

Name: Sumaiya Tabassum

Date : 20-01-2024

course : Javascript

Teacher: Maim Heera Imtiaz

Class No: 01

20-01-2024:

Introduction class:

① Introduction to Javascript:

Start year 1995

(i) Javascript was invented by ~~Brendan Eich~~ in 1995.

~~Ecma~~ standard 2015

fix separator rules ~~Scip~~ by ~~Upsilon~~ Ecma

کمپنی کو اسٹانڈرڈ بنا دیا

کمپنی نے (Netscape 2) develop JS

European Computer Manufacturers Association Ecma

International organization

Ecma stand for (European Computer Manufacturers Association)

Version 1 - Version 5 2009 میں 1997

- ES1, ES2, ES3, ES4, ES5

ایک نام دیا جائیں

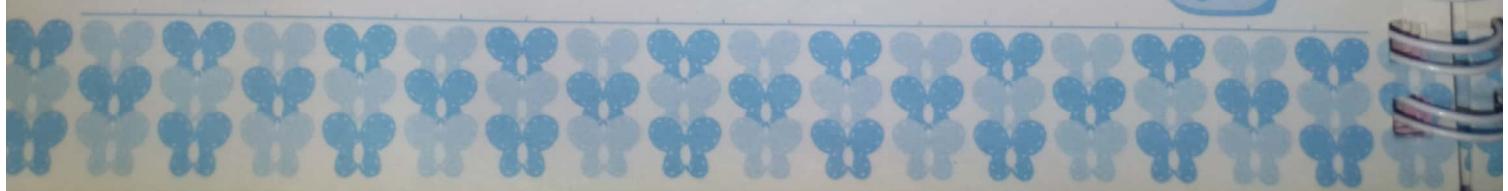
ES6 - 2015 میں دیا جائیں

کمپنی کی changes کیلئے

ES2015/ES6 - دیا جائیں

Need - New JS - کمپنی Ecma script کو

ES7, ES8, ES10 - کمپنی upgration کی changes



تاریخ 20/05/2015 update Major
 JS light weight hoti hai or ye Programming language
 oriented & informal کی کسی user سے ہم POPUP کے لئے
 کسی event پر POPUP لے کر Alert کرنا. اسکے بعد Browser کے اندر بنتا ہے -
 Browser ke ander JS بناتا ہے -

(JS query, React JS, angular JS)
 (node.js, Express.js) سائیڈ سائٹ پر website
 اسکا ایجاد کرنے پر

Software development (Electron JS, Ex-VSCode, framework etc)

اسکی تاریخ with HTML کے نالے فائل کرنے کے اسے JS کہتے ہیں۔
 لیکن رپا دھہ بھر ہے کہ اس فیلڈ میں </body> <title> کو بھی
 پڑھے جائے گا۔

<Script> alert("Hello"); </Script>
 ایک alert پر کل کے لئے POPUP

<closing></Body> - JS کی فائل لینک کرنے کے لئے
 <Script src=".JS file"></Script>
 اب ساری کوڈ کے لئے JS
 یہی Error پر سارے console window



Date = 22-01-2024

2nd Class:-

Variabes:-

اک ایسا container اسٹریڈل میں کام کر جاتا ہے۔

$$a = 34$$

$$b = 56$$

$$a+b$$

Variables Types:

- (i) var
 - (ii) let
 - (iii) const

ES6 2015 میں اس تکمیل کو رکھا جس نے Var وں / ECMA Script modern 8. const اور let کو کیا کہ اس وقت میں اس تکمیل میں JavaScript

But this error occurs in alphabet 'c' in var
int file coding JS

Cont . π is changeValueOne const
3.142 ValueOfPi

جیسے Error میں تو کوئی Var نہ لکھا جائے اور

اُن نے گا اور let میں دوسری بار a کلکھے گے تو

اُنے ۷۴۱ اور ۱ میں دوسری بار اکٹھے گئے تو

- Reject H_0 if $|t| > t_{\alpha/2}$. Error

In modern Java, use const / let



اسکاٹلندیب پر
اے = 67

or const or let

67 کو ہے گا جو 100 کا نہ

ماں تھی error ہے لیکن طریقہ let a; or let
a = 52 ہے

a = "Sunitha";

پر if const کی وجہ سے error ہے لیکن اسے const پر
لے لیجئے

Data Types:-

- (i) number
- (ii) string
- (iii) boolean
- (iv) null
- (v) undefined
- (vi) array
- (vii) objects
- (viii) functions

Variable Rules:-

(i) Case sensitive نام کی حفاظت کی جائے

const Abc = "hello";

let abc = "hi";

Variable کا نام کو small

variable کا نام کو capital

کیا

(ii) Keyword ka name nahi rakh Safely



Spiegare e visualizzare i dati di una Variable

(iii) Variable to order small alphabet, Capital alphabet

~~4~~ - \$4:

AS-\$56;

∴ Variable is in out

اسے ملینڈا ایئر پری کہتے ہیں۔ سینٹری Variabile کو ملینڈا ایئر پری کہتے ہیں۔

Variable letter se start ho sakta, \$ (doller se

start ho sakte, - (underline) se ho skte start

اور جنر بھارا Start Point

Date Type Detail

① let age = 45; ① عذرًا

console.log("age"); // Prints "age" in quotation marks

console.log(age); اسی میں ایک number کو quotation marks کے درمیان لکھا جائے۔

45. Big print age

پس من console پر Point جیکے کرنے پر جیکے میں Point کرنے پر جیکے میں

کامپیوٹر کے console میں allphabets لی جائے گا۔

~~is~~ type of age

- 'Giant numbers'

- O, و Camel case الـ O.E.U 1st letter, الـ S start small

```
let fullName = "Mwaiyi"; // Store
```

```
console.log(fullName);
```



let isPass = true;

isPass : Boolean ③

console.log(isPass);

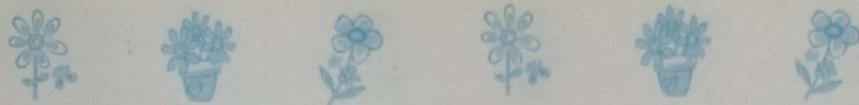
if small letters start جب کو نیکو ہمارے بارے میں تو

if capital letters start letter is جب کو نیکو ہمارے بارے میں تو

For example: full name

sumaiyaTabassum.





Date : 24/1/2024

Class # 03 :-

word and ~~کوہاں کوہاں~~ small start & camel case

~~کوہاں~~ capital letter

fold Javascript

ایجھی اسٹھر میں var

پھر کوہاں کو let

- ایک گلہاں const

Comments in JS:

// Summary (single line comment)

~~/* */~~ ~~Summary~~

/* summary */ (all lines comment)

Block Scope Variable:-

Global Scope Variable

Print/display in JS

window.document.write("Hello");

document.write کوہاں کوہاں window

. Print کوہاں کوہاں Browser



- On Browser: window.document.write("Sumaira");
- In console: console.log("Sumaira");
- Pop up: alert("Sumaira");

Prompt:

let num = Prompt("choose any number: 1-10");

document.write(num);

5 (ب) لے 10. لے کر Browser میں چھوٹے سے اپنے وہ

Variables Data Types:-

Primitive types

- ① numbers
- ② string
- ③ Boolean
- ④ Null
- ⑤ undefined

Composite/Non-Primitive type

- ① objects
- ② arrays

① Numbers :-

let age = 55;

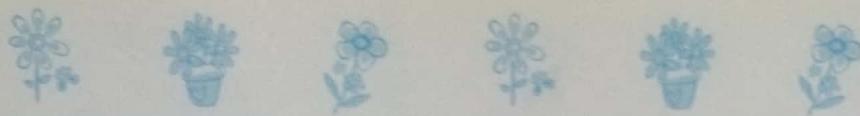
console.log(age);

console.log(typeof age);

② String :-

Let name = "Kiran"; values change to "Kiran"
name = 'Kiran'; values change to "Kiran"





(3) Boolean :-

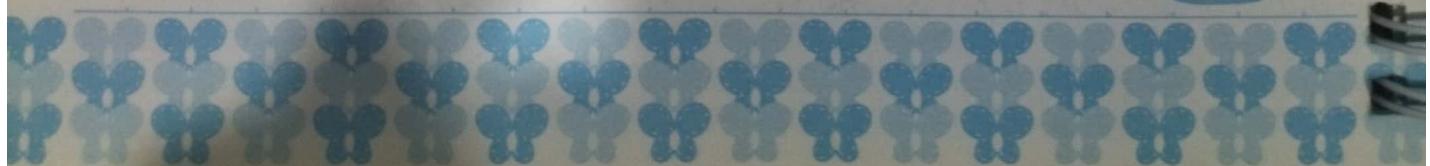
Let isPass = True;
console.log(isPass);

(4) Null :- empty object value میں کتنی بھی اسی میں کوئی Value نہیں ہے
let x;
console.log(x);(5) undefined :- نہیں نہیں اسی میں کوئی Value نہیں ہے اسی میں کوئی Value نہیں ہے
Non-Primitive data Type :-(1) Array :- multiple values بڑی بلڈ کے اندر square
- ڈی سکرپٹ

let info = [5, "hina", "computer"];
console.log(info);

(2) objects :- Pairs کو اجاتا ہے اور curly Brackets
کوئروں میں لکھا جاتا ہے -

let student = { name: "hina",
rollno: 28,
class: "Computer" }
console.log(student)



Date : 26-01-2024

Class #04:-

Operators in JS :-

- ① Arithmetic operator
- ② Assignment operators
- ③ Comparison operators
- ④ Logical operators
- ⑤ Conditional operators

① Arithmetic operator:

 $a + b, 4 + 5$ (Operands)

- Operators like +, -, *, /, %

↳ Arithmetic operators

+ Addition

- Subtraction

x multiplication

/ Division

% modulus/remainder

Exponentiation

. Increment

. Decrement

Unary Operators

post increment ++a

Pre increment ++a

Post decrement a--

Pre decrement --a



$$\text{let } a = 9 \div$$

let b = 5;

Addition :-

```
document.write(a,"+",b,"=",a+b);
```

F. Screen ~~Screen~~ Same as $\omega_0 = \omega_0 + f$ (F=String CSM)

چارہ ایکٹ (۱۹۷۳ء)

$$a+b = ?$$

$$9 + 5 = 14$$

same aisy he addition, subtraction, modulus etc.

لارن </br> کے لئے Break

Exponent means: Power

Exponentiation is multiplication $\rightarrow x \times x \times x$

Post increment:

`a++` کا value 5 پر تکمیل کرنے والے اسی طرز کا ایک ایسا اسٹرینگ ہے۔

کہ اگر نہ پس کر دیں۔ تو جانے کا

اسی طرح - کانٹی بونکا۔

Assignment Operator

 $=$ $+=$ $-=$ $x =$ $\% =$ $xx =$ $\hat{\wedge}$ Power

Mod/a:-

$$\begin{array}{r} 8 \\ \times 5 \\ \hline -5 \\ \hline 3 \end{array}$$

3 → remainder/modula

Unary operators:-

① Increment $++$ ② Decrement $--$

Post Bad main value change karta hai

Pre Pehly value change Kerta hai.

assignment operators:-

 $=$ assign \rightarrow $x = 5$ ملک $+=$ \rightarrow $5 + 1 = 6$ اور $-=$ $a = a + 1$ \rightarrow $a = a - 1$ $x =$ $a = a + 4$ $\% =$ $xx =$ 



انوک مختصر یقین سلسلہ کا print

① C++

`console.log("C++ = ", c);` ۶ ۷ ۸ ۹ ۰ ۱ direct print

② `console.log("C++ = ", c++);` ۶ ۷ ۸ ۹ ۰ ۱ direct print
 ↓
 اور بعد میں

③ `console.log("C = ", c) = 6 = 5 + 1` ۶ ۷ ۸ ۹ ۰ ۱ add print

④ --C

`console.log("--c = ", c);` ۶ ۷ ۸ ۹ ۰ ۱ direct print

⑤ `console.log("--c = ", --c);` ۵ ۶ ۷ ۸ ۹ ۰ original value print
`console.log("c = ", c)` ۵ ۶ ۷ ۸ ۹ ۰ print





Date = 29/01/2024

5th class:

(3) Comparison operators:-

List compare \in 6th GdholKwali(i) Equal to $=$ Value \neq store (Wajahat is Jahan)(ii) Not equal to \neq

Jahan

(iii) Equal to & type $= =$ - strings, numbers, date(iv) Not equal to & type $\neq =$ >, <=, <, ~~>~~, >=

> Greater than

 ~~\leq~~ Less than is equal to

< Less than

 ~~\geq~~ Greater than is equal to

(4) Logical Operators:-

(i) Logical and $\&\&$ if result is true (if 2nd value is 1st value is true)(ii) logical OR $||$ (iii) logical not $!$ 

6th Class:-

marksheet = :

7th Class:

String Manipulations:

switch

مطابق جس سکھائیں گے کر

Do you want to continue?

- Q6 Üb statement switch ↴ ↵

Slice

- ۱۰ کے لئے ۵ سے پہلے

8th class:

Template literal

- اسیں میں بار بار quotation بنز کرنے کی خواہ (خواہ) ہے۔

all its best gun string and for the

(“hello world”, variable);

سلیمان ہم اس کے بھاگ میں سکتے ہیں Tampico آسان

مکار بار Quotation میں کیا جانے کی تجویز نہیں

```
document.write('my roll no is ${variable}');
```

In use for Print text in new line

\t use for spaces (tab) more than single space in text.

|| use for single | in text

\" use for double quotation in string



For example:

```
document.write("My name is Sunalakshi my  
subject is computer");
```

10

object is computer وہ tab سے سیکھنے کے لئے. Get Space میں اور
- پر کل کرنا یعنی go, console تک جو inspect
- Get میں پس next
It Get Space میں اور
\"computer\" ڈالنے کا Operation ہے اور

`Trim()` ~~remove space~~
start & end

```
let str2 = " I am learning Javascript
```

```
console.log(str2.trim());
```

- If you start - wEnd % Remove space

let str2 = " I am Sumeet. " "

console.log(stx2.trimEnd()); End se højt

```
let str2 = " I am Sunaise " ;
```

console.log(str.trimStart()); - بحذف الفضاء من البداية

`str.toUpperCase()` //change into uppercase

str.lowercase() // change into lower case

str.replace("JavaScript", "html") // Search

word & replace(case sensitive)





sts.includes ("is") // search word is/return boolean

loop :-

- باربار ہوتا ہے loop repeat

loop دو قسم کے ہوتے ہیں .

infinite اس کی تعداد ممکن ہے کہ یاد یا اکتنی بار جانا پڑے

finite اس کی کوئی تعداد نہیں ہوتی یہ جتنا ہے رہتا ہے

For loop

for (let i = 1; i <= 5; i++)

document.write ("Hello");

- اس کا (i) block scope ہے تا پڑے کو یہ counting

i++ = 1 = I + 1

- کرنا پڑے 1+ 0 < 5





9th Class :-

(Array Method & for of loop)

~~Loop runs automatically, now for variable is arr (y)~~

let arr = [34, "Sadia", "Amna"]

Properties & Method in Array

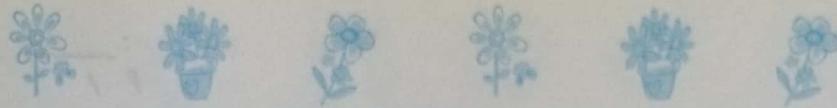
① Push method :-

arr.push("html"); // insert in the End

② unshift ~~to~~ // add item in start③ Shift // remove ~~item~~ in start

④ arr.pop() // rem item from end





MEMO NO: _____

DATE / /

10th class:-

splice for ke de dega num

for in loop

- ↪ print ↪ keys

11th class:

Functions in js :-

("hina".toUpperCase());

① function define :-

② call / invoke

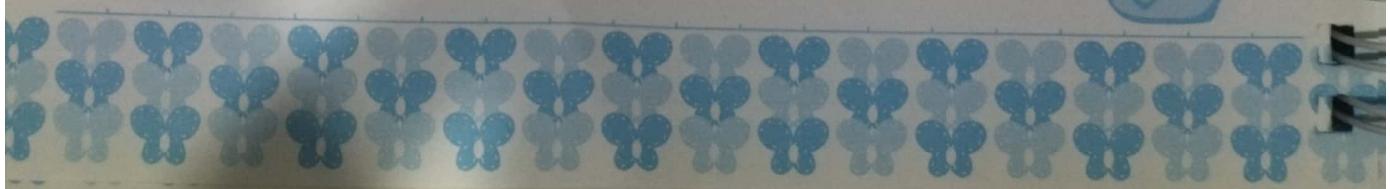
call / invoke

let ans = mult(a, b);

document.write(ans);

let abc = mult(2, 4);

document.write(abc);





function definition

```
function fname (P1, P2) {  
    document.write (P1 + P2)  
}
```

arrow function:

12th class:-

Assignments & solve practice
Question.

