

CERTIFICATE IN COMPUTING (CIC)

Term-End Examination

June, 2018

00425

CIC-02 : THE TECHNOLOGY

Time : 2 hours

Maximum Marks : 100

Note : *There are two sections in this paper, namely, Section A and Section B. All questions in Section A are **compulsory**. From Section B, answer any **three** questions.*

SECTION A

1. Answer the following objective type questions by selecting one best choice from the given choices.

Each question carries 2 marks.

$10 \times 2 = 20$

- (a) Multiple computer machines are connected in a LAN through a cable and
- (i) Modem
 - (ii) Special wire
 - (iii) Telephone line
 - (iv) Interface card
- (b) The full form of SNMP in computer networks is
- (i) Simple Node Multiple Protocol
 - (ii) Secure Network Management Protocol
 - (iii) Simple Network Mode Protocol
 - (iv) Simple Network Management Protocol

- (c) In which of the following parts of a computer is RAM located ?
- (i) External drive
 - (ii) Motherboard
 - (iii) CPU
 - (iv) None of the above
- (d) What is the full form of URL ?
- (i) Uniform Resource Locator
 - (ii) Uniform Resource Link
 - (iii) Uniform Registration Location
 - (iv) Unified Registration Link
- (e) Which of the following is mainly used to make computer chips ?
- (i) Copper
 - (ii) Steel
 - (iii) Silicon
 - (iv) Sand
- (f) GUI stands for
- (i) Graphical User Interface
 - (ii) Graphical Used Intercard
 - (iii) Graphical User Instrument
 - (iv) Graphical Unified Instrument

(g) Which of the following is known as the first supercomputer of India ?

- (i) SAGA 220
- (ii) PARAM 8000
- (iii) RAMA 220
- (iv) ENIAC

(h) Which of the following is an object oriented language ?

- (i) C
- (ii) C++
- (iii) HTML
- (iv) Assembly language

(i) Select the odd-one-out.

- (i) CD
- (ii) Floppy disk
- (iii) BIOS
- (iv) Pen drive

(j) What operation(s) is/are performed by RAM ?

- (i) Read
- (ii) Write
- (iii) Read and write
- (iv) Depends on type of computer

2. (a) Compare Distributed systems and Real-time systems. 5
- (b) What is Packet switching ? How is it different from Message switching ? 5
3. (a) What is X.25 ? Explain the features of X.25. 5
- (b) List the features of OOPS. 5

SECTION B

Note : Answer any **three** questions from the following.

4. (a) What are the steps involved in software analysis ? How are these steps useful in software development ? 10
- (b) What is Multitasking ? Compare between Multitasking and Multiprogramming. 10
5. (a) What is Instruction Pipelining ? Explain the working of instruction pipelining in a RISC system. 10
- (b) Explain the prototyping model and its relative advantages and disadvantages. 10
6. (a) Compare between sequential and direct access file processing. 10
- (b) Explain how the CPU and memory work together for data processing. 10

7. (a) List and explain different types of magnetic disks. Also differentiate between magnetic and optical disks. 10

(b) What is OSI model in computer networks ? Explain the features of different layers of the OSI model. 10

सर्टिफिकेट इन कम्प्यूटिंग (सी.आई.सी.)

सत्रांत परीक्षा

जून, 2018

सी.आई.सी.-02 : प्रौद्योगिकी

समय : 2 घण्टे

अधिकतम अंक : 100

नोट : इस प्रश्न-पत्र में दो भाग हैं, भाग क और भाग ख ।
भाग क के सभी प्रश्न अनिवार्य हैं । भाग ख में से किन्हीं तीन
प्रश्नों के उत्तर दीजिए ।

भाग क

1. निम्नलिखित वस्तुनिष्ठ प्रश्नों के उत्तर दिए गए विकल्पों में से सही विकल्प चुनते हुए दीजिए । प्रत्येक प्रश्न 2 अंक का है । 10×2=20

(क) मल्टीपल कम्प्यूटर मशीनें केबल और _____ द्वारा LAN से जुड़ी होती हैं ।

- (i) मोडेम
- (ii) विशेष तार
- (iii) टेलीफ़ोन लाइन
- (iv) इन्टरफेस कार्ड

(ख) कम्प्यूटर नेटवर्कों में SNMP का पूर्ण रूप है

- (i) सिम्पल नोड मल्टीपल प्रोटोकॉल
- (ii) सेक्यूर नेटवर्क मैनेजमेंट प्रोटोकॉल
- (iii) सिम्पल नेटवर्क मोड प्रोटोकॉल
- (iv) सिम्पल नेटवर्क मैनेजमेंट प्रोटोकॉल

- (ग) कम्प्यूटर RAM निम्नलिखित में से किस हिस्से में होती है ?
- (i) एक्स्टर्नल ड्राइव
 - (ii) मदरबोर्ड
 - (iii) CPU
 - (iv) उपर्युक्त में से कोई नहीं
- (घ) URL का पूर्ण रूप क्या है ?
- (i) यूनिफॉर्म रिसोर्स लोकेटर
 - (ii) यूनिफॉर्म रिसोर्स लिंक
 - (iii) यूनिफॉर्म रजिस्ट्रेशन लोकेशन
 - (iv) यूनिफाइड रजिस्ट्रेशन लिंक
- (ङ) कम्प्यूटर चिपें बनाने के लिए निम्नलिखित में से किसका प्रयोग मुख्य रूप से किया जाता है ?
- (i) ताँबा
 - (ii) स्टील
 - (iii) सिलिकॉन
 - (iv) रेत
- (च) GUI से अभिप्राय है
- (i) ग्राफ़िकल यूज़र इन्टरफेस
 - (ii) ग्राफ़िकल यूज़्ड इन्टरकार्ड
 - (iii) ग्राफ़िकल यूज़र इन्स्ट्रुमेन्ट
 - (iv) ग्राफ़िकल यूनिफाइड इन्स्ट्रुमेन्ट

(छ) निम्नलिखित में से कौन-सा भारत का प्रथम सुपरकम्प्यूटर कहलाता है ?

- (i) सागा 220
- (ii) परम 8000
- (iii) रामा 220
- (iv) ENIAC

(ज) निम्नलिखित में से कौन-सी ऑब्जेक्ट ओरिएण्टेड भाषा है ?

- (i) C
- (ii) C++
- (iii) HTML
- (iv) असेम्ब्ली भाषा

(झ) निम्नलिखित में से कौन-सा भिन्न है ?

- (i) CD
- (ii) फ्लॉपी डिस्क
- (iii) BIOS
- (iv) पेन ड्राइव

(ञ) RAM द्वारा क्या संक्रिया/एँ की जाती है/हैं ?

- (i) पढ़ना
- (ii) लिखना
- (iii) पढ़ना व लिखना
- (iv) कम्प्यूटर के प्रकार पर निर्भर करता है

2. (क) डिस्ट्रिब्यूटिड सिस्टम्स और रियल-टाइम सिस्टम्स के बीच तुलना कीजिए । 5
- (ख) पैकेट स्विचिंग क्या है ? यह मैसेज स्विचिंग से कैसे भिन्न है ? 5
3. (क) X.25 क्या है ? X.25 की विशेषताओं को स्पष्ट कीजिए । 5
- (ख) OOPS की विशेषताओं को सूचीबद्ध कीजिए । 5

भाग ख

नोट : निम्नलिखित में से किन्हीं तीन प्रश्नों के उत्तर दीजिए ।

4. (क) सॉफ्टवेयर विश्लेषण में सम्मिलित चरणों की जानकारी दीजिए । सॉफ्टवेयर तैयार करने में ये चरण कैसे सहायक होते हैं ? 10
- (ख) मल्टीटास्किंग क्या है ? मल्टीटास्किंग और मल्टीप्रोग्रामिंग के बीच तुलना कीजिए । 10
5. (क) इंस्ट्रक्शन पाइपलाइनिंग क्या है ? RISC सिस्टम में इंस्ट्रक्शन पाइपलाइनिंग की कार्यप्रणाली की व्याख्या कीजिए । 10
- (ख) प्रोटोटाइपिंग मॉडल और उसके सापेक्षिक लाभों व हानियों की व्याख्या कीजिए । 10
6. (क) सीक्वेंशियल और डायरेक्ट ऐक्सेस फाइल प्रोसेसिंग के बीच तुलना कीजिए । 10
- (ख) डाटा प्रोसेसिंग के लिए CPU और मेमोरी एक साथ कैसे कार्य करते हैं, स्पष्ट कीजिए । 10

7. (क) विभिन्न प्रकार की चुम्बकीय डिस्कॉ को सूचीबद्ध कीजिए और उनकी व्याख्या कीजिए । चुम्बकीय और ऑप्टिकल डिस्कॉ के बीच अंतर भी बताइए । 10
- (ख) कम्प्यूटर नेटवर्कॉ में OSI मॉडल क्या है ? OSI मॉडल की विभिन्न सतहॉ (लेयरॉ) की विशेषताओं की व्याख्या कीजिए । 10
-