

Seat No.: \_\_\_\_\_

Enrolment No. \_\_\_\_\_

**GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY****DIPLOMA ENGINEERING – SEMESTER – VI(NEW) • EXAMINATION – WINTER - 2018****Subject Code: 3360704****Date: 01-12 - 2018****Subject Name: Mobile Computing and Application Development****Time: 02:30 PM TO 05:00 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** Answer any seven out of ten. દશમાંથી કોઇપણ સાતના જવાબ આપો. **14**

1. List different modes used for Mobile Communication.
૧. Mobile Communication માટે ઉપયોગમાં લેવાતા વિવિધ મોડ્સની યાદી બનાવો.
2. Write four features of Satellite Phones.
૨. સેટેલાઈટ ફોન્સની ચાર વિશેષતાઓ લખો.
3. List four layers of Android Framework.
૩. Android ફ્રેમવર્કના ચાર સ્તરોની યાદી બનાવો.
4. Define Cell and Frequency reuse.
૪. Cell અને Frequency reuse ને વ્યાખ્યાયિત કરો.
5. List any four Data Services of GSM.
૫. GSM ની કોઈપણ ચાર ડેટા સર્વિસિસની યાદી બનાવો.
6. Give four Android Layout types.
૬. Android લેઆઉટ ના ચાર પ્રકારો આપો.
7. Explain textOn and textOff property of ToggleButton.
૭. ToggleButton ની textOn અને textOff પ્રોપર્ટી સમજાવો.
8. Write full forms of GSM and VLR
૮. GSM અને VLR ના સંપૂર્ણ નામ લખો.
9. Give use of String.xml file in android.
૯. Android માં String.xml ફાઇલનો ઉપયોગ આપો.
10. Write any four properties of EditText.
૧૦. EditText ની કોઈપણ ચાર ગુણધર્મો લખો.

**Q.2** (a) Explain working of BTS in GSM. **03**  
**પ્રશ્ન. ૨** (અ) GSM માં BTS નું કામ સમજાવો. **૦૩**

OR

- (a) Write difference between GSM and CDMA **03**
- (અ) GSM અને CDMA વચ્ચે તફાવત લખો. **૦૩**
- (b) Define Android. Explain different android features. **03**
- (બ) Android ને વ્યાખ્યાયિત કરો. Android ના વિવિધ લક્ષણો સમજાવો. **૦૩**

OR

- (b) What is AVD? Write steps to create AVD in android. **03**

- (બ) AVD એટલે શું? Android માં AVD બનાવવા માટેનાં પગલાં લખો. 03
- (c) Explain working of Mobile IP. 04
- (ક) Mobile IP ની કામગીરી સમજાવો. 04

OR

- (c) Explain 3 tier architecture of mobile computing with diagram. 04
- (ક) સાયબ્રામ સાથે મોબાઇલ કમ્પ્યુટિંગનું 3 tier architecture સમજાવો. 04
- (d) Explain types of intent to link android activities. 04
- (S) Android activities ને લિંક કરવા માટે Intent ના પ્રકારો સમજાવો. 04

OR

- (d) Explain activity life cycle with diagram. 04
- (S) આકૃતિ સાથે activity life cycle સમજાવો. 04

**Q.3**  
**પ્રશ્ન. 3**

- (a) List different types of satellite communication systems. Explain any one. 03
- (અ) વિવિધ પ્રકારનાં satellite communication systems ની યાદી બનાવો. કોઈ પણ એક સમજાવો. 03

OR

- (a) Explain types of middleware for mobile computing. 03
- (અ) મોબાઇલ કમ્પ્યુટિંગ માટે મિડલવેરના પ્રકારો સમજાવો. 03
- (b) Explain checkbox and radiobutton widgets in android. 03
- (બ) Android માં checkbox અને radiobutton વિજેટો સમજાવો. 03

OR

- (b) Explain Table and Relative layout of android. 03
- (બ) Android ના Table અને Relative layout સમજાવો. 03
- (c) List different ways of event handling techniques. Explain any one with example. 04
- (ક) Event handling તકનીકોના વિવિધ માર્ગોની યાદી બનાવો. ઉદાહરણ સાથે કોઈપણ એક સમજાવો. 04

OR

- (c) Create an android application to change text size of TextView on click of button. 04
- (ક) Button ની click પર TextView ની text size બદલવાની એપ્લિકેશન બનાવો. 04
- (d) Create an android application which takes one message from user in EditText. On click of button toast the same message in the same activity. 04
- (S) એન્ડ્રોઇડ એપ્લિકેશન બનાવો જે user તરફથી EditText માં એક message લે છે. સમાન Activity માં એ મેસેજને બટન પર ક્લિક કરવા પર Toast કરો. 04

OR

- (d) Create Student Registration form using basic widgets available in android. 04
- (S) Android ના ઉપલબ્ધ મૂળ વિજેટ્સનો ઉપયોગ કરીને Student Registration form બનાવો. 04

**Q.4**  
**પ્રશ્ન. 4**

- (a) Explain Alert Dialog in android with example. 03
- (અ) ઉદાહરણ સાથે, Android માં Alert Dialog ને સમજાવો. 03

OR

- (a) What is ArrayAdapter? How to implement ListView using ArrayAdapter? 03
- (અ) ArrayAdapter એટલે શું? ArrayAdapter નો ઉપયોગ કરીને ListView ને કેવી રીતે બનાવવું? 03

- (b) Explain android styles with appropriate example. **04**  
(બ) યોગ્ય ઉદાહરણ સાથે Android styles સમજાવો. **૦૪**

OR

- (b) Explain SQLiteOpenHelper class in SQLite Database. **04**  
(બ) SQLite ડેટાબેઝમાં SQLiteOpenHelper ક્લાસ સમજાવો. **૦૪**  
(c) Create a Login application which takes username and password from user. Whenever password is admin, redirect to second activity and display Welcome User message to second activity, otherwise toast message Invalid Credentials. **07**  
(ક) લોગિન એપ્લિકેશન બનાવો જે user તરફથી username અને password લે છે. જ્યારે પણ પાસવર્ડ એડમિન હોય, તો બીજી પ્રવૃત્તિ પર રીડાયરેક્ટ કરો અને Welcome User મેસેજ બીજી પ્રવૃત્તિ પર display કરો, અન્યથા ટોસ્ટ મેસેજ આપો Invalid Credentials. **૦૭**

- Q.5** (a) Explain Context menu with example. **04**  
**પ્રશ્ન. ૫** (અ) ઉદાહરણ સાથે Context menu સમજાવો. **૦૪**  
(b) Describe Toast message in android. **04**  
(બ) એન્ડ્રોઇડમાં Toast message નું વર્ણન કરો. **૦૪**  
(c) State importance of android manifest file. **03**  
(ક) Android manifest file નું મહત્વ આપો. **૦૩**  
(d) Explain various security issues related to Mobile Computing. **03**  
(ડ) મોબાઇલ કમ્પ્યુટિંગથી સંબંધિત વિવિધ સુરક્ષા મુદ્દાઓ સમજાવો. **૦૩**

\*\*\*\*\*