**选择语句+循环语句作业答案**

1. **填空题**
2. switch语句
3. String
4. 表达式1
5. break
6. continue
7. (int)(Math.random()\*31)+30
8. **选择题**
   1. B
   2. A
   3. BD
   4. D
   5. B
   6. B
   7. A
   8. D
   9. D
   10. B
9. **判断题**
10. √
11. √
12. ×
13. √
14. √
15. ×
16. **简答题**

答案略

1. **编码题**
2. 输入一个数，判断是奇数还是偶数

**public** **class** TestNum {

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

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

//输入一个数

System.***out***.println("请输入你要判断的数据：");

**int** x = input.nextInt();

//判断一个数据是奇数还是偶数

**if**(x%2 == 0) {

System.***out***.println(x+"这个数据是偶数");

}**else** {

System.***out***.println(x+"这个数据是奇数");

}

}

}

1. 根据成绩输出对应的等级，使用if多分支和switch语句分别实现。

**public** **class** TestGrade1 {

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

// 给出分数

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

System.***out***.println("请输入一个分数");

**double** score = input.nextDouble();

// 根据分数，给出等级

String grade;

**if** (score >= 90) {

grade = "A";

} **else** **if** (score >= 80) {

grade = "B";

} **else** **if** (score >= 70) {

grade = "C";

} **else** **if** (score >= 60) {

grade = "D";

} **else** {

grade = "E";

}

// 输出等级

System.***out***.println("score=" + score + ",grade=" + grade);

}

}

**public** **class** TestGrade2 {

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

// 给出分数

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

System.***out***.println("请输入一个分数");

**int** score = input.nextInt();

//根据分数，给出等级

String grade="E";

**switch**(score/10){

**case** 10:

**case** 9:grade="A";**break**;

**case** 8:grade="B";**break**;

**case** 7:grade="C";**break**;

**case** 6:grade="D";**break**;

**default** :grade="E";

}

//输出等级

System.***out***.println("score="+score+",grade="+grade);

}

}

1. 根据月份，输出对应的季节，并输出至少两个描述该季节的成语和活动。

**public** **class** TestSeason {

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

// 输入月份

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

System.***out***.println("请输入月份：");

**int** month = input.nextInt();

//根据月份输出季节

**switch**(month){

**case** 1:

**case** 2:

**case** 3: System.***out***.println("春天-春暖花开 春意盎然-植树 踏青");**break**;

**case** 4:

**case** 5:

**case** 6: System.***out***.println("夏天-夏日炎炎 夏雨雨人-游泳 吃雪糕");**break**;

**case** 7:

**case** 8:

**case** 9: System.***out***.println("秋天-秋高气爽 秋风落叶- 秋收 送秋波 ");**break**;

**case** 10:

**case** 11:

**case** 12: System.***out***.println("冬天-寒冬腊月 白雪皑皑 -滑雪 溜冰");**break**;

default: System.out.println("您的输入有误");

}

}

}

1. 判断一个数是否是素数。

**public** **class** TestPrime {

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

// 输入一个数

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

System.***out***.println("请输入一个数：");

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

// 判断是否是素数

**boolean** flag = **true**;

**if** (n == 1)

flag = **false**;

**else** {

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

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

flag = **false**;

**break**;

}

}

}

// 输出结果

**if** (flag) {

System.***out***.println(n + "是素数");

} **else** {

System.***out***.println(n + "不是素数");

}

}

}

5.从键盘输入一个班5个学生的分数，求和并输出。

**public** **class** TestSum {

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

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

//输入总分并求和

**double** sum = 0;

**for** (**int** i = 0; i < 5; i++) {

System.***out***.println("请输入第"+(i+1)+"个学生的成绩");

**double** d = input.nextDouble();

sum += d;

}

//输出总分

System.***out***.println("总分是"+sum);

}

}

6.从键盘输入某个十进制整数数，转换成对应的二进制整数并输出。

**public** **class** Test10to2\_1 {

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

//给出一个十进制数

**int** num2 =6;

//转换

**int** num = num2;

String str="";

**do**{

//除以2得到商

**int** div = num/2;

//得到余数作为二进制位

**int** mod = num%2;

str = mod + str;

//商作为被除数

num = div;

}**while**(num!=0);//被除数不是零

//输出二进制数

System.***out***.println(num2+"------>"+str);

}

}

1. **可选题**

**1.** 根据考试成绩输出对应的礼物，90分以上爸爸给买电脑，80分以上爸爸给买手机， 60分以上爸爸请吃一顿大餐，60分以下爸爸给买学习资料。

要求：该题使用多重if完成

**public** **class** Test 1{

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

**int** score = 80;

**if** (score >= 90) {

System.***out***.println("电脑");

} **else** **if** (score >= 80) {

System.***out***.println("手机");

} **else** **if** (score >= 60) {

System.***out***.println("大餐");

} **else** {

System.***out***.println("学习资料");

}

}

}

2.请根据英文单词的第一个字母判断星期几，如果第一个字母是一样的，则继续判断第二个字母。例如如果第一个字母是S,则继续判断第二个字母，如果第二个字母是a,则输出“星期六”。

**public** **class** Test2{

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

**char** i, j;

System.***out***.println("please enter the first letter:");

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

String str = "";

str = input.next().toLowerCase();

// 转换成字符串

i = str.charAt(0);

**switch** (i) {

**case** 'm':

System.***out***.println("Monday\n"); **break**;

**case** 'w':

System.***out***.println("Wednesday\n");**break**;

**case** 'f':

System.***out***.println("Friday\n"); **break**;

**case** 't':

System.***out***.println("please enter the next letter:");

str = input.next().toLowerCase();

j = str.charAt(0);

**if** (j == 'u')

System.***out***.println("Tuesday\n");

**else** **if** (j == 'h')

System.***out***.println("Thursday\n");

**else**

System.***out***.println("error\n");

**break**;

**case** 's':

System.***out***.println("please enter the next letter:");

// 转换成字符串

str = input.next().toLowerCase();

j = str.charAt(0);

**if** (j == 'a')

System.***out***.println("Saturday\n");

**else** **if** (j == 'u')

System.***out***.println("Sunday\n");

**else**

System.***out***.println("error\n");

**break**;

**default**:

System.***out***.println("error\n");

**break**;

}

}

}

**3.** 输入一批整数，使用循环求出最大值与最小值，输入0时结束。

**public** **class** Test 3{

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

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

**int** max = 0, min = 0;

**int** nums = 1;

//输入第一个数，指定它是最大值和最小值

System.***out***.println("请输入1个数：");

nums = input.nextInt();

max = nums;

min = nums;

//依次输入其他数字，并判断是否是最大值和最小值

**for** (**int** i = 2; nums != 0; i++) {

System.***out***.println("请输入" +i + "个数：");

nums = input.nextInt();

**if** (nums != 0) {

**if** (nums > max) {

max = nums;

}

**if** (nums < min) {

min = nums;

}

}

}

//输出最大值和最小值

System.***out***.println("最大值为：" + max);

System.***out***.println("最小值为：" + min);

}

}

4.给20块钱买可乐，每瓶可乐3块钱，喝完之后退瓶子可以换回1块钱，问最多可以喝到多少瓶可乐。

**public** **class** Test4 {

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

**int** money = 20, price = 3;

// temp表示每一次购买的可乐瓶数

**int** temp = 0;

// change表示每次购买完可乐剩下的钱

**int** change = 0;

// sum表示总的可乐瓶数

**int** sum = 0;

// 如果钱数大于可乐价格

**while** (money >= price) {

// 购买可乐

temp = money / price;

// 总可乐瓶数增加

sum += temp;

// 计算买可乐剩下的钱

change = money % price;

// 兑换可乐瓶子，计算剩余的总钱数

money = temp + change;

}

// 输出结果

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

}

}

5.从键盘输入某个十进制小数，转换成对应的二进制小数并输出。

**public** **class** Test5{

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

//给定一个十进制小数

**double** d = 0.6666;

//转换

**double** mul = d;

StringBuffer buffer = **new** StringBuffer("0.");

//定义一个计数器

**int** count=0;

**do**{

//乘以2得到积

**double** result = mul\*2;//1.250

//从积中取出整数部分作为二进制位

**int** i = (**int**)result;

buffer.append(i);

//计数

count++;

//判断是否够7位

**if**(count==7){

**break**;

}

//从积中取出小数部分作为下一次的乘数

mul= result-i;

}**while**(mul!=0); //判断乘数是否为0

//输出十进制小数和二进制小数

System.***out***.println(d+"---->"+buffer);

}

}

注意:此题目中使用了StringBuffer，具体内容会在后续章节中介绍。