

FIFTH SEMESTER
COMPUTER SCIENCE AND ENGINEERING/
INFORMATION TECHNOLOGY
SCHEME JULY 2009
WIRELESS COMMUNICATION AND MOBILE
COMPUTING (511)

Time : Three Hours

Maximum Marks : 100

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

कुल छः प्रश्न 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 अंतिम माना जायेगा।

1. Write True or False

सही या गलत लिखिए।

- i) The error control scheme used in IEEE 802.11 is go-back-N 2

IEEE 802.11 में उपयोग होने वाली एरर कंट्रोल स्कीम go-back-N है।

- ii) Wireless LAN is more better than Wired LAN in-performance.

Performance में वायर लेस लेन, वायरड लेन से ज्यादा अच्छे है।

- iii) Bluetooth devices uses infrared waves.

ब्लूटूथ डिवाइस, इन्फ्रारेड वेव्स का उपयोग करती हैं।

- iv) The bandwidth of fast Ethernet is 100 mbps.

फास्ट ईथरनेट की bandwidth 100 mbps. है।

- v) FHSS spread spectrum is used in wireless technology.

FHSS स्प्रेड स्पेक्ट्रम का उपयोग वायरलेस तकनीक में होता है।

2. a) Explain various types of wireless communication technologies used in mobiles. 9

मोबाइल में उपयोग होने वाली विभिन्न प्रकार की वायरलेस कम्युनिकेशन तकनीकों को समझाइए।

- b) Write the comparison of wired and wireless mechanism 9

वायरड और वायरलेस mechanism में अंतर लिखिए।

(3)

3. a) Explain about the IEEE 802.11x standards for wireless LANs? 9
Wireless LAN के IEEE 802.11x standards के बारे में समझाइए।
- b) What is wireless local loops? Explain. 9
वायरलेस लोकल लूप क्या हैं? समझाइए।
4. a) Explain the following cell fundamentals. 9
(i) Cell site
(ii) Frequency reuse clustering
(iii) Cochannel interference
निम्नलिखित Cell fundamentals को समझाइए
(i) सेल साइट (ii) फ्रिक्वेंसी रियुज क्लस्टरिंग
(iii) कोचैनल इंटरफेरेंस
- b) What do you understand by HLR and VLR? 9
HLR और VLR से आप क्या समझते हैं।
5. a) Explain various GSM identities. 9
विभिन्न GSM identities को समझाइए।
- b) Write short notes on CDMA technology. 9
CDMA तकनीक पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।
6. a) Explain 4G cellular systems? What are the advantages of 4G versus 3G? 9

(4)

- 4G सेल्युलर सिस्टम को समझाइए। 3G के अपेक्षा 4G के क्या फायदा है?
- b) Explain about SMS and EMS. 9
SMS और EMS के बारे में समझाइए।
7. a) Explain outdoor propagation models. 9
आउटडोर प्रोपगेशन मॉडल को समझाइए।
- b) What do you understand by Ray tracing? Explain. 9
Ray tracing से आप क्या समझते हैं। समझाइए।
8. Write short notes on any three of the following 18
(i) Emerging wireless technologies
(ii) Diffraction sculpturing
(iii) MS registration
(iv) Spread spectrum
(v) Base transceiver station.
- निम्नलिखित में से किन्हीं तीन पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।
(अ) Emerging वायरलेस तकनीक
(ब) डिफ्रैक्शन स्कल्पचरिंग
(स) MS रेजिस्ट्रेशन
(द) स्प्रेड स्पेक्ट्रम
(स) बेस ट्रांसिवर स्टेशन