

CS-247

B. Sc. (Sixth Semester) Examination, 2018
(Special ATKT)

COMPUTER SCIENCE

[RDBMS (Oracle) & Numerical Analysis]

Time Allowed : Three hours

Maximum Marks : 85

नोट : सभी तीनों खण्डों के प्रश्न निर्देशानुसार हल करें। अंकों का विभाजन खण्डों के साथ दिया जा रहा है।

Note : Attempt questions of all three sections as directed.
Distribution of marks is given with sections.

खण्ड-'अ'

Section-'A'

(वस्तुनिष्ठ प्रश्न)

15×1=15

(Objective Type Questions)

नोट : सभी प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न 1 अंक का है।

Note : Attempt all of the following questions. Each question carries 1 mark.

<http://www.rdvvonline.com>

<http://www.rdvvonline.com>

1. (i) DBA का पूरा नाम क्या है?

What is the full-form of DBA?

(a) Database administrator

(b) Data bound area

(c) Data backing application

(d) None of these

(ii) निम्नलिखित में से कौन-सा DDL स्टेटमेंट है।

Which of the following is/are the DDL statement?

(a) Create

(b) Drop

(c) Alter

(d) All of the above

(iii) ज्ञान के द्वारा किसी टेबल को शामिल किया जा सकता है-

How many tables may be included with a join?

(a) 1

(b) 2

- (c) 3
- (d) All of the above

(iv) PL/SQL डेटा टाप का समर्थन करता है—

PL/SQL supports data types?

- (a) Scalar datatype
- (b) Composite datatype
- (c) Both (a) and (b)
- (d) None of these

(v) निम्नलिखित में से कौन-सा PL/SQL में समर्थन नहीं है ?

Which of the following is not valid in PL/SQL?

- (a) Select into
- (b) Update
- (c) Create
- (d) Delete

(vi) PL/SQL ब्लॉक के किस खंड में Error Trapping का कंवर्सन निहित है— <http://www.rdvvonline.com>

Functions for error trapping are contained in which section of a PL/SQL block?

- (a) Header
- (b) Declarative
- (c) Executable
- (d) Exception

(vii) SQL में स्टोर प्रोसेसर क्या होते हैं—

What is stored procedure in SQL?

- (a) Block of functions
- (b) Group of Transaction
- (c) Group of distinct SQL statement
- (d) None of these

(viii) अस्थायी स्टोर प्रोसेसर डेटाबेस में कहा संग्रहीत होते हैं—

In database where is the temporary stored procedure is store?

- (a) Master
- (b) Model
- (c) Tempdb
- (d) None of these

(ix) का उपयोग करते किए जा रहे प्रोसेस में वैल्यू
पास करने के लिए किया जाता है—

..... are used to pass value to the procedure
being called :

- (a) Oracle
- (b) Object
- (c) Parameters
- (d) None of these

(x) Equal Interval के लिए कौन-सा विधि है—
Which method is used for equal interval?
 (a) Newton forward
 (b) Newton Raphson
 (c) Newton divided
 (d) Lagrange interpolation

(xi) बाइसेक्शन विधि में Convergence क्या है—
What is convergence in bisection method?
 (a) Linear
 (b) Quadratic

<http://www.rdwvonline.com>

- (c) Very fast
- (d) Very slow

(xii) Newton Raphson विधि में Order of Convergence
क्या होती है।

What is the order of convergence in Newton
Raphson method?

- (a) 0
- (b) 3
- (c) 2
- (d) 1

(xiii) Jacobi's विधि क्या कहलाती है—
Jacobi's method called as :

- (a) Displacement method
- (b) Simultaneous method
- (c) Simultaneous displacement method
- (d) None of these

(xiv) Trapezoidal & Simpson's Rules मुख्यकर्त्र के रूप

(संक्षु उत्तरीय प्रश्न)

5-4-20

(Short Answer Type Questions)

नोट : सभी छान्ति प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक इकाई से एक प्रश्न जरूर अनिवार्य है। प्रत्येक प्रश्न 4 अंकों का है।

Note : Attempt all five questions. One question from each unit is compulsory. Each question carries 4 marks.

इकाई-1**Unit-I****2. DBA का है?**

What is DBA?

अथवा

Or

Joins को समझाएँ।

Explain Joins?

इकाई-II**Unit-II**

Which is used for evaluation in Trapezoidal and Simpson's Rules?

- (a) Double Integral
- (b) Differentiation
- (c) Multiple Integral
- (d) Divided difference
- (xv) $\Delta \log x$ का मान है—

Value of $\Delta \log x$:

- (a) $\log(1 - h/x)$
- (b) $\log(1 + h/x)$
- (c) $\log h/x$
- (d) None of these

3. कर्सर क्या है? इसके विभिन्न कार्यों को समझाइए।

What is Cursor? Explain its different types?

अथवा

Or

PL/SQL Execution Environment को समझाइए।

Explain PL/SQL Execution Environment.

इकाई-III

Unit-III

4. फंक्शन को समझाइए उपर्युक्त रूप के साथ बताइए।

Explain the functions and write its advantages?

अथवा

Or

Stored Procedure को समझाइए।

Explain Stored Procedure.

इकाई-IV

Unit-IV

5. त्रुटि के प्रकार समझाइए।

Explain the types of Errors.

110 |

अथवा

Or

Gauss-Jordan विधि को समझाइए।

Explain Gauss-Jordan method?

इकाई-V

Unit-V

6. Divide difference table को बताइए, जहाँ

$$x = -3, -2, -1, 0, 2$$

$$f(x) = x^2$$

Find the divided difference for the.

$$x = -3, -2, -1, 0, 2$$

$$f(x) = x^2$$

अथवा

Or

Simpson 1/3 Rules को समझाइए।

Explain Simpson 1/3 Rule?

Explain object privileges with Grant Option.

अथवा

Or

PL/SQL में Error Handling को समझाइए।

Explain Error Handling in PL/SQL?

इकाई-III

Unit-III

9. ओरेक्ल प्रोसीजर को कैसे एक्जेक्यूट करता है? उदाहरण सहित समझाइए। <http://www.rdvvonline.com>

How oracle executes procedure? Explain with example.

अथवा

Or

Stored function बनाने के एवं हिलोट करने के पदों को लिखिए।

Write the steps of creating and deleting stored functions.

इकाई-IV

Unit-IV

10. I.U Decomposition विधि द्वारा हल करें।

$$3x_1 + 2x_2 + x_3 = 10$$

$$2x_1 + 3x_2 + 2x_3 = 14$$

$$x_1 + 2x_2 + 3x_3 = 14$$

प्रश्नांग
Section-C

(दोष उत्तीर्ण)

(Long Answer Type Questions)

5 x 10 = 50

Note : सभी पाँच प्रश्नों के उत्तर दोष उत्तीर्ण में एक
प्रश्न करना अनियाप्रयोग्य है। इनमें से 10 प्रश्नों का ही।

Note : Attempt all five questions. One question from each unit is compulsory. Each question carries 10 marks.

इकाई-I

Unit-I

7. इंटीग्रिटी कान्स्ट्रेंट को उदाहरण सहित समझाइए।

Explain Integrity constraint with example.

अथवा

Or

ओरेक्ल फंक्शन को विवार से समझाइए।

Explain oracle function in detail.

इकाई-II

Unit-II

8. Object Privileges को Grant Option के साथ समझाइए।

<http://www.rdvvonline.com>

<http://www.rdvvonline.com>

<http://www.rdvvonline.com>

Use LU Decomposition method to solve the below equation.

$$3x_1 + 2x_2 + x_3 = 10$$

$$2x_1 + 3x_2 + 2x_3 = 14$$

$$x_1 + 2x_2 + 3x_3 = 14$$

Ans

Or

Newton Raphson विधि द्वारा निम्न समीकरण के root को इस करें।

$$x^3 + 5x + 1 = 0$$

Using Newton-Raphson Method to find a root of the equation

$$x^3 + 5x + 1 = 0$$

Ans-V

Unit-V

11. Lagrange's Interpolation Formula की अनुत्पत्ति करें।

Derive Lagrange's Interpolation formula?

Ans

Or

| 14 |

Trapezoidal Rule को लिखिकर सिद्ध करें।

Write the Trapezoidal Rule and also proof it?