

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY**DIPLOMA ENGINEERING - SEMESTER-VI • EXAMINATION – SUMMER • 2014****Subject Code: 361101****Date: 22-05-2014****Subject Name: Mobile 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 GMSK modulation technique in detail. | 07 |
| | (b) Write short note on radiation hazards due to Mobile. | 07 |
| Q.2 | (a) List different types of cells used in cellular mobile system and explain any one. | 07 |
| | (b) Explain different hand-off strategies used in GSM. | 07 |
| | OR | |
| | (b) Explain with diagram Mobile call termination in GSM. | 07 |
| Q.3 | (a) Draw and explain block diagram of direct sequence spread spectrum technique. | 07 |
| | (b) Explain Walsh code in CDMA. | 07 |
| | OR | |
| Q.3 | (a) Explain various features of CDMA technology. | 07 |
| | (b) Explain concept of Frequency Hopping Spread Spectrum in CDMA. | 07 |
| Q.4 | (a) Explain different types of batteries. Discuss talk time and stand by time. | 07 |
| | (b) Draw and explain general block diagram of base band station of cellular mobile system. | 07 |
| | OR | |
| Q. 4 | (a) Discuss about SIM card. Also write about each pin of SIM card. | 07 |
| | (b) Draw and explain general block diagram of RF section of mobile handset. | 07 |
| Q.5 | (a) Write short note on various Operating Systems of mobile. | 07 |
| | (b) Write short note on M-Commerce. | 07 |
| | OR | |
| Q.5 | (a) Write short note on GPRS. | 07 |
| | (b) Write short note on smart phone. | 07 |

ગુજરાતી

- પ્રશ્ન. ૧ અ GMSK મોડ્યુલેશન ટેકનિક વીસ્તાર થી સમજાવો. ૦૭
બ મોબાઇલ ના કારણે જોખમી કીર્ણોત્સર્ગ પર ટુક નોંધ લખો. ૦૭
- પ્રશ્ન. ૨ અ સેલ્યુલર મોબાઇલ સીસ્ટમ મા વપરાતા સેલ ના પ્રકારો ની યાદી લખો અને ૦૭
ગમેતે એક વર્ણવો.
બ GSM સીસ્ટમ મા વપરાતી અલગ- અલગ હેંડ ઓફ વ્યૂહ રચનાઓ વર્ણવો. ૦૭
- અથવા
બ GSM સીસ્ટમ મા મોબાઇલ કોલ ટર્મિનેશન કંશેપ્ટ ડાયાગ્રામ દ્વારા સમજાવો. ૦૭
- પ્રશ્ન. ૩ અ ડાયરેક્ટ સીક્વન્સ સ્પ્રેડ સ્પેક્ટ્રમ ટેકનિક નો બ્લોક ડાયાગ્રામ દોરો અને વર્ણવો. ૦૭
બ CDMA સીસ્ટમ મા Walsh કોડ સમજાવો. ૦૭
- અથવા
પ્રશ્ન. ૩ અ CDMA ટેકનોલોજી ના લક્ષણો વર્ણવો. ૦૭
બ CDMA સીસ્ટમ મા Frequency Hopping Spread Spectrum નો કંશેપ્ટ ૦૭
સમજાવો.
- પ્રશ્ન. ૪ અ જુદા જુદા પ્રકારની બેટરી વિષે સમજાવો. ટોક ટાઇમ અને સ્ટેંડ બાય ટાઇમ ૦૭
વિષે સમજાવો.
બ સેલ્યુલર મોબાઇલ સીસ્ટમ ના બેઇઝ બેંડ સ્ટેશનનો બ્લોક ડાયાગ્રામ દોરો અને ૦૭
વર્ણવો.
- અથવા
પ્રશ્ન. ૪ અ સીમ કાર્ડ વિષે સમજાવો. તેની દરેક પીન વીશે સમજાવો. ૦૭
બ મોબાઇલ હેંડસેટ ના આર.એફ સેક્સન નો બ્લોક ડાયાગ્રામ દોરો અને વર્ણવો. ૦૭
- પ્રશ્ન. ૫ અ મોબાઇલ ની જુદી જુદી ઓપરેટિંગ સીસ્ટમ પર ટુક નોંધ લખો. ૦૭
બ M-Commerce પર ટુક નોંધ લખો. ૦૭
- અથવા
પ્રશ્ન. ૫ અ GPRS પર ટુક નોંધ લખો. ૦૭
બ Smart phone પર ટુક નોંધ લખો. ૦૭
