

(i) Printed Pages : 3 Roll No.

(ii) Questions : 9 Sub. Code :

1	3	4	0	1
---	---	---	---	---

Exam. Code :

5	0	4	1
---	---	---	---

Bachelor of Computer Application (FYUP) 1st Semester
(2124)

INTRODUCTION TO WEB TECHNOLOGIES

Paper : BCA101

Time Allowed : Three Hours] [Maximum Marks : 45

Note :— Attempt FIVE questions in all by selecting ONE question from each unit. Entire Question No. 9 is compulsory.

UNIT—I

1. (a) Define terms – Internet, Intranet and Extranet and their relation to each other.
- (b) Explain the tags used to add an image in a Web document. Also explain the main attributes which are used for enhancing Image appearance. 5,4
2. (a) Create a Web Page which includes ordered, unordered and definition Lists. Explain the tags and attributes used to customize these Lists.
- (b) How are Tables added to a Web Page ? Consider any suitable example to add a Table of 2×3 size. 5,4

UNIT—II

3. (a) How are Links created in a Web page for internal and external document references ?
- (b) Explain various tags and their attributes used for creating Frames. 5,4
4. (a) Describe the various parts of a CSS rule. Describe the use of Internal CSS.
- (b) Create a form that asks for clientname (TextBox), address (Text Area), gender (Radio Buttons), e-mail (TextBox), and hobbies (Check Boxes) from a user. Also use Submit and Reset Buttons. 5,4

UNIT—III

5. (a) Explain various Data Types used in JavaScript.
- (b) Explain any two Looping constructs used in JavaScript with the help of examples. 5,4
6. (a) How are Arrays created and used in JavaScript ? Describe commonly used array functions.
- (b) Write short note on the Math and Date built-in objects used in JavaScript. 5,4

UNIT—IV

7. (a) Explain main features and workspace Layout of Dreamweaver.
- (b) How can Text Formatting be done in a Web Page using Dreamweaver? 5,4
8. (a) Write steps to insert Tables in a Web Page using Dreamweaver.
- (b) How are new pages added to a Web Site using Dreamweaver? 5,4

(Entire Question is Compulsory)

9. Write short answers :
- (i) Name any four Web Browsers.
- (ii) Name any two attributes of a Web Page that can be changed with Body Tag.
- (iii) Differentiate between Style Tag and Style Attribute.
- (iv) What does "2" + 4 + 8 evaluate to using JavaScript rules?
- (v) Describe Design view of Dreamweaver. 4×2+1=9

(i) Printed Pages: 4

Roll No.

(ii) Questions : 9

Sub. Code :

1	3	4	0	2
---	---	---	---	---

Exam. Code :

5	0	4	1
---	---	---	---

Bachelor of Computer Application (FYUP) 1st Semester
(2124)

FUNDAMENTAL OF MATHEMATICAL STATISTICS

Paper—BCA102

Time Allowed : Three Hours]

[Maximum Marks : 90

Note :—Attempt FIVE questions in all, selecting ONE question each from Units I, II, III and IV. Question No. 9 is compulsory. All questions carry equal marks. Log tables and non-programmable calculators are allowed.

UNIT—I

1. (i) Discuss primary and secondary data sources with examples.
- (ii) Find the simple and weighted Arithmetic Mean of the first n natural numbers, the weights being the corresponding numbers.
- (iii) A cyclist pedals from his house to his college at a speed of 10 miles per hour and back from the college to his house at 15 miles per hour. Find the Harmonic Mean.

$$6+6+6=18$$

2. (i) Write short note on different statistical techniques.
- (ii) The weighted Geometric Mean of three numbers 229, 275 and 125 is 203. The weights for the first and second numbers are 2 and 4, respectively. Find the weight of third number.
- (iii) What are grouped and ungrouped frequency distribution ? Explain with example. $6+6+6=18$

UNIT—II

3. (i) Obtain Median and Mode for the following frequency distribution :

<i>x</i>	1	2	3	4	5	6	7	8	9
<i>f</i>	8	10	11	16	20	25	15	9	6

$$4+5=9$$

- (ii) Write formulas for : Quartiles, Computation of inter quartile range, Mean Deviation and Standard Deviation.

$$2+2+2+3=9$$

4. (i) Calculate the Standard Deviation and Coefficient of Variation for the given frequency table :

<i>Interval</i>	1 to 5	6 to 10	11 to 15	16 to 20
<i>Frequency</i>	1	2	3	4

$$4+5=9$$

- (ii) Discuss using examples for discrete series, continuous series and correcting incorrect standard deviation.

$$3+3+3=9$$

UNIT—III

5. (i) Calculate Karl Pearson's coefficient of correlation (using any technique) for :

x	12	16	20	24	28	32	36
y	6	9	12	15	18	21	24

9

- (ii) Discuss types of correlation, coefficient of determination and coefficient of concurrent deviation. $3+3+3=9$

6. (i) Calculate Spearman's coefficient of correlation (assume ranks are given) for :

x	1	2	3	4	5	6	7
y	6	2	9	7	1	4	8

9

- (ii) Write short notes on :

- (a) Types of measuring correlation.
(b) Difference between rank coefficient and Karl Pearson's coefficient. $4+5=9$

UNIT—IV

7. (i) Find Linear Regression equation for the following two sets of data :

x	2	4	6	8
y	3	7	5	9

9

- (ii) Write short note on properties of regression coefficient and limitations of regression analysis. $4+5=9$

8. (i) Find the regression coefficients for the following data :

<i>Age</i>	20	15	16	17
<i>Marks</i>	99	65	79	75

9

- (ii) Discuss linear and non-linear regression in detail. 9

(Compulsory Question)

9. (i) Define Arithmetic, Geometric and Harmonic Means with their formulas.
- (ii) How Median is different from Mode ? Explain with an example.
- (iii) How is scatter diagram method different from graphic method in measuring correlation ?
- (iv) Discuss properties of regression coefficient.
- (v) Define Quintiles, Hexiles and Percentiles.
- (vi) Discuss importance of measures of central tendency in data understanding. $3 \times 6 = 18$

(i) Printed Pages : 3

Roll No.

(ii) Questions : 9 Sub. Code :

1	3	4	0	3
---	---	---	---	---

Exam. Code :

5	0	4	1
---	---	---	---

Bachelor of Computer Application (FYUP) 1st Semester

(2124)

PROBLEM SOLVING THROUGH C

Paper—BCA103

Time Allowed : Three Hours] [Maximum Marks : 45

Note :—Attempt FIVE questions in all, selecting ONE question each from Units I to IV. Unit V is compulsory.

UNIT—I

1. (a) What is an Algorithm ? Write an algorithm to find all the students who have got less than 60% marks in class 5. Take the marks in various subjects as input. 5
- (b) What is the structure of a C program ? What do you understand by compilation and execution of a program ? 4
2. (a) What are various data types supported in C ? What are the rules to name variables ? 5
- (b) Discuss arithmetic, logical and relational operators with the help of examples. 4

UNIT—II

3. (a) How to use else_if ladder in a program ? Explain the help of example code. 5
- (b) Explain while, do_while and for loops and give differences between them. Give examples. 4
4. (a) Define a function to check whether given number is prime or not. Use this function in a program to print all the prime numbers between 1 and 100. 5
- (b) Explain storage classes in C. 4

UNIT—III

5. (a) Write a program to find 2nd maximum element in an array. 5
- (b) How to pass 2-dimensional array to a function ? Explain with the help of example program. 4
6. (a) Write a program to find maximum element in each row in a two dimensional array. 5
- (b) Discuss pointer to an array and array of pointers with the help of suitable example code. 4

UNIT—IV

7. How to declare and initialize string variables ? Discuss any four string handling functions with the help of syntax and examples. 9
8. How to declare, initialize and use structures in a program ? Explain with the help of example program. Discuss the concept of nested structures as well. 9

UNIT—V

9. (a) Explain keywords and constants with the help of suitable examples. 2
- (b) What is the use of goto statement in a program ? Give example. 2
- (c) What is the use of address operator and indirection operator ? 2
- (d) What is a Union ? How is it different from a structure ? 2
- (e) What is the use of *break* statement in a program ? 1

(i) Printed Pages : 3 Roll No.

(ii) Questions : 2 Sub. Code :

1	3	4	1	1
---	---	---	---	---

Exam. Code :

5	0	4	1
---	---	---	---

Bachelor of Computer Application (FYUP) 1st Sem.

(2124)

PUNJABI

Paper : Compulsory Punjabi (PUN123)

Time Allowed : Three Hours]

[Maximum Marks : 45

ਯੂਨਿਟ-1

ਭਾਗ-ੳ

1. ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਨਿਬੰਧਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਕਿਸੇ ਇੱਕ ਨਿਬੰਧ ਦੇ ਵਿਸ਼ੇ ਅਤੇ ਸਾਰ ਸਬੰਧੀ ਲਿਖੋ।
(ੳ) ਪੰਜਾਬ ਦੀ ਆਤਮਾ।
(ਅ) ਰਸਮਾਂ ਤਿਉਹਾਰ ਤੇ ਮੇਲੇ। 8

ਭਾਗ-ਅ

ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਕੋਈ ਦੋ ਪ੍ਰਸ਼ਨਾਂ ਦਾ ਉੱਤਰ ਲਿਖੋ:

- (i) ਪੰਜਾਬ ਦੀ ਧਰਤੀ ਨੂੰ ਕਿਸ ਕਰਕੇ ਪੰਜਾਬ (ਪੰਜ-ਆਬ) ਤਾ ਨਾਂ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ?
(ii) ਸੰਸਾਰ ਦੀ ਸਭ ਤੋਂ ਪੁਰਾਣੀ ਪੁਸਤਕ ਦਾ ਨਾਂ ਲਿਖੋ। ਇਹ ਕਿੱਥੇ ਤੇ ਕਦੋਂ ਰਚੀ ਗਈ।
(iii) ਅਸ਼ੋਕ ਰਾਜਾ ਬੁਧ ਧਰਮੀ ਕਿਉਂ ਬਣ ਗਿਆ ?
(iv) ਬਾਬਰ ਨੇ ਕਿਸ ਈਸਵੀ ਵਿੱਚ ਤੇ ਕਿਹੜੀ ਲੜਾਈ ਵਿੱਚ ਜਿੱਤ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਕੇ ਦਿੱਲੀ ਵਿੱਚ ਮੁਗਲ ਰਾਜ ਦੀ ਨੀਂਹ ਰੱਖੀ ?

4+4=8

ਭਾਗ-ੲ

ਹੇਠ ਲਿਖਿਆਂ ਵਾਰਤਕ ਟੋਟਿਆਂ ਵਿੱਚੋਂ ਕਿਸੇ ਇੱਕ ਟੋਟੇ ਦੀ ਪ੍ਰਸੰਗ ਸਹਿਤ ਵਿਆਖਿਆ ਕਰੋ :

- (i) ਪੰਜਾਬ ਵਿੱਚ ਕਾਦਰ ਨੂੰ ਮੰਨਣ ਵਾਲੇ ਵੀ ਹਨ ਅਤੇ ਗੈਬੀ ਸ਼ਕਤੀ ਨੂੰ ਨਾ ਮੰਨਣ ਵਾਲੇ ਵੀ ਹਨ। ਪ੍ਰਮਾਤਮਾ ਦੇ ਰੂਪ ਦੇ ਉਪਾਸ਼ਕ ਵੀ ਹਨ ਤੇ ਨਿਰੰਕਾਰ ਵਾਹਿਗੁਰੂ ਉਪਰ ਵਿਸ਼ਵਾਸ ਰੱਖਣ ਵਾਲੇ ਵੀ, ਅੱਲ੍ਹਾ ਨੂੰ ਸਰਬਸ਼ਕਤੀਮਾਨ ਕਹਿਣ ਵਾਲੇ ਵੀ ਅਤੇ ਗੋਡ ਦੇ ਰਹਿਮ ਤੇ ਜੀਣ ਵਾਲੇ ਵੀ ਹਨ।

- (ii) ਰਿਗਵੇਦ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ ਤੇ ਉਸ ਤੋਂ ਪਿੱਛੋਂ ਹੁਣ ਤੀਕ ਦੇ ਪੰਜਾਬ ਦਾ ਇਤਿਹਾਸ ਵਧੇਰੇ ਇਸ ਉਪਰ ਹੋਏ ਹਮਲਿਆਂ ਦਾ ਇਤਿਹਾਸ ਹੈ। ਦੁਨੀਆ ਦੇ ਕਿਸੇ ਇਲਾਕੇ ਉੱਤੇ ਵੱਖ ਵੱਖ ਕੌਮਾਂ ਤੇ ਦੇਸ਼ਾਂ ਦੇ ਇੰਨੇ ਹਮਲੇ ਨਹੀਂ ਹੋਏ ਹੋਣਗੇ ਜਿੰਨੇ ਪੰਜਾਬ ਉੱਤੇ ਹੋਏ।

4

ਯੂਨਿਟ-II

2. (ੳ) ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਤਕਨੀਕੀ ਸ਼ਬਦਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਪੰਜ ਨੂੰ ਪੰਜਾਬੀ ਵਿੱਚ ਲਿਖੋ :

1. Capital
2. Classification Plan
3. Endorser
4. Grading
5. Import
6. Job Splitting
7. Payment Terms

- (ਅ) ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਅਖਾਣਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਕੋਈ ਪੰਜ ਦੇ ਅਰਥ ਲਿਖੋ : $5 \times 1 = 5$

1. ਤੂਤੀ ਬੋਲਣੀ
2. ਆਪਣਾ ਉੱਲੂ ਸਿੱਧਾ ਕਰਨਾ
3. ਅਸਮਾਨ ਤੇ ਥੁੱਕਣਾ
4. ਪੈਰਾਂ ਹੇਠੋਂ ਜ਼ਮੀਨ ਨਿਕਲ ਜਾਣੀ
5. ਔਸੀਆਂ ਪਾਉਣਾ
6. ਅੱਖਾਂ ਤੇ ਪੱਟੀ ਬੰਨ੍ਹਣੀ
7. ਫੂਕ ਨਿਕਲ ਜਾਣੀ

$5 \times 2 = 10$

- (ੲ) ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਦੋ ਪੱਤਰਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਕਿਸੇ ਇੱਕ ਉੱਤੇ ਪੱਤਰ ਲਿਖੋ :

- (i) ਕਿਸੇ ਦਫਤਰ ਜਾਂ ਕੰਪਨੀ ਦੇ ਮੈਨੇਜਰ ਨੂੰ ਉਸਦੀ ਕੰਪਨੀ ਵਿੱਚ ਖਾਲੀ ਆਸਾਮੀਆਂ ਦੀ ਨਿਯੁਕਤੀ ਦੇ ਲਈ ਬਿਨੈ ਪੱਤਰ ਲਿਖੋ (ਆਪਣੀਆਂ ਯੋਗਤਾਵਾਂ ਨੂੰ ਦਰਸਾਂਦੇ ਹੋਏ)

- (ii) ਕਿਸੇ ਪੁਸਤਕ ਵਿਕ੍ਰੇਤਾ (Book Seller) ਨੂੰ ਆਪਣੇ ਕਾਲਜ ਦੀ ਲਾਇਬ੍ਰੇਰੀ ਲਈ ਪੁਸਤਕਾਂ ਮੰਗਵਾਉਣ ਲਈ ਪੱਤਰ ਲਿਖੋ।

$5 \times 1 = 5$

(ਸ) ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਪੈਰ੍ਹੇ ਦੀ ਸਿਰਲੇਖ ਦਸ ਕੇ ਸੰਖੇਪ ਰਚਨਾ ਕਰੋ :

ਔਰਤ ਸਾਡੇ ਘਰ-ਸਮਾਜ ਦਾ ਮੁੱਖ ਅੰਗ ਹੈ। ਘਰ ਬਣਦਾ ਹੀ ਔਰਤ ਨਾਲ ਹੈ। ਵੈਦਿਕ ਕਾਲ ਵਿੱਚ ਇਸਤ੍ਰੀ ਦਾ ਮਹੱਤਵ ਸਮਝ ਕੇ ਉਸਨੂੰ ਯੋਗ ਦਰਜਾ ਦਿੱਤਾ ਜਾਂਦਾ ਸੀ ਪਰ ਉਸ ਤੋਂ ਬਾਦ ਦੇ ਸਮੇਂ ਵਿੱਚ ਇਸਤ੍ਰੀ ਦੀ ਦਸ਼ਾ ਸਮਾਜ ਵਿੱਚ ਕਮਜ਼ੋਰ ਹੋ ਗਈ। ਉਸਨੂੰ ਮਾਇਆ, ਬਾਘਨ, ਤੇ ਨਾਗਿਨ ਕਹਿ ਕੇ ਮਰਦ ਨੇ ਆਪਣੀ ਕਮਜ਼ੋਰੀ ਦਾ ਜਿੰਮੇਵਾਰ ਠਹਿਰਾਇਆ। ਗੁਰੂ ਗ੍ਰੰਥ ਸਾਹਿਬ ਵਿੱਚ ਗੁਰੂ ਨਾਨਕ ਜੀ ਨੇ ਇਸਤ੍ਰੀ ਨੂੰ ਸਮਾਜ ਦੀ ਨੀਂਹ ਕਹਿ ਕੇ ਸਨਮਾਨ ਦਿੱਤਾ ਅਤੇ ਉਸਦੀ ਮਹੱਤਤਾ ਨੂੰ ਪੁਨਰ ਸਥਾਪਤ ਕੀਤਾ।

5×1=5

Time Allowed : Three Hours (Maximum Marks : 40)

ਕੁੱਲ-1

ਭਾਗ-1

1. ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਸੰਖੇਪ ਵਿੱਚ ਕਿਸੇ ਇੱਕ ਨਿਰੰਤਰ ਕੇ ਵਿੱਚ ਅਤੇ ਗੁਰੂ ਸਾਹਿਬ ਲਿਖੋ।
(a) ਔਰਤ ਦੀ ਮਹੱਤਤਾ।
(b) ਔਰਤ ਦੀ ਸਿੱਖਿਆ ਤੇ ਸੱਭਿਆਚਾਰ।

ਭਾਗ-2

2. ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਸੰਖੇਪ ਵਿੱਚ ਕਿਸੇ ਇੱਕ ਨਿਰੰਤਰ ਕੇ ਪੁਸ਼ਟ ਸਹਿਤ ਲਿਖੋ।
(a) ਔਰਤ ਦੀ ਮਹੱਤਤਾ।
(b) ਔਰਤ ਦੀ ਸਿੱਖਿਆ ਤੇ ਸੱਭਿਆਚਾਰ।