

# Функции и методы



1

# ПОВТОРЕНИЕ ИЗУЧЕННОГО

# Повторение

- Объекты
- Хранение данных в виде массива объектов
- Деструктурирующее присвоение
- Ссылочное хранение





TEL-RAN  
by Starta Institute

# 2

## ВОПРОСЫ ПО ПОВТОРЕНИЮ

# Введение

- Функции
- Работа с return
- Function Expression



3

# ОСНОВНОЙ БЛОК

# Функции

В JavaScript функции - это блоки кода, которые могут быть вызваны для выполнения определенной задачи или вычисления значения.

Они являются одним из наиболее основных концептов в JavaScript и играют ключевую роль во многих аспектах языка программирования.



# Функции


Функции могут использоваться для различных целей, таких как:

- Разделение кода на отдельные блоки, которые могут быть вызваны при необходимости.
- Уменьшение дублирования кода, путем переиспользования одной и той же функции в разных частях программы.
- Повышение удобства чтения и понимания кода путем группировки логически связанных операций в функции.
- Возможность передачи аргументов в функцию и возврата значения из нее.



# Функции

Пример функции:



```
1  function sum(a, b) {  
2    return a + b;  
3  }  
4  
5  function greet(name) {  
6    console.log("Hello, " + name + "!");  
7  }  
8  
9  sum(2, 3); // Возвращает 5  
10 greet("John"); // Выводит "Hello, John!"
```



TEL-RAN  
by Starta Institute

# 4

## ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЗАКРЕПЛЕНИЯ

## ЗАДАНИЕ

Совместно с преподавателем:

1. Разобрать простой пример функции, которая считывает значение числа через `prompt` и выводит квадрат этого числа в консоль.

## ЗАДАНИЕ

Совместно с преподавателем:

1. Разобрать простой пример функции, которая считывает значение числа через prompt и выводит квадрат этого числа в консоль.
2. Рассмотреть пример функции power, которая получает два аргумента (первый это основание степени, а второй сама степень) и выводит в консоль результат вычислений.

## ЗАДАНИЕ

Совместно с преподавателем:

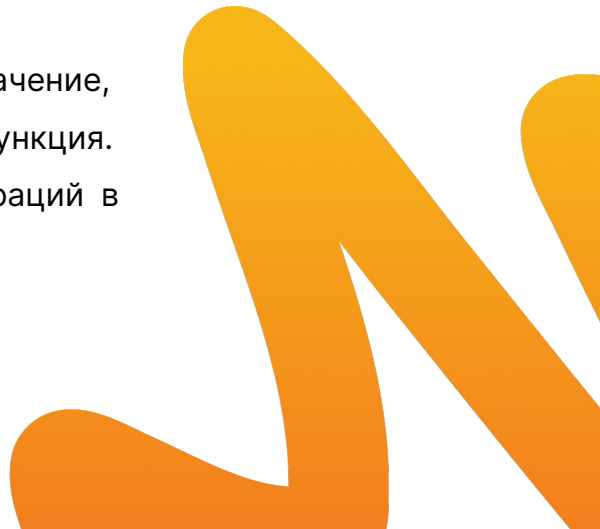
2. Рассмотреть пример функции `power`, которая получает два аргумента (первый это основание степени, а второй сама степень) и выводит в консоль результат вычислений.

Самостоятельно:

3. Создать функцию, которая в качестве аргументов получает два числа и выводит в консоль наибольшее.

# Работа с return

- Ключевое слово `return` в функциях JavaScript используется для возврата значения из функции.
- Когда функция выполняет свою работу, она может генерировать результат, который нужно вернуть в точку вызова функции.
- Результат может быть числом, строкой, логическим значением, массивом, объектом и т.д.
- Когда функция достигает оператора `return`, она останавливается, и значение, указанное после `return`, возвращается в место, откуда была вызвана функция.
- Возвращаемое значение можно использовать для дальнейших операций в программе.





TEL-RAN  
by Starta Institute

5

# ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЗАКРЕПЛЕНИЯ

## ЗАДАНИЕ

Совместно с преподавателем:

1. Переписать функцию `power` таким образом, чтобы она возвращала результат вычислений



## ЗАДАНИЕ

Совместно с преподавателем:

1. Переписать функцию `power` таким образом, чтобы она возвращала результат вычислений
2. Описать процесс, используя функцию `power`, который находит гипотенузу по длине двух катетов (теорема Пифагора).

## ЗАДАНИЕ

Совместно с преподавателем:

1. Переписать функцию `power` таким образом, чтобы она возвращала результат вычислений
2. Описать процесс, используя функцию `power`, который находит гипотенузу по длине двух катетов (теорема Пифагора).

Самостоятельно:

3. Описать функцию, которая получает число и возвращает `true`, если число четное и `false` в ином случае.

## ЗАДАНИЕ

Совместно с преподавателем:

1. Переписать функцию `power` таким образом, чтобы она возвращала результат вычислений
2. Описать процесс, используя функцию `power`, который находит гипотенузу по длине двух катетов (теорема Пифагора).

Самостоятельно:

3. Описать функцию, которая получает число и возвращает `true`, если число четное и `false` в ином случае.

# Function Expression

Function Expression (функциональное выражение) - это способ определения функции в JavaScript, при котором функция присваивается переменной в виде значения.

В этом случае переменная становится именем функции, а функцию можно вызывать, используя это имя.



6

# ВОПРОСЫ ПО ОСНОВНОМУ БЛОКУ



TEL-RAN  
by Starta Institute

7

# ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЗАКРЕПЛЕНИЯ

## ЗАДАНИЕ

Преподаватель покажет, как сыграть в игру и закрепить знания по JavaScript.

Дома Вы сможете продолжить тренироваться.

[Play CodeCombat Levels - Learn JavaScript](#)



TEL-RAN  
by Starta Institute

# Полезные ссылки

- [Функции](#)
- [Play CodeCombat Levels - Learn JavaScript](#)