

Roll No. : .....

Total No. of Questions : **11** ]

[ Total No. of Printed Pages : **4**

# **A-146**

## **B.A./B.Sc./B.Com. (Part-I) Examination, 2022**

### **COMPUTER APPLICATION**

Paper - II

#### **(Database Management System)**

*Time : 3 Hours ]*

*[ Maximum Marks : 65*

#### **Section-A (Marks : $1\frac{1}{2} \times 10 = 15$ )**

**Note :-** Answer all *ten* questions (Answer limit **50** words). Each question carries  **$1\frac{1}{2}$**  marks.

(खण्ड-अ) (अंक :  $1\frac{1}{2} \times 10 = 15$ )

**नोट :-** सभी दस प्रश्नों के उत्तर दीजिए (उत्तर-सीमा **50** शब्द)। प्रत्येक प्रश्न  **$1\frac{1}{2}$**  अंक का है।

#### **Section-B (Marks : $4 \times 5 = 20$ )**

**Note :-** Answer all *five* questions. Each question has internal choice (Answer limit **200** words). Each question carries **4** marks.

(खण्ड-ब) (अंक :  $4 \times 5 = 20$ )

**नोट :-** सभी पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न में विकल्प का चयन कीजिए (उत्तर-सीमा **200** शब्द)। प्रत्येक प्रश्न **4** अंक का है।

#### **Section-C (Marks : $10 \times 3 = 30$ )**

**Note :-** Answer any *three* questions out of five (Answer limit **500** words). Each question carries **10** marks.

(खण्ड-स) (अंक :  $10 \times 3 = 30$ )

**नोट :-** पाँच में से किन्हीं तीन प्रश्नों के उत्तर दीजिए (उत्तर-सीमा **500** शब्द)। प्रत्येक प्रश्न **10** अंक का है।

## **Section-A**

(खण्ड-अ)

1. (i) What is Schema ?  
स्कीमा क्या है ?
- (ii) What is Data ?  
डाटा क्या है ?
- (iii) What is Foreign Key ?  
फॉरेन की क्या है ?
- (iv) What is Entity ?  
एन्टिटी क्या है ?
- (v) What is Indexing ?  
इंडेक्सिंग क्या है ?
- (vi) What is Operator in MS-Access ?  
एम.एस.-एक्सेस में ऑपरेटर क्या है ?
- (vii) Write a SQL query for using Union.  
यूनियन के उपयोग हेतु एस.क्यू.एल. क्वेरी लिखिए।
- (viii) What is DML ?  
डी.एम.एल. क्या है ?
- (ix) What is Deadlock ?  
डेडलॉक क्या है ?
- (x) What is Serializability ?  
सीरियलाइजेबिलिटी क्या है ?

## **Section-B**

(खण्ड-ब)

2. Explain the purpose of Database System.  
डाटाबेस सिस्टम के उद्देश्य को समझाइए।

*Or*

(अथवा)

Explain the Data Abstraction.

डाटा एक्स्ट्रैक्सन को समझाइए।

3. Explain Functional Dependency.

फंक्शनल डिपेंडेंसी को समझाइए।

*Or*

(अथवा)

Explain different types of attributes in ER model.

ई.आर. मॉडल के विभिन्न प्रकार के एट्रीब्यूट्स को समझाइए।

4. Write the steps to create table in MS-Access.

एम.एस-एक्सेस में टेबल बनाने के चरणों को लिखिए।

*Or*

(अथवा)

Explain different types of functions in MS-Access.

एम.एस.-एक्सेस में विभिन्न प्रकार के फंक्शन्स को समझाइए।

5. Explain any *four* data types of SQL.

एस.क्यू.एल. के किन्हीं चार डाटा टाइप को समझाइए।

*Or*

(अथवा)

What is Nested Query ? Give an example.

नेस्टेड क्यूरी क्या है ? एक उदाहरण दीजिए।

6. What is Transaction ? Explain with example.

ट्रांसेक्शन क्या है ? उदाहरण सहित समझाइए।

*Or*

(अथवा)

Why a serializable schedule is considered correct ?

एक सीरियेलाइजेबल शिड्यूल को सही क्यों माना जाता है ?

## **Section-C**

(खण्ड-स)

7. Explain the difference between network, hierarchical and relational model.  
नेटवर्क, हिरार्चिकल व रिलेशनल मॉडल के बीच के अन्तर को समझाइए।
8. Explain the features of ER model.  
ई.आर. मॉडल के फीचर्स को समझाइए।
9. Explain the join property and various join options available in MS-Access.  
एम.एस.-एक्सेस में उपलब्ध जॉइन प्रोपर्टी एवं विभिन्न जॉइन ऑप्सन्स को समझाइए।
10. Explain the difference between Truncate and Delete command in SQL.  
एस.क्यू.एल. में ट्रंकेट एवं डिलीट कमाण्ड के अंतर को समझाइए।
11. What is Concurrency Control ? What are the different techniques to control concurrency ?  
कोन्क्यूरेन्सी कंट्रोल क्या है ? कोन्क्यूरेन्सी कंट्रोल करने की विभिन्न तकनीकों को समझाइए।