

**Fourth Semester**  
**Computer Science & Engg. / IT**  
**Scheme OCBC, July 2022**  
**COMPUTER NETWORK**

*Time : Three Hours ]*

*[Maximum Marks : 70*

**Note :** (i) Attempt total *six* questions. Question No. 1 (Objective type) is **compulsory**. From the remaining questions attempt any *five*.

कुल छः प्रश्न को हल कीजिए। प्रश्न क्रमांक 1 (वस्तुनिष्ठ प्रकार का) अनिवार्य है। शेष प्रश्नों में से किन्हीं पाँच को हल कीजिए।

(ii) In case of any doubt or dispute, the English version question should be treated as final.

किसी भी प्रकार के संदेह अथवा विवाद की स्थिति में अंग्रेजी भाषा के प्रश्न को अन्तिम माना जायेगा।

1. Choose the correct answer.

सही उत्तर का चयन कीजिए।

(i) What is Internet?

2

- (a) A network of interconnected local area Network
- (b) A collection of unrelated computers
- (c) Interconnection of wide area network
- (d) A single network

इंटरनेट क्या है?

- (अ) इन्टरकनेक्टेड लोकल एरिया नेटवर्क का एक नेटवर्क
- (ब) अनरिलेटेड कम्प्यूटरों का संग्रहण
- (स) वाइड एरिया नेटवर्क का इंटरकनेक्शन
- (द) एक सिंगल नेटवर्क

(ii) Which of the following is an example of Bluetooth? 2

- (a) Wide area network (b) Virtual private network  
(c) Local area network (d) Personal area network

निम्नलिखित में से कौन-सा ब्लूटूथ का उदाहरण है?

- (अ) वाईड एरिया नेटवर्क (ब) वर्चुअल प्राइवेट नेटवर्क  
(स) लोकल एरिया नेटवर्क (द) पर्सनल एरिया नेटवर्क

(iii) How many layers are there in the ISO OSI reference model: 2

- (a) 7 (b) 5  
(c) 4 (d) 6

आईएसओ ओएसआई संदर्भ माडल में कितनी लेयर्स हैं:

- (अ) 7 (ब) 5  
(स) 4 (द) 6

(iv) Which one of the following is not a function of network layer? 2

- (a) Congestion Control (b) Error control  
(c) Routing (d) Inter- Networking

निम्नलिखित में से कौन सा नेटवर्क लेयर का कार्य नहीं है?

- (अ) कंजेशन कंट्रोल (ब) त्रुटि नियंत्रण  
(स) राऊटिंग (द) इंटर-नेटवर्किंग

(v) What was the name of the first Network : 2

- (a) ASAPNET (b) ARPANET  
(c) CNNET (d) NSFNET

पहले नेटवर्क का नाम क्या था?

- (अ) ASAPNET (ब) ARPANET  
(स) CNNET (द) NSFNET

[3]

2. Explain peer to peer and client server Network architecture. 12  
पियर टू पियर एवं क्लाइंट सर्वर नेटवर्क आर्किटेक्चर को समझाइए।

**OR/अथवा**

Explain OSI reference model in detail.

OSI रिफरेन्स मॉडल को विस्तारपूर्वक समझाइये।

3. Explain wired media in detail. 12  
वायर्ड मीडिया को विस्तार से समझाइए।

**OR/अथवा**

Explain network topologies in detail.

नेटवर्क टोपोलॉजी को विस्तारपूर्वक समझाइए।

4. Differentiate between distance-vector and Link-state routing. 12  
डिस्टेंस-वेक्टर एवं लिंक-स्टेट राऊटिंग में अंतर लिखिए।

**OR/अथवा**

Explain about OSPF in respect of following terminology.

(i) Definition and types of link

(ii) Application areas

OSPF को निम्नलिखित शब्दावली के आधार पर समझाइए।

(i) लिंक की परिभाषा एवं प्रकार

(ii) एप्लीकेशन एरिया

5. What do you understand by DNS? Explain about DNS resolution. 12  
DNS से आप क्या समझते हैं? DNS रिजोल्यूशन के बारे में समझाइए।

**OR/अथवा**

Differentiate between TCP and UDP.

टीसीपी एवं यूडीपी में अंतर कीजिए।

6. Explain network management system in detail. 12  
नेटवर्क मैनेजमेंट सिस्टम को विस्तार से समझाइये।

**OR/अथवा**

Explain the following terms in short.

(i) Switch

(ii) Wi-fi Devices

निम्नलिखित शब्दों को संक्षेप में समझाइये।

(i) स्वीच

(ii) वाई-फाई डिवाइसेस

7. Explain the RIP protocol in detail. 12  
आर आई पी प्रोटोकाल को विस्तारपूर्वक समझाइये।

**OR/अथवा**

Differentiate between STP and UTP.

एसटीपी एवं यूटीपी में अंतर कीजिए।

