### 一、题目 2521反素数

#### 问题描述

反素数就是满足对于任意i(0<i<x),都有g(i)<g(x),(g(x)是x的因子个数),则x为一个反素数。现在给你一个整数区间[a,b],请你求出该区间的x使g(x)最大。

#### 输出数据

第一行输入n,接下来n行测试数据 输入包括a,b, 1<=a<=b<=5000,表示闭区间[a,b].

#### 输出样例

输出为一个整数,为该区间因子最多的数.如果满足条件有多个,则输出其中最小的数.

#### 输入样例

3

2 3

1 10

47 359

#### 输出样例

2

6

240

#### 题目来源

HDU 2521 http://acm.hdu.edu.cn/showproblem.php?pid=2521

### 二、题解

#### 解题思路

按题目意思，根本就没涉及反素数，只是让求a到b之间每个数的因子个数，利用寻呼韩求出即可、

#### 参考程序

#include<stdio.h>  
 #include<string.h>  
  
int main()  
{  
 int n,i,a,b,k,j,max;  
 scanf("%d",&n);  
 getchar();  
 while(n--)  
 {  
 int sum[5001];  
 memset(sum,0,sizeof(sum));   
 scanf("%d %d",&a,&b);  
 for(i=a;i<=b;i++)  
 {  
 for(j=1;j<=i;j++)  
 {  
 if(i%j==0)sum[i]++; //嵌套循环a~b之间每个数的因子个数  
 }  
 }  
 max=sum[a];  
 for(k=i=a;i<=b;i++)  
 {  
 if(max<sum[i])k=i,max=sum[i]; //打擂台算法求出最大值  
 }  
 printf("%d\n",k); //输出最大值  
 }  
 return 0;  
 }

#### 复杂度分析

无

#### 编程技巧

无