**3.Divisors**

給你一個範圍的數，請你寫一個程式找出在這個範圍內的數，哪一個數有最多的除數（就是小於等於這個數，且可以被這個數除盡的數。例如：6有4個除數，分別是1,2,3,6）。數的大小很大，範圍也不小，所以你的程式必須有效率，否則可能無法在幾秒內跑完。

**Input**

輸入的第一列有一個正整數N，代表以下有幾組測試資料。每組測試資料一列，含有2個正整數L，U，代表某一範圍的數中最小及最大的數。並且 1 <= L <= U <= 1000000000，0 <= U-L <= 10000

**Output**

對每一組測試資料，找出在範圍內有最多除數的數P（如果有不止一個數有最多除數，請找最小的那個），以及他有多少個除數D。然後依這樣的格式輸出：'Between *L* and *H*, *P* has a maximum of *D* divisors.。請參考Sample Output。

**Sample Input**

3

1 10

1000 1000

999999900 1000000000

**Sample Output**

Between 1 and 10, 6 has a maximum of 4 divisors.

Between 1000 and 1000, 1000 has a maximum of 16 divisors.

Between 999999900 and 1000000000, 999999924 has a maximum of 192 divisors.