

# CSE5051T

**B.Sc. FIRST SEMESTER (NEP) EXAMINATION, 2023-24**

## COMPUTER SCIENCE

### (Introduction to Information Technology)

Time Allowed : Three Hours

Maximum Marks : 80

**PART-A / भाग-अ**

[Marks :16]

Answer **all** questions (Maximum **50** words each).

All questions carry **equal** marks.

सभी प्रश्न अनिवार्य हैं। प्रत्येक प्रश्न का उत्तर 50 शब्दों से अधिक न हो।

सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

**PART-B / भाग-ब**

[Marks :40]

Answer **five** questions (Maximum **250** words each)

selecting one from each unit. All questions carry **equal** marks.

प्रत्येक इकाई से एक प्रश्न चुनते हुए, कुल पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न का उत्तर

250 शब्दों से अधिक न हो। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

**PART-C / भाग-स**

[Marks :24]

Answer **any two** questions (Maximum **300** words each).

All questions carry **equal** marks.

किन्हीं दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न का उत्तर 300 शब्दों से अधिक न हो।

सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

**PART-A / भाग-अ**

1. (i) Differentiate between RAM and ROM.

RAM एवं ROM में अन्तर स्पष्ट कीजिए।

- (ii) Define Full Adder.

Full Adder को परिभाषित कीजिए।

- (iii) Write any four applications of computer.

कम्प्यूटर के कोई चार अनुप्रयोग लिखिए।

- (iv) Define Compiler and Interpreter.

Compiler एवं Interpreter को परिभाषित कीजिए।

- (v) What is GUI?

GUI से क्या अभिप्राय है?

- (vi) Define Browser.

Browser को परिभाषित कीजिए।

- (vii) What is World Wide Web?

World Wide Web से क्या अभिप्राय है?

- (viii) Define Universal gates.

Universal gates को परिभाषित कीजिए।

**PART-B / भाग-ब**

**Unit-I/इकाई-I**

2. Discuss the Multiplexer and Demultiplexer. [8]

Multiplexer एवं Demultiplexer की व्याख्या कीजिए।

**OR / अथवा**

Write short notes on the following : [4+4]

निम्न पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

- (i) J-K Master Slave Flip Flop

जे-के मास्टर स्लेव फ्लिप फ्लॉप

- (ii) Basic Logic gates

बेसिक लॉजिक गेट्स

**Unit-II/इकाई-II**

3. Discuss the Generations of computers. [8]

कम्प्यूटर की पीढ़ियों की व्याख्या कीजिए।

**OR / अथवा**

Discuss the advantages and limitations of High Level Languages. [8]

High Level Languages के लाभ एवं कमियों की व्याख्या कीजिए।

**Unit-III/इकाई-III**

4. Discuss the features of Operating System. [8]

Operating System की विशेषताओं की व्याख्या कीजिए।

**OR / अथवा**

Write short notes on the following :

[4+2+2]

निम्न पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

(i) Time sharing OS

टाइम शेयरिंग ऑपरेटिंग सिस्टम

(ii) Search Engine

सर्च इंजन

(iii) E-Mail.

ईमेल

#### **Unit-IV /इकाई-IV**

5. Discuss the features of MS-Word. [8]

MS-Word की विशेषताओं की व्याख्या कीजिए।

**OR / अथवा**

Discuss the Positional Number System. [8]

Positional Number System की व्याख्या कीजिए।

#### **Unit-V /इकाई-V**

6. Discuss the various components of computer system. [8]

कम्प्यूटर सिस्टम के विभिन्न घटकों की व्याख्या कीजिए।

**OR / अथवा**

Write short notes on the following :

[3+3+2]

निम्न पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

- (i) S-R Flip Flops  
एस-आर फ्लिप फ्लॉप
- (ii) Classification of Computers  
कम्प्यूटर का वर्गीकरण
- (iii) LAN and WAN  
LAN और WAN

**PART-C / भाग-स**

7. Write short notes on the following : [4+4+4]

निम्न पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

- (i) De-Morgan's Theorem  
डी-मॉर्गन की प्रमेय
- (ii) Karnaugh Maps  
कर्नाघ मैप
- (iii) Binary Arithmetic  
बाइनरी अर्थमैटिक

8. Discuss the advantages and limitations of Machine and Assembly Languages. [12]

Machine एवं Assembly Languages के लाभों एवं हानियों की व्याख्या कीजिए।

9. Discuss the various Network topologies. [12]

विभिन्न प्रकार की Network topologies की व्याख्या कीजिए।

10. Write short notes on the following :

[4+4+4]

निम्न पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

(i) Multi-programming and Multi-tasking O.S.

मल्टी-प्रोग्रामिंग और मल्टी-टास्किंग ऑपरेटिंग सिस्टम

(ii) Decoder and Encoder

डिकोडर और एनकोडर

(iii) Distinction between System software and Application software

सिस्टम सॉफ्टवेयर और एप्लिकेशन सॉफ्टवेयर के बीच अंतर

-----