

# P4147 玉蟾宫

## 题目背景

有一天，小猫 rainbow 和 freda 来到了湘西张家界的天门山玉蟾宫，玉蟾宫宫主蓝兔盛情地款待了它们，并赐予它们一片土地。

## 题目描述

这片土地被分成  $N \times M$  个格子，每个格子里写着 'R' 或者 'F'，R 代表这块土地被赐予了 rainbow，F 代表这块土地被赐予了 freda。

现在 freda 要在这里卖萌。。。它要找一块矩形土地，要求这片土地都标着 'F' 并且面积最大。

但是 rainbow 和 freda 的 OI 水平都弱爆了，找不出这块土地，而蓝兔也想看 freda 卖萌（她显然是不会编程的.....），所以它们决定，如果你找到的土地面积为  $S$ ，它们每人给你  $S$  两银子。

## 输入格式

第一行两个整数  $N, M$ ，表示矩形土地有  $N$  行  $M$  列。

接下来  $N$  行，每行  $M$  个用空格隔开的字符 'F' 或 'R'，描述了矩形土地。

## 输出格式

输出一个整数，表示你能得到多少银子，即  $(3 \times \text{最大 'F' 矩形土地面积})$  的值。

## 输入输出样例 #1

### 输入 #1

```
5 6
R F F F F F
F F F F F F
R R R F F F
F F F F F F
F F F F F F
```

### 输出 #1

```
45
```

## 说明/提示

对于 50% 的数据， $1 \leq N, M \leq 200$ 。

对于 100% 的数据， $1 \leq N, M \leq 1000$ 。