

Roll No. . . . .

Total No. of Questions : 10]

146/B

[Total No. of Printed Pages : 8

SS

2324



ਸਲਾਨਾ ਪਰੀਖਿਆ ਪ੍ਰਣਾਲੀ

COMPUTER SCIENCE (Theory)

(Common for Science, Humanities, Commerce and Agriculture Group)

(Punjabi, Hindi and English Versions)

Time Allowed : 3 Hours

Maximum Marks : 50

(Punjabi Version)

- ਨੋਟ : (i) ਆਪਣੀ ਉੱਤਰ-ਪੱਤਰੀ ਦੇ ਟਾਈਟਲ ਪੰਨੇ 'ਤੇ ਵਿਸ਼ਾ-ਕੋਡ/ਪੇਪਰ-ਕੋਡ ਵਾਲੇ ਖਾਨੇ ਵਿੱਚ ਵਿਸ਼ਾ-ਕੋਡ/ਪੇਪਰ-ਕੋਡ 146/B ਜ਼ਰੂਰ ਦਰਜ ਕਰੋ ।
- (ii) ਉੱਤਰ-ਪੱਤਰੀ ਲੈਂਦੇ ਹੀ ਇਸ ਦੇ ਪੰਨੇ ਗਿਣ ਕੇ ਦੇਖ ਲਓ ਕਿ ਇਸ ਵਿੱਚ ਟਾਈਟਲ ਸਹਿਤ 28 ਪੰਨੇ ਹਨ ਅਤੇ ਠੀਕ ਕ੍ਰਮਵਾਰ ਹਨ।
- (iii) ਉੱਤਰ-ਪੱਤਰੀ ਵਿੱਚ ਖਾਲੀ ਪੰਨਾ/ਪੰਨੇ ਛੱਡਣ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਹੱਲ ਕੀਤੇ ਗਏ ਪ੍ਰਸ਼ਨ/ਪ੍ਰਸ਼ਨਾਂ ਦਾ ਮੁਲਾਂਕਣ ਨਹੀਂ ਕੀਤਾ ਜਾਵੇਗਾ।
- (iv) ਪ੍ਰਸ਼ਨ-ਪੱਤਰ ਨੂੰ ਤਿੰਨ ਭਾਗ-ਭਾਗ-ੳ, ਭਾਗ-ਅ ਅਤੇ ਭਾਗ-ੲ ਵਿੱਚ ਵੰਡਿਆ ਗਿਆ ਹੈ। 
- (v) ਭਾਗ-ੳ ਵਿੱਚ 18 ਵਸਤੂਨਿਸ਼ਨ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਹਨ ਜੋ 1-1 ਅੰਕ ਦੇ ਹਨ।
- (vi) ਭਾਗ-ਅ ਵਿੱਚ 5 ਛੋਟੇ ਉੱਤਰਾਂ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਹਨ ਜੋ 4-4 ਅੰਕ ਦੇ ਹਨ।
- (vii) ਭਾਗ-ੲ ਵਿੱਚ 2 ਵੱਡੇ ਉੱਤਰਾਂ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਹਨ ਜੋ 6-6 ਅੰਕ ਦੇ ਹਨ।
- (viii) ਭਾਗ-ੳ, ਅ ਅਤੇ ੲ ਦੇ ਸਾਰੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਲਾਜ਼ਮੀ ਹਨ। ਭਾਗ-ਅ ਅਤੇ ਭਾਗ-ੲ ਵਿੱਚ ਅੰਦਰੂਨੀ ਚੋਣ ਹੈ।

ਭਾਗ - ੳ

1 ਬਹੁ-ਵਿਕਲਪੀ ਉੱਤਰਾਂ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ :

6x1=6

- (i) ਸਰਕਾਰ ਦੀਆਂ ਆਨਲਾਈਨ ਸੇਵਾਵਾਂ ਅਤੇ ਸੁਵਿਧਾਵਾਂ ਨੂੰ \_\_\_\_\_ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। 1
- (ੳ) ਲੋਕ ਭਲਾਈ ਸੇਵਾਵਾਂ (ਅ) ਲੋਕਤੰਤਰੀ ਸੇਵਾਵਾਂ
- (ੲ) ਈ-ਗਵਰਨੈਂਸ  (ਸ) ਇੰਟਰਨੈੱਟ ਸੇਵਾਵਾਂ
- (ii) \_\_\_\_\_ ਟੂਲ ਐਕਟਿਵ ਲੇਅਰ ਦੀ ਡੁਪਲੀਕੇਟ ਕਾਪੀ ਬਣਾਉਣ ਵਿੱਚ ਮੱਦਦ ਕਰਦਾ ਹੈ। 1
- (ੳ) Smudge Tool (ਅ) Dodge Tool
- (ੲ) Perspective Tool (ਸ) Duplicate Layer

1

146/B-SS

[Turn over

<https://www.punjabboardonline.com>



(iii) ਵਰਡ ਵਿੱਚ \_\_\_\_\_ ਆਪਸ਼ਨ ਪੇਜ ਦੇ ਢਾਂਚੇ ਅਤੇ ਲੇਅ-ਆਊਟ ਨੂੰ ਬਦਲਦਾ ਹੈ।

- (ੳ) Format (ਅ) Print and Print Preview  
(ੲ) Page Setup (ਸ) Proofing

(iv) ਕਲਾਉਡ ਕੰਪਿਊਟਿੰਗ ਇੱਕ \_\_\_\_\_ ਕਿਸਮ 'ਤੇ ਅਧਾਰਿਤ ਕੰਪਿਊਟਿੰਗ ਹੈ।

- (ੳ) Big-data (ਅ) IoT  
(ੲ) Internet (ਸ) Bluetooth

(v) AI ਦੀ ਧਾਰਣਾ ਕਿਸ ਨੇ ਲਿਆਂਦੀ ?

- (ੳ) ਵਿਕਟਰ ਐਲਿਸ (ਅ) ਮਾਰਵਿਨ ਮਿਨਸਕੀ  
(ੲ) ਐਲਨ ਟਿਊਰਿੰਗ (ਸ) ਜੋਹਨ ਸੈਕ ਕਾਰਬੀ

(vi) \_\_\_\_\_ ਤੋਂ ਭਾਵ ਇੰਟਰਨੈੱਟ ਰਾਹੀਂ ਵਸਤਾਂ ਨੂੰ ਖਰੀਦਣਾ ਜਾਂ ਵੇਚਣਾ ਹੈ।

- (ੳ) ਈ-ਕਾਮਰਸ (ਅ) ਡਿਜੀਟਲ ਮਾਰਕੀਟਿੰਗ  
(ੲ) ਡਿਜੀਟਲ ਪੋਸਟ (ਸ) ਕੋਈ ਨਹੀਂ

2. ਖਾਲੀ ਥਾਵਾਂ/ਸਹੀ ਗਲਤ :

6x1=6

(i) ਮੂਵੀ ਨੂੰ ਬਣਾਉਣ ਦੇ ਕੰਮ ਨੂੰ ਪੰਜ ਪੜਾਵਾਂ ਵਿੱਚ ਵੰਡਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। (ਸਹੀ/ਗਲਤ)

(ii) ਵੀਡੀਓ ਫਾਈਲ ਨੂੰ Export ਕਰਨ ਦੀ ਪ੍ਰਕਿਰਿਆ ਨੂੰ ਆਰੰਭ ਕਰਨ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਪ੍ਰੋਜੈਕਟ ਨੂੰ ਸੇਵ ਕਰ ਲੈਣਾ ਸਹੀ ਰਹਿੰਦਾ ਹੈ। (ਸਹੀ/ਗਲਤ)

(iii) \_\_\_\_\_ ਇੱਕ ਮਲਟੀ-ਵੇਅ ਕੰਡੀਸ਼ਨਲ (conditional) ਕੰਟਰੋਲ ਸਟੇਟਮੈਂਟ ਹੈ।

(iv) OSI ਮੌਡਲ ਵਿੱਚ ਕੁੱਲ \_\_\_\_\_ ਲੇਅਰ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ।

(v) Layer ਨੂੰ ਰੀਸਾਈਜ਼ ਕਰਨ ਲਈ \_\_\_\_\_ ਟੂਲ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

(vi) ਵੀਡੀਓ ਨੂੰ ਭਾਗਾਂ ਵਿੱਚ ਵੰਡਣ ਦੀ ਪ੍ਰਕਿਰਿਆ ਨੂੰ \_\_\_\_\_ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

3. ਪੂਰੇ ਰੂਪ / ਸ਼ਾਰਟਕਟ ਕੀਅ ਲਿਖੋ :

6x1=6

(i) Printing ਦੀ ਸ਼ਾਰਟਕਟ ਕੀਅ ਲਿਖੋ।



(ii) Merging layers ਦੀ ਸ਼ਾਰਟਕਟ ਕੀਅ ਲਿਖੋ।

(iii) SMTP

(iv) Wi-Fi		1
(v) NLP		1
(vi) UIDAI		1

ਭਾਗ - ਅ

ਪ੍ਰਸ਼ਨਾਂ ਦੇ ਉੱਤਰ ਦਿਓ : 5x4=20

4. ਆਰਟੀਫਿਸ਼ਲ ਇਨਟੈਲੀਜੈਂਸ ਕੀ ਹੈ ? ਦੱਸੋ । 4
5. ਡੀਜੀਟਲਾਈਜ਼ੇਸ਼ਨ ਕੀ ਹੈ ? 4  
ਜਾਂ  
ਈ ਲਰਨਿੰਗ ਕੀ ਹੈ ? 4
6. ਐਕਸਲ ਕੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ? 4  
ਜਾਂ  
ਐਕਸਲ ਵਿੱਚ ਫਾਰਮੂਲਾ ਬਾਰ ਤੋਂ ਤੁਸੀਂ ਕੀ ਸਮਝਦੇ ਹੋ ?  4
7. While statement ਕੀ ਹੈ ? ਇਸਦਾ ਸਿਨਟੈਕਸ ਲਿਖੋ । 4
8. GPS ਟੈਕਨਾਲੋਜੀ ਬਾਰੇ ਦੱਸੋ । 4

ਭਾਗ - ਬ

ਪ੍ਰਸ਼ਨਾਂ ਦੇ ਉੱਤਰ ਦਿਓ : 2x6=12

9. ਈ-ਗਵਰਨੈਂਸ ਦੇ ਫਾਇਦੇ ਅਤੇ ਨੁਕਸਾਨ ਦੀ ਵਿਆਖਿਆ ਕਰੋ । 6  
ਜਾਂ  
ਆਧਾਰ ਕਾਰਡ ਕੀ ਹੈ ? ਇਸ ਦੀਆਂ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾਵਾਂ ਦੀ ਵਿਆਖਿਆ ਕਰੋ । 6
10. ਟਵਿਸਟਿਡ ਪੇਅਰ ਕੇਬਲ ਕੀ ਹੈ ? ਇਸ ਦੀਆਂ ਲਾਭ ਅਤੇ ਹਾਨੀਆਂ ਦੀ ਵਿਆਖਿਆ ਕਰੋ । 6  
ਜਾਂ  6  
ਕਾਮਿਊਨਿਕੇਸ਼ਨ ਮੋਡ ਕੀ ਹੈ ? ਇਸ ਦੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਬਾਰੇ ਵਿਸਥਾਰ ਨਾਲ ਦੱਸੋ ।

(Hindi Version)

- नोट :
- (i) अपनी उत्तर-पुस्तिका के मुख पृष्ठ पर विषय-कोड/ पेपर-कोड वाले खाने में विषय-कोड/ पेपर-कोड 146/B अवश्य लिखें।
- (ii) उत्तर-पुस्तिका लेते ही इसके पृष्ठ गिनकर देख लें कि इसमें मुख पृष्ठ सहित 28 पृष्ठ हैं एवं सही क्रम में हैं।
- (iii) उत्तर-पुस्तिका में खाली छोड़े गए पृष्ठ/ पृष्ठों के पश्चात् हल किए गए प्रश्न/ प्रश्नों का मूल्यांकन नहीं किया जाएगा।
- (iv) प्रश्न-पत्र तीन भागों - भाग-क, भाग-ख और भाग-ग में बँटा है।
- (v) भाग-क में 18 वस्तुनिष्ठ प्रश्न हैं जो 1-1 अंक के हैं।
- (vi) भाग-ख में 5 छोटे उत्तरों वाले प्रश्न हैं जो 4-4 अंक के हैं।
- (vii) भाग-ग में 2 बड़े उत्तरों वाले प्रश्न हैं जो 6-6 अंक के हैं।
- (viii) भाग-क, ख और ग के सभी प्रश्न अनिवार्य हैं। भाग-ख और ग में आंतरिक विकल्प दिए गए हैं।

भाग - क



1. बहुविकल्पीय उत्तरों वाले प्रश्न : 6x1=6
- (i) सरकार की ऑनलाइन सेवाओं और सुविधाओं को \_\_\_\_\_ कहा जाता है। 1
- (क) Public welfare services (ख) Democracy services
- (ग) E-governance (घ) Internet services
- (ii) \_\_\_\_\_ टूल एक्टिव लेयर की डुप्लीकेट कॉपी बनाने में मदद करता है। 1
- (क) Smudge Tool (ख) Dodge Tool
- (ग) Perspective Tool (घ) Duplicate Layer
- (iii) एम एस-वर्ड में \_\_\_\_\_ ऑप्शन पेज के ढाँचे और ले-आउट को बदलता है। 1
- (क) Format (ख) Print and Print Preview
- (ग) Page Setup (घ) Proofing
- (iv) क्लाउड कंप्यूटिंग एक \_\_\_\_\_ किस्म पर आधारित कंप्यूटिंग है। 1
- (क) Big-data (ख) IoT
- (ग) Internet (घ) Bluetooth

(v) AI की धारणा कौन लेकर आया ?

1

(क) Victor Allis

(ख) Marvin Minsky

(ग) Alan Turing

(घ) John McCarthy



(vi) \_\_\_\_\_ से मतलब इंटरनेट के द्वारा वस्तुओं को खरीदना या बेचना है।

1

(क) E-commerce

(ख) Digi Locker

(ग) Digital Payment

(घ) None of these

2. रिक्त स्थान भरो तथा सही/गलत बताओं :

6x1=6

(i) मूवी को बनाने के कार्य को पाँच कदमों में बांटा जाता है। (सही/गलत)

1

(ii) विडियो फाइल को Export करने की प्रक्रिया को आरम्भ करने से पहले प्रोजेक्ट को सेव कर लेना सही रहता है। (सही/गलत)

1

(iii) \_\_\_\_\_ एक मल्टी-वे कंडीशनल (conditional) कंट्रोल स्टेटमेंट है।

1

(iv) OSI मॉडल में कुल \_\_\_\_\_ लेयर होती है।



1

(v) लेयर को रिसाइज करने के लिए \_\_\_\_\_ टूल इस्तेमाल किया जाता है।

1

(vi) वीडियो को भागों में बांटने की प्रक्रिया को \_\_\_\_\_ कहा जाता है।

1

3. पूर्ण रूप लिखिए/शॉर्ट-कट की लिखिए :

6x1=6

(i) Printing की Shortcut Key लिखिए

1

(ii) Merging layers की Shortcut Key लिखिए

1

(iii) SMTP

1

(iv) Wi-Fi

1

(v) NLP



1

(vi) UIDAI

1

भाग - ख



निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दीजिए :

5x4=20

4. आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस (AI) क्या है?

4

5. डिजिटलाइजेशन क्या होती है?

4

अथवा

ई-लर्निंग क्या होती है?

4

6. एक्सेल क्या होता है?



4

अथवा

एक्सेल में फॉर्मूला बार से आप क्या समझते हैं?

4

7. While स्टेटमेंट क्या है? इसका सिंटैक्स लिखो।

4

8. जीपीएस (GPS) टेक्नोलॉजी के बारे में बताओ।

4

भाग - ग

निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दीजिए :

2x6=12

9. ई-गवर्नेंस के लाभ और हानियों की व्याख्या करें।

6

अथवा

आधार कार्ड क्या होता है? इसकी विशेषताओं की व्याख्या करें।



6

10. ट्विस्टेड-पेअर केबल क्या है? इसके लाभ और हानियाँ की व्याख्या करें।

6

अथवा

कम्युनिकेशन मोड क्या है? इसके प्रकारों के बारे में विस्तार से बताओ।

6

(English Version)

Note :



- (i) You must write the subject-code/paper-code 146/B in the box provided on the title page of your answer-book.
- (ii) Make sure that the answer-book contains 28 pages (including title page) and are properly serialled as soon as you receive it.
- (iii) Question/s attempted after leaving blank page/s in the answer-book would not be evaluated.
- (iv) Question paper is divided into three parts - Part-A, Part-B and Part-C.
- (v) Part-A has 18 objective type questions of 1 mark each.
- (vi) Part-B has 5 short answer type questions of 4 marks each.
- (vii) Part-C has 2 long answer type questions of 6 marks each.
- (viii) All questions of Part-A, B and C are compulsory. There is internal choice in Part-B and Part- C.

Part - A

1. Multiple Choice Questions :

6x1=6

- (i) The online services of Government is called \_\_\_\_\_ . 1
  - (a) Public welfare services
  - (b) Democracy services
  - (c) E-governance
  - (d) Internet services
- (ii) \_\_\_\_\_ helps to make a duplicate copy of the active layer. 1
  - (a) Smudge Tool
  - (b) Dodge Tool
  - (c) Perspective Tool
  - (d) Duplicate Layer
- (iii) \_\_\_\_\_ Option in MS-Word changes the structure and layout of pages. 1
  - (a) Format 
  - (b) Print and Print Preview
  - (c) Page Setup 
  - (d) Proofing
- (iv) Cloud computing is a kind of \_\_\_\_\_ based computing. 1
  - (a) Big-data
  - (b) IoT
  - (c) Internet
  - (d) Bluetooth
- (v) Who brought the concept of AI ? 1
  - (a) Victor Allis
  - (b) Marvin Minsky
  - (c) Alan Turing
  - (d) John McCarthy
- (vi) \_\_\_\_\_ is meant to be online buying and selling of goods. 1
  - (a) E-commerce
  - (b) Digi Locker
  - (c) Digital Payment
  - (d) None of these

2. Fill in the blanks / True or False :

6x1=6

- (i) The process of making a movie is divided into five stages. (True/False) 1
- (ii) It is advisable to save the project before starting the process of exporting video file. (True/False) 1
- (iii) ~~Switch~~ is a multi-way conditional control statement.  1
- (iv) There are total 7 layers in the OSI Model.  1

(v) To re-size the layer \_\_\_\_\_ tool is used.  1

(vi) The process of dividing the video into sections is called \_\_\_\_\_  1

3. Write the full forms/Shortcut keys : 6x1=6

(i) Shortcut Key for printing 1

(ii) Shortcut Key for merging layers 1

(iii) SMTP 1

(iv) Wi-Fi 1

(v) NLP 1

(vi) UIDAI 1



### Part - B

Short Answer Type Questions : 5x4=20

4. What is Artificial Intelligence ? 4

5. What is digitalization ? 4

**OR**

What is e-learning ? 4

6. What is Excel ? 4

**OR**

What do you know about the formula bar in Excel ? 4

7. What is While statement ? Write its syntax. 4

8. Define GPS Technology. 4



### Part - C

Long Answer Type Questions : 2x6=12

9. What are the benefits and limitations of E-governance ? 6

**OR**

What is Aadhar card ? Describe its characteristics. 6

10. What is a twisted pair cable ? Define its advantages and disadvantages. 6

**OR**

What is Communication Mode ? Define its types in detail. 6

- o O o -