# 流程语句练习 + 数组

## 死循环的概念：

for循环的特殊情况

for(表达式是可以不写的，但是;是不能丢的)；

for(;;);for循环死循环

## while和dowhile循环

while循环：它是由for循环（二般情况）演变而来的

语法：

while(一般都是条件表达式){

循环体

}

while(true);while循环的死循环；

while和do-while的区别 \*\*\*\*\*\*

while循环执行的时候，会先进行条件判断，如果条件为真，就执行循环体，如果为假，就跳出循环；

do...while执行的时候，会先执行一遍循环体，然后再进行条件判断，如果条件为真，继续执行循环体，如果条件为假，就跳出循环；

也就是说：在一开始条件为假的情况下，while是循环体一次都不执行，但是do..while至少要执行一次循环体；

什么时候用for,什么时候用while \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

当一个循环有明显的循环次数，此时我们就选择for循环比较简单；

当一个循环没有明显的循环次数，但是有一个明显的结束条件，此时我们选择while循环比较简单；

## break和continue关键字作用 \*\*\*\*\*

打印1~100以内所有的能被3整除的数字

break:作用1：在switch语句当中是跳出switch 作用2 在循环当中，跳出离它最近的一层循环；

continue:作用： 结束本次循环，返回从下一次继续开始；

## 强化练习

打印三位数位上有3或者7的数字

计算100的阶乘 1\*2....\*100 100！

求100-999之间的水仙花数。abc =a^3+b^3+c^3

输出1-100之间所有的素数（质数）（只能被1和自身整除的数,但是1不是质数）

求1!+2!+3!+...+20!的值

完成一个等腰三角形的打印

\*

\*\*

\*\*\*

\*\*\*\*

\*\*\*\*\*

\*

\*\*\*

\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

## 数组

### 1、数组概念，作用，定义，基本操作

数组：具有相同类型（或者不同类型）的数据有序集合；

数组也是一种数据，它是属于对象数据类型的一种；

作用：

一次性的让我们存储多个数据

数组的定义：

1、字面量定义：

2、构造函数定义 坑：如果小括号当中只写了一个数字，代表的是定义的数组长度；

数组length，索引（下标）

只要定义一个数组，数组里面就会有一个默认的属性叫length,它代表着数组的长度

索引也被称作下标，通常情况下只要我们知道了索引，就可以拿到这个数组对应的这个索引的值，然后去读写这个数组的数据

当定义完一个数组的时候，数组的下标最大值是数组的长度 - 1；

数组（数组的不同位置 增 删 改 查）

在数组的末尾加一个数

数组头部加一个数

在数组的中间加一个数

删也是三个位置

改和查知道了下标怎么都可以玩，但是不知道下标的情况下，我们需要去遍历一下数组，先拿到下标，再去操作；

### 2、数组案例1

数组求和

求数组最大值，最小值，平均值

反转数组\*\*\*\*\*\*\*

### 3、数组案例2

冒泡排序

数组去重

合并数组，原生实现

二维数组（了解）

作业：

找出数组中的所有偶数打印，奇数生成新数组

有一个从小到大排好序的数组。现输入一个数，要求按原来的规律将它插入数组中