

IT304

Roll No. :

2019

MOBILE & WIRELESS COMMUNICATION

निर्धारित समय : तीन घंटे]

[अधिकतम अंक : 70

Time allowed : Three Hours]

[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 कीजिये ।

Solve all parts of a question consecutively together.

(iii) प्रत्येक प्रश्न को नये पृष्ठ से प्रारम्भ कीजिये ।

Start each question on 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) अनुकूलन को परिभाषित कीजिये ।

Define adaptation

(ii) ब्राडकास्ट रेडियो को परिभाषित कीजिये ।

Define Broad Cast Radio

(iii) भौमिक व माईक्रोवेव संचार में अंतर स्पष्ट कीजिये ।

Differentiate between Terrestrial and microwave communication.

(iv) वायरलेस LAN के उपयोग बताइये ।

Write the application of wireless LAN.

(v) वेप (WAP) मॉडल के आधारभूत अवयवों को सूचीबद्ध कीजिये ।

Enlist the basic elements of WAP model.

(2×5)

2. (i) मोबाइल कम्प्यूटिंग क्या है ? मोबाइल कम्प्यूटिंग के आर्किटेक्चर को समझाइये ।
What is mobile computing ? Explain the mobile computing architecture.
- (ii) गतिज ग्राहक सर्वर मॉडल को समझाइये ।
Explain the dynamic client server model. (2+4, 6)
3. (i) वायरलेस कम्प्यूनिकेशन सिस्टम को ब्लॉक आरेख से समझाइये ।
Explain the wireless communication system with the help of block diagram.
- (ii) इन्फ्रारेड व लाइट तरंग संचार को सविस्तार समझाइये ।
Explain the infrared and light wave communication in details. (6×2)
4. सेलुलर टेलीफोनी के लिये निम्न के सिद्धान्तों का वर्णन कीजिये :
Describe the concept of the following for cellular telephony :
- (i) सेल एवं सेल क्लस्टर
Cells and Cell clusters
- (ii) आवृत्ति पुनरुपयोग
Frequency reuse
- (iii) सेल विभाजन
Cell splitting
- (iv) हैंड-ऑफ
Hand-Off (3×4)
5. निम्न पदों को वायरलेस लेन (LAN) तकनीकी के सापेक्ष में समझाइये :
Explain the following terms with respect to wireless LAN technology :
- (i) आवश्यकताएँ
Requirements
- (ii) प्रकार
Types
- (iii) कठिनाइयाँ
Problems (4×3)

6. निम्न पदों को मोबाइल इन्टरनेट के संदर्भ में समझाइये :

Explain the following terms in respect to mobile internet :

(i) मोबाइल IP

Mobile IP

(ii) वायरलेस TCP

Wireless TCP

(6×2)

7. निम्न पदों को WAP के सापेक्ष समझाइये :

Explain the following terms with respect to WAP.

(i) वेप आर्किटेक्चर तथा इसकी तुलना www आर्किटेक्चर के साथ

WAP architecture and its comparison with www architecture.

(ii) WAP के परिलाभ

Advantages with WAP.

(6×2)

8. निम्न पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए : (किन्हीं दो)

Write short notes on the following : (any two)

(i) मोबाइल एजेंट मॉडल

Mobile agent model

(ii) ब्लूटूथ तकनीक

Bluetooth technology

(iii) GSM नेटवर्क क्षेत्र

GSM network areas

(6×2)

(1)

(1)

(2)

(2)

(3)

(3)