



Series : 2KNLM

Set – 4

प्रश्न-पत्र कोड **53**  
Q.P. Code

रोल नं.

Roll No.

परीक्षार्थी प्रश्न-पत्र कोड को उत्तर-पुस्तिका के मुख-पृष्ठ पर अवश्य लिखें।  
Candidates must write the Q.P. Code on the title page of the answer-book.

## कंप्यूटर एप्लीकेशन

[]

### COMPUTER APPLICATIONS

निर्धारित समय : 2 घण्टे

अधिकतम अंक : 50

Time allowed : 2 hours

Maximum Marks : 50

- कृपया जाँच कर लें कि इस प्रश्न-पत्र में मुद्रित पृष्ठ 19 हैं।
- प्रश्न-पत्र में दाहिने हाथ की ओर दिए गए प्रश्न-पत्र कोड को परीक्षार्थी उत्तर-पुस्तिका के मुख-पृष्ठ पर लिखें।
- कृपया जाँच कर लें कि इस प्रश्न-पत्र में 26 प्रश्न हैं।
- कृपया प्रश्न का उत्तर लिखना शुरू करने से पहले, उत्तर-पुस्तिका में यथा स्थान पर प्रश्न का क्रमांक अवश्य लिखें।
- इस प्रश्न-पत्र को पढ़ने के लिए 15 मिनट का समय दिया गया है। प्रश्न-पत्र का वितरण पूर्वाह्न में 10.15 बजे किया जाएगा। 10.15 बजे से 10.30 बजे तक परीक्षार्थी केवल प्रश्न-पत्र को पढ़ेंगे और इस अवधि के दौरान वे उत्तर-पुस्तिका पर कोई उत्तर नहीं लिखेंगे।
- Please check that this question paper contains 19 printed pages.
- Q.P. Code given on the right hand side of the question paper should be written on the title page of the answer-book by the candidate.
- Please check that this question paper contains 26 questions.
- Please write down the Serial Number of the question in the answer-book at the given place before attempting it.
- 15 minute time has been allotted to read this question paper. The question paper will be distributed at 10.15 a.m. From 10.15 a.m. to 10.30 a.m., the candidates will read the question paper only and will not write any answer on the answer-book during this period.





## सामान्य निर्देश :

कृपया निर्देशों को ध्यानपूर्वक पढ़िए :

- इस प्रश्न-पत्र में 5 खण्ड हैं : खण्ड क, ख, ग, घ, ङ ।
- सभी प्रश्न अनिवार्य हैं । यद्यपि कुछ प्रश्नों में आंतरिक विकल्प दिए गए हैं ।
- खण्ड क में प्रत्येक 1 अंक के 12 प्रश्न हैं ।
- खण्ड ख में प्रत्येक 2 अंक के 7 अति लघु-उत्तरीय (VSA) प्रकार के प्रश्न हैं ।
- खण्ड ग में प्रत्येक 3 अंक के 4 लघु-उत्तरीय (SA) प्रकार के प्रश्न हैं ।
- खण्ड घ में प्रत्येक 4 अंक का 1 दीर्घ-उत्तरीय (LA) प्रकार का प्रश्न है ।
- खण्ड ङ में प्रत्येक 4 अंक के स्रोत-आधारित/प्रकरण-आधारित/परिच्छेद-आधारित 2 प्रश्न हैं ।

### खण्ड क

(सभी प्रश्न अनिवार्य हैं)

12×1=12

- इंटरनेट क्या है ? 1
  - एक प्रकार का कंप्यूटर सॉफ्टवेयर
  - आपस में जुड़े कंप्यूटर नेटवर्कों का एक वैश्विक नेटवर्क
  - किसी स्कूल में एक लोकल एरिया नेटवर्क (Local area network)
  - एक प्रकार का कंप्यूटर हार्डवेयर
- TCP/IP का प्राथमिक उद्देश्य क्या है ? 1
  - वेब पेजों का प्रबंधन (manage) करना
  - सर्वर पर ईमेल स्टोर करना
  - यह स्पष्ट करना कि इंटरनेट पर डेटा कैसे ट्रांसमिट (transmit) किया जाता है
  - एन्क्रिप्शन (encryption) का उपयोग करके वेबसाइटों को सुरक्षित करना
- कौन-सा हेडिंग टैग एचटीएमएल (HTML) में सबसे छोटे हेडिंग आकार को दर्शाता है ? 1
  - <h1>
  - <h3>
  - <h5>
  - <h6>
- किसी ईमेल एड्रेस में, उपयोगकर्ता का नाम (username) और डोमेन नाम (domain name) \_\_\_\_\_ प्रतीक (symbol) द्वारा अलग किए जाते हैं । 1
  - \$
  - @
  - #
  - %



### **General Instructions :**

*Please read the instructions carefully.*

- (i) *This question paper has **5 Sections : Sections A, B, C, D, E.***
- (ii) ***All** questions are **compulsory**. However, internal choices have been provided in some of the questions.*
- (iii) ***Section A** has **12** questions carrying **1** mark each.*
- (iv) ***Section B** has **7** Very Short Answer (VSA) type questions carrying **2** marks each.*
- (v) ***Section C** has **4** Short Answer (SA) type questions carrying **3** marks each.*
- (vi) ***Section D** has **1** Long Answer (LA) type question carrying **4** marks.*
- (vii) ***Section E** has **2** Source-based/Case-based/Passage-based questions carrying **4** marks each.*

### **SECTION A**

**(All questions are compulsory)**

*12×1=12*

- 1. What is Internet ? 1
  - (A) A type of computer software
  - (B) A global network of interconnected computer networks
  - (C) A local area network in a school
  - (D) A type of computer hardware
- 2. What is the primary purpose of the TCP/IP ? 1
  - (A) To manage web pages
  - (B) To store emails on the server
  - (C) To define how data is transmitted over the Internet
  - (D) To secure websites using encryption
- 3. Which heading tag represents the smallest heading size in HTML ? 1
  - (A) <h1> (B) <h3>
  - (C) <h5> (D) <h6>
- 4. In any email address, the username and the domain name are separated by \_\_\_\_\_ symbol. 1
  - (A) \$ (B) @
  - (C) # (D) %



5. निम्नलिखित में से कौन उन नियमों को दर्शाता है जो कंप्यूटरों को नेटवर्क पर आपस में संवाद करने में सक्षम बनाते हैं ? 1
- (A) ब्राउज़र (B) ई-बैंकिंग  
(C) प्रोटोकॉल (D) टेक्स्ट एडिटर
6. POP3 प्रोटोकॉल में, संख्या "3" क्या दर्शाती है ? 1
- (A) यह शामिल तीन कंप्यूटरों को दर्शाता है  
(B) यह वर्ष 2003 को दर्शाता है  
(C) यह ईमेल डिलीवरी में उपयोग किए जाने वाले तीन मुख्य सर्वरों को दर्शाता है  
(D) यह पोस्ट ऑफिस प्रोटोकॉल के तीसरे वर्जन (version) को दर्शाता है
7. निम्नलिखित में से कौन-सा एचटीएमएल (HTML) में List का मान्य प्रकार **नहीं** है ? 1
- (A) डेस्क्रिप्शन सूची (Description list) (B) व्यवस्थित सूची (Ordered list)  
(C) डिटेल सूची (Detail list) (D) अव्यवस्थित सूची (Unordered list)
8. अजय, जो एक कंप्यूटर इंजीनियर है, सामान्यतः अपने लैपटॉप का उपयोग करके ग्राहकों के कंप्यूटरों को रीमोट लॉगिन से एक्सेस (access) करता है ताकि उनके कंप्यूटर की समस्याओं का पता लगा सके। इस उद्देश्य के लिए कौन-से प्रोटोकॉल का उपयोग हो रहा है ? 1
- (A) FTP (B) SMS  
(C) SMTP (D) TELNET
9. वर्ल्ड वाइड वेब क्या है ? 1
- (A) एक नेटवर्क हार्डवेयर  
(B) डेटा प्रबंधन सॉफ्टवेयर  
(C) आपस में जुड़े वेब पेजों का सिस्टम  
(D) वेब सर्वर
10. **<ol>** टैग (tag) में **start** ऐट्रिब्यूट (attribute) का क्या उद्देश्य है ? 1
- (A) बुलेट (bullet) के प्रकार को बदलना  
(B) सूची (list) में आइटमों (items) की कुल संख्या निर्दिष्ट (specify) करना  
(C) किसी अन्य सूची (list) के अंदर एक सूची (list) बनाना  
(D) सूची (list) की प्रारंभिक संख्या सेट (set) करना



5. Which of the following refers to the rules that enable computers to communicate over a network ? 1
- (A) Browser (B) e-Banking  
(C) Protocol (D) Text Editor
6. In the POP3 protocol, what does the number “3” signify ? 1
- (A) It represents three computers involved  
(B) It stands for the year 2003  
(C) It refers to three main servers used in email delivery  
(D) It indicates the third version of the Post Office Protocol
7. Which of the following is **not** a valid type of list in HTML ? 1
- (A) Description list (B) Ordered list  
(C) Detail list (D) Unordered list
8. Ajay, a computer engineer, generally uses his laptop to remotely access customers’ computers in order to diagnose problems in their computer. Which protocol is being used for this purpose ? 1
- (A) FTP (B) SMS  
(C) SMTP (D) TELNET
9. What is World Wide Web ? 1
- (A) A network hardware  
(B) Software to manage data  
(C) System of interlinked webpages  
(D) Web server
10. What is the purpose of the **start** attribute in the `<ol>` tag ? 1
- (A) To change the type of bullets  
(B) To specify the total number of items in the list  
(C) To create a list within another list  
(D) To set the starting number of the list



प्रश्न संख्या 11 और 12 अभिकथन और कारण प्रकार के प्रश्न हैं। प्रत्येक प्रश्न में दो कथन हैं, अर्थात् अभिकथन (A) और कारण (R)। अभिकथन और कारण पर विचार करते हुए सबसे उपयुक्त विकल्प का चयन कीजिए।

- (A) अभिकथन (A) और कारण (R) दोनों सही हैं और कारण (R), अभिकथन (A) की सही व्याख्या करता है।
- (B) अभिकथन (A) और कारण (R) दोनों सही हैं, परंतु कारण (R), अभिकथन (A) की सही व्याख्या **नहीं** करता है।
- (C) अभिकथन (A) सही है, परंतु कारण (R) गलत है।
- (D) अभिकथन (A) गलत है, परंतु कारण (R) सही है।

11. अभिकथन (A) : ब्लॉग (Blog), व्यक्तियों के लिए अपने विचारों, ज्ञान और अनुभवों को ऑनलाइन साझा करने का एक प्रभावी तरीका है।

कारण (R) : केवल पेशेवर वेब डेवलपर्स (professional web developers) ही ब्लॉग बना और उसका रख-रखाव (maintain) कर सकते हैं।

1

12. अभिकथन (A) : `<img>` टैग, `src` ऐट्रिब्यूट (attribute) निर्दिष्ट (specify) न होने पर भी इमेज प्रदर्शित करेगा।

कारण (R) : `src` ऐट्रिब्यूट (attribute) इमेज फ़ाइल को path प्रदान करती है, जो ब्राउज़र के लिए इमेज का पता लगाने और प्रदर्शित करने के लिए आवश्यक है।

1

**खण्ड ख**

7×2=14

13. सॉफ़्टवेयर लाइसेंस क्या है ? इसका उद्देश्य भी बताइए।

2

14. (क) सर्च इंजन (search engine) क्या है ? किन्हीं दो लोकप्रिय सर्च इंजनों (search engines) के नाम बताइए।

2

**अथवा**

(ख) SMTP का विस्तृत रूप लिखिए। SMTP, POP3 से किस प्रकार भिन्न है ?

2



Questions No. 11 and 12 are Assertion and Reason type questions. Each question consists of two statements, namely, Assertion (A) and Reason (R). Select the most suitable option considering the Assertion and Reason.

- (A) Both Assertion (A) and Reason (R) are true and Reason (R) is the correct explanation of the Assertion (A).
- (B) Both Assertion (A) and Reason (R) are true, but Reason (R) is **not** the correct explanation of the Assertion (A).
- (C) Assertion (A) is true, but Reason (R) is false.
- (D) Assertion (A) is false, but Reason (R) is true.

11. Assertion (A) : Blogs are an effective way for individuals to share their thoughts, knowledge, and experiences online.

Reason (R) : Only professional web developers can create and maintain blogs.

1

12. Assertion (A) : The `<img>` tag will display an image even if the `src` attribute is not specified.

Reason (R) : The `src` attribute provides the path to the image file, which is essential for the browser to locate and display the image.

1

## SECTION B

7×2=14

13. What is a software license ? Also mention its purpose. 2

14. (a) What is a search engine ? Name any two popular search engines. 2

OR

(b) Write the expanded form of SMTP. How does SMTP differ from POP3 ?

2



15. एक उपयुक्त उदाहरण की सहायता से एचटीएमएल (HTML) में टैग (tag) और ऐट्रिब्यूट (attribute) के बीच अंतर स्पष्ट कीजिए। 2
16. (क) विवरण सूची (description list) में <DT> और <DD> टैग्स (tags) का क्या उद्देश्य है ? 2
- अथवा
- (ख) निम्नलिखित टैग्स (tags) का उद्देश्य स्पष्ट कीजिए : 2
- (i) <P>
- (ii) <HR>
17. CSS क्या है और वेब डिजाइनिंग में इसका उपयोग क्यों किया जाता है ? 2
18. (क) सोनल को एक अधूरा एचटीएमएल (HTML) कोड दिया गया है। दिए गए निर्देशों के अनुसार खाली स्थानों को भरकर कोड पूरा करने में उसकी सहायता कीजिए : 2

```
<html>
<head>
<style>
p{
    _____ : Green;           /* Line 1 */
    _____ : 12px;           /* Line 2 */
    _____ : center;         /* Line 3 */
    color:yellow;
}
    _____ {                 /* Line 4 */
    width:50%
}
</style>
</head>
<body>
<p> Saving the environment is crucial for a healthier
Earth </p>
<hr>
</body>
</html>
```



15. Differentiate between a tag and an attribute in HTML with the help of a suitable example. 2

16. (a) What is the purpose of <DT> and <DD> tags in a description list ? 2

**OR**

(b) Explain the purpose of the following tags : 2

(i) <P>

(ii) <HR>

17. What is CSS and why is it used in web designing ? 2

18. (a) Sonal has been given an incomplete HTML code. Help her to complete the code by filling in the blanks as per the mentioned specifications : 2

<html>

<head>

<style>

p{

\_\_\_\_\_ : Green; /\* Line 1 \*/

\_\_\_\_\_ : 12px; /\* Line 2 \*/

\_\_\_\_\_ : center; /\* Line 3 \*/

color:yellow;

}

\_\_\_\_\_ { /\* Line 4 \*/

width:50%

}

</style>

</head>

<body>

<p> Saving the environment is crucial for a healthier Earth </p>

<hr>

</body>

</html>



- (i) Line 1 : पैराग्राफ का बैकग्राउंड रंग हरा (Green) होना चाहिए।
- (ii) Line 2 : पैराग्राफ के टेक्स्ट (text) का फ्रॉन्ट आकार (size) 12 होना चाहिए।
- (iii) Line 3 : पैराग्राफ के टेक्स्ट का संरेखण (alignment) center होना चाहिए।
- (iv) Line 4 : क्षैतिज रेखा (horizontal ruler) की width 50% होनी चाहिए।

अथवा

- (ख) नीचे दिए गए अधूरे एचटीएमएल (HTML) कोड का उल्लेख कीजिए और दिए गए निर्देशों के आधार पर इसे पूरा कीजिए।

2

```
<html>
<head> _____</head>                <!-- Line 1 -->
<body>
<h1>My Favourite Fruits</h1>
<ol _____="I" _____="3">      <!-- Line 2 -->
_____                                <!-- Line 3 -->
<li>Banana</li>
</ol>
</body>
</html>
```

निम्नलिखित विनिर्देशों के अनुसार रिक्त स्थानों की पूर्ति कर इस कोड को पूरा कीजिए :

- (i) Line 1 : वेब पेज का शीर्षक (title) '**About Me**' सेट कीजिए।
- (ii) Line 2 : व्यवस्थित सूची (ordered list) में गिनती के लिए बड़े अक्षरों (uppercase) में रोमन अंकों (Roman numerals) का प्रयोग होना चाहिए।
- (iii) Line 3 : सूची (list) की शुरुआत रोमन अंक III से होनी चाहिए।
- (iv) Line 4 : सूची (list) का पहला आइटम (item) '**Apple**' होना चाहिए।

19. ई-बैंकिंग (e-Banking) क्या है ? ई-बैंकिंग (e-Banking) और ई-शॉपिंग (e-Shopping) में एक अंतर बताइए।

2



- (i) Line 1 : The background color of the paragraph should be Green.
- (ii) Line 2 : The font size of the paragraph text should be 12.
- (iii) Line 3 : The alignment of the paragraph text should be center.
- (iv) Line 4 : The width of the horizontal ruler should be 50%.

**OR**

- (b) Refer to the incomplete HTML code given below and complete the code based on the specifications provided. 2

```
<html>
<head> _____</head>                <!-- Line 1 -->
<body>
<h1>My Favourite Fruits</h1>
<ol _____="I" _____="3">      <!-- Line 2 -->
_____                                <!-- Line 3 -->
<li>Banana</li>
</ol>
</body>
</html>
```

Complete this code by filling in the blanks as per the specifications that follow :

- (i) Line 1 : Set the web page title to '**About Me**'.
- (ii) Line 2 : The ordered list should use uppercase Roman numerals for numbering.
- (iii) Line 3 : The list should begin with Roman numeral III.
- (iv) Line 4 : The first list item should be '**Apple**'.

19. What is e-Banking ? Mention one difference between e-Banking and e-Shopping. 2



20. निम्नलिखित एचटीएमएल कथन (HTML Statements) सही तरह से नहीं लिखे गए हैं। सही कथनों को रेखांकित (underlined) सुधारों के साथ पुनः लिखिए। प्रत्येक कथन का वांछित उद्देश्य उसके नीचे दिया गया है।

3

- (i) `<a link="https://ncert.nic.in/">Click here</a>`  
`<!-- -- लिंक https://ncert.nic.in पर नेविगेट (navigate) होना चाहिए। -->`
- (ii) `<ul type="O">`  
`<!-- -- सूची (List) में hollow circle को बुलेट के रूप में प्रयोग किया जाना चाहिए। -->`
- (iii) `<font color=Arial size=5>My Webpage</font>`  
`<!-- -- फ़ॉन्ट Arial होना चाहिए तथा फ़ॉन्ट का आकार (size) 5 होना चाहिए। -->`

21. निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दीजिए :

3

- (i) SMS का विस्तृत रूप लिखिए।
- (ii) FTP और SFTP का विस्तृत रूप लिखिए। फ़ाइलों को ट्रांसफर (transfer) करने के लिए SFTP, FTP से किस प्रकार भिन्न है ?

22. (क) रवि ने अपने मित्र के ग्रेजुएशन (Graduation) का जश्न मनाने (celebrate करने) के लिए एक आकर्षक वेब पेज तैयार किया है, जिसमें रंगीन चित्र और फेस्टिव टेक्स्ट (festive text) हैं। वेब पेज में, नीचे दिए गए निर्देशों के अनुसार, एक Celebratory Video जोड़ने के लिए उपयुक्त एचटीएमएल टैग्स (HTML tags) लिखने में उसकी मदद कीजिए :

3

- (i) वीडियो फ़ाइल का नाम **celebration.mp4** है।
- (ii) वीडियो के कंट्रोल (Play, Pause, Volume आदि) दिखाई देने चाहिए।
- (iii) वेब पेज लोड होते ही वीडियो स्वतः प्ले (play) होना चाहिए।

अथवा

- (ख) (i) HTML में लिंकिंग (linking) का महत्त्व समझाइए।
- (ii) निम्नलिखित आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए उपयुक्त HTML टैग (tag) और सही ऐट्रिब्यूट्स (attributes) लिखिए :
  - जो लिंक (link) अभी तक विज़िट (visit) नहीं किए गए हैं, वे नीले (Blue) रंग में दिखाई दें।
  - जो लिंक (link) पहले ही विज़िट (visit) किए जा चुके हैं, वे बैंगनी (Purple) रंग में दिखाई दें।

3



## SECTION C

4×3=12

20. The following HTML statements are not written properly. Rewrite the correct statements with underlined corrections. The desired purpose of each statement is mentioned under it. 3
- (i) `<a link="https://ncert.nic.in/">Click here</a>`  
    <!-- The link should navigate to https://ncert.nic.in -->
- (ii) `<ul type="O">`  
    <!-- The list should use hollow circle as bullet. -->
- (iii) `<font color=Arial size=5>My Webpage</font>`  
    <!-- The font should be Arial, and the size of the font should be 5. -->
21. Answer the following questions : 3
- (i) Write the expanded form of SMS.
- (ii) Expand FTP and SFTP. How does SFTP differ from FTP for transferring files ?
22. (a) Ravi has designed a vibrant web page filled with colourful images and festive text to celebrate his friend's graduation. Help him by writing suitable HTML tag(s) to add a celebratory video to his web page as per the specification given below : 3
- (i) Name of the video file is **celebration.mp4**.
- (ii) The video controls (Play, Pause, Volume, etc.) should be visible.
- (iii) The video should automatically start playing when the web page loads.
- OR**
- (b) (i) Explain the significance of linking in HTML.
- (ii) Write the appropriate HTML tag with the correct attributes to achieve the following requirements :
- The links that have not been visited should appear in blue.
  - The links that have already been visited should appear in purple.
- 3



23. (क) उपयुक्त एचटीएमएल कथन (HTML statements) लिखिए जिससे नीचे दिया गया टेक्स्ट वेब पेज पर दिखाई दे :

3

(i)  $H_2O$

(ii)  $E=mc^2$

(ख) हाइपरलिंक (Hyperlink) बनाने हेतु एचटीएमएल कोड (HTML code) लिखिए ताकि जब उपयोगकर्ता 'HELP' टेक्स्ट (text) पर क्लिक करें, तो "help@cbse.gov.in" पर ईमेल भेजा जा सके।

### खण्ड घ

24. (क) नीचे दिखाए गए फॉर्म के साथ वेब पेज डिजाइन करने के लिए HTML कोड लिखिए :

4

### Flight Reservation Form

Enter Name :

Seat Type : ☒ Economy ☐ Business

Select Category :

Child	▼
Child	
Adult	
Senior Citizen	

कोड लिखते समय निम्नलिखित विनिर्देशों (specifications) पर ध्यान दीजिए :

- **Specification 1 :** टेक्स्ट "Flight Reservation Form" को heading level 3 में दिखाया जाना चाहिए।
- **Specification 2 :** यात्री (Passenger) का नाम दर्ज करने के लिए एक Text Box होना चाहिए।
- **Specification 3 :** सीट टाइप (Seat Type) (Economy या Business) चुनने के लिए दो Radio Buttons होने चाहिए, जैसा कि ऊपर दिखाया गया है। इनमें से Economy डिफॉल्ट रूप से सेलेक्टेड (selected) होना चाहिए।
- **Specification 4 :** यात्री की कैटेगरी (Category) चुनने के लिए एक Combo Box होना चाहिए, जिसमें Child, Adult, और Senior Citizen विकल्प (option) हों।

अथवा



23. (a) Write suitable HTML statements to display the following text on a webpage : 3
- (i)  $H_2O$
- (ii)  $E=mc^2$
- (b) Write HTML code to create a hyperlink for sending an email to "help@cbse.gov.in" when the user clicks on the text 'HELP'.

### SECTION D

24. (a) Write the HTML code to design the webpage with the form as shown below : 4

#### Flight Reservation Form

Enter Name :

Seat Type : ☒ Economy ☐ Business

Select Category :

Child	v
Child	
Adult	
Senior Citizen	

Please note the following specifications while writing the code :

- **Specification 1 :** The text “Flight Reservation Form” should be in heading level 3.
- **Specification 2 :** There should be a text box to accept name of the passenger.
- **Specification 3 :** Two radio buttons to choose the seat type (Economy or Business) as shown above. Economy should be the default selected radio button.
- **Specification 4 :** Passenger’s category to be chosen from a combo box having options as Child, Adult, and Senior Citizen.

OR



(ख) दिए गए विनिर्देशों (specifications) को ध्यान में रखते हुए नीचे दिखाए अनुसार वेब पेज डिजाइन करने के लिए HTML कोड लिखिए :

4

### My Schedule

Name	Morning	Noon	Evening
Sahil	Running	Self Study	Gym
Abhay	Yoga	Tuition	
Neha	School		Dancing

- **Specification 1 :** वेब पेज का कोड सही HTML संरचना (structure) का पालन करे। "My Schedule" को पहले स्तर की heading का उपयोग करके दिखाया जाना चाहिए, और पेज का बैकग्राउंड रंग Light Yellow होना चाहिए।
- **Specification 2 :** कॉलम हेडर्स (column headers) के लिए टेबल हेडर टैग (table header tag) का उपयोग किया जाना चाहिए।
- **Specification 3 :** टेबल में कुल 4 पंक्तियाँ (rows) और 4 कॉलम (columns) होने चाहिए। पहली पंक्ति में टेबल हेडर (table header) प्रदर्शित होगा और बाकी पंक्तियाँ छात्रों (students) का डेटा दिखाने के लिए होंगी, जैसा कि ऊपर दिखाया गया है।
- **Specification 4 :** टेबल में दिए गए टेबल के अनुसार, जहाँ आवश्यक हो, वहाँ rowspan और colspan का उपयोग किया जाना चाहिए।

खण्ड ड

केस-स्टडी

2×4=8

25. डॉ. चित्रा एक विश्वविद्यालय में कंप्यूटर विज्ञान की प्रोफेसर हैं और पिछले कुछ महीनों से एक शोध पत्र पर काम कर रही थीं। हाल ही में उन्होंने अपना शोध पत्र एक प्रकाशन गृह को भेजा है। शोध पत्र के प्रकाशित होने के कुछ महीनों बाद उन्हें पता चला कि एक अन्य शोधकर्ता ने, एक अलग पत्रिका में, समान शोध पत्र प्रकाशित किया है, जिसमें उनके काम के कुछ हिस्सों का उपयोग बिना उन्हें श्रेय दिए किया गया है।

डॉ. चित्रा बहुत परेशान हैं और कानूनी कार्रवाई करना चाहती हैं।

उपर्युक्त जानकारी के आधार पर निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दीजिए :

4

- (i) क्या इस दिए गए परिदृश्य में इंटरनेट शिष्टाचार (Netiquette) का पालन किया जा रहा है ? अपने उत्तर का औचित्य सिद्ध कीजिए।



- (b) Write the HTML code to design the web page as shown below considering the given specifications :

4

### My Schedule

Name	Morning	Noon	Evening
Sahil	Running	Self Study	Gym
Abhay	Yoga	Tuition	
Neha	School		Dancing

- **Specification 1 :** The webpage code should follow the correct HTML structure. "**My Schedule**" should be displayed using the first level heading, and the background colour of the page should be light yellow.
- **Specification 2 :** Use the table header tag for the column headers.
- **Specification 3 :** The table should have exactly 4 rows and 4 columns, with the first row displaying the table header and the remaining rows for student data, as shown above.
- **Specification 4 :** The table should use rowspan and colspan, wherever required, as shown in the given table.

### SECTION E

#### Case-Study

2×4=8

25. Dr. Chitra is a Computer Science Professor at a University and was working on a research paper since last few months. She recently submitted her paper to a publication house. A few months after publishing her paper, she found that another researcher has published a similar paper in a different journal, using some portions of her work without giving her credit.

Dr. Chitra is upset and wants to take legal action.

Based on the above information, answer the following questions :

4

- (i) Are netiquettes being followed in the given scenario ? Justify your answer.



- (ii) किसी अन्य के कार्य को अपना बताकर उपयोग करने के कृत्य को \_\_\_\_\_ कहा जाता है।
- (iii) डॉ. चित्रा की बिना अनुमति लिए उनके कार्य को प्रकाशित करके उस शोधकर्ता ने किस प्रकार के बौद्धिक संपदा कानून का उल्लंघन किया ?
- (iv) शैक्षणिक अनुसंधान के संदर्भ में बौद्धिक संपदा कानून के उल्लंघन को रोकने का कोई एक उपाय सुझाइए।

**26.** इरफान एक ग्रामीण क्षेत्र में रहता है जहाँ इंटरनेट की सुविधा सीमित है। उसके बच्चे ऑनलाइन कक्षाओं में उपस्थित होने में कठिनाई का सामना करते हैं, क्योंकि उस क्षेत्र में इंटरनेट कनेक्टिविटी बहुत खराब है। दूसरी ओर, पास के शहर में लोगों को हाई-स्पीड इंटरनेट उपलब्ध है और वे डिजिटल सेवाओं का प्रभावी ढंग से उपयोग कर पाते हैं। इरफान को लगता है कि डिजिटल ढाँचे की कमी के कारण उसका परिवार पिछड़ रहा है।

उपर्युक्त जानकारी के आधार पर निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दीजिए :

4

- (क) डिजिटल तकनीक तक असमान पहुँच को \_\_\_\_\_ कहा जाता है।
- (ख) तकनीक तक असमान पहुँच का कोई एक कारण बताइए।
- (ग) इस असमान पहुँच को कम करने के लिए सरकार द्वारा उठाए जा सकने वाले किसी एक कदम का उल्लेख कीजिए।
- (घ) इंटरनेट की सीमित पहुँच, शिक्षा और अवसरों की दृष्टि से बच्चों को किस प्रकार प्रभावित करती है ?



- (ii) The act of using someone's work as your own is known as \_\_\_\_\_.
- (iii) Which type of intellectual property law was violated by the other researcher by publishing Dr. Chitra's work without consent ?
- (iv) Suggest any one way to prevent intellectual property law violation in the context of academic research.

**26.** Irfan lives in a rural area with limited access to the Internet. His children struggle to attend online classes, as the area has poor Internet connectivity. On the other hand, in the nearby city, people have access to high speed Internet and are able to utilize services effectively. Irfan feels that his family is at a disadvantage due to the lack of access to digital infrastructure.

Based on the above information, answer the following questions :

4

- (a) Unequal access to digital technology is called \_\_\_\_\_.
- (b) Mention any one reason for this unequal access to technology.
- (c) Mention any one initiative the government can take to reduce this unequal access.
- (d) How does limited access to the Internet affect children in terms of education and opportunities ?