

Roll No .....

## IT-405 (CBGS)

### B.Tech., IV Semester

Examination, May 2019

## Choice Based Grading System (CBGS)

### Data Base Management System

Time : Three Hours

Maximum Marks : 70

Note: i) Attempt any five questions.

किन्हीं पाँच प्रश्नों को हल कीजिए।

ii) All questions carry equal marks.

सभी प्रश्नों के समान अंक हैं।

iii) In case of any doubt or dispute the English version question should be treated as final.

किसी भी प्रकार के संदेह अथवा विवाद की स्थिति में अंग्रेजी भाषा के प्रश्न को अंतिम माना जायेगा।

1. a) What is data model? List the types of data model used and explain it.

डाटा मॉडल क्या है? उपयोग किए गए डाटा मॉडल के प्रकारों की सूची बनाइए और समझाइये।

b) Explain the Advantage of Database management system over file management system.

समझाइये की Database management system, file management system से लाभकारी क्यों है?

2. What is Entity? What is Relationship? Explain ER modeling with help of database for student management system.

Entity क्या है? Relationship क्या है? छात्र प्रबंधन प्रणाली के लिये डाटाबेस की मदद से ER मॉडलिंग की व्याख्या करें।

3. a) What is SQL? What are its advantages?

SQL क्या है? इसके क्या फायदे हैं?

b) Define the Following term

निम्नलिखित को परिभाषित करें।

i) DDL

ii) DML

iii) DCL

4. a) What is Concurrency? Give the reasons for allowing concurrency.

Concurrency क्या है? Concurrency अनुमति देने के लिये कारण बताइए। http://www.rgpvonline.com

b) Explain the basic step involved in Query processing?

Query processing में शामिल मूल चरण की व्याख्या करें।

5. a) Explain Trivial and nontrivial functional dependency.

Trivial और nontrivial functional dependency को समझाइये।

b) What is transaction processing and recovery?

Transaction processing और recovery क्या है?

6. What is Normalization? Explain 2NF, 3NF and 4NF.

Normalization क्या है? 2NF, 3NF और 4NF को समझाइये।

7. a) Explain Distributed databases? Write its Advantage?

Distributed databases को समझाइये। इसके लाभ भी लिखिये।

b) What is multi-valued dependency? Explain with example.

Multi-valued dependency क्या है? उदाहरण देकर समझाइये।

8. Write a short note. (Any three)

एक छोटा नोट लिखिये। (कोई भी तीन)

i) Object oriented database system

ii) DBA

iii) Relation Algebra

iv) DBZ