

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY

Diploma Engineering – SEMESTER – 6 (OLD) – EXAMINATION – Summer-2025

Subject Code: 3360704

Date: 14-05-2025

Subject Name: Mobile Computing And Application Development

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 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 mobile communication.
૧. મોબાઇલ કોમ્યુનિકેશન એટલે શું?
 2. What is noise? List different types of noise.
૨. નોઇઝ એટલે શું? નોઇઝના વિવિધ પ્રકારો લખો.
 3. Define textColor, textStyle attributes of TextView
૩. TextView ની textColor અને textStyle એટ્રીબ્યુટ સમજાવો.
 4. Give the full form of AVD and ADT.
૪. AVD અને ADTના પુરા નામ જણાવો.
 5. Define Mobile IP.
૫. Mobile IP એટલે શું?
 6. List different generations of Wireless Technology.
૬. વાયરલેસ ટેકનોલોજીની વિવિધ જનરેશનો લખો.
 7. What is Emulator?
૭. ઇમ્યુલેટર એટલે શું?
 8. What is DALVIK Virtual Machine?
૮. DALVIK Virtual Machine એટલે શું?
 9. What is Cell? List the types of cell.
૯. સેલ એટલે શું? તેના પ્રકારો લખો.
 10. Give the full form of BTS, MSC
૧૦. BTS અને MSCના પુરા નામ લખો.
- Q.2** (a) Explain the characteristics of Mobile Communication. **03**
પ્રશ્ન. ૨ (અ) મોબાઇલ કમ્યુનિકેશનની લક્ષણિકતાઓ સમજાવો. **૦૩**
- OR
- (a) Explain the Satellite Communication. **03**
(અ) સેટેલાઇટ કમ્યુનિકેશન સમજાવો. **૦૩**
- (b) Give the differences between GSM and CDMA **03**
(બ) GSM અને CDMA વચ્ચેનો તફાવત જણાવો. **૦૩**
- OR
- (b) What is Middleware? Explain. **03**

	(બ) મિડલવેર એટલે શું? સમજાવો.	૦૩
	(c) Explain the three Tier Architecture of mobile computing.	૦૪
	(ક) મોબાઇલ કમ્યુનિકેશનનું three Tier Architecture સમજાવો.	૦૪
	OR	
	(c) Draw and explain the GSM Architecture.	૦૪
	(ક) GSM Architecture દોરો અને સમજાવો.	૦૪
	(d) Explain the different applications of mobile computing.	૦૪
	(ડ) મોબાઇલ કમ્યુનિકેશન ના વિવિધ ઉપયોગો સમજાવો.	૦૪
	OR	
	(d) What are the different modes of communication? Explain any two.	૦૪
	(ડ) કોમ્યુનિકેશનના વિવિધ મોડ લખો. અને કોઈ પણ બે સમજાવો.	૦૪
Q.3	(a) Explain the RES folder of android project structure.	૦૩
પ્રશ્ન. ૩	(અ) એન્ડ્રોઇડ પ્રોજેક્ટના સ્ટ્રક્ચરનું RES folder સમજાવો.	૦૩
	OR	
	(a) Explain the EMULATOR.	૦૩
	(અ) EMULATOR વિશે સમજાવો.	૦૩
	(b) List the components of Android OS. Explain Intent.	૦૩
	(બ) એન્ડ્રોઇડ ઓપરેટીંગ સિસ્ટમના વિવિધ કમ્પોનન્ટ લખો અને ઇન્ટેન્ટ સમજાવો.	૦૩
	OR	
	(b) Explain Broadcast Receiver, Services in detail.	૦૩
	(બ) Broadcast Receiver અને Services સમજાવો.	૦૩
	(c) Draw the android OS framework	૦૪
	(ક) android OS framework સમજાવો.	૦૪
	OR	
	(c) Draw and explain the Android activity life cycle.	૦૪
	(ક) એન્ડ્રોઇડ એક્ટીવિટી લાઇફ સાયકલ દોરો અને સમજાવો.	૦૪
	(d) Explain the RelativeLayout of android.	૦૪
	(ડ) RelativeLayout વિશે સમજાવો.	૦૪
	OR	
	(d) Explain the LinearLayout of android.	૦૪
	(ડ) LinearLayout વિશે સમજાવો.	૦૪
Q.4	(a) Explain the following widgets:	૦૩
	1) EditText 2) ImageView	
પ્રશ્ન. ૪	(અ) નીચેના વિજેટ સમજાવો:	૦૩
	1) EditText 2) ImageView	
	OR	
	(a) Explain the TOAST with example.	૦૩
	(અ) TOAST ઉદાહરણ સહિત સમજાવો.	૦૩
	(b) Explain Context Menu in android.	૦૪
	(બ) Context Menu વિશે સમજાવો.	૦૪
	OR	
	(b) Explain the event handling in android programming.	૦૪
	(બ) એન્ડ્રોઇડ પ્રોગ્રામિંગમાં ઇવેન્ટ હેન્ડલિંગ સમજાવો.	૦૪
	(c) Develop an android application to perform addition, subtraction, division and multiplication of two numbers given by user and display the result using	૦૭

	TOAST.	
	(ક) યુઝર પાસેથી બે સંખ્યા લઈ સરવાળો, બાદબાકી, ભાગાકાર અને ગુણાકાર કરી TOAST મેસેજ વડે દર્શાવતી એન્ડ્રોઇડ એપ્લિકેશન બનાવો.	૦૭
Q.5	(a) Explain the ListView in detail	04
પ્રશ્ન. ૫	(અ) ListView સમજાવો.	૦૪
	(b) Explain SQLite in detail.	04
	(બ) SQLite સમજાવો.	૦૪
	(c) Explain following attributes	03
	1) layout_margin 2) layout_padding	
	(ક) નીચેની એટ્રીબ્યુટ સમજાવો:	૦૩
	1) layout_margin 2) layout_padding	
	(d) Explain ArrayList in detail.	03
	(ડ) ArrayList સમજાવો.	૦૩
