

**GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY**  
**DIPLOMA ENGINEERING – SEMESTER – VI• EXAMINATION – SUMMER 2016**

**Subject Code: 361606****Date: 16/05/2016****Subject Name: Mobile Computing****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.

<b>Q.1</b>	(a)	Draw three tier architecture for mobile computing.	<b>07</b>
<b>પ્રશ્ન. ૧</b>	અ	મોબાઈલ કોમ્પ્યુટીંગનું ત્રિસ્તરીય આર્કીટેક્ચર દોરો.	<b>૦૭</b>
	(b)	Explain mobile computing functions.	<b>07</b>
	બ	મોબાઈલ કોમ્પ્યુટીંગના ફંક્શન સમજાવો.	<b>૦૭</b>
<b>Q.2</b>	(a)	Explain Call Processing of CDMA.	<b>07</b>
<b>પ્રશ્ન. ૨</b>	અ	CDMA માં કોલ પ્રોસેસિંગ સમજાવો.	<b>૦૭</b>
	(b)	What is Mobile IP? Explain Tunneling in the context of Mobile IP.	<b>07</b>
	બ	મોબાઈલ આઈપી એટલે શું? મોબાઈલ આઈપીના સંદર્ભમાં ટનલીંગ સમજાવો.	<b>૦૭</b>
OR			
	(b)	Explain roaming in WLAN.	<b>07</b>
	બ	WLAN માં રોમિંગ સમજાવો.	<b>૦૭</b>
<b>Q.3</b>	(a)	Explain Java card and J2ME.	<b>07</b>
<b>પ્રશ્ન. ૩</b>	અ	Java card અને J2ME સમજાવો.	<b>૦૭</b>
	(b)	Explain congestion control and its solutions in wireless network.	<b>07</b>
	બ	વાયરલેસ નેટવર્કમાં કંજેશન કંટ્રોલ અને તેને દૂર કરવાના ઉપાયો સમજાવો.	<b>૦૭</b>
OR			
<b>Q.3</b>	(a)	Define and explain principle of spread spectrum in detail.	<b>07</b>
<b>પ્રશ્ન. ૩</b>	અ	સ્પ્રેડ સ્પેક્ટ્રમની વ્યાખ્યા અને તેનો સિદ્ધાંત વિગતવાર સમજાવો.	<b>૦૭</b>
	(b)	Differentiate between GSM and CDMA mobile technology.	<b>07</b>
	બ	GSM અને CDMA મોબાઈલ ટેકનોલોજી વચ્ચેનો તફાવત આપો.	<b>૦૭</b>
<b>Q.4</b>	(a)	Explain snooping of TCP.	<b>07</b>
<b>પ્રશ્ન. ૪</b>	અ	TCP નું સ્નુપિંગ સમજાવો.	<b>૦૭</b>
	(b)	Explain Handoff.	<b>07</b>
	બ	Handoff સમજાવો.	<b>૦૭</b>
OR			
<b>Q.4</b>	(a)	Explain WLAN architecture with diagram.	<b>07</b>
<b>પ્રશ્ન. ૪</b>	અ	WLAN આર્કીટેક્ચર ડાયાગ્રામ સાથે સમજાવો.	<b>૦૭</b>
	(b)	Explain WI-FI and 3G.	<b>07</b>

	બ	WI-FI અને 3G સમજાવો.	૦૭
<b>Q.5</b>	(a)	Define the term middleware. Explain any two types in detail.	<b>07</b>
<b>પ્રશ્ન. ૫</b>	અ	મીડલવેર ની વ્યાખ્યા આપો. કોઈ પણ બે પ્રકાર વિગતવાર સમજાવો.	<b>૦૭</b>
	(b)	Explain satellite communication.	<b>07</b>
	બ	સેટેલાઈટ કોમ્યુનિકેશન સમજાવો.	<b>૦૭</b>
OR			
<b>Q.5</b>	(a)	Write the limitations of mobile operating system.	<b>07</b>
<b>પ્રશ્ન. ૫</b>	અ	મોબાઈલ ઓપેરેટીંગ સિસ્ટમની મર્યાદા લખો.	<b>૦૭</b>
	(b)	Draw & Explain diagram of IS-95(CDMA) architecture.	<b>07</b>
	બ	IS-95(CDMA) આર્કીટેક્ચર નો ડાયાગ્રામ દોરો અને સમજાવો.	<b>૦૭</b>

\*\*\*\*\*