

Roll No.

Code-146/C

Total No. of Questions : 10]

[Total No. of Printed Pages : 8

SS

2322

COMPUTER SCIENCE

(Punjabi, Hindi and English Versions)

Time allowed : 2 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/C ਜ਼ਰੂਰ ਦਰਜ ਕਰੋ ਜੀ ।
- (ii) ਉੱਤਰ-ਪੱਤਰੀ ਲੈਂਦੇ ਹੀ ਇਸ ਦੇ ਪੰਨੇ ਗਿਣ ਕੇ ਦੇਖ ਲਓ ਕਿ ਇਸ ਵਿੱਚ ਟਾਈਟਲ ਸਹਿਤ ਪੂਰੇ ਪੰਨੇ ਸਹੀ ਸਲਾਮਤ 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 ਵਿੱਚ ਤਿੰਨ ਭਾਗਾਂ (ਭਾਗ-ੳ, ਭਾਗ-ਅ ਅਤੇ ਭਾਗ-ੲ) ਹਨ ।
- (v) ਭਾਗ-ੳ ਵਿੱਚ 1 ਤੋਂ 3 ਤਿੰਨ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਹੋਣਗੇ
- ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਨੰ. 1 ਦੇ 6 ਉਪ ਭਾਗ ਹੋਣਗੇ । ਬਹੁਚੋਣਵੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਹਰੇਕ ਇੱਕ ਅੰਕ ਦੇ ਹੋਣਗੇ ।
 - ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਨੰ. 2 ਦੇ 6 ਉਪ ਭਾਗ ਹੋਣਗੇ । ਖਾਲੀ ਥਾਂ ਭਰੋ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਹਰੇਕ ਇੱਕ ਅੰਕ ਦੇ ਹੋਣਗੇ ।
 - ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਨੰ. 3 ਦੇ 6 ਉਪ ਭਾਗ ਹੋਣਗੇ । ਸਹੀ/ਗਲਤ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਹਰੇਕ ਇੱਕ ਅੰਕ ਦੇ ਹੋਣਗੇ ।
- (vi) ਭਾਗ-ਅ ਵਿੱਚ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਨੰ. 4 ਤੋਂ 8 ਤੱਕ ਪੰਜ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਹੋਣਗੇ । ਹਰੇਕ ਪ੍ਰਸ਼ਨ 4 ਅੰਕਾਂ ਦਾ ਹੋਵੇਗਾ ।
- (vii) ਭਾਗ-ੲ ਵਿੱਚ 9 ਤੋਂ 10 ਤੱਕ ਦੋ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਹੋਣਗੇ । ਹਰੇਕ ਪ੍ਰਸ਼ਨ 6 ਅੰਕਾਂ ਦਾ ਹੋਵੇਗਾ ।
- (viii) ਭਾਗ-ੳ, ਅ ਅਤੇ ੲ ਦੇ ਸਾਰੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਲਾਜ਼ਮੀ ਹਨ । ਹਾਲਾਂਕੀ ਭਾਗ-ੲ ਵਿੱਚ ਅੰਦਰੂਨੀ ਛੋਟ ਦਿੱਤੀ ਗਈ ਹੈ ।

ਭਾਗ-ੳ

1. ਵਸਤੂਨਿਸ਼ਠ ਪ੍ਰਸ਼ਨ : 6×1=6

- (i) ਆਨਲਾਈਨ ਸਿੱਖਿਆ ਸੇਵਾਵਾਂ ਦੀ ਸ਼ੁਰੂਆਤ ਦੇ ਨਾਲ, ਵਿਦਿਆਰਥੀ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ ਕਿਸੇ ਵੀ ਜਗ੍ਹਾ ਬੈਠ ਕੇ ਵੀ ਸਿੱਖ ਸਕਦੇ ਹਨ । 1
- (ੳ) ਇੰਟਰਨੈੱਟ (ਅ) ਬਿਜਲੀ
- (ੲ) 5ਜੀ ਟੈਕਨਾਲੋਜੀ (ਸ) ਈ-ਮੇਲ
- (ii) ਐਂਡਰਾਇਡ ਆਪਰੇਟਿੰਗ ਸਿਸਟਮ ਇੱਕ ਆਪਰੇਟਿੰਗ ਸਿਸਟਮ ਹੈ । 1
- (ੳ) ਕੰਪਿਊਟਰ (ਅ) ਮੋਬਾਇਲ
- (ੲ) ਤਕਨੀਕ (ਸ) ਵਰਚੁਅਲ-ਰਿਅਲਟੀ

146/C-SS

[Turn over

- (iii) ਵਰਡ ਪ੍ਰੋਸੈਸਰ ਸੌਫਟਵੇਅਰ ਹੈ ।
- (ੳ) ਐਮ. ਐਸ. ਵਿੰਡੋ (ਅ) ਐਮ. ਐਸ. ਐਕਸਲ
(ੲ) ਐਮ. ਐਸ. ਪਾਵਰ ਪੁਆਇੰਟ (ਸ) ਐਮ. ਐਸ. ਵਰਡ
- (iv) Switch case ਸਟੇਟਮੈਂਟ ਦੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ।
- (ੳ) if else (ਅ) if else if
(ੲ) break (ਸ) goto
- (v) ਇੱਕ 2 ਪੋਰਟ ਉਪਕਰਣ ਹੈ ।
- (ੳ) ਹੱਥ (ਅ) ਸਵਿਚ
(ੲ) ਰਾਊਟਰ (ਸ) ਬ੍ਰਿਜ
- (vi) ਵਾਈ-ਫਾਈ ਦਾ ਅਰਥ ਹੈ
- (ੳ) ਵਾਇਰਲੈਸ ਫੀਲਡ (ਅ) ਵਾਇਰਲੈਸ ਫਿਡੈਲਟੀ
(ੲ) ਵਾਇਰ ਫਾਇਰ (ਸ) ਵਾਇਰ ਫਿਡੈਲਟੀ

2. ਥਾਲੀ ਥਾਵਾਂ ਭਰੋ :

6×1=

- (i) ਈ-ਗਵਰਨੈਂਸ ਦੀਆਂ ਸੇਵਾਵਾਂ ਅਤੇ ਸੁਵਿਧਾਵਾਂ ਨੂੰ ਭਾਗਾਂ ਵਿੱਚ ਵੰਡਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ।
- (ii) ਭਾਰਤੀ ਨਾਗਰਿਕਾਂ ਨੂੰ ਇੱਕ ਵਿਲੱਖਣ ਪਹਿਚਾਣ ਦਿੰਦਾ ਹੈ ।
- (iii) ਫਿਲਟਰ ਵਿਕਲਪ, ਐਕਸਲ ਦੀ ਟੈਬ ਵਿੱਚ ਉਪਲਬਧ ਹੈ ।
- (iv) IBM ਦੁਆਰਾ ਵਿਕਸਿਤ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਇੱਕ ਚੈੱਸ ਖੇਡਣ ਵਾਲਾ ਕੰਪਿਊਟਰ ਹੈ ।
- (v) ਨੈਰੋ ਆਰਟੀਫਿਸ਼ੀਅਲ ਇੰਟੈਲੀਜੈਂਸ ਦੀ ਇੱਕ ਵਧੀਆ ਉਦਾਹਰਣ ਹੈ ।
- (vi) ਤੋਂ ਭਾਵ ਸੂਚਨਾ ਨੂੰ ਕੰਪਿਊਟਰ ਦੇ ਪੜ੍ਹਨ ਯੋਗ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਬਦਲਣ ਦੀ ਪ੍ਰੀਕ੍ਰਿਆ ਹੈ ।

3. ਸਹੀ ਜਾਂ ਗ਼ਲਤ ਲਿਖੋ :

6×1=6

- (i) Scale ਆਪਸ਼ਨ ਇਮੇਜ ਦਾ ਆਕਾਰ (Size) ਬਦਲਣ ਲਈ ਵਰਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ।
- (ii) Duplicate Layer ਐਕਟਿਵ ਲੇਅਰ ਦੀ ਡੁਪਲੀਕੇਟ ਕਾਪੀ ਬਣਾਉਣ ਵਿੱਚ ਮਦਦ ਕਰਦਾ ਹੈ ।
- (iii) ਮੂਵੀ ਨੂੰ ਬਣਾਉਣ ਦੀ ਪ੍ਰੀਕ੍ਰਿਆ ਨੂੰ ਪੰਜ ਪੜਾਵਾਂ ਵਿੱਚ ਵੰਡਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ।
- (iv) ਵੀਡਿਓ ਐਡੀਟਿੰਗ ਵਿੱਚ ਸਿਰਫ਼ ਇੱਕ ਵੀਡਿਓ ਕਲਿੱਪ ਦੇ ਨਾਲ ਕੰਮ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ।
- (v) ਵੀਡਿਓ ਮਰਜ ਕਰਨ ਤੋਂ ਭਾਵ ਕਲਿੱਪ ਨੂੰ ਕਈ ਹਿੱਸਿਆਂ ਵਿੱਚ ਵੰਡਣਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ।
- (vi) SHIFT+C ਤਸਵੀਰ ਨੂੰ ਕਾਪੀ (Copy) ਕਰਨ ਦੀ ਸ਼ਾਰਟ ਕੱਟ ਕੀਮਤ ਹੈ ।

(3)

ਭਾਗ-ਅ

ਪ੍ਰਸ਼ਨਾਂ ਦੇ ਉੱਤਰ ਦਿਓ :

5×4=20

4. ਨੈੱਟ ਬੈਕਿੰਗ ਬਾਰੇ ਜਾਣਕਾਰੀ ਦਿਓ ।

4

ਜਾਂ

✓ ਈ-ਕਾਮਰਸ ਤੋਂ ਤੁਸੀਂ ਕੀ ਸਮਝਦੇ ਹੋ ?

4

5. ✓ ਸਮਾਰਟ ਰਾਵਰਨੈਂਸ ਬਾਰੇ ਸੰਖੇਪ ਜਾਣਕਾਰੀ ਦਿਓ ।

4

6. ✓ ਐਕਸਲ ਕੀ ਹੈ ?

4

ਜਾਂ

✓ ਪ੍ਰਿੰਟ ਅਤੇ ਪ੍ਰਿੰਟ ਪ੍ਰੀਵਿਊ ਵਿਕਲਪਾਂ ਦੀ ਵਿਆਖਿਆ ਕਰੋ ।

4

7. ✓ ਲੂਪਿੰਗ ਕੀ ਹੈ ? ਤਿੰਨ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਕਿਸਮਾਂ ਦੀਆਂ ਲੂਪਿੰਗ ਸਟੇਟਮੈਂਟਸ ਦੇ ਨਾਂ ਲਿਖੋ ।

4

8. ਇੰਨਫਰਮੇਸ਼ਨ ਟੈਕਨਾਲੋਜੀ ਵਿੱਚ ਮੌਜੂਦਾ ਚਾਰ ਰੁਝਾਨਾਂ ਦੇ ਨਾਮ ਦੱਸੋ ।

4

ਭਾਗ-ਬ

ਪ੍ਰਸ਼ਨਾਂ ਦੇ ਉੱਤਰ ਦਿਓ :

2×6=12

9. ਰਾਊਟਰ ਕੀ ਹੈ ? ਰਾਊਟਰ ਦੇ ਫੰਕਸ਼ਨ ਪਰਿਭਾਸ਼ਤ ਕਰੋ ।

6

ਜਾਂ

✓ ਟਵਿਸਟਿਡ ਪੇਅਰ ਕੇਬਲ ਕੀ ਹੈ ? ਇਸਦੇ ਫਾਇਦੇ ਅਤੇ ਨੁਕਸਾਨਾਂ ਬਾਰੇ ਲਿਖੋ ।

6

10. ਆਰਟੀਫਿਸ਼ੀਅਲ ਇੰਟੈਲੀਜੈਂਸ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਦੇ ਖੇਤਰ ਕਿਹੜੇ-ਕਿਹੜੇ ਹਨ ? ਵੇਰਵਾ ਦਿਓ ।

6

ਜਾਂ

ਆਰਟੀਫਿਸ਼ੀਅਲ ਇੰਟੈਲੀਜੈਂਸ ਦੀ ਮਹੱਤਤਾ ਬਾਰੇ ਦੱਸੋ ।

6

(Hindi Version)

ਨੋਟ : (i) अपनी उत्तर-पुस्तिका के मुख्य पृष्ठ पर विषय-कोड/पेपर-कोड वाले खाने में विषय-कोड/पेपर-कोड 146/C अवश्य लिखें।

(ii) उत्तर-पुस्तिका लेते ही इसके पृष्ठ गिनकर देख लें कि इसमें टाइटल सहित पूरे पृष्ठ सही सत्तामत हैं एवं सही क्रम में हैं।

(iii) उत्तर-पुस्तिका में खाली छोड़े गये पृष्ठ/पृष्ठों के पश्चात् हल किये गये प्रश्न/प्रश्नों का मूल्यांकन नहीं किया जायेगा।

(iv) प्रश्न-पत्र को तीन भागों में बांटा गया है (भाग-क, भाग-ख तथा भाग-ग)

(v) भाग-क में 1 से 3 प्रश्न होंगे

• प्रश्न सं. 1 के 6 उपभाग होंगे। बहुविकल्पी प्रश्न प्रत्येक एक अंक के होंगे।

• प्रश्न सं. 2 के 6 उपभाग होंगे। खाली स्थान भरने वाले प्रश्न प्रत्येक एक अंक के होंगे।

• प्रश्न सं. 3 के 6 उपभाग होंगे। सही/गलत प्रश्न प्रत्येक एक अंक के होंगे।

146/C-SS

[Turn over

(4)

- (vi) भाग-ख में प्रश्न 4 से 8 तक पांच प्रश्न होंगे। प्रत्येक प्रश्न 4 अंकों का होगा।
(vii) भाग-ग में 9 से 10 तक दो प्रश्न होंगे। प्रत्येक प्रश्न 6 अंकों का होगा।
(viii) भाग-क, ख तथा ग के सभी प्रश्न जरूरी हैं। हालांकि भाग-ग में अन्दरूनी छूट दी गयी है।

भाग-क

1. वस्तुनिष्ठ प्रश्न :

- (i) ऑनलाइन शिक्षा सेवाओं की शुरूआत से, विद्यार्थी के इस्तेमाल से कहीं भी बैठकर सीख सकते हैं। 1
(क) इंटरनेट (ख) बिजली
(ग) 5 जी टेक्नोलॉजी (घ) ई-मेल
- (ii) एंड्रॉयड ऑपरेटिंग सिस्टम एक ऑपरेटिंग सिस्टम है। 1
(क) कम्प्यूटर (ख) मोबाइल
(ग) तकनीकी (घ) वर्चुअल-रीयलिटी
- (iii) वर्ड प्रोसेसर सॉफ्टवेयर है। 1
(क) एम. एस. विण्डो (ख) एम. एस. एक्सेल
(ग) एम. एस. पॉवरपॉइंट (घ) एम. एस. वर्ड
- (iv) Switch case स्टेटमेंट की तरह होता है। 1
(क) if else (ख) if else if
(ग) break (घ) goto
- (v) एक 2 पोर्ट उपकरण है। 1
(क) हब (ख) स्विच
(ग) राउटर (घ) ब्रिज
- (vi) वाई-फाई का अर्थ है 1
(क) वायरलेस फील्ड (ख) वायरलेस फिडेलिटी
(ग) वायर फायर (घ) वायर फिडेलिटी

2. खाली स्थान भरें :

- (i) ई-गवर्नेंस की सेवाओं और सुविधाओं को भागों में बांटा जाता है। 1
(ii) भारतीय नागरिकों को एक अनोखी पहचान प्रदान करता है। 1
(iii) फ़िल्टर विकल्प, एक्सेल की टैब में उपलब्ध है। 1
(iv) IBM द्वारा विकसित किया गया एक चैस (शतरंज) खेलने वाला कम्प्यूटर है। 1
(v) नैरो आर्टीफिशियल इंटेलिजेंस की एक बढ़िया उदाहरण है। 1
(vi) से भाव सूचना को कम्प्यूटर के पढ़ने योग्य रूप में बदलने की प्रक्रिया है। 1

3. सही अथवा गलत लिखें : 6×1=6
- (i) Scale ऑप्शन ईमेज का आकार (Size) बदलने के लिए प्रयोग की जाती है। 1
- (ii) Duplicate Layer एक्टिव लेयर की डुप्लिकेट कॉपी बनाने में मदद करती है। 1
- (iii) मूवी बनाने की प्रक्रिया को पाँच चरणों में बांटा जाता है। 1
- (iv) वीडियो एडिटिंग में सिर्फ एक वीडियो क्लिप के साथ काम किया जाता है। 1
- (v) वीडियो मर्ज करने से भाव क्लिप को कई हिस्सों में बांटना होता है। 1
- (vi) SHIFT+C तस्वीर को कॉपी (Copy) करने की शॉर्टकट key है। 1

भाग-ख

प्रश्नों के उत्तर दें :

5×4=20

4. नेट बैंकिंग के बारे में जानकारी दें। 4
- अथवा
- ई-कॉमर्स से आप क्या समझते हैं ? 4
5. स्मार्ट गवर्नेंस के बारे में संक्षेप में जानकारी दें। 4
6. एक्सेल क्या है ? 4
- अथवा
- प्रिंट और प्रिंट प्रिव्यू विकल्पों की व्याख्या करें। 4
7. लूपिंग क्या है ? तीन विभिन्न प्रकार की लूपिंग स्टेटमेंट्स के नाम लिखें। 4
8. इनफॉर्मेशन टेक्नोलॉजी में मौजूदा चार रुझानों के नाम बताएं। 4

भाग-ग

प्रश्नों के उत्तर दें :

2×6=12

9. राउटर क्या है ? राउटर के फंक्शन परिभाषित करें। 6
- अथवा
- ट्विस्टेड पेयर (twisted pair) केबल क्या है ? इसके लाभ और हानियाँ बताएं। 6
10. आर्टीफिशियल इंटेलिजेंस किस-किस क्षेत्र में इस्तेमाल होती है ? व्याख्या करें। 6
- अथवा
- आर्टीफिशियल इंटेलिजेंस का महत्त्व बताएं। 6

(English Version)

- Note :**
- (i) You must write the subject-code/paper-code **146/C** in the box provided on the title page of your answer-book.
 - (ii) Make sure that the answer-book contains all pages (including title page) intact and are properly serialized as soon as you receive it.
 - (iii) Question/s attempted after leaving blank page/s in the answer-book would not be evaluated.
 - (iv) There will be three sections of Question Paper (**Part-A, Part-B and Part-C**).
 - (v) In **Part-A**, there will be 3 questions from 1 to 3.
 - Question no. 1 will be of 6 sub parts. Multiple choice type questions of one mark each.
 - Question no. 2 will be of 6 sub parts. Fill in the blanks type questions of one mark each.
 - Question no. 3 will be of 6 sub parts. True false type questions of one mark each.
 - (vi) In **Part-B**, there will be 5 questions from Question no. 4 to 8, each question will be of 4 marks.
 - (vii) In **Part-C**, there will be 2 Questions from Question no. 9 to 10, each question will be of 6 marks.
 - (viii) All questions of **Part-A, Part-B and Part-C** are compulsory. However internal choice may be given in **Part-C**.

Part-A**1. Multiple Choice Questions :**

6×1=6

- (i) With the introduction of online education services, students can learn from anywhere using the 1
 - (a) Internet
 - (b) Electricity
 - (c) 5G Technology
 - (d) E-mail
- (ii) Android operating system is a operating system. 1
 - (a) Computer
 - (b) Mobile
 - (c) Technology
 - (d) Virtual reality
- (iii) is word processor software. 1
 - (a) MS Window
 - (b) MS Excel
 - (c) MS PowerPoint
 - (d) MS Word
- (iv) Switch-case is similar to statement. 1
 - (a) if else
 - (b) if else if
 - (c) break
 - (d) goto

(7)

- (v) A is a 2 port device. 1
(a) Hub (b) Switch
(c) Router (d) Bridge
- (vi) Wi-Fi stands for 1
(a) Wireless Field (b) Wireless Fidelity
(c) Wire Fire (d) Wire Fidelity

2. Fill in the blanks : 6×1=6
- (i) Services and facilities of E-governance is divided into parts. 1
- (ii) gives an unique identity to Indian citizens. 1
- (iii) Filter option is available in tab of Excel. 1
- (iv) is a chess playing computer developed by IBM. 1
- (v) is a good example of narrow artificial intelligence. 1
- (vi) is the process to convert information into computer readable form. 1

3. True/False : 6×1=6
- (i) Scale option is used to change the size of an image. 1
- (ii) Duplicate Layer helps to make a duplicate copy of the active layer. 1
- (iii) The process of making a movie is divided into five stages. 1
- (iv) Video editing works with only one video clip. 1
- (v) Merging a video means splitting the clip into several parts. 1
- (vi) SHIFT + C is a shortcut key for Copy of an image. 1

Part-B

Answer these questions : 5×4=20

4. Describe Net Banking. 4
or
What do you mean by e-commerce? 4
5. In brief describe Smart Governance. 4
6. What is Excel? 4
or
Explain Print and Print Preview options. 4
7. What is looping? Name three different types of looping statements. 4
8. Give name of any four current trends in Information Technology. 4

Part-C

Answer these questions :

2×6=12

9. What is a router ? Define functions of a router.

6

or

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

6

10. What are the applications of artificial intelligence ? Explain.

6

or

What is the importance of AI ?

6