

1 Which protocol is used by the browser to request a web page?

Answer (English): HTTP or HTTPS protocol.

Answer (Bangla): ওয়েব পেজ রিকোয়েস্ট করার জন্য ব্রাউজার HTTP বা HTTPS প্রোটোকল ব্যবহার করে।

2 Which HTML element provides a container for navigation links?

Answer (English): The <nav> element.

Answer (Bangla): <nav> ট্যাগটি নেভিগেশন লিঙ্কের জন্য কনটেইনার হিসেবে ব্যবহৃত হয়।

3 What is the semantic difference between and tags?

Answer (English): indicates importance; only makes text bold.

Answer (Bangla): শব্দটি গুরুত্বপূর্ণ বোঝায়, আর শুধু টেক্সটটিকে বোল্ড করে।

4 Which CSS property allows a flex item to shrink?

Answer (English): flex-shrink property.

Answer (Bangla): flex-shrink প্রপার্টি আইটেমকে ছোট হতে দেয়।

5 What is the purpose of the repeat() function in CSS Grid?

Answer (English): It defines repeating columns or rows.

Answer (Bangla): এটি গ্রিডের কলাম বা রো পুনরাবৃত্তি করতে ব্যবহৃত হয়।

6 What advantages do frameworks provide in web development?

Answer (English): Faster development, consistent design, and responsive layout.

Answer (Bangla): দ্রুত ডেভেলপমেন্ট, একরূপ ডিজাইন, এবং রেসপনসিভ লেআউট তৈরি সহজ হয়।

7 Which factor affects both image quality and loading speed during optimization?

Answer (English): Image size and file format.

Answer (Bangla): ইমেজের সাইজ ও ফাইল ফরম্যাট দুটোই কোয়ালিটি ও লোডিং স্পিড প্রভাবিত করে।

8 Which selector is most expensive for the browser to render?

Answer (English): Universal selector (*).

Answer (Bangla): ইউনিভার্সাল সিলেক্টর (*) ব্রাউজারের জন্য সবচেয়ে ব্যয়বহুল।

9 Write a coding question based on general JavaScript logic.

Example: Write a program to find the largest number in an array.

উদাহরণ (Bangla): একটি অ্যারে থেকে সবচেয়ে বড় সংখ্যাটি বের করার প্রোগ্রাম লেখো।

10 Write a coding question based on an async function named `fetchData()`.

Example: Create an async function `fetchData()` that fetches data from an API and logs it to the console.

উদাহরণ (Bangla): একটি `fetchData()` async ফাংশন লেখো, যা API থেকে ডেটা এনে কনসোলে দেখাবে।

1 1 What is the ICT Code of Conduct in the workplace?

Answer (English): It's a set of rules for responsible, ethical, and professional ICT use at work.

Answer (Bangla): এটি কর্মস্থলে দায়িত্বশীল ও নৈতিক ICT ব্যবহারের জন্য নিয়মাবলি।

1 2 What is Mail Merge in a word processor?

Answer (English): It's used to send personalized letters or emails to many people at once.

Answer (Bangla): এটি একই ডকুমেন্টকে অনেকজনের জন্য আলাদা আলাদা নামে পাঠাতে ব্যবহৃত হয়।

1 3 What is the basic folder structure for a web design project?

Answer (English):

project/

├— index.html

├— css/

├— js/

└— images/

Answer (Bangla):

ওয়েব প্রজেক্টে সাধারণত HTML, CSS, JS, এবং images ফোল্ডার থাকে।

1 4 What is the difference between <section>, <div>, and <article>?

Answer (English):

- <section> = thematic group of content
- <article> = self-contained content
- <div> = general container

Answer (Bangla):

- <section> = বিষয়ভিত্তিক অংশ
- <article> = স্বতন্ত্র কন্টেন্ট
- <div> = সাধারণ কন্টেইনার

1 5 What is the difference between raster and vector images?

Answer (English):

Raster = pixel-based; Vector = shape-based and scalable.

Answer (Bangla):

রাস্টার ইমেজ পিক্সেলভিত্তিক, ভেক্টর ইমেজ আকারভিত্তিক ও বড় করলে ভাঙে না।

1 6 What is the difference between relative and absolute units in CSS?

Answer (English):

Relative units depend on parent size (like em, %); absolute units (like px, cm) are fixed.

Answer (Bangla):

রিলেটিভ ইউনিট প্যারেন্টের সাইজের উপর নির্ভর করে, আর অ্যাবসলিউট ইউনিট স্থির থাকে।

1 7 What is an array, and how is forEach() used?

Answer (English):

Array stores multiple values; forEach() loops through each element.

Answer (Bangla):

অ্যারে একাধিক মান রাখে, forEach() প্রতিটি মানের উপর লুপ চালায়।

1 8 What is the difference between addEventListener() and onclick?

Answer (English):

addEventListener() allows multiple events; onclick only one.

Answer (Bangla):

addEventListener() একাধিক ইভেন্ট হ্যান্ডেল করতে পারে, onclick একটাই পারে।

1 9 What is the difference between forEach() and map()?

Answer (English):

forEach() executes code only; map() returns a new array.

Answer (Bangla):

forEach() শুধু কাজ করে, map() নতুন অ্যারে রিটার্ন করে।

2 0 What is the purpose of the z-index property?

Answer (English):

It controls the stacking order of elements.

Answer (Bangla):

এটি এলিমেন্টগুলোর ওপরে-নিচে অবস্থান নিয়ন্ত্রণ করে।

2 1 How does Flexbox help in building a responsive website?

Answer (English):

It automatically adjusts item size and position based on screen width.

Answer (Bangla):

ফ্লেক্স সাইজ অনুযায়ী আইটেমের অবস্থান ও সাইজ পরিবর্তন করতে সাহায্য করে।

2 2 What are the advantages of CSS frameworks over custom CSS?

Answer (English):

Faster development, built-in responsiveness, and cross-browser support.

Answer (Bangla):

দ্রুত কাজ করা যায়, রেসপনসিভ ডিজাইন সহজ হয়, সব ব্রাউজারে ভালো কাজ করে।

2 3 What are the different CSS position values and their purposes?

Answer (English):

static, relative, absolute, fixed, sticky.

Answer (Bangla):

CSS পজিশন মানগুলো হলো: static, relative, absolute, fixed, sticky।

2 4 What is the difference between == and === in JavaScript?

Answer (English):

== compares value only; === compares value and type both.

Answer (Bangla):

== শুধু মান তুলনা করে, === মান ও টাইপ দুটোই তুলনা করে।

2 5 What is the main purpose of the DOM (Document Object Model)?

Answer (English):

It allows JavaScript to access and manipulate HTML elements.

Answer (Bangla):

DOM এর মাধ্যমে JavaScript HTML এলিমেন্ট নিয়ন্ত্রণ করতে পারে।

2 6 Give an example of using for...of with an array.**Example (English):**

```
let fruits = ["apple", "banana", "mango"];  
for (let f of fruits) {  
  console.log(f);  
}
```

উদাহরণ (Bangla):

এই লুপ প্রতিটি ফলের নাম কনসোলে দেখাবে।

2 7 What is the use of try...catch in JavaScript?**Answer (English):**

To handle errors without stopping the program.

Answer (Bangla):

কোনো এরর হলে প্রোগ্রাম বন্ধ না করে সেটি হ্যান্ডেল করতে ব্যবহৃত হয়।

2 8 What is the bind() method used for in JavaScript?**Answer (English):**

It binds a function to a specific object's this value.

Answer (Bangla):

bind() কোনো ফাংশনের this নির্দিষ্ট অবজেক্টের সাথে যুক্ত করে।

2 9 What are media queries, and how are they used for responsiveness?**Answer (English):**

Media queries apply different CSS styles based on device width.

Answer (Bangla):

মিডিয়া কুয়েরি ডিভাইসের প্রস্থ অনুযায়ী ভিন্ন CSS স্টাইল প্রয়োগ করে।

3 0 What is the difference between synchronous and asynchronous operations in JS?**Answer (English):**

Synchronous = one task at a time; Asynchronous = multiple tasks run without waiting.

Answer (Bangla):

সিঙ্ক্রোনাস একসময় এক কাজ করে, অ্যাসিঙ্ক্রোনাস একাধিক কাজ একসাথে চালায়।