要求(A/B)%9973，但由于A很大，我们只给出n(n=A%9973)(我们给定的A必能被B整除，且gcd(B,9973) = 1)。

Input

数据的第一行是一个T，表示有T组数据。   
每组数据有两个数n(0 <= n < 9973)和B(1 <= B <= 10^9)。

Output

对应每组数据输出(A/B)%9973。

Sample Input

2

1000 53

87 123456789

Sample Output

7922

6060

**思路：设(A/B)%9973 = K, 则A/B = k + 9973x  (x未知）， 因此A = kB + 9973xB,**

**又A%9973 = n， 所以kB%9973 = n,  故kB = n + 9973y (y未知)**

**故(k/n)B +(-y/n)\*9973 = gcd(B,9973) = 1**

**扩展欧几里得 求出k/n,  再乘以个n，记得取模，就是answer了**

记得最后乘了n还要再取模！！！

#include <iostream>

#include <cstdio>

#include <cmath>

using namespace std;

const int m=9973;

typedef long long ll;

long long exgcd(long long a,long long b,long long &x,long long &y)// 求a关于模b的逆元,x即为所求逆元 x,y你在传入的时候随便给，它们的值由函数来算

{

if (b==0)

{

x=1;y=0;

return a;

}

long long ans=exgcd(b,a%b,x,y);//执行完这一步之后，x、y已经变了，不是函数原来传入的xy了

long long tmp=x;

x=y;

y=tmp-a/b\*y;

return ans;

}

int main()

{

int T;

ll n,B,x,y;

cin>>T;

while(T--)

{

cin>>n>>B;

exgcd(B,m,x,y);

ll r=(x%m+m)%m;

cout<<(r\*n)%m<<endl;//别忘了最后再取个模

}

return 0;

}