

This question paper contains 8 printed pages]

Your Roll No .....

354

**B.A. (Prog.)/II**

**E**

Paper II : COMPUTER APPLICATION

(Database and Internet Technologies)

(Admissions of 2004 and onwards)

Time : 3 Hours

Maximum Marks : 45

(Write your Roll No. on the top immediately on receipt of this question paper.)

Note :— Answers may be written *either* in English *or* in Hindi; but the same medium should be used throughout the paper.

**टिप्पणी:**— इस प्रश्न-पत्र का उत्तर अंग्रेजी या हिन्दी किसी एक भाषा में दीजिए; लेकिन सभी उत्तरों का माध्यम एक ही होना चाहिए ।

Section A is compulsory.

Attempt any *three* questions from Section B.

खण्ड 'अ' अनिवार्य है ।

खण्ड 'ब' से किन्हीं तीन प्रश्नों के उत्तर दीजिये ।

P.T.O.

## Section A

## (खण्ड 'अ')

1. (a) Describe the purpose of the following tags : 2

(i) <PRE>

(ii) <DIV>

(b) What is the use of the following functions in Javascript ? 2

(i) max

(ii) toLowerCase

(c) Give full forms of : 2

(i) LAN

(ii) TCP/IP

(d) Differentiate between circuit switching and packet switching. 2

(e) How are frames created on an HTML page ? In which case <NOFRAMES> tag is used by a browser ? 2

(f) Write HTML code for the following : 2

If  $A > B$  &  $C < D$  then print all

(g) What do you mean by relationship ? Explain various types of relationships in a DBMS. 3

(क) निम्नलिखित टैगों का उद्देश्य क्या है ?

(i) <PRE>

(ii) <DIV>

(ख) जावास्क्रिप्ट में निम्नलिखित कार्यों का उपयोग क्या है ?

(i) max

(ii) toLowerCase

(ग) निम्नलिखित को पूर्ण रूप में लिखिए :

(i) LAN

(ii) TCP/IP

(घ) सर्किट स्विचिंग और पैकेट स्विचिंग में अंतर बताइए।

(ङ) HTML पृष्ठ में फ्रेमों का सृजन कैसे किया जाता है ? किस केस में <NOFRAMES> tag ब्राउज़र द्वारा प्रयोग में लिया जाता है ?

(च) निम्नलिखित के लिए HTML कोड लिखिए :

यदि  $A > B$  और  $C < D$  तो सभी को प्रिंट कीजिए ।

(छ) संबंध से आपका क्या अभिप्राय है ? DBMS में संबंधों की विभिन्न किस्मों की व्याख्या कीजिए ।

## Section B

## (खण्ड 'ब')

2. (a) Describe the *three* database models briefly. 6
- (b) What do you understand by data integrity ? How is it achieved in a DBMS ? 4
- (क) तीन डेटाबेस मॉडलों का संक्षेप में वर्णन कीजिये ।
- (ख) डेटा अखंडता से आप क्या समझते हैं ? DBMS में यह कैसे प्राप्त किया जा सकता है ?
3. (a) Describe the following terms : 4
- (i) Functional dependency
- (ii) Normalization.
- (b) Describe briefly the various layers in OSI model. 6

(क) निम्नलिखित पदों का वर्णन कीजिए :

(i) कार्यात्मक निर्भरता

(ii) सामान्यीकरण ।

(ख) OSI मॉडल में विभिन्न स्तरों का संक्षेप में वर्णन कीजिये।

4. (a) What do you understand by “Indexed” file organization ?

List its advantages and disadvantages with respect to sequential file organization. 6

(b) Normalize the following table upto third normal form : 4

Book (AccNo, Title, Author, Price, Stud\_No, Stud\_Name, Course\_No, Course\_Name, Issue\_Date).

(क) सूचीकृत फाइल आयोजन से आप क्या समझते हैं ?

अनुक्रमिक फाइल आयोजन के संबंध में इसकी उपयोगिताओं और अनुपयोगिताओं को बताइए ।

(ख) तृतीय सामान्य रूप तक निम्नलिखित तालिका को सामान्यीकृत कीजिए :

पुस्तक (परिग्रहण संख्या, शीर्षक, लेखक, कीमत, स्टड संख्या, स्टड\_नाम, पाठ्यक्रम संख्या, पाठ्यक्रम\_नाम, निर्गम\_तिथि) ।

5. (a) Explain any *three* aggregate operators in SQL with suitable examples. 6

(b) Differentiate between : 4

(i) Online and offline

(ii) Upload and download

(क) SQL में किन्हीं तीन समाहत प्रचालकों की व्याख्या उपयुक्त उदाहरण सहित कीजिये ।

(ख) अंतर बताइए :

(i) ऑनलाइन और ऑफलाइन

(ii) अपलोड और डाउनलोड

6. (a) Write code in Javascript to print the product of two numbers. 4

(b) Write short notes on : 6

(i) Search engines

(ii) E-mail

(iii) Client/Server network.

(क) दो संख्याओं के उत्पाद को प्रिंट करने के लिए जावास्क्रिप्ट में कोड लिखिए ।

(ख) निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

(i) सर्च इंजन

(ii) ई-मेल

(iii) क्लाइंट/सर्वर नेटवर्क ।