MathAndDate

1.数学对象 ：特点不需要定义对象实例，直接通过 Math.方法名 直接调用。

Math.floor(小数)  向下取整  取出小于该数的最大整数

Math.floor(4.3);//  4

Math.floor(-4.3);// -5

console.log(Math.floor(4.9));//4 与四舍五入无关

Math.ceil(小数) // 向上取整  取出大于该数的最小整数

console.log(Math.ceil(4.3)); //5

console.log(Math.ceil(-4.3)); // -4

Math.round(小数） 四舍五入

console.log(Math.round(4.1));

Math.sqrt(number) 开平方根

Math.pow(m,n)  返回m的n次方

Math.min(1,-2,3,4) 取多个数最小值

Math.abs(number) 返回绝对值

Math.random()  返回0~1之间的随机数

2.获取任意区间值的随机函数

for(var i=0; i<50; i++){

        //console.log(parseInt(Math.random()\*100)%6+3);//[1,6] [2,8]

        //console.log(Math.round(Math.random() \* 6) + 2); //[0,5]  [2,8]==[min,max]

        console.log(rand(100,500));

}

function rand(min,max){

        return Math.round(Math.random() \* (max-min)) + min;

}

通过JS文件进行封装，然后直接调用

案例：

获取六位十六进制颜色，制作彩虹条

    var color = "#";

    var str = "123456789abcdef";

    //无论几个都是数组

    var list = document.getElementsByTagName("li");

    for(var i=0; i<list.length; i++){

        color = "#";

        for(var j=0; j<6; j++){

            color += str.charAt(rand(1,15));

        }

        list[i].style.backgroundColor = color;

    }

3.日期对象

定义：

    var d = new Date();

获取时间的方法：

　　getFullYear()   //返回年份

　　getMonth()   //返回月份值 ，从0开始 0~11

    getDate()   //返回日期

　　getDay()   //返回星期几  0~6 星期日为0

　　getHours()   //返回小时数

　　getMinutes()   //返回分钟数

　　getSeconds()   //返回秒数

封装时间字符串：

    function dateToString(d){

        var a = ["星期天","星期一","星期二","星期三","星期四","星期五","星期六",];

        var \_y = d.getFullYear();

        var \_m = d.getMonth()+1;

        var \_d = d.getDate();

        var \_h = toTwo(d.getHours());

        var \_mm = toTwo(d.getMinutes());

        var \_s = toTwo(d.getSeconds());

        var \_w = d.getDay();

        var str = \_y + "年" + \_m + "月" + \_d + "日";

        str += \_h + "时" + \_mm + "分" + \_s + "秒" + " " + a[d.getDay()];

        return str;

    }

    function toTwo(v){

        return v<10?"0"+v:v;

    }

    document.write(dateToString(new Date()));

    console.log(d.toLocaleString());      //根据本地时间格式，把 Date 对象的日期部分转换为字符串。

    字符串改为时间：

    方法1：

    var str = "2001-8-6,18:23:56";

    var bir = new Date(str);

    document.write(bir.getMinutes());

    方法2：

    Date.parse(日期字符串)  //返回自1970年1月1日起至参数日期止的毫秒数

    var t = new Date(Date.parse(str));

    document.write(t.getHours());

4.设置时间

setDate()   //改变Date对象的日期

setHours()   //改变小时数

setMinutes()   //改变分钟数

setMonth()   //改变月份，从0开始

setSeconds()   //改变秒数

setTime()   //改变完整的时间，毫秒数

setYear()   //改变年份

var d = new Date();

d.setHours(5);   //修改hours为5

document.write(d);

--------------------------------------

var d = new Date();

d.setDate(d.getDate()+10);//设置10天后的时间，如果时间超出，日期会自动变为下个月的时间

document.write(d);

5.日期差

求两个日期的差，就是计算两个日期之间差多少天。

1，先取得两个日期的时间戳

2，计算时间戳之间的差值

3，将时间戳之间的差值算成天

getTime()  //返回完整的时间 ，毫秒数

    var d1 = new Date();

    var d2 = new Date("1988-6-26");

    var x = d1.getTime() - d2.getTime();//毫秒

    document.write(x/1000/60/60/24);

6.定时器

循环定时器:

setInterval(函数,执行的间隔/毫秒); //连续执行

三种用法:

1.

     setInterval(function(){

         console.log(1);

     },1000);

    function fun(){

        console.log(1);

    }

2.

    setInterval(fun,1000);

3.

    setInterval("fun()",1000); //不常用

在函数调用的时候，一般来说，"都有"(有双引号有括号)，或者"都无"(无双引号无括号)

停止:clearInterval(定时器对象); //清除定时器

    var i = 0;

    function fun(){

        console.log(i++);

        if(i==5){

            clearInterval(t);

        }

    }

t = setInterval(fun,1000);

--------------------------------------------

延迟定时器:

setTimeout（回调函数，毫秒数） 设置在指定的毫秒数后执行一次回调函数，返回定时器编号

                             体现的是延迟完成一件事情。

var t = setTimeout(function(){

        document.write("hello lao wang");

    },5000);

clearTimeout(t);              //清除定时器

7.动态时间

<p id="time">时间</p>

var p = document.getElementById("time");

setInterval(function(){

    p.innerHTML = new Date();

},1000);

作业

1.课堂案例一遍，笔记总结

2.倒计时

3.封装日期函数库

    a.输出自己的日期格式

    b.转换周几为汉字

    c.计算两个日期天数差

    d.计算两个日期的月份差 (year2-year1)\*12+(month2-month1);

    e.计算两个日期的年分差

4.数码时钟

C:\Users\ADMINI~1.SKY\AppData\Local\Temp\enhtmlclip\Image(13).png

5.预习BOM DOM