

## Graph - Pulau Terbesar di Marzz (C10)

Pada tahun 3013, bumi sudah penuh sesak dengan populasi wombat. Para wombat pun terpaksa mulai mencari alternatif tempat tinggal. Kebetulan, tim NASA baru saja menemukan sebuah planet yang terletak di antara Bumi dan Mars, dinamakan planet Marzz. Planet ini memiliki atmosfer yang sangat mirip dengan bumi, dan jaraknya pun tidak terlalu jauh, karena itu para wombat memutuskan untuk meneliti lebih lanjut tentang planet Marzz. Hal pertama yang ingin mereka ketahui adalah *“berapa banyak pulau yang dapat ditinggali di Marzz, dan berapa ukuran pulau terbesarnya”*. Untuk itu, dikirimlah sebuah roket untuk memotret keadaan di planet Marzz

Roket yang dikirimkan baru saja kembali ke Bumi, dan foto-foto yang didapat telah diproses menjadi matrix 2D yang berisi karakter `.` (menandakan laut) atau `*` (menandakan daratan). Sebagai programmer handalan para wombat, anda kembali diminta bantuan untuk mengolah foto-foto ini.

.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	*	*	.	.	.	*
*	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	*	*	.	.	.
*	.	.	*	*	.	.	.
.	*	*	*	.	.	.	.
.	*	*	*	.	.	.	.
.	.	*	.	.	*	*	.
.	.	*	.	.	*	.	.
.	.	.	.	.	*	.	.

Sebuah pulau ditandai dengan sekumpulan karakter `*` yang terhubung (utara, selatan, barat, timur). Jumlah karakter `*` pada suatu pulau menandakan luasnya. Para wombat hanya ingin menduduki pulau yang luasnya lebih dari  $N$ . Tugas anda adalah mencari jumlah pulau yang ukurannya  $> N$  dan berapa ukuran pulau yang paling besar. Sebagai contoh, misalnya  $N=3$ . Pada foto di samping, terdapat 6 pulau, masing-masing berukuran 1, 2, 1, 1, 12, 4. Hanya 2 diantaranya yang berukuran  $> 3$ , dan pulau terbesar berukuran 12.

### Spesifikasi Input

Input diawali dengan sebuah baris yang berisi tiga bilangan bulat *row*, *col*, dan *N* ( $1 \leq \text{row}, \text{col}, N \leq 750$ ). *row* baris berikutnya masing-masing berisi *col* buah karakter (`.` atau `*`) yang menandakan isi dari matrix 2D.

### Spesifikasi Output

Output terdiri dari dua buah bilangan *x* dan *y*, dipisahkan dengan spasi. *x* menunjukkan jumlah pulau yang ukurannya  $> N$ , dan *y* menunjukkan ukuran pulau terbesar.

### Contoh Input

```
10 7 3
.....
..**..*
*.....
...**..
*...**..
.***...
.***...
..*..**
..*..*
.....*
```

### Contoh Output

```
2 12
```