

Hey ! you have a friend request



Definition of Javascript



JavaScript is a scripting or programming language that allows you to implement complex features on web pages

Definition of Variable

Variable means anything that can vary. In JavaScript, a variable stores the data value that can be changed later on.

```
var msg;  
msg = "Hello JavaScript!"; // assigned a string value  
console.log(msg); // access a variable  
  
//the following declares and assign a numeric value  
var num = 100;  
var hundred = num; // assigned a variable to variable
```

JavaScript Reserved Words

abstract	arguments	await*	boolean
break	byte	case	catch
char	class*	const	continue
debugger	default	delete	do
double	else	enum*	eval
export*	extends*	false	final
finally	float	for	function
goto	if	implements	import*
in	instanceof	int	interface

	instanceof	int	interface
let*	long	native	new
null	package	private	protected
public	return	short	static
super*	switch	synchronized	this
throw	throws	transient	true
try	typeof	var	void
volatile	while	with	yield

Basic data types

String type

A string (or a text string) is a series of characters like "John Doe". Strings are written with quotes. You can use single or double quotes: You can use quotes inside a string, as long as they don't match the quotes surrounding the string:

```
var name = "Oshan"; // Using double quotes
var name2 = 'sagar biswas'; // Using single quotes

var answer1 = "It's alright";
var answer2 = "He is called 'Johnny'";
var answer3 = 'He is called "Johnny"';
```

Number type

JavaScript has only one type of numbers. Numbers can be written with, or without decimals:

```
var x1 = 34.00; // Written with decimal
var x2 = 34; // Written without decimal
```

Some basic methods:

```
let x = 123;
x.toString();
let x = 9.656;
x.toFixed(0);
parseInt("10");
parseFloat("10.33");
```

Boolean type

Booleans can only have two values: true or false.

```
var isRaining= true;
```

JavaScript Arrays

JavaScript arrays are written with square brackets. Array items are separated by commas. Array indexes are zero-based, which means the first item is [0], second is [1], and so on.

```
const friends = ["Abc", "Bcd"];
```

let's have a basic discussion on push(), pop(), shift(), unshift()

JavaScript Objects

JavaScript objects are written with curly braces {}. Object properties are written as name:value pairs, separated by commas.

```
const student = {
  firstName:"Hello",
  lastName:"Doe",
  age:50,
  eyeColor:"black"
};
```

Undefined

In JavaScript, a variable without a value, has the value undefined. The type is also undefined.

```
let name; // Value is undefined
```

Null type

The Null type has exactly one value: null.

```
var foo = null;
```

The typeof Operator

```
console.log(typeof 70);
// expected output: "number"
```

You can use the JavaScript `typeof` operator to find the type of a JavaScript variable. The `typeof` operator returns the type of a variable.

```
console.log(typeof 'blubber');
// expected output: "string"

console.log(typeof true);
// expected output: "boolean"

console.log(typeof "70");
// expected output: "string"
```

Conditional Statements

- Use `if` to specify a block of code to be executed, if a specified condition is true
- Use `else` to specify a block of code to be executed, if the same condition is false
- Use `else if` to specify a new condition to test, if the first condition is false

```
Syntax
if (condition) {
  // block of code to be executed if the condition is true
}

if (condition) {
  // block of code to be executed if the condition is true
} else {
  // block of code to be executed if the condition is false
}

if (condition1) {
  // block of code to be executed if condition1 is true
} else if (condition2) {
  // block of code to be executed if the condition1 is false
} else {
  // block of code to be executed if the condition1 is false
}
```

TRUTHY VALUES

```
if (true)
if ({})
if ([])
if (42)
if ("")
if ("false")
if (new Date())
if (-42)
if (3.14)
if (-3.14)
if (Infinity)
if (-Infinity)
```

JAVASCRIPT TRUTHY AND FALSEY VALUES

FALSY VALUES

```
if (false)
if (null)
if (undefined)
if (0)
if (-0)
if (NaN)
if ("")
```

LETS SOLVE SOME PROBLEMS

This is google-doc embedded file. So there may be responsive issue..

আপনাকে ৩ টা ডাটা দেয়া আছে। যেখানে একজন মানুষের বয়স, ভ্যাকসিন প্রহণের সংখ্যা এবং সব গুলো ভ্যাকসিন প্রহণের স্ট্যাটাস দেয়া আছে। ভ্যারিয়েবল গুলোর ডাটার প্যাটার্ন নিচে দেয়া হলো।

age = 23 ;
vaccineCount = 1 ;
isVaccinated = false

আপনাকে নিচে কয়েকটি শর্ত দেয়া হলো। শর্ত গুলো আপনাকে চিন্তা ভাবনা করে সমাধান করতে হবে।
আপনি প্রয়োজন অনুসারে ভ্যারিয়েবল গুলোর মান পরিবর্তন করতে পারেন।

- যাদের বয়স ২০ এর উপরে এবং যারা ২ ডোজ ভ্যাকসিন গ্রহণ করেছে তারা বিদেশ গমন করতে পারবে।
- যাদের বয়স ১৫-২০ এর মধ্যে এবং যারা একবারও ভ্যাকসিন গ্রহণ করেনি তাদের কাছে একটি মেসেজ যাবে ভ্যাকসিন দেয়ার জন্য।
- যাদের বয়স ১৫-২০ এর মধ্যে এবং ২ ডোজ ভ্যাকসিন গ্রহণ করেছে তাদের **isVaccinated** আপডেট হয়ে true হয়ে যাবে এবং তাদের কাছে একটি মেসেজ যাবে -“আপনার ২ ডোজ ভ্যাকসিন সম্পূর্ণ হয়েছে।”।

তোমার কাছে বর্তমানে একটা **বিনিষ্ঠ** বাজেট রয়েছে ফ্যামিলি ট্যুর দেয়ার জন্য।
যেটা budget নামক একটা ভেরিএবল থাকবে। নিচের প্রবলেম গুলো পড় এবং
তোমার সিদ্ধান্ত নাও।

- যদি তোমার বাজেট ৫০০০ এর বেশি হয় তাহলে তুমি ফ্যামিলি কে নিয়ে ট্যুর দিবে। অন্যথায়