1. 给定一个0～1000的整数，求各位数的和，

编程思路：345的结果是3+4+5＝12注：分解数字既可以先除后模也可以先模后除。

1. 问题描述：在控制台打印九九乘法表  
   编程思路：总结九九乘法表的规律，得出总计9行，第一行有1个数字，第二行有2个数字，依次类推，数字的值为行号和列号的乘积。由于涉及到行与列的相互关系，可以使用嵌套循环，外部循环控制行数，内部循环解决如何输出每行的数值。  
   3、问题描述：最大公约数指两个数字公共的约数中最大的，例如数字3的约数有1、3，数字9的约数有1、3、9，则数字3和数字9的公共约数有1和3，其中3是最大的公约数。

编程思路1：假设初始值从1开始逐步增1，每次把能同时使两个数整除的值都存储起来，那么最后一个存储起来的值就是最大的约数。

编程思路1：设定初始值为两个数字中最小的数字，逐步减1，那么第一次得到的能同时使两个数整除的值就是最大公约数。

1. 企业发放的奖金根据利润提成。利润低于或等于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，在程序中设定一个变量为当月利润，求应发放奖金总数？
2. 【难】假设队列中共有500人，每次从1开始数，数到3的人出队，下一个人接着从1开始数，到结尾后接着从头继续循环数，编写程序找到最后剩下的人是哪一个。

第四题参考答案

public class Count3Quit {

public static void main(String args[]) {

// 用布尔值来标识每个人是否出队 出队为false，未出队为true 并将每个人的初始值都赋为true

boolean a[] = new boolean[500];

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

a[i] = true;

}

/\*leftNum:未出队的人数 countNum:取值为1、2、3， 每次从1开始数，数到3的人出队，下一个人接着从1开始数

index：数数的人的编号，取值范围0~500

\*/

int leftNum = a.length;

int countNum = 0;

int index = 0;

// 循环数数，直到只剩下一个人，即leftNum的值为1

while (leftNum > 1) {

if (a[index] == true) {

countNum++;

if (countNum == 3) {

countNum = 0;

a[index] = false;

leftNum--;

}

}

index++;

// 如果数到第500个人，index回0，又从第1个人开始数

if (index == a.length) {

index = 0;

}

}

//循环遍历每个数数的人，找到值为true的并输出

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

if (a[i] == true)

System.out.println("最后剩下的人是第" + (i + 1) + "的人");

}

}

}

5、编写一个方法，判断该年份是平年还是闰年。

6、写出程序的运行结果。

public class C {

public static void main(String args[]) {

String s1 = new String("Hello!");

String s2 = new String("I love JAVA.");

A s = new A(s1, s2);

System.out.println(s1 + s2);

System.out.println(s.toString());

}

}

class A {

String s1;

String s2;

A(String str1, String str2) {

s1 = str1;

s2 = str2;

str1 = "No pain ,";

str2 = "no gain!";

System.out.println(str1 + str2);

}

public String toString() {

return s1 + s2;

}

}

7、（1）定义一个人类Person：

1)定义一个方法sayHello()，可以向对方发出问候语“hello,my name is XXX”

2)有三个属性：名字、身高、体重

3)通过构造方法，分别给三个属性赋值

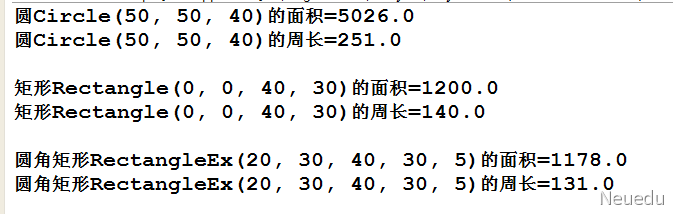
（2）定义一个Constructor类：

1）创建两个对象，分别是zhangsan，33岁，1.73；lishi，44，1.74

2）分别调用对象的sayHello()方法。

8、首先所有的图形都可以计算面积和体积，因此声明一个抽象类Shape，可利用它来派生出二维的几何形状类Circle和Rectangle，把计算面积的方法声明在抽象类里，pi值是常量，把它声明在抽象类的数据成员里。又利用Rectangle来派生出二维的几何形状类RectangleEx。其中包含了类的继承、方法的覆盖等知识点。

例:图形继承。



9、编写三个系别的学生类：英语系，计算机系，文学系（要求通过继承学生类），各系有以下成绩：

英语系：演讲，期末考试，期中考试；

计算机系：操作能力，英语写作，期中考试，期末考试；

文学系：演讲，作品，期末考试，期中考试;

各系总分评测标准：

英语系：

演讲 50%

期末考试 25%

期中考试 25%

计算机系：

操作能力 40%

英语写作 20%

期末考试 20%

期中考试 20%

文学系：

演讲 35%

作品 35%

期末考试 15%

期中考试 15%

定义一个可容纳5个学生的学生类数组，使用随机数给该数组装入各系学生的对象，然后按如下格式输出数组中的信息：

学号:XXXXXXXX 姓名：XXX 性别：X 年龄：XX 综合成绩：XX

10、写一个JDBC类，包括3个方法，分别实现对用户表的如下操作。

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| User表: |  |  |  |  |
| 字段名称 | 说明 | 数据类型 | 约束 | 备注 |
| name | 用户名 | varchar2(10) | 主键 |  |
| pwd | 密码 | varchar2(6) | 不允许空 |  |
| email | 邮箱 | varchar2(64) |  |  |
| birthday | 生日 | date |  |  |

编程实现完成以下要求

（1）将表中插入如下数据：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| name | pwd | email | birthday |
| 张三 | 888888 | zhangsan@126.com | 1986-10-11 |
| 李四 | 999999 | lisi@126.com | 1988-10-23 |
| 王五 | 777777 | wangwu@126.com | 1990-9-11 |

（2）张三的生日更新为当前系统时间

（3）删除名为李四的全部记录

(4) 查询"1987"以后出生的用户信息

我们修改了该文件