

Seat No.: _____

Enrolment No. _____

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY
DIPLOMA ENGINEERING – SEMESTER – V • EXAMINATION – SUMMER 2016

Subject Code: 351602

Date: 11/05/2016

Subject Name: WIRELESS COMMUNICATION

Time: 02:30 PM TO 05:00 PM

Total Marks: 70

Instructions:

1. Attempt all questions.
2. Make suitable assumptions wherever necessary.
3. Figures to the right indicate full marks.
4. Each question carry equal marks (14 marks)

- Q.1** (a) Explain QPSK modulation with constellation diagram and waveforms. **07**
પ્રશ્ન. અ QPSK મોડ્યુલેશન કંસ્ટેલેશન ડાયાગ્રામ તથા વેવફોર્મ સાથે સમજાવો **૦૭**
૧
- (b) Write short note: Pulse code modulation. **07**
બ ટુંકીનોંધ લખો: પલ્સ કોડ મોડ્યુલેશન. **૦૭**
- Q.2** (a) Explain frequency reuse concept in detail. **07**
પ્રશ્ન. અ ફ્રીક્વેન્સી રીયુસ કોન્સેપ્ટ વિગતવાર સમજાવો. **૦૭**
૨
- (b) Write short note: GSM Identifiers. **07**
બ ટુંકીનોંધ લખો: GSM આઈડેન્ટીફાયર્સ. **૦૭**
- OR
- (b) Explain types of Multiple access systems. **07**
બ મલ્ટીપલ એક્સેસ સીસ્ટમના પ્રકારો સમજાવો. **૦૭**
- Q.3** (a) Explain Operator Centric Pull, operator independent push and operator Independent Pull in SMS. **07**
પ્રશ્ન. અ ઓપરેટર સેન્ટ્રીક પુલ, ઓપરેટર ઇન્ડીપેન્ડેન્ટ પુશ અને ઓપરેટર ઇન્ડીપેન્ડેન્ટ પુલ **૦૭**
૩
SMS વિશે સમજાવો.
- (b) Explain mobile call termination. **07**
બ મોબાઈલ કોલ ટર્મીનેશન સમજાવો. **૦૭**
- OR
- Q.3** (a) What is Handover? Discuss Hard Handover and Soft Handover. **07**

પ્રશ્ન.	અ	હેન્ડઓવર એટલે શુ?હાર્ડ હેન્ડઓવર તથા સોફ્ટ હેન્ડઓવર સમજાવો.	૦૭
	૩		
	(b)	Explain Radio wave to speech and speech to Radio wave conversion.	૦૭
	બ	રેડીઓવેવથી સ્પીચ અને સ્પીચથી રેડીઓવેવનુ રુપાંતર સમજાવો.	૦૭
Q.4	(a)	Explain advantages and disadvantages of Digital communication.	૦૭
પ્રશ્ન.	અ	ડીજીટલ કોમ્યુનિકેશનના ફાયદા અને ગેરફાયદા સમજાવો.	૦૭
	૪		
	(b)	Explain various GPRS handsets classes in detail.	૦૭
	બ	વિવિધ GPRS હેન્ડસેટ ક્લાસીસ વિગતવાર સમજાવો.	૦૭
		OR	
Q.4	(a)	Explain GPRS network architecture with neat diagram.	૦૭
પ્રશ્ન.	અ	GPRS નેટવર્ક આર્કિટેક્ચર સ્વચ્છ આકૃતિ સાથે સમજાવો.	૦૭
	૪		
	(b)	Define Roaming. What is the difference between regional, national and international roaming?	૦૭
	બ	રોમીંગની વ્યાખ્યા આપો. રીજીયોનલ, નેશનલ અને ઇંટરનેશનલ રોમીંગ વચ્ચેનો તફાવત આપો.	૦૭
Q.5	(a)	What is RFID tag? Explain different types of tags.	૦૭
પ્રશ્ન.	અ	RFID ટેગ એટલે શુ? તેના પ્રકારો સમજાવો.	૦૭
	૫		
	(b)	Explain architecture of WLL with neat diagram.	૦૭
	બ	WLL આર્કિટેક્ચર સ્વચ્છ આકૃતિ સાથે સમજાવો.	૦૭
		OR	
Q.5	(a)	Write Specifications and Applications of Bluetooth Technology.	૦૭
પ્રશ્ન.	અ	Bluetooth ટેકનોલોજીના સ્પેસીફિકેશન તથા એપ્લિકેશન લખો.	૦૭
	૫		
	(b)	Explain GPRS Mobility Management process.	૦૭
	બ	GPRS મોબિલિટી મેનેજમેંટ પ્રોસેસ સમજાવો.	૦૭
