

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY
DIPLOMA ENGINEERING – SEMESTER – V EXAMINATION – WINTER - 2018

Subject Code:351602**Date: 29-11-2018****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	(a) Explain advantages and disadvantages of Digital communication.	07
પ્રશ્ન.	અ ડીજિટલ કોમ્યુનિકેશનના ફાયદા અને ગેરફાયદા સમજાવો.	૦૭
૧		
	(b) Write short note: Pulse code modulation.	07
	બ ટૂંકીનોંધ લખો: પલ્સ કોડ મોડ્યુલેશન.	૦૭
Q.2	(a) Discuss Various types of Multiple access systems.	07
પ્રશ્ન.	અ વિવિધ પ્રકારની મલ્ટિપલ એક્સેસ સિસ્ટમ સમજાવો.	૦૭
૨		
	(b) Write short note: GSM Identifiers.	07
	બ ટૂંકીનોંધ લખો: GSM આઈડેન્ટીફાયર્સ.	૦૭
	OR	
	(b) Explain GSM network architecture with diagram.	07
	બ આકૃતિ સાથે GSM નેટવર્ક આર્કિટેક્ચર સમજાવો.	૦૭
Q.3	(a) What is roaming? Explain different types of roaming.	07
પ્રશ્ન.	અ રોમીંગ એટલે શું? □□□□□ પ્રકારના રોમીંગ સમજાવો. .	૦૭
૩		
	(b) Define Cell and Cluster. Explain frequency reuse concept in detail.	07
	બ સેલ તથા ક્લસ્ટરની વ્યાખ્યા આપો. ફ્રીક્વન્સી રીયુસ કોન્સેપ્ટ વિગતવાર સમજાવો.	૦૭
	OR	
Q.3	(a) What is Handover? Compare Hard Handover and Soft Handover.	07
પ્રશ્ન.	અ હેન્ડઓવર એટલે શું? હાર્ડ હેન્ડઓવર તથા સોફ્ટ હેન્ડઓવર સરખાવો.	૦૭
૩		
	(b) Explain mobile originated call sequence.	07
	બ મોબાઇલ ઓરિજિનેટેડ કોલ સિક્વન્સ સમજાવો.	૦૭
Q.4	(a) Draw GPRS network Architecture and discuss the functions of SGSN and GGSN.	07
પ્રશ્ન.	અ GPRS નેટવર્ક આર્કિટેક્ચરની આકૃતિ દોરો તેમજ SGSN તથા GGSN ના કાર્યો સમજાવો.	૦૭
૪		
	(b) Explain GPRS Mobility Management process.	07
	બ GPRS મોબિલિટી મેનેજમેન્ટ પ્રોસેસ સમજાવો.	૦૭
	OR	
Q.4	(a) Explain GPRS handsets classes in detail.	07
પ્રશ્ન.	અ GPRS હેન્ડસેટ ક્લાસીસ વિગતવાર સમજાવો.	૦૭

૪	(b) Explain architecture of WLL with neat diagram.	07
	બ WLL આર્કિટેક્ચર સ્વચ્છ આકૃતિ સાથે સમજાવો.	૦૭
Q.5	(a) Write Specifications and Applications of Bluetooth Technology.	07
પ્રશ્ન.	અ Bluetooth ટેકનોલોજીના સ્પેસિફિકેશન તથા એપ્લિકેશન લખો.	૦૭
૫		
	(b) Write short note: Wireless Broadband.	07
	બ ટુંકીનોંધ લખો: વાયરલેસ બ્રોડબેન્ડ.	૦૭
	OR	
Q.5	(a) Give comparison between ASK, FSK and PSK.	07
પ્રશ્ન.	અ ASK, FSK તથા PSK ની સરખામણી કરો.	૦૭
૫		
	(b) Explain Radio wave to speech and speech to Radio wave conversion.	07
	બ રેડીઓવેવથી સ્પીચ અને સ્પીચથી રેડીઓવેવનું રુપાંતર સમજાવો.	૦૭
