## 1：函数的概念和作用

定义：函数是由事件驱动的或者当它被调用时执行的可重复使用的代码块。

作用：可以使一段代码块重复的使用。

## 2：函数的编写

function funcName(){}

## 3：函数调用

调用方式：

1：手动调用。即：函数名称()。

2：事件驱动。

## 4：事件的概念种类及作用

1：什么是事件？

通过鼠标或者键盘在浏览器窗口或者网页元素(按钮、文本框)上执行的操作，我们称之为事件(Event)。

2：什么是事件驱动？

由事件引发的一连串程序的动作，称为事件驱动(Event-Driver)。

举个例子：人被挨打后或者听到葡萄后做出的反应。

事件类型：鼠标事件，键盘事件，网络事件等。

常用事件：onclick，ondblclick，onmouseover，onmouseout，onkeydown，onkeyup。

## 5：事件和循环结合打印九九乘法表。

## 6：函数的好处

## 7：参数的声明

定义：在调用函数的时候，我们可以向其传递值，这些值被称为参数。多个参数用逗号(,)分割。

## 8：参数的传递

## 应用：

1：编写一个函数，计算两个数字的和、差、积、商。

要求：使用传参的形式。

2：编写一个函数，计算三个数字的大小，按从小到大顺序输出。

## 1：函数创建方式

1：函数声明式。

2：函数表达式（函数字面量）。

3：函数构造法。

注：函数表达式也可以指定函数名称，而函数声明是不可以省略函数名称。直接用函数表达式指定的函数名称调用函数会报错。

## 2：声明式和表达式的区别

1：JS解析器如何区分是函数声明还是函数表达式？

如果一条语句是以function关键字开始，那么这段会被判定为函数声明。而函数声明是不能被立即执行的，这无疑会导致语法的错误(SyntaxError)，因此就必须有一个办法，使解析器可以将之识别为函数表达式。

既然解析器识别函数定义的条件是以function关键字开始，那么只需要在function关键字前面有任何其他的运算符，就会从函数的定义转变为函数表达式。

2：如何将函数声明式转换成函数表达式？

~function(){}();

+function(){}();

-function(){}();

void function(){}();

(function(){})();

前几个转换方式开起来比较丑，通常都用最后一种来转换。

**括号的作用：1确立运算优先级，2分组运算符。**

## 3：形参和实参

形参：函数定义时声明的参数，我们称为形参(形式参数)。

实参：函数调用时传入的参数，我们称为实参(实际参数)。

## 4：arguments

定义：用来存放函数调用时传入的实参的对象(数组)。

结论：函数调用时传入的参数数量和函数定义时声明的参数数量没有关系，唯一有关系的就是参数顺序。

举个例子：输出H5 2016888班所有学生的名字。

## 5：return关键字

定义：用来规定从函数返回的值。

注意事项：

1：使用return语句以后，函数会停止执行，并返回给定的值。但是整个JS代码并不会停止执行。

2：如果函数没有显式的定义return语句，那么当函数代码段执行完毕后，默认会返回undefined。

## 6：JS解析顺序

1：读入第一个代码块。

2：做语法分析，有错则报语法错误(比如括号不匹配等)，并跳转到第五步。

3：对var变量和function定义做预编译处理。

4：执行代码段、有错则报错。

5：如果还有下一个代码段，则读入下一个代码段，重复第二步。

6：解析结束。

## 应用：

1：编写任意个数字的求和、差、积、商的函数。

2：封装$函数。

## 综合应用：

1：编写一个函数，计算任意两个数字之间所能组成的奇数个数，数字必须是个位数。比如： 计算0-3之间能组成的奇数个是01、21、03、13、23、31。

2：某个公司采用公用电话传递数据，数据是四位的整数，在传递过程中是加密的，加密规则如下：每位数字都加上5,然后用除以10的余数代替该数字，再将第一位和第四位交换，第二位和第三位交换，请编写一个函数，传入原文，输出密文。