出力せよ。

入力例 1

Copy

```
6 6
#####
#...#
#.#..#
#..#.#
#...#
#####
```

Copy

出力例 1

Copy

12

Copy

例えばマス $(5, 5)$ には以下のように移動することで上で停止することができます。

- $(2, 2) \rightarrow (5, 2) \rightarrow (5, 5)$

例えばマス $(2, 4)$ には以下のように移動することで通過することができます。

- $(2, 2) \rightarrow (2, 5)$ の移動中に $(2, 4)$ を通過する。

例えばマス $(3, 4)$ は通過することも上で停止することもできません。

2023-12-10 (日)
17:16:03 +09:00

入力例 2

Copy

21 25

#.....###...####
#.....#..#...###
#.....###...#...#...##
#.....#..#..#.....#
#...##...#..#..#...#...#
#..#..#..###...#..#...#
#..#..#..#..#..####...#
#..####...#..#.....#
#..#..#..###.....#
#..#..#.....#
#.....##.....#
#.....#..#.....#
#.....#...#.....#
#.....###...##...#..#
#.....#..#..#...##..#
#.....#..#...#..#..#
##.....##.....#...#..#
###.....#...#..#
####.....#..#
#####

Copy

出力例 2

Copy

215

Copy

’#hatena)
url=https%3A%2F%2Fatcoder.jp%2Fcontests%2Fabc311%2Ftasks%2Fabc311_d%3Flang%3Dja&title=D%20-