

Total No. of Pages : 8

2167

CS306/IT306

Roll No. :

2016

COMPUTER NETWORK

PART-I

निर्धारित समय : ½ घंटा]

[अधिकतम अंक : 30

Time allowed : ½ Hour]

[Maximum Marks : 30

नोट : (i) सभी प्रश्न अनिवार्य हैं एवं प्रत्येक प्रश्न 1 अंक का है ।

Note : All Questions are compulsory and each question is of 1 mark.

(ii) 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. LAN का पूरा नाम क्या है ?
 - (a) लोकल एरिया नेटवर्क
 - (b) लोकल एप नेटवर्क
 - (c) लोकल एप्लिकेशन नेटवर्क
 - (d) लोकल एरिया नाउ
2. IEEE 802.5 निम्न में से कौन सा प्रोटोकॉल है ?
 - (a) टोकन बस
 - (b) टोकन रिंग
 - (c) ईथरनेट
 - (d) उपरोक्त सभी
3. CSMA/CD में CD का पूरा नाम क्या है ?
 - (a) कॉम्पैक्ट डिस्क
 - (b) कॉम्पैक्ट डाटा
 - (c) कोलिजन डिटेक्शन
 - (d) कोलिजन डाटा

1. What is full name of LAN ?
 - (a) Local Area Network
 - (b) Local App Network
 - (c) Local Application Network
 - (d) Local Area Now
2. Which of the following is IEEE 802.5 protocol ?
 - (a) Token Bus
 - (b) Token Ring
 - (c) Ethernet
 - (d) All of these
3. What is the full name of CD in CSMA/CD ?
 - (a) Compact Disk
 - (b) Compact Data
 - (c) Collision Detection
 - (d) Collision Data

4. डाटा लिंक लेयर OSI model की कौन सी लेयर है ?
- 1
 - 2
 - 3
 - 4
5. निम्न में से कौन सा कार्य डाटा लिंक लेयर का नहीं है ?
- फ्रेमिंग
 - एरर कन्ट्रोल
 - कनेक्शन
 - इनकोडिंग
6. FDDI का पूरा नाम क्या है ?
- Fiber Distributed Data Interference
 - Fiber Distributed Data Interface
 - Fiber Distributed Data Interconnection
 - Fiber Distributed Data Interchange
7. निम्न में से नेटवर्क लेयर का कौन सा कार्य नहीं है ?
- राउटिंग
 - कन्जेक्शन
 - एड्रेसिंग
 - कम्प्रेसन
8. IP का अर्थ है -
- Internet Protocol
 - Intranet Protocol
 - Internet Point
 - Internet Program
4. Which number OSI model layer is data link layer ?
- 1
 - 2
 - 3
 - 4
5. Which of the following is not the work of data link layer ?
- Framing
 - Error control
 - Connection
 - Encoding
6. What is the full form of FDDI ?
- Fiber Distributed Data Interference
 - Fiber Distributed Data Interface
 - Fiber Distributed Data Interconnection
 - Fiber Distributed Data Interchange
7. Which of the following is not a work of network layer ?
- Routing
 - Congestion
 - Addressing
 - Compression
8. IP stands for
- Internet Protocol
 - Intranet Protocol
 - Internet Point
 - Internet Program

9. निम्न में से कौन सा सही IP एड्रेस नहीं है ?

- (a) 212.123.1.2
- (b) 123.123.123.123
- (c) 200.200.200.200
- (d) 16.64.128.256

10. 192.168.1.1 किस क्लास का IP एड्रेस है ?

- (a) A
- (b) B
- (c) C
- (d) D

11. IPv6 एड्रेस में कितनी बाइट होती है ?

- (a) 4
- (b) 8
- (c) 16
- (d) 32

12. शोर्टेस्ट पाथ राउटिंग कौन सा एल्गोरिथ्म इस्तेमाल करता है ?

- (a) Bellman Ford
- (b) Dijkstra
- (c) Floyd Warshal
- (d) उपरोक्त सभी

13. राउटर में कितनी लेयर होती है ?

- (a) 1
- (b) 2
- (c) 3
- (d) 4

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

- (a) 212.123.1.2
- (b) 123.123.123.123
- (c) 200.200.200.200
- (d) 16.64.128.256

10. 192.168.1.1 is an IP address of which class ?

- (a) A
- (b) B
- (c) C
- (d) D

11. How many bytes are there in IPv6 address ?

- (a) 4
- (b) 8
- (c) 16
- (d) 32

12. Which algorithm is used by shortest path routing ?

- (a) Bellman Ford
- (b) Dijkstra
- (c) Floyd Warshal
- (d) All of these

13. How many layers are there in Router ?

- (a) 1
- (b) 2
- (c) 3
- (d) 4

14. hop by hop हेडर किसमें होता है ?
 (a) IPv4
 (b) IPv6
 (c) TCP
 (d) सभी में
15. TCP का मतलब
 (a) Transmission Control Protocol
 (b) Transmission Control Point
 (c) Transmission Control Program
 (d) Transmission Content Protocol
16. निम्नलिखित में से ट्रांसपोर्ट लेयर कौन सा कार्य करती है ?
 (a) मल्टीप्लेक्सिंग
 (b) कनेक्शन स्थापित करना
 (c) फ्लो कंट्रोल
 (d) उपरोक्त सभी
17. UDP किस प्रकार का प्रोटोकॉल है ?
 (a) कनेक्शन ओरिएन्टेड
 (b) कनेक्शनलेस
 (c) वायरलेस
 (d) सभी प्रकार का
18. UDP का चेक सम कितने बिट का होता है ?
 (a) 8
 (b) 16
 (c) 24
 (d) 32
19. TCP का हेडर कितने कम से कम बाइट का होता है ?
 (a) 16
 (b) 20
 (c) 40
 (d) कोई भी नहीं
14. Which header has hop by hop ?
 (a) IPv4
 (b) IPv6
 (c) TCP
 (d) All of these
15. TCP stands for
 (a) Transmission Control Protocol
 (b) Transmission Control Point
 (c) Transmission Control Program
 (d) Transmission Content Protocol
16. Which of the following work is does by transport layer ?
 (a) Multiplexing
 (b) Connection establishment
 (c) Flow control
 (d) All of there
17. The type of UDP protocol is
 (a) Connection oriented
 (b) Connectionless
 (c) Wireless
 (d) All of these
18. The checksum of UDP is of how many bits ?
 (a) 8
 (b) 16
 (c) 24
 (d) 32
19. The TCP header is of how many minimum bytes ?
 (a) 16
 (b) 20
 (c) 40
 (d) None of these

20. TCP कनेक्शन किस तरह स्थापित होता है ?

- (a) वन वे हैंडशेक
- (b) टू वे हैंडशेक
- (c) थ्री वे हैंडशेक
- (d) कोई भी नहीं

21. ईमेल भेजने के लिए कौन सा प्रोटोकॉल काम आता है ?

- (a) SMTP
- (b) POP
- (c) FTP
- (d) सभी

22. निम्नलिखित में कौन सा डोमेन नहीं है ?

- (a) .gov
- (b) .in
- (c) .com
- (d) .app

23. निम्नलिखित में कौन सा कन्ट्री डोमेन नहीं है ?

- (a) .in
- (b) .uk
- (c) .tp
- (d) .pak

24. HTTP का मतलब -

- (a) Hyper Text Transfer Protocol
- (b) Hyper Text Transfer Program
- (c) Hyper Text Transmission Protocol
- (d) Hyper Text Transmission Program

20. How TCP connection is established ?

- (a) One way handshake
- (b) Two way handshake
- (c) Three way handshake
- (d) None of these

21. Which protocol is used to send e-mail ?

- (a) SMTP
- (b) POP
- (c) FTP
- (d) All

22. Which of the following is not a domain ?

- (a) .gov
- (b) .in
- (c) .com
- (d) .app

23. Which of following is not a country domain ?

- (a) .in
- (b) .uk
- (c) .tp
- (d) .pak

24. HTTP stands for

- (a) Hyper Text Transfer Protocol
- (b) Hyper Text Transfer Program
- (c) Hyper Text Transmission Protocol
- (d) Hyper Text Transmission Program

25. निम्न में से कौन सा ई-मेल एड्रेस नहीं है ?
- abc123@yahoo.com
 - xyz@gmail.com
 - flipkart@123@gmail.com
 - X25@yahoo.com
26. IEEE 802.11 किससे सम्बन्धित है ?
- वायरलेस लेन
 - वायर्ड लेन
 - वायरलेस मेन
 - वायरलेस वेन
27. ब्लूटूथ सम्बन्धित है ।
- क्लाइंट और सर्वर
 - मास्टर और स्लेव
 - इन्टरनेट और इन्ट्रानेट
 - WWW एवं HTTP
28. WiFi का मतलब -
- Wireless Fine
 - Wireless Fidelity
 - Wireless Find
 - Wireless Finger
29. निम्न में से कौन सा एप्लिकेशन लेयर का प्रोटोकॉल नहीं है ?
- FTP
 - SNTP
 - PPP
 - IMAP
30. वायरलेस लेन के लिए कौन सा डिवाइस काम में लेते हैं ?
- एक्सेस प्वाइन्ट
 - राउटर
 - गेटवे
 - मोडेम

25. Which of the following is not an email address ?
- abc123@yahoo.com
 - xyz@gmail.com
 - flipkart@123@gmail.com
 - X25@yahoo.com
26. IEEE 802.11 is related with
- Wireless LAN
 - Wired LAN
 - Wireless MAN
 - Wireless WAN
27. Bluetooth is related to
- Client and server
 - Master and slave
 - Internet and Intranet
 - WWW and HTTP
28. WiFi stands for
- Wireless Fine
 - Wireless Fidelity
 - Wireless Find
 - Wireless Finger
29. Which of the following is not an application layer protocol ?
- FTP
 - SNTP
 - PPP
 - IMAP
30. Which device is used in wireless LAN ?
- Access point
 - Router
 - Gateway
 - Modem

2167

CS306/IT306

Roll No. :

2016
COMPUTER NETWORK
PART-II

निर्धारित समय : तीन घंटे]

Time allowed : Three Hours]

[अधिकतम अंक : 70

[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 कीजिए ।
Solve all parts of a question consecutively together.

(iii) प्रत्येक प्रश्न को नये पृष्ठ से प्रारम्भ कीजिए ।
Start each question on a 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) त्रुटि नियंत्रण से आप क्या समझते हैं ?
What do you mean by Error Control ?
 - (ii) Subnetting को परिभाषित कीजिये ।
Define the subnetting.
 - (iii) ट्रान्सपोर्ट परत द्वारा किये जाने वाले कोई दो कार्य लिखिये ।
Write any two tasks performed by Transport layer.
 - (iv) FTP का क्या उपयोग है ?
What is the use of FTP ?
 - (v) IEEE 802.11 में एक्सेस पॉइन्ट का क्या उपयोग है ?
What is the use of access point in IEEE 802.11 ? (2×5)
-
2. (i) डाटा लिंक परत के विभिन्न डिजाइन मुद्दों की व्याख्या कीजिये ।
Explain various design issues of Data Link layer.
 - (ii) फाइबर डिस्ट्रिब्यूशन डाटा इंटरकनेक्ट मानक (एफ.डी.डी.आई.) को समझाइये ।
Explain the fiber distribution data interconnect standard (FDDI). (6+6)

3. (i) उपयुक्त उदाहरण देकर डिस्टेन्स वेक्टर राउटिंग को समझाइये ।
Explain the distance Vector Routing with suitable example.
- (ii) IPv4 हेडर का चित्र सहित वर्णन कीजिए ।
Describe IPv4 Header with diagram. (6+6)
4. (i) कनेक्शन रहित UDP प्रोटोकॉल व कनेक्शन उन्मुख TCP प्रोटोकॉल की कार्यप्रणाली को समझाइये ।
Explain the working of connectionless UDP protocol and connection oriented TCP protocol.
- (ii) परिवहन परत के लिए निम्नलिखित को समझाइये ।
(a) बहुसंकेतन (b) विश्वसनीय वितरण (c) प्रवाह नियंत्रण
Explain the following for transport layer :
(a) Multiplexing (b) Reliable delivery (c) Flow control (6+6)
5. (i) ईमेल में निम्न प्रोटोकॉल की भूमिका को समझाइये ।
Explain the role of following protocols in E-mail :
(a) POP (b) HTTP (c) IMAP
- (ii) डोमेन नाम प्रणाली (डीएनएस) को समझाइये ।
Explain domain name system (DNS). (6+6)
6. (i) वायरलेस नेटवर्किंग के IEEE 802.11 मानक का उपयोग समझाइये ।
Explain the use of IEEE 802.11 standard in wireless networking.
- (ii) ब्ल्यूटूथ तकनीक की कार्यप्रणाली व अनुप्रयोग को विस्तार से समझाइये ।
Explain in detail the working and application of Bluetooth Technology. (6+6)
7. (i) आई.ईईई 802.3 मानक CSMA/CD का चित्र सहित वर्णन कीजिए ।
Describe IEEE 802.3 standard CSMA/CD with diagram.
- (ii) IPv4 पर IPv6 के लाभ को समझाइये ।
Explain the advantages of IPv6 over IPv4. (6+6)
8. संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिये : (कोई तीन)
Write short notes on any **three** :
- (i) टीसीपी टाइमर प्रबंधन
TCP Timer Management
- (ii) WWW तथा HTTP
WWW and HTTP
- (iii) वायरलेस लेन
Wireless LAN
- (iv) सरल नेटवर्क प्रबंधन प्रोटोकॉल : एस एन एम पी
Simple Network Management Protocol : SNMP (4+4+4)