

Seat No.: _____

Enrolment No. _____

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY
DIPLOMA ENGINEERING – SEMESTER – V • EXAMINATION – WINTER- 2016

Subject Code: 351602

Date: 21- 11- 2016

Subject Name: Wireless Communication

Time: 10:30 AM TO 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. Use of programmable & Communication aids are strictly prohibited.
5. Use of only simple calculator is permitted in Mathematics.
6. English version is authentic.

Q.1

Answer any seven out of ten. દશમાંથી કોઇપણ સાતના જવાબ આપો.

14

1. Bit rate
૧. બિટ રેટ
2. Quantization error
૨. ક્વોટાઇઝેશન એરર
3. Nyquist theorem
૩. નિક્વિસ્ટ થિયરમ
4. Cluster
૪. ક્લસ્ટર
5. Bandwidth
૫. બેન્ડવિડ્થ
6. BTS
૬. બિટીએસ
7. VLR
૭. વિએલઆર
8. IMEI
૮. આઇએમઈઆઇ
9. Call Routing
૯. કોલ રાઉટીંગ
10. RFID
૧૦. આરએફઆઇડી

Q.2

(a) Advantages of digital transmission.

03

પ્રશ્ન. ૨

(અ) ડિજિટલ ટ્રાંસ્મિશન ના ફાયદા

03

OR

(a) Compare ASK and FSK.

03

	(અ) ASK અને FSK ની તુલના કરો	03
	(b) What is the role of MSC in GSM?	03
	(બ) GSM માં MSC નું કાર્ય શું છે?	03
	OR	
	(b) Different types of cells in GSM network.	03
	(બ) GSM નેટવર્ક માં અલગ-અલગ પ્રકાર ના સેલ	03
	(c) Explain pulse code modulation technique.	04
	(ક) પલ્સ કોડ મોડ્યુલેશન ટેકનીક સમજાવો	04
	OR	
	(c) Explain frequency reuse concept.	04
	(ક) ફ્રીક્વન્સી રિયુઝ કોન્સેપ્ટ સમજાવો	04
	(d) Difference between GSM and CDMA.	04
	(ડ) GSM અને CDMA વચ્ચે નો તફાવત	04
	OR	
	(d) Differentiate fixed channel allocation and dynamic channel allocation.	04
	(ડ) ફિક્સડ ચેનલ એલોકેશન અને ડાયનેમીક ચેનલ એલોકેશન વચ્ચે નો તફાવત	04
Q.3	(a) What is handover? Explain its types	03
પ્રશ્ન. 3	(અ) હેન્ડઓવર એટલે શું? તેના પ્રકારો સમજાવો	03
	OR	
	(a) Explain call routing in GSM.	03
	(અ) GSM માં કોલ રાઉટીંગ સમજાવો	03
	(b) Write a brief note on roaming.	03
	(બ) રોમીંગ પર ટૂંક નોંધ લખો	03
	OR	
	(b) List out GSM identifiers.	03
	(બ) GSM આઈડેન્ટીફાયર નું લિસ્ટ બનાવો	03
	(c) Difference between GSM services and GPRS services.	04
	(ક) GSM સર્વિસ અને GPRS સર્વિસ વચ્ચે નો તફાવત	04
	OR	
	(c) Differentiate between Mobile terminated call and Mobile originated call	04
	(ક) મોબાઇલ ટર્મિનેટેડ કોલ અને મોબાઇલ ઓરિજિનેટેડ કોલ વચ્ચે નો તફાવત	04
	(d) Compare sectoring and cell splitting.	04
	(ડ) સેક્ટરીંગ અને સેલ સ્પ્લિટિંગ ની તુલના કરો	04
	OR	
	(d) Explain Bluetooth protocol stack.	04
	(ડ) બ્લુટૂથ પ્રોટોકોલ સ્ટેક સમજાવો	04
Q.4	(a) Explain RFID tag classification.	03
પ્રશ્ન. 4	(અ) RFID ટેગ ક્લાસીફિકેશન સમજાવો	03
	OR	
	(a) What are the limitations of RFID?	03

	(અ) RFID ની મર્યાદાઓ શુ છે?	03
	(b) Explain mobility management in GPRS	04
	(બ) GPRS મા મોબિલીટી મેનેજમેન્ટ સમજાવો	04
	OR	
	(b) How GPRS tunneling protocol works?	04
	(બ) GPRS ટનલીંગ પ્રોટોકોલ કઈ રીતે કામ કરે છે?	04
	(c) Explain WLL architecture with neat diagram.	07
	(ક) WLL આર્કિટેક્ચર આકૃતી સાથે સમજાવો	09
Q.5	(a) Write a brief note on wireless broadband.	04
પ્રશ્ન. ૫	(અ) વાયરેસ બ્રોડબેંડ પર ટૂંક નોંધ લખો	04
	(b) Compare IEEE 802.16 and 802.20 data network standards.	04
	(બ) IEEE 802.16 અને 802.20 ડેટા નેટવર્ક સ્ટાંડર્ડ ની તુલના કરો	04
	(c) Explain applications of GPRS.	03
	(ક) GPRS ની એપ્લિકેશન સમજાવો	03
	(d) Write full form (CDMA, QPSK, OSS)	03
	(ડ) પુરૂ નામ લખો (CDMA, QPSK, OSS)	03
