

Roll No.

2000A03CT022/

2035A05CT022

Dip. in Engg. (First Semester)
EXAMINATION, Nov.-Dec., 2025

(Scheme : NEP)

(Common for all Branches)

**FUNDAMENTALS OF COMPUTER AND
INFORMATION TECHNOLOGY**

Time : Three Hours] [Maximum Marks : 100

[Minimum Pass Marks : 35

Note : All questions are compulsory. Internal choices are given. In case of any doubt or dispute, English version question should be treated as final.

P. T. O.

[2] 2000A03CT022/2015A05CT022

सभी प्रश्न अनिवार्य हैं। प्रश्नों में आंतरिक विकल्प प्रदान किये गए हैं। किसी भी प्रकार के संदेह या विवाद की स्थिति में अंग्रेजी भाषा के प्रश्न को अंतिम माना जायेगा।

1. (I) Explain the Generations of Computers (First of Fifth) in detail. 12

कम्प्यूटर की पीढ़ियों (प्रथम से पंचम) का विस्तार से वर्णन कीजिए।

Or

(अथवा)

What is a memory system ? Explain memory RAM and ROM with their characteristics and uses.

मेमोरी सिस्टम क्या है ? मेमोरी RAM एवं ROM की विशेषताओं तथा उपयोगों की व्याख्या कीजिए।

[3] 2000A03CT022/2015A05CT022

(II) Explain data and information, different data types, and their binary data representation. 8

डेटा एवं सूचना, विभिन्न प्रकार के डेटा टाइप्स, तथा उनके बाइनरी डेटा निरूपण की व्याख्या कीजिए।

2. (I) Explain the concept of plug-and-play, role of device drivers and their installation, and common peripheral cables (USB, HDMI, Ethernet). 12

प्लग-एण्ड-प्ले की अवधारणा, ड्राइवर्स की भूमिका व उनकी स्थापना, तथा सामान्य परिधीय केबलों (USB, HDMI, Ethernet) की व्याख्या कीजिए।

Or

(अथवा)

Explain BIOS, its role in system booting, basic BIOS settings, and common system utilities.

P. T. O.

[4] 2000A03CT022/2035A05CT022

BIOS, सिस्टम बूटिंग में इसकी भूमिका, मूल BIOS सेटिंग्स, तथा सामान्य सिस्टम यूटिलिटीज की व्याख्या कीजिए।

(II) What are peripheral devices ? Explain keyboards, scanners, printers, web cameras, and speakers, and classify them as input or output devices based on their functionality. 8

परिधीय उपकरण क्या हैं ? कीबोर्ड, स्कैनर, प्रिंटर, वेब कैमरा और स्पीकर की व्याख्या कीजिए तथा उनकी कार्यक्षमता के आधार पर उन्हें इनपुट एवं आउटपुट उपकरणों में वर्गीकृत कीजिए।

3. (I) Explain file and folder management using Windows GUI and CLI paths. 8
Windows GUI एवं CLI पाथ का उपयोग करते हुए फाइल और फोल्डर प्रबंधन की व्याख्या कीजिए।

[5] 2000A03CT022/2035A05CT022

(II) Write short notes on any two, of the following : 12

(i) Explain the features of Windows and Linux and the role of an operating system.

(ii) Explain computer virus, its types and the role of antivirus and firewall.

(iii) Explain system configuration including desktop management, themes, icons, and user accounts.

निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

(i) Windows एवं Linux की विशेषताओं तथा ऑपरेटिंग सिस्टम की भूमिका की व्याख्या कीजिए।

(ii) कम्प्यूटर वायरस, उसके प्रकार तथा एंटीवायरस एवं फायरवॉल की भूमिका की व्याख्या कीजिए।

P. T. O.

[6] 2000A03CT022/2035A05CT022

(iii) डेस्कटॉप प्रबंधन, थीम, आइकॉन तथा यूजर अकाउंट सहित सिस्टम कॉन्फिगरेशन की व्याख्या कीजिए।

4. (I) Explain the concept of computer networks, their types (LAN, WAN, MAN), and the advantages and applications of networking. 12
- कम्प्यूटर नेटवर्क की अवधारणा, उनके प्रकार (LAN, WAN, MAN) तथा नेटवर्किंग के लाभ एवं अनुप्रयोगों की व्याख्या कीजिए।

Or

(अथवा)

Explain the use of web browsers and search engines, including browser settings (bookmarks, history, security) and advanced Google search techniques.

[7] 2000A03CT022/2035A05CT022

वेब ब्राउजर एवं सर्च इंजन के उपयोग की व्याख्या कीजिए, जिसमें ब्राउजर सेटिंग्स (बुकमार्क, हिस्ट्री, सुरक्षा), तथा उन्नत गूगल सर्च तकनीकें शामिल हों।

- (II) Write a short note on any *one* of the following : 8

- (i) Explain networking devices such as routers, switches, and hubs along with their functions.
- (ii) Explain different network typologies such as Star, Ring and Bus.

निम्नलिखित में से किसी एक पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए :

- (i) राउटर, स्विच और हब जैसे नेटवर्किंग उपकरणों तथा उनके कार्यों की व्याख्या कीजिए।
- (ii) स्टार, रिंग, और बस नेटवर्क टोपोलॉजी की व्याख्या कीजिए।

P. T. O.

5. (I) Explain cloud computing, its service models (SaaS, IaaS, PaaS), and the use of cloud storage (Google Drive, OneDrive) for file sharing. 12

क्लाउड कम्प्यूटिंग, उसके सेवा मॉडल (SaaS, IaaS, PaaS) तथा फाइल साझा करने हेतु क्लाउड स्टोरेज (Google Drive, OneDrive) के उपयोग की व्याख्या कीजिए।

(II) Explain the impact of computers in society, including their applications and role in various industries. 8

समाज में कम्प्यूटर के प्रभाव, उसके अनुप्रयोगों तथा विभिन्न उद्योगों में भूमिका की व्याख्या कीजिए।

x x x x x