## 循环结构

1. 请在控制台上输出1 - 10
2. 请在控制台上输出10-1
3. 请在控制台上输出1.0-2.0（每次间隔为0.1）
4. 请在控制台上输出字符a - z
5. 请在控制台上输出1-100所有的奇数
6. 求1+4+7+……+100之和
7. 求1到100之间的奇数之和与偶数之和
8. 用循环程序求10的阶乘。
9. 求1\*3\*5\*...\*19之积。
10. 从键盘输入一个正整数n，求1+2+3+...+n之和并输出。
11. 从键盘输入一个正整数，求出其阶乘并输出。
12. 求1-1/3+1/5-1/7+...-1/99+1/101之和。
13. 求20+21+22+...+263之和。(注意是2的次幂)
14. 求12+32+52+...+992之和。(注意2是指数)
15. 求1+1/3+1/5+...+1/99之和。
16. 求1+1/3+1/5+...的前20项之和。
17. 求出1-100中所有可以被3整除的数
18. 求出1-1000中所有即可以被3也可以被5整除的数的和
19. 求出从1开始所有的可以被17整除的数，打印10个
20. 求1+1/3+1/5+...之和，直到某一项的值小于10-6时停止累加
21. 打印出斐波那契数列的前10项值
22. 已知序列1/2,2/3,3/5,5/8,...,求其前20项之和
23. 计算半径从1开始到10范围内面积小于等于10的圆面积
24. 求1!+2!+3!+...+20!之和。
25. 求1!+5!+9!+...+21!之和。
26. 求a+aa+aaa+...（如2+22+222+2222+22222）前n项之和
27. 从键盘输入一个正整数，将该数前后倒置后输出
28. 求出所有的水仙花数（各位数字立方之和等于数本身的三位整数）并输出。
29. 从键盘输入一个正整数，判断其是否是素数（素数即质数，只能被1和其本身整除的数
30. 求出1-1000中的所有素数并且打印出来
31. 打印1900年到2100年之间的闰年，一行打印4个
32. 2006年培养学员8万人，每年增长25%，请问按此增长速度，到哪一年培训学员人数将达到20万人
33. 使用while循环打印出九九乘法表
34. 现有一个电视商品竞猜活动

活动规则：

随机出现一个电视的价格（2000-10000之间），用户去竞猜价格，如果在5次内猜对价格，便可获得此商品。（超过5次，显示”很可惜，你没有获得奖品，竞猜结束。”，在5次内猜对的话，显示”恭喜你，获得了此奖品。”）。

1. 完成购买商品结算功能：

循环输入商品编号和购物数量，计算消费金额并累加到总金额

输入“n”开始结账（假设享8折）

输入实付金额，计算找零

1. 猴子吃桃问题：猴子第一天摘下若干个桃子，当即吃了一半，还不瘾，又多吃了一个　　　第二天早上又将剩下的桃子吃掉一半，又多吃了一个。以后每天早上都吃了前一天剩下　　　的一半零一个。到第10天早上想再吃时，见只剩下一个桃子了。求第一天共摘了多少
2. 使用do-while实现：输出摄氏温度与华氏温度的对照表，要求它从摄氏温度0度到250度，每隔20度为一项，对照表中的条目不超过10条。

转换关系：华氏温度 = 摄氏温度 \* 9 / 5.0 + 32

1. 开发一个标题为”FlipFlop”的游戏应用程序。它从1计数到100，遇到3的倍数就替换为单词”Flip”,5的倍数就替换为单词”Flop”,既为3的倍数又为5的倍数则替换为单词”FlipFlop”,其余情况下输出当前数字
2. 从键盘输入一批字符（以@结束），按要求加密并输出，不允许使用工具方法  
   加密规则:  
   1、所有字母均转换为小写。  
   2、若是字母'a'到'y'，则转化为下一个字母。  
   3、若是'z'，则转化为'a'。  
   4、其它字符，保持不变。
3. 一个整数，它加上100后是一个完全平方数，再加上168又是一个完全平方数，请问该数是多少？
4. 李先生岁数的平方与他的夫人的岁数之和是1053，而他的夫人的岁数的平方与他的岁数之和是873，请编写程序计算李先生及其夫人的岁数各是多少
5. 有两个正整数a和b，已知a\*b=2048，求a、b各为何值时，a+b的值最小
6. 一球从100米高度自由落下，每次落地后反跳回原高度的一半；再落下，求它在第5次落地时，共经过多少米？再反弹弹起多少米？
7. 古典问题：有一对兔子，从出生后第3个月起每个月都生一对兔子，小兔子长到第三个月后每个月又生一对兔子，假如兔子都不死，问12个月内每个月的兔子总数为多少？兔子的规律为数列1,1,2,3,5,8,13,21....
8. 在马克思手稿中有一道趣味的数学问题：一共有30个人，可能包括男人，女人和小孩。他们在一家饭馆吃饭共花了50先令，其中每个男人花3先令，每个女人花2先令，每个小孩花1先令。请问男人、女人和小孩各几人？请编写一个程序来计算。
9. 打印直角三角形，等腰三角形，菱形
10. 完成万年历