二、 题目大意   
给定n和k,求n^k的前三位和最后三位。

后三位可用对1000取模的快速幂解决，前三位可用对数进行转换，log10(n^k)=k\*log10（n）。   
取log10(n^k)小于3的部分p，pow（10，p）即为答案的前三位

注意一点，快速幂取模的时候可能不足3位！！！！

但前3位没有这种可能

#include<bits/stdc++.h>

#include <cstdio>

#include <cstring>

#include <algorithm>

using namespace std;

long long pow\_mod(long long a,long long n,long long m)//a^n mod m

{

long long res=1;

while(n>0)

{

if(n&1==1)

res=res\*a%m;

a=a\*a%m;

n>>=1;

}

return res;

}

//记得在最后输出结果的时候再模m一次

int main()

{

int T,k,n;

cin>>T;

for(int o=1;o<=T;o++)

{

cin>>n>>k;

int first=pow(10,fmod(k\*log10(n),1))\*100;

int second=pow\_mod(n%1000,k,1000)%1000;

printf("Case %d: %d %03d\n",o,first,second);

}

return 0;

}