**一、随机点名应用（30分）  
每间教室分为讲台左右两侧，每侧都有9排6列，实现一个随机点名的应用，帮助老师随机点一名同学回答问题。**

* **得分说明：程序无法运行扣30分，实现随机点名20分，输出格式10分。**
* **运行效果：**
  + **示例一：请左侧8排2列的同学回答老师问题！**
  + **示例二：请右侧3排5列的同学回答老师问题！**
  + **示例三：请左侧1排4列的同学回答老师问题！**
* **提示：使用随机数函数及格式化字符串实现。**

**二：回文字符串（30分）  
所谓回文字符串，就是一个字符串，从左到右读和从右到左读是完全一样的，比如"aba"。  
输入一个字符串判断是否是回文字符串。**

* **得分说明：程序无法运行扣30分，判断正确30分。**
* **运行效果：**
  + **示例一输入：abcba**
  + **示例一输出：是回文字符串**
  + **示例二输入：abba**
  + **示例二输出：是回文字符串**
  + **示例三输入：abcb**
  + **示例三输出：不是回文字符串**
* **提示：使用序列分片或者将字符串能转换成列表实现。**

**三：今天是今年的第几天（40分）  
输入2018年的某一天，输出这一天是2018年的第几天，输入时[月][日]中间使用"/"隔开。  
得分说明：程序无法运行扣40分，计算结果正确30分，输出格式10分。**

* **运行效果：**
  + **示例一输入：1/30**
  + **示例一输出：这是2018年的第30天**
  + **示例二输入：3/4**
  + **示例二输出：这是2018年的第63天**
* **提示：使用if分支语句实现。**

**#一、随机点名应用**

**#方法一：**

**import random**

**i=random.randint(1,9)**

**f=random.randint(1,6)**

**a=random.choice("左""右")**

**print("请%s侧%d排%d列的同学回答老师问题！"%(a,i,f))**

**#方法二：**

**import random**

**i=random.randint(1,9)**

**f=random.randint(1,6)**

**h=random.randint(0,1)**

**L=["左","右"]**

**a=L.pop(h)**

**print("请%s侧%d排%d列的同学回答老师问题！"%(a,i,f))**

**#二：回文字符串**

**i=input("输入一个字符串判断是否是回文字符串：")**

**h=list(i)**

**h.reverse()**

**j=list(i)**

**if j==h:**

**print("是回文字符串")**

**else:**

**print("不是回文字符串")**

**#三：今天是今年的第几天**

**L=[31,28,31,30,31,30,31,31,30,31,30,31]**

**i=input("输入2018年的某一天:")**

**i=i.split("/")**

**a=int(i[0])**

**b=int(i[1])**

**if (a==1)and(b<=31):**

**c=b**

**elif (a==2)and(b<=28):**

**c=31+b**

**elif (a==3)and(b<=31):**

**c=31+28+b**

**elif (a==4)and(b<=30):**

**c=31\*2+28+b**

**elif (a==5)and(b<=31):**

**c=31\*2+28+30+b**

**elif (a==6)and(b<=30):**

**c=31\*3+28+30+b**

**elif (a==7)and(b<=31):**

**c=31\*3+28+30\*2+b**

**elif (a==8)and(b<=31):**

**c=31\*4+30\*2+28+b**

**elif (a==9)and(b<=30):**

**c=31\*5+28+30\*2+b**

**elif (a==10)and(b<=31):**

**c=31\*5+28+30\*3+b**

**elif (a==11)and(b<=30):**

**c=31\*6+28+30\*3+b**

**elif (a==12)and(b<=31):**

**c=31\*6+28+30\*4+b**

**print("这是2018年的第%d天"%c)**

**一：数鸡蛋（30分）  
小李想吃鸡蛋了，就到小毛家买鸡蛋，小毛家有一大筐鸡蛋，小李决定把这一大筐鸡蛋都买下来回家慢慢吃，但是一个一个数要好久，小李就问小毛这一大筐有多少个鸡蛋，小毛没有直接告诉小李鸡蛋的个数，而是给出了关于鸡蛋个数的一些信息，请你编写程序帮助小李求出鸡蛋的个数（符合条件的最小数，不允许直接打印结果）。**

**1个1个拿，正好拿完；  
2个2个拿，还剩1个；  
3个3个拿，正好拿完；  
4个4个拿，还剩1个；  
5个5个拿，还差1个；  
6个6个拿，还剩3个；  
7个7个拿，正好拿完；  
8个8个拿，还剩1个；  
9个9个拿，正好拿完。**

**二：进制转换（40分）  
小毛家里的一大筐鸡蛋卖给小李之后，收获了666块钱，故觉着666是其幸运数字，结合在计算机导论课程上学到的进制转换相关知识，小毛很想知道666这个十进制整数，在其它进制下是什么样子，请你编写程序帮助小毛实现这个愿望，输入n进制（n取值为[2,9]中任意整数），输出n进制下十进制666的书写形式。（如输入3，输出220200）**

**三：幸运鸡蛋（30分）  
小李从小毛家买回来很多鸡蛋，性格怪异的小李把每个鸡蛋都给打了一个分，每个鸡蛋分值均不同，每天小李会从所有鸡蛋中抽出10个鸡蛋，然后根据其分值找出10个鸡蛋中分值第二大的鸡蛋来吃，可惜的是小李并不会数数，请你编写程序帮助小李选出分值第二大的鸡蛋。（每次输入10个数，输出第二大的数）**

**#一：数鸡蛋**

**x=1**

**while x>0:**

**if (x%2==1)and(x%3==0)and(x%4==1)and(x%5==4)and(x%6==3)and(x%7==0)and(x%8==1)and(x%9==0):**

**print(x)**

**break**

**x+=1**

**#答案是1449**

**#二：进制转换**

**import random**

**n=random.randint(2,9)**

**q=input("输出%d进制下十进制666的书写形式"%n)**

**x=666**

**r=0**

**R=[]**

**while x!=0:**

**r=x%n**

**x=x//n**

**R=[r]+R**

**for i in range(0,len(R)):**

**print(R[i],end=" ")**

**#三：幸运鸡蛋**

**q=input("输入十个数，数字间用空格隔开：")**

**q=q.split(" ")**

**a=list(q)**

**for i in range(len(a)-1):**

**for j in range(len(a)-1-i):**

**if a[j]>a[j+1]:**

**a[j],a[j+1]=a[j+1],a[j]**

**print(a[-2])**