

P0910 遮罩

遮罩對 bit 運算相當重要，可以利用遮罩取得或改變資料中一個或多個 bit 的內容，例如：若要取出一個 32-bit 的最高位的四個 bits，只要將該數和遮罩 0xF0000000 作 AND 運算便能搞定；若要將一個 32-bit 的最高位的四個 bits 反向，可以將該數和同一遮罩作 XOR 即可；本題要求你找到一滿足特定條件的遮罩。

給定一 32-bit 整數 N ，今欲求取一遮罩 M ，滿足 $L \leq M \leq U$ ，使得 $N \text{ XOR } M$ 值為最大；若有一個以上 M 的滿足此條件，則取值最小者。

輸入說明

有一筆或數筆測資，每筆測資一行為三個無號整數 N, L, U ；EOF 結束測試。

輸出說明

每筆測試輸出一值最小的遮罩 M ，滿足 $L \leq M \leq U$ ，使得 $N \text{ XOR } M$ 有最大值。

範例輸入

```
100 50 60
100 50 50
100 0 100
1 0 100
15 1 15
```

範例輸出

```
59
50
27
100
1
```