

|* 学习目标

- * 能够掌握JavaScript的语法

- * JS:外部引入，基本数据类型（原始数据类型）

- number，string，boolean，null，undefined

- 变量：弱类型，强类型

- 2015：ES6：var，let，const

- 运算符：==。===。其他类型转换boolean

- if(m1)

- typeof

- * if,else,switch--表单验证---正则

- * while，do while，for--九九乘法表

- * 能够掌握三种定义JavaScript对象方式

- * let person=new Object();

- * let person={"fristName":"a","lastName":b};

- * function Person(fristName,lastName){

- this.firstName=firstName;

- this.lastName=lastName;

- function getName(){

- return this.firstName;

- }

- }

- * 能够掌握JavaScript常见的对象

- *

Array(join,push,...),Boolean,String,Number,Math(ceil,floor,round),Date(getTime),...RegExp

- * 能够掌握基本的正则表达式

- * let reg=new RegExp("{6,}");

- * let reg=/ {6,}/;

* test

* 单个字符：[0-9][0123][abc][a-z][A-Z][a-zA-Z0-9]

\d:[0-9] \w:[a-zA-Z0-9] \s:空格字符

* 量词：* , + , ?

{m , n} {2,4}* {2 , } { , 4} {3}

* ^ \$

* [^\s]*

* [1-9][0-9]{4,}[1-9]\d{4,}:验证QQ

* [a-zA-Z]+://[^\s]* : 验证url

* 回顾

* html：html-head-style-script-title-meta-body-p-h1-h6-hr-br-pre-

img-a-div-span-table-form input(type: text,password,file,hidden,button,submit-image)

type:radio,checkbox,select-option,textarea,...

html5: canvas,video,audio,header,article,section,footer....

* CSS: Cascading Style Sheet

* 内联，内部，外部

* 选择器 {声明；声明}

* id，class，元素，组合选择器，子类选择器，属性选择器，派生选择器，.....

* float：left|right

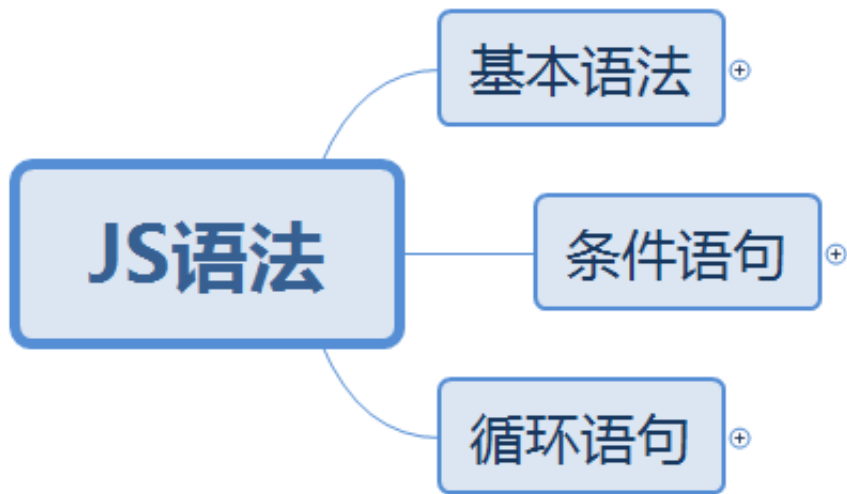
* 盒子模型：margin，border，padding，content

* CSS3

* JavaScript-->JS

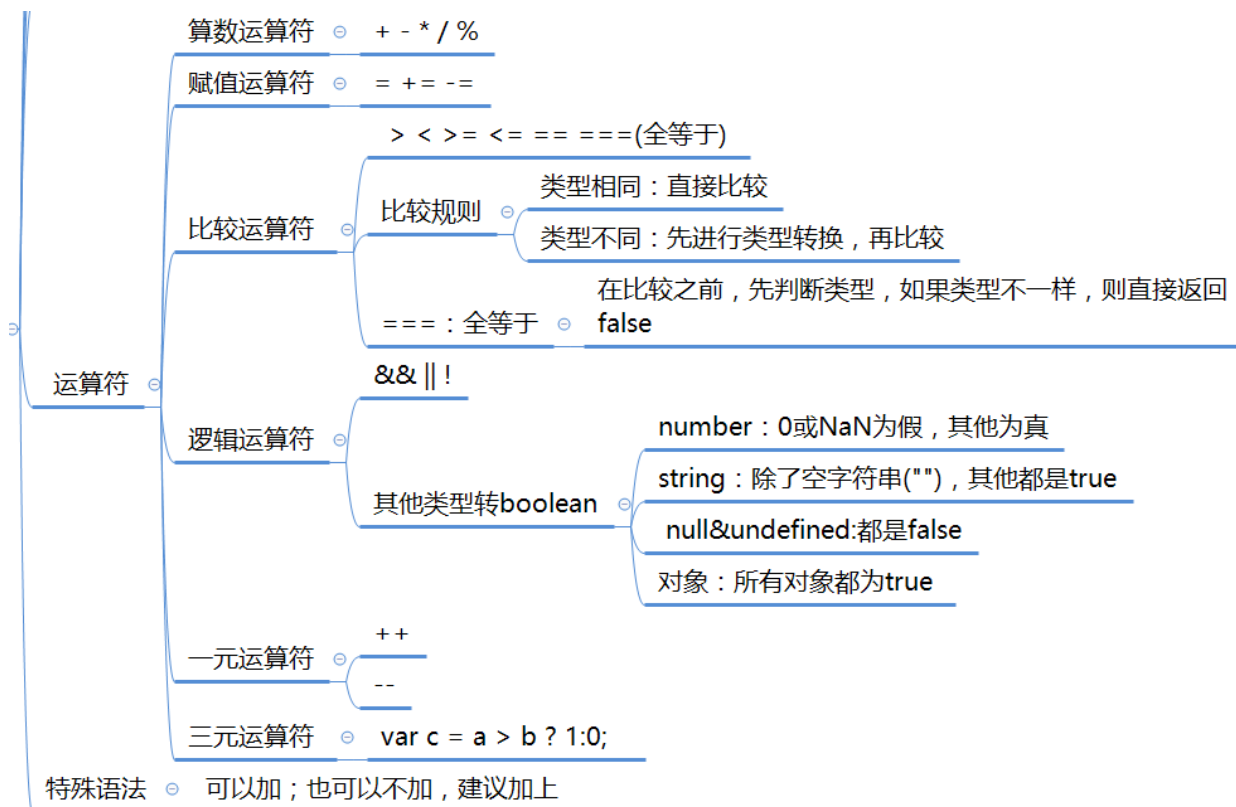
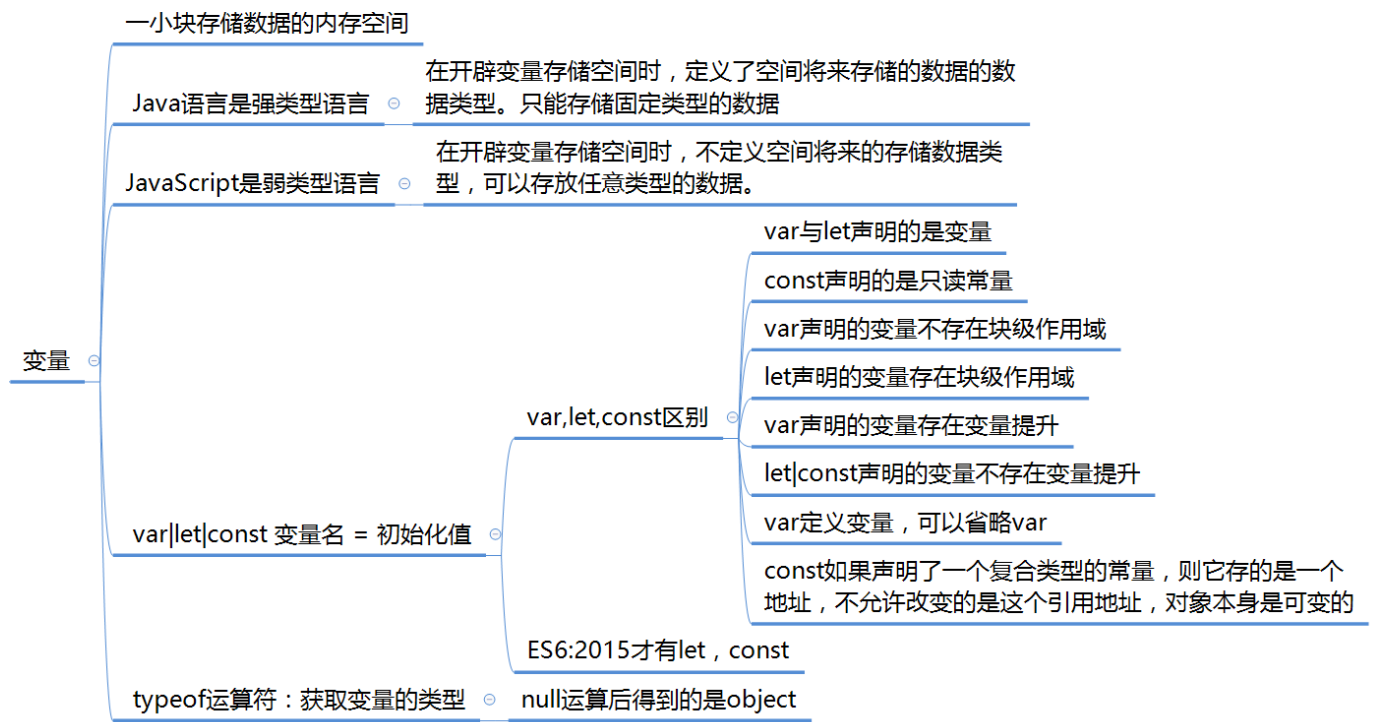
* 脚本语言，不需要编译，浏览器直接可以执行

* 能够掌握JavaScript的语法



* 基本语法





```

1 * 案例一
2 * 新进m.js文件
3 function changeImage() {
4     var image = document.getElementById("image");
5     if (image.src.match("pic_bulboff")) {
6         image.src = "images/pic_bulbon.gif";

```

```
7     } else {
8         image.src = "images/pic_bulboff.gif";
9     }
10 }
11 * html
12 <!DOCTYPE html>
13 <html lang="en">
14 <head>
15     <meta charset="UTF-8">
16     <title>Hello JavaScript</title>
17     <script src="js/m.js"></script>
18 </head>
19 <body>
20 
21 </body>
22 </html>
23
24 * 案例二
25 <!DOCTYPE html>
26 <html lang="en">
27 <head>
28     <meta charset="UTF-8">
29     <title>JS基本语法演示</title>
30     <script>
31         //document.write("HelloWorld");
32         /* document.write("HelloWorld");*/
33         // document.write("HelloWorld");
34         // number,string,boolean,null,undefined
35         let num1=10;
36         let num2=99.9;
37         let str1="hello";
38         let str2="world";
39         let flag1=true;
40         let flag2=false;
41         let obj=null;
42         let obj2;
43         document.write(num1+": "+typeof num1 + "<br>");
44         document.write(num2+": "+typeof num2 + "<br>");
45         document.write(str1+": "+typeof str1 + "<br>");
46         document.write(str2+": "+typeof str2 + "<br>");
```

```
47     document.write(flag1+": "+typeof flag1 + "<br>");
48     document.write(flag2+": "+typeof flag2 + "<br>");
49     document.write(obj+": "+typeof obj + "<br>");
50     document.write(obj2+": "+typeof obj2 + "<br>");
51     </script>
52 </head>
53 <body>
54
55 </body>
56 </html>
57 结果:
58 10:number
59 99.9:number
60 hello:string
61 world:string
62 true:boolean
63 false:boolean
64 null:object
65 undefined:undefined
66
67 * 案例三
68 <!DOCTYPE html>
69 <html lang="en">
70 <head>
71     <meta charset="UTF-8">
72     <title>JS基本语法演示</title>
73     <script>
74         let m1="let不允许在相同作用域内重复声明同一个变量";
75         // let m1=2;// let不允许在相同作用域内重复声明同一个变量
76         document.write(m1+"<br>");
77         var m2=2;
78         var m2="var声明的变量不存在块级作用域";
79         document.write(m2+"<br>");
80         const m3="const声明的是只读常量";
81         //m3=8;// 常量不能修改值
82         document.write(m3+"<br>");
83         {
84             let m4="let可以在不同代码块里声明同一个变量1";
85             document.write(m4+"<br>");
86         }
```

```

87     {
88         let m4="let可以在不同代码块里声明同一个变量2";
89         document.write(m4+"<br>");
90     }
91     {
92         //    var m2=8;
93         document.write(m2+"<br>");
94     }
95     {
96         var m5="var声明的变量存在变量提升";
97     }
98     document.write(m5+"<br>");// 变量可以升级
99     m6="var定义变量，可以省略var";
100    document.write(m6+"<br>");
101    </script>

```

```
102 </head>
```

```
103 <body>
```

```
104 </body>
```

```
105 </html>
```

106 结果:

107 let不允许在相同作用域内重复声明同一个变量

108 var声明的变量不存在块级作用域

109 const声明的是只读常量

110 let可以在不同代码块里声明同一个变量1

111 let可以在不同代码块里声明同一个变量2

112 var声明的变量不存在块级作用域

113 var声明的变量存在变量提升

114 var定义变量，可以省略var

115

116 * 案例四

```
117 <!DOCTYPE html>
```

```
118 <html lang="en">
```

```
119 <head>
```

```
120     <meta charset="UTF-8">
```

```
121     <title>JS基本语法演示</title>
```

```
122     <script>
```

```
123         let m1="12";
```

```
124         let m2=12;
```

```
125         let m3="12";
```

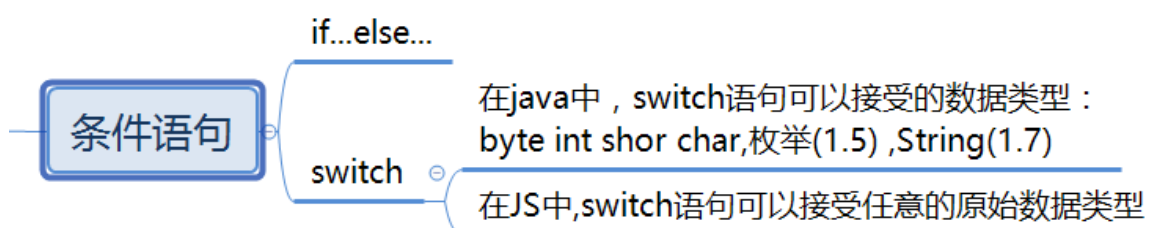
```
126         document.write("m1==m2:"+ (m1==m2) + "<br>");
```

```

127     document.write("m1===m2:"+(m1===m2)+"<br>");
128     document.write("m1==m3:"+(m1==m3)+"<br>");
129     document.write("m1===m3:"+(m1===m3)+"<br>");
130     if(!0){
131         document.write("number: 0或NaN为假, 其他为真"+"<br>");
132     }
133     if(!""){
134         document.write("string: 除了空字符串, 其他都是true"+"<br>");
135     }
136     if(!null){
137         document.write(" null&undefined:都是false"+"<br>");
138     }
139     if(!undefined){
140         document.write(" null&undefined:都是false"+"<br>");
141     }
142 </script>
143 </head>
144 <body>
145
146 </body>
147 </html>
148 * 结果
149 m1==m2:true
150 m1===m2:false
151 m1==m3:true
152 m1===m3:true
153 number: 0或NaN为假, 其他为真
154 string: 除了空字符串, 其他都是true
155 null&undefined:都是false
156 null&undefined:都是false
157

```

* 条件语句




```
1 * 案例（表单校验）
2 * 校验规则
3     * 账号内容不能为空和长度不能小于6
4     * 密码和重新输入密码内容不能空，并且长度都不能小于6
5     * 密码和重新输入密码内容要一致
6 * 注意细节
7 <input type="submit" value="注册" onclick="return true|false"/>
8 * return true: 表单可以提交
9 * return false: 表单提交不过去
10 * 代码
11 <!DOCTYPE html>
12 <html lang="en">
13 <head>
14     <meta charset="UTF-8">
15     <title>表单校验</title>
16     <script>
17         function checkForm() {
18             let username= document.getElementById("username");
19             // 校验用户名
20             if(username.value == ""){
21                 alert("用户名不能为空");
22                 return false;
23             }else if(username.value.length<6){
24                 alert("用户名长度不能小于6");
25                 return false;
26             }
27             // 校验密码
28             let password=document.getElementById("password");
29             if(password.value == ""){
30                 alert("密码不能为空");
31                 return false;
32             }else if(password.value.length<6){
33                 alert("密码长度不能小于6");
34                 return false;
35             }
36             let repassword=document.getElementById("repassword");
37             if(repassword.value == ""){
38                 alert("确认密码不能为空");
39                 return false;
40             }else if(repassword.value.length<6){
```

```
41         alert("确认密码不能小于6");
42         return false;
43     }
44     if(password.value!=repassword.value){
45         alert("密码和确认密码不一致");
46         return false;
47     }
48     // 校验成功之后,返回true,表示可以提交表单
49     return true;
50 }
51 </script>
52 </head>
53 <body>
54 <h3>注册新用户</h3>
55 <hr>
56 <form action="http://www.baidu.com" method="get">
57     <label for="username">账号</label>
58     <input id="username" type="text" placeholder="请输入用户名" name="username"/>
59     <label for="password">密码</label>
60     <input id="password" type="password" name="password"/><br>
61     <label for="repassword">重新输入密码</label>
62     <input id="repassword" type="password" name="password"/><br>
63     <input type="reset" value="重置"/>
64     <input type="submit" value="注册" onclick="return checkForm();"/>
65 </form>
66 </body>
67 </html>
```

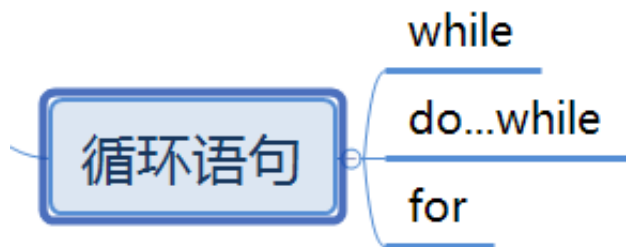
注册新用户

账号

密码

重新输入密码

* 循环语句



```
1 * 案例打印九九乘法表
2 <!DOCTYPE html>
3 <html lang="en">
4 <head>
5     <meta charset="UTF-8">
6     <title>打印九九乘法表</title>
7     <script>
8         for(let i=1;i<10;i++){
9             for(let j=1;j<=i;j++){
10                 document.write(j+" <times> "+i+"="+i*j+"<br>");
11             }
12             document.write("<br>");
13         }
14     </script>
15 </head>
16 <body>
```

```

17
18 </body>
19 </html>
20
21 * 在chrome调试效果
22

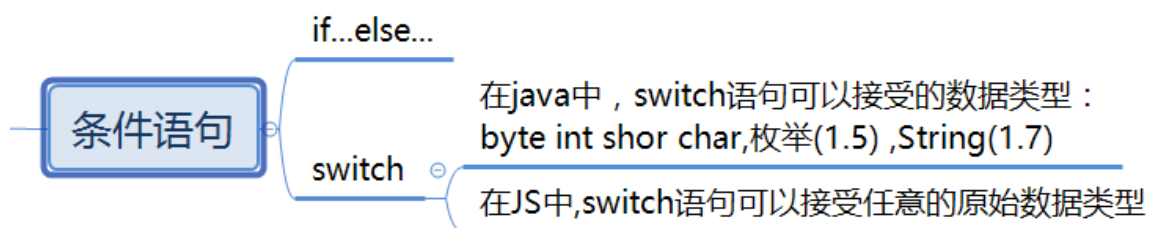
```

```

1 × 1=1
1 × 2=2  2 × 2=4
1 × 3=3  2 × 3=6  3 × 3=9
1 × 4=4  2 × 4=8  3 × 4=12  4 × 4=16
1 × 5=5  2 × 5=10  3 × 5=15  4 × 5=20  5 × 5=25
1 × 6=6  2 × 6=12  3 × 6=18  4 × 6=24  5 × 6=30  6 × 6=36
1 × 7=7  2 × 7=14  3 × 7=21  4 × 7=28  5 × 7=35  6 × 7=42  7 × 7=49
1 × 8=8  2 × 8=16  3 × 8=24  4 × 8=32  5 × 8=40  6 × 8=48  7 × 8=56  8 × 8=64
1 × 9=9  2 × 9=18  3 × 9=27  4 × 9=36  5 × 9=45  6 × 9=54  7 × 9=63  8 × 9=72  9 × 9=81

```

* 条件语句



```

1 * 案例（表单校验）
2 * 校验规则
3     * 账号内容不能为空和长度不能小于6
4     * 密码和重新输入密码内容不能空，并且长度都不能小于6
5     * 密码和重新输入密码内容要一致
6 * 注意细节
7 <input type="submit" value="注册" onclick="return true|false"/>
8 * return true: 表单可以提交
9 * return false: 表单提交不过去
10 * 代码
11 <!DOCTYPE html>
12 <html lang="en">
13 <head>

```

```
14 <meta charset="UTF-8">
15 <title>表单校验</title>
16 <script>
17     function checkForm() {
18         let username= document.getElementById("username");
19         // 校验用户名
20         if(username.value == ""){
21             alert("用户名不能为空");
22             return false;
23         }else if(username.value.length<6){
24             alert("用户名长度不能小于6");
25             return false;
26         }
27         // 校验密码
28         let password=document.getElementById("password");
29         if(password.value == ""){
30             alert("密码不能为空");
31             return false;
32         }else if(password.value.length<6){
33             alert("密码长度不能小于6");
34             return false;
35         }
36         let repassword=document.getElementById("repassword");
37         if(repassword.value == ""){
38             alert("确认密码不能为空");
39             return false;
40         }else if(repassword.value.length<6){
41             alert("确认密码不能小于6");
42             return false;
43         }
44         if(password.value!=repassword.value){
45             alert("密码和确认密码不一致");
46             return false;
47         }
48         // 校验成功之后,返回true,表示可以提交表单
49         return true;
50     }
51 </script>
52 </head>
53 <body>
```

```

54 <h3>注册新用户</h3>
55 <hr>
56 <form action="http://www.baidu.com" method="get">
57     <label for="username">账号</label>
58     <input id="username" type="text" placeholder="请输入用户名" name="username"/>
59     <label for="password">密码</label>
60     <input id="password" type="password" name="password"/><br>
61     <label for="repassword">重新输入密码</label>
62     <input id="repassword" type="password" name="password"/><br>
63     <input type="reset" value="重置"/>
64     <input type="submit" value="注册" onclick="return checkForm();" />
65 </form>
66 </body>
67 </html>

```

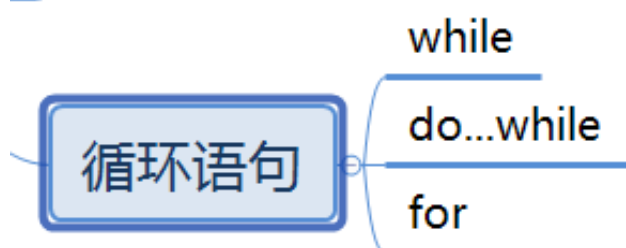
注册新用户

账号

密码

重新输入密码

* 循环语句



```

1 * 案例打印九九乘法表
2 <!DOCTYPE html>
3 <html lang="en">
4 <head>
5     <meta charset="UTF-8">
6     <title>打印九九乘法表</title>
7     <script>
8         for(let i=1;i<10;i++){
9             for(let j=1;j<=i;j++){
10                 document.write(j+" × "+i+"="+i*j+"&nbsp;&nbsp;&nbsp;");
11             }
12             document.write("<br>");
13         }
14     </script>
15 </head>
16 <body>
17
18 </body>
19 </html>
20
21 * 在chrome调试效果
22

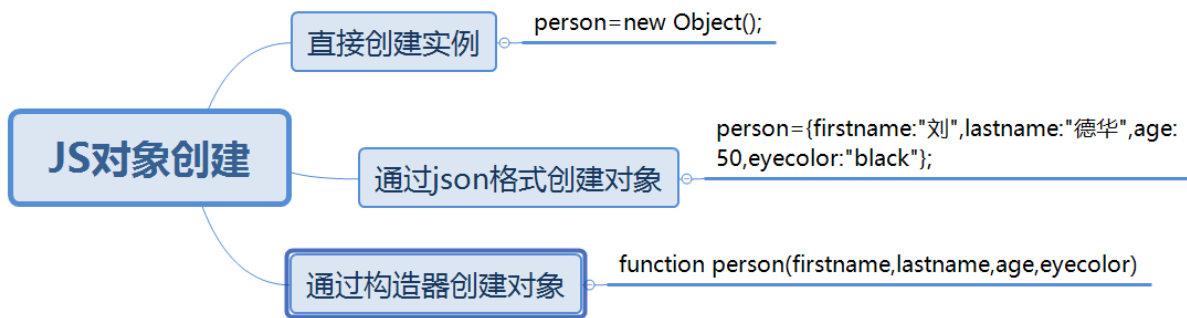
```

```

1 × 1=1
1 × 2=2  2 × 2=4
1 × 3=3  2 × 3=6  3 × 3=9
1 × 4=4  2 × 4=8  3 × 4=12  4 × 4=16
1 × 5=5  2 × 5=10  3 × 5=15  4 × 5=20  5 × 5=25
1 × 6=6  2 × 6=12  3 × 6=18  4 × 6=24  5 × 6=30  6 × 6=36
1 × 7=7  2 × 7=14  3 × 7=21  4 × 7=28  5 × 7=35  6 × 7=42  7 × 7=49
1 × 8=8  2 × 8=16  3 × 8=24  4 × 8=32  5 × 8=40  6 × 8=48  7 × 8=56  8 × 8=64
1 × 9=9  2 × 9=18  3 × 9=27  4 × 9=36  5 × 9=45  6 × 9=54  7 × 9=63  8 × 9=72  9 × 9=81

```

* 能够掌握三种定义JavaScript对象方式



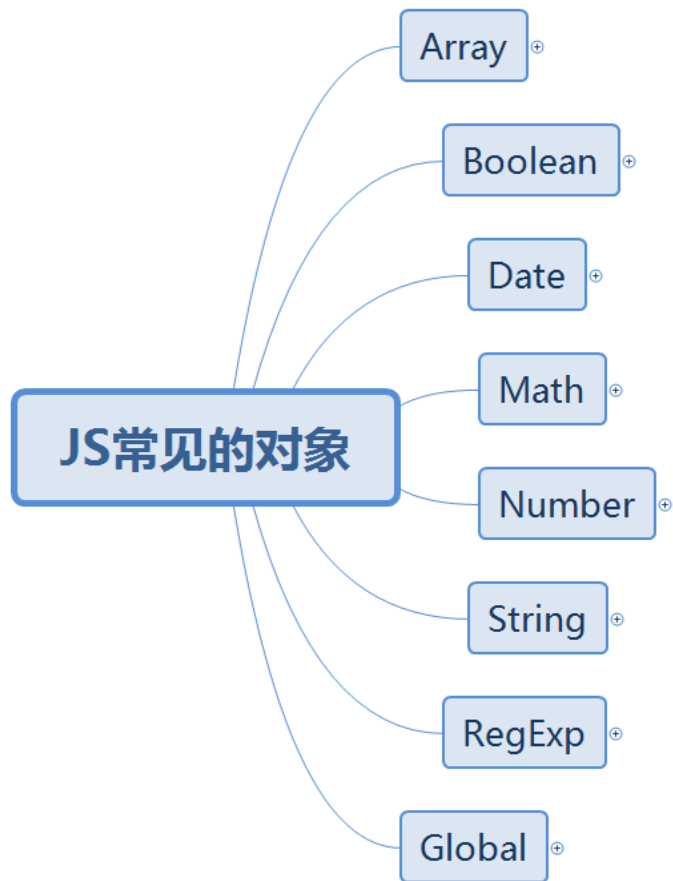
```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="en">
3 <head>
4   <meta charset="UTF-8">
5   <title>JS对象创建</title>
6   <script>
7     /*第一种创建方式*/
8     let person=new Object();
9     person.firstName="刘";
10    person.lastName="德华";
11    person.age=50;
12    person.eyeColor="black";
13    document.write(person.firstName+person.lastName+person.age+person.eyeCo
14    document.write("<br>");
15    /*第二种创建方式*/
16    let person1={firstName:"刘",lastName:"德华",age:50,eyeColor:"black"};
17    for(let x in person1){
18      document.write(person1[x]);
19    }
20    document.write("<br>");
21    /*第三种创建方式*/
22    function Person(firstName,lastName,age,eyeColor) {
23      this.firstName=firstName;
24      this.lastName=lastName;
25      this.age=age;
26      this.eyeColor=eyeColor;
27      this.changeName=function(firstName,lastName){
28        this.firstName=firstName;
```



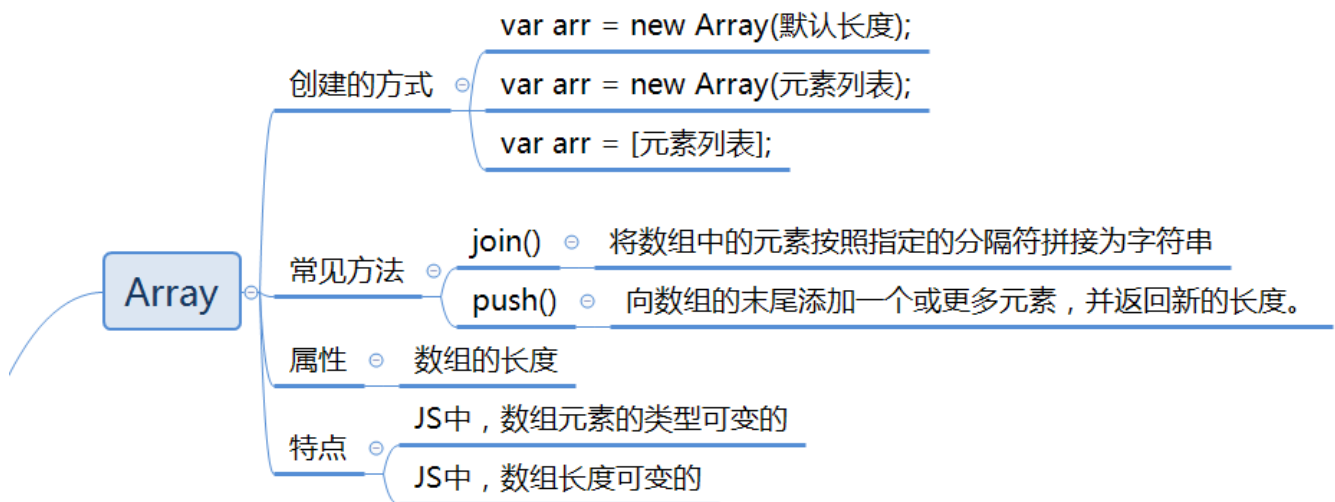
```
29         this.lastName=lastName;
30     }
31 }
32 let person2=new Person("刘","德华",50,"black");
33 document.write(person2.firstName+person2.lastName+person2.age+person2.e
34 document.write("<br>");
35 person2.changeName("张","学友");
36 document.write(person2.firstName+person2.lastName+person2.age+person2.e
37 document.write("<br>");
38
39 </script>
40 </head>
41 <body>
42
43 </body>
44 </html>
```

刘德华50black
刘德华50black
刘德华50black
张学友50black

* 能够掌握JavaScript常见的对象



* Array



```

1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="en">
3 <head>
4   <meta charset="UTF-8">
5   <title>Array对象</title>

```

```
6      <script>
7          function println(arr){
8              for(let v in arr){
9                  document.write(arr[v]+"<br>");
10             }
11         }
12         let arr1=new Array("xiaohei",20,true);
13         let arr2=new Array(3);
14         arr2[0]="xiaohei";
15         arr2[1]="xiaobai";
16         let arr3=["刘备","关羽","张飞"];
17         println(arr1);
18         println(arr2);
19         println(arr3);
20         document.write("数组的长度: "+arr3.length+"<br>");
21         document.write("数组arr3: "+arr3+"<br>");
22         let arr=arr3.join("-");
23         document.write("数组arr: "+arr+"<br>");
24         arr3.push("赵云");
25         arr3.push("黄忠");
26         document.write("数组arr3: "+arr3+"<br>");
27     </script>
28 </head>
29 <body>
30
31 </body>
32 </html>
```

xiaohei
20
true
xiaohei
xiaobai
刘备
关羽
张飞
数组的长度：3
数组arr3：刘备,关羽,张飞
数组arr：刘备-关羽-张飞
数组arr3：刘备,关羽,张飞,赵云,黄忠

* Date



```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="en">
3 <head>
4   <meta charset="UTF-8">
5   <title>Date对象演示</title>
6   <script>
7     let date=new Date();
8     document.write(date.toLocaleString()+"<br>");
```

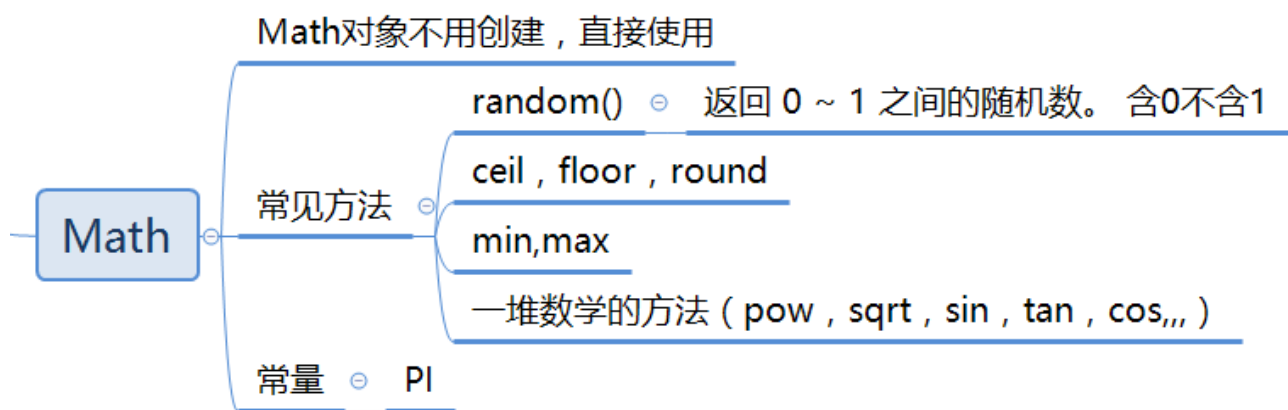
```

9      document.write(date.getTime()+"<br>");
10    </script>
11  </head>
12  <body>
13  </body>
14  </html>

```

2019/10/16 下午9:11:54
1571231514945

* Math



```

1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="en">
3 <head>
4   <meta charset="UTF-8">
5   <title>Math对象</title>
6   <script>
7     document.write(Math.PI+"<br>");
8     document.write(Math.random()+"<br>");
9     document.write(Math.ceil(3.14)+"<br>");
10    document.write(Math.floor(3.14)+"<br>");
11    document.write(Math.round(3.64)+"<br>");
12    document.write(Math.min(2,3)+"<br>");
13    document.write(Math.max(2,3)+"<br>");

```

```

14     document.write(Math.pow(2,3)+"<br>");
15     </script>
16 </head>
17 <body>
18
19 </body>
20 </html>

```

3.141592653589793
 0.09343101705332502
 4
 3
 4
 2
 3
 8

* Global的方法



```

1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="en">
3 <head>
4     <meta charset="UTF-8">
5     <title>Math对象</title>

```

```
6    <script>
7        let v=encodeURIComponent("亮哥教育");
8        document.write(v+"<br>");
9        let v1=decodeURI(v);
10       document.write(v1+"<br>");
11       let str1="123";
12       document.write(str1+2+"<br>");
13       document.write(parseInt(str1)+2+"<br>");
14       document.write(isNaN(v1)+"<br>");
15       document.write(isNaN(str1)+"<br>");
16       let objStr='{firstName:"刘"}';
17       let person=eval("("+objStr+")");
18       document.write(person.firstName+"<br>");
19   </script>
20 </head>
21 <body>
22
23 </body>
24 </html>
```

%E4%BA%AE%E5%93%A5%E6%95%99%E8%82%B2

亮哥教育

1232

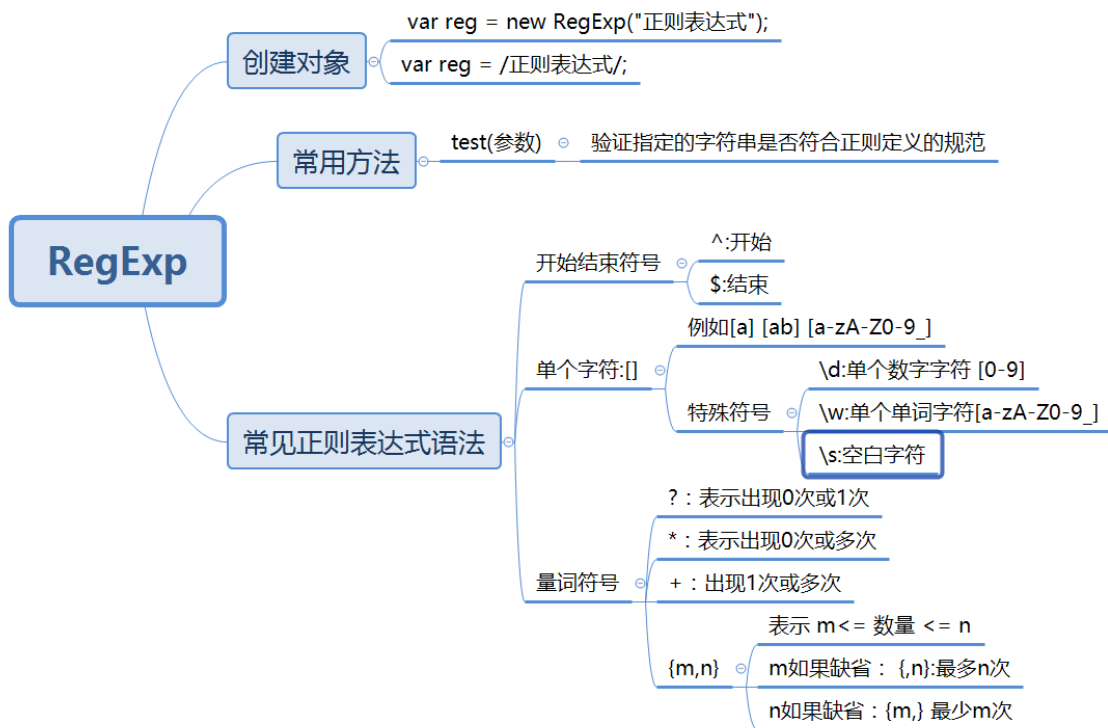
125

true

false

刘

* 能够掌握基本的正则表达式



```

1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="en">
3 <head>
4     <meta charset="UTF-8">
5     <title>正则表达式</title>
6     <script>
7         /*验证QQ号：全由数字组成，最短的QQ账号为5位*/
8
9         // let reg=new RegExp("^[1-9][0-9]{4,}$");
10        let reg=/^[1-9][0-9]{4,}$/;
11        let isOk=reg.test("386777981");
12        if(isOk){
13            document.write("QQ号校验通过"<br>");
14        }else{
15            document.write("QQ号校验不通过"<br>")
16        }
17
18        /*验证url*/
19        let reg1=/[a-zA-Z]+\:\/\/[^\s]*\/; // [^\s]* :表达出空字符之外，其他字符
20        let flag=reg1.test("http://www.baidu.com");
21        if(flag){
22            document.write("url校验通过"<br>");

```



```
23         }else{
24             document.write("url校验不通过"+"<br>")
25         }
26     </script>
27 </head>
28 <body>
29
30 </body>
31 </html>
32
33 * 在线正则表达式校验
34 * http://tool.oschina.net/regex/
```

QQ号校验通过
url校验通过