Series : X4YZW

SET ~ 4

रोल नं.
Roll No.

प्रश्न-पत्र कोड
Q.P. Code **327**

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.

वेब अनुप्रयोग
WEB APPLICATIONS

*निर्धारित समय : **3** घण्टे* *अधिकतम अंक : **60***

*Time allowed : **3** hours* *Maximum Marks : **60***

नोट / NOTE #

(I)	कृपया जाँच कर लें कि इस प्रश्न-पत्र में मुद्रित पृष्ठ **19** हैं। Please check that this question paper contains **19** printed pages.
(II)	प्रश्न-पत्र में दाहिने हाथ की ओर दिए गए प्रश्न-पत्र कोड को परीक्षार्थी उत्तर-पुस्तिका के मुख-पृष्ठ पर लिखें। 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.
(III)	कृपया जाँच कर लें कि इस प्रश्न-पत्र में **24** प्रश्न हैं। Please check that this question paper contains **24** questions.
(IV)	**कृपया प्रश्न का उत्तर लिखना शुरू करने से पहले, उत्तर-पुस्तिका में यथा स्थान पर प्रश्न का क्रमांक अवश्य लिखें।** **Please write down the Serial Number of the question in the answer-book at the given place before attempting it.**
(V)	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। 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 :

(i) कृपया निर्देशों को ध्यान से पढ़ें।

(ii) इस प्रश्न-पत्र में **24** प्रश्नों में **दो** भागों में विभाजित हैं : **खण्ड क** और **खण्ड ख**।

(iii) **खण्ड क** में वस्तुनिष्ठ प्रकार के प्रश्न हैं, जबकि **खण्ड ख** में विषयपरक प्रकार के प्रश्न हैं।

(iv) दिए गए (6 + 18) = 24 प्रश्नों में से, उम्मीदवार को 3 घंटे के आबंटित (अधिकतम) समय में (6 + 11) = 17 प्रश्नों के उत्तर देने हैं।

(v) किसी विशेष खण्ड के सभी प्रश्नों को सही क्रम में करने का प्रयास किया जाना चाहिए।

(vi) **खण्ड क** : वस्तुनिष्ठ प्रकार के प्रश्न (30 अंक) :
- (a) इस खण्ड में **6** प्रश्न हैं।
- (b) कोई नकारात्मक अंकन नहीं है।
- (c) दिए गए निर्देशों के अनुसार कीजिए।
- (d) प्रत्येक प्रश्न/भाग के सामने आबंटित अंकों का उल्लेख किया गया है।

(vii) **खण्ड ख** : विषयपरक प्रकार के प्रश्न (30 अंक) :
- (a) इस खण्ड में **18** प्रश्न हैं।
- (b) उम्मीदवार को **11** प्रश्न करने हैं।
- (c) दिए गए निर्देशों के अनुसार कीजिए।
- (d) प्रत्येक प्रश्न/भाग के सामने आबंटित अंकों का उल्लेख किया गया है।

खण्ड क

(वस्तुनिष्ठ प्रकार के प्रश्न) *(30 अंक)*

1. रोज़गार कौशल पर दिए गए **6** प्रश्नों में से किन्हीं **4** के उत्तर दीजिए। $4\times1=4$

(i) निम्नलिखित वाक्य में 'me' क्या है ?

She gave me a box.

(A) कर्ता (Subject) (B) क्रिया (Verb)

(C) प्रत्यक्ष कर्म (Direct Object) (D) अप्रत्यक्ष कर्म (Indirect Object)

(ii) रोहित एक संगठन में प्रबंधक (manager) है। कुछ दिन पहले किसी बुरी घटना के कारण वह परेशान (Upset), अप्रसन्न (Annoyed) और निराश (Hopeless) है। उसकी इस मनोदशा (State of mind) को निम्नलिखित श्रेणी में रखा जाता है :

(A) आपराधिक (Criminal) (B) प्रसन्नता (Happiness)

(C) हीन भावना (Inferiority complex) (D) दबाव (Stress)

General Instructions :

(i) *Please read the instructions carefully.*

(ii) *This question paper consists of* ***24*** *questions, in* ***two*** *Sections :* ***Section A*** *and* ***Section B****.*

(iii) ***Section A*** *has Objective Type Questions, whereas* ***Section B*** *contains Subjective Type Questions.*

(iv) *Out of the given (6 + 18 =) 24 questions, a candidate has to answer (6 + 11 =) 17 questions in the allotted (maximum) time of 3 hours.*

(v) *All questions of a particular section must be attempted in the correct order.*

(vi) ***Section A*** *: Objective Type Questions (30 marks) :*

- *(a)* *This section has* ***6*** *questions.*
- *(b)* *There is no negative marking.*
- *(c)* *Do as per the instructions given.*
- *(d)* *Marks allotted are mentioned against each question/part.*

(vii) ***Section B*** *: Subjective Type Questions (30 marks) :*

- *(a)* *This section has* ***18*** *questions.*
- *(b)* *A candidate has to do* ***11*** *questions.*
- *(c)* *Do as per the instructions given.*
- *(d)* *Marks allotted are mentioned against each question/part.*

Section A

(Objective Type Questions) **(30 Marks)**

1. Answer any ***4*** questions out of the given ***6*** questions on Employability Skills. *4×1=4*

(i) What is 'me' in the following sentence ?

She gave me a box.

(A) Subject (B) Verb

(C) Direct Object (D) Indirect Object

(ii) Rohit is a manager in an organization. Due to some bad incident a few days ago, he is feeling upset, annoyed and hopeless. This state of his mind is categorized as :

(A) Criminal (B) Happiness

(C) Inferiority complex (D) Stress

(iii) निम्नलिखित में से कौन-सा लंबे समय तक सकारात्मक दृष्टिकोण (positive outlook) बनाए रखने का तरीका ***नहीं*** है ?

(A) शारीरिक व्यायाम और स्वच्छ हवा (B) स्वास्थ्यकर भोजन
(C) छुट्टी में बाहर न जाना (D) संगठित शैक्षणिक जीवन

(iv) रमेश एक प्रस्तुतीकरण (Presentation) पर कार्य कर रहा है और उसने एक इमेज को कॉपी किया है। इस इमेज को Paste करने के लिए उसे कौन-से key combination को दबाना चाहिए ?

(A) **Ctrl + P** (B) **Ctrl + V**
(C) **Shift + P** (D) **Shift + V**

(v) उद्यमी को कठोर परिश्रम करते रहना चाहिए और कठिन परिस्थितियों में भी इसे छोड़ना नहीं चाहिए। उद्यमी की इस सक्षमता (Competency) को ________ के रूप में जाना जाता है।

(A) आलस्य (Laziness)
(B) ज़िद्दीपन (Stubbornness)
(C) निरंतर परिश्रम (Perseverance)
(D) निर्णय लेने की क्षमता (Decision-making ability)

(vi) निम्नलिखित में से कौन-सा हरित नौकरियों (Green jobs) का महत्त्व है ?

(A) कूड़ा करकट जमा करने के अधिक क्षेत्रों का पता लगाना
(B) सूचना प्रौद्योगिकी (IT) से संबंधित अधिक नौकरियों का सृजन करना
(C) सौर ईंधनों (Solar fuels) के प्रयोग के प्रति विरोध प्रकट करना
(D) पारितंत्र (Ecosystem) का संरक्षण और पुनर्स्थापन।

2. दिए गए ***7*** प्रश्नों में से किन्हीं ***5*** के उत्तर दीजिए। *5×1=5*

(i) सभी कौशल कार्यों (abilities) के 3D सजीव शैक्षणिक विषय (3D animated educational content) तैयार करने के लिए निम्नलिखित में से कौन-से सॉफ़्टवेयर का प्रयोग किया जाना चाहिए ?

(A) VirtualDub (B) Wax
(C) Moviestorm (D) AviTricks

(ii) ____________ एक ऑफलाइन प्लेबैक, एडिटिंग (editing), एनकोडिंग (encoding), एनिमेशन (animation) और दृश्य प्रभाव (visual effects) टूल (tool) है जो Jahshaka technology पर आधारित है और अनुमति देता है कि आप इससे अपने डेस्कटॉप पर प्रोफेशनल डिजीटल मीडिया तैयार कर सकते हैं।

(A) VirtualDub (B) Wax
(C) Cinefx (D) AviTricks

(iii) Which of the following is ***not*** a way to maintain positive outlook in the long run ?

(A) Physical exercise and Fresh air

(B) Healthy diet

(C) Not going out for vacations

(D) Organised academic life

(iv) Ramesh is working on a presentation and has copied an image. Which key combination should he press to paste the image ?

(A) **`Ctrl + P`** (B) **`Ctrl + V`**

(C) **`Shift + P`** (D) **`Shift + V`**

(v) An entrepreneur should continue to work hard and never give up, even in difficult situations. This competency of an entrepreneur is known as ____________ .

(A) Laziness (B) Stubbornness

(C) Perseverance (D) Decision-making ability

(vi) Which of the following is an importance of Green jobs ?

(A) Identify more areas to dump waste

(B) Creating more IT-related jobs

(C) To protest against the use of solar fuels

(D) Protecting and restoring the ecosystem

2. Answer any **5** out of the given **7** questions. *5×1=5*

(i) Which of the following software should be used to create 3D animated educational content for all abilities ?

(A) VirtualDub (B) Wax

(C) Moviestorm (D) AviTricks

(ii) ____________ is an offline playback, editing, encoding, animation and visual effects tool based on the Jahshaka technology that allows you to create professional digital media on your desktop.

(A) VirtualDub (B) Wax

(C) Cinefx (D) AviTricks

(iii) _____________ एक आलेखी उपयोगकर्ता इंटरफेस (graphical user interface) है जो अनेक keyboard shortcuts का उपयोग करते हुए मूवी फाइल्स (movie files) की एडिटिंग (editing) के लिए कुछ बेहतरीन प्रोग्रामों (fine programs) का प्रयोग करता है।

(A) Moviestorm (B) Movica

(C) VideoSpin (D) Aviedit

(iv) अतुल कुछ वीडियो क्लिप्स का उपयोग करते हुए एक वीडियो बनाने के लिए Windows Movie Maker का प्रयोग कर रहा है। वह क्लिप (clip) पर एक title (शीर्षक) देना चाहता है। यह title क्लिप चलने के पूरे समय में दिखाई देना चाहिए। उसे यह title कहाँ पर देना चाहिए ?

(A) क्लिप के प्रारंभ में (B) मूवी के प्रारंभ में

(C) मूवी के अंत में (D) क्लिप के ऊपर

(v) चलचित्र (movie) बनाते समय हम किसी क्लिप के प्रारंभ से और/या इसके अंत से कुछ हिस्सा हटा सकते हैं। इस प्रक्रिया को क्या कहा जाता है ?

(A) Splitting the clip (B) Trimming the clip

(C) Overlaying the clip (D) Hiding the clip

(vi) Windows Movie Maker में हम **`WMV`** फॉर्मेट में movie (मूवी) प्रकाशित कर सकते हैं। आदिवर्णिक शब्द (acronym) **`WMV`** का पूर्ण रूप बताइए।

(vii) GIF images के बारे में निम्नलिखित में से कौन-सा सही ***नहीं*** है ?

(A) GIF images 256 रंगों का समर्थन करती हैं।

(B) GIF images लॉसी कम्प्रेशन तकनीक (lossy compression technique) का प्रयोग करती हैं।

(C) GIF फॉर्मेट को सबसे पहले CompuServe ने लोकप्रिय बनाया।

(D) GIF images को लगभग सभी ग्राफिक्स प्रोग्रामों में खोला जा सकता है।

3. दिए गए ***7*** प्रश्नों में से किन्हीं ***6*** के उत्तर दीजिए। *6×1=6*

(i) जेवियर ने **`<object>`** tag का उपयोग करते हुए निम्नलिखित रूप में Web page में एक Audio File अंतःस्थापित (embedded) की है :

```
<object> <param name= "src" value="123.Mp3"> </object>
```

वह चाहता है कि page के load होते ही यह फ़ाइल प्ले होनी शुरू हो जाए। शामिल किए जाने वाले उपयुक्त **`<param>`** tag बताइए ताकि page के load होते ही फ़ाइल प्ले होनी शुरू हो जाए।

(iii) _____________ is just a graphical user interface that uses some fine programs to edit movie files using lot of keyboard shortcuts.

(A) Moviestorm (B) Movica

(C) VideoSpin (D) Aviedit

(iv) Atul is using Windows Movie Maker to create a video using some video clips. He wants to give a title on a clip. The title should be visible for the entire duration of the clip. Where should he give this title ?

(A) At the beginning of the clip

(B) At the beginning of the movie

(C) At the end of the movie

(D) Title overlaying the clip

(v) While creating a movie we can remove some portion from the beginning and/or the end of any clip. What is this process called ?

(A) Splitting the clip (B) Trimming the clip

(C) Overlaying the clip (D) Hiding the clip

(vi) In Windows Movie Maker we can publish a movie in `WMV` format. Write the full form of the acronym `WMV`.

(vii) Which of the following is ***not*** correct about GIF images ?

(A) GIF images support 256 colours.

(B) GIF images use lossy compression technique.

(C) GIF format was first popularized by CompuServe.

(D) GIF images can be opened by almost all graphics programs.

3. Answer any ***6*** out of the given ***7*** questions. *6×1=6*

(i) Xavier has embedded an audio file in a web page using `<object>` tag as follows :

```
<object> <param name= "src" value="123.Mp3"> </object>
```

He wants the file to start playing as soon as the page loads. Write the appropriate `<param>` tag to be included so that the file starts playing as soon as the page loads.

(ii) निम्नलिखित में से video file की पहचान कीजिए :

(A) Pic.wav (B) Pic.svg
(C) Text.mp3 (D) Text.mp4

(iii) निम्नलिखित से vector file फॉर्मेट की पहचान कीजिए :

(A) `.gif` (B) `.jpg`
(C) `.eps` (D) `.tga`

(iv) अशरफ के पास **`.avi`** और **`.mov,`** इन दो अलग-अलग फॉर्मेट्स में एक मूवी फ़ाइल है। इनमें से कौन-सी Apple QuickTime movie है ?

(v) निम्नलिखित में से कौन-सा फॉर्मेट सन वर्कस्टेशन्स (Sun workstations) का नेटिव (Native) है ?

(A) `.au` (B) `.mid`
(C) `.mod` (D) `.snd`

(vi) ____________ अपने आप में पूर्ण समर्थ प्रोग्राम हैं परंतु मल्टीमीडिया फ़ाइल फॉर्मेट्स में चलाने/प्रदर्शित करने की क्षमता बढ़ाने के लिए WWW browser के अंदर से इनको भेजा (Refer) जाता है।

(A) हेल्पर ऐप्लिकेशन्स (Helper Applications)
(B) इंटरनेट ब्राउजर्स (Internet Browsers)
(C) प्लग-इन्स (Plug-ins)
(D) मीडिया फाइल्स (Media Files)

(vii) WHAM एक ____________ का उदाहरण है जो बहुत प्रकार की साउन्ड फाइल्स (sound files) प्ले करता है।

(A) ब्राउजर (Browser)
(B) हेल्पर ऐप्लिकेशन (Helper Application)
(C) प्लग-इन (Plug-in)
(D) ऑपरेटिंग सिस्टम (Operating System)

4. दिए गए ***6*** प्रश्नों में से किन्हीं ***5*** के उत्तर दीजिए। *5×1=5*

(i) आदिवर्णिक शब्द (acronym) MIDI का पूर्ण रूप क्या है ?

(A) Musical Instrument Digital Interface
(B) Musical Instrument Dynamic Interface
(C) Musical Interface Digital Instrument
(D) Media Instrument Digital Interface

(ii) HTML5 वीडियो का अधिकतम लाभ उठाने के लिए हमें वीडियो को तीन प्रतिरूपों (variants) में तैयार करना पड़ता है। एक variant **`H.264`** है। अन्य दो variants के नाम बताइए।

(ii) Identify the video file from the following :

(A) Pic.wav (B) Pic.svg

(C) Text.mp3 (D) Text.mp4

(iii) Identify the vector file format from the following :

(A) `.gif` (B) `.jpg`

(C) `.eps` (D) `.tga`

(iv) Ashraf has a movie file in two different formats – `.avi` and `.mov`. Which of these is an Apple QuickTime movie ?

(v) Which of the following formats is native to Sun workstations ?

(A) `.au` (B) `.mid`

(C) `.mod` (D) `.snd`

(vi) ____________ are programs which can stand on their own but are referred to from within a WWW browser to enhance its capability to play/display multimedia file formats.

(A) Helper Applications (B) Internet Browsers

(C) Plug-ins (D) Media Files

(vii) WHAM is example of a/an ____________ that plays many types of sound files.

(A) Browser (B) Helper Application

(C) Plug-in (D) Operating System

4. Answer any ***5*** out of the given ***6*** questions. *5×1=5*

(i) The acronym MIDI stands for :

(A) Musical Instrument Digital Interface

(B) Musical Instrument Dynamic Interface

(C) Musical Interface Digital Instrument

(D) Media Instrument Digital Interface

(ii) To make the most of HTML5 videos, we have to prepare the video in three variants. One variant is `H.264`. Name the other two variants.

(iii) सामान्य रूप से बाह्य जावास्क्रिप्ट फाइल (external JavaScript file) का एक्सटेंशन (extension) क्या है ?

(A) `.jsc` (B) `.js`

(C) `.jsf` (D) `.jss`

(iv) निम्नलिखित JavaScript expression का मूल्यांकन कीजिए और इसकी value (मूल्य) बताइए :

```
6 + 18 % 4 * 3
```

(A) 24 (B) 12

(C) 0 (D) 1

(v) निम्नलिखित JavaScript code का output क्या होगा ?

```
document.write(parseInt("110",2));
```

(A) 110 (B) 2

(C) 4 (D) 6

(vi) **amt** नामक एक variable को बिना वैल्यू (value) दिए डिक्लेयर (Declare) करने के लिए JavaScript Statement लिखिए।

5. दिए गए ***6*** प्रश्नों में से किन्हीं ***5*** के उत्तर दीजिए। *5×1=5*

(i) JavaScript में निम्नलिखित स्टेटमेंट (Statement) देने के बाद आउटपुट (output) क्या होगा ?

```
console.log(-10/0);
```

(A) Infinity (B) –Infinity

(C) NaN (D) Error

(ii) निम्नलिखित loop कितनी बार चलेगा ?

```
for (i=5; i<=10, ++i)
document.write(i);
```

(A) 4 (B) 5

(C) 6 (D) 7

(iii) निम्नलिखित में से कौन-सा तुलना ऑपरेटर (comparison operator) ***नहीं*** है ?

(A) `<=` (B) `!=`

(C) `=` (D) `<`

(iv) कथन (A) : JavaScript में **NaN** विषाक्त (Toxic) है।

कथन (B) : JavaScript में कथन **NaN +15** का output **NaN** होगा।

(A) कथन (A) और कथन (B) दोनों सही हैं।

(B) कथन (A) और कथन (B) दोनों ग़लत हैं।

(C) कथन (A) सही है और कथन (B) ग़लत है।

(D) कथन (B) सही है और कथन (A) ग़लत है।

(iii) In general, what is the extension of an external JavaScript file ?

(A) `.jsc` (B) `.js`

(C) `.jsf` (D) `.jss`

(iv) Evaluate the following JavaScript expression and write its value :

```
6 + 18 % 4 * 3
```

(A) 24 (B) 12

(C) 0 (D) 1

(v) What will be the output of the following JavaScript code ?

```
document.write(parseInt("110",2));
```

(A) 110 (B) 2

(C) 4 (D) 6

(vi) Write a JavaScript statement to declare a variable, named **amt**, without assigning any value to it.

5. Answer any ***5*** out of the given ***6*** questions. *5×1=5*

(i) What will be the output after the following statement in JavaScript is executed ?

```
console.log(-10/0);
```

(A) Infinity (B) –Infinity

(C) NaN (D) Error

(ii) How many times will the following loop run ?

```
for (i=5; i<=10, ++i)
document.write(i);
```

(A) 4 (B) 5

(C) 6 (D) 7

(iii) Which of the following is ***not*** a comparison operator ?

(A) `<=` (B) `!=`

(C) `=` (D) `<`

(iv) Statement (A) : **NaN** is toxic in JavaScript.

Statement (B) : The statement **NaN +15** in JavaScript will return the output as **NaN**.

(A) Both statement (A) and statement (B) are correct.

(B) Both statement (A) and statement (B) are incorrect.

(C) Statement (A) is correct and statement (B) is incorrect.

(D) Statement (B) is correct and statement (A) is incorrect.

(v) JavaScript में **154·94** निकटतम पूर्णांक तक एक एक्सप्रेशन (expression) लिखिए।

(vi) विषय वस्तु (content) का ____________ बनाने के लिए सर्च इंजन (Search engine) वेबसाइट की क्रॉलिंग (crawling) करते हैं।

(A) Web pages (B) Index
(C) Images (D) SEO

6. दिए गए *6* प्रश्नों में से किन्हीं *5* के उत्तर दीजिए। *5×1=5*

(i) ओपन सोर्स (Open source) WYSIWYG HTML एडिटर का नाम बताइए जो W3C's Web मानकों के अनुरूप है।

(ii) ____________ उन्नत कस्टम कमांड्स (custom commands) और विशिष्ट विशेषताओं (features) द्वारा मुख्य प्रोग्राम की सक्षमता को बढ़ाते हैं।

(A) Add-ins (B) Snippets
(C) DWTs (D) Menus

(iii) Web designing करते समय यह विशेषता (feature) तब उपलब्ध होती है, जब आप Code View में काम करते हैं। यह एक सहायक के रूप में स्वतः ही कोड्स और ऐट्रिब्यूट्स (attributes) की सूची आपको प्रदान कराता है। इस विशेषता (feature) का नाम बताइए।

(A) कुकीज़ (Cookies) (B) एड-इन्स (Add-Ins)
(C) इंटेलीसेंस (Intellisense) (D) ऐसी कोई विशेषता नहीं है

(iv) IIS शब्द का पूर्ण रूप बताइए।

(v) Search results (खोज परिणाम) दिखाते समय इस प्रक्रिया से वेबसाइट की दृश्यता (visibility) या रैंकिंग प्रभावित होती है। इस प्रक्रिया (process) को क्या कहते हैं ?

(vi) सही/ग़लत बताइए :

यदि DWT को अपडेट (update) किया जाता है तो वेबसाइट के सभी वेब पेजों (Web Pages) का स्वतः ही अपडेशन (updation) हो जाता है।

खण्ड ख

(विषयपरक प्रश्न) **(30 अंक)**

रोज़गार कौशल पर दिए गए *5* प्रश्नों में से किन्हीं *3* के उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न का उत्तर *20 – 30* शब्दों में दीजिए। *3×2=6*

7. 'ग्रहण करना' (ध्यान से सुनना) सक्रिय श्रवण का पहला चरण है। सक्रिय श्रवण के अन्य चार चरणों के नाम बताइए। *2*

(v) Write an expression in JavaScript to round **154·94** to the nearest integer.

(vi) Search engines crawl a website to create the ___________ of content.

(A) Web pages (B) Index

(C) Images (D) SEO

6. Answer any ***5*** out of the given ***6*** questions. *5×1=5*

(i) Name the open source WYSIWYG HTML editor which complies with the W3C's web standards.

(ii) ____________ extend the capability of the main program by adding enhanced custom commands and specialized features.

(A) Add-ins (B) Snippets

(C) DWTs (D) Menus

(iii) While web designing, this feature is available when you work in Code View. It automatically provides you a list of codes and attributes as a pop up. Name this feature.

(A) Cookies (B) Add-Ins

(C) Intellisense (D) No such feature exists

(iv) Expand the term IIS.

(v) This process affects the website visibility or ranking when displaying search results. What is this process called ?

(vi) State True/False :

If a DWT is updated, all web pages in a website are automatically updated.

Section B

(Subjective Type Questions) **(30 Marks)**

*Answer any **3** questions out of the given **5** questions on Employability Skills. Answer each question in 20 – 30 words.* *3×2=6*

7. 'Receiving' is the first stage of Active Listening. Name the other four stages of Active Listening. *2*

#

8. पराश्रित व्यक्तित्व विकार (Dependent Personality Disorder) वाले व्यक्ति के किन्हीं दो विशिष्ट अभिलक्षण (characteristics) बताइए। *2*

9. जाह्नवी एक स्प्रेडशीट (Spreadsheet) पर कार्य कर रही है। वह Cells **B2** और **C2** के योग (sum) की संगणना Cell **D2** में करना चाहती है। इसके लिए उसने निम्नलिखित चित्र (Image) में दिखाए गए अनुसार फॉर्मूला की प्रविष्टि कर दी है। परंतु उसे योग के बजाय Cell **D2** में **B2+C2** text प्राप्त हो रहा है। *2*

D2 | × ✓ *fx* | B2+C2

	A	B	C	D
1	**Sno.**	**Value1**	**Value2**	**Total**
2	1	55	12	B2+C2
3	2	36	13	
4	3	72	18	
5	4	17	14	

(क) Cell **D2** में क्या सुधार किया जाना चाहिए जिससे अपेक्षित योग प्राप्त हो ?

(ख) यदि सुधार किए गए फॉर्मूला को Cell **D2** से Cell **D3** में कॉपी (copy) किया जाए, तो यह **D3** में क्या वैल्यू (value) प्रदर्शित करेगा ?

10. एक सफल उद्यमी के कोई चार गुण बताइए। *2*

11. निम्नलिखित क्षेत्रों (sectors) में किन्हीं दो हरित रोजगारों (Green jobs) के नाम बताइए : *2*

(क) ठोस अपशिष्ट प्रबंधन (Solid Waste Management)

(ख) कृषि (Agriculture)

दिए गए ***5*** प्रश्नों में से किन्हीं ***3*** के उत्तर *20 – 30* शब्दों में दीजिए। *3×2=6*

12. वेब पेजों (Web Pages) पर मल्टीमीडिया (Multimedia) का प्रयोग करने के किन्हीं दो फायदों को स्पष्ट कीजिए। *2*

13. जावास्क्रिप्ट (JavaScript) के संबंध में Event Handler की व्याख्या कीजिए। किसी वेब पेज (Web Page) पर निम्नलिखित घटनाएँ (events) कब घटित होती हैं ? *2*

(क) onMouseOver (ख) onLoad

8. Give any two characteristic traits of a person with Dependent Personality Disorder. *2*

9. Jahanvi is working on a spreadsheet. She wants to calculate the sum of cells **B2** and **C2**, in the cell **D2**. For this she has entered the formula as shown in the following image. But, instead of the sum, she is getting the text **B2+C2** in the cell **D2**. *2*

D2 | × ✓ *fx* | B2+C2

	A	B	C	D
1	**Sno.**	**Value1**	**Value2**	**Total**
2	1	55	12	B2+C2
3	2	36	13	
4	3	72	18	
5	4	17	14	

(a) What correction should be made in the cell **D2** so as to get the desired sum ?

(b) If the corrected formula is copied from cell **D2** to the **D3**, what value will it show in **D3** ?

10. Write any four qualities of a successful entrepreneur. *2*

11. Name any two Green jobs in the following sectors : *2*

(a) Solid Waste Management (b) Agriculture

Answer any ***3*** out of the given ***5*** questions in *20 – 30* words each. *3×2=6*

12. Explain any two advantages of using Multimedia on web pages. *2*

13. Define Event Handler with respect to JavaScript. When do the following events occur on a web page ? *2*

(a) onMouseOver (b) onLoad

14. डेविड ने 1 से 20 तक की सभी विषय संख्याओं (Odd numbers) को प्रदर्शित करने के लिए निम्नलिखित JavaScript code लिखा। कुछ त्रुटियों के कारण यह कोड काम नहीं कर रहा है। सभी त्रुटियों को ठीक करके कोड दुबारा लिखकर डेविड की मदद कीजिए ताकि कोड अपेक्षित परिणाम दे सके। (किए गए सभी सुधारों को रेखांकित कीजिए) *2*

```
num==1
While (num<=20)
(
document.write(num," ");
num=+2;
)
```

15. JavaScript में पैरामीटर्स के रूप में तीन संख्याओं को स्वीकार करने वाले function को लिखिए। यदि इन तीन संख्याओं का योग 50 से अधिक हो, तो function को उनका योग वापस (return) कर देना चाहिए, अन्यथा function को उनका product वापस (return) कर देना चाहिए। *2*

16. रुखसाना Microsoft Expression Web का प्रयोग करते हुए एक वेबसाइट (website) तैयार कर रही है। उसने DWT से कुछ Pages संलग्न (attach) कर दिए हैं। अब वह DWT से इन सभी वेब पेजों (web pages) को अलग करना चाहती है। DWT से सभी web pages को अलग करने के स्टेप्स (steps) को लिखकर रुखसाना की मदद कीजिए। *2*

दिए गए *3* प्रश्नों में से किन्हीं *2* के उत्तर *30 – 50* शब्दों में दीजिए। *2×3=6*

17. Windows Movie Maker के Storyboard view और Timeline view के बीच कोई तीन अंतर बताइए। *3*

18. निम्नलिखित सभी Array methods के प्रयोजनों के बारे में बताइए : *3*

(क) `concat()` (ख) `join()` (ग) `shift()`

19. वेबसाइट (Website) तैयार करने के संदर्भ में स्निपेट्स (Snippets) क्या है ? वेबसाइट तैयार करने में स्निपेट्स (Snippets) किस तरह उपयोगी है ? स्निपेट्स (Snippets) की कोई दो श्रेणियाँ (categories) बताइए। *3*

दिए गए *5* प्रश्नों में से किन्हीं *3* के उत्तर *50 – 80* शब्दों में दीजिए। *3×4=12*

20. (क) क्लिप को स्प्लिट करने (Splitting a clip) का क्या अर्थ है ? *1*

(ख) क्या हम Windows Movie Maker में एक Audio clip को split कर सकते हैं ? *1*

(ग) Clip को split करने के स्टेप्स (steps) को बताइए। *2*

14. David wrote the following JavaScript code to display all odd numbers from **1** to **20**. The code is not working due to some errors. Help David by rewriting the code after correcting all the errors so that the code gives the desired result. (Underline all the corrections made) *2*

```
num==1
While (num<=20)
(
document.write(num," ");
num=+2;
)
```

15. Write a function in JavaScript which accepts three numbers as parameters. If the sum of these numbers is more than **50**, then the function should return their sum, otherwise the function should return their product. *2*

16. Rukhsana is developing a website using Microsoft Expression Web. She has attached some pages to a DWT. Now she wants to detach all these web pages from the DWT. Help Rukhsana by writing the steps to detach all the web pages from the DWT. *2*

Answer any ***2*** out of the given ***3*** questions in *30 – 50* words each. *2×3=6*

17. Write any three differences between Storyboard view and Timeline view of Windows Movie Maker. *3*

18. Write the purpose of each of the following Array methods : *3*

(a) **concat()** (b) **join()** (c) **shift()**

19. What are Snippets with reference to Website development ? How are the snippets useful in website development ? Write any two categories of snippets. *3*

Answer any ***3*** out of the given ***5*** questions in *50 – 80* words each. *3×4=12*

20. (a) What is meant by 'splitting a clip' ? *1*

(b) Can we split an Audio clip in Windows Movie Maker ? *1*

(c) Write the steps to split a clip. *2*

21. (क) YouTube video को web page में अंतःस्थापित (embed) करने के स्टेप्स (steps) को बताइए। *2*

(ख) Web page में **`Nature.mp4`** नामक एक HTML5 वीडियो इनसर्ट (insert) करने के लिए **`<video>`** tag का उपयोग करते हुए HTML code बताइए। प्लेयर (player) की ऊँचाई और चौड़ाई क्रमशः **`200`** pixels और **`300`** pixels होनी चाहिए। *2*

22. (क) Math ऑब्जेक्ट (object) का उपयोग करते हुए तीन यादृच्छिक संख्या (random numbers) बनाने के लिए JavaScript code लिखिए। इसके बाद Code को ब्राउजर विन्डो (browser window) में इन तीन यादृच्छिक संख्याओं (random numbers) के सबसे बड़े और सबसे छोटे अंक को प्रदर्शित करना चाहिए। *2*

(ख) JavaScript में Array object का क्या उपयोग है ? *2*

23. एक JavaScript code लिखिए जो यूज़र (user) से एक स्ट्रिंग इनपुट करवाए और निम्नलिखित कार्य करें : *4*

- String की लंबाई प्रदर्शित करें।
- अंतर्विष्ट (entered) string में **`"the"`** text के दिखने की स्थिति (position) प्रदर्शित करें।
- **`'#'`** के साथ **`'a'`** की सभी उपस्थितियों (occurrences) को बदल कर नई string प्रदर्शित करें।

24. नीचे दिए गए JavaScript कोड सेगमेंट (code segment) को देखिए और पूछे गए प्रश्नों का उत्तर दीजिए :

```
<script language = JavaScript>
function calc(A1, A2)
{
    if (A1 > A2)
        A1 = A2 * 2;
    else
        A1 = A2/2;
    document.write(A1, A2);
}
</script>
<body>
<button onclick = "calc(5,6)"> Try </button>
</body>
```

(क) इस code का परिणाम (output) बताइए। *2*

(ख) if...else statement की जगह कंडिशनल ऑपरेटर (Conditional operator) का उपयोग करते हुए ऊपर दिए गए code को पुनः लिखिए। *1*

(ग) वर्तमान तारीख और समय प्रदर्शित करने के लिए statement लिखिए। *1*

21. (a) Write steps to embed a YouTube video into a web page. *2*

(b) Write HTML code using **`<video>`** tag to insert an HTML5 video, named **`Nature.mp4`**, in a web page. The height and width of the player should be **`200`** pixels and **`300`** pixels respectively. *2*

22. (a) Write a JavaScript code to generate three random numbers using Math object. The code should then display the largest and the smallest of these three random numbers in the browser window. *2*

(b) What is the use of an array object in JavaScript ? *2*

23. Write a JavaScript code to input a string from the user, and do the following tasks : *4*

- Display the length of the string.
- Display the position of occurrence of text, **`"the"`** in the entered string.
- Replace all occurrence of **`'a'`** with **`'#'`** and then display the new string.

24. Observe the JavaScript code segment given below and answer the questions that follow :

```
<script language = JavaScript>
function calc(A1, A2)
{
    if (A1 > A2)
        A1 = A2 * 2;
    else
        A1 = A2/2;
    document.write(A1, A2);
}
</script>
<body>
<button onclick = "calc(5,6)"> Try </button>
</body>
```

(a) Write the output of this code. *2*

(b) Rewrite the given code by using the conditional operator instead of if…else statement. *1*

(c) Write the statement to display current date and time. *1*