

CERTIFICATE IN COMPUTING (CIC)

Term-End Examination

June, 2015

00983

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) _____ is accredited with the development of architecture of modern computers.
- (i) Steve Jobs
 - (ii) John Von Neumann
 - (iii) Blaise Pascal
 - (iv) Bill Gates
- (b) XML stands for _____ .
- (i) Extensible Mark-up Language
 - (ii) Extensible Modeling Language
 - (iii) Executable Mark-up Language
 - (iv) Executable Modeling Language

- (c) VLSI stands for _____ .
- (i) Very Large Scale Integration
 - (ii) Virtual Long Short Integration
 - (iii) Very Large Set Integration
 - (iv) Virtual Large Scale Interpretation
- (d) Oracle is a/an _____ package.
- (i) Word Processing Software
 - (ii) RDBMS
 - (iii) Network Simulator
 - (iv) Operating System
- (e) An Array is a _____ .
- (i) collection of same type of data
 - (ii) collection of different types of data
 - (iii) single cell in memory
 - (iv) single value
- (f) FAT stands for _____ .
- (i) File Access Transmission
 - (ii) File Allocation Table
 - (iii) File Asynchronous Transmission
 - (iv) Field Access Table

(g) _____ is not used in a GUI.

- (i) Command Prompt
- (ii) Menu Items
- (iii) Desktop
- (iv) Dialog Boxes

(h) OSI reference model of communication architecture defines _____ .

- (i) 2 layers
- (ii) 4 layers
- (iii) 7 layers
- (iv) 9 layers

(i) Cryptanalysis is used for the analysis of _____ .

- (i) Handwriting
- (ii) Voice
- (iii) Fingerprints
- (iv) Coded data

- (j) The best way of avoiding virus is _____ .
- (i) using an anti-virus software
 - (ii) not downloading from untrusted sources
 - (iii) to avoid exchanging files through floppies
 - (iv) All of the above
2. (a) Explain the memory hierarchy of a computer with the help of a diagram. 5
- (b) What is Interrupt ? Write a short note on I/O interrupts. 5
3. (a) Explain any five types of security threats to a computer. 5
- (b) Write a short note on EDI. 5

SECTION B

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

4. (a) What are "Seek Time" and "Latency Time" in the context of a disk ? How do they differ from each other ? 10
- (b) What are "Simplex" and "Half-Duplex" communication modes ? How do they differ from each other ? 10
5. (a) Explain any five elements of a programming language. 10
- (b) What is meant by Static memory ? How does it differ from Dynamic memory ? 10
6. (a) Write a short note on Multiplexer. 10
- (b) What is a risk in context of a computer system ? How can one manage such risks ? 10

7. (a) What is meant by Pipelining ? Explain it with the help of a diagram. 10

(b) Explain Circuit switching and Packet switching techniques. 10

सर्टिफिकेट इन कम्प्यूटिंग (सी.आई.सी.)

सत्रांत परीक्षा

जून, 2015

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 प्रश्न वस्तुनिष्ठ प्रश्न हैं । प्रत्येक प्रश्न में दिए गए विकल्पों में से सही विकल्प का चयन कीजिए । प्रत्येक प्रश्न के 2 अंक हैं । 10×2=20

(क) आधुनिक कम्प्यूटर की संरचना विकसित करने का श्रेय _____ को दिया जाता है ।

- (i) स्टीव जॉब्स
- (ii) जॉन वॉन न्यूमैन
- (iii) ब्लेस पास्कल
- (iv) बिल गेट्स

(ख) XML से अभिप्राय है _____ ।

- (i) एक्सटेंसिबल मार्कअप लैंग्वेज
- (ii) एक्सटेंसिबल मॉडलिंग लैंग्वेज
- (iii) एक्जीक्यूटेबल मार्कअप लैंग्वेज
- (iv) एक्जीक्यूटेबल मॉडलिंग लैंग्वेज

(ग) VLSI से अभिप्राय है _____ ।

- (i) वैरी लार्ज स्केल इंटिग्रेशन
- (ii) वर्चुअल लाँग शार्ट इंटिग्रेशन
- (iii) वैरी लार्ज सेट इंटिग्रेशन
- (iv) वर्चुअल लार्ज स्केल इंटरप्रिटेशन

(घ) Oracle (आरेकल) _____ पैकेज़ है ।

- (i) वर्ड प्रोसेसिंग सॉफ्टवेयर
- (ii) आर.डी.बी.एम.एस. (RDBMS)
- (iii) नेटवर्क सिमुलेटर
- (iv) ऑपरेटिंग सिस्टम

(ङ) Array (ऐरे) _____ है ।

- (i) समान प्रकार के आँकड़ों का संग्रह
- (ii) अलग-अलग प्रकार के आँकड़ों का संग्रह
- (iii) मेमोरी में एकल प्रकोष्ठ (सिंगल सेल)
- (iv) एकल वैल्यू (सिंगल वैल्यू)

(च) FAT से अभिप्राय है _____ ।

- (i) फाइल एक्सेस ट्रांसमिशन
- (ii) फाइल ऐलोकेशन टेबल
- (iii) फाइल असिंक्रोनस ट्रांसमिशन
- (iv) फील्ड एक्सेस टेबल

(छ) GUI में _____ का प्रयोग नहीं होता ।

- (i) कमांड प्रोम्प्ट
- (ii) मेन्यू आइटम्स
- (iii) डेस्कटॉप
- (iv) डायलॉग बॉक्स

(ज) संचार विन्यास के OSI संदर्भ मॉडल में _____ बताए गए हैं ।

- (i) 2 स्तर
- (ii) 4 स्तर
- (iii) 7 स्तर
- (iv) 9 स्तर

(झ) गूढ़लेखन-विश्लेषण (Cryptanalysis) का प्रयोग _____ के विश्लेषण के लिए किया जाता है ।

- (i) लिखावट
- (ii) आवाज़
- (iii) अंगुलियों की छाप
- (iv) कूटबद्ध आँकड़े

- (ण) वाइरस से बचने का सर्वोत्तम तरीका है _____ ।
- (i) वाइरसरोधी सॉफ्टवेयर का प्रयोग करना
 - (ii) अविश्वसनीय स्रोतों से डाउनलोड न करना
 - (iii) फ्लॉपियों के माध्यम से फाइलों का आदान-प्रदान न करना
 - (iv) उपर्युक्त सभी

2. (क) चित्र की सहायता से कम्प्यूटर के मेमोरी पदानुक्रम का वर्णन कीजिए । 5

(ख) 'इन्ट्रूट' क्या है ? I/O इन्ट्रूट्स पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए । 5

3. (क) कम्प्यूटर को सुरक्षा से संबंधित जो खतरे होते हैं उनमें से किन्हीं पाँच खतरों का वर्णन कीजिए । 5

(ख) ई.डी.आई. पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए । 5

भाग ख

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

4. (क) डिस्क के संदर्भ में “सीक टाइम” और “लेटैसी टाइम” क्या हैं ? ये एक-दूसरे से किस प्रकार भिन्न हैं ? 10
- (ख) “एक-संकेतन” (Simplex) और “अर्धद्विध” (Half-Duplex) संचार की विधाएँ क्या हैं ? ये एक-दूसरे से किस प्रकार भिन्न हैं ? 10
5. (क) प्रोग्रामिंग लैंग्वेज के किन्हीं पाँच अवयवों का वर्णन कीजिए । 10
- (ख) स्टैटिक मेमोरी से क्या अभिप्राय है ? यह डायनामिक मेमोरी से किस प्रकार भिन्न है ? 10
6. (क) मल्टीप्लेक्सर पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए । 10
- (ख) कम्प्यूटर प्रणाली के संदर्भ में जोखिम क्या है ? ऐसे जोखिमों से कैसे निपटा जा सकता है ? 10

7. (क) पाइपलाइनिंग से क्या अभिप्राय है ? चित्र की सहायता से इसे स्पष्ट कीजिए । 10

(ख) सर्किट स्विचिंग और पैकेट स्विचिंग तकनीकों का वर्णन कीजिए । 10
