

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY
Diploma Engineering – SEMESTER – 6 (OLD) – EXAMINATION – Winter-2025

Subject Code: 3360704

Date: 18-11-2025

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 simple calculators and non-programmable scientific calculators are permitted.
5. English version is authentic.

Q.1 Answer any seven out of ten. દશમાંથી કોઇપણ સાતના જવાબ આપો. **14**

1. Define: Android, AVD
૧. વ્યાખ્યાયિત કરો: Android, AVD
2. Give Full form of: SIM, VAS
૨. પૂર્ણ નામ લખો : SIM, VAS
3. Define: Cell, Cluster
૩. વ્યાખ્યાયિત કરો : Cell, Cluster
4. Define Middleware. List different types of middleware.
૪. Middleware વ્યાખ્યાયિત કરો. Middleware ના પ્રકારોની યાદી આપો.
5. Explain id and text property of TextView.
૫. TextView ની id અને text પ્રોપર્ટી સમજાવો.
6. List the features of Android OS.
૬. Android OS ની વિશેષતાની યાદી આપો.
7. Define Intent. List application of intent in android.
૭. ઇન્ટેન્ટ ને વ્યાખ્યાયિત કરો. Android માં ઇન્ટેન્ટની ઉપયોગીતાની યાદી આપો.
8. Define: Event handling. List different ways to implement event handling.
૮. વ્યાખ્યાયિત કરો: Event handling. Event handling ને ઇમ્પ્લેમેન્ટ કરવા માટેની અલગ-અલગ પ્રકારો ની યાદી આપો.
9. Write short note on Adapter.
૯. Adapter પર ટૂંકી નોંધ લખો.
10. Explain android application priorities.
૧૦. Android એપ્લિકેશન પ્રાથમિકતાઓ સમજાવો.

Q.2 (a) Write short note on Android Manifest file. **03**
પ્રશ્ન. ૨ (અ) Android Manifest ફાઇલ પર ટૂંકી નોંધ લખો. **૦૩**

OR

- (a) Write short note on TextView. **03**
- (અ) TextView પર ટૂંકી નોંધ લખો. **૦૩**
- (b) Define noise. Explain different types of noise. **03**
- (બ) નોઇસને વ્યાખ્યાયિત કરો. નોઇસના પ્રકારો સમજાવો. **૦૩**

OR

- (b) Define: Mobile communication. List the characteristics of mobile communication. **03**

	(બ) વ્યાખ્યાયિત કરો: Mobile communication. Mobile communication ની લાક્ષણિકતાઓની યાદી આપો.	૦૩
	(c) Explain android operation system framework with diagram.	૦૪
	(ક) Android ઓપરેટિંગ સિસ્ટમ ફ્રેમવર્ક ડાયગ્રામ સાથે સમજાવો.	૦૪
	OR	
	(c) Explain different components of android application.	૦૪
	(ક) Android એપ્લિકેશનના જુદા-જુદા ઘટકો સમજાવો.	૦૪
	(d) Explain Mobile IP with its components.	૦૪
	(સ) Mobile IP તેના કોમ્પોનેન્ટ્સ સાથે સમજાવો.	૦૪
	OR	
	(d) Explain GSM architecture with diagram.	૦૪
	(સ) GSM આર્કિટેક્ચર ડાયગ્રામ સાથે સમજાવો.	૦૪
Q.3	(a) Explain following properties of EditText: id, text, hint	૦૩
પ્રશ્ન. ૩	(અ) EditText ની નીચેની પ્રોપર્ટી સમજાવો : id, text, hint	૦૩
	OR	
	(a) Explain hardware based design criteria for android application.	૦૩
	(અ) Android એપ્લિકેશન માટે hardware આધારિત ડિઝાઇન માપદંડ સમજાવો.	૦૩
	(b) Explain Frame Layout with its important properties.	૦૩
	(બ) Frame Layout તેની અગત્યની પ્રોપર્ટીસ સાથે સમજાવો.	૦૩
	OR	
	(b) Define Activity. Write skeleton code for Activity class.	૦૩
	(બ) એક્ટિવિટીને વ્યાખ્યાયિત કરો. એક્ટિવિટી ક્લાસ માટે સ્કેલેટન કોડ લખો.	૦૩
	(c) Explain 3 tier architecture of mobile computing.	૦૪
	(ક) મોબાઇલ કમ્પ્યુટિંગનું ૩- ટીર આર્કિટેક્ચર સમજાવો.	૦૪
	OR	
	(c) Explain different generations of wireless technology.	૦૪
	(ક) વાયરલેસ ટેકનોલોજી ની અલગ-અલગ જનરેશન સમજાવો.	૦૪
	(d) Write android application code to display “Good Morning!” text in the TextView.	૦૪
	(સ) “Good Morning!” ટેક્સ્ટ ને TextView માં ડિસ્પ્લે કરવા android એપ્લિકેશન કોડ લખો.	૦૪
	OR	
	(d) Write android application code to link two activities using intent.	૦૪
	(સ) બે એક્ટિવિટીને intent ની મદદથી લિંક કરવા માટેનો android એપ્લિકેશન કોડ લખો.	૦૪
Q.4	(a) Explain event listener and event handler in context of event handling.	૦૩
પ્રશ્ન. ૪	(અ) Event listener અને event handler ને event handling ના સંદર્ભમાં સમજાવો.	૦૩
	OR	
	(a) Explain states of the activity.	૦૩
	(અ) એક્ટિવિટીના સ્ટેટ સમજાવો.	૦૩
	(b) Explain AlertDialog with example.	૦૪
	(બ) AlertDialog ઉદાહરણ સાથે સમજાવો.	૦૪
	OR	
	(b) Explain Toast with example.	૦૪
	(બ) Toast ઉદાહરણ સાથે સમજાવો.	૦૪

	(c) Design android application activity for the employee registration with employee id, firstname, lastname, birthdate, phone number, email id, gender fields. Write the application code (java code) that inserts the given details into the SQLite database table "Employee".	07
	(ક) કર્મચારીની નોંધણી માટે employee id, firstname, lastname, birthdate, phone number, email id, gender ફીલ્ડ્સ સાથે એન્ડ્રોઇડ એપ્લિકેશન એક્ટિવિટીને ડિઝાઇન કરો. SQLite ડેટાબેઝ ટેબલ "Employee" માં આપેલ વિગતોને દાખલ કરવા માટે એપ્લિકેશન કોડ લખો.	૦૭
Q.5	(a) Explain activity life cycle with diagram.	04
પ્રશ્ન. ૫	(અ) એક્ટિવિટી લાઇફ સાઇકલ ડાયગ્રામ સાથે સમજાવો.	૦૪
	(b) Explain options menu in android with example.	04
	(બ) એન્ડ્રોઇડમાં ઓપ્શનસ મેનુ ઉદાહરણ સાથે સમજાવો.	૦૪
	(c) Explain features of SQLite database.	03
	(ક) SQLite ડેટાબેઝ ની વિશેષતા સમજાવો.	૦૩
	(d) Differentiate GSM and CDMA technology.	03
	(ડ) GSM અને CDMA ટેકનોલોજી નો તફાવત આપો.	૦૩
