Matrix Power

Time limit: 2sec

**Problem Description**

For a matrix A, compute (A^y) in GF(P), all numbers are 32-bits nonnegative integers. GF(P)之下的計算每個數的加法與乘法都是取mod P。

用y次迴圈計算顯然會TLE當y很大時，例如一億。快速計算的方法是將y表示成二近位，求出A的1次二次四次八次等等，例如y=11，表示成二進位是1011，然後A^11=(A^8)\*(A^2)\*(A^1)，這樣做只需要log(y)次的迴圈。

從t=A開始每次將t自乘即可得出所需的次方，只要判斷y的第i個bit是否為1就可以決定是否要將該次乘入結果中，以上的計算都要在mod P的狀況下執行，32-bit的數字自程有可能overflow，所以過程中要使用long long來暫存。

**Input Format**

每筆測資第一行是d, y, P三整數，d代表矩陣是d\*d的方陣，y是此筆測資要計算的次方。當測資輸入d=y=p=0時結束程式。第二行開始是個d\*d的方陣A，d不超過5，同行數字以空白間格。

**Output Format.**

每一組測資輸出結果的矩陣，每行後面皆需要有換行。

**Sample Input:**  
2 2 100  
**1 0**

**0 1**

**0 0 0**

**Sample Output**   
1 0

0 1