

Roll No.

(07/20-I)

5256

B.A./B.Sc. EXAMINATION

(Sixth Semester)

COMPUTER SCIENCE

Paper V

Relational Database Management System

Time : Three Hours

Max. Marks : $\begin{cases} \text{B.Sc. : 30} \\ \text{B.A. : 20} \end{cases}$

Note : Attempt *Five* questions in all, selecting at least *one* question from each Unit. Q. No. 1 is compulsory. All questions carry equal marks.

(Compulsory Question)

1. (i) Define Primary Key. 1(1/2)

(ii) Explain three levels of data abstraction.

1(1/2)

(3-06/15)B-5256(TR)

P.T.O.

- (iii) Write down the advantages of RDBMS. 1(1/2)
- (iv) What is the difference between DELETE and TRUNCATE commands ? 1(1)
- (v) What is the difference between BETWEEN and IN operator in SQL ? 1(1)
- (vi) What do you mean by Data Manipulation Language ? 1(1/2)

Unit I

- 2. Explain the following operations with examples :
 - (i) Projection 2(1)
 - (ii) Selection 2(1)
 - (iii) Join. 2(2)
- 3. Explain various relation oriented operations with example. 6(4)

Unit II

- 4. Explain 1NF, 2NF and 3NF by suitable example. 6(4)
- 5. What do you mean by Decomposition ? Write various properties of Decomposition. 6(4)

Unit III

- 6. Explain the following SQL commands by using example :
 - (i) SELECT 2(1.5)
 - (ii) INSERT 2(1.5)
 - (iii) DELETE 2(1)
- 7. What is a view ? Explain CREATE VIEW command by using example. 6(4)

Unit IV

- 8. Write a program to find biggest of three numbers. 6(4)
- 9. Explain the structure of PL/SQL block. Also explain advantages of PL/SQL. 6(4)

(Hindi Version)

नोट : प्रत्येक इकाई से एक प्रश्न चुनते हुए, कुल पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रश्न क्र. 1 अनिवार्य है। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

(अनिवार्य प्रश्न)

1. (i) प्राथमिक कुँजी को परिभाषित कीजिए। 1(1/2)
- (ii) डेटा अमूर्तता के तीन स्तरों की व्याख्या कीजिए। 1(1/2)
- (iii) आर.डी.बी.एम.एस. (RDBMS) के फायदे लिखिए। 1(1/2)
- (iv) DELETE और TRUNCATE कमांड के बीच क्या अंतर है ? 1(1)
- (v) SQL में BETWEEN तथा IN ऑपरेटर के बीच क्या अंतर है ? 1(1)
- (vi) डेटा मैनिपुलेशन लैंग्वेज से आपका क्या अभिप्राय है ? 1(1/2)

इकाई I

2. उदाहरणों के साथ निम्नलिखित कार्यों की व्याख्या कीजिए :
 - (i) प्रोजेक्शन 2(1)
 - (ii) चयन 2(1)
 - (iii) शामिल। 2(2)
3. उदाहरण के साथ विभिन्न सम्बन्ध उन्मुख संचालन की व्याख्या कीजिए। 6(4)

इकाई II

4. उपयुक्त उदाहरण द्वारा 1NF, 2NF और 3NF की व्याख्या कीजिए। 6(4)
5. विघटन से आपका क्या अभिप्राय है ? विघटन के विभिन्न गुणों को लिखिए। 6(4)

इकाई III

6. उदाहरण का उपयोग करके निम्नलिखित S.Q.L. कमांड की व्याख्या कीजिए :
 - (i) SELECT 2(1.5)
 - (ii) INSERT 2(1.5)
 - (iii) DELETE 2(1)

7. व्यू क्या है ? CREATE VIEW कमांड की उदाहरण सहित व्याख्या कीजिए । 6(4)

इकाई IV.

8. तीन संख्याओं में से सबसे बड़ी संख्या ज्ञात करने के लिए एक प्रोग्राम लिखिए । 6(4)
9. PL/SQL ब्लॉक की संरचना को समझाइए । PL/SQL के फायदे भी बताइए । 6(4)