

实验六

函数的应用练习

1. 编写一个函数，输入不超过 5 位的正整数，输出该数为几位数，并逆序打印出各位数字。例如，输入 456，则输出（3，654）。
2. 利用函数编写程序，生成 50 个随机数据，模拟一个班的考试成绩（要求分数在 40-100 之间），计算这批数据的平均分、最高分和最低分，并由高到低输出排序值。
3. 编写程序，以整数 17 为随机数种子，以用户输入的整数 N 为长度，产生 3 个长度为 N 位的密码，密码的每位是一个数字，每个密码单独一行输出。
4. 定义一个函数，函数参数为一个用户输入的小于 10000 的正整数，分解它的各位数字，并以一个元组的形式返回，在主程序中调用该函数。
5. 随机输入若干个不超过 2 位的正整数（输入 -1 表示输入结束），找出其中所有同构数并排序输出。（正整数 n 若是它的平方数的尾部，则称 n 为同构数。如 5 的平方数是 25，且 5 是 25 的尾部，则 5 就是一个同构数。同理，25 的平方为 625，25 也是同构数。）