

Seat No.: _____

Enrolment No. _____

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY

Diploma - Semester-VI- Regular Examination May 2011

Subject code: 361101

Subject Name: Mobile Communication

Date: 16/05/2011

Time : 02.30 p.m. – 05.00 p.m.

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 Authentic.**

- | | | |
|-------------|--|-----------|
| Q.1 | (a) Write Short note on Hand Off. | 07 |
| | (b) Write GSM Specifications. | 07 |
| Q.2 | (a) Explain GSM Traffic Channels. | 07 |
| | (b) Explain Signal Processing in GSM. | 07 |
| | OR | |
| | (b) Explain Call Procedure for Mobile to Land line call. | 07 |
| Q.3 | (a) Discuss applications of Spread spectrum Technique. | 07 |
| | (b) What is PN Code? With diagram explain generation of PN codes. | 07 |
| | OR | |
| Q.3 | (a) Explain DSSS system with figure. | 07 |
| | (b) Write short note on Channel Capacity in CDMA System. | 07 |
| Q.4 | (a) Draw & explain general block diagram of Cell phone. | 07 |
| | (b) Explain general faults & faults finding procedure for mobile handset. | 07 |
| | OR | |
| Q. 4 | (a) Draw & explain block diagram of RF section. | 07 |
| | (b) Explain different types of batteries. Discuss talk time & stand by time. | 07 |
| Q.5 | (a) Write short note on blue tooth. | 07 |
| | (b) Write short note on GPRS. | 07 |
| | OR | |
| Q.5 | (a) Explain frequency reuse. Explain co-channel & adjacent channel interference. | 07 |
| | (b) Write short note on various OS of mobile. | 07 |

પ્ર.૧	(અ) હેંડઓફ વિષે ટૂંકનોંધ લખો.	૭
	(બ) જીએસએમના સ્પેસીફિકેશન્સ લખો.	૭
પ્ર.૨		
	(અ) જીએસએમની ટ્રાફિક ચેનલ્સ સમજાવો.	૭
	(બ) જીએસએમ માટે સિગ્નલ પ્રોસેસીંગ સમજાવો.	૭
	અથવા	
	(બ) મોબાઇલથી લેંડલાઇન કોલ માટેની કોલ પ્રોસેજર સમજાવો.	૭
પ્ર.૩	(અ) સ્પેડ સ્પેક્ટ્રમ ટેકનીકની એપ્લીકેશન્સની ચર્ચા કરો.	૭
	(બ) પીએન કોડ શું છે? પીએન કોડનું જનરેશન ડાયાગ્રામ સાથે સમજાવો.	૭
	અથવા	
પ્ર.૩	(અ) ડીએસએસ સીસ્ટમ આકૃતિ સાથે સમજાવો.	૭
	(બ) ચેનલ કેપેસિટી ઇન સીડીએમએ માટે ટૂંકનોંધ લખો.	૭
પ્ર.૪	(અ) સેલ ફોનનો જનરલ બ્લોક ડાયાગ્રામ દોરો અને સમજાવો.	૭
	(બ) મોબાઇલ હેંડસેટ માટે જનરલ ફોલ્ટ્સ અને ફોલ્ટ્સ શોધવાની રીત સમજાવો.	૭
	અથવા	
પ્ર.૪	(અ) આર એફ સેક્શનનો જનરલ બ્લોક ડાયાગ્રામ દોરો અને સમજાવો.	૭
	(બ) જુદા જુદા પ્રકારની બેટરી વિષે સમજાવો. ટોક ટાઇમ અને સ્ટેંડબાય ટાઇમ વિષે સમજાવો.	૭
પ્ર.૫		
	(અ) બ્લુટૂથ વિષે ટૂંકનોંધ લખો.	૭
	(બ) જીપીઆરએસ વિષે ટૂંકનોંધ લખો.	૭
	અથવા	
પ્ર.૫	(અ) ફ્રીક્વેન્સી રીયુઝ સમજાવો. કોચેનલ અને એડજસ્ટ ચેનલ ઇન્ટરફીયરેન્સ સમજાવો.	૭
	(બ) મોબાઇલની જુદી જુદી ઓએસ વિષે ટૂંકનોંધ લખો.	૭
