

2019

**COMPUTER & INFORMATION TECHNOLOGY
FUNDAMENTALS**

निर्धारित समय : तीन घंटे]

[अधिकतम अंक : 70

Time allowed : Three Hours]

[Maximum Marks : 70

नोट : (i) प्रथम प्रश्न अनिवार्य है, शेष में से किन्हीं पाँच के उत्तर दीजिये ।

Note : Question No. 1 is compulsory, answer any FIVE questions from the remaining.

(ii) प्रत्येक प्रश्न के सभी भागों को क्रमवार एक साथ हल कीजिये ।

Solve all parts of a question consecutively together.

(iii) प्रत्येक प्रश्न को नये पृष्ठ से प्रारम्भ कीजिये ।

Start each question on fresh page.

(iv) दोनों भाषाओं में अन्तर होने की स्थिति में अंग्रेजी अनुवाद ही मान्य है ।

Only English version is valid in case of difference in both the languages.

1. (i) मिनी कम्प्यूटरों को परिभाषित कीजिए ।

Define Mini Computers.

(ii) संख्या 10110011 का 2's कॉम्प्लीमेंट लिखिए ।

Write 2's complement of number 10110011.

(iii) ऑपरेटिंग सिस्टम को परिभाषित कीजिए । इसके कोई चार महत्वपूर्ण कार्य बताइए ।

Give definition of operating system. Write any four important functions of operating system.

(iv) विंडोज वातावरण में टास्क बार एवं टाइटल बार की उपयोगिता बताइए ।

Define use of task bar and title bar in windows environment.

(v) सूचना को सोदाहरण परिभाषित कीजिए ।

Define information with example.

(vi) मॉडेम का पूरा नाम लिखते हुए डाटा संचरण में इसकी उपयोगिता बताइए ।

Write full name of MODEM with explaining it's use in data communication.

(vii) वेब पते को सोदाहरण समझाइए ।

Describe web address with example.

(viii) वर्ड प्रोसेसिंग के किन्हीं दो टेक्स्ट फॉर्मेटिंग विकल्प को समझाइए ।

Explain any two text formatting option of word processing.

(ix) एम एस वर्ड में किसी निर्दिष्ट पेज पर जाने के लिए एवं फॉन्ट आकार को बड़ा करने के लिए प्रयुक्त होने वाली शॉर्टकट कुंजियाँ बताइए ।

Write down shortcut keys used to move to a particular page and to increase font size in MS Word.

(x) एम एस एक्सेल के कोई दो 'गणित एवं त्रिकोणमिति' फलनों के नाम लिखिए ।

Write names of any two "Math & Trig" functions of MS EXCEL. (1×10)

2. (i) बिट, बाइट एवं निब्ल को परिभाषित कीजिए । 211 निब्ल को निरूपित करने के लिए आवश्यक बिट एवं बाइट की संख्या बताइए ।

Define Bit, Byte and Nibble. How many bits and bytes are required to represent 211 Nibbles ?

(ii) मशीनी भाषा एवं असेंबली भाषा में विभेद कीजिए ।

Differentiate machine and assembly language.

(iii) विंडोज टास्कबार के विभिन्न अवयवों के नाम लिखिए ।

List the name of different elements of windows taskbar.

(iv) सूचना की आवश्यकता पर प्रकाश डालिए ।

Define need of information.

(v) ई-कॉमर्स को समझाइए ।

Explain E-Commerce.

(vi) एम एस एक्सेल के सोर्टिंग एवं फिल्टरिंग विकल्प में विभेद कीजिए ।

Differentiate MS Excel sorting and filtering options. (2×6)

3. (i) निम्नांकित रूपांतरण सम्पादित कीजिए :

Perform following conversions : (2×3)

$$(a) (1DA)_{16} = ()_8$$

$$(b) (198)_{10} = ()_2$$

$$(c) (110011011)_2 = ()_{16}$$

(ii) स्कैनर एवं प्रिंटर को समझाइए ।

Describe scanner and printer. (3+3)

4. (i) निम्नांकित बाइनरी, बीजीय संक्रियाएं सम्पादित कीजिए :
Perform the following binary arithmetic operations : (3×2)
- (a) $(1100111)_2 + (1101011)_2$
- (b) $(1110010)_2 - (1011000)_2$
- (ii) विभिन्न प्रकार के ऑपरेटिंग सिस्टम का वर्णन करें ।
Explain various types of operating system. (6)
5. (i) विंडोज स्क्रीन के विभिन्न भागों का वर्णन करें ।
Explain different parts of Windows Screen. (6)
- (ii) निम्न विंडोज एक्सेसरीज को समझाइए :
Explain below windows accessories : (2×3)
- (a) Run
- (b) Notepad
- (c) Calender
6. (i) सूचना सुरक्षा क्या है ? अच्छे पासवर्ड की क्या विशेषताएँ होती हैं ।
What is Information Security ? What are features of good passwords ? (3+3)
- (ii) एंटीवायरस और एन्क्रिप्शन का प्रयोग समझाइए ।
Explain the use of antivirus and encryption. (3+3)
7. (i) LAN, MAN एवं WAN में तुलना कीजिए ।
Compare LAN, MAN and WAN. (6)
- (ii) एम एस वर्ड में हेडर तथा फुटर को समझाइए ।
Explain Header and Footer in MS Word. (3+3)

8. निम्नांकित पर लघु टिप्पणी लिखिए : (कोई तीन)

Write short note on : (any three)

(4×3)

(i) सर्च इंजन

Search Engine

(ii) मेश टोपोलॉजी

MESH Topology

(iii) युआरएल

URL

(iv) डीवीडी

DVD
