

CS-07/IT-07

December - Examination 2025
B.A./B.Sc. (Part-III) Examination
DATABASE MANAGEMENT SYSTEM
Paper : CS-07/IT-07

[Time: 3 Hours]

[Maximum Marks: 55]

Note :- The question paper is divided into three Sections A, B and C. Write answers as per the given instructions.

निर्देश :- यह प्रश्नपत्र 'अ', 'ब' और 'स' तीन खण्डों में विभाजित है। दिए गए निर्देशों के अनुसार उत्तर दीजिए।

Section-A

7×1=7

(Very Short Answer Type Questions)

Note :- Answer **all** questions. As per the nature of the question delimit your answer in one word, one sentence or maximum up to **30** words. Each question carries **1** mark.

खण्ड—'अ'

(अति लघु उत्तरीय प्रश्न)

निर्देश :- सभी प्रश्नों के उत्तर दीजिए। आप अपने उत्तर को प्रश्नानुसार एक शब्द, एक वाक्य या अधिकतम **30** शब्दों में परिसीमित कीजिए। प्रत्येक प्रश्न **1** अंक का है।

1. (i) Define DBMS in one line.
एक पंक्ति में DBMS को परिभाषित करें।
- (ii) What is an instance in DBMS?
DBMS में इंस्टेंस क्या होता है?
- (iii) What is an Entity?
एंटीटी क्या होती है?
- (iv) Name any one RDBMS Software.
एक RDBMS सॉफ्टवेयर का नाम बताइए।
- (v) What is the full form of BCNF?
BCNF का पूरा नाम क्या है?
- (vi) Name any two DDL Commands.
दो DDL कमांड्स के नाम बताइए।
- (vii) What is a WHERE clause used for?
WHERE क्लॉज़ का उपयोग किसलिए किया जाता है?

Section-B**4×6=24****(Short Answer Type Questions)**

Note :- Answer **any four** questions. Each answer should not exceed **200** words. Each question carries **6** marks.

खण्ड—'ब'**(लघु उत्तरीय प्रश्न)**

निर्देश :- किन्हीं चार प्रश्नों के उत्तर दीजिए। आप अपने उत्तर को अधिकतम **200** शब्दों में परिसीमित कीजिए। प्रत्येक प्रश्न **6** अंक का है।

2. How is a database different from a file system?
एक डेटाबेस, फाईल सिस्टम से भिन्न कैसे है?
3. Explain the concept of a data model. Why is it important?
डेटा मॉडल की अवधारणा को समझाइए। यह क्यों महत्वपूर्ण है?
4. What is an E-R model? Explain with an example.
E-R मॉडल क्या है? उदाहरण सहित समझाइए।
5. What is normalization? Why is it important in database design?
सामान्यीकरण क्या है? डेटाबेस डिज़ाइन में यह क्यों महत्वपूर्ण है?
6. Explain DDL and DML with examples.
DDL और DML को उदाहरण सहित समझाइए।
7. Explain the difference between WHERE and HAVING clause.
WHERE और HAVING क्लॉज के बीच में अंतर समझाइए।
8. What is concurrency control? Explain with an example.
समकालिकता नियंत्रण क्या है? उदाहरण सहित समझाइए।
9. Write a short note on OLAP.
OLAP पर संक्षिप्त में टिप्पणी लिखिए।

Section-C**2×12=24****(Long Answer Type Questions)**

Note :- Answer **any two** questions. You have to delimit your each answer maximum up to **500** words. Each question carries **12** marks.

खण्ड—'स'**(दीर्घउत्तरीय प्रश्न)**

निर्देश :- किन्हीं दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए। आप अपने उत्तर को अधिकतम **500** शब्दों में परिसीमित कीजिए। प्रत्येक प्रश्न **12** अंक का है।

10. Define relational model. Explain all types of keys used in the relational model with examples.
रिलेशनल मॉडल को परिभाषित कीजिए। इसमें प्रयुक्त सभी प्रकार की कुंजियों को उदाहरण सहित समझाइए।
11. Compare hierarchical, network and relational database models.
हाइरार्किकल, नेटवर्क और रिलेशनल डेटाबेस मॉडल की तुलना कीजिए।
12. Draw E-R diagram of college management system. Explain its all components.
कॉलेज प्रबंधन प्रणाली का E-R आरेख बनाइए। इसके सभी तत्वों को समझाइए।
13. Explain ACID properties with examples. How are these properties implemented in DBMS?
ACID गुणों को उदाहरण सहित समझाइए। DBMS में इन गुणों को कैसे लागू किया जाता है?
