**//完数**

**public class Root{**

**public static void main(String[] args){**

**for(int m=2;m<=100;m++){**

**int sum=0;**

**//int m=6;{**

**for(int n=1;n<m;n++){**

**if(m%n==0){**

**sum+=n;**

**}**

**}**

**if(sum==m){**

**System.out.print(m);**

**System.out.print(" ");**

**}**

**}**

**}**

**}**

**//穷举法**

**public class Root{**

**public static void main(String[] args){**

**int i,j,k;**

**for(i=0;i<9;i++){**

**for(j=0;j<12;j++){**

**for(k=0;k<36;k+=2){**

**if(4\*i+3\*j+k/2==36 && i+j+k==36 )**

**System.out.println("i="+i+" j="+j+" k="+k);**

**}**

**}**

**}**

**}**

**}**

**//求x的平方跟**

**public class Root{**

**public static void main(String[] args){**

**int i,j,k;**

**for(i=0;i<9;i++){**

**for(j=0;j<12;j++){**

**for(k=0;k<36;k+=2){**

**if(4\*i+3\*j+k/2==36 && i+j+k==36 )**

**System.out.println("i="+i+" j="+j+" k="+k);**

**}**

**}**

**}**

**}**

**}**

**//我也不知道为什么递归出错了 at Root.fun(Root.java:16)**

**public class Root{**

**public static void main(String[] args)**

**{**

**int i,n=10;**

**System.out.println("的斐波那契数列如下：");**

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

**System.out.print(fun(i)+" ");**

**}**

**}**

**public static int fun(int n){**

**if(n==1||n==2)**

**return (1);**

**else**

**return (fun(n-1)+fun(n-2));**

**}**

**}**

**//用for、while、do while求解2--50的质数**

**public class Root{**

**public static void main(String[] args){**

**int i,j;**

**for( i=2;i<50;i++){**

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

**if(i%j==0){**

**break;**

**}**

**}**

**if(j\*j>=i+1){**

**System.out.print(i);**

**System.out.print(" ");**

**}**

**}**

**System.out.println();**

**int a=2,b;**

**while(a<50){**

**b=2;**

**while(b\*b<a){**

**if(a%b==0)**

**break;**

**b++;**

**}**

**if(b\*b>=a+1){**

**System.out.print(a);**

**System.out.print(" ");**

**}**

**a++;**

**}**

**System.out.println();**

**int x=2,y;**

**do{**

**y=2;**

**while(y\*y<x){**

**if(x%y==0)**

**break;**

**y++;**

**}**

**if(y\*y>=x+1){**

**System.out.print(x);**

**System.out.print(" ");**

**}**

**x++;**

**}while(x<=50);**

**}**

**}**

**//1,2,5,10,21,42,85,170,341，——**

**public class Root{**

**public static void main(String[] args){**

**long i=1l;**

**for(int j=2;j<=50;j++){**

**if(j%2==0)**

**i\*=2;**

**else**

**i=2\*i+1;**

**}**

**System.out.println(i);**

**}**

**}**

**//九九乘法**

**public class Root{**

**public static void main(String[] args){**

**for(int i=1;i<=9;i++){**

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

**System.out.print(i\*j);**

**System.out.print(" ");**

**}**

**System.out.println();**

**}**

**}**

**}**

**//递归1+2！+3！。。。+20！**

**public class Root{**

**public static void main(String[] args){**

**long sum=0l;**

**for(int i=1;i<=5;i++){**

**sum+=fun(i);**

**}**

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

**}**

**public static int fun(int n){**

**if(n==1)**

**return 1;**

**else**

**return fun(n-1)\*n;**

**}**

**}**

**//其中用递归占内存过大，不一用**

**/\*public class Text {**

**public static void main(String[] args) {**

**long sum = 0;**

**long fac = 1;**

**for(int i=1; i<=20; i++) {**

**fac = fac \* i;**

**sum += fac;**

**}**

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

**}**

**}\*/**

**//其中就是类型转换错误的典型例子**

**public class Text{**

**public static void main(String[] args){**

**long sum=0l;**

**for(long i=1l;i<=20l;i++){**

**sum+=fun(i);**

**}**

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

**}**

**public static long fun(long n){**

**if(n==1)**

**return 1;**

**else**

**return fun(n-1)\*n;**

**}**

**}**

**//质数**

**import java.util.\*;**

**public class Text{**

**public static void main(String args[]){**

**//90=2\*3\*3\*5;**

**/\* 题目：将一个正整数分解质因数。例如：输入90,打印出90=2\*3\*3\*5。**

**程序分析：对n进行分解质因数，应先找到一个最小的质数k==2，然后按下述步骤完成：**

**(1)如果这个质数恰等于n，则说明分解质因数的过程已经结束，打印出即可。**

**(2)如果n <> k，但n能被k整除，则应打印出k的值，并用n除以k的商,作为新的正整数n,重复执行第一步。**

**(3)如果n不能被k整除，则用k+1作为k的值,重复执行第一步。 \*/**

**//int n=150;**

**Scanner s = new Scanner(System.in);**

**int n=s.nextInt();**

**int k=2;**

**System.out.print(n+"=");**

**while(k<=n){**

**if(k==n){**

**System.out.println(n);**

**break;**

**}**

**else if(n%k==0){**

**System.out.print(k+"\*");**

**n/=k;**

**}**

**else**

**k++;**

**}**

**/\*int n=100;**

**System.out.print(n+"=");**

**int k=2;**

**if(n==1)**

**System.out.println(n);**

**else{**

**while(k<=n){**

**if(k==n){**

**System.out.println(n);**

**break;**

**}**

**else if(n%k==0){**

**System.out.print(k+"\*");**

**n/=k;**

**}**

**else**

**k++;**

**}**

**}\*/**

**/\*水仙花数**

**for(int m=100;m<1000;m++){**

**int m1,m2,m3;**

**m1=m%10;**

**m2=m/100;**

**m3=m/10%10;**

**if((m1\*m1\*m1+m2\*m2\*m2+m3\*m3\*m3)==m)**

**//System.out.println(m1);System.out.println(m2);System.out.println(m3);**

**System.out.println(m);**

**}\*/**

**/\* //one兔子问题**

**int a=1;**

**int b=1;**

**int temp;;**

**for(int i=3;i<=12;i++ ){**

**temp=a;**

**a=b;**

**b=temp+a;**

**System.out.println(b);**

**}\*/**

**}**

**}**

**//不能用c想问题哦，float和long必须加f，l**

**public class Text{**

**public static void main(String[] args){**

**float a=3.1f,b=4.2f,c=5.2f;**

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

**System.out.println("这三个数可以组成三角形！！！");**

**else**

**System.out.println("不可以组成三角形！！！");**

**}**

**}**

**//闰年year%4==0&& year%100!=0||year%400==0**

**public class Text{**

**public static void main(String[] args){**

**for(int year=1000;year<2013;year++)**

**if(year%4==0&& year%100!=0||year%400==0){**

**System.out.println(year+"is a leap year");**

**}**

**}**

**}**

**//一块钱，换成5角，2角，1角**

**public class Text{**

**public static void main(String[] args){**

**int i=0,j=0,k=0;**

**int sum=0;**

**for( i=0;i<=2;i++)**

**for( j=0;2\*j<=10-5\*i;j++)**

**{**

**k=10-5\*i-2\*j;**

**sum++;**

**System.out.println("i="+i+" j="+j+" k="+k);**

**}**

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

**}**

**}**

**//其中百马百匹问题**

**public class Text{**

**public static void main(String[] args){**

**int a,b,c;**

**for(a=0;3\*a<=100;a++){**

**for(b=0;(b/2)<=100-3\*a;b+=2){**

**c=(100-a-b);**

**if(3\*a+c\*2+b/2==100)**

**System.out.println("a="+a+" b="+b+" c="+c);**

**}**

**}**

**}**

**}**

**//四重**

**public class Text{**

**public static void main(String[] args){**

**int A,G,L,E;**

**for(A=0;A<=9;A++){**

**for(G=0;G<=9;G++){**

**for(L=0;L<=9;L++){**

**for(E=0;E<=9;E++){**

**if((E\*1000+G\*100+A\*10+L)\*L==(L\*1000+G\*100+A\*10+E))**

**System.out.println("A="+A+" E="+E+" G="+G+" L="+L);**

**}**

**}**

**}**

**}**

**}**

**}**

**//13-23+33-43+、、、+973-983+993-1003的值呗，我算的是-500**

**public class Text{**

**public static void main(String[] args){**

**int sum=0;**

**int i,j;**

**int sum1=0,sum2=0;**

**for(i=13;i<=993;i+=20){**

**sum1+=i;**

**}**

**for( j=-23;j>=-1003;j-=20){**

**sum2+=j;**

**}**

**sum=sum1+sum2;**

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

**System.out.println(sum1);**

**System.out.println(sum2);**

**}**

**}**

**//**

**public class Text{**

**//public static void main(String[] args){**

**{**

**double sum=100,high=50;**

**for(int i=2;i<=10;i++){**

**sum=sum+high\*2;**

**high/=2;**

**}**

**}**

**public static void main(String[] args){**

**double sum=100,high=100/2;**

**for(int i=2;i<=10;i++){**

**sum+=high\*2;**

**high=high/2;**

**}**

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

**}**

**}**

**//2/1+3/2+5/3+8/5+………..**

**public class Text{**

**public static void main(String[] args){**

**float i=1f,j=2f,t,sum=0f;**

**for(int a=0;a<50;a++){**

**sum+=j/i;**

**t=i;**

**i=j;**

**j=t+j;**

**}**

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

**}**

**}**

**//其中输入字符，把小换大，大换小**

**import java.io.\*;**

**public class Text{**

**public static void main(String[] args){**

**char ch=0;**

**System.out.print("请输入一个字母：");**

**try{**

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

**}catch(IOException e){};**

**if(ch>='A'&&ch<='Z')**

**ch=(char)(ch+32);**

**if(ch>='a'&& ch<='z')**

**ch=(char)(ch-32);**

**System.out.println(ch);**

**}**

**}**

**//随机产生数字**

**public class Text{**

**public static void main(String[] args){**

**int a1=(int)Math.round(Math.random()\*100);**

**int a2=(int)Math.round(Math.random()\*100);**

**int a3=(int)Math.round(Math.random()\*100);**

**int a4=(int)Math.round(Math.random()\*100);**

**System.out.println("a1="+a1+" a2="+a2+" a3="+a3+" a4="+a4);**

**int m=a1;**

**if(a2<m)**

**m=a2;**

**if(a3<m)**

**m=a3;**

**if(a4<m)**

**m=a4;**

**System.out.println("其中的最小值为m="+m);**

**}**

**}**

**//从键盘中输入x，然后输出y的值**

**import java.io.\*;**

**class InputData{**

**static private String s=""; //定义从键盘输入数据的类**

**//String s="";不能用！！！**

**static public void input(){**

**BufferedReader br=new BufferedReader(new InputStreamReader(System.in));**

**try{**

**s=br.readLine();**

**}catch(IOException e){};**

**} //这样的结果是得到一个字符串**

**static public int getInt(){**

**input();**

**return Integer.parseInt(s);//字符串的转换整数**

**}**

**}**

**public class Text{**

**public static void main(String[] args){**

**int x=0;**

**System.out.print("输入一整数x:");**

**x=InputData.getInt();**

**System.out.println("y="+y(x));**

**//System.out.println("y="+x);//在定义了方法，y（int x），可以用y（x）**

**}**

**public static int y(int x){**

**if(x<5)**

**return x;**

**else if(x<15)**

**return (3\*x-2);**

**else**

**return(4\*x+3);**

**}**

**}**

**重要//输入输出整数的，浮点数的应用**

**import java.io.\*;**

**class InputData{**

**static private String s="";**

**static public void input(){**

**BufferedReader br=new BufferedReader(new InputStreamReader(System.in));**

**try{**

**s=br.readLine();**

**}catch(IOException e){};**

**}**

**//static public int getFloat(){**

**static public float getFloat(){**

**input();**

**//return Integer.parseInt(s);**

**return Float.parseFloat(s);**

**}**

**}**

**/\*class CS{**

**float x;**

**void PrintSum(){**

**System.out.print("请输入x的值：");**

**x=InputData.getFloat();**

**System.out.println(x);**

**}\*/**

**//}**

**public class Text{**

**public static void main(String[] args){**

**float x;**

**//int x;**

**System.out.print("请输入x的值：");**

**x=InputData.getFloat();**

**System.out.println(x);**

**}**

**}**

**//编写，计算y的值，n由键盘输入**

**import java.io.\*;**

**class InputData{**

**static private String s="";**

**public static void input(){**

**BufferedReader br= new BufferedReader (new InputStreamReader(System.in));**

**try{**

**s=br.readLine();**

**}catch(IOException e){};**

**}**

**public static int getInt(){**

**input();**

**return Integer.parseInt(s);**

**}**

**}**

**public class Text{**

**public static void main(String[] args){**

**int n;**

**System.out.print("请输入一个整数n：");**

**n=InputData.getInt();**

**double y=1;**

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

**y+=1.0/(i\*(i-1));**

**}**

**System.out.println(y);**

**}**

**}**

**//求常数e**

**public class Text{**

**public static void main(String[] args){**

**float e1=1.0f,s=1.0f;**

**for(int i=1;;i++){**

**s=s\*i;**

**e1+=1.0f/s;**

**if((1.0f/s)<1.0e-05)**

**break;**

**}**

**System.out.println(e1);**

**}**

**}**

**//错误原因，没正确理解**

**当明确循环次数用for ，没有则用while**

**public class Text{**

**public static void main(String[] args){**

**float p=1.0f,z=-1.0f;int t=1;**

**for(int i=1;;i++){**

**t+=2;**

**p+=z/t;**

**z=-z;**

**if((1.0f/t)<0.00001)**

**break;**

**}**

**System.out.println(4\*p);**

**float pi=1.0f,n=1.0f,s=-1.0f;**

**while(Math.abs(s/n)>=1e-5){**

**n+=2;**

**pi+=s/n;**

**s=-s;**

**}**

**System.out.println(4\*pi);**

**}**

**}**

**//输出数组**

**/\*import java.util.\*;**

**public class Text{**

**public static void main(String[] args) {**

**int digital = 0;**

**int character = 0;**

**int other = 0;**

**int blank = 0;**

**char[] ch = null;**

**Scanner sc = new Scanner(System.in);**

**String s = sc.nextLine();**

**ch = s.toCharArray();**

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

**System.out.println(ch[i]);**

**}**

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

**if(ch[i] >= '0' && ch[i] <= '9') {**

**digital ++;**

**} else if((ch[i] >= 'a' && ch[i] <= 'z') || (ch[i] > 'A' && ch[i] <= 'Z')) {**

**character ++;**

**} else if(ch[i] == ' ') {**

**blank ++;**

**} else {**

**other ++;**

**}**

**}**

**System.out.println("数字个数: " + digital);**

**System.out.println("英文字母个数: " + character);**

**System.out.println("空格个数: " + blank);**

**System.out.println("其他字符个数:" + other );**

**}**

**}**

**/\*题目：求s=a+aa+aaa+aaaa+aa...a的值，其中a是一个数字。**

**例如2+22+222+2222+22222(此时共有5个数相加)，几个数相加有键盘控制。\*/**

**import java.util.\*;**

**public class Text{**

**public static void main(String[] args){**

**Scanner s=new Scanner(System.in);**

**System.out.println("请输入你需要数字：n=");**

**long n=s.nextInt();**

**System.out.print("请输入控制叠加的次数：t=");**

**long t=s.nextInt();**

**System.out.println(n);**

**long x=n;**

**long num=x;**

**for(int i=1;i<t;i++){**

**x\*=n;**

**num+=x;**

**}**

**System.out.println(num);**

**}**

**}**

**////题目：有1、2、3、4四个数字，能组成多少个互不相同且无重复数字的三位数？都是多少？**

**public class Text{**

**public static void main(String[] args){**

**int count=0;**

**for(int i=1;i<=4;i++){**

**for(int j=1;j<=4;j++){**

**for(int k=1;k<=4;k++){**

**if(i!=j && j!=k && i!=k){**

**count++;**

**System.out.print(i\*100+j\*10+k);**

**System.out.print(" ");**

**}**

**}**

**}**

**}**

**System.out.println();**

**System.out.println("循环的次数："+count);**

**}**

**}**

**/\*题目：企业发放的奖金根据利润提成。利润(I)低于或等于10万元时，奖金可提10%；**

**利润高于10万元，低于20万元时，低于10万元的部分按10%提成，高于10万元的部分，可可提成7.5%；**

**20万到40万之间时，高于20万元的部分，可提成5%；40万到60万之间时高于40万元的部分，可提成3%；**

**60万到100万之间时，高于60万元的部分，可提成1.5%，高于100万元时，超过100万元的部分按1%提成，**

**从键盘输入当月利润，求应发放奖金总数？ \*/**

**import java.io.\*;**

**class InputData{**

**static private String s="";**

**static public void input(){**

**BufferedReader br=new BufferedReader(new InputStreamReader(System.in));**

**try{**

**s=br.readLine();**

**}catch(IOException e){};**

**}**

**static public float getFloat(){**

**input();**

**return Float.parseFloat(s);**

**}**

**}**

**public class Text{**

**public static void main(String[] args){**

**float x;**

**System.out.print("请输入x的值：");**

**x=InputData.getFloat();**

**System.out.println(x);**

**float bonus=0.0f;**

**if(0<=x && x<=10)**

**bonus=(float)(x\*0.1);**

**else if(10<x&&x<=20)**

**bonus=(float)((x-10)\*0.75+10\*0.1);**

**else if(20<x&&x<=40)**

**bonus=(float)(10 \* 0.1 + 10 \* 0.075 + (x - 20) \* 0.05);**

**else if(40<x&&x<=60)**

**bonus=(float)((x-40)\*0.03+10\*0.1+10\*0.075+20\*0.05);**

**else if(60<x && x <= 100)**

**bonus=(float)((x - 60 )\*0.015+ 10 \* 0.1 +10\*0.075+20\*0.05+20\*0.3);**

**else if(x>100)**

**//bonus=(float)((x-100)\*0.01+10 \* 0.1 +10\*0.075+20\*0.05+20\*0.3+40\*0.015);**

**bonus=(float)( 20 \* 0.175 + 40 \* 0.08 + 40 \* 0.015 + (x - 100) \* 0.01);**

**else{**

**System.out.println("不好意思，你将被开除！！！");**

**}**

**System.out.println(bonus);**

**//System.out.println("应该提取的奖金是 " + bonus + "万");**

**}**

**}**

**//题目：一个整数，它加上100后是一个完全平方数，再加上168又是一个完全平方数，请问该数是多少？**

**public class lianxi13 {**

**public static void main(String[] args) {**

**for(int x =1; x<100000; x++) {**

**if(Math.sqrt(x+100) % 1 == 0) {**

**if(Math.sqrt(x+268) % 1 == 0) {**

**System.out.println(x + "加100是一个完全平方数，再加168又是一个完全平方数");**

**}**

**}**

**}//第一次才知道Math.sqrt(x)%1为完全平方数**

**}**

**}**