

2012  
Bachelor of Commerce  
First Semester  
BCM-101B: History and Culture of Punjab  
(From the Earliest Times to 1849)  
(Common with BCA 3<sup>rd</sup> Semester)

Time allowed: 3 Hours

Max. Marks: 45

**NOTE:** Attempt five questions in all, including Question No. 1 which is compulsory and selecting one question from each Unit.

x-x-x

- I. Answer any five of the following in about 25-30 words each:-
- Name the four sites in Punjab related with Harappan culture.
  - Name two women scholars of Vedic age.
  - What do you know about four noble truths of Buddhism?
  - Write two merits and two demerits of caste system.
  - Name the famous Chinese traveler who visited India during Gupta Period.
  - Name two sects that were popular in Punjab.
  - Define "Manji" and "Masand".
  - Who was Chandu Shah?
  - What was Dal Khalsa?
  - Name the Prime Minister of Maharaja Ranjit Singh. (5x1)

**UNIT – I**

- II. Write the main features of the town planning of the Harappan people. (10)
- III. Discuss social and religious life of the Vedic people. (10)

**UNIT – II**

- IV. Write a note on the social life of the people of Punjab under the Gupta rulers. (10)
- V. Discuss main features of Bhakti movement. (10)

**UNIT – III**

- VI. Write a note on the teaching of Guru Nanak Dev. (10)
- VII. What was the significance of the creation of Khalsa by Guru Gobind Singh? (10)

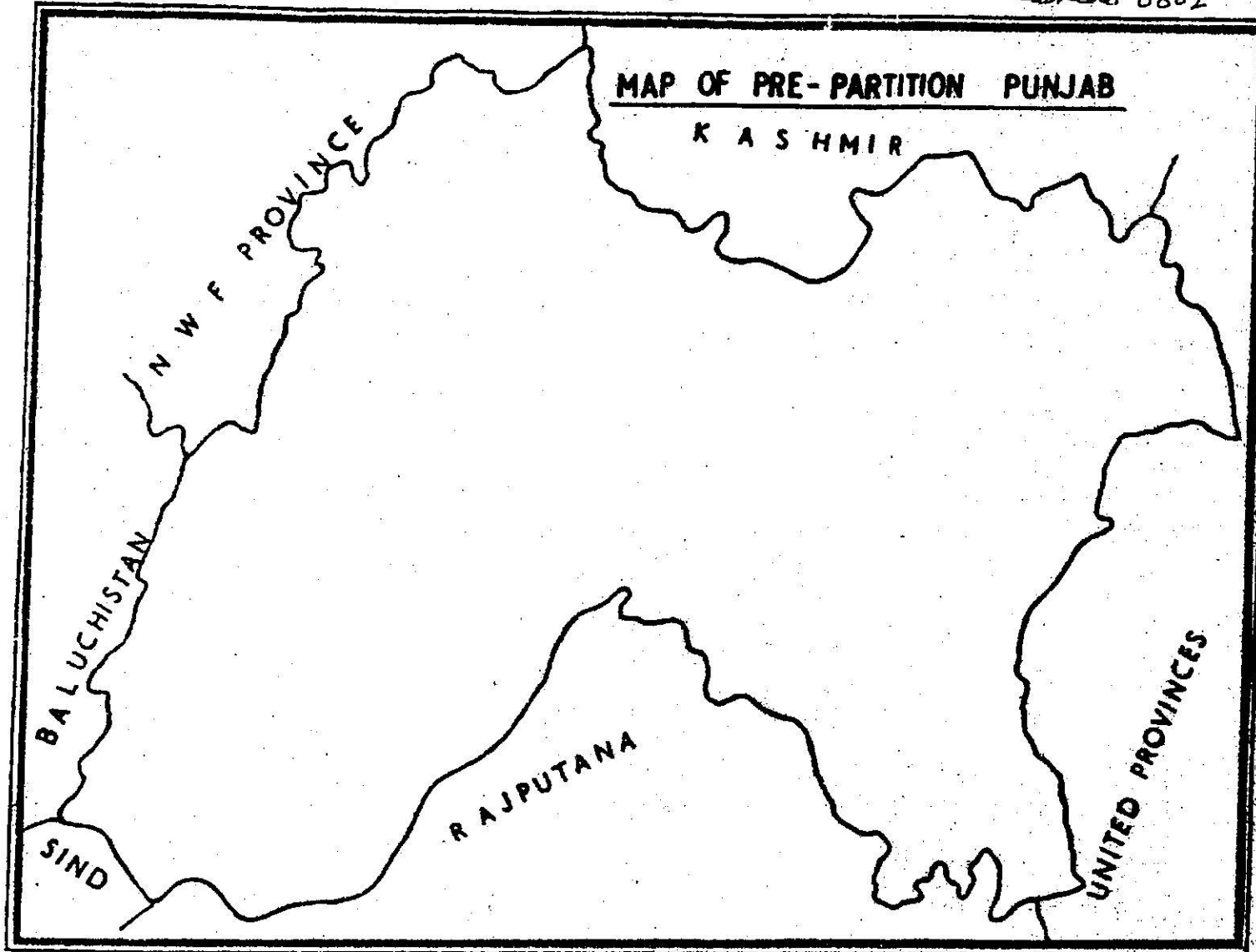
P.T.O.

(2)

UNIT – IV

- VIII. Write a note on the origin and growth of Sikh Misls in Punjab. (10)
- IX. On the outline map of Punjab, mark the following places and write explanatory notes on any two:  
Ropar, Lahore, Amritsar, Sanghal, Machhiwara, Anandpur Sahib. (6+4)

x-x-x



2012  
Bachelor of Computer Application  
Third Semester  
BCA-16-301: Punjabi (Compulsory)

Time allowed: 3 Hours

Max. Marks: 45

ਨੋਟ:- ਸਾਰੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਕਰਨੇ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹਨ। ਵੱਖ-ਵੱਖ ਭਾਗਾਂ ਵਾਲੇ ਸਾਰੇ ਸਵਾਲ ਇਕ ਥਾਂ ਤੇ ਕਰੋ।

x-x-x

1. ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਕਾਵਿ-ਟੋਟਿਆਂ ਵਿਚੋਂ ਕਿਸੇ ਇਕ ਦੀ ਪ੍ਰਸੰਗ ਸਹਿਤ ਵਿਆਖਿਆ ਕਰੋ:

ਉਹ ਆਇਆ ਜਹਾਜ਼ ਪਿਆਰੇ ਦਾ ਲਹਿਰਾਂ 'ਤੇ ਟੁਰਦਾ,

ਜਹਾਜ਼ ਵਿਚ ਬੈਠਾ ਮੇਰੇ ਸਿਰ ਦਾ ਸਾਈਂ।

ਮੈਂ ਤਾਂ ਓੜ ਸਮੁੰਦਰ ਨੂੰ ਪਿਆਰਿਆ, ਮੈਂ ਤਾਂ ਸਮੁੰਦਰ ਸਾਰੇ ਥੀਂ ਵਾਰੀ ਵਾਰੀ

ਜਿਸ ਉੱਤੇ ਆਇਆ ਜਹਾਜ਼ ਉਹ ਪਿਆਰੇ ਦਾ।

ਮੈਂ ਤਾਂ ਘੋਲ ਘੁਮਾਈਆਂ ਸਮੁੰਦਰ ਸਾਰੇ ਦੇ ਪਾਣੀਆਂ,

ਮੈਂ ਉਹਦੇ ਕੇਸਰੀ-ਸਿਰ 'ਤੇ ਹੱਥ ਫੇਰਦੀ।

ਜਾਂ

ਜਿਥੇ ਵਜਦੀ ਸੀ ਫੂਕ ਪਿਆਰ ਦੀ ਵੇ ਉਹ ਵੰਡਲੀ ਗਈ ਗੁਆਚ।

ਰਾਂਝੇ ਦੇ ਸਭ ਵੀਰ ਅਜ ਭੁਲ ਗਏ ਉਹਦੀ ਜਾਚ

ਧਰਤੀ ਤੇ ਲਹੂ ਵੱਸਿਆ ਕਬਰਾਂ ਪਈਆਂ ਚੋਣ

ਪ੍ਰੀਤ ਦੀਆਂ ਸ਼ਾਹਜ਼ਾਦੀਆਂ ਅਜ ਵਿਚ ਮਜ਼ਾਰਾਂ ਰੋਣ

5

ਅਜ ਸੱਭੇ ਕੈਦੇ ਬਣ ਗਏ ਹੁਸਨ ਇਸ਼ਕ ਦੇ ਚੋਰ

ਅਜ ਕਿਥੋਂ ਲਿਆਈਏ ਲੱਭ ਕੇ ਵਾਰਸ ਸ਼ਾਹ ਇਕ ਹੋਰ

ਅਜ ਆਖਾਂ ਵਾਰਸ ਸ਼ਾਹ ਨੂੰ ਤੂੰਹੋਂ ਕਬਰਾਂ ਵਿਚੋਂ ਬੋਲ।

ਤੇ ਅਜ ਕਿਤਾਬੇ ਇਸ਼ਕ ਦਾ ਕੋਈ ਅਗਲਾ ਵਰਕਾ ਫੋਲ

2. ਕਿਸੇ ਇਕ ਕਵਿਤਾ ਦਾ ਕੇਂਦਰੀ-ਭਾਵ ਲਿਖੋ:

(ੳ) ਰਾਧਾ ਸੰਦੇਸ਼ (ਅ) ਅਸ਼ੋਕਾ ਚੇਤੀ (ੲ) ਖੇੜਾ

5

3. ਕਿਸੇ ਇਕ ਕਹਾਣੀ ਦਾ ਸਾਰ ਲਿਖੋ:

(ੳ) ਬਸ਼ੀਰਾ (ਅ) ਮਾਮਲਾ

5

4. ਕਿਸੇ ਇਕ ਕਵੀ ਜਾਂ ਕਹਾਣੀਕਾਰ ਦੇ ਜੀਵਨ, ਰਚਨਾ ਅਤੇ ਸਾਹਿਤ ਨੂੰ ਯੋਗਦਾਨ ਬਾਰੇ ਲਿਖੋ:

(ੳ) ਭਾਈ ਵੀਰ ਸਿੰਘ (ਅ) ਕੁਲਵੰਤ ਸਿੰਘ ਵਿਰਕ

8

5. ਹੇਠ ਦਿੱਤੇ ਗਏ ਵਿਸ਼ਿਆਂ ਵਿਚੋਂ ਕਿਸੇ ਇਕ ਵਿਸ਼ੇ ਤੇ (ਲਗਭਗ 500 ਸ਼ਬਦਾਂ ਵਿਚ) ਲੇਖ ਲਿਖੋ।

(ੳ) ਵਾਤਾਵਰਣ ਦੀ ਸੰਭਾਲ (ਅ) ਵੱਧਦੀ ਮਹਿੰਗਾਈ (ੲ) ਲਾਇਬਰੇਰੀ ਦੇ ਲਾਭ (ਸ) ਕੰਪਿਊਟਰ ਦਾ ਵੱਧ ਰਿਹਾ ਪ੍ਰਭਾਵ

7

(2)

6. ਕਿਸੇ ਸੱਤ ਸ਼ਬਦਾਂ ਨੂੰ ਸੁੱਧ ਕਰਕੇ ਲਿਖੋ:

ਆਯਾ, ਐਕਤਾਂ, ਸ਼ੈਰ, ਸਿਪਾਈ, ਵੋਹਟੀ, ਅੰਬਰਸਰ, ਦੂਸਰੈਰਾ, ਇਕਰੈਰਾ, ਅਬਿਆਸ, ਵਯਾਕਰਣ 7

7. ਕਿਸੇ ਅੱਠ ਵਾਕਾਂ ਨੂੰ ਸੋਧ ਕੇ ਲਿਖੋ:

(ੳ) ਕੁੜੀ ਗਾਉਂਦਾ ਹੈ।

(ਅ) ਤੁਸੀਂ ਕੀ ਸ਼ਹਿਰ ਜਾਓਗੇ?

(ੲ) ਸ਼ੀਲਾ ਰੋਟੀ ਪਕਾਈ।

(ਸ) ਘੋੜਾ ਦੌੜਦਾ ਹੈ ਤੇਜ਼।

(ਹ) ਪ੍ਰਿੰਸੀਪਲ ਹੁੰਦਾ ਮੈਂ ਕਾਸ਼।

(ਕ) ਉਹ ਘਰ ਜਾਂਦੇ ਹੈ ਆਪਣੇ।

(ਖ) ਬਲਦ ਤੇ ਗਾਵਾਂ ਘਾਹ ਚਰਦੀ ਹੈ।

(ਗ) ਕੁੱਤਾ ਕਾਲਾ ਭੌਂਕਦਾ ਹੈ।

(ਘ) ਉੱਜੜਿਆ ਬਾਗ਼ਾਂ ਦੇ ਪਟਵਾਰੀ ਗਾਲੜੀ।

(ਙ) ਜਲੇਬੀ ਹੈ ਖਾਂਦੀ ਉਹ।

8

2012

Bachelor of Computer Application

Third Semester

BCA-16-303: Information System Design and Implementation

Time allowed: 3 Hours

Max. Marks: 65

**NOTE:** Attempt five questions in all, including Question No. IX (Unit-V) which is compulsory and selecting one question each from Unit I - IV. All questions carry equal marks.

x-x-x

**UNIT - I**

- I. Elaborate the following with example:-
  - a) Physical and abstract system
  - b) Open and closed system
- II.
  - a) Give a brief introduction to various phases in system development life cycle.
  - b) What is system environment? Explain.

**UNIT - II**

- III.
  - a) What is performed in initial investigation of system planning?
  - b) Explain how questionnaire is used as information gathering tool.
- IV. What are the structured analysis tools? Explain the purpose of each one and highlight the differences.

**UNIT - III**

- V.
  - a) What are the contents of feasibility report?
  - b) What are the different system design methodologies? Explain.
- VI. Explain:-
  - a) System testing
  - b) Levels of quality assurance

**UNIT - IV**

- VII.
  - a) Give details of:-
    - i) File conversion
    - ii) User training
  - b) What are the phases in hardware and software selection?

(2)

VIII. What is performed in system implementation and maintenance phase?

**UNIT - V**

IX. Attempt the following:-

- a) List the characteristics of a system. (1)
- b) Define information system. Give an example. (2)
- c) How on-site observation is useful in information gathering? (2)
- d) What are the required skills for a system analyst? (2)
- e) What is the difference between logical and physical design? (2)
- f) What are the types of maintenance? (2)
- g) What is post installation review? (2)

X-X-X

2012  
Bachelor of Computer Application  
Third Semester  
BCA-16-304: Computer Oriented Numerical Methods

Time allowed: 3 Hours

Max. Marks: 65

**NOTE:** Attempt five questions in all, including Question No. 9 (Section -E) which is compulsory and selecting one question each from Section A-D.

x-x-x

**Section – A**

- 1) Write short notes for: (i) Floating point numbers storage. (ii) Measure of accuracy. (iii) Error propagation in addition and subtraction operation. (4+4+5=13)
- 2) (i) Differentiate between 1's and 2's complement. (ii) What is 2's complement of -40? (iii) How many significant digits in 0.7452 and 0.007452? (4+4+5=13)

**Section – B**

- 3) (i) Find the root of equation  $x^3 - x - 4 = 0$ , correct to three decimal places using Newton-Raphson method. (9+4=13)  
(ii) Discuss convergence of iterative methods.
- 4) (i) Solve the following system of equations using Gauss elimination method,  
 $2x_1 + 3x_2 + 5x_3 = 23$ ;  $3x_1 + 4x_2 + x_3 = 14$ ;  $6x_1 + 7x_2 + 2x_3 = 26$  (9+4=13)  
(ii) What is concept of pivoting?

**Section – C**

- 5) (i) Given the following table,

$x$	0.25	0.50	0.75	1.00	1.25
$f(x)$	0.11	0.42	1.00	1.05	2.25

Find  $f'(0.5)$  using Newton forward interpolation.

- (ii) What is numerical integration? (9+4=13)

- 6) Solve following using Trapezoidal and Simpson's 1/3rd methods:

$x$	1.0	1.2	1.4	1.6	1.8
$f(x)$	4.0152	4.3530	5.0436	6.3891	8.0250

(7+6=13)

**Section – D**

- 7) (i) Solve following using modified Euler's (predictor corrector) method:

Find  $y(1)$  for  $y' = -2xy^2$ ,  $y(0) = 1$  with step length 0.2

- (ii) What is Chebyshev polynomials? (10+3=13)

- 8) (i) Given  $y' + 2y = x^3 e^{-2x}$  with  $y(0) = 1$ . Find the solution using Runge-Kutta method at  $x = 0.1$  using step size  $h = 0.1$

- (ii) What is Taylor series representation? (10+3=13)

P.T.O.



(2)

**Section - E**

- 9) i) What are relative and percentage errors?  
ii) What is convergence role in numerical methods?  
iii) What is inverse interpolation?  
iv) How Euler and modified Euler method different?

(3+3+3+4=13)

X-X-X