

1. **Valid php script start and end tag=**

a. `<?php ?>` b. `<?= ?>`

2. **Difference between Session and Cookie?**

Cookies: কুকির মাধ্যমে ইউজারকে সনাক্ত করতে লোকাল পিসিতে একটা ফাইল তৈরি করে সেখানে কিছু ডাটা রেখে দেওয়া হয়। এটা ডেস্ট্রয় হওয়ার জন্য একটা টাইম নির্ধারণ করা হয়। টাইম আউট হলেই কুকুটি অটোমেটিক ডিলিট হয়ে যায়। আর এটা সাধারণত ক্লাইন্টসাইট ডাটা রাখার জন্য ব্যবহার হয়।

Session: সেশনও ইউজারকে সনাক্ত করার জন্য ব্যবহার হয়। মূলত ইউজার সম্পর্কে ওয়েব সারভারকে এটা জানানোর জন্য সেশন ব্যবহার হয়। যেমন ইউজারের নাম, প্রিয় রং ইত্যাদি। ডিফল্টভাবে ব্রাউজার বন্ধ না করার পর্যন্ত একটা সেশন স্থায়ী হয়। অথবা সেশন ডেস্ট্রয় করার মাধ্যমে সেশন ডিলিট করা হয়।

3. **What is hashing?**

Ans: Hashing is the process of transforming any given key or a string of characters into another value. হ্যাশিং হল প্রদত্ত কী বা অক্ষরের একটি স্ট্রিংকে অন্য মানে রূপান্তরিত করার প্রক্রিয়া।

4. **Difference between unset() and unlink()**

unset: The `unset()` function unsets(delete) a variable.

unlink: The `unlink()` function deletes a file.

5. **Warning cannot modify header information - headers already sent...**

Ans: This error indicates that there is some code in your theme or a plugin that tries to send headers after the page content has started outputting.

এটা অর্থ এই যে পেজ লোড হওয়ার পর পেজের কিছু কোড হেডার সেন্ড করার চেষ্টা করছে।

6. **What are the main error type in php and how do they differ?**

Ans: There are 4 Different Error Types in PHP.

1. **Parse Error (Syntax Error):** The parse error occurs if there is a syntax mistake in the script. (stop execution)

Common reason of syntax errors are: Unclosed quotes, Missing or Extra parentheses, Unclosed braces, Missing semicolon

2. **Fatal Error:** The PHP compiler understand the PHP code but it recognizes an undeclared function. This means that function is called without the definition of function. (stop execution)
Such as:

```
function fun1(){ echo "Vineet Saini"; }  
fun2();
```

3. **Warning Error:** The main reason of warning errors are including a missing file. (doesn't stop execution)

`include ("gfg.php");`

4. **Notice Error:** It's similar to warning error. Notice that the error occurs when you try to access the undefined variable. (doesn't stop execution)

7. **Some magic Method:**

`__set()`, `__get()`, `__toString()`, `__call()`, `__callStatic()`, `__clone()`, `__isset()`, `__unset()`

8. **What is composer?**

Ans: Composer is an application-level dependency manager for the PHP programming language

9. **:: Scope Regulation**

Ans: It used for access to static, constant, and overridden properties or methods of a class

10. How to enable error reporting in php

Ans: PHP has many levels of errors

```
error_reporting(0); // Turn off all error reporting
error_reporting(E_ERROR | E_WARNING | E_PARSE | E_NOTICE); // variables
or catch variable name misspellings ...)
error_reporting(E_ALL & ~E_NOTICE); // Report all errors except E_NOTICE
error_reporting(E_ALL); // Report all PHP errors
error_reporting(-1); // Report all PHP errors
//php.ini file modify: display_errors = on
```

12. Difference between action and filter in wordpress

Action: WordPress core or some plugin or theme is giving you the opportunity to insert your code at a certain point and do one or more of the following:

Another way- An action interrupts the code flow to do something, and then returns back to the normal flow without modifying anything; ()

Filter: A filter is used to modify something in a specific way so that the modification is then used by code later on.

13. Default Post Types

1. Post (Post Type: 'post')
2. Page (Post Type: 'page')
3. Attachment (Post Type: 'attachment')
4. Revision (Post Type: 'revision')
5. Navigation menu (Post Type: 'nav_menu_item')
6. Block templates (Post Type: 'wp_template')
7. Template parts (Post Type: 'wp_template_part')

14. What is CPT?

WordPress comes with five default post types: post, page, attachment, revision, and menu.

While developing your plugin, you may need to create your own specific content type: for example, products for an e-commerce website, assignments for an e-learning website, or movies for a review website.

Register Post Type:

```
function my_post_type() {
    $labels = array(
        'name'=> _x( 'Recipes', 'Post type general name', 'recipe' ),
        'singular_name'=> _x( 'Recipe', 'Post type singular name', 'recipe' ),
        'menu_name' => _x( 'Recipes', 'Admin Menu text', 'recipe' ),
    );
    $args = array(
        'labels'            => $labels,
        'description'       => 'Recipe custom post type.',
        'public'            => true,
    );

    register_post_type( 'Recipe', $args );
}
add_action( 'init', 'my_post_type');
```

11. How to deal with sql injection

Ans: a. Use Prepared Statements rather than dynamic statements

b. Sanitize User Input

c. Limit Database Permissions

=> stripslashes(\$userID)

=> mysqli_real_escape_string(\$userID)

15. What is custom taxonomy?

Custom taxonomies allow you to further customize the way you sort your content. (কাস্টম ট্যাক্সোনমি আপনাকে আপনার বিষয়বস্তু বাছাই করার পদ্ধতিকে আরও কাস্টমাইজ করার অনুমতি দেয়।)

16. WordPress API TYPE

Dashboard Widgets API	Metadata API	Shortcode API
Database API	Options API	Theme Modification API
HTTP API	Plugin API	Theme Customization API
REST API	Quicktags API	Transients API
File Header API	Rewrite API	Widgets API
Filesystem API	Settings API	

17. WP Cache:

Caching solutions will store static versions of your website in a cache. This allows WordPress to skip running heavier PHP scripts every time your site loads. The caching process helps to improve WordPress speed and performance (ক্যাশিং সমাধানগুলি আপনার ওয়েবসাইটের স্ট্যাটিক সংস্করণগুলিকে একটি ক্যাশে সংরক্ষণ করবে। এটি প্রতিবার আপনার সাইট লোড হওয়ার সময় ওয়ার্ডপ্রেসকে ভারী পিএইচপি স্ক্রিপ্ট চালানো এড়িয়ে যেতে দেয়। ক্যাশিং প্রক্রিয়া ওয়ার্ডপ্রেস গতি এবং কর্মক্ষমতা উন্নত করতে সাহায্য করে)

18. WP Transient

The Transients API is very similar to the Options API but with the added feature of an expiration time, which simplifies the process of using the wp options database table to temporarily store cached information.

19. Disadvantages of wordpress

Ans: 1. You Need Lots of Plugins For Additional Features
2. Frequent Theme and Plugin Updates
3. Slow Page Speed
4. Website Can Go Down Without Notice

20. What does \$(document).ready(function()) do

Ans: This method specifies the function to execute when the DOM is fully loaded.

21. window.load

Ans: when the entire page (images or iframes), not and all DOM will be loaded then this event fire.

22. Asynchronous vs synchronous

When you execute something synchronously, you wait for it to finish before moving on to another task. When you execute something asynchronously, you can move on to another task before it finishes. (আপনি যখন সিঙ্ক্রোনাসভাবে কিছু চালান, আপনি অন্য টাস্কে যাওয়ার আগে এটি শেষ হওয়ার জন্য অপেক্ষা করেন। আপনি যখন অ্যাসিঙ্ক্রোনাসভাবে কিছু চালান, তখন এটি শেষ হওয়ার আগে আপনি অন্য টাস্কে যেতে পারেন।)

23. XHR-object: XMLHttpRequest (XHR) objects are used to interact with servers. You can retrieve data from a URL without having to do a full page refresh.

24. **Hypertext Transfer Protocol (HTTP)** is an application-layer protocol for transmitting hypermedia documents, such as HTML. It was designed for communication between web browsers and web servers, (হাইপারটেক্সট ট্রান্সফার প্রোটোকল (HTTP) হাইপারমিডিয়া নথি, যেমন এইচটিএমএল প্রেরণের জন্য একটি অ্যাপ্লিকেশন-লেয়ার প্রোটোকল। এটি ওয়েব ব্রাউজার এবং ওয়েব সার্ভারের মধ্যে যোগাযোগের জন্য ডিজাইন করা হয়েছিল,)
25. \$.ajax() is the most configurable one, where you get more control over HTTP headers and such. You're also able to get direct access to the XHR-object using this method. Can therefore be more complicated and often unnecessary, but sometimes very useful. You have to deal with the returned data yourself with a callback.
26. \$.get() is just a shorthand for \$.ajax(). It only allows GET-requests so is accompanied by the \$.post() function for similar abstraction, only for POST
26. stopPropagation prevents further propagation of the current event in the capturing and bubbling phases. (স্টপ প্রোপাগেশন ক্যাপচারিং এবং বুদবুদ পর্যায়গুলিতে বর্তমান ইভেন্টের আরও বিস্তারকে বাধা দেয়।)
preventDefault prevents the default action the browser makes on that event. (preventDefault সেই ইভেন্টে ব্রাউজার যে ডিফল্ট ক্রিয়া করে তা প্রতিরোধ করে।)
27. **Bubbling:** Event propagate from eventTriggered Element to (body) root element is ****BUBBLING****.
Capturing: Event propagate from body(root) element to eventTriggered Element is ****CAPTURING****.
28. Event Delegation : Event Delegation is basically a pattern to handle events efficiently. Instead of adding an event listener to each and every similar element, we can add an event listener to a parent element and call an event on a particular target using the .target property of the event object.
29. Check whether an element exists in DOM or not with jQuery
1. Using => if(\$(selector).length){}
2. Using => if(\$(selector)[0]){}
30. Flat an array

```
var multipleArrays = [[1,2], [3,4], [5,6]];

var flatArray = [].concat.apply([], multipleArrays);
// [1, 2, 3, 4, 5, 6]

// Using the Spread syntax
var flatArray2 = Array.prototype.concat(...multipleArrays);
// [1, 2, 3, 4, 5, 6]
```
31. Join multiple array (Javascript / jQuery)

<p><u>Javascript Example</u></p> <pre>const arr1 = ["Cecilie", "Lone"]; const arr2 = ["Emil", "Tobias", "Linus"]; const arr3 = ["Robin"]; const children = arr1.concat(arr2, arr3);</pre>	<p><u>jQuery example:</u></p> <pre>var arr1=['A','B','C','D']; var arr2=['a','b','c','d']; var arr3 = \$.merge(arr1, arr2)</pre>
--	---

32. Some array fun

Get Different value from 2 array

```
var arr1 = [1,2,3,4],
    arr2 = [2,4],
    res = arr1.filter(item => !arr2.includes(item));
console.log(res); //[1,3]
```

33. Remove duplicate item from an array

PHP:

```
$a=array("a"=>"red","b"=>"green","c"=>"red");
print_r(array_unique($a));
```

JavaScript:

1. Procedural way: by (array.push and indexOf)

```
function getUnique(array){
    var uniqueArray = [];
    for(var value of array){
        if(uniqueArray.indexOf(value) === -1){
            uniqueArray.push(value);
        }
    }
    return uniqueArray;
}
var names = ["John", "Peter", "Clark", "Harry", "John", "Alice"];
var uniqueNames = getUnique(names);
console.log(uniqueNames); // Prints: ["John", "Peter", "Clark",
"Harry", "Alice"]
```

2. Use new Set()

```
const numbers = [2,3,4,4,2,3,3,4,4,5,5,6,6,7,5,32,3,4,5];
console.log([...new Set(numbers)])
// [2, 3, 4, 5, 6, 7, 32]
```

jQuery:

```
function unique(list) {
    var result = [];
    $.each(list, function(i, e) {
        if ($.inArray(e, result) == -1) result.push(e);
    });
    return result;
}
```

34. HTML DOM, Shadow DOM, Virtual DOM

HTML DOM: When a web page is loaded, the browser creates a Document Object Model of the page. That means The **HTML DOM is a constructed Objects tree of HTML that we can modify any html element by JavaScript.**

In other words: The HTML DOM is a standard for how to get, change, add, or delete HTML elements.

Shadow DOM: Shadow DOM refers to the ability of the browser to include a subtree of DOM elements into the rendering of a document, but not into the main document DOM tree. For example we can consider range, audio, video element for understand shadow dom.

Virtual DOM: A virtual DOM object is a representation of a DOM object, like a lightweight copy. Manipulating the DOM is slow. Manipulating the virtual DOM is much faster, because nothing gets drawn onscreen.

35. **Important :** `typeof [] = 'object' | (NaN === NaN) = false | "1"+2+4 = 124 | "1"+(2+4) = 16`

36. **Redirect to URL**

```
window.location.href = "http://www.w3schools.com"; // Simulate a mouse click:  
window.location.replace("http://www.w3schools.com"); // Simulate an HTTP redirect:
```

37. The following 3rd party libraries are included with WordPress:

jQuery Library	Javascript library:	PHP Library:
jQuery jQueryUI jQuery Masonry ThickBox jQuery Hotkeys jQuery Form jQuery Color jQuery Migrate jQuery Schedule	Backbone colorpicker hoverIntent SWFObject TinyMCE	Atom Lib Text Diff SimplePie Pomo ID3 Snoopy PHPMailer POP3 Class PHPass, PemFTP

38. **What is CORS:**

Cross-origin resource sharing (CORS) is a mechanism that allows restricted resources on a web page to be requested from another domain outside the domain from which the first resource was served
ক্রস-অরিজিন রিসোর্স শেয়ারিং (সিওআরএস) হল এমন একটি প্রক্রিয়া যা একটি ওয়েব পৃষ্ঠায় সীমাবদ্ধ সংস্থানগুলিকে ডোমেনের বাইরের অন্য ডোমেন থেকে অনুরোধ করার অনুমতি দেয় যেখান থেকে প্রথম সংস্থানটি পরিবেশিত হয়েছিল।

CORS POLICY: যে রিকুয়েস্ট পাঠাচ্ছে তার ডোমেইন এবং যাকে পাঠাচ্ছে তার ডোমেইন ভিন্ন হয় তাহলে বাই ডিফল্ট রিকুয়েস্ট রিজেক্ট হয়ে যায়। এক্ষেত্রে সার্ভার থেকে যে যে ডোমেনের পারমিশন দেওয়া হয় শুধুমাত্র সেই সেই ডোমেন থেকে রিকুয়েস্ট করা যায়।

39. **Mutable and Immutable data:** Both are type of variable

Mutable: Object and Array are mutable data. Their values can be changed over time. Both are always passed as a reference and the vast majority of available methods mutate data in place.

Immutable: Immutable are the objects whose state cannot be changed once the object is created. Strings and Numbers are Immutable.

40. **What is rest and**

REST: REST, or REpresentational State Transfer, is an architectural style for providing standards between computer systems on the web, making it easier for systems to communicate with each other.

41. **What are the HTTP methods supported by rest**

The 5 essential HTTP methods supported by rest. Such as:

POST: Create a new resource

PUT: PUT is the most common way to update resource information.

PATCH: PATCH is another HTTP method used to update resources.

GET: The most common HTTP method is GET, which returns a representational view of a resource's contents and data.

DELETE: This method used to delete resource.

42. What is the significance, and what are the benefits, of including use strict at the beginning of a js source file

The "use strict" was new in ECMAScript version 5. It is not a statement, but a literal expression. The purpose of "use strict" is to indicate that the code should be executed in "strict mode". With strict mode, you cannot use undeclared variables.

Strict mode makes it easier to write "secure" JavaScript.

Strict mode changes previously accepted "bad syntax" into real errors. (strict mode পূর্বে গ্রহীত "খারাপ সিনট্যাক্স"কে বাস্তব error এ পরিবর্তন করে।)

Benefits

```
-----  
"use strict";  
x = 3.14;          // This will cause an error because x is not declared  
-----  
x = 3.14;          // This will not cause an error.  
myFunction();  
  
function myFunction() {  
    "use strict";  
    y = 3.14;      // This will cause an error  
}
```

43. What is Promise?

Promises are a way to implement asynchronous programming in JavaScript(ES6). A Promise acts as a container for future values. Like if you order any food from any site to deliver it to your place that order record will be the promise and the food will be the value of that promise.

(Promise হলো asynchronous কাজ গুলো করার একটা উপায়। এটা ভবিষ্যতের মানগুলির জন্য একটি ধারক হিসাবে কাজ করে। যেমন আপনি যেকোন সাইট থেকে কোনো খাবার অর্ডার করলে আপনার জায়গায় পৌঁছে দেওয়ার জন্য সেই অর্ডার রেকর্ড হবে promise এবং সেই খাবার হবে promise এর value.)

44. How do I work out the sum of all numbers from 1 to 100 without a calculator?

Formula: (1st number + last number) * (total step)/ 2
(1+100) * 100 / 2 = 5050

Formula2: 1+100=101, 2+99=101, 3+98=101 50+51=101;
101 x 50 = 5050

Formula3: 1+2+3...+10 = 55
11-20 = 155, 21-30=255 (55+155+255+355+455+555+655+755+855+955) = 5050

45. How a website works, explained to your grandmother

Ans: At first, I will try to teach her that the internet is a village, a website is home and WordPress is the architecture of the home.

48. শতকরা (percentage) / ভগ্নাংশ (fraction) / দশমিক (decimal) উদাহর দিন

50%	$\frac{1}{2}$	0.5
-----	---------------	-----

46. ভগ্নাংশ (fraction) কাকে বলে?

দুটি পূর্ণ সংখ্যাকে অনুপাত বা ভাগ করলে যে রাশি পাওয়া যায় তাকে ভগ্নাংশ বা Fraction বলে। ধরি, a ও b দুটি পূর্ণ সংখ্যা। তাহলে, a/b কে বলা হয় ভগ্নাংশ।

ভগ্নাংশ = $\frac{\text{লব}}{\text{হর}}$

কোন ভগ্নাংশের লব শূন্য হলে উক্ত ভগ্নাংশের মান শূন্য হয়।

47. Explain how you can convert a percentage (শতাংশ) to a fraction (ভগ্নাংশ)? শতকরা থেকে ভগ্নাংশ:
To convert a percent to a fraction, we have to remove the percent sign and divide the given number by 100. For example, 1% is $\frac{1}{100}$ 1/100, 2% is $\frac{2}{100}$ which can be reduced to 1/50.

বাংলা: 15%, percent কে সরল ভগ্নাংশে রূপান্তর করুন: এটা করার জন্য % চিন্তা বাদ দিয়ে এটাকে ১০০ দিয়ে ভাগ দিতে হবে।

যেমন =

$$\frac{15}{100} = \frac{15/5}{100/5} = \frac{3}{20}$$



48.

Hint: In each of the segments, the figures alternate between one-half and one-fourth shaded.