

**GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY**  
DIPLOMA ENGINEERING- SEMESTER -6 (NEW) EXAMINATION - WINTER-2020

**Subject Code: 3360704****Date:15-02-2021****Subject Name: Mobile Computing And Application Development****Time: 02:30 PM TO 04:30 PM****Total Marks:56****Instructions:**

1. Attempt any FOUR Questions from Q.1 to Q.5.
2. Make Suitable assumptions wherever necessary.
3. Figures to the right indicate fullmarks.
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**

Answer any seven out of ten. દશમાંથી કોઈપણ સાતના જવાબ આપો.

**14**

1. Define Mobile Communication.  
૧. મોબાઈલ કોમ્યુનિકેશન ની વ્યાખ્યા આપો.
2. Define Cell and Cluster.  
૨. Cell અને Cluster ની વ્યાખ્યા આપો.
3. What is Toggle Button?  
૩. ટોગલ બટન એટલે શું?
4. List different version name of Android OS.  
૪. Android OS નાં જુદા જુદા version નાં નામ આપો.
5. Define SQLite Database.  
૫. SQLite ડેટાબેઝ ની વ્યાખ્યા આપો.
6. What is Emulator/Android AVD?  
૬. Emulator/Android AVD એટલે શું?
7. Define Menu.  
૭. Menu એટલે શું?
8. List out various Events handled in Android.  
૮. Android ની જુદી જુદી Events નાં નામ આપો.
9. Write full form of :- 1) SMS 2) MMS 3) LBS 4) VAS  
૯. 1) SMS 2) MMS 3) LBS 4) VAS નાં આખા નામ લખો.
10. Define Logcat.  
૧૦. Logcat ની વ્યાખ્યા આપો.

**Q.2**

પ્રશ્ન. ૨

- (a) Explain Frequency Reuse concept.  
(અ) Frequency Reuse નો કન્સેપ્ટ સમજાવો.

**03****03**

OR

- (a) What is Mobile IP? Explain components of Mobile IP network.  
(અ) Mobile IP એટલે શું? Mobile IP નેટવર્ક નાં કમ્પોનન્ટ સમજાવો.
- (b) Define Noise. Explain types of noise.  
(બ) Noise ની વ્યાખ્યા આપો. Noise નાં પ્રકાર સમજાવો.

**03****03****03****03**

OR

- (b) Explain different generation of wireless technology. **03**  
 (બ) Wireless technology નાં જુદા જુદા જનરેશન સમજાવો. **૦૩**  
 (c) Explain Android OS framework. **04**  
 (ક) Android OS framework સમજાવો. **૦૪**

OR

- (c) What is Middleware? Explain types of Middleware. **04**  
 (ક) Middleware એટલે શું? Middleware નાં પ્રકાર સમજાવો. **૦૪**  
 (d) Explain activity life cycle of android. **04**  
 (ડ) Android ની activity life cycle સમજાવો. **૦૪**

OR

- (d) Create an application to change background color of screen on Radio Button click event. (Use 3 Radio button for 3 color Red, Green & Blue). **04**  
 (ડ) રેડિયો બટન ની ક્લિક ઈવન્ટ નો ઉપયોગ કરી સ્ક્રીન નો બેકગ્રાઉન્ડ કલર બદલવા ની એપ્લિકેશન બનાવો. (3 કલર લાલ, લિલો અને ભુરો માટે 3 રેડિયો બટનનો ઉપયોગ કરો). **૦૪**

**Q.3**  
**પ્રશ્ન. 3**

- (a) What is Intent? Explain types of Intent. **03**  
 (અ) Intent એટલે શું? Intent નાં પ્રકાર સમજાવો. **૦૩**

OR

- (a) Define Event, Event Listeners & Event Handlers. **03**  
 (અ) Event, Event Listeners & Event Handlers સમજાવો. **૦૩**  
 (b) Explain following Widgets. 1) EditText 2) PushButton **03**  
 (બ) આપેલ વિડ્જેટ સમજાવો. 1) EditText 2) PushButton **૦૩**

OR

- (b) Define the following :- 1) LEO 2) MEO 3) GEO **03**  
 (બ) વ્યાખ્યા આપો :- 1) LEO 2) MEO 3) GEO **૦૩**  
 (c) Explain 3 Tier architecture of mobile computing **04**  
 (ક) મોબાઈલ કમ્પ્યુટિંગ નું 3 Tier આર્કિટેક્ચર સમજાવો. **૦૪**

OR

- (c) Create LOGIN application with Username, Password and Login button where you have to validate Password. On successful login display message using toast. **04**  
 (ક) Username, Password અને Login button સાથેની LOGIN એપ્લિકેશન બનાવો જેમા Password ને validation આપવાનું છે. Toast નો ઉપયોગ કરી successful login નો મેસેજ ડિસ્પ્લે કરો. **૦૪**  
 (d) Create an application that will read two values from two different EditText and display the sum using toast when Button is clicked. **04**  
 (ડ) બે જુદા જુદા EditText માં થી વેલ્યુ લઈ બે નંબર નો સરવાળો બટન ક્લિક થાય ત્યારે toast દ્વારા ડિસ્પ્લે થાય તેવી એપ્લિકેશન બનાવો. **૦૪**

OR

- (d) Create an application to display "COVID-19" with red color in the center of the screen. **04**  
 (ડ) સ્ક્રીન ની મધ્યમાં લાલ કલર થી "COVID-19" ડિસ્પ્લે થાય તેવી એપ્લિકેશન બનાવો. **૦૪**

**Q.4**  
**પ્રશ્ન. ૪**

- (a) Define Layout. Explain any one layout. **03**  
 (અ) Layout ની વ્યાખ્યા આપો. કોઈપણ એક Layout સમજાવો. **૦૩**

OR

- (a) Define Dialog, List and Adapter. **03**

- (અ) Dialog, List અને Adapter ની વ્યાખ્યા આપો. ૦૩  
 (બ) Differentiate GSM vs CDMA. ૦૪  
 (બ) GSM અને CDMA વચ્ચેનો તફાવત સમજાવો. ૦૪

OR

- (બ) Differentiate Option Menu vs Context Menu. ૦૪  
 (બ) Option Menu અને Context Menu વચ્ચેનો તફાવત સમજાવો. ૦૪  
 (ક) Draw and explain GSM architecture in detail. ૦૭  
 (ક) GSM આર્કિટેક્ચર ની આકૃતિ દોરી વિસ્તાર પૂર્વક સમજાવો. ૦૭

**Q.5**  
**પ્રશ્ન. ૫**

- (અ) (a) Explain characteristics of mobile computing. ૦૪  
 મોબાઇલ કમ્પ્યુટિંગ ની લાક્ષણિકતા સમજાવો. ૦૪  
 (બ) Explain Android Manifest file. ૦૪  
 Android Manifest file સમજાવો. ૦૪  
 (ક) What is Android? List features of Android ૦૩  
 Android એટલે શું? Android ની features ની યાદી આપો. ૦૩  
 (ક) Explain Toast with example. ૦૩  
 Toast ઉદાહરણ સાથે સમજાવો. ૦૩

\*\*\*\*\*