

1. JavaScript, CSS, HTML ต่างกันอย่างไรจงอธิบาย พร้อมยกตัวอย่าง
 - ทั้ง3เหมือนกันคือสร้างเว็บไซต์ แต่จะทำหน้าที่แตกต่างกันออกไป HTML จะทำหน้าที่ในการจัดการโครงสร้างและรูปร่างของเว็บไซต์จะประกอบด้วย tag ต่างๆเช่น <head></head>,<title></title>,<body></body>,<p></p> เป็นต้น
 - CSS ทำหน้าที่ตกแต่งและทำให้หน้าเว็บไซต์สวยงามขึ้น เช่นสีพื้นหลัง สีตัวอักษร ประกอบด้วย tag ต่างๆ เช่น color:#000000; ,background-color:#FFAAFF;
 - Javascript ทำหน้าที่เพิ่มความสามารถให้กับเว็บไซต์เช่นทำให้เว็บไซต์เปลี่ยนสีเมื่อมีการคลิก
2. การเขียน JavaScript ในไฟล์html สามารถทำได้กี่วิธี จงอธิบาย พร้อมยกตัวอย่าง
 - 3วิธีคือ Inline,Internal,External
 - Inline คือ มีการเขียน Javascript อยู่ในส่วนของ body กำหนดความสามารถไปในบรรทัดนั้นเลยว่าจะให้ทำอะไรเช่นให้เปลี่ยนรูปถ้าคลิกปุ่ม เช่น

```
<body>

<button onclick="document.getElementById('myImage').src='pic_bulbon.gif'">
    Turn on the light
</button>



<button onclick="document.getElementById('myImage').src='pic_bulboff.gif'">
    Turn off the light
</button>
```

- Internal คือ มีการเขียน Javascript อยู่ในส่วนของ tag head เขียนเป็นฟังก์ชันและมีการเรียกใช้ฟังก์ชันที่ส่วน body เช่น

```
<head>
<script>

    function onLight() {
        document.getElementById('myImage').src='pic_bulbon.gif';
    }

    function offLight() {
        document.getElementById('myImage').src='pic_bulboff.gif';
    }

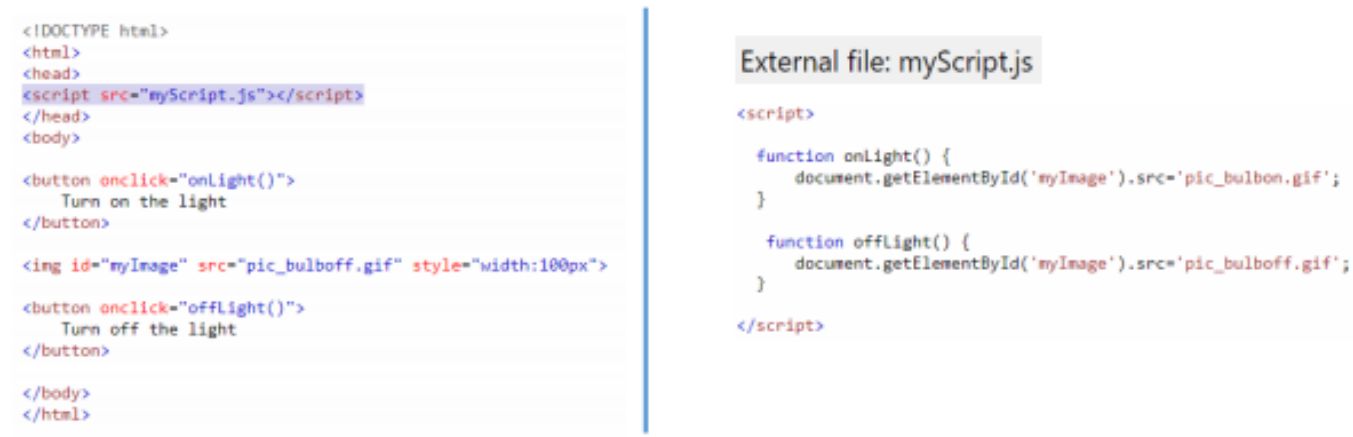
</script>
</head>
<body>

<button onclick="onLight()">
    Turn on the light
</button>



<button onclick="offLight()">
    Turn off the light
</button>
```

- External คือ มีการเขียน Javascript อยู่ในแฟ้มอื่นหรือไฟล์ .js เช่นเขียนฟังก์ชันไว้ที่ไฟล์ .js และมีการเรียกใช้ในไฟล์ html ในส่วนของ head จะเป็นการเรียกไฟล์และ ในส่วนของ body มีการเรียกใช้ฟังก์ชันในไฟล์นั้นๆเช่น



3. คำสั่งอะไรใน javascript เข้าถึง DOM HTML โดยระบุตาม id

- Node.id

4. กด button

```

5. <head>
6.   <script>
7.     function myFunction() {
8.       document.getElementById("demo").innerHTML = "Hello JavaScript";
9.     }
10.  </script>
11. </head>
12. <body>
13.   <h1>What can JavaScript Do?</h1>
14.   <p id="demo">JavaScript can change HTML content.</p>
15.   <button type="button" onclick="myFunction()">Click me!</button>
16. </body>

```

5. โปรแกรมจะ log ค่าอะไรบ้าง

Log ค่า 1 และ -1 เพราะ โปรแกรมมองว่า 0 ไม่มีค่าจึงไม่ทำงาน ที่ if(0)

6. Java Script เป็น dynamic type หมายความว่าอย่างไร จงอธิบาย

- ภาษา Dynamic ไม่ต้องคอมไพล์ จะเช็ค Type ตอน Runtime ซึ่งถ้าเกิดข้อผิดพลาดในการเช็ค มันจะได้ error ในตอน runtime

7. ตัวแปร arr,obj ต่างกันอย่างไร จงอธิบาย

- ตัวแปรobj เป็นการเก็บค่าจำพวก property Array เป็นตัวแปรที่เก็บค่า obj อีกทีหนึ่ง จะมีการเก็บข้อมูลเป็นลำดับ

8. จงสร้าง function add รับค่า a,b เป็นตัวเลขและ return

```
function add(a,b){  
    return a+b;  
}  
  
var x=add(2,3);  
console.log(x);
```

9.จงสร้าง function sum รับค่า arr เป็น array ของตัวเลขและreturn ผลรวมของแต่ละสมาชิกในarray

```
function sum(){  
    var sum = 0;  
    for(var i = 0; i < arr1.length; i++){  
        sum += arr1[i];  
    }  
    return sum;  
}  
  
var arr1 = [1,2,3,4,5];  
var arr2=sum(arr1);  
  
console.log(arr2);
```

10. JSON คืออะไรจงอธิบาย

- JSON ย่อมาจาก JavaScript Object Notation คือ Standard format อย่างหนึ่งที่เป็น text ใช้ในการสร้าง object ขึ้นมาเพื่อส่งข้อมูล จาก server ไปยัง web page โดย format จะมีรูปแบบเป็น คู่ Key-Value

11. จงสร้าง function getFullname รับค่า peopleเป็น object โดยต้อง returnค่าเป็น 'title first name last name'

```
function getFullname(string){  
    var x=people.title;  
    var y=people.firstname;  
    var z=people.lastname;  
    return x+" "+y+" "+z;  
}  
  
var people={  
    title:'Mr.',  
    firstname:'Chalath',  
    lastname:'Monkhontirapat'  
}  
  
var name=getFullname(people);  
console.log(name);
```

12. ==,!=,===,!== จ้างกันอย่างไร จงอธิบาย

==,!= เป็นการเช็คค่าเท่ากันไหม ===,!== เป็นการเช็คค่าเท่ากันไหมและเช็ค type ด้วย เช่น

ถ้า 1=='1' จะได้คำตอบเป็น true แต่ 1==='1' จะได้คำตอบเป็น false เพราะถึงแม้ว่าค่าเท่ากันแต่ type ไม่เหมือนกัน

13. จงสร้าง function reverseText โดยจะรับตัวแปร text เป็น string และจะ return string ที่ถูก convert เช่นรับ "Hello" จะ return "olleH"

```
function reverseText(String){
  var str="";
  for(var i=String.length-1;i>=0; i--){
    str+=String[i];
  }
  return str;
}
var re=reverseText("Sunisa")
console.log(re);
```

14. จากรูป จะเกิด error หรือไม่และถ้าไม่เกิด error จงบอกเหตุผลว่าเพราะอะไรและจะได้ผลลัพธ์เป็นอะไร

- ไม่ error และแสดงผลโดยแสดงคำว่า My Function ออกมา ไม่error เพราะว่า การเรียกใช้ myFunction ไม่ว่าจะอยู่ตรงไหนแต่ถ้ามีการสร้างฟังก์ชันชื่อนี้แล้วโปรแกรมสามารถหาฟังก์ชันเจอ

15. จากรูปข้างล่างจะเกิด error หรือไม่ และถ้าไม่ error จงบอกเหตุผลว่าเพราะอะไร และจะได้ผลลัพธ์เป็นอะไร

- ไม่ error เพราะว่าไม่มีการตั้งชื่อฟังก์ชันที่สร้างแต่กลับสร้างตัวแปรขึ้นมาเก็บค่าไว้แต่ตัวแปรนั้นเก็บค่าที่เป็นฟังก์ชันไว้เลยสามารถเรียกใช้ผ่านชื่อตัวแปรที่ตั้งไว้ได้ และแสดงคำ Eiei ออกมา 3 ครั้ง