

Raidžių lentelė

Apžiūrėkime šią raidžių lentelę:

| | | | |
|---|---|---|---|
| E | R | A | T |
| A | T | S | R |
| A | U | T | U |

Žodį TARTU galime perskaityti 7 būdais:

| | | | |
|---|----------|----------|----------|
| E | <u>R</u> | <u>A</u> | <u>T</u> |
| A | <u>T</u> | S | R |
| A | <u>U</u> | T | U |

| | | | |
|---|----------|----------|----------|
| E | R | <u>A</u> | T |
| A | <u>T</u> | S | <u>R</u> |
| A | <u>U</u> | <u>T</u> | U |

| | | | |
|---|----------|----------|---|
| E | <u>R</u> | <u>A</u> | T |
| A | <u>T</u> | S | R |
| A | <u>U</u> | T | U |

| | | | |
|---|---|----------|----------|
| E | R | <u>A</u> | <u>T</u> |
| A | T | S | <u>R</u> |
| A | U | <u>T</u> | <u>U</u> |

| | | | |
|----------|----------|---|---|
| E | <u>R</u> | A | T |
| <u>A</u> | <u>T</u> | S | R |
| A | <u>U</u> | T | U |

| | | | |
|---|----------|----------|----------|
| E | R | <u>A</u> | T |
| A | <u>T</u> | S | <u>R</u> |
| A | U | <u>T</u> | <u>U</u> |

| | | | |
|---|----------|----------|----------|
| E | R | <u>A</u> | <u>T</u> |
| A | T | S | <u>R</u> |
| A | <u>U</u> | <u>T</u> | U |

Duota raidžių lentelė ir žodis. Raskite, keliais būdais toje lentelėje galima perskaityti duotą žodį. Pirmą žodžio raidę gali būti bet kuriame lentelės langelyje. Kiekviena kita raidė turi būti viename iš gretimų (horizontaliai, vertikaliai ar įstrižai) langelių. Skaitant žodį langelis gali būti panaudotas kelis kartus.

Pradiniai duomenys. Pirmoje failo `grid.in` eilutėje yra trys sveiki skaičiai: lentelės aukštis H ($1 \leq H \leq 200$), lentelės plotis W ($1 \leq W \leq 200$) ir žodžio ilgis L ($1 \leq L \leq 100$). Tolesnės H eilučių, turinčios po W raidžių apibūdina lentelę. Paskutinė eilutė, turinti L raidžių, apibūdina žodį. Visos lentelės ir žodžio raidės yra didžiosios angliškos abėcėlės raidės (A...Z).

Rezultatai. Vienintelėje failo `grid.out` eilutėje turi būti vienas sveikas skaičius: būdų perskaityti duotą žodį lentelėje kiekis. Duomenys tokie, kad sprendinys neviršija 10^{18} .

Pavyzdys.

| | |
|----------------------|-----------------------|
| <code>grid.in</code> | <code>grid.out</code> |
| 3 4 5 | 7 |
| ERAT | |
| ATSR | |
| AUTU | |
| TARTU | |

Pavyzdys.

| | |
|----------------------|-----------------------|
| <code>grid.in</code> | <code>grid.out</code> |
| 2 2 10 | 78732 |
| AA | |
| AA | |
| AAAAAAAAAA | |