

Roll No. ....

(109)

4505

Printed Pages—3]

4M.Sc.(IT)3(C)

**Master of Science (IT) (Fourth Semester)**

**Examination, Dec. 2018/Jan. 2019**

**ADVANCED DBMS**

अवधि/Duration : 3 घंटे/Hours]

[पूर्णांक/Max. Marks : 80

[न्यूनतम उत्तीर्णांक/Min. Pass Marks : 32

**निर्देश :**

1. प्रश्न-पत्र पाँच इकाइयों में विभाजित है । प्रत्येक इकाई में आन्तरिक विकल्प दिया गया है ।
2. प्रत्येक इकाई से **एक** प्रश्न का उत्तर दीजिए । इस प्रकार कुल **पाँच** प्रश्नों के उत्तर दीजिए ।
3. **सभी** प्रश्नों के लिए समान अंक नियत हैं ।
4. जहाँ आवश्यकता हो वहाँ उपयुक्त डाटा माना जा सकता है ।
5. अनुवाद में विसंगति होने पर अंग्रेजी स्वरूप को सही माना जाए ।
6. प्रश्न-पत्र में परीक्षार्थी निर्धारित स्थान पर अपना रोल नम्बर अंकित करें ।

**Instructions :**

1. The Question Paper is divided in five Units. Each unit carries an internal choice.
2. Attempt *one* question from each Unit. Thus attempt *five* questions in all.
3. *All* questions carry equal marks.
4. Assume suitable data wherever necessary.
5. English version should be deemed to be correct in case of any anomaly in translation.
6. Candidate should write his/her Roll Number at the prescribed space on the question paper.

**P.T.O.**

### **इकाई I (Unit I)**

1. ऑब्जेक्ट ओरिएन्टेड एप्रोच की उत्पत्ति (उद्गम) क्या हैं ? कौनसी प्राथमिक विशेषतायें OID रखता है ?

What are the origins of the object-oriented approach ? What primary characteristics should an OID possess ?

**अथवा (Or)**

2. विभिन्न प्रकार के निर्माणकों का विवेचन कीजिए। जटिल ऑब्जेक्ट संरचनाओं के निर्माण में उनका कैसे प्रयोग किया जाता है ?

Discuss the various type of constructors. How are they used to create complex object structures ?

### **इकाई II (Unit II)**

3. विभिन्न ORDBMS इम्प्लीमेंटेशन चुनौतियों का वर्णन कीजिए।

Discuss various ORDBMS implementation challenges.

**अथवा (Or)**

4. SQL3 पर संक्षिप्त नोट लिखिए।

Write a short note on SQL3.

### **इकाई III (Unit III)**

5. समानान्तर एवं विभाजित डाटाबेस के पीछे विभिन्न अभिप्रेरणाओं का वर्णन कीजिए।

Discuss the different motivations behind parallel and distributed databases.

**अथवा (Or)**

6. विभाजित आँकड़ा (डाटा) के ऊपर क्वेरीज़ Optimizing में कौनसे मुद्दे विचारणीय होने चाहिए, इसके अतिरिक्त कि डाटा कहाँ स्थित (located) है ?

What issues must be considered in optimizing queries over distributed data, in addition to where the data is located ?

#### इकाई IV (Unit IV)

7. संरचित, अर्धसंरचित तथा असंरचित डाटा में क्या विभेद हैं ?

What are the differences between structured, semi-structured and unstructured data ?

अथवा (Or)

8. XML बनाम HTML के बीच टैग्स के प्रयोग में क्या भिन्नताएँ हैं ?

What are the differences between the use of tags in XML *versus* HTML ?

#### इकाई V (Unit V)

9. Row level तथा statement level एक्टिव नियमों में क्या अंतर हैं ?

What are the differences between row-level and statement-level active rules ?

अथवा (Or)

10. Spatial डाटाबेस किस प्रकार Regular डाटाबेस से भिन्न हैं ?

How do spatial databases differ from regular databases ?