Seat No.: _____ Enrolment No.: _____

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY

DIPLOMA ENGINEERING – SEMESTER – III • EXAMINATION – SUMMER - 2017

Subject Code: 3330703 **Date: 01- 05-2017**

Subject Name: 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 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. Define metadata.

૧. મેટાડેટા સમજાવો.

2. Give features of Internal level Or Physical level

૨. ઇન્ટરનલ લેવલ(ફિજીકલ લેવલ)ની લાક્ષણિક્તા સમજાવો.

3. Give syntax of Creating a table in SQL.

૩. SQL માં ટેબલ બનાવવાની syntax લખો.

4. Give name of any four Group functions.

૪. કોઈ પણ ચાર ગ્રૂપ ફંક્શનના નામ આપો.

5. Give Difference between SQL commands DROP TABLE and DROP VIEW.

૫. તફાવત સમજાવો: DROP TABLE અને DROP VIEW

6. List out operation of Relational Algebra with their symbols.

૬. Relational Algebra ના ઓપરેશનો ની સંજ્ઞા સાથે યાદી આપો.

7. Give name of different types of sub queries.

૭. જુદા જુદા પ્રકારની sub queries ના નામ આપો.

8. Define Composite Primary key.

૮. કમ્પોસાઇટ પ્રાઇમરી કી સમજાવો.

9. List out domain Integrity Constraints.

૯. Domain Integrity Constraints ની યાદી આપો..

10. List out types of Relationship with the symbols.

૧૦. Relationships ના પ્રકારોની સંજ્ઞા સાથે યાદી આપો.

Q.2 (a) Define Following terms: **03**

1. Data_Item
2. System catalog
3. Passive data dictionary

પ્રશ્ન. ૨ (અ) નીચેના પદો સમજાવો **03**

1. ડેટા-આઇટમ
2. સિસ્ટમ કેટાલૉગ

3. પેસિવ ડેટા ડિક્શનરી

OR

	(a)	Give advantages of FILE-ORIENTED System.	**03**
	(અ)	ફાઇલ ઓરીએંટેડ સિસ્ટમ ના ફાયદા સમજાવો.	૦૩
	(b)	Give function and Responsibilities of DBA.	**03**
	(બ)	DBA ના કાર્યો અને જવાબદારીઓ સમજાવો.	૦૩
		OR	
	(b)	Give advantages of DBMS.	**03**
	(બ)	DBMSના ફાયદા લખો.	૦૩
	(c)	Give difference between Schema and Instance.	**04**
	(ક)	Schema and Instance વચ્ચેનો તફાવત સમજાવો.	૦૪
		OR	
	(c)	Give components of a DBMS and explain Transaction Management.	**04**
	(ક)	DBMS ના components લખો અને Transaction management સમજાવો.	૦૪
	(d)	List out data models and explain network data models.	**04**
	(ડ)	ડેટા મોડલ ની યાદી આપો અને નેટવર્ક ડેટા મોડલ સમજાવો.	૦૪
		OR	
	(d)	Explain client server database system.	**04**
	(ડ)	ક્લાયન્ટ સર્વર ડેટાબેઝ સિસ્ટમ સમજાવો.	૦૪
Q.3	(a)	Define DDL and explain any one DDL command.	**03**
પ્રશ્ન. 3	(અ)	DDL સમજાવો અને કોઈ પણ એક DDL કમાન્ડ લખો.	૦૩
		OR	
	(a)	Define DML and explain any one DML command.	**03**
	(અ)	DML સમજાવો અને કોઈ પણ એક DML કમાન્ડ લખો	૦૩
	(b)	Explain following SQL Operators. 1. BETWEEN 2. IS NOT NULL	**03**
	(બ)	નીચેના SQL ઓપરેટરો સમજાવો. 1. BETWEEN 2. IS NOT NULL	૦૩
		OR	
	(b)	Explain meanings of following SQL wildcards (1) % (2) -	**03**
	(બ)	નીચેના SQL wildcards સમજાવો. (1) % (2) -	૦૩
	(c)	Explain following single Row functions. (1) MOD (2) ABS	**04**
	(ક)	Single Row functions સમજાવો. (1) MOD (2) ABS	૦૪
		OR	
	(c)	Explain following Group functions. (1) COUNT (2) AVG	**04**
	(ક)	Group functions સમજાવો.	૦૪

(1) COUNT (2) AVG

	(d)	Explain GROUP BY statement of SQL with example.	**04**
	(ડ)	GROUP BY statement ઉદાહરણ સાથે સમજાવો..	૦૪
		OR	
	(d)	Explain HAVING Clause of SQL with example.	**04**
	(ડ)	SQL ના HAVING Clause ઉદાહરણ સાથે સમજાવો...	૦૪
Q.4	(a)	Define following 1. Super key 2. Candidate key	**03**
પ્રશ્ન. ૪	(અ)	નીચેના પદો સમજાવો. 1. Super key 2. Candidate key	૦૩
		OR	
	(a)	Write short note on SELECTION OPERATION.	**03**
	(અ)	ટૂંક નોંધ લખો: SELECTION OPERATION	૦૩
	(b)	Explain correlated sub query with example	**04**
	(બ)	Correlated sub query ઉદાહરણ સાથે સમજાવો.	૦૪
		OR	
	(b)	Write short note on UPDATABLE VIEW.	**04**
	(બ)	ટૂંક નોંધ લખો: UPDATABLE VIEW.	૦૪
	(c)	Explain following SQL Report Commands. 1. BREAK 2. COMPUTE	**07**
	(ક)	નીચેના SQL Report કમાન્ડ સમજાવો. 1. BREAK 2. COMPUTE	૦૭
Q.5	(a)	List out E.R.diagram symbols with their meanings.	**04**
પ્રશ્ન. ૫	(અ)	E.R.diagram ના symbols તેમના અર્થ સાથે સમજાવો.	૦૪
	(b)	Give difference between Specialization and Generalization.	**04**
	(બ)	Specialization અને Generalization નો તફાવત સમજાવો.	૦૪
	(c)	Explain UNIQUE constraint with example.	**03**
	(ક)	UNIQUE constraint ઉદાહરણ સાથે સમજાવો.	૦૩
	(d)	Write short note on CASCADE Constraints.	**03**
	(ડ)	ટૂંક નોંધ લખો: CASCADE Constraints	૦૩

****