/\*程序填空，不要改变与输入输出有关的语句。

输入整数a和b，计算并输出a、b的和与差。

例：

输入

2 -8

输出

The sum is -6

The difference is 10

\*/

import java.io.\*;

import java.util.Scanner;

public class Test20001{

public static void main(String args[]){

int a, b, sum, diff;

Scanner in=new Scanner(System.in);

a=in.nextInt();

b=in.nextInt();

sum=a+b;

diff=a-b;

/\*------------------\*/

System.out.println("The sum is "+sum);

System.out.println("The difference is "+diff);

}

}

/\*程序填空，不要改变与输入输出有关的语句。

输入1个实数x，计算并输出其平方根。

例：

输入

1.21

输出

The square root of 1.21 is 1.1

\*/

import java.io.\*;

import java.util.Scanner;

public class Test20002{

public static void main(String args[]){

double x, root;

Scanner in=new Scanner(System.in);

x=in.nextDouble();

root=Math.sqrt(x);

/\*------------------\*/

System.out.println("The square root of "+x+" is "+root);

}

}

/\*程序填空，不要改变与输入输出有关的语句。

输入华氏温度f，计算并输出相应的摄氏温度c。c = 5/9(f-32).

例：括号内是说明

输入

17.2 (华氏温度)

输出

The temprature is -8.222222222222223\*/

import java.util.Scanner;

public class Test20003 {

public static void main(String[] args) {

Scanner in=new Scanner(System.in);

double f, c;

f=in.nextDouble();

c = 5\*(f-32);

c=c/9;

/\*------------------\*/

System.out.println("The temprature is "+c);

}

}

/\*程序填空，不要改变与输入输出有关的语句。

输入2个整数time1和time2，表示火车的出发时间和到达时间，计算并输出旅途时间。

有效的时间范围是0000到2359，不需要考虑出发时间晚于到达时间的情况。

例：括号内是说明

输入

712 1411（出发时间是7：10，到达时间是14：11）

输出

The train journey time is 6 hrs 59 mins.\*/

import java.util.Scanner;

public class Test20004 {

public static void main(String[] args) {

Scanner in=new Scanner(System.in);

int time1, time2, hours, mins,a,b;

time1=in.nextInt();

time2=in.nextInt();

a=time1/100;

b=time2/100;

hours=b-a;

mins=(time2-100\*b)-(time1-100\*a);

if(mins<0){hours--;mins+=60;}

/\*------------------\*/

System.out.println("The train journey time is "+hours+" hrs "+ mins+" mins.");

}

}

/\*程序填空，不要改变与输入输出有关的语句。

输入1个四位数，将其加密后输出。方法是将该数每一位上的数字加9，然后除以10取余，做为该位上的新数字，最后将第1位和第3位上的数字互换，第2位和第4位上的数字互换，组成加密后的新数。

例：括号内是说明

输入

1257

输出

The encrypted number is 4601

(每一位上的数字加9除以10取余后，得0146，交换后得到4601)\*/

import java.util.Scanner;

public class Test20005 {

public static void main(String[] args) {

Scanner in=new Scanner(System.in);

int number, digit1, digit2, digit3, digit4, newnum,a,b;

number=in.nextInt();

digit1=number/1000;

digit2=(number-1000\*digit1)/100;

digit3=(number-1000\*digit1-digit2\*100)/10;

digit4=number-1000\*digit1-100\*digit2-10\*digit3;

digit1=(digit1+9)%10;

digit2=(digit2+9)%10;

digit3=(digit3+9)%10;

digit4=(digit4+9)%10;

a=digit1;

digit1=digit3;

digit3=a;

b=digit2;

digit2=digit4;

digit4=b;

newnum=1000\*digit1+100\*digit2+10\*digit3+digit4;

/\*------------------\*/

System.out.println("The encrypted number is "+newnum);

}

}

/\*程序填空，不要改变与输入输出有关的语句。

输入一个大写英文字母，输出相应的小写字母。

例：

输入

G

输出

g\*/

import java.io.\*;

public class Test20006 {

public static void main(String[] args) throws IOException {

char ch;

ch=(char)System.in.read();

ch+=32;

/\*------------------\*/

System.out.println(ch);

}

}

/\*已知某位学生的数学、英语和计算机课程的成绩分别是87分、72分和93分，求该生3门课程的平均分。

本题无输入。

输出示例：

math = 87, eng = 72, comp = 93

average = 84\*/

public class Test20007 {

public static void main(String[] args) {

int math, eng, comp, average;

math=87;eng=72;comp=93;

average=(math+eng+comp)/3;

/\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*/

System.out.println("math = "+math+", eng = "+eng+", comp = "+comp);

System.out.println("average = "+ average);

}

}

/\*输入存款金额 money、存期 year 和年利率 rate，根据下列公式计算存款到期时的利息 interest(税前)，输出时保留2位小数。

interest = money(1+rate)^year - money

输入输出示例：括号内为说明

输入

1000 3 0.025 (money = 1000, year = 3, rate = 0.025)

输出

interest = 76.89\*/

import java.util.Scanner;

public class Test20008 {

public static void main(String[] args) {

int money, year;

double interest, rate;

Scanner in=new Scanner(System.in);

money=in.nextInt();

year=in.nextInt();

rate=in.nextDouble();

interest = money\*(1+rate)- money;

/\*使用in.nextDouble()和in.nextInt()输入double和int型数据\*/

/\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*/

System.out.println("interest = "+ (int)(interest\*100+0.5)/100.0);

}

}

/\*输入一个学生的数学成绩，如果它低于60，输出“Fail”，否则，输出“Pass”。

输出使用System.out.println("Pass");及System.out.println("Fail");

例：括号内是说明

输入

2 (repeat=2)

60 59

输出

Pass

Fail\*/

import java.util.Scanner;

public class Test30001{

public static void main(String[] args){

int ri, repeat;

int mark;

Scanner in=new Scanner(System.in);

repeat=in.nextInt();

for(ri=1; ri<=repeat; ri++){

mark=in.nextInt();

if(mark<60)System.out.println("Fail");

else System.out.println("Pass");

/\*------------------\*/

}

}

}

/\*输入四个整数，输出其中的最小值。

例：括号内是说明

输入

3 (repeat=3)

12 6 1 90

10 40 30 20

-1 -3 -4 -5

输出

min is 1 (12 6 1 90 中的最小值是1)

min is 10 (10 40 30 20 中的最小值是10)

min is -5 (-1 -3 -4 -5中的最小值是-5)\*/

import java.util.Scanner;

public class Test30002 {

public static void main(String[] args){

int ri, repeat;

int a, b, c, d, min;

Scanner in=new Scanner(System.in);

repeat=in.nextInt();

for(ri=1; ri<=repeat; ri++){

a=in.nextInt();

b=in.nextInt();

c=in.nextInt();

d=in.nextInt();

min=a;

if(b<a)min=b;

if(c<b)min=c;

if(d<c)min=d;

/\*------------------\*/

System.out.println("min is "+min);

}

}

}

/\*输入三角形的三条边a, b, c，如果能构成一个三角形，输出面积area和周长perimeter；否则，输出“These sides do not correspond to a valid triangle”。

在一个三角形中，任意两边之和大于第三边。

三角形的面积计算公式：

aere\*area = s(s-a)(s-b)(s-c)

其中:s = (a+b+c)/2

输出代码:

System.out.println("area="+area+";perimeter="+perimeter);

System.out.println("These sides do not correspond to a valid triangle");

例：括号内是说明

输入

2 (repeat=2)

5 5 3

1 1 4

输出

area=7.154544;perimeter=13.0

These sides do not correspond to a valid triangle\*/

import java.util.Scanner;

public class Test30003 {

public static void main(String[] args){

int ri, repeat;

float a, b, c, area, perimeter, s;

Scanner in=new Scanner(System.in);

repeat=in.nextInt();

for(ri=1; ri<=repeat; ri++){

a=in.nextFloat();

b=in.nextFloat();

c=in.nextFloat();

if(a+b>c&&a+c>b&&b+c>a){

s = (a+b+c)/2;

area = (float)(Math.sqrt(s\*(s-a)\*(s-b)\*(s-c)));

perimeter=a+b+c;

System.out.println("area="+area+";perimeter="+perimeter);

}

else System.out.println("These sides do not correspond to a valid triangle");

/\*------------------\*/

}

}

}

/\*输入整数x，若x大于0，y=1；若x等于0，y=0；否则，y=-1，最后输出y。

例：括号内是说明

输入

3 (repeat=3)

2 -8 0

输出

1 (x=2时y=1)

-1 (x=-8时y=-1)

0 (x=0时y=0)\*/

import java.util.Scanner;

public class Test30004{

public static void main(String[] args){

int ri, repeat;

int x, y;

Scanner in=new Scanner(System.in);

repeat=in.nextInt();

for(ri=1; ri<=repeat; ri++){

x=in.nextInt();

if(x>0)y=1;

else{if(x==0)y=0;else y=-1;}

/\*------------------\*/

System.out.println(y);

}

}

}

/\*输入一个职工的月薪salary，输出应交的个人所得税tax。

tax = rate \* (salary-850)

当 salary <= 850 时，rate = 0%;

当 850 < salary <= 1350 时，rate = 5%;

当 1350 < salary <= 2850 时，rate = 10%;

当 2850 < salary <= 5850 时，rate = 15%;

当 5850 < salary 时，rate = 20%;

例：括号内是说明

输入

5 (repeat=5)

1010.87

32098.76

800

4010

2850

输出

tax=8.04

tax=6249.75

tax=0.0

tax=474.0

tax=200.0\*/

import java.util.Scanner;

public class Test30005 {

public static void main(String[] args){

int ri, repeat;

float rate, salary, tax;

Scanner in=new Scanner(System.in);

repeat=in.nextInt();

for(ri=1; ri<=repeat; ri++){

salary=in.nextFloat();

if(salary<=850) rate=0;

else if (salary<=1350) rate=0.05f;

else if (salary<=2850) rate=0.1f;

else if (salary<=5850) rate=0.15f;

else rate=0.2f;

tax = rate \* (salary-850);

/\*------------------\*/

System.out.println("tax="+(int)(tax\*100+0.5)/100.0);

}

}

}

/\*以下4种水果的单价分别是3.00元/公斤，2.50元/公斤，4.10元/公斤，10.20元/公斤。

[1] apples

[2] pears

[3] oranges

[4] grapes

输入水果的编号，输出该水果的单价。如果输入不正确的编号，显示单价为0。

例：括号内是说明

输入

1 (repeat=1)

3 (oranges的编号)

输出

[1] apples

[2] pears

[3] oranges

[4] grapes

price=4.1\*/

import java.util.Scanner;

public class Test30006{

public static void main(String[] args){

int ri, repeat;

int choice;

float price=0;

Scanner in=new Scanner(System.in);

repeat=in.nextInt();

for(ri=1; ri<=repeat; ri++){

System.out.println("[1] apples");

System.out.println("[2] pears");

System.out.println("[3] oranges");

System.out.println("[4] grapes");

choice=in.nextInt();

switch(choice){

case 1:price=3;break;

case 2:price=2.5f;break;

case 3:price=4.1f;break;

case 4:price=10.2f;break;

}

/\*------------------\*/

System.out.println("price="+price);

}

}

}

/\*输入一批以问号“?”结束的字符，对“?”以前的每一个字符，如果它是大写

字母，输出相应的小写字母；如果它是小写字母，输出相应的大写字母；

否则，原样输出。

例：

输入

F=y?

输出

f=Y\*/

import java.io.\*;

public class Test30007 {

public static void main(String[] args)throws IOException{

char ch;

ch=(char)System.in.read();

while(ch!='?'){

if(ch>='A'&&ch<='Z')ch+=32;

else if(ch>='a'&&ch<='z')ch-=32;

System.out.print(ch);

ch=(char)System.in.read();

}

}

}

/\*读入1 个正整数 n(n<=100)，计算并输出1＋1/2＋1/3＋……＋1/n 。

例：括号内是说明

输入

2 (repeat=1)

2

10

输出

1.5

2.9289684\*/

import java.util.Scanner;

public class Test40001 {

public static void main(String[] args) {

int ri, repeat;

int i, n;

float sum=0;

Scanner in=new Scanner(System.in);

repeat=in.nextInt();

for(ri=1; ri<=repeat; ri++){

n=in.nextInt();

sum=0;

for(i=1;i<=n;i++){

sum+=1.0f/i;

}

/\*--------------------\*/

System.out.println(sum);

}

}

}

/\*读入1 个正整数 n(n<=50)，计算并输出n! 。

例：括号内是说明

输入

3 (repeat=2)

1

10

5

输出

1.0

3628800.0

120.0\*/

import java.util.Scanner;

public class Test40002 {

public static void main(String[] args) {

int ri, repeat;

int i, n;

double fact;

Scanner in=new Scanner(System.in);

repeat=in.nextInt();

for(ri=1; ri<=repeat; ri++){

n=in.nextInt();

fact=1;

for(i=1;i<=n;i++){

fact\*=i;

}

/\*--------------------\*/

System.out.println(fact);

}

}

}

/\*读入1 个正实数x和1个正整数 n(n<=50)，计算并输出x的n次幂。

例：括号内是说明

输入

2 (repeat=2)

1.5 2

2.0 10

输出

2.25

1024.0\*/

import java.util.Scanner;

public class Test40003 {

public static void main(String[] args) {

int ri, repeat;

int i, n;

double x, mypow;

Scanner in=new Scanner(System.in);

repeat=in.nextInt();

for(ri=1; ri<=repeat; ri++){

x=in.nextDouble();

n=in.nextInt();

mypow=1;

for(i=1;i<=n;i++){

mypow\*=x;

}

/\*--------------------\*/

System.out.println(mypow);

}

}

}

/\*读入1 个正整数 n(n<=100)，计算并输出1－1/2＋1/3－1/4＋……的前n项和(四舍五入保留小数4位)。

例：括号内是说明

输入

2 (repeat=2)

10

3

输出

0.6456

0.8333\*/

import java.util.Scanner;

public class Test40004 {

public static void main(String[] args) {

int ri, repeat;

int i, n, flag;

float sum;

Scanner in=new Scanner(System.in);

repeat=in.nextInt();

for(ri=1; ri<=repeat; ri++){

n=in.nextInt();

flag=1;sum=0;

for(i=1;i<=n;i++){

sum+=flag\*1.0f/i;

flag=-flag;

}

/\*--------------------\*/

System.out.println((long)(sum\*10000+0.5)/10000.);

}

}

}

/\*读入1 个正整数 n(n<=100)，计算并输出1＋1/3＋1/5＋1/7＋……的前n项和。

例：括号内是说明

输入

2 (repeat=2)

10

3

输出

2.133256

1.5333334\*/

import java.util.Scanner;

public class Test40005 {

public static void main(String[] args) {

int ri, repeat;

int i, n, temp;

float sum;

Scanner in=new Scanner(System.in);

repeat=in.nextInt();

for(ri=1; ri<=repeat; ri++){

n=in.nextInt();

sum=0;

for(i=1;i<=n;i++){

银杏树 www.516fc.net

苏州美肤 www.szpfmr.net

苏州祛斑 www.szquban.net

苏州除皱 www.szchuzhou.com

苏州脱毛 www.sztuomao.com.cn

苏州人才网 www.xinyie.com

南京调查公司 www.jslycs.com

南京调查公司 www.penqiang.net

sum+=1.0f/(i\*2-1);

}

/\*--------------------\*/

System.out.println(sum);

}

}

}

/\*读入1 个正实数eps，计算并输出1－1/3＋1/5－1/7＋……，直到最后一项的绝对值小于eps为止(要求每一项的绝对值均大于等于eps,并以float类型输出数据)。

例：括号内是说明

输入

2 (repeat=2)

1E-4

0.1

输出

0.7853482

0.83492064\*/

import java.util.Scanner;

public class Test40006 {

public static void main(String[] args) {

int ri, repeat;

int temp, flag;

double eps, item, sum;

Scanner in=new Scanner(System.in);

repeat=in.nextInt();

for(ri=1; ri<=repeat; ri++){

eps=in.nextDouble();

flag=-1;

sum=0;

for(temp=1;;temp++){

flag\*=-1;

item=1.0f/(temp\*2-1);

if(item>=eps){sum+=flag\*item;}

else break;

}

/\*--------------------\*/

System.out.println((float)sum);

}

}

}

/\*输入2个整数begin和end，分别代表摄氏温度的起止值，输出该范围内摄氏温度C和华氏温度F的转换表。

F = 32 + C \* 9 / 5

输出语句：System.out.println(c+"\t"+f);

例：括号内是说明

输入

1 (repeat=1)

5 7

输出

Celsius Fahrenheit

5 41

6 42

7 44\*/

import java.util.Scanner;

public class Test40007 {

public static void main(String[] args){

int ri, repeat;

int begin, c, end, f;

Scanner in=new Scanner(System.in);

repeat=in.nextInt();

for(ri=1; ri<=repeat; ri++){

begin=in.nextInt();

end=in.nextInt();

System.out.println("Celsius Fahrenheit");

for(c=begin;c<=end;c++){

f= 32 + c \* 9 / 5;

System.out.println(c+"\t"+f);

}

/\*--------------------\*/

}

}

}

/\*读入一批正整数(以零或负数为结束标志)，求其中的奇数和。

例：括号内是说明

输入

2 (repeat=2)

1 3 90 7 0

8 7 4 3 70 5 6 101 -1

输出

11

116\*/

import java.util.Scanner;

public class Test40008 {

public static void main(String[] args){

int ri, repeat;

int x, sum;

Scanner in=new Scanner(System.in);

repeat=in.nextInt();

for(ri=1; ri<=repeat; ri++){

x=in.nextInt();

sum=0;

do{

if(x%2!=0)sum+=x;

x=in.nextInt();

}while(x>0);

/\*--------------------\*/

System.out.println(sum);

}

}

}

/\*输入一个正整数n, 再输入n个整数，输出最大值。

例：括号内是说明

输入

3 (repeat=3)

4 2 123 -100 0

4 9 1 -1 8

3 1 3 5

输出

123

9

5\*/

import java.util.Scanner;

public class Test40009 {

public static void main(String[] args){

int ri, repeat;

int i , max, n, x;

Scanner in=new Scanner(System.in);

repeat=in.nextInt();

for(ri=1; ri<=repeat; ri++){

n=in.nextInt();

x=in.nextInt();

max=x;

for(i=2;i<=n;i++){

x=in.nextInt();

if(x>max)max=x;

}

/\*--------------------\*/

System.out.println(max);

}

}

}

/\*输入一个整数，输出它的位数以及各位数之和。

例：括号内是说明

输入

4 (repeat=4)

123456 -100 -1 99

输出

number=6, sum=21 (123456的位数是6, 各位数之和是21)

number=3, sum=1 (-100的位数是3, 各位数之和是1)

number=1, sum=1 (-1的位数是1, 各位数之和是1)

number=2, sum=18 (99的位数是2, 各位数之和是18)\*/

import java.util.Scanner;

public class Test40010 {

public static void main(String[] args){

int ri, repeat;

int number, sum,n;

Scanner in=new Scanner(System.in);

repeat=in.nextInt();

for(ri=1; ri<=repeat; ri++){

n=in.nextInt();

n=Math.abs(n);

sum=0;

number=0;

do{

sum+=n%10;

n/=10;

number++;

}while(n>0);

/\*--------------------\*/

System.out.println("number="+number+", sum="+sum);

}

}

}

/\*输入一个正整数n，输出 2/1+3/2+5/3+8/5 +...的前n项之和，保留4位小数(不足4位时,不必用0填满4位)。（该序列从第2项起，每一项的分子是前一项分子与分母的和，分母是前一项的分子）

例：括号内是说明

输入

3 (repeat=3)

1 5 20

输出

2.0 (第1项是2.0)

8.3917 (前5项的和是8.3917)

32.6603 (前20项的和是32.6603)\*/

import java.util.Scanner;

public class Test40011 {

public static void main(String[] args) {

int ri, repeat;

int i,n;

float a,b,s,t;

Scanner in=new Scanner(System.in);

repeat=in.nextInt();

for(ri=1; ri<=repeat; ri++){

n=in.nextInt();

s=0;

a=1;b=2;

for(i=1;i<=n;i++){

s+=b/a;

t=b;

b=a+b;

a=t;

}

/\*--------------------\*/

System.out.println((int)(s\*10000+.5)/10000.);

}

}

}

/\*输入2个正整数a和n, 求a+aa+aaa+aa…a(n个a)之和。

例：括号内是说明

输入

2 (repeat=2)

2 3 (a=2, n=3)

8 5 (a=8, n=5)

输出

246 (2+22+222)

98760 (8+88+888+8888+88888) \*/

import java.util.Scanner;

public class Test40012{

public static void main(String args[]){

int ri, repeat;

int i, n, a, sn, tn,j;

Scanner in=new Scanner(System.in);

repeat=in.nextInt();

for(ri=1; ri<=repeat; ri++){

a=in.nextInt();

n=in.nextInt();

sn=0;

for(i=1;i<=n;i++){

j=1;

for(tn=1;tn<=i;tn++){

sn+=a\*j;

j\*=10;

}

}

/\*--------------------\*/

System.out.println(sn);

}

}

}

/\*输入一个正整数m，如果它是素数，输出"YES"，否则，输出"NO"（素数就是只能被1和自身整除的正整数，1不是素数，2是素数）。

例：括号内是说明

输入

4 (repeat=4)

1 2 9 17

输出

NO (1不是素数)

YES (2是素数)

NO (9不是素数)

YES (17是素数)\*/

import java.util.Scanner;

public class Test40013{

public static void main(String args[]){

int ri, repeat;

int i, m, n;

boolean flag;

Scanner in=new Scanner(System.in);

repeat=in.nextInt();

for(ri=1; ri<=repeat; ri++){

m=in.nextInt();

flag=true;

for(i=2;i<=m;i++){

if(m%i==0)break;

}

if(i==m)flag=true;

else flag=false;

/\*--------------------\*/

if(flag) System.out.println("YES");

else System.out.println("NO");

}

}

}

/\*输入1 个正整数n，计算 s 的前n项的和。

s = 1 + 1/2! +....+ 1/n!

例：括号内是说明

输入：

2 (repeat=2)

2 (n=2)

10 (n=10)

输出：

1.5

1.7182816\*/

import java.util.Scanner;

public class Test40021{

public static void main(String args[]){

int ri, repeat;

int i,n,j;

float s,t;

Scanner in=new Scanner(System.in);

repeat=in.nextInt();

for(ri=1; ri<=repeat; ri++){

n=in.nextInt();

s=0;

for(i=1;i<=n;i++){

t=1;

for(j=1;j<=i;j++){

t=t\*(1.0f/j);

}

s+=t;

}

/\*--------------------\*/

System.out.println(s);

}

}

}

/\*输入2 个正整数m和n(1<=m,n<=1000)，输出m 和n之间所有满足各位数字的立方和等于它本身的数。

输出语句：System.out.println(i);

例：括号内是说明

输入：

2 (repeat=2)

100 400 (m=100, n=400)

1 100 (m=1, n=100)

输出：

153 (1\*1\*1+5\*5\*5+3\*3\*3=153)

370 (3\*3\*3+7\*7\*7=370)

371 (3\*3\*3+7\*7\*7+1\*1\*1=371)

1\*/

import java.util.Scanner;

public class Test40022{

public static void main(String args[]){

int ri, repeat;

int i, digit, m, n, number, sum;

Scanner in=new Scanner(System.in);

repeat=in.nextInt();

for(ri=1; ri<=repeat; ri++){

m=in.nextInt();

n=in.nextInt();

for(i=m;i<=n;i++){

number=i;sum=0;

while(number>0){

digit=number%10;

number/=10;

sum+=digit\*digit\*digit;

}

if(sum==i)System.out.println(i);

}

/\*------------------\*/

}

}

}

/\*输入2 个正整数m和n(1<=m,n<=500)，统计并输出m 和n之间的素数的个数以及这些素数的和。

例：括号内是说明

输入：

3 (repeat=2)

1 10 (m=1, n=10)

20 35 (m=20, n=35)

14 16 (m=14, n=16)

输出：

count=4, sum=17 (1到10之间有4个素数：2,3,5,7)

count=3, sum=83 (20到35之间有3个素数：23, 29, 31)

count=0, sum=0 (14到16之间没有素数)\*/

import java.util.Scanner;

public class Test40023{

public static void main(String args[]){

int ri, repeat;

int count, i, j, k, m, n, sum;

Scanner in=new Scanner(System.in);

repeat=in.nextInt();

for(ri=1; ri<=repeat; ri++){

m=in.nextInt();

n=in.nextInt();

count=0;

sum=0;

k=0;

for(i=m;i<=n;i++){

for(j=2;j<i;j++){

if(i%j==0)break;

}

if(i==j){count++;sum+=i;}

}

/\*---------------------\*/

System.out.println("count="+count+", sum="+sum);

}

}

}

/\*输入一行字符，统计其中单词的个数。各单词之间用空格分隔，空格数可以是多个。

例：括号内是说明

输入

2 (repeat=2)

Reold building room 123

Programming is fun

输出

4

3 \*/

import java.util.Scanner;

public class Test40031{

public static void main(String []args ){

int ri, repeat,count, word,i;

String line;

Scanner in=new Scanner(System.in);

repeat=in.nextInt();in.nextLine();

for(ri=1; ri<=repeat; ri++){

line=in.nextLine();

count=0;word=0;

for(i=0;i<line.length();i++){

if(line.charAt(i)!=' '){

if(word==0){word++;count++;}

}

else word=0;

}

/\*---------\*/

System.out.println( count);

}

}

}

/\*输入一个整数，从高位开始逐位输出它的各位数字。

输出语句：System.out.print(digit+" ");

例：括号内是说明

输入

3 (repeat=3)

123456

-600

8

输出

1 2 3 4 5 6

6 0 0

8\*/

import java.util.Scanner;

public class Test40032{

public static void main(String []args ){

int ri, repeat;

int digit;

long n, temp, pow;

String s;

Scanner in=new Scanner(System.in);

repeat=in.nextInt();

for(ri=1; ri<=repeat; ri++){

n=in.nextLong();

n=Math.abs(n);

s=String.valueOf(n);

for(int i=0;i<s.length();i++){

System.out.println(s.charAt(i)+" ");

}

/\*---------\*/

System.out.println();

}

}

}

/\*程序模拟简单运算器的工作：输入一个算式(没有空格)，遇等号"="说明输入结束，输出结果。

假设计算器只能进行加减乘除运算，运算数和结果都是整数，4种运算符的优先级相同，按从左到右的顺序计算。

例：括号内是说明

输入

2 (repeat=2)

15 + 2 / 3 = (数字与运算符之间有一空格)

1 + 2 \* 10 - 10 / 2 = (数字与运算符之间有一空格)

输出

5

10 \*/

import java.util.Scanner;

public class Test40033{

public static void main(String args[]) {

int ri, repeat;

int op1, op2, res;

char operator;

Scanner in=new Scanner(System.in);

repeat=in.nextInt();

for(ri=1; ri<=repeat; ri++){

op1=in.nextInt();

operator =(in.next()).charAt(0);

res=op1;

while(operator!='='){

op2=in.nextInt();

if(operator=='+') res+=op2;

else if(operator=='-') res-=op2;

else if(operator=='\*') res\*=op2;

else res/=op2;

operator =(in.next()).charAt(0);

}

/\*---------\*/

System.out.println(res);

}

}

}

import java.util.Scanner;

public class Test50001 {

public static void main(String[] args) {

int ri,repeat;

int i,n;

double s;

Scanner in=new Scanner(System.in);

repeat=in.nextInt();

for(ri=1;ri<=repeat;ri++){

n=in.nextInt();

s=0;

for(i=1;i<=n;i++)

s+=fac(i);

System.out.println((long)(s\*10000+0.5)/10000.);

}

}

static float fac(int n)

{

if(n==1) return 1;

else return fac(n-1)/n;

}

}

import java.util.Scanner;

public class Test50002{

public static void main(String args[]){

int ri, repeat;

int i, n,a;

long sn;

Scanner in=new Scanner(System.in);

repeat=in.nextInt();

for(ri=1; ri<=repeat; ri++){

a=in.nextInt();

n=in.nextInt();

sn=0;

for(i=0;i<n;i++)

{

sn+=fn(i,a);

}

System.out.println(sn);

}

}

static int fn(int i,int a)

{

if(i==0) return a;

else return fn(i-1,a)\*10+a;

}

}

import java.util.Scanner;

public class Test50003{

public static void main(String args[]){

int ri, repeat;

int count;

long n;

Scanner in=new Scanner(System.in);

repeat=in.nextInt();

for(ri=1; ri<=repeat; ri++){

n=in.nextInt();

count=countdigit(n,2);

System.out.println("count="+count);

}

}

public static int countdigit(long num,int n)

{

String s;

char c;

int count=0;

s=String.valueOf(num);

c=(char) (n+'0');

for(int i=0;i<s.length();i++)

if(s.charAt(i)==c) count++;

return count;

}

}

import java.util.Scanner;

public class Test50004{

public static void main(String args[]){

int ri, repeat,n;

boolean flag;

Scanner in=new Scanner(System.in);

repeat=in.nextInt();

for(ri=1; ri<=repeat; ri++){

n=in.nextInt();

flag=prime(n);

if(flag) System.out.println("YES");

else System.out.println("NO");

}

}

static boolean prime(int m)

{

if(m<=1) return false;

int i;

for(i=2;i<m;i++)

if(m%i==0) break;

if(i==m) return true;

else return false;

}

}

import java.util.Scanner;

public class Test50005{

public static void main(String args[]){

int ri, repeat;

int count, i, m, n, sum;

Scanner in=new Scanner(System.in);

repeat=in.nextInt();

for(ri=1; ri<=repeat; ri++){

m=in.nextInt();

n=in.nextInt();

count=sum=0;

for(i=m;i<=n;i++)

{

if(isprime(i)) {count++;

sum+=i;}

}

System.out.println("count="+count+", sum="+sum);

}

}

public static boolean isprime(int n)

{

int i;

if(n<2) return false;

for(i=2;i<n;i++)

if(n%i==0) break;

if(i==n) return true;

else return false;

}

}

import java.util.Scanner;

public class Test50006{

public static void main(String args[]){

int ri,repeat;

int i, m, n;

long f;

Scanner in=new Scanner(System.in);

repeat=in.nextInt();

for(ri=1; ri<=repeat; ri++){

m=in.nextInt();

n=in.nextInt();

i=1;

while((f=fib(i))<=n)

{

if(f>=m) System.out.print(f+" ");

i++;

}

System.out.println();

}

}

public static int fib(int n)

{

if(n==1) return 1;

else if(n==2) return 1;

else return fib(n-1)+fib(n-2);

}

}

import java.util.Scanner;

public class Test50007{

public static void main(String args[]){

int ri,repeat;

int i, m, n;

Scanner in=new Scanner(System.in);

repeat=in.nextInt();

for(ri=1;ri<=repeat;ri++){

m=in.nextInt();

n=in.nextInt();

for(i=m;i<=n;i++)

if(factorsum(i)==i) System.out.print(i+" ");

System.out.println();

}

}

public static int factorsum(int n)

{

int sum=0;

if(n==1) return 1;

for(int i=1;i<n;i++){

if(n%i==0) sum+=i;

}

return sum;

}

}

import java.util.Scanner;

public class Test50008{

public static void main(String args[]){

int ri,repeat;

int i, m, n;

Scanner in=new Scanner(System.in);

repeat=in.nextInt();

for(ri=1;ri<=repeat;ri++){

m=in.nextInt();

n=in.nextInt();

for(i=m;i<=n;i++)

if(is(i)) System.out.print(i+" ");

System.out.println();

}

}

public static boolean is(int n)

{

int digit,sum=0;

int number=n;

while(number!=0)

{

digit=number%10;

sum+=digit\*digit\*digit;

number/=10;

}

if(sum==n) return true;

else return false;

}

}

import java.util.Scanner;

public class Test50009{

public static void main(String args[]){

int ri,repeat;

long n, res;

Scanner in=new Scanner(System.in);

repeat=in.nextInt();

for(ri=1;ri<=repeat;ri++){

n=in.nextInt();

res=0;

while(n!=0)

{

res=res\*10+n%10;

n/=10;

}

System.out.println(res);

}

}

/\*---------\*/

}

import java.util.Scanner;

public class Test50010{

public static void main(String args[]){

int ri,repeat;

int i,n;

Scanner in=new Scanner(System.in);

repeat=in.nextInt();

for(ri=1;ri<=repeat;ri++){

n=in.nextInt();

dectobin(n);

System.out.println();

}

}

public static void dectobin(int n)

{

long t=0;

int i=0;

while(n!=0)

{

t+=(n%2)\*Math.pow(10,i);

n=n/2;

i++;

}

System.out.print(t);

}

}

import java.util.Scanner;

public class Test60001{

public static void main(String []args){

int ri, repeat;

int i, n, sum,a[];

float aver;

Scanner in=new Scanner(System.in);

repeat=in.nextInt();

for(ri=1; ri<=repeat; ri++){

n=in.nextInt();

a=new int[n];

sum=0;

for(i=0; i<n; i++){

a[i]=in.nextInt();

sum+=a[i];

}

aver=(float)sum/i;

System.out.println("aver="+aver);

}

}

}

import java.util.Scanner;

public class Test60002{

public static void main(String []args){

int ri, repeat;

int i, index, n, a[];

Scanner in=new Scanner(System.in);

repeat=in.nextInt();

for(ri=1; ri<=repeat; ri++){

n=in.nextInt();

a=new int[n] ;

for(i=0; i<n; i++)

a[i]=in.nextInt();

index=0;

for(i=0; i<n; i++){

if(a[i]>a[index]) index=i;

}

System.out.println("max="+a[index]+",index="+index);

}

}

}

import java.util.Scanner;

public class Test60003{

public static void main(String []args){

int ri, repeat;

int i, n, temp,a[];

Scanner in=new Scanner(System.in);

repeat=in.nextInt();

for(ri=1; ri<=repeat; ri++){

n=in.nextInt();

a=new int[n];

for(i=0; i<n; i++)

a[i]=in.nextInt();

for(i=n-1; i>=0; i--)

System.out.print(a[i]+" ");

System.out.println();

}

}

}

import java.util.Scanner;

public class Test60004{

public static void main(String []args){

int ri, repeat;

int i, index, n, t,a[];

Scanner in=new Scanner(System.in);

repeat=in.nextInt();

for(ri=1; ri<=repeat; ri++){

n=in.nextInt();

a=new int[n];

for(i=0; i<n; i++)

a[i]=in.nextInt();

int min=0;

int max=n-1;

for(i=0;i<n;i++){

if(a[i]<a[min])

min=i;

}

t=a[0];

a[0]=a[min];

a[min]=t;

for(i=0;i<n;i++){

if(a[i]>a[max])

max=i;

}

t=a[n-1];

a[n-1]=a[max];

a[max]=t;

for(i=0; i<n; i++)

System.out.print(a[i]+" ");

System.out.println();

}

}

}

import java.util.Scanner;

public class Test60005{

public static void main(String []args){

int ri, repeat;

int i, index, k, n, temp,a[];

Scanner in=new Scanner(System.in);

repeat=in.nextInt();

for(ri=1; ri<=repeat; ri++){

n=in.nextInt();

a=new int[n];

for(i=0; i<n; i++)

a[i]=in.nextInt();

for(i=0;i<n;i++)

for(k=i;k<n;k++)

if(a[k]>a[i]){

temp=a[i];

a[i]=a[k];

a[k]=temp;

}

for(i=0; i<n; i++)

System.out.print(a[i]+" ");

System.out.println();

}

}

}

import java.util.Scanner;

public class Test60011{

public static void main(String []args){

int ri, repeat;

int a[][],i,j,n,sum;

Scanner in=new Scanner(System.in);

repeat=in.nextInt();

for(ri=1; ri<=repeat; ri++){

n=in.nextInt();

a=new int[n][n];

for(i=0; i<n; i++)

for(j=0;j<n;j++)

a[i][j]=in.nextInt();

sum=0;

for(i=0; i<n; i++)

for(j=0;j<n;j++){

if(i==n-j-1||i==n-1||j==n-1) continue;

sum+=a[i][j];

}

System.out.println("sum="+sum);

}

}

}

import java.util.Scanner;

public class Test60012{

public static void main(String []args){

int ri, repeat;

int i,j,n,a[][]=new int[10][10];

Scanner in=new Scanner(System.in);

repeat=in.nextInt();

for(ri=1; ri<=repeat; ri++){

n=in.nextInt();

for(i=1;i<n+1;i++) {

a[0][i]=i;

a[i][0]=i;

}

for(i=1;i<n+1;i++)

for(j=1;j<n+1;j++){

a[i][j]=a[0][j]+a[i][0];

}

for( i=0; i<=n; i++ ){

for( j=0; j<=n; j++ )

if(i==0&&j==0) System.out.print( "+ ");

else if(i==0||j<=i) System.out.printf( "%-4d", a[i][j]); //输出占4位,不足4位右边填空格

System.out.println();

}

}

}

}

import java.util.Scanner;

public class Test60013{

public static void main(String []args){

int ri, repeat;

int a[][]=new int[6][6],i,j,n;

boolean flag;

Scanner in=new Scanner(System.in);

repeat=in.nextInt();

for(ri=1; ri<=repeat; ri++){

n=in.nextInt();

for (i=0;i<n;i++)

for (j=0;j<n;j++)

a[i][j]=in.nextInt();

flag=true;

for (i=0;i<n;i++)

for (j=0;j<i;j++)

if(a[i][j]!=0) flag=false;

if(flag) System.out.println("YES");

else System.out.println("NO");

}

}

}

import java.util.Scanner;

public class Test60014{

public static void main(String []args){

int ri, repeat;

int flag,i,j,m,n,sum,a[][],row[];

Scanner in=new Scanner(System.in);

repeat=in.nextInt();

for(ri=1; ri<=repeat; ri++){

m=in.nextInt();

n=in.nextInt();

a=new int[m][n];

row=new int[m];

for (i=0;i<m;i++) row[i]=0;

for (i=0;i<m;i++)

for (j=0;j<n;j++)

a[i][j]=in.nextInt();

for (i=0;i<m;i++)

for (j=0;j<n;j++){

row[i]+=a[i][j];

}

for(i=0;i<m;i++)

System.out.println("sum of row "+i+" is "+row[i]);

}

}

}

import java.util.Scanner;

public class Test60019{

public static void main(String []args){

int ri, repeat;

int i,j,k,row,col,n;

int[][] a;

boolean flag;

Scanner in=new Scanner(System.in);

repeat=in.nextInt();

for(ri=1; ri<=repeat; ri++){

n=in.nextInt();

a=new int[n][n];

boolean[][] b=new boolean[n][n];

row=0;col=0;flag=false;

for (i=0;i<n;i++)

for (j=0;j<n;j++){

a[i][j]=in.nextInt();

b[i][j]=false;

}

for (i=0;i<n;i++){

col=0;

for (j=0;j<n;j++){

if(a[i][j]>a[i][col]) col=j;

}

b[i][col]=true;

}

for (j=0;j<n;j++){

row=0;

for (i=0;i<n;i++){

if(a[i][j]<a[row][j]) row=i;

}

if(b[row][j]) {flag=true;break;}

}

col=j;

if(flag) System.out.println("a["+row+"]["+col+"]="+a[row][col]);

else System.out.println("NO");

}

}

}

import java.util.Scanner;

public class Test60021{

public static void main(String []args){

int len,count,i,k;

char ch;

String str;

Scanner in=new Scanner(System.in);

str=in.nextLine();

String[] s=str.split("#");

for(i=0;i<s.length;i++) System.out.println(s[i].length());

}

}

import java.util.Scanner;

public class Test60022{

public static void main(String []args){

int count,i,j,n;

char ch;

String str;

Scanner in=new Scanner(System.in);

n=in.nextInt();

in.nextLine();

for(j=1;j<=n;j++){

str=in.nextLine();

count=0;

for(i=0;i<str.length();i++){

if((str.charAt(i)!='A'&&str.charAt(i)!='E'&&str.charAt(i)!='I'&&str.charAt(i)!='O'&&str.charAt(i)!='U')&&str.charAt(i)>='A'&&str.charAt(i)<='Z')

count++;

}

System.out.println(count);

}

}

}

import java.util.Scanner;

public class Test60023{

public static void main(String []args){

int index,i,n,j;

char ch;

String str;

Scanner in=new Scanner(System.in);

ch=(in.nextLine()).charAt(0);

n=in.nextInt();

in.nextLine();

for(i=1;i<=n;i++){

str=in.nextLine();

index=-1;

for(j=0;j<str.length();j++)

if(str.charAt(j)==ch) index=j;

if(index>=0) System.out.println(index);

else System.out.println("Not Found");

}

}

}

import java.util.Scanner;

public class Test60023{

public static void main(String []args){

int index,i,n,j;

char ch;

String str;

Scanner in=new Scanner(System.in);

ch=(in.nextLine()).charAt(0);

n=in.nextInt();

in.nextLine();

for(i=1;i<=n;i++){

str=in.nextLine();

index=-1;

for(j=0;j<str.length();j++)

if(str.charAt(j)==ch) index=j;

if(index>=0) System.out.println(index);

else System.out.println("Not Found");

}

}

}

import java.util.Scanner;

public class Test60025{

public static void main(String []args){

int ri, repeat, i,j,number;

char ch;

String str;

Scanner in=new Scanner(System.in);

repeat=Integer.parseInt(in.nextLine());

for(ri=1; ri<=repeat; ri++){

str=in.nextLine();

int []digit;

j=0;number=0;

digit=new int[str.length()];

str=str.toUpperCase();

for(i=0;i<str.length();i++){

if(((int)str.charAt(i)>=(int)'0'&&(int)str.charAt(i)<=(int)'9'))

{digit[j]=str.charAt(i)-'0';j++;}

else if((int)str.charAt(i)>=(int)'A'&&(int)str.charAt(i)<=(int)'F')

{digit[j]=str.charAt(i)-'A'+10;j++;}

}

for(int k=j-1;k>=0;k--){

number+=digit[k]\*(int)Math.pow(16,j-1-k);

}

System.out.println(number);

}

}

}