

Roll No. _____

Total No. of Questions : 11]

146/A

[Total No. of Printed Pages : 7

SS

2326

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 ਵਿਚ ਵਿਸ਼ਾ-ਕੋਡ/ਪੇਪਰ-ਕੋਡ 146 ਜ਼ਰੂਰ ਦਰਜ ਕਰੋ ।
- (ii) ਉੱਤਰ-ਪੱਤਰੀ ਲੈਂਦੇ ਹੀ ਇਸ ਦੇ ਪੰਨੇ ਗਿਣ ਕੇ ਦੇਖ ਲਓ ਕਿ ਇਸ ਵਿਚ ਟਾਈਟਲ ਸਹਿਤ 28 ਪੰਨੇ ਹਨ ਅਤੇ ਠੀਕ ਕ੍ਰਮਵਾਰ ਹਨ ।
- (iii) ਉੱਤਰ-ਪੱਤਰੀ ਵਿਚ ਖਾਲੀ ਪੰਨਾ/ਪੰਨੇ ਛੱਡਣ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਹੱਲ ਕੀਤੇ ਗਏ ਪ੍ਰਸ਼ਨ/ਪ੍ਰਸ਼ਨਾਂ ਦਾ ਮੁਲਾਂਕਣ ਨਹੀਂ ਕੀਤਾ ਜਾਵੇਗਾ ।
- (iv) ਪ੍ਰਸ਼ਨ-ਪੱਤਰ ਨੂੰ ਤਿੰਨ ਭਾਗ-ਭਾਗ-ਓ, ਭਾਗ-ਅ ਅਤੇ ਭਾਗ-ੲ ਵਿਚ ਵੰਡਿਆ ਗਿਆ ਹੈ ।
- (v) ਪੰਜਾਬੀ ਅਤੇ ਹਿੰਦੀ ਭਾਸ਼ਾ ਦੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਅੰਗਰੇਜ਼ੀ ਭਾਸ਼ਾ ਦੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨਾਂ ਦੇ ਅਨੁਵਾਦ ਹਨ । ਇਸ ਲਈ ਕਿਸੇ ਭਰਮ ਦੀ ਸਥਿਤੀ ਵਿਚ ਅੰਗਰੇਜ਼ੀ ਭਾਸ਼ਾ ਦੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨਾਂ ਨੂੰ ਹੀ ਸਹੀ ਮੰਨਿਆ ਜਾਵੇਗਾ ।

ਭਾਗ - ਓ

1. ਬਹੁ-ਵਿਕਲਪੀ ਪ੍ਰਸ਼ਨ :

4x1=4

- (i) ਕਿਸ ਕਿਸਮ ਦੀ AI ਯੋਗਤਾ ਇੱਕ ਸੈੱਟ 'ਤੇ ਕੇਂਦ੍ਰਿਤ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਇੱਕ ਖਾਸ ਕੰਮ ਕਰਦੀ ਹੈ । 1
(ਓ) ਸੁਪਰ ਏਆਈ (Super AI) (ਅ) ਨੈਰੋ ਏਆਈ (Narrow AI)
(ੲ) ਜਨਰਲ ਏਆਈ (General AI) (ਸ) ਇਹਨਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਕੋਈ ਨਹੀਂ
- (ii) ਸਵਿੱਚ-ਕੇਸ (Switch-case) _____ ਸਟੇਟਮੈਂਟ ਦੇ ਸਮਾਨ ਹੈ । 1
(ਓ) if else (ਅ) if else if (ੲ) break (ਸ) goto
- (iii) ਇਹਨਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਕਿਹੜੀ ਜੰਪਿੰਗ ਸਟੇਟਮੈਂਟ ਨਹੀਂ ਹੈ । 1
(ਓ) while (ਅ) continue (ੲ) goto (ਸ) break
- (iv) ਸਕੇਲ (Scale) ਆਪਸ਼ਨ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਚਿੱਤਰ ਦੇ _____ ਨੂੰ ਬਦਲਣ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ । 1
(ਓ) ਰੰਗ (Colour) (ਅ) ਆਕਾਰ (Size)
(ੲ) ਖੇਤਰ (Area) (ਸ) ਸਾਰੇ (All)

2. ਖਾਲੀ ਥਾਵਾਂ ਭਰੋ :

4x1=4

- (i) ਕੰਪਿਊਟਰ 'ਤੇ ਆਡੀਓ ਫਾਈਲ ਚਲਾਉਣ ਲਈ ਵੱਖ-ਵੱਖ _____ ਦੀ ਲੋੜ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। 1
- (ii) ਜਸਟੀਫਾਈ ਅਲਾਈਨਮੈਂਟ (justify alignment) ਲਈ _____ ਸ਼ਾਰਟਕੱਟ ਕੀਅ ਵਰਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। 1
- (iii) ਡੁਪਲੀਕੇਟ ਚਿੱਤਰ ਬਣਾਉਣ ਲਈ (creating duplicate image) _____ ਸ਼ਾਰਟਕੱਟ ਕੀਅ ਵਰਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। 1
- (iv) ਵੀਡੀਓ ਨੂੰ ਭਾਗਾਂ ਵਿੱਚ ਵੰਡਣ ਦੀ ਪ੍ਰਕਿਰਿਆ ਨੂੰ _____ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। 1

3. ਪੂਰੇ ਰੂਪ ਲਿਖੋ :

4x1=4

- (i) UPI _____ 1
- (ii) FTP _____ 1
- (iii) Wi-Fi _____ 1
- (iv) DSS _____ 1

ਭਾਗ - ਅ

ਛੋਟੇ ਉੱਤਰਾਂ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ :

5x4=20

4. ਆਨਲਾਈਨ ਭੁਗਤਾਨ ਦੇ ਲਾਭ ਲਿਖੋ ? 4
5. ਨੈਨੋ-ਟੈਕਨੋਲੋਜੀ ਨੂੰ ਪਰਿਭਾਸ਼ਿਤ ਕਰੋ ? 4
6. ਆਰਟੀਫੀਸ਼ੀਅਲ ਇੰਟੈਲੀਜੈਂਸ ਕੀ ਹੈ ? 4
- ਜਾਂ
- ਏਆਈ (AI) ਦੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਅਤੇ ਉਪ-ਕਿਸਮਾਂ ਕੀ ਹਨ ? ਚਿੱਤਰ ਦੀ ਮਦਦ ਨਾਲ ਉਹਨਾਂ ਨੂੰ ਦਰਸਾਓ। 4
7. ਟੱਚ ਟਾਈਪਿੰਗ ਨੂੰ ਪਰਿਭਾਸ਼ਿਤ ਕਰੋ। 4
8. goto statement ਦੀ ਵਿਆਖਿਆ ਕਰੋ। 4
- ਜਾਂ
- ਨੈਸਟਡ ਇਫ ਸਟੇਟਮੈਂਟ (Nested if statement) ਕੀ ਹੈ। ਇਸਦਾ ਸਿੰਟੈਕਸ ਲਿਖੋ। 4

ਵੱਡੇ ਉੱਤਰਾਂ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ :

3x6=18

9. ਈ-ਗਵਰਨੈਂਸ ਦੇ ਫਾਇਦੇ ਅਤੇ ਸੀਮਾਵਾਂ ਕੀ ਹਨ ? 6
ਜਾਂ
ਸੇਵਾ/ਸੁਵਿਧਾ ਕੇਂਦਰ ਦੁਆਰਾ ਪ੍ਰਦਾਨ ਕੀਤੀਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਸੇਵਾਵਾਂ ਦੀ ਸੂਚੀ ਲਿਖੋ ? 6
10. ਸੂਚਨਾ ਟੈਕਨੋਲੋਜੀ ਕੀ ਹੈ ? ਸੂਚਨਾ ਟੈਕਨੋਲੋਜੀ ਦੇ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਉਪਯੋਗਾਂ ਦਾ ਵਰਣਨ ਕਰੋ । 6
ਜਾਂ
ਈ-ਕਾਮਰਸ ਦੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਨੂੰ ਵਿਸਥਾਰ ਵਿੱਚ ਲਿਖੋ ? 6
11. ਫਾਈਬਰ ਆਪਟਿਕ ਕੇਬਲ ਕੀ ਹੈ ? ਇਸਦੇ ਫਾਇਦੇ ਅਤੇ ਨੁਕਸਾਨ ਲਿਖੋ । 6
ਜਾਂ
ਸੰਚਾਰ ਮੋਡ ਕੀ ਹੈ ? ਇਸ ਦੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਪਰਿਭਾਸ਼ਿਤ ਕਰੋ । 6

(Hindi Version)

- ਨੋਟ : (i) अपनी उत्तर-पुस्तिका के मुख पृष्ठ पर विषय-कोड/ पेपर-कोड वाले खाने में विषय-कोड/ पेपर-कोड 146 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 बाँटा है।
- (v) पंजाबी एवं हिन्दी भाषा में अंग्रेजी भाषा के ही यथार्थ अनुवादित प्रश्न दिए गए हैं। अतः किसी भी भ्रम की स्थिति में अंग्रेजी भाषा के प्रश्न को ही सही माना जाएगा।

भाग - क

1. बहु विकल्पी प्रश्न :

4x1=4

- (i) किस प्रकार की ए-आई (AI) योग्यता एक सेट पर केंद्रित होती है और एक खास काम करती है? 1
(क) सुपर ए-आई (Super AI) (ख) नैरो ए-आई (Narrow AI)
(ग) जनरल ए-आई (General AI) (घ) इनमें से कोई नहीं
- (ii) स्विच केस (Switch-case) _____ स्टेटमेंट के समान है। 1
(क) if else (ख) if else if (ग) break (घ) goto

(iii) इनमें से कौन सी जंपिंग स्टेटमेंट नहीं है ?

1

(क) while (ख) continue (ग) goto (घ) break

(iv) स्केल (Scale) ऑप्शन का इस्तेमाल तस्वीर के _____ को बदलने के लिए किया जाता है।

1

(क) रंग (Colour) (ख) आकार (Size)

(ग) क्षेत्र (Area) (घ) सारे ही

2. रिक्त स्थान भरें :

4x1=4

(i) कंप्यूटर पर ऑडियो फाइल चलाने के लिए अलग-अलग _____ की जरूरत होती है।

1

(ii) जस्टिफाई एलाइनमेंट (justify alignment) के लिए _____ शॉर्टकट की प्रयोग की जाती है।

1

(iii) डुप्लीकेट इमेज बनाने के लिए (creating duplicate image) _____ शॉर्टकट की प्रयोग की जाती हैं।

1

(iv) वीडियो को भागों में विभाजित करने की प्रक्रिया को _____ कहा जाता है।

1

3. पूरे रूप लिखिए :

4x1=4

(i) UPI _____.

1

(ii) FTP _____.

1

(iii) Wi-Fi _____.

1

(iv) DSS _____.

1

भाग - ख

छोटे उत्तर वाले प्रश्न :

5x4=20

4. ऑनलाइन भुगतान के लाभ लिखें।

4

5. नैनोटेक्नोलॉजी को परिभाषित करें।

4

6. आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस क्या है ?

4

अथवा

ए-आई (AI) के प्रकार और उप-प्रकार क्या है ? चित्र की मदद से उन्हें दर्शाए।

4

7. टच टाइपिंग को परिभाषित करें। 4
8. goto स्टेटमेंट का वर्णन करें। 4
- अथवा
- नेस्टेड ईफ स्टेटमेंट (Nested if statement) क्या है? इसका सिटेक्स लिखें। 4

भाग-ग

- बड़े उत्तर वाले प्रश्न : 3x6=18
9. ई-गवर्नेंस के फायदे और सीमाएं क्या हैं? 6
- अथवा
- सेवा/सुविधा केंद्र द्वारा प्रदान की जाने वाली सेवाओं की सूची बनाएं। 6
10. सूचना टेक्नोलॉजी क्या है? सूचना टेक्नोलॉजी के अलग-अलग उपयोगों का वर्णन करें। 6
- अथवा
- ई-कॉमर्स के प्रकार का विस्तारपूर्वक वर्णन करें। 6
11. फाइबर ऑप्टिक केबल क्या है? इसके फायदे और नुकसान लिखें। 6
- अथवा
- संचार मोड क्या है? इसके प्रकार परिभाषित करें। 6

(English Version)

- Note :
- (i) You must write the subject-code/paper-code 146 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 serialised 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) Punjabi and Hindi Versions of questions are true translation of English Version. So in the case of any confusion consider English Version to be Correct.

Part - A

1. Multiple Choice Questions : 4x1=4
- (i) Which type of AI focuses on single set of ability and performs a particular task ? 1
 - (A) Super AI (B) Narrow AI
 - (C) General AI (D) None of these
 - (ii) Switch-case is similar to _____ statement. 1
 - (A) if else (B) if else if (C) break (D) goto

- (iii) Which of the following is **not** a jumping statement ?
 (A) while (B) continue (C) goto (D) break
- (iv) Scale option is used to change the _____ of an image.
 (A) Colour (B) Size
 (C) Area (D) All of these

2. Fill in the blanks :

- (i) In order to play audio file in computer, different _____ are required.
 (ii) _____ shortcut key is used for justify alignment.
 (iii) _____ shortcut key is used for creating duplicate image.
 (iv) The process of dividing the video into sections is called _____.

3. Full forms :

- (i) UPI _____.
 (ii) FTP _____.
 (iii) Wi-Fi _____.
 (iv) DSS _____.

Part - B

Short answer type questions :

5x4=20

4. Write down the benefits of online payment.
 5. Define Nanotechnology.
 6. What is artificial intelligence ?
OR
 What are the type and subtypes of AI ? Depict them with the help of a diagram.
 7. Define touch typing.
 8. Explain goto statement.
OR
 What is nested if statement ? Write it's syntax.

Part - C

Long answer type questions :

3x6=18

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

6

OR

Write down the list of Services provided by Seva/Suvidha Kendra.

6

10. What is Information Technology ? Describe the various applications of information technology.

6

OR

Write down the types of E-Commerce in detail.

6

11. What is Fiber Optic Cable ? Write it's advantages and disadvantages.

6

OR

What is Communication Mode ? Describe it's types.

6