

CERTIFICATE IN COMPUTING (CIC)

00660

Term-End Examination

December, 2017

CIC-02 : THE TECHNOLOGY

Time : 2 hours

Maximum Marks : 100

Note : *There are two sections in this paper, 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) In computer network terminology, UTP is
- (i) Uniformly Terminating Port
 - (ii) Uniformly Terminal Pair
 - (iii) Unshielded Twisted Pair
 - (iv) Uniformly Twisted Pair
- (b) A railway track is an example of _____ mode of communication.
- (i) simplex
 - (ii) half-duplex
 - (iii) full-duplex
 - (iv) multi-duplex

- (c) Which of the following can be called the brain of the computer system ?
- (i) ALU
 - (ii) CPU
 - (iii) Memory
 - (iv) Control Unit
- (d) Microprocessors as switching devices are for which generation of computers ?
- (i) First Generation
 - (ii) Second Generation
 - (iii) Third Generation
 - (iv) Fourth Generation
- (e) CD-ROM is a type of
- (i) Memory Register
 - (ii) Magnetic Memory
 - (iii) Semiconductor Memory
 - (iv) None of the above
- (f) The ALU of a computer responds to commands given by the
- (i) Hard Disk
 - (ii) Cache Memory
 - (iii) Control Section
 - (iv) Primary Memory

- (g) Which format is used in computers to store data ?
- (i) Decimal
 - (ii) Binary
 - (iii) Octal
 - (iv) Hexadecimal
- (h) Which generation language is Assembly language ?
- (i) First
 - (ii) Second
 - (iii) Third
 - (iv) Fourth
- (i) Which of the following programming languages is suitable for website development ?
- (i) C
 - (ii) C++
 - (iii) SQL
 - (iv) HTML
- (j) How many Kilobytes are there in 10 Megabytes ?
- (i) 10000 Kilobytes
 - (ii) 10240 Kilobytes
 - (iii) 1024 Kilobytes
 - (iv) 1000 Kilobytes

- 2. (a) Differentiate between System software and Application software. 5**
- (b) Explain the advantages of IC technology. 5**
- 3. (a) Define Multiprogramming. Explain its importance. 5**
- (b) Compare Circuit switching with Packet switching. 5**

SECTION B

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

4. (a) Compare Semiconductor, Magnetic and Optical memories along with examples for each. 10
- (b) What is a Computer Virus ? How is it classified ? Explain the different types of viruses giving examples. 10
5. (a) How do the CPU and Memory work together to execute an instruction ? Use an example to explain it. 10
- (b) Explain CISC and RISC architectures with the help of their functional block diagrams. 10
6. (a) What are the different types of Printers ? Explain each with an advantage and a disadvantage. 10
- (b) Explain the tools and techniques used for finding and gathering requirement specifications. 10

7. (a) Compare between third and fourth generation languages. Also, give examples for each. 10
- (b) What is Batch Processing ? How is it different from Online Processing ? Explain. 10
-

सर्टिफिकेट इन कम्प्यूटिंग (सी.आई.सी.)

सत्रांत परीक्षा
दिसम्बर, 2017

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) कम्प्यूटर नेटवर्क शब्दावली में, UTP से अभिप्राय है

- (i) यूनिफॉर्मली टर्मिनेटिंग पोर्ट
- (ii) यूनिफॉर्मली टर्मिनल पेयर
- (iii) अनशील्डिड ट्विस्टेड पेयर
- (iv) यूनिफॉर्मली ट्विस्टेड पेयर

(ख) रेलवे मार्ग _____ संचार प्रणाली का उदाहरण है ।

- (i) एकधा
- (ii) अर्ध-दुतरफ़ा
- (iii) पूर्ण-दुतरफ़ा
- (iv) बहु-दुतरफ़ा

- (ग) निम्नलिखित में से किसे कम्प्यूटर सिस्टम का मस्तिष्क कहा जा सकता है ?
- ALU
 - CPU
 - मैमोरी
 - कंट्रोल यूनिट
- (घ) स्विचिंग युक्तियों (devices) के रूप में माइक्रोप्रोसेसर किस पीढ़ी के कम्प्यूटर हैं ?
- प्रथम पीढ़ी
 - द्वितीय पीढ़ी
 - तृतीय पीढ़ी
 - चतुर्थ पीढ़ी
- (ङ) CD-ROM _____ का एक प्रकार है ।
- मैमोरी रजिस्टर
 - चुम्बकीय मैमोरी
 - अर्धचालक मैमोरी
 - उपर्युक्त में से कोई नहीं
- (च) कम्प्यूटर का ALU _____ द्वारा दिए गए कमांड के प्रति अनुक्रिया करता है ।
- हार्ड डिस्क
 - कैशे मैमोरी
 - कंट्रोल सेक्शन
 - प्राथमिक मैमोरी

(छ) आँकड़ों को संग्रहित करने के लिए कम्प्यूटरों में किस फार्मेट का प्रयोग किया जाता है ?

- (i) दशमलव
- (ii) द्वि-आधारी
- (iii) अष्टधारी
- (iv) षोडश-आधारी

(ज) किस पीढ़ी की भाषा असेम्बली लैंग्वेज (भाषा) है ?

- (i) प्रथम
- (ii) द्वितीय
- (iii) तृतीय
- (iv) चतुर्थ

(झ) निम्नलिखित में से कौन-सी प्रोग्रामिंग भाषाएँ वेबसाइट बनाने के लिए उपयुक्त है ?

- (i) C
- (ii) C++
- (iii) SQL
- (iv) HTML

(ञ) 10 मेगा बाइट में कितने किलोबाइट्स होते हैं ?

- (i) 10000 किलोबाइट्स
- (ii) 10240 किलोबाइट्स
- (iii) 1024 किलोबाइट्स
- (iv) 1000 किलोबाइट्स

2. (क) सिस्टम सॉफ्टवेयर और ऐप्लीकेशन सॉफ्टवेयर के बीच अंतर बताइए । 5
- (ख) IC प्रौद्योगिकी के लाभों की व्याख्या कीजिए । 5
3. (क) मल्टीप्रोग्रामिंग को परिभाषित कीजिए । इसके महत्त्व की व्याख्या कीजिए । 5
- (ख) सर्किट स्विचिंग और पैकेट स्विचिंग की तुलना कीजिए । 5

भाग ख

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

4. (क) अर्धचालक, चुम्बकीय और ऑप्टिकल मैमोरीज़, प्रत्येक का उदाहरण देते हुए इनकी तुलना कीजिए । 10
- (ख) कम्प्यूटर वाइरस क्या है ? इसे कैसे वर्गीकृत किया जाता है ? उदाहरण देते हुए विभिन्न प्रकार के वाइरसों की व्याख्या कीजिए । 10
5. (क) किसी अनुदेश को करने के लिए CPU और मैमोरी एक साथ कैसे कार्य करते हैं ? इसे एक उदाहरण देते हुए स्पष्ट कीजिए । 10
- (ख) CISC और RISC आर्किटेक्चरों की व्याख्या उनके कार्यमूलक ब्लॉक आरेखों की सहायता से कीजिए । 10
6. (क) प्रिंटरों के विभिन्न प्रकार कौन-कौन-से हैं ? प्रत्येक के लाभ व हानि की व्याख्या कीजिए । 10
- (ख) आवश्यकता विनिर्देशनों को प्राप्त करने तथा इकट्ठा करने के लिए प्रयुक्त साधनों एवं तकनीकों की व्याख्या कीजिए । 10

7. (क) तीसरी और चौथी पीढ़ी की भाषाओं की तुलना
कीजिए । प्रत्येक के उदाहरण भी दीजिए । 10
- (ख) बैच प्रोसेसिंग क्या है ? यह ऑन-लाइन प्रोसेसिंग से
कैसे भिन्न है ? व्याख्या कीजिए । 10
-