

A21: x^y

Time limit: 2sec

Problem Description

Find the all digits of $(x^y)\%P$, where x , y , and P are 32-bits positive integers and $P \leq 10000$.

Input Format

第一行輸入 N 組測資，每組測資需要 x, y, P 三數，其中 $P \leq 10000$

Output Format.

每一組測資後面皆需要有換行，印出 $(x^y)\%P$ 的答案

Sample Input:

```
2
2 5 100
12345 1 1000
```

Sample Output

```
32
345
```