1. **作业1：分数排名**

**程序有如下功能：**

**请编写程序，已知某个班级43名学生的成绩（没有排序），要求获得成绩排名前10名和排名后10名的学生的分数。**

**scores.py已经给出了部分代码，随机生成学生成绩保存在scores。函数print\_scores(scores)会输出scores里面给出的所有分数，每行5个。**

提示：可以参考列表排序和切片部分的内容

编写代码，保存成.py格式，作为作业附件上传

下面给出了参考的运行示例：

计算机生成了可选文字:
总 共 们 同 学 分 如 下 ： 
8 9 
I O O 
前 川 位 分 數 （ 从 离 到 低 ） 分 另 刂 为 
I O O I O O 
后 川 位 分 數 （ 从 低 到 离 ） 分 另 刂 为 

1. **作业2： 鸡兔同笼问题**

**已知在同一个笼子里有n只正常的鸡和兔，鸡和兔的总脚数为m只，其中n和m由用户输入。问鸡和兔各有几只？如果无解也请说明。要求利用列表解析式来编程实现。**

提示，两个分支的条件语句格式为：

if condition :

branch1

else:

branch2

编写代码，保存成.py格式，作为作业附件上传

下面给出了参考的运行示例：

计算机生成了可选文字:
作 丑 ： 鸡 免 同 笼 i 司 题 
清 输 入 鸡 和 免 共 几 只 ： 3 7 
清 输 入 鸡 和 免 共 几 只 § 眦 
鸡 ： 3 2 只 ； 免 ： 5 只 

计算机生成了可选文字:
作 丑 ： 鸡 免 同 笼 i 司 题 
清 输 入 鸡 和 免 共 几 只 ： 3 7 
清 输 入 鸡 和 免 共 几 只 § 眦 8 7 

1. **作业3： 生成包括N(=1000)个0-100之间的随机分数，统计其中各个分数出现的次数，按照出现次数的从高到低的顺序（不包括出现次数为0的分数）打印出来。**

**首先采用每行：分数 次数格式输出**

**其次每行： 次数：分数1、分数2.... 的格式输出**

提示：

1. 通过dict保存各个分数出现的次数

2. 参考教材中sorted的例子

3. 输出“次数：分数1、分数2”时，注意到什么时候会另起一行？（当前元素出现的次数与上一元素出现的次数不同。对于第一行而言可以假设上个元素出现次数为-1，这样可以统一处理，而不用针对第一行特别处理）

4. 在输出时考虑 print()函数中的sep关键字参数，否则缺省print会在打印相应的输出后换行

下面给出了运行结果的参考示例

计算机生成了可选文字:
作 丑 5 ： 统 计 分 數 出 现 次 數 
3 9 
5 3 
9 
1 3 
9 8 
7 1 
3 
8 
2 8 
3 1 
8 2 
2 2 
3 5 
6 3 
7 2 
7 3 
8 
8 6 
1 9 
1 8 
1 8 
1 7 
1 7 
1 6 
1 5 
1 3 
1 3 
1 3 
1 3 
1 3 
1 3 
1 3 

计算机生成了可选文字:
次 數 1 9 
次 數 1 8 
次 數 1 7 
次 數 1 6 
次 數 1 5 
次 數 
次 數 1 3 
次 數 1 2 
次 數 11 
次 數 川 
次 9 
次 8 
次 7 
次 6 
次 5 
次 
次 3 
53 ， 
1 3 ， 
22 ， 
14, 
1 5 ， 
21, 
6 0 
9 
9 8 
28 ， 
35 ， 
25 ， 
31, 
63 ， 
32 ， 
1 2 ， 
8 2 
72 ， 
2 ， 
27 ， 
73 ， 
气 
3 
8 怎 
5 气 
37 ， 
8 气 
61, 
怎 
9 2 
9 5 
52 ， 58 ， 65 ， 9 7 
8 8 
77 ， 7 乳 
9 6 
8 乳 
gI, 
乳 3 ， 7 ， 5 55 ， 57 ， 6 67 ， 7 81, 83 ， 
7 ， I 气 1 7 ， 1 8 ， I 乳 2 41, 51, 6 乳 7 气 
I 2 2 气 3 气 5 68 ， 7 75 ， 8 93 ， 
乳 62 ， 6 气 78 ， 85 ， 9 0 
23 ， 33 ， 5 乳 8 7 
2 乳 38 ， 5 ， 8 ， 9 9 