01\_JavaScript基本语法练习题

1. 熟悉基本API，并记忆

2. 了解JavaScript书写模式，并练习至少三遍以上。

3. 了解基本的关键字和保留字，本周内将全部单词背下来。

4. 为抵抗洪水，战士连续作战89小时，编程计算共多少天零多少小时？

5. 小明要到美国旅游，可是那里的温度是以华氏度为单位记录的。它需要一个程序将华氏温度（80度）转换为摄氏度，并以华氏度和摄氏度为单位分别显示该温度。

6. 提示：摄氏度与芈氏度的转换公式为：摄氏度 = 5/9.0\*(华氏度-32)，保留3位小数。

7.

var k=-2; alert(++k + k++ + ++k + k);

var a = 1; var b = a++ + ++a; console.log(b);

var a = 1; var b = a++ + a++; console.log(b);

var a = 1; var b = ++a + a++; console.log(b);

8. var num = 10;

console.log(5 == num / 2 && (2 + 2 \* num).toString() === '22')

9.记忆运算符的优先级

关键字 :

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| abstract : 摘要 | arguments ： 参数 | boolean : 布尔值 | break : 打断 | byte : 比特(单位) |
| case : 案例 | catch : 捕获 | char : 字符串 | class\* : 类 | const : 常量 |
| continue : 继续 | debugger : 调试器 | default : 默认 | delete : 删除 | do : 做 |
| double : 两个 | else : 另外 | enum\* : 枚举 | eval : 将字符串编译成代码 | export : 出口 |
| extends\* : 扩展 | false : 否 | final : 最终 | finally : 最后 | float : 浮点型 |
| for : 循环 | function : 函数 | goto : 去 | if : 如果(条件) | implements : 工具 |
| import\* : 入口 | in ：在里面 | instanceof : 运算符 | int : 整数 | interface ：接口 |
| let \*： 声明 | long ： 长 | native : 本地 | new : 实例运算 | null : 空 |
| package : 包 | private : 私有 | protected : 受保护的 | public : 发布 | return : 返回 |
| short : 短 | static : 静止的 | super\* : 超级 | switch : 转换多分支关键字 | synchronized ： 同步 |
| this : 指针 | throw : 抛出 | throws : 抛出(负数) | transient : 短暂的 | true : 真 |
| try : 尝试 | typeof : 类型判断 | var : 声明 | void : 无效 | volatile : 异变的 |
| while : 当(循环) | with: 和 | yield : 产量 |  |  |

必须记忆的单词:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Array | Date | eval | function | hasOwnProperty |
| Infinity | isFinite | isNaN | isPrototypeOf | length |
| Math | NaN | name | Number | Object |
| prototype | String | toString | undefined | valueOf |

在编程中不要用到的单词:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| getClass | java | JavaArray | javaClass | JavaObject | JavaPackage |

02\_逻辑分支练习题

1．判断一个整数，属于哪个范围：大于0；小于0；等于0

2．判断一个整数是偶数还是奇数，并输出判断结果

3. 开发一款软件，根据公式（身高-108）\*2=体重，可以有10斤左右的浮动。来观察测试者

4．if判断接受的数据类型

5．输入年份，计算某一年是否是闰年

6．输入数字，显示星期几( 假设本月一号是周一 )

7. 输入分数，判定成绩等级(if和switch两种写法)

8. 输入月份，显示当月的天数， 利用case穿透简化代码

9. 根据一个六位数 数字日期，判断这个日期是这一年的第几天。 (使用switch 穿透编写)

例如： 20160211，计算后结果为42

10. 入职薪水10K，每年涨幅5%，50年后工资多少？(预习循环)

03\_循环练习题

1．入职薪水10K，每年涨幅5%，50年后工资多少？

2．打印100以内 7的倍数

3．打印100以内的奇数

4. 打印100以内所有偶数的和

5. 打印图形

|  |
| --- |
| \*\*\*\*\*\*\*\*\*\* \*\*\*\*\*\*\*\*\*\* \*\*\*\*\*\*\*\*\*\* \*\*\*\*\*\*\*\*\*\* |
| \* i =0, 1 \*\* i=1, 2 \*\*\* i=2, 3 \*\*\*\* \*\*\*\*\* j=i+1 |
| \* \*\*\* \*\*\*\*\* \*\*\* \* |

|  |
| --- |
| @ @@@ @@@@@ @@@@@@@ |

6. 打印100–200之间所有能被3或者7整除的数

7. 计算100的阶乘 100!

8. 计算1+3+5+...+99的和

9. 99乘法表

10. 求100-999之间的水仙花数。 算法 : abc = a ³ + b³ + c ³

11. 输出20-80之间能被3整除的整数，每5个一行

12. 打印出1000-2000年中所有的闰年，并以每行四个数的形式输出

13 . 求1+2!+3!+...+20!的值

14. 打印出1-100里所有的偶数

15. 打印出1-100里所有的奇数

16. 求出1/1-1/2+1/3-1/4…..1/100的和

提升题（选做）:

17. 输出100-200之间所有的素数

18. 求s=a+aa+aaa+aaaa+….+aa...a的值，其中a是一个数字。例如2+22+222+2222

19. 操场上 100 多人排队 ,3 人一组多 1 人 ,4 人一组多 2 人 ,5 人一组多 3 人 , 共多少人

20. 两个自然数相除 , 商 3 余 10, 被除数 , 除数 , 商 , 余数的和是 163, 求被除数 , 除数

21. 一只猴子旁边有 100 根香蕉 猴子距离家 50 米 猴子一次顶多搬 50 根香蕉

但猴子每走6米就要吃掉一根香蕉 问猴子最多能拿多少根香蕉回家

22. 假设某人有 100,000 现金。 每经过一次路口需要进行一次交费。 交费规则为当他现金大于50,000 时每次需要交 5%

如果现金小于等于 50,000 时每次交 5,000 。 请写一程序计算此人可以经过多少次这个路口

23. 《张丘建算经》 成书于公元 5 世纪， 作者是北魏人． 书中最后一道题堪称亮点， 通常也被称为 “ 百钱买百鸡 ” 问题，

民间则流传着县令考问神童的佳话书中原文如下：

鸡翁一，值钱五；鸡母一，值钱三；鸡雏三，值钱一；百钱买百鸡，则翁、母、雏各几何？

翻译过来，意思是公鸡一个五块钱，母鸡一个三块钱，小鸡三个一块钱，现在要用一百块钱买一百只鸡，问公鸡、母鸡、小鸡各多少只？

04\_05\_函数

1. 编写一个函数，计算两个数字的和差积商

function calculator(num1,num2,sign){

switch(sign){

case "+" : console.log(num1+num2); break;

case "-" : console.log(num1-num2); break;

case "\*" : console.log(num1\*num2); break;

case "/" : console.log(num1/num2); break;

}

}

2. 编写函数，求圆的面积

function area(radius){

return Math.PI\*radius\*radius;

}

3. 编写函数，判断一个字符串的内容是不是纯数字

var str = "12345a";

function isNumber(str){

if( str == 0){

return true;

}

if( str == ""){

}

return !!Number(str);

}

var res = isNumber(str);

4. 编写一个函数，计算三个数字的大小，按从小到大的顺序输出。

function compare(a,b,c) {

if(a > b) {}

}

5. 编写一个函数，在页面上输出一个N行M列的表格，表格内容填充0~100的随机数字

function print(n,m){

document.write("<table>");

for(var i=0; i<n; i++){

document.write("<tr>");

for(var j=0; j<m; j++){

document.write("<td>");

document.write( Math.round( Math.random()\*100 ) );

document.write("</td>");

}

document.write("</tr>");

}

document.write("</table>");

}

**6. 编写一个函数，生成4位数字的验证码**

function checkcode(){

var num = parseInt(Math.random()\*9000) + 1000;

return num;

}

function checkcode(){

var num = 0;

do{

num = parseInt(Math.random()\*10000);

} while( num < 1000);

return num;

}

**7. 求m-n之间数字的和**

function sum(m,n){

var sum = 0;

if(m>n){

for(var i=n; i<=m; i++){

sum += i;

}

} else {

for(var i=m; i<=n; i++){

sum += i;

}

}

return sum;

}

**8. 编写函数digit(num, k)，函数功能是：求整数num从右边开始的第k位数字的值，如果num位数不足k位则返回0。**

function digit(num,k){

var knum = 0;

for(var i=1; i<=k; i++){

knum = num%10;

num = parseInt(num/10);

}

return knum;

}

**9. 编写函数计算一个数字的长度**

function getLength(num){

var count = 0;

while(num != 0){

num = parseInt(num/10);

count++;

}

return count;

}

function getLength(num){

return num.toString().length;

}

10. 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之间能组成的奇数是： 01、03、13、21、23、31

function get(m,n){

var count = 0;

for(var i=n; i<=m; i++){

for(var j=n; j<=m; j++){

if(i==j) continue;

if( (i\*10+j)%2 != 0 ){

console.log(i\*10+j);

count++;

}

}

}

return count;

}

11. 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

function hash(num){

var n1 = (num%10+5)%10;

var n2 = (parseInt(num%100/10)+5)%10;

var n3 = (parseInt(num%1000/100)+5)%10;

var n4 = (parseInt(num/1000)+5)%10;

return n1\*1000+n2\*100+n3\*10+n4;

}

**12. 编写一个函数，输入n为偶数时，调用函数求1/2+1/4+...+1/n,当输入n为奇数时，调用函数求1/1+1/3+...+1/n**

**13. 使用函数完成任意数字阶乘的计算**

**14. 要求：页面输入任意数字，点击按钮后计算该数字的阶乘**

**15. 创建一个对象，表示一个学生的信息**

**16. 事件操作**



