**循环**

**作业**

固定次数 For 循环:

任务一：输出1-100之间的奇数和

int sum = 0;

for(int i = 1;i<=100;i++) {

if(i%2==1) {

sum+=i;

}

}

System.out.println(sum);

任务二： 计算出输出结果。

1+1/2!+1/3!+ …… 1/20!

使用double参考结果： 1.7182818284590455

提示：2！ 阶乘是 1\*2 ；3！是1\*2\*3；4！是1\*2\*3\*4；

double sum = 0;

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

double d = 1 ;

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

d\*=(1.0/j);

}

sum+=d;

}

System.out.println(sum);

任务三：写一个程序，由用户输入一个整数，判断这个数是否是素数（素数：只能被1和本身整除的数）；

public static void main(String[] args) {

Scanner sc = new Scanner(System.in);

System.out.print("请输入一个整数：");

int num = sc.nextInt();

for(int i = 2;i<num;i++){

if(num%i==0) {

System.out.println("不是素数");

return;

}

}

System.out.println("是素数");

}

任务四：能力提升题

求和。S = n+nn+nnn+nnnn+……的值。

要求控制台输入要加的数n和加的个数 .

例如：



Scanner sc = new Scanner(System.in);

System.out.print("请输入数字n：");

int n = sc.nextInt();

System.out.print("请输入个数：");

int num = sc.nextInt();

int s = n;

int sum = n;

System.out.println("数字是："+n);

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

n \*= 10;

s += n;

sum += s;

System.out.println("数字是："+s);

}

System.out.println("结果是："+sum);