

**BBM/D-21****24012****FUNDAMENTALS OF DBMS AND ORACLE****Paper–BBA-205**

Time Allowed : 3 Hours]

[Maximum Marks : 80

**Note :** Attempt **five** questions in all. Question No. **1** is compulsory. All questions carry equal marks.

कुल **पाँच** प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रश्न संख्या **1** अनिवार्य है। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

**Compulsory Question ( अनिवार्य प्रश्न )**

1. (a) Write a detailed note on Primary, Unique, Foreign and Super Key with example.

उदाहरण के साथ प्राथमिक, अद्वितीय, विदेशी और सुपर कुंजी पर एक विस्तृत नोट लिखिए।

- (b) What do you mean by data models? Outline and explain hierarchical data model.

डेटा मॉडल से आप क्या समझते हैं? पदानुक्रमित डेटा मॉडल की रूपरेखा और व्याख्या कीजिए।

- (c) Write the historic evolution of SQL? Discuss SQL functions with specimen examples.

SQL का ऐतिहासिक विकास लिखिए? नमूना उदाहरणों के साथ SQL फंक्शन पर चर्चा कीजिए।

- (d) Why constraints are used? Write the syntax to implement primary and foreign key constraint.

बाधाओं का उपयोग क्यों किया जाता है? प्राथमिक और विदेशी कुंजी बाधाओं को लागू करने के लिए वाक्य रचना लिखिए।

- (e) Define database schema, database instance and database sub-schema?

डेटाबेस स्कीमा, डेटाबेस इंस्टेंस और डेटाबेस उप-स्कीमा को परिभाषित कीजिए?

16

2. Define database management system? Explain the advantages and disadvantages of DBMS over traditional file system. 16

डेटाबेस प्रबंधन प्रणाली को परिभाषित कीजिए? पारंपरिक फाइल सिस्टम पर DBMS के फायदे और नुकसान की व्याख्या कीजिए।

3. A major objective of the ANSI-SPARC architecture is to provide data independence. Outline a neat sketch illustrating this architecture of DBMS and explain each component in detail. 16

ANSI-SPARC आर्किटेक्चर का एक प्रमुख उद्देश्य डेटा स्वतंत्रता प्रदान करना है। DBMS की इस वास्तुकला को दर्शाने वाले एक साफ-सुथरे स्केच की रूपरेखा तैयार करें और प्रत्येक घटक को विस्तार से समझाएं।

4. Write a detailed note on database language and environments. Explain the components of DBMS environments. 16

डेटाबेस भाषा और परिवेश पर विस्तृत टिप्पणी लिखिए। DBMS वातावरण के घटकों को समझाइए।

5. (a) Describe the role of computers in inventory control. 8

मालसूची नियंत्रण में कंप्यूटर की भूमिका का वर्णन कीजिए।

- (b) How do you use order by clause with SQL statement? What is its use? 8

आप एसक्यूएल स्टेटमेंट के साथ ऑर्डर बाय क्लॉज का उपयोग कैसे करते हैं? इसका क्या उपयोग है?

6. Write the purpose and syntax of the followings in SQL with a suitable example: 4×4=16

निम्नलिखित का उद्देश्य और वाक्य-विन्यास SQL में उपयुक्त उदाहरण के साथ लिखिए:

(i) Create Statement

स्टेटमेंट बनाएं

(ii) Grant and Revoke Statement

ग्रॉंट एंड रिवोक स्टेटमेंट

(iii) Update Statement

अपडेट स्टेटमेंट

(iv) Delete Statement.

स्टेटमेंट डिलीट।

7. Create the following schemas in SQL:

Sailors (sid, sname, rating, age)

Reserves (sid, bid, day)

Boats (bid, bname, color)

Write the following queries in SQL:

(i) Find the name of sailors who have reserved boat 103.

(ii) Find the names and ages of sailors with a rating above 7.

(iii) Find the names of sailors who have reserved a red boat.

16

SQL में निम्न स्कीमा बनाएँ:

Sailors (sid, sname, rating, age)

Reserves (sid, bid, day)

Boats (bid, bname, color)

SQL में निम्नलिखित प्रश्नोत्तर लिखें:

(i) नाव 103 आरक्षित करने वाले नाविकों के नाम ज्ञात कीजिए।

(ii) 7 से ऊपर की रेटिंग वाले नाविकों के नाम और उम्र ज्ञात कीजिए।

(iii) लाल नाव आरक्षित करने वाले नाविकों के नाम खोजिए।

8. Write the steps to create reports? What are its advantages? Elaborate the commands used to create reports. 16

रिपोर्ट बनाने के चरण लिखिए? इसके क्या फायदे हैं? रिपोर्ट बनाने के लिए उपयोग किए जाने वाले आदेशों को विस्तृत कीजिए।