

1. (for 循环)计算 $1+2+3+\dots+100$ 的和
2. (while循环)计算 $1+3+5+\dots+99$ 的和
3. (for 循环)读入一个小于10 的整数n， 输出它的阶乘n
4. (for 循环)求100 以内所有能被3 整除但不能被5 整除的
数字的和。
5. (for 循环)“百钱买百鸡”是我国古代的著名数学题。
题目这样描述: 3 文钱可以买1只公鸡， 2 文钱可以买
一只母鸡， 1 文钱可以买3 只小鸡。用100 文钱买
100 只鸡， 那么各有公鸡、母鸡、小鸡多少只?
6. (for 循环)搬砖问题:36 块砖， 36 人搬， 男搬4， 女搬
3， 两个小孩抬1 砖， 要求一次全搬完， 问男、女和
小孩各若干?
7. (for 循环)编程找出四位整数abcd 中满足下述关系的
数。

$$(ab+cd)(ab+cd)=abcd$$

8. (循环)读入一个整数n， 输出如下图形:例如:

n=4

```
      *
    * * *
  * * * * *
* * * * * *
```

9. (循环)*输出99 乘法表
10. (循环)**求水仙花数。所谓水仙花数，是指一个三位数abc，如果满足 $a^3+b^3+c^3=abc$ ，则abc 是水仙花数。
11. (循环)输入一个整数，计算它各位上数字的和。(注意:是任意位的整数)

12. (循环)输入一整数A，判断它是否质数。

提示1:若从2 到A 的平方根的范围内，没有一个数能整除A，则A 是质数。

提示2:在python 中计算n 的平方根可以使用 $n^{0.5}$

13. (循环)**如果一个数等于其所有因子之和,我们就称这个数为"完数",例如6 的因子为1,2,3 $6=1+2+3$ 6 就是一个完数.请编程打印出1000 以内所有的完数
14. **计算圆周率

中国古代数学家研究出了计算圆周率最简单的办法: $PI=4/1-4/3+4/5-4/7+4/9-4/11+4/13-4/15+4/17.....$
这个算式的结果会无限接近于圆周率的值,我国古代数学家祖冲之计算出,圆周率在3.1415926 和3.1415927 之间,请编程计算,要想得到这样的结果,他要经过多少次加减法运算?

15. (循环)**已知:faibonacci(费波那契)数列的前几个数分别为0, 1, 1, 2, 3, 5,。从第3项开始, 每一项都等于前两项的和。读入一个整数n, 编程求出此数列的前n项。

注意:这里的数列是从0 开始的。