**实验四 循环结构程序设计**

**一、实验目的**

⑴掌握在设计条件型循环结构时如何正确地设定循环条件，以及如何控制循环的次数。

⑵了解条件型循环结构的基本测试方法。

⑶掌握如何正确地控制计数型循环结构的次数。

⑷了解对计数型循环结构进行测试的基本方法。

⑸了解在嵌套循环结构中提高程序运行效率的方法。

**二、实验内容**

⑴ 输入一个正整数，并将其颠倒过来，例如12345颠倒后为54321。

⑵ 将一个长整型数s的每一位数位上的偶数依次取出来，构成一个新的数t，其高位仍在高位，低位仍在低位。例如，s＝87653142时，t中的数为8642。

⑶ 编写一个程序，计算

的近似值（直到最后一项的绝对值小于eps=0.000001）。

**三、实验步骤和实验结果**。

分别贴上以上三个程序代码，并给出程序运行结果的截图