

あなたは友達の数学者にプログラムの作成を頼まれました。曰く、地図の中から山頂を見つけて、高い順にその標高を出力してほしい、とのことです。

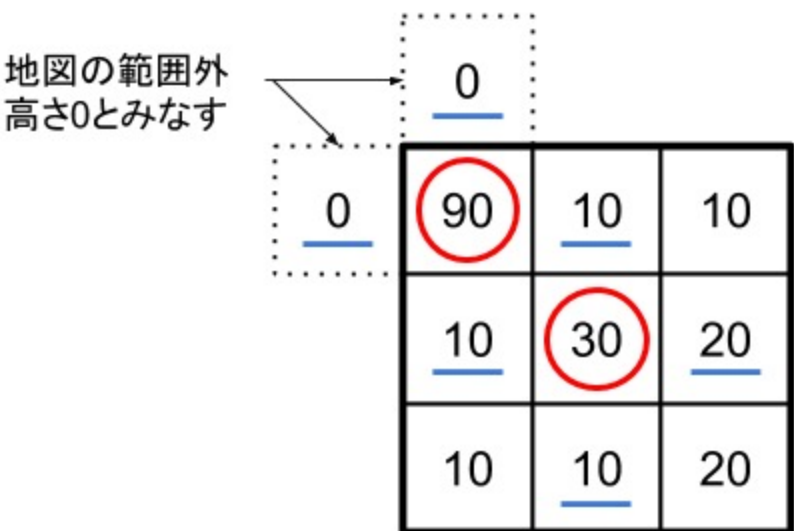
渡された地図は、格子状に区切られており、それぞれのマスに標高が書かれています。

その数学者によると、どうやら山頂とは周りの上下左右のマスよりも標高の高いマスと定義できるようです。

それぞれのマスの標高が与えられるので、山頂を標高の高い順に標高を出力してください。

ただし、地図の外の標高は 0 とみなします。

以下は入力例 1 を図示したものです。



地図の外は標高が 0 とみなすので、左上のマスは山頂になります。

🚩 評価ポイント

- 10回のテストケースで、正答率、実行速度、メモリ消費量をはかり得点が決まります。
- より早い解答時間で提出したほうが得点が高くなります。
- 複数のテストケースで正しい出力がされるか評価 (+50点)
 - 解答までの速さ評価 (+50点)

🟡 入力される値

入力は以下のフォーマットで与えられます。

```
N
h_{1,1} h_{1,2} ... h_{1,N}
h_{2,1} h_{2,2} ... h_{2,N}
...
h_{N,1} h_{N,2} ... h_{N,N}
```

- 1 行目に地図の大きさを表す整数 N が与えられます。
- 続く N 行のうちの i 行目 ($1 \leq i \leq N$) には N 個の整数が半角スペース区切りで入力されます。 i 行目の j 列目 ($1 \leq j \leq N$) の整数 $h_{\{i,j\}}$ は位置 i, j の標高を表します。
- 入力は合計で $N + 1$ 行となり、入力値最終行の末尾に改行が 1 つ入ります。

それぞれの値は文字列で標準入力から渡されます。[標準入力からの値取得方法はこちらをご確認ください](#) 📖

🟢 期待する出力

全ての山頂を標高の高い順に以下の形式で出力してください。ただし、山頂の数を k とします。

```
a_1
a_2
...
a_k
```

- a_i ($1 \leq i \leq k$) はすべて整数で出力してください。
- 出力最終行の末尾に改行を入れ、余計な文字、空行を含んではいけません。

✅ 条件

すべてのテストケースにおいて、以下の条件をみたします。

- $1 \leq N \leq 30$
- $1 \leq h_{\{i,j\}} \leq 1,000$ (ただし、 $1 \leq i, j \leq N$)
- 山頂は必ず 1 以上存在する。

入力例1

```
3
90 10 10
10 30 20
10 10 20
```

出力例1

```
90
30
```

入力例2

```
4
50 20 50 20
20 50 20 50
40 20 40 20
30 30 30 30
```

出力例2

```
50
50
50
50
40
40
```

入力例3

```
5
30 1 1 1 25
1 1 1 1 1
1 1 1 1 1
1 1 1 1 1
25 1 1 1 30
```

出力例3

```
30
30
25
25
```