

CS-07

December - Examination 2019

BA/BSC Pt.III Examination**Data base Management System****Paper - CS-07****Time : 3 Hours]****[Max. Marks :- 55**

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

निर्देश : यह प्रश्न पत्र 'अ', 'ब' और 'स' तीन खण्डों में विभाजित है। प्रत्येक खण्ड के निर्देशानुसार प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

Section - A**7 × 1 = 7**

(Very Short Answer 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) Write the full form of ACID.
ACID का पूर्णरूप लिखिए।
- (ii) What is inner Join?
आन्तरिक जॉइन क्या है?
- (iii) Define candidate key.
केन्डीडेट की को परिभाषित कीजिये।
- (iv) What is DML?
DML क्या है?
- (v) Define Trigger in DBMS.
DBMS में ट्रिगर को परिभाषित कीजिए।
- (vi) Write the syntax of DROP table from Database.
डाटाबेस से टेबल को ड्रॉप करने का सिन्टेक्स लिखिए।
- (vii) What is the full form of SQL?
SQL का पूर्णरूप क्या होता है?

Section - B

4 × 6 = 24

(Short Answer 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 अंकों का है।

- 2) What do you mean by Aggregation? Explain with suitable example.
एग्रीगेशन से आपका क्या तात्पर्य है? उचित उदाहरण से समझाइए।
- 3) Describe integrity constraints in relational data model.
रिलेशनल डाटा मॉडल में इन्टीग्रिटी कन्स्ट्रेंट्स को समझाइए।
- 4) What is E-R diagram? Explain its all components.
E-R डाइग्राम क्या है? इसके सभी अवयवों को समझाइए।
- 5) Differentiate between DDL and DML.
DDL और DML के बीच में अन्तर स्पष्ट कीजिए।
- 6) What is key? Explain super, candidate and primary with an example.
'की' क्या है? सुपर, केन्डीडेट और प्राइमरी 'की' को उदाहरण सहित समझाइए।
- 7) Explain advantages of DBMS over file management system.
DBMS का फाइल प्रबन्धन सिस्टम पर लाभों को समझाइए।
- 8) Explain different views of data.
डाटा के विभिन्न व्यूज को समझाइए।
- 9) Explain Armstrong's axioms of rules in functional dependency.
फंक्शनल डिपेन्डेंशी में आर्मस्ट्रांग एग्जीयोम के नियमों को समझाइए।

Section - C

$2 \times 12 = 24$

(Long Answer 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

(दीर्घ उत्तरीय प्रश्न)

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

10) Explain the components of DBMS. Draw a neat diagram of DBMS architecture.

DBMS के तत्वों को समझाइए। DBMS आर्किटेक्चर को स्पष्ट चित्रित कीजिए।

11) Explain ER modelling with the help of database for a banking management system.

बैंकिंग मैनेजमेंट सिस्टम के लिए डाटाबेस की ER मॉडलिंग को समझाइए।

12) Discuss the various fundamental operations in relational algebra with suitable example.

रिलेशनल एल्जेब्रा में विभिन्न फंडामेन्टल ऑपरेशन्स को उदाहरण सहित वर्णित कीजिए।

13) Consider following tables:

Branch (Branch no. Street, City, Pin code) Staff (Staff no., Fname, Position, Sex, DOB, Salary, Branch no.)

Answer the following queries using SQL commands -

निम्नलिखित क्वेरी को SQL कमांड की सहायता से उत्तर दीजिए।

(i) List all staff with a salary b/w Rs. 20000 and Rs. 30000 of branch office Delhi or Jaipur.

सभी स्टाफ की सूची निकालें जिसकी सैलरी 20000/- और 30000/- रुपये हो और शाखा कार्यालय दिल्ली या जयपुर हो।

- (ii) Find the no. of staff working in each branch & sum of their salaries.

हर शाखा के सभी कार्यरत स्टाँफ की संख्या ज्ञात कीजिए तथा उनकी कुल सैलरी बताइए।

- (iii) Find all staff whose salary is larger than the salary of atleast one member of staff branch 'BO3'.

उन सभी स्टाँफ की सैलरी ज्ञात कीजिए जिसकी शाखा 'BO3' के कम से कम एक स्टाफ मेंबर से ज्यादा हो।

- (iv) Give all staff a 3% pay increase.

सभी स्टाफ की सैलरी में 3% वृद्धिदर बढ़ाइए।
