

Enrollment No./Seat No.:

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY
DIPLOMA IN ENGINEERING - SEMESTER - III EXAMINATION - SUMMER 2026

Subject Code: DI03000031

Date: 18-05-2026

Subject Name: Relational Database Management System

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.**

	Marks
Q.1 (a) Define Data Dictionary and Metadata.	03
(અ) ડેટા ડિક્શનરી અને મેટાડેટા વ્યાખ્યાયિત કરો.	૦૩
(b) Explain Select Query Command with Example.	04
(બ) સિલેક્ટ ક્વેરી કમાન્ડને ઉદાહરણ સાથે સમજાવો.	૦૪
(c) Write SQL queries for the following, Table Name: Customer	07
1. Create table customer with above structure and data.	
2. Insert above given records in a table.	
3. List name and city of all customer.	
4. List the customers having city Vadodara.	
5. Update Name of Customer whose Cno is C001 to Vipul.	

<u>Cno</u>	<u>Cname</u>	<u>CArea</u>	<u>CCity</u>
C001	Raj	Bapunagar	Ahmedabad
C002	Ravi	Kalupur	Ahmedabad
C003	Tina	Kalupur	Ahmedabad
C004	Rita	Sayajigunj	Vadodara
C005	Mita	Alkapuri	Vadodara

- (ક) નીચેના માટે SQL ક્વેરીઝ લખો, ટેબલ નામ: ગ્રાહક
- ઉપરોક્ત માળખા અને ડેટા સાથે ટેબલ ગ્રાહક બનાવો.
 - ઉપરોક્ત આપેલા રેકોર્ડ્સ કોષ્ટકમાં દાખલ કરો.
 - બધા ગ્રાહકોના નામ અને શહેરની યાદી બનાવો.
 - વડોદરા શહેર ધરાવતા ગ્રાહકોની યાદી બનાવો.
 - જે ગ્રાહકનો Cno C001 છે તેનું નામ વિપુલ અપડેટ કરો.

૦૭

<u>Cno</u>	<u>Cname</u>	<u>CArea</u>	<u>CCity</u>
C001	Raj	Bapunagar	Ahmedabad
C002	Ravi	Kalupur	Ahmedabad
C003	Tina	Kalupur	Ahmedabad
C004	Rita	Sayajigunj	Vadodara
C005	Mita	Alkapuri	Vadodara

OR

- (c) Write SQL queries for the following, Table Name: Customer

07

- Create table customer with above structure and data.
- Insert records in a table.
- List customer name whose city is Ahmedabad.
- Delete all the records from Table Customer.
- Update Name of Customer whose Cno is C001 to Vipul.

<u>Cno</u>	<u>Cname</u>	<u>CArea</u>	<u>CCity</u>
C001	Raj	Bapunagar	Ahmedabad
C002	Ravi	Kalupur	Ahmedabad
C003	Tina	Kalupur	Ahmedabad
C004	Rita	Sayajigunj	Vadodara
C005	Mita	Alkapuri	Vadodara

- (ક) નીચેના માટે SQL ક્વેરીઝ લખો, ટેબલ નામ: ગ્રાહક
- ઉપરોક્ત માળખા અને ડેટા સાથે ટેબલ ગ્રાહક બનાવો.
 - ટેબલમાં આપેલ રેકોર્ડ દાખલ કરો.
 - જે ગ્રાહકનું શહેર અમદાવાદ છે તેનું નામ સૂચિબદ્ધ કરો.
 - ટેબલ ગ્રાહકમાંથી બધા રેકોર્ડ કાઢી નાખો.
 - જેનો Cno C001 છે તેનું નામ વિપુલ તરીકે અપડેટ કરો.

૦૭

<u>Cno</u>	<u>Cname</u>	<u>CArea</u>	<u>CCity</u>
C001	Raj	Bapunagar	Ahmedabad
C002	Ravi	Kalupur	Ahmedabad
C003	Tina	Kalupur	Ahmedabad
C004	Rita	Sayajigunj	Vadodara
C005	Mita	Alkapuri	Vadodara

- Q.2 (a) List DML Commands and Explain any One with Example.

03

- (અ) DML આદેશોની યાદી બનાવો અને કોઈપણ એકને ઉદાહરણ સાથે સમજાવો.

૦૩

- (b) Explain Relational Operators in SQL.

04

- (બ) SQL માં રિલેશનલ ઓપરેટર્સ સમજાવો.

૦૪

- (c) Define View, List Types of Views and Explain it by using example. 07
- (ક) વ્યુ વ્યાખ્યાયિત કરો, વ્યુના પ્રકારોની યાદી બનાવો અને ઉદાહરણનો ઉપયોગ કરીને તેને સમજાવો. ૦૭

OR

- (a) List TCL Commands and Explain any One with Example. 03
- (અ) TCL આદેશોની યાદી બનાવો અને કોઈપણ એકને ઉદાહરણ સાથે સમજાવો. ૦૩
- (b) Explain IN Operators in SQL. 04
- (બ) SQL માં IN ઓપરેટર્સ સમજાવો. ૦૪
- (c) List Types of Index and Explain How Can We Create an Index by using example. 07
- (ક) ઇન્ડેક્સના પ્રકારોની યાદી બનાવો અને ઉદાહરણનો ઉપયોગ કરીને આપણે ઇન્ડેક્સ કેવી રીતે બનાવી શકીએ તે સમજાવો. ૦૭

- Q.3 (a) List Date Functions and Explain any two Date Functions. 03
- (અ) ડેટ ફંક્શનની યાદી બનાવો અને કોઈપણ બે સમજાવો. ૦૩
- (b) List Character Functions and Explain any two Character Functions. 04
- (બ) કેરેક્ટર ફંક્શનની યાદી બનાવો અને કોઈપણ બે કેરેક્ટર ફંક્શન સમજાવો.. ૦૪
- (c) Explain Group by and Having Clause with example. 07
- (ક) ઉદાહરણ સાથે ગ્રુપ બાય અને હેવિંગ ક્લોઝ સમજાવો. ૦૭

OR

- (a) List Numeric Functions and Explain any two Numeric Functions. 03
- (અ) સંખ્યાત્મક ફંક્શનની યાદી બનાવો અને કોઈપણ બે સંખ્યાત્મક ફંક્શન સમજાવો. ૦૩
- (b) List Conversion Functions and Explain any two Conversion Functions. 04
- (બ) રૂપાંતર ફંક્શનની યાદી બનાવો અને કોઈપણ બે રૂપાંતર ફંક્શન સમજાવો ૦૪
- (c) Explain Inner Join with Example 07
- (ક) ઇનર જોઈનને ઉદાહરણ સાથે સમજાવો ૦૭

- Q.4 (a) Differentiate Primary Key and Foreign Key 03
- (અ) તફાવત આપો: પ્રાથમિકી કી અને ફોરેઈન કી. ૦૩
- (b) Explain NOT NULL Constraints with Example. 04
- (બ) ઉદાહરણ સાથે NOT NULL કંસ્ટ્રેન્ટ સમજાવો. ૦૪
- (c) Define Normalization, Explain 3NF with Example. 07
- (ક) નોર્મલાઈઝેશન વ્યાખ્યાયિત કરો, ઉદાહરણ સાથે 3NF સમજાવો. ૦૭

OR

- (a) Explain CHECK Constraints with Example. 03
- (અ) ઉદાહરણ સાથે CHECK કંસ્ટ્રેન્ટ સમજાવો. ૦૩

- (b) Explain On Delete Cascade with Example. 04
- (બ) ઓનડિલીટ કેસ્કેડ વિશે ઉદાહરણ સાથે સમજાવો ૦૪
- (c) Define Normalization, Explain 2NF with Example. 07
- (ક) નોર્મલાઇઝેશન વ્યાખ્યાયિત કરો, ઉદાહરણ સાથે 2NF સમજાવો. ૦૭
- Q.5** (a) Explain PL/SQL Block Structure. 03
- (અ) PL/SQL બ્લોક સ્ટ્રક્ચર સમજાવો. ૦૩
- (b) Write PL/SQL Block to find whether the given no is even or odd. 04
- (બ) આપેલ સંખ્યા એકી છે કે બેકી છે તે શોધવા માટે PL/SQL બ્લોક લખો. ૦૪
- (c) Define Trigger, Explain it with example. 07
- (ક) ટ્રિગર વ્યાખ્યાયિત કરો, ઉદાહરણ સાથે સમજાવો. ૦૭

OR

- (a) Explain IF.... THEN Statement in PL/SQL. 03
- (અ) PL/SQL માં IF.... THEN સ્ટેટમેન્ટ સમજાવો. ૦૩
- (b) Write PL/SQL block to find the sum of digit of entered number e.g.,
1234=1+2+3+4=10 04
- (બ) દાખલ કરેલ સંખ્યાના અંકનો સરવાળો શોધવા માટે PL/SQL બ્લોક લખો, દા.ત.,
1234=1+2+3+4=10 ૦૪
- (c) Define Function in PL/SQL, Explain it with Example 07
- (ક) PL/SQL ફંક્શન વ્યાખ્યાયિત કરો, તેને ઉદાહરણ સાથે સમજાવો ૦૭
