Roll. No. .....

O.M.R. Serial No. | | | | | | | | |

Question Booklet Number

B.Sc. (SEM.-VI) (NEP) (SUPPLE.)EXAMINATION, 2024-25

COMPUTER APPLICATION

[Data Communication & Computer Network (DCCN)]

Paper Code							
B	1	2	0	6	0	1	T

Question Booklet Series

A

Time : 1 : 30 Hours **Max. Marks : 75**

Instructions to the Examinee :

1. Do not open the booklet unless you are asked to do so.
2. The booklet contains 100 questions. Examinee is required to answer 75 questions in the OMR Answer-Sheet provided and not in the question booklet. All questions carry equal marks.
3. Examine the Booklet and the OMR Answer-Sheet very carefully before you proceed. Faulty question booklet due to missing or duplicate pages/questions or having any other discrepancy should be got immediately replaced.
4. Four alternative answers are mentioned for each question as - A, B, C & D in the booklet. The candidate has to choose the correct / answer and mark the same in the OMR Answer-Sheet as per the direction :

(Remaining instructions on last page)

परीक्षार्थियों के लिए निर्देश :

1. प्रश्न-पुस्तिका को तब तक न खोलें जब तक आपसे कहा न जाए।
2. प्रश्न-पुस्तिका में 100 प्रश्न हैं। परीक्षार्थी को 75 प्रश्नों को केवल दी गई OMR आन्सर-शीट पर ही हल करना है, प्रश्न-पुस्तिका पर नहीं। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।
3. प्रश्नों के उत्तर अंकित करने से पूर्व प्रश्न-पुस्तिका तथा OMR आन्सर-शीट को सावधानीपूर्वक देख लें। दोषपूर्ण प्रश्न-पुस्तिका जिसमें कुछ भाग छपने से छूट गए हों या प्रश्न एक से अधिक बार छप गए हों या उसमें किसी अन्य प्रकार की कमी हो, उसे तुरन्त बदल लें।
4. प्रश्न-पुस्तिका में प्रत्येक प्रश्न के चार सम्भावित उत्तर- A, B, C एवं D हैं। परीक्षार्थी को उन चारों विकल्पों में से सही उत्तर छाँटना है। उत्तर को OMR उत्तर-पत्रक में सम्बन्धित प्रश्न संख्या में निम्न प्रकार भरना है :

(शेष निर्देश अन्तिम पृष्ठ पर)

1. The first Network was called _____

(A) CNNET

(B) NSFNET

(C) ASAPNET

(D) ARPANET

2. Communication between a computer and a keyboard involves _____ transmission.

(A) Automatic

(B) Half-duplex

(C) Full-duplex

(D) Simplex

3. A device that connects multiple computers in a LAN is called _____.

(A) Router

(B) Switch

(C) Repeater

(D) Firewall

4. Which protocol is used for email transmission?

(A) HTTP

(B) SMTP

(C) FTP

(D) SNMP

5. Which topology has a single point of failure?

(A) Mesh

(B) Star

(C) Ring

(D) Bus

1. पहले नेटवर्क को _____ कहा जाता था।

(A) CNNET

(B) NSFNET

(C) ASAPNET

(D) ARPANET

2. कम्प्यूटर और कीबोर्ड के बीच संचार में _____ ट्रांसमिशन शामिल होता है।

(A) स्वचालित

(B) अर्द्ध-द्वैध

(C) पूर्ण-द्वैध

(D) सिम्पलेक्स

3. एक उपकरण जो LAN में कई कम्प्यूटरों को जोड़ता है उसे _____ कहते हैं।

(A) राउटर

(B) स्विच

(C) रिपीटर

(D) फायरवॉल

4. ईमेल ट्रांसमिशन के लिये किस प्रोटोकॉल का उपयोग किया जाता है?

(A) HTTP

(B) SMTP

(C) FTP

(D) SNMP

5. किस टोपोलॉजी में विफलता का एकल बिंदु होता है?

(A) मेश

(B) स्टार

(C) रिंग

(D) बस

6. The IP address 127.0.0.1 is used for _____.

(A) Broadcast

(B) Gateway

(C) Loopback

(D) Subnetting

7. Which device operates at the Data Link Layer?

(A) Switch

(B) Router

(C) Hub

(D) Firewall

8. HTTP works on which port number by default:

(A) 20

(B) 25

(C) 80

(D) 110

9. Which transmission medium has the highest speed?

(A) Coaxial cable

(B) Twisted pair

(C) Optical fiber

(D) Radio waves

10. Which layer of OSI is responsible for routing?

(A) Session

(B) Transport

(C) Network

(D) Physical

6. IP पता 127.0.0.1 का उपयोग _____ के लिये किया जाता है।

(A) प्रसारण

(B) गेटवे

(C) लूपबैक

(D) सबनेटिंग

7. डेटा लिंक लेयर पर कौन-सा उपकरण काम करता है?

(A) स्विच

(B) राउटर

(C) हब

(D) फायरवाल

8. HTTP डिफाल्ट के रूप में किस पोर्ट नम्बर पर कार्य करता है :

(A) 20

(B) 25

(C) 80

(D) 110

9. किस संचरण माध्यम की गति सबसे अधिक होती है?

(A) समाक्षीय केबल

(B) व्यावर्तित युग्म

(C) ऑप्टिकल फाइबर

(D) रेडियो तरंगें

10. OSI की कौन सी परत रूटिंग के लिये जिम्मेदार है?

(A) सत्र

(B) परिवहन

(C) नेटवर्क

(D) भौतिक

11. DNS stands for _____.

(A) Data Network System

(B) Domain Name System

(C) Distributed Network Service

(D) Digital Name Server

12. The protocol used to transfer files between computers is _____.

(A) FTP

(B) SMTP

(C) POP3

(D) ICMP

13. Which of the following is a private IP address?

(A) 192.168.1.1

(B) 8.8.8.8

(C) 172.32.0.1

(D) 150.100.1.1

14. The smallest unit of data in networking is _____.

(A) Frame

(B) Packet

(C) Bit

(D) Segment

15. In TCP/IP, the Transport Layer protocols are _____.

(A) TCP and UDP

(B) HTTP and FTP

(C) IP and ICMP

(D) SMTP and POP3

11. DNS का अर्थ है :

(A) डाटा नेटवर्क सिस्टम

(B) डोमेन नाम सिस्टम

(C) वितरित नेटवर्क सेवा

(D) डिजिटल नाम सर्वर

12. कम्प्यूटरों के बीच फाइलों को स्थानान्तरित करने के लिये प्रयुक्त प्रोटोकॉल ..... है।

(A) FTP

(B) SMTP

(C) POP3

(D) ICMP

13. निम्नलिखित में से कौन-सा एक निजी आईपी पता है?

(A) 192.168.1.1

(B) 8.8.8.8

(C) 172.32.0.1

(D) 150.100.1.1

14. नेटवर्किंग में डेटा की सबसे छोटी इकाई ..... है।

(A) फ्रेम

(B) पैकेट

(C) बिट

(D) सेगमेंट

15. TCP/IP में ट्रांसपोर्ट लेयर प्रोटोकॉल ..... हैं।

(A) TCP and UDP

(B) HTTP and FTP

(C) IP and ICMP

(D) SMTP and POP3

16. Which topology connects every device to every other device?
(A) Star
(B) Bus
(C) Ring
(D) Mesh

16. कौन-सी टोपोलॉजी प्रत्येक डिवाइस को अन्य डिवाइस से जोड़ती है?
(A) स्टार
(B) बस
(C) रिंग
(D) मेश

17. Which address is used by switches to forward data?
(A) IP Address
(B) MAC Address
(C) Port Address
(D) Gateway Address

17. डेटा अग्रेषित करने के लिये स्विच द्वारा किस पते का उपयोग किया जाता है?
(A) IP पता
(B) MAC पता
(C) पोर्ट पता
(D) गेटवे पता

18. The process of dividing a network into smaller networks is called _____.
(A) Switching
(B) Routing
(C) Subnetting
(D) Bridging

18. किसी नेटवर्क को छोटे नेटवर्कों में विभाजित करने की प्रक्रिया को ..... कहा जाता है।
(A) स्विचिंग
(B) रूटिंग
(C) सबनेटिंग
(D) ब्रिजिंग

19. Which protocol is used to secure web communication?
(A) HTTP
(B) HTTPS
(C) FTP
(D) Telnet

19. वेब संचार को सुरक्षित करने के लिये किस प्रोटोकॉल का उपयोग किया जाता है?
(A) HTTP
(B) HTTPS
(C) FTP
(D) टेलनेट

20. Which layer adds a header and trailer to data?
(A) Network Layer
(B) Data Link Layer
(C) Transport Layer
(D) Session Layer

20. कौन सी परत डेटा में हेडर और ट्रेलर जोड़ती है?
(A) नेटवर्क परत
(B) डाटा लिंक परत
(C) ट्रांसपोर्ट परत
(D) सत्र परत

21. Which topology uses a single backbone cable?

(A) Ring

(B) Bus

(C) Star

(D) Mesh

22. Which layer of OSI handles encryption and decryption?

(A) Application

(B) Transport

(C) Presentation

(D) Session

23. Which IP protocol provides unreliable, connectionless service?

(A) TCP

(B) UDP

(C) ICMP

(D) IP

24. The number of layers in the OSI model is _____.

(A) 5

(B) 6

(C) 7

(D) 8

25. What is the default port of HTTPS?

(A) 21

(B) 80

(C) 443

(D) 110

21. कौन सी टोपोलॉजी एकल बैकबोन केबल का उपयोग करती है?

(A) रिंग

(B) बस

(C) स्टार

(D) मेश

22. OSI की कौन सी परत एन्क्रिप्शन और डिक्रिप्शन को सम्हालती है?

(A) एप्लिकेशन

(B) ट्रांसपोर्ट

(C) प्रेजेन्टेशन

(D) सेशन

23. कौन-सा IP प्रोटोकॉल अविश्वसनीय, कनेक्शन रहित सेवा प्रदान करता है?

(A) TCP

(B) UDP

(C) ICMP

(D) IP

24. OSI मॉडल में परतों की संख्या _____ है।

(A) 5

(B) 6

(C) 7

(D) 8

25. HTTPS का डिफाल्ट पोर्ट क्या है?

(A) 21

(B) 80

(C) 443

(D) 110

26. Which of the following is not a guided transmission medium?
(A) Optical fiber
(B) Coaxial cable
(C) Twisted pair cable
(D) Microwave

27. Which device works on all 7 layers of OSI model?
(A) Switch
(B) Gateway
(C) Router
(D) Hub

28. Which of the following is an example of peer-to-peer network?
(A) Client-server LAN
(B) Torrent sharing
(C) Web browser
(D) Email system

29. Which layer is responsible for end-to-end delivery?
(A) Transport
(B) Network
(C) Session
(D) Data link

30. The address used by Internet to identify a device uniquely is _____.
(A) Port address
(B) MAC address
(C) IP address
(D) Physical address

26. निम्नलिखित में से कौन-सा मार्गदर्शित संचरण माध्यम नहीं है?
(A) ऑप्टिकल फाइबर
(B) कोएक्सियल केबल
(C) ट्विस्टेड पेयर केबल
(D) माइक्रोवेव

27. कौन-सा OSI उपकरण मॉडल की सभी सात परतों पर काम करता है?
(A) स्विच
(B) गेटवे
(C) राउटर
(D) हब

28. निम्नलिखित में से कौन-सा पीयर-टू-पीयर नेटवर्क का उदाहरण है?
(A) क्लाइंट-सर्वर लैन
(B) टोरेंट शेयरिंग
(C) वेब ब्राउज़र
(D) ईमेल सिस्टम

29. कौन-सी परत एंड-टू-एंड डिलीवरी के लिये जिम्मेदार है?
(A) ट्रांसपोर्ट
(B) नेटवर्क
(C) सेशन
(D) डेटा लिंक

30. किसी डिवाइस की विशिष्ट पहचान के लिये इंटरनेट द्वारा उपयोग किया जाने वाला पता ..... है
(A) पोर्ट पता
(B) मैक पता
(C) आईपी पता
(D) भौतिक पता

31. Which of the following is not an application layer protocol?

(A) FTP

(B) HTTP

(C) SMTP

(D) TCP

32. The unit of data at the Network layer is called _____.

(A) Frame

(B) Packet

(C) Segment

(D) Message

33. In which topology does data travel in one direction only?

(A) Mesh

(B) Bus

(C) Ring

(D) Star

34. Which type of network covers a large geographical area?

(A) LAN

(B) WAN

(C) MAN

(D) PAN

35. IPv6 address size is _____.

(A) 32 bits

(B) 64 bits

(C) 128 bits

(D) 256 bits

31. निम्नलिखित में से कौन-सा एप्लिकेशन लेयर प्रोटोकॉल नहीं है?

(A) FTP

(B) HTTP

(C) SMTP

(D) TCP

32. नेटवर्क परत पर डेटा की इकाई को ..... कहा जाता है।

(A) फ्रेम

(B) पैकेट

(C) खंड

(D) संदेश

33. किस टोपोलॉजी में डेटा केवल एक ही दिशा में यात्रा करता है?

(A) मेश

(B) बस

(C) रिंग

(D) स्टार

34. किस प्रकार का नेटवर्क एक बड़े भौगोलिक क्षेत्र को कवर करता है?

(A) LAN

(B) WAN

(C) MAN

(D) PAN

35. IPv6 एड्रेस का आकार ..... है।

(A) 32 बिट्स

(B) 64 बिट्स

(C) 128 बिट्स

(D) 256 बिट्स

36. Which protocol is used for remote login?

(A) FTP

(B) Telnet

(C) SMTP

(D) SNMP

37. Which of the following is not a switching technique?

(A) Packet switching

(B) Circuit switching

(C) Message switching

(D) Frequency switching

38. Which network device breaks up collision domains?

(A) Hub

(B) Switch

(C) Repeater

(D) Bridge

39. What is the maximum length of a twisted pair cable segment?

(A) 50 meters

(B) 100 meters

(C) 150 meters

(D) 200 meters

40. The delay caused by routers and switches is called _____.

(A) Transmission delay

(B) Processing delay

(C) Propagation delay

(D) Queuing delay

36. रिमोट लॉगिन के लिये किस प्रोटोकॉल का उपयोग किया जाता है

(A) FTP

(B) टेलनेट

(C) SMTP

(D) SNMP

37. निम्नलिखित में से कौन-सी स्विचिंग तकनीक सही नहीं है?

(A) पैकेट स्विचिंग

(B) सर्किट स्विचिंग

(C) संदेश स्विचिंग

(D) आवृत्ति स्विचिंग

38. कौन-सा नेटवर्क उपकरण टकराव डोमेन को तोड़ता है?

(A) हब

(B) स्विच

(C) रिपीटर

(D) ब्रिज

39. एक ट्विस्टेड पेयर केबल खंड की अधिकतम लम्बाई कितनी होती है?

(A) 50 मीटर

(B) 100 मीटर

(C) 150 मीटर

(D) 200 मीटर

40. राउटर और स्विच के कारण होने वाली देरी को ..... कहा जाता है।

(A) ट्रांसमिशन देरी

(B) प्रोसेसिंग देरी

(C) प्रोपेगेशन देरी

(D) क्यूइंग देरी

41. Which protocol is used to translate domain names to IP addresses?

(A) FTP

(B) HTTP

(C) DNS

(D) SMTP

42. The physical layer of OSI is responsible for _____.

(A) Transmission of raw bits

(B) Routing

(C) Error Control

(D) Session management

43. Which of the following is a connection-oriented protocol?

(A) TCP

(B) UDP

(C) ICMP

(D) IP

44. The standard protocol for World Wide Web is _____.

(A) FTP

(B) HTTP

(C) SMTP

(D) SNMP

45. Which device operates only at the Physical layer?

(A) Hub

(B) Switch

(C) Router

(D) Gateway

41. डोमेन नामों से आईपी पतों में बदलने के लिये किस प्रोटोकॉल का उपयोग किया जाता है?

(A) FTP

(B) HTTP

(C) DNS

(D) SMTP

42. OSI की भौतिक परत ..... के लिये उत्तरदायी है।

(A) अपरिष्कृत बिट्स का संचरण

(B) रूटिंग

(C) त्रुटि नियंत्रण

(D) सत्र प्रबंधन

43. निम्नलिखित में से कौन-सा कनेक्शन-उन्मुख प्रोटोकॉल है?

(A) TCP

(B) UDP

(C) ICMP

(D) IP

44. वर्ल्ड वाइड वेब के लिये मानक प्रोटोकॉल ..... है।

(A) FTP

(B) HTTP

(C) SMTP

(D) SNMP

45. कौन-सा उपकरण केवल भौतिक स्तर पर कार्य करता है?

(A) हब

(B) स्विच

(C) राउटर

(D) गेटवे

46. In a star topology, failure of which component will crash the network?

(A) Cable

(B) Central hub/switch

(C) One computer

(D) Router

47. The IP protocol works at which layer of OSI?

(A) Transport

(B) Network

(C) Data Link

(D) Session

48. The default port for FTP data transfer is _____.

(A) 20

(B) 21

(C) 23

(D) 25

49. Which multiplexing technique is used in telephone systems?

(A) FDM

(B) TDM

(C) CDM

(D) WDM

50. Which of the following is not an IP addressing class?

(A) Class A

(B) Class D

(C) Class E

(D) Class F

46. स्टार टोपोलॉजी में, किस घटक की विफलता नेटवर्क को क्रैश कर देगी?

(A) केबल

(B) सेन्ट्रल हब/स्विच

(C) एक कम्प्यूटर

(D) राउटर

47. आईपी प्रोटोकॉल OSI की किस परत पर काम करता है?

(A) ट्रांसपोर्ट

(B) नेटवर्क

(C) डेटा लिंक

(D) सेशन

48. FTP डेटा स्थानांतरण के लिये डिफॉल्ट पोर्ट .... है।

(A) 20

(B) 21

(C) 23

(D) 25

49. टेलीफोन प्रणालियों में किस मल्टीप्लेक्सिंग तकनीक का उपयोग किया जाता है?

(A) FDM

(B) TDM

(C) CDM

(D) WDM

50. निम्नलिखित में से कौन-सा IP एड्रेसिंग क्लास नहीं है?

(A) क्लास A

(B) क्लास D

(C) क्लास E

(D) क्लास F

51. Which protocol is used by ping command?

(A) TCP

(B) UDP

(C) ICMP

(D) ARP

52. What is the size of a MAC address?

(A) 32 bits

(B) 128 bits

(C) 64 bits

(D) 48

53. Which protocol is used to retrieve emails from a mail server?

(A) SMTP

(B) POP3

(C) SNMP

(D) ICMP

54. Which transmission mode allows data in both directions, but only one at a time?

(A) Simplex

(B) Half-duplex

(C) Full-duplex

(D) Multiplex

55. The device that connects two different networks is called _____.

(A) Router

(B) Switch

(C) Hub

(D) Repeater

51. पिंग कमांड किस प्रोटोकॉल का उपयोग करता है?

(A) TCP

(B) UDP

(C) ICMP

(D) ARP

52. MAC एड्रेस का आकार क्या होता है?

((A) 32 बिट्स

(B) 128 बिट्स

(C) 64 बिट्स

(D) 48

53. मेल सर्वर से ईमेल प्राप्त करने के लिये किस प्रोटोकॉल का उपयोग किया जाता है?

(A) SMTP

(B) POP3

(C) SNMP

(D) ICMP

54. कौन-सा ट्रांसमिशन मोड दोनों दिशाओं में डेटा भेजने की अनुमति देता है, लेकिन एक समय में केवल एक ही दिशा में?

(A) सिम्प्लेक्स

(B) हॉफ-डुप्लेक्स

(C) फुल-डुप्लेक्स

(D) मल्टीप्लेक्स

55. वह उपकरण जो दो अलग-अलग नेटवर्क को जोड़ता है, ... कहलाता है।

(A) स्विच

(B) राउटर

(C) हब

(D) रिपीटर

56. Which of the following is a wireless communication standard?

(A) Ethernet

(B) Coaxial

(C) Bluetooth

(D) Optical fiber

57. IPv4 address size is _____.

(A) 16 bits

(B) 32 bits

(C) 64 bits

(D) 128 bits

58. Which of the following is not a valid IP address?

(A) 192.168.1.1

(B) 172.16.0.1

(C) 256.10.0.1

(D) 10.0.0.1

59. Which protocol is used for secure remote login?

(A) Telnet

(B) SSH

(C) FTP

(D) SNMP

60. The smallest network is _____.

(A) LAN

(B) WAN

(C) MAN

(D) PAN

56. निम्नलिखित में से कौन-सा वायरलेस संचार मानक है?

(A) ईथरनेट

(B) कोएक्सियल

(C) ब्लूटूथ

(D) ऑप्टिकल फाइबर

57. IPv4 एड्रेस का आकार ..... है।

(A) 16 बिट्स

(B) 32 बिट्स

(C) 64 बिट्स

(D) 128 बिट्स

58. निम्नलिखित में से कौन-सा मान्य आईपी पता नहीं है?

(A) 192.168.1.1

(B) 172.16.0.1

(C) 256.10.0.1

(D) 10.0.0.1

59. सुरक्षित रिमोट लॉगिन के लिये किस प्रोटोकॉल का उपयोग किया जाता है?

(A) टेलनेट

(B) SSH

(C) FTP

(D) SNMP

60. सबसे छोटा नेटवर्क ..... है।

(A) LAN

(B) WAN

(C) MAN

(D) PAN

61. Which layer of the OSI model ensures error-free delivery of data?

(A) Data Link

(B) Transport

(C) Network

(D) Physical

62. Which protocol is used to assign IP addresses dynamically?

(A) DNS

(B) ICMP

(C) ARP

(D) DHCP

63. Which of the following is an example of circuit switching?

(A) Telephone call

(B) Email

(C) File transfer

(D) Video streaming

64. Which transmission mode allows simultaneous communication in both directions?

(A) Simplex

(B) Half-duplex

(C) Full-duplex

(D) Uniplex

65. In networking, TTL stands for _____.

(A) Transmission Time Limit

(B) Time To Live

(C) Total Transfer Length

(D) Temporary Transfer Line

61. OSI मॉडल की कौन-सी परत डेटा की त्रुटि रहित डिलीवरी सुनिश्चित करती है?

(A) डेटा लिंक

(B) ट्रांसपोर्ट

(C) नेटवर्क

(D) भौतिक

62. आईपी पते को गतिशील रूप से निर्दिष्ट करने के लिये किस प्रोटोकॉल का उपयोग किया जाता है?

(A) DNS

(B) ICMP

(C) ARP

(D) DHCP

63. निम्नलिखित में से कौन-सा सर्किट स्विचिंग का उदारहण है?

(A) टेलीफोन कॉल

(B) ईमेल

(C) फाइल स्थानान्तरण

(D) वीडियो स्ट्रीमिंग

64. कौन-सा ट्रांसमिशन मोड दोनों दिशाओं में एक -साथ संचार की अनुमति देता है?

(A) सिंप्लेक्स

(B) हाफ-डुप्लेक्स

(C) फुल-डुप्लेक्स

(D) यूनिप्लेक्स

65. नेटवर्किंग में, TTL का अर्थ ..... है।

(A) ट्रांसमिशन समय सीमा

(B) टाइम टू लिव

(C) कुल स्थानान्तरण लम्बाई

(D) अस्थाई स्थानान्तरण लाइन

66. The protocol used for transferring web pages is _____.

(A) FTP

(B) SMTP

(C) HTTP

(D) DNS

67. Which of the following is a Layer-3 device?

(A) Switch

(B) Hub

(C) Router

(D) Repeater

68. Which topology is the most fault-tolerant?

(A) Bus

(B) Star

(C) Ring

(D) Mesh

69. Which of the following uses CSMA/CD protocol?

(A) Wi-Fi

(B) Ethernet

(C) Bluetooth

(D) Optical fiber

70. What is the maximum data rate of a standard Ethernet (IEEE 802.3)?

(A) 10 Mbps

(B) 100 Mbps

(C) 1 Gbps

(D) 10 Gbps

66. वेब पेजों को स्थानांतरिक करने के लिये प्रयुक्त प्रोटोकॉल ..... है।

(A) FTP

(B) SMTP

(C) HTTP

(D) DNS

67. निम्नलिखित में से कौन-सा लेयर-3 डिवाइस है?

(A) स्विच

(B) हब

(C) राउटर

(D) रिपीटर

68. कौन-सी टोपोलॉजी सबसे अधिक दोष-सहिष्णु है?

(A) बस

(B) स्टार

(C) रिंग

(D) मेश

69. निम्नलिखित में से कौन CSMA/CD प्रोटोकॉल का उपयोग करता है?

(A) वाई-फाई

(B) ईथनेट

(C) ब्लूटूथ

(D) ऑप्टिकल फाइबर

70. एक मानक ईथरनेट (IEEE 802.3) की अधिकतम डेटा दर क्या है?

(A) 10 एमबीपीएस

(B) 100 एमबीपीएस

(C) 1 जीबीपीएस

(D) 10 जीबीपीएस

71. Which of the following is a Layer-2 device?
(A) Hub
(B) Switch
(C) Router
(D) Gateway

72. The main disadvantage of bus topology is _____.
(A) Expensive
(B) Difficult to install
(C) Single cable failure affects entire network
(D) High security

73. Which protocol is used for error reporting in IP?
(A) ARP
(B) ICMP
(C) TCP
(D) UDP

74. What is the maximum length of an IPv6 address in hexadecimal?
(A) 32 characters
(B) 64 characters
(C) 128 characters
(D) 39 characters

75. Which of the following is not an unguided medium?
(A) Infrared
(B) Satellite
(C) Optical fiber
(D) Radio waves

71. निम्नलिखित में से कौन- सा लेयर-2 डिवाइस है?
(A) हब
(B) स्विच
(C) राउटर
(D) गेटवे

72. बस टोपोलॉजी का मुख्य नुकसान ..... है।
(A) महँगा
(B) स्थापित करना कठिन
(C) एकल केबल विफलता पूरे नेटवर्क को प्रभावित करती है
(D) उच्च सुरक्षा

73. आईपी में त्रुटि रिपोर्टिंग के लिये किस प्रोटोकॉल का उपयोग किया जाता है?
(A) ARP
(B) ICMP
(C) TCP
(D) UDP

74. हेक्साडेसिमल में IPv6 पते की अधिकतम लम्बाई कितनी होती है?
(A) 32 वर्ण
(B) 64 वर्ण
(C) 128 वर्ण
(D) 39 वर्ण

75. निम्नलिखित में से कौन-सा एक अनिर्देशित माध्यम नहीं है?
(A) अवरक्त
(B) उपग्रह
(C) प्रकाशीय तंतु
(D) रेडियो तरंगें

76. Which device regenerates weak signals in a network?

(A) Router

(B) Repeater

(C) Hub

(D) Bridge

77. In OSI model, which layer establishes, manages, and terminates sessions?

(A) Transport

(B) Network

(C) Session

(D) Application

78. Which of the following is a point-to-point network?

(A) LAN

(B) Ethernet

(C) Telephone network

(D) Broadcast radio

79. The process of hiding internal IP addresses is called _____.

(A) Subnetting

(B) NAT

(C) Routing

(D) Switching

80. FDDI stands for

(A) Fiber Distributed Data Interface

(B) Fiber Data Distributed Interface

(C) Fiber Dual Distributed Interface

(D) Fiber Distributed Data Interchange

76. कौन सा उपकरण नेटवर्क में कमजोर सिग्नलों को पुनः उत्पन्न करता है?

(A) राउटर

(B) रिपीटर

(C) हब

(D) ब्रिज

77. OSI मॉडल में, कौन-सी परत सत्रों की स्थापना, प्रबन्ध और समाप्ति करती है?

(A) परिवहन

(B) नेटवर्क

(C) सत्र

(D) अनुप्रयोग

78. निम्नलिखित में से कौन-सा प्वाइंट-टू-प्वाइंट नेटवर्क है?

(A) LAN

(B) ईथरनेट

(C) टेलीफोन नेटवर्क

(D) ब्रॉडकॉस्ट रेडियो

79. आंतरिक IP पतों को छिपाने की प्रक्रिया को ..... कहा जाता है?

(A) सबनेटिंग

(B) NAT

(C) रूटिंग

(D) स्विचिंग

80. FDDI का मतलब है :

(A) फाइबर वितरित डेटा इंटरफेस

(B) फाइबर डेटा वितरिक इंटरफेस

(C) फाइबर दोहरी वितरिक इंटरफेस

(D) फाइबर वितरित डेटा इंटरचेंज

81. Which topology is most commonly used in LANs?

(A) Star

(B) Ring

(C) Mesh

(D) Bus

82. The process of forwarding a packet based on its destination IP address is called _____.

(A) Switching

(B) Bridging

(C) Routing

(D) Tunneling

83. Which protocol is used to manage devices on a network?

(A) SNMP

(B) SMTP

(C) FTP

(D) DNS

84. Which of the following is a Class C IP address?

(A) 10.0.0.1

(B) 172.16.0.1

(C) 192.168.1.1

(D) 225.1.1.1

85. Which topology requires a central controller or hub?

(A) Mesh

(B) Bus

(C) Star

(D) Ring

81. LAN में सबसे अधिक इस्तेमाल की जाने वाली टोपोलॉजी कौन-सी है?

(A) स्टार

(B) रिंग

(C) मेश

(D) बस

82. किसी पैकेट को उसके गंतव्य IP पते के आधार पर अग्रेषित करने की प्रक्रिया को ..... कहा जाता है।

(A) स्विचिंग

(B) ब्रिजिंग

(C) रूटिंग

(D) टनलिंग

83. नेटवर्क पर उपकरणों के प्रबंधन के लिये किस प्रोटोकॉल का उपयोग किया जाता है?

(A) SNMP

(B) SMTP

(C) FTP

(D) DNS

84. निम्नलिखित में से कौन-सा क्लास C IP पता है?

(A) 10.0.0.1

(B) 172.16.0.1

(C) 192.168.1.1

(D) 225.1.1.1

85. किस टोपोलॉजी में केन्द्रीय नियंत्रक या हब की आवश्यकता होती है?

(A) मैश

(B) बस

(C) स्टार

(D) रिंग

86. The delay due to length of the transmission medium is called _____.

(A) Transmission delay

(B) Propagation delay

(C) Processing delay

(D) Queuing delay

86. संचरण माध्यम की लम्बाई के कारण होने वाले विलम्ब को ..... कहते हैं।

(A) संचरण विलंब

(B) प्रसार विलंब

(C) प्रसंस्करण विलंब

(D) कतार विलंब

87. The OSI model was developed by _____.

(A) ISO

(B) IEEE

(C) ITU

(D) ANSI

87. OSI मॉडल..... द्वारा विकसित किया गया था।

(A) ISO

(B) IEEE

(C) ITU

(D) ANSI

88. Which of the following is not a broadband technology?

(A) DSL

(B) Cable modem

(C) ISDN

(D) Dial-up

88. निम्नलिखित में से कौन ब्रॉडबैंड तकनीक नहीं है?

(A) DSL

(B) केबल मॉडेम

(C) ISDN

(D) डायल-अप

89. Which protocol resolves IP addresses to MAC addresses?

(A) ICMP

(B) ARP

(C) RARP

(D) DHCP

89. कौन-सा प्रोटोकॉल IP पतों को MAC पतों में परिवर्तित करता है?

(A) ICMP

(B) ARP

(C) RARP

(D) DHCP

90. In wireless networks, hidden terminal problem occurs in _____.

(A) CDMA

(B) CSMA/CA

(C) CSMA/CD

(D) FDM

90. वायरलेस नेटवर्क में, छिपे हुए टर्मिनल की समस्या ..... होती है।

(A) CDMA

(B) CSMA/CA

(C) CSMA/CD

(D) FDM

91. Which of the following is an IPv6-only feature?

(A) NAT

(B) Broadcast

(C) Anycast

(D) Subnetting

92. Which layer is responsible for data compression?

(A) Application

(B) Transport

(C) Presentation

(D) Session

93. The header added at Data Link layer is called _____.

(A) Frame header

(B) Trailer

(C) Segment

(D) Packet

94. What is the main function of a firewall?

(A) Routing packets

(B) Error Control

(C) Increasing bandwidth

(D) Filtering traffic

95. Which multiplexing technique is used in optical fiber communication?

(A) FDM

(B) TDM

(C) WDM

(D) CDM

91. निम्नलिखित में से कौन-सी सुविधा केवल IPv6 के लिये है?

(A) NAT

(B) ब्रॉडकॉस्ट

(C) एनीकॉस्ट

(D) सबनेटिंग

92. डेटा संपीड़न के लिये कौन-सी परत उत्तरदायी है?

(A) अनुप्रयोग

(B) परिवहन

(C) प्रस्तुति

(D) सत्र

93. डेटा लिंक परत पर जोड़े गये हैडर को ..... कहा जाता है।

(A) फ्रेम हेडर

(B) ट्रेलर

(C) सेगमेंट

(D) पैकेट

94. फायरवॉल का मुख्य कार्य क्या है?

(A) पैकेट रूट करना

(B) त्रुटि नियंत्रण

(C) बैंडविड्थ बढ़ाना

(D) ट्रैफ़िक फ़िल्टर करना

95. ऑप्टिकल फाइबर संचार में किस मल्टीप्लेक्सिंग तकनीक का उपयोग किया जाता है?

(A) एफडीएम

(B) टीडीएम

(C) डब्ल्यूडीएम

(D) सीडीएम

96. The device used to connect different types of networks is _____.

(A) Hub

(B) Switch

(C) Gateway

(D) Repeater

97. Which of the following is an example of unguided transmission?

(A) Coaxial cable

(B) Optical fiber

(C) Radio waves

(D) Twisted pair cable

98. Which of the following protocol is used for file transfer with encryption?

(A) FTP

(B) SFTP

(C) TFTP

(D) SMTP

99. The backbone network is also called _____.

(A) Core network

(B) Local network

(C) Distributed network

(D) Sub network

100. Which of the following is an IPv4 loopback address?

(A) 127.0.0.1

(B) 0.0.0.0

(C) 255.255.255.255

(D) 192.168.0.0

96. विभिन्न प्रकार के नेटवर्क को जोड़ने के लिये प्रयुक्त उपकरण ..... है।

(A) हब

(B) स्विच

(C) गेटवे

(D) रिपीटर

97. निम्नलिखित में से कौन-सा गैर-निर्देशित संचरण का उदाहरण है?

(A) समाक्षीय केबल

(B) आप्टिकल फाइबर

(C) रेडियो तरंगें

(D) ट्विस्टेड पेयर केबल

98. एन्क्रिप्शन के साथ फाइल स्थानान्तरण के लिये निम्नलिखित में से किस प्रोटोकॉल का उपयोग किया जाता है?

(A) FTP

(B) SFTP

(C) TFTP

(D) SMTP

99. बैकबोन नेटवर्क को ..... भी कहा जाता है।

(A) कोर नेटवर्क

(B) लोकल नेटवर्क

(C) वितरित नेटवर्क

(D) सब नेटवर्क

100. निम्नलिखित में से कौन-सा IPv4 लूपबैक पता है?

(A) 127.0.0.1

(B) 0.0.0.0

(C) 255.255.255.255

(D) 192.168.0.0

Rough Work / रफ कार्य

Example :

Question :

Q.1 Ⓐ ● Ⓒ Ⓓ

Q.2 Ⓐ Ⓑ ● Ⓓ

Q.3 Ⓐ ● Ⓒ Ⓓ

5. Each question carries equal marks. Marks will be awarded according to the number of correct answers you have.

6. All answers are to be given on OMR Answer Sheet only. Answers given anywhere other than the place specified in the answer sheet will not be considered valid.

7. Before writing anything on the OMR Answer Sheet, all the instructions given in it should be read carefully.

8. After the completion of the examination, candidates should leave the examination hall only after providing their OMR Answer Sheet to the invigilator. Candidate can carry their Question Booklet.

9. There will be no negative marking.

10. Rough work, if any, should be done on the blank pages provided for the purpose in the booklet.

11. To bring and use of log-book, calculator, pager & cellular phone in examination hall is prohibited.

12. In case of any difference found in English and Hindi version of the question, the English version of the question will be held authentic.

Impt. On opening the question booklet, first check that all the pages of the question booklet are printed properly. If there is any discrepancy in the question Booklet, then after showing it to the invigilator, get another question Booklet of the same series.

उदाहरण :

प्रश्न :

प्रश्न 1 Ⓐ ● Ⓒ Ⓓ

प्रश्न 2 Ⓐ Ⓑ ● Ⓓ

प्रश्न 3 Ⓐ ● Ⓒ Ⓓ

5. प्रत्येक प्रश्न के अंक समान हैं। आपके जितने उत्तर सही होंगे, उन्हीं के अनुसार अंक प्रदान किये जायेंगे।

6. सभी उत्तर केवल ओ०एम०आर० उत्तर-पत्रक (OMR Answer Sheet) पर ही दिये जाने हैं। उत्तर-पत्रक में निर्धारित स्थान के अलावा अन्यत्र कहीं पर दिया गया उत्तर मान्य नहीं होगा।

7. ओ०एम०आर० उत्तर-पत्रक (OMR Answer Sheet) पर कुछ भी लिखने से पूर्व उसमें दिये गये सभी अनुदेशों को सावधानीपूर्वक पढ़ लिया जाये।

8. परीक्षा समाप्ति के उपरान्त परीक्षार्थी कक्ष निरीक्षक को अपनी OMR Answer Sheet उपलब्ध कराने के बाद ही परीक्षा कक्ष से प्रस्थान करें। परीक्षार्थी अपने साथ प्रश्न-पुस्तिका ले जा सकते हैं।

9. निगेटिव मार्किंग नहीं है।

10. कोई भी रफ कार्य, प्रश्न-पुस्तिका में, रफ-कार्य के लिए दिए खाली पेज पर ही किया जाना चाहिए।

11. परीक्षा-कक्ष में लॉग-बुक, कैल्कुलेटर, पेजर तथा सेल्युलर फोन ले जाना तथा उसका उपयोग करना वर्जित है।

12. प्रश्न के हिन्दी एवं अंग्रेजी रूपान्तरण में भिन्नता होने की दशा में प्रश्न का अंग्रेजी रूपान्तरण ही मान्य होगा।

महत्वपूर्णः प्रश्नपुस्तिका खोलने पर प्रथमतः जाँच कर देख लें कि प्रश्नपुस्तिका के सभी पृष्ठ भलीभाँति छपे हुए हैं। यदि प्रश्नपुस्तिका में कोई कमी हो, तो कक्षनिरीक्षक को दिखाकर उसी सिरीज की दूसरी प्रश्नपुस्तिका प्राप्त कर लें।