Week 14, JS

1,2 Function Declaration (основной)  
function sum1(a, b) {  
 return a + b; }  
var result = sum1(2,3);  
console.log(result); //5  
Function Expression  
var sum2 = function(a,b) {  
  return(a+b) };  
var result = sum2(5,6);  
console.log(result); //11  
Функции мгновенного вызова  
(function(a,b){console.log(a + b);})(4,5); //9  
console.log((function(a,b){return a + b;})(7,3)); //10  
Стрелочные функции (самый новый)  
let sum3=(a,b)=>a + b;  
let resulte = sum3(10,10);  
console.log(resulte); //20   
  
3. Главным отличием между тестированием и отладкой является то, что тестирование - это процесс поиска и обнаружения дефектов программного обеспечения, а отладка - это процесс устранения выявленных дефектов.  
С помощью тестирования мы проверяем, что происходит на странице. Все ли работает так, как надо.

Инструментами отладки мы находим, что происходит в наших скриптах и помогает находить ошибки.  
Логирование — незаменимый инструмент в отладке JS кода. При расстановке логов в критические места и при возникновении ошибки, можно посмотреть, что произошло в консоли. По логам видна последовательность действий и понятно, где произошла ошибка.

При логировании мы фиксируем, что происходит у нас в проекте. Если будут ошибки – они возникают в лог.

4 Если функция объявлена как отдельная инструкция в основном потоке кода, то это Function Declaration.  
В случае с Function Expression - мы сами объявляем переменную с именем  
функции и присваиваем ей описание функции.

**Function Expression создаётся, когда выполнение доходит до него, и затем уже может использоваться.**

После того, как поток выполнения достигнет правой части выражения присваивания let sum = function… – с этого момента, функция считается созданной и может быть использована (присвоена переменной, вызвана и т.д. ).

**Function Declaration можно использовать во всем скрипте (или блоке кода, если функция объявлена в блоке).**

Другими словами, когда движок JavaScript готовится выполнять скрипт или блок кода, прежде всего он ищет в нём Function Declaration и создаёт все такие функции. Можно считать этот процесс «стадией инициализации».

И только после того, как все объявления Function Declaration будут обработаны, продолжится выполнение.

В результате, функции, созданные, как Function Declaration могут быть вызваны раньше своих определений.

5 Выводит в консоль результат действия функции.

6 Document Object Model, сокращённо DOM – объектная модель документа, которая представляет все содержимое страницы в виде объектов, которые можно менять.В модели DOM каждый HTML-тег является объектом. Вложенные теги являются «детьми» родительского элемента. Текст, который находится внутри тега, также является объектом.Все эти объекты доступны при помощи JavaScript, мы можем использовать их для изменения страницы.Объект `document` – основная «входная точка». С его помощью мы можем что-то создавать или менять на странице. Объектная модель браузера (Browser Object Model, BOM) – это дополнительные объекты, предоставляемые браузером (окружением), чтобы работать со всем, кроме документа.Например:- Объект [navigator] даёт информацию о самом браузере и операционной системе. Среди множества его свойств самыми известными являются: `navigator.userAgent` – информация о текущем браузере, и `navigator.platform` – информация о платформе (может помочь в понимании того, в какой ОС открыт браузер – Windows/Linux/Mac и так далее).  
- Объект позволяет получить текущий URL и перенаправить браузер по новому адресу.

7 console.log(document.getElementById('age-table'));  
      console.log(table.getElementsByTagName('label'));  
       console.log(document.getElementsByName('search-person'));  
     
8  Объект [location](<https://developer.mozilla.org/ru/docs/Web/API/Window/location>) позволяет получить текущий URL и перенаправить браузер по новому адресу.Вот как мы можем использовать объект `location`:alert(location.href); // показывает текущий URL  
if (confirm("Перейти на Wikipedia?")) {  
// перенаправляет браузер на другой адрес  
 location.href = "[https://wikipedia.org](https://wikipedia.org/)";  
}

9  Так можно снять или поставить галочку через консоль:

        document.getElementsByName("feed")[0].checked=false

        false

10   <button class = "button" onClick="hello();">Click On Me</button>  
 let name = prompt('Как тебя зовут?');  
let hello = () => alert(`Привет, ${name}!`);