

## P0501 彼此彼此

有兩個正整數  $a, b$  它們的值均小於或等於  $2^{32}-1$ 。請輸出它們的十進位與二進位表示式中，相同位數上各有幾個數字不同。例如：十進位數 1025 與 1024 間有一個十進位數字不同，它們的二進位表示式如下：

$$1025 = (100\ 0000\ 0001)_2$$

$$1024 = (100\ 0000\ 0000)_2$$

它們間計有一個不同的二進位數字；因此，此例的答案為 1 1。

### 輸入說明

數筆測試，每筆測試一行，包含兩空白間隔之正整數，它們的值均小於或等於  $2^{32}-1$ ，且不全為 0；最後一行為 0 0，此行不須處理。

### 輸出說明

每筆測試輸出一行，包含兩整數，分別為測資中兩整數十進位表示法與二進位表示法中差異的位數數量。

### 範例輸入

1024 1025

4201 5201

0 0

### 範例輸出

1 1

1 4