

**IT-602 (GS)**  
**B.Tech., VI Semester**  
Examination, May 2023  
**Grading System (GS)**  
**Wireless and Mobile Computing**

**Time : Three Hours****Maximum Marks : 70****Note:** i) Attempt any five questions.

किन्हीं पाँच प्रश्नों को हल कीजिए।

ii) All questions carry equal marks.

सभी प्रश्नों के समान अंक हैं।

iii) 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. a) Explain how priority based multiple access schemes can be implemented? 7

बताइए कि प्राथमिकता आधारित बहुपयोगी योजनाओं को कैसे लागू किया जा सकता है।

b) With neat sketch, explain the operation of helical antenna. 7  
स्वच्छ चित्र की सहायता से पेचदार एंटीना के संचालन की व्याख्या कीजिए।2. a) Explain the architecture of GPRS in detail. 7  
GPRS की वास्तुकला को विस्तार से समझाइए।b) Describe the handover and services available in GSM. 7  
GSM में उपलब्ध हैंडओवर और सेवाओं का वर्णन करें।**[2]**

3. a) Why do we need wireless LAN explain architecture of 802.11 LAN? 7

हमें वायरलेस LAN की आवश्यकता क्यों है 802.11 LAN की वास्तुकला की व्याख्या करें।

b) Which waves are used in wireless LAN communication and why? 7

वायरलेस लैन संचार में किन तरंगों का उपयोग किया जाता है और क्यों?

4. a) What are the four different versions of HIPERLAN explain with neat sketches? 7

HIPERLAN के चार अलग-अलग संस्करण क्या हैं, साफ-सुधरे रेखांशित्रों के साथ समझाइए।

b) What are the three channel accesses in HIPERLAN-1? 7  
HIPERLAN-1 में तीन ऐनल एक्सेस क्या हैं?

5. a) List out the different challenges of password management. 7

पासवर्ड प्रबंधन की विभिन्न चुनौतियों की सूची बनाइए।

b) What are the different methods of password management? 7  
पासवर्ड प्रबंधन के विभिन्न तरीके क्या हैं?

6. a) Compare the classical approaches to make the TCP suitable for mobile environment. Give their relative advantages and disadvantages. 7

मोबाइल वातावरण के लिए TCP को उपयुक्त बनाने के लिए शास्त्रीय दृष्टिकोण की तुलना करें। उनके सापेक्ष लाभ और हानियाँ बताइए।

b) With the help of a neat diagram, explain the reference model of wireless and mobile networks. 7  
एक स्वच्छ आरेख की सहायता से वायरलेस और मोबाइल नेटवर्क के संदर्भ मॉडल की व्याख्या करें।

[3]

7. a) Explain about dynamic source routing protocol. 7

डायनामिक सोर्स रूटिंग प्रोटोकॉल के बारे में बताइए।

- b) Explain the header fields of IP-in-IP, minimal, generic routing encapsulation. 7

IP-in-IP, न्युनतम, सामान्य रूटिंग एनकैप्सुलेशन के हेडर फील्ड की व्याख्या करें।

8. Write short notes on the following: 14

- i) Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP)

- ii) MAC layer

निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पण्याँ लिखिए।

- i) डायनामिक होस्ट कॉन्फिगरेशन प्रोटोकॉल (DHCP)

- ii) मैक परत

\*\*\*\*\*