

**GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY****DIPLOMA ENGINEERING – SEMESTER –IV• EXAMINATION – SUMMER - 2018****Subject Code: 340704****Date:04-05 -2018****Subject Name: Relational Database Management System****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. Each question carry equal marks (14 marks)

<b>Q.1</b>	(a)	What is decomposition? Explain its types in detail	<b>07</b>
<b>પ્રશ્ન. ૧</b>	અ	ડીકોમ્પોઝિશન શું છે? તેના વિવિધ પ્રકારો વિશે સમજાવો.	<b>07</b>
	(b)	Explain Transaction control using Commands with Examples.	<b>09</b>
	બ	ટ્રાન્ઝેક્શન કંટ્રોલ કમાન્ડ્સ ઉદાહરણ આપી સમજાવો.	<b>09</b>
<b>Q.2</b>	(a)	What is Normalization? Discuss Problems addressed by Normalization.	<b>07</b>
<b>પ્રશ્ન. ૨</b>	અ	નોર્મલાઇઝેશન શું છે? નોર્મલાઇઝેશન દ્વારા રજૂ થતી તકલીફો સમજાવો.	<b>07</b>
	(b)	Explain Conditional control structure with example.	<b>09</b>
	બ	કંડીશનલ કંટ્રોલ સ્ટ્રક્ચર ઉદાહરણ આપી સમજાવો.	<b>09</b>
<b>OR</b>			
	(b)	What is Cursor? Explain its types with different attributes.	<b>07</b>
	બ	કર્સર શું છે? તેના વિવિધ પ્રકારો એટ્રીબ્યુટ સાથે સમજાવો.	
<b>Q.3</b>	(a)	What is trigger? Explain different types of triggers in detail.	<b>07</b>
<b>પ્રશ્ન. ૩</b>	અ	ટ્રીગર શું છે? તેના વિવિધ પ્રકારો વિશે સમજાવો.	<b>07</b>
	(b)	Explain problems of Concurrency Control.	<b>09</b>
	બ	કોન્કરન્સી કંટ્રોલ સાથેની વિવિધ મુશ્કેલીઓ સમજાવો.	<b>09</b>
<b>OR</b>			
<b>Q.3</b>	(a)	What is row and statement trigger? Write code for the row-level trigger that calculates the commission of every new employee belonging to department 30 that is inserted into EMP table.	<b>07</b>
<b>પ્રશ્ન. ૩</b>	અ	રો અને સ્ટેટમેન્ટ ટ્રીગર શું છે? જ્યારે કોઈ પણ રેકોર્ડ એમ્પ્લોઇ ટેબલમાં ઉમેરવામાં આવે ત્યારે રો લેવેલ ટ્રીગર માટેનો પ્રોગ્રામ લખો જે ડીપાર્ટમેન્ટ 30 ના દરેક નવા એમ્પ્લોઇ માટે કમીશન ની ગણતરી કરે.	<b>07</b>
	(b)	Explain ACID properties of Transaction Processing.	<b>09</b>
	બ	ટ્રાન્ઝેક્શન પ્રોસેસીંગની એસિડ પ્રોપર્ટીઝ સમજાવો.	<b>09</b>
<b>Q.4</b>	(a)	Explain Types of Database Failures.	<b>07</b>
<b>પ્રશ્ન. ૪</b>	અ	ડેટાબેઝ ફેલ્ચોરના વિવિધ પ્રકારો સમજાવો.	<b>07</b>
	(b)	Write a short note on : Data Encryption	<b>09</b>
	બ	ટૂંક નોંધ લખો : ડાટા એન્ક્રિપ્શન	<b>09</b>

OR

- Q.4** (a) Explain types of Database Recovery in detail. **07**  
પ્રશ્ન. ૪ અ ડેટાબેઝ રીકવરીના વિવિધ પ્રકારો સમજાવો. **07**
- (b) Give the difference between: **0૭**  
1. Database Security Vs. Database Integrity  
2. Authorization Vs. Authentication
- બ તફાવત લખો. **0૭**  
૧. ડેટાબેઝ સીક્યોરીટી - ડેટાબેઝ ઇન્ટીગ્રીટી  
૨. ઓથોરાઇઝેશન - ઓથેન્ટીકેશન

- Q.5** (a) Explain Synonyms in brief and explain package with example. **07**  
પ્રશ્ન. ૫ અ સિનોનીમ્સ ટૂંકમાં સમજાવો અને પેકેજ ઉદાહરણ આપી સમજાવો. **07**
- (b) Explain different states of a Transaction and Deferred update method of Database Recovery. **0૭**
- બ ટ્રાન્ઝેક્શનના વિવિધ સ્ટેટ સમજાવો અને ડેટાબેઝ રીકવરી માટેની ડીફર્ડ અપડેટ મેથડ સમજાવો. **0૭**

OR

- Q.5** (a) Explain Third Normal Form in detail with examples. **07**  
પ્રશ્ન. ૫ અ થર્ડ નોર્મલ ફોર્મ ઉદાહરણ આપી સમજાવો. **07**
- (b) Explain Discretionary Access Control using Examples **0૭**
- બ ડિસ્ક્રિશનરી એસેસ કંટ્રોલ ઉદાહરણ આપી સમજાવો. **0૭**

\*\*\*\*\*