

Seat No.: _____

Enrolment No. _____

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY

DIPLOMA ENGG.- Vth SEMESTER-EXAMINATION – JUNE- 2012

Subject code: 351602/2351602

Date: 05/06/2012

Subject Name: Wireless Communication

Time: 10:30 am – 01:00 pm

Total Marks: 70

Instructions:

- 1. Attempt all questions.**
- 2. Make suitable assumptions wherever necessary.**
- 3. Figures to the right indicate full marks.**
- 4. English version is considered to be Authentic**

- | | | |
|-------------|--|-----------|
| Q.1 | (a) Explain sampling theorem in detail with neat diagrams. | 07 |
| | (b) Write short note: Wireless broadband. | 07 |
| Q.2 | (a) Write short note on ASK and FSK modulation technique. | 07 |
| | (b) Explain RF tag classification in detail. | 07 |
| | OR | |
| | (b) Explain Bluetooth security and its applications. | 07 |
| Q.3 | (a) List out various techniques to improve system capacity. Explain any two. | 07 |
| | (b) Write short note: call routing in GSM | 07 |
| | OR | |
| Q.3 | (a) Explain GSM architecture in detail with neatly labeled diagram. | 07 |
| | (b) Write short note: handover | 07 |
| Q.4 | (a) Explain “MS idle” and “MS active” traffic issues of GSM. | 07 |
| | (b) Write short note: MMS | 07 |
| | OR | |
| Q. 4 | (a) Define: Frequency reuse ,cell and cluster | 07 |
| | (b) Write short note: GSM channels. | 07 |
| Q.5 | (a) Explain GPRS network architecture with neat diagram. | 07 |
| | (b) Explain GPRS handsets. | 07 |
| | OR | |
| Q.5 | (a) Distinguish between following terms:
a. GPRS services and GSM services
b. Application Mode and Tunneling Mode. | 07 |
| | (b) What are the limitations of GPRS? | 07 |

પ્રશ્ન-૧	અ	સેમ્પલીંગ થીયરમ સ્વચ્છ આકૃતિ સાથે વિગતે વર્ણવો.	07
	બ	ટ્રેકનોંધ લખો. વાયરલેસ બ્રોડબેંડ	07
પ્રશ્ન-૨	અ	એ.એસ.કે. તથા એફ.એસ.કે. મોડ્યુલેશન ટેકનીક પર ટ્રેકનોંધ લખો.	07
	બ	આર.એફ.ટેગનું વર્ગીકરણ વિગતે સમજાવો.	07
		અથવા	
	બ	બ્લ્યુટૂથ સીક્યુરીટી અને તેના ઉપયોગો વિગતે સમજાવો.	07
પ્રશ્ન-૩	અ	સિસ્ટમ કેપેસિટી વધારવા માટેની વિવિધ પદ્ધતિઓ લખો. તેમાંની કોઇપણ બે પદ્ધતિ સમજાવો.	07
	બ	ટ્રેકનોંધ લખો. જી.એસ.એમ. માં કોલ રાઉટીંગ	07
		અથવા	
પ્રશ્ન-૩	અ	જી.એસ.એમ. નું આરકીટેક્ચર સ્વચ્છ આકૃતિ સાથે વિગતે વર્ણવો.	07
	બ	ટ્રેકનોંધ લખો. હેંડઓવર	07
પ્રશ્ન-૪	અ	જી.એસ.એમ. માં “એમ.એસ.આઇડલ” અને “એમ.એસ. એક્ટીવ” ટ્રાફિક ઇશ્યુઓ સમજાવો.	07
	બ	ટ્રેકનોંધ લખો. એમ.એમ.એસ.	07
		અથવા	
પ્રશ્ન-૪	અ	વ્યાખ્યા આપો. ફીક્વેન્સી રીયુઝ , સેલ અને ક્લસ્ટર	07
	બ	ટ્રેકનોંધ લખો. જી.એસ.એમ. ચેનલો.	07
પ્રશ્ન-૫	અ	જી.પી.આર.એસ. નેટવર્ક નું આર્કીટેક્ચર સ્વચ્છ આકૃતિ સાથે વર્ણવો.	07
	બ	જી.પી.આર.એસ. હેંડસેટ્સ વિશે વિગતે વર્ણવો	07
		અથવા	
પ્રશ્ન-૫	અ	નીચેની ટર્મનો ભેદભાવ સમજાવો	07
		1. જી.પી.આર.એસ. સર્વિસીસ અને જી.એસ.એમ. સર્વિસીસ	
		2. એપ્લીકેશન મોડ અને ટનલીંગ મોડ	
	બ	જી.પી.આર.એસ. ની મર્યાદાઓ શું છે?	07
