

Exam. Code : 107201

Subject Code : 1776

Bachelor of Computer Application (BCA) 1st Semester

PUNJABI COMPULSORY

Paper-VI (i)

Time Allowed—3 Hours]

[Maximum Marks—50

ਨੋਟ:— ਹਰੇਕ ਸੈਕਸ਼ਨ ਵਿੱਚੋਂ ਘੱਟੋ-ਘੱਟ ਇਕ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਦੀ ਚੋਣ ਕਰਦੇ ਹੋਏ, ਕੁੱਲ ਪੰਜ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਕਰੋ। ਪੰਜਵਾਂ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਕਿਸੇ ਵੀ ਸੈਕਸ਼ਨ ਵਿੱਚੋਂ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਸਾਰੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨਾਂ ਦੇ ਅੰਕ ਬਰਾਬਰ ਹਨ।

ਸੈਕਸ਼ਨ-ਏ

1. 'ਕੇਲੋਂ ਦੇ ਗਲ ਲੱਗੀ ਵੇਲ' ਕਵਿਤਾ ਦਾ ਸਾਰ ਲਿਖੋ।
2. ਹੇਠ ਲਿਖੀਆਂ ਕਾਵਿ-ਪੰਕਤੀਆਂ ਦੀ ਪ੍ਰਸੰਗ ਸਹਿਤ ਵਿਆਖਿਆ ਕਰੋ :

ਧਰਤੀ ਦੇ ਹੇਠਾਂ

ਧੌਲ ਹੈ ਧਰਮ ਹੈ

ਇਕ ਮੇਰੀ ਧੀ ਹੈ

ਧਰਤੀ ਤਾਂ ਬੋਝ ਹੈ

ਦੁਖ ਹੈ ਕੋਝ ਹੈ

ਸਹਿੰਦੀ ਹੈ ਧੀ

ਪਰ ਕਹਿੰਦੀ ਨਾ ਸੀ ਹੈ।

ਸੈਕਸ਼ਨ-ਬੀ

3. 'ਹਵਾ ਵਿਚ ਗਰਜ' ਨਿਬੰਧ ਦਾ ਸਾਰ ਲਿਖੋ।
4. 'ਨਾਭਾ ਮੋਰਚਾ' ਨਿਬੰਧ ਦੀ ਲਿਖਣ-ਸ਼ੈਲੀ ਉੱਪਰ ਨੋਟ ਲਿਖੋ।

ਸੈਕਸ਼ਨ-ਸੀ

5. ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਵਿਸ਼ਿਆਂ ਵਿਚੋਂ ਕਿਸੇ ਇੱਕ ਉੱਪਰ ਪੈਰ੍ਹਾ ਰਚਨਾ ਕਰੋ :

(ੳ) ਗੁਰੂ ਨਾਨਕ ਦੇਵ ਜੀ

(ਅ) ਦੀਵਾਲੀ

(ੲ) ਮੋਬਾਇਲ ਫੋਨ।

6. ਹੇਠ ਲਿਖਿਆ ਪੈਰ੍ਹਾ ਪੜ੍ਹਕੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨਾਂ ਦੇ ਉੱਤਰ ਦਿਓ :

ਸਭ ਤੋਂ ਪਹਿਲੀ ਗੱਲ ਜੋ ਨਵੇਂ ਜ਼ਮਾਨੇ ਦੀ ਦਿਸਦੀ ਹੈ, ਉਹ ਇਹ ਹੈ ਕਿ ਸੰਸਾਰ ਜੋ ਵੱਡਾ ਸਾਰਾ ਦਿਸਦਾ ਸੀ, ਹੁਣ ਨਿੱਕਾ ਜਿਹਾ **ਭਾਸਣ** ਲੱਗਾ ਹੈ। ਦੇਸ਼ ਅਤੇ ਕਾਲ ਦੀ **ਵਿੱਥ** ਬਹੁਤ ਘੱਟ ਗਈ ਹੈ। ਮਨੁੱਖਾਂ ਦੇ ਮੇਲ-ਜੋਲ ਦੇ **ਵਸੀਲੇ** ਵੱਧ ਤੋਂ ਵੱਧ ਸੁਖੈਨ ਤੇ ਤੇਜ਼ ਹੋ ਰਹੇ ਹਨ, ਰੇਲਾਂ, ਮੋਟਰਾਂ ਤੇ ਹਵਾਈ ਜਹਾਜ਼ਾਂ ਨੇ ਦੇਸ਼ਾਂ ਤੇ ਮਨੁੱਖਾਂ ਦੇ ਵਿਚਕਾਰਲੀ ਵਿਥ ਬਹੁਤ ਘਟਾ ਦਿੱਤੀ ਹੈ। ਤਾਰ ਤੇ ਬੇਤਾਰ ਬਾਰੀਕੀ ਨੇ ਸਮੇਂ ਦੀ ਵਿੱਥ ਦਾ ਲਗਭਗ ਅਭਾਵ ਹੀ ਕਰ ਦਿੱਤਾ ਹੈ। ਇਸ ਮੇਲ-ਜੋਲ ਦੇ ਵੱਧ ਜਾਣ ਕਾਰਨ ਕੌਮਾਂ ਦੀ ਆਪੋ ਵਿਚ ਦੀ ਵਾਕਫ਼ੀ ਤੇ ਸਾਂਝ ਬਹੁਤ ਵੱਧ ਗਈ ਹੈ। ਸਾਹਿਤ, ਬੋਲੀ ਅਤੇ ਖਿਆਲਾਂ ਦਾ ਵਟਾਂਦਰਾ ਮਨੁੱਖਾਂ ਦੀ ਸਮਝ, ਜਜ਼ਬੇ ਤੇ ਸਦਾਚਾਰ ਨੂੰ ਇੱਕੋ ਜਿਹਾ ਬਣਾ ਰਿਹਾ ਹੈ, ਇੱਥੋਂ ਤੱਕ ਕੀ ਖਾਣ-ਪੀਣ ਤੇ ਪਹਿਨਣ ਢੰਗ ਵੀ ਇਕਮਈ ਹੋ ਰਿਹਾ ਹੈ। ਮਨੁੱਖ ਜਾਤੀ ਇੱਕ ਸਮਾਨ ਹੋ ਰਹੀ ਹੈ। ਹੁਣ ਲੋਕਾਂ ਨੂੰ ਭੂਗੋਲਿਕ ਅਤੇ ਨਸਲੀ ਵੰਡਾਂ ਬਹੁਤ ਚਿਰ ਅੱਡ ਨਹੀਂ ਰੱਖ ਸਕਣਗੀਆਂ ਅਤੇ ਨਾ ਹਕੂਮਤਾਂ ਦੇ ਅੱਡ-ਅੱਡ ਪ੍ਰਬੰਧ ਲੋਕਾਂ ਦੇ ਦਿਲਾਂ ਨੂੰ ਇੱਕ ਦੂਜੇ

ਤੋਂ ਪਾੜ ਕੇ ਰੱਖ ਸਕਣਗੇ, ਕਿਉਂਕਿ ਰਹਿਣੀ-ਬਹਿਣੀ, ਸਦਾਚਾਰ, ਵਿਦਿਆ ਵਿਹਾਰ ਅਤੇ ਮਾਨਸਿਕ ਤੇ ਆਤਮਲਿਕ ਲੋੜਾਂ ਨੇ ਭੂਗੋਲਿਕ ਤੇ ਰਾਜਨੀਤਿਕ ਹੱਦ ਬੰਨੇ ਟੱਪ ਕੇ ਲੋਕਾਂ ਦੇ ਅੰਦਰਲੇ ਜੀਵਨ ਨੂੰ ਸਾਂਝਾ ਬਣਾ ਦਿੱਤਾ ਹੈ। ਹੁਣ ਮਾਨਸ ਕਿ ਜਾਤ ਸਭੈ ਏਕੋ ਪਹਿਚਾਨਬੋ ਵਾਲਾ ਹੁਕਮ ਪੂਰਾ ਹੋ ਰਿਹਾ ਹੈ।

(ੳ) ਨਵੇਂ ਜ਼ਮਾਨੇ ਦੀ ਪਹਿਲੀ ਗੱਲ ਕਿਹੜੀ ਹੈ ?

(ਅ) ਮੇਲ ਜੋਲ ਨਾਲ ਕਾਹਦਾ ਵਾਧਾ ਹੋਇਆ ਹੈ ?

(ੲ) ਮੇਲ ਜੋਲ ਦੀ ਵਿੱਥ ਨੂੰ ਕਿਸਨੇ ਘਟਾਇਆ ਹੈ ?

(ਸ) ਪੈਰ੍ਹੇ ਦਾ ਢੁੱਕਵਾਂ ਸਿਰਲੇਖ ਲਿਖੋ।

(ਹ) ਮੋਟੇ ਸ਼ਬਦਾਂ ਦੇ ਅਰਥ ਲਿਖੋ।

ਸੈਕਸ਼ਨ-ਡੀ

7. ਪੰਜਾਬੀ ਧੁਨੀ ਵਿਉਂਤ ਦੇ ਅੰਤਰਗਤ 'ਉਚਾਰਨ ਅੰਗਾਂ' ਉੱਪਰ ਨੋਟ ਲਿਖੋ।
8. ਪੰਜਾਬੀ ਦੀਆਂ ਉਪ-ਭਾਸ਼ਾਵਾਂ ਦੇ ਪਛਾਣ ਚਿੰਨ੍ਹ ਲਿਖੋ।

Exam. Code : 107201

Subject Code : 1776

Bachelor of Computer Application (BCA) 1st Semester

PUNJABI COMPULSORY

Paper-VI (i)

Time Allowed—3 Hours]

[Maximum Marks—50

ਨੋਟ:— ਹਰੇਕ ਸੈਕਸ਼ਨ ਵਿੱਚੋਂ ਘੱਟੋ-ਘੱਟ ਇਕ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਦੀ ਚੋਣ ਕਰਦੇ ਹੋਏ, ਕੁੱਲ ਪੰਜ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਕਰੋ। ਪੰਜਵਾਂ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਕਿਸੇ ਵੀ ਸੈਕਸ਼ਨ ਵਿੱਚੋਂ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਸਾਰੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨਾਂ ਦੇ ਅੰਕ ਬਰਾਬਰ ਹਨ।

ਸੈਕਸ਼ਨ-ਏ

1. 'ਕੇਲੋਂ ਦੇ ਗਲ ਲੱਗੀ ਵੇਲ' ਕਵਿਤਾ ਦਾ ਸਾਰ ਲਿਖੋ।
2. ਹੇਠ ਲਿਖੀਆਂ ਕਾਵਿ-ਪੰਕਤੀਆਂ ਦੀ ਪ੍ਰਸੰਗ ਸਹਿਤ ਵਿਆਖਿਆ ਕਰੋ :

ਧਰਤੀ ਦੇ ਹੇਠਾਂ

ਧੌਲ ਹੈ ਧਰਮ ਹੈ

ਇਕ ਮੇਰੀ ਧੀ ਹੈ

ਧਰਤੀ ਤਾਂ ਬੋਝ ਹੈ

ਦੁਖ ਹੈ ਕੋਝ ਹੈ

ਸਹਿੰਦੀ ਹੈ ਧੀ

ਪਰ ਕਹਿੰਦੀ ਨਾ ਸੀ ਹੈ।

ਸੈਕਸ਼ਨ-ਬੀ

3. 'ਹਵਾ ਵਿਚ ਗਰਜ' ਨਿਬੰਧ ਦਾ ਸਾਰ ਲਿਖੋ।
4. 'ਨਾਭਾ ਮੋਰਚਾ' ਨਿਬੰਧ ਦੀ ਲਿਖਣ-ਸ਼ੈਲੀ ਉੱਪਰ ਨੋਟ ਲਿਖੋ।

ਸੈਕਸ਼ਨ-ਸੀ

5. ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਵਿਸ਼ਿਆਂ ਵਿਚੋਂ ਕਿਸੇ ਇੱਕ ਉੱਪਰ ਪੈਰਾ ਰਚਨਾ ਕਰੋ :

(ੳ) ਗੁਰੂ ਨਾਨਕ ਦੇਵ ਜੀ

(ਅ) ਦੀਵਾਲੀ

(ੲ) ਮੋਬਾਇਲ ਫੋਨ।

6. ਹੇਠ ਲਿਖਿਆ ਪੈਰਾ ਪੜ੍ਹਕੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨਾਂ ਦੇ ਉੱਤਰ ਦਿਓ :

ਸਭ ਤੋਂ ਪਹਿਲੀ ਗੱਲ ਜੋ ਨਵੇਂ ਜ਼ਮਾਨੇ ਦੀ ਦਿਸਦੀ ਹੈ, ਉਹ ਇਹ ਹੈ ਕਿ ਸੰਸਾਰ ਜੋ ਵੱਡਾ ਸਾਰਾ ਦਿਸਦਾ ਸੀ, ਹੁਣ ਨਿੱਕਾ ਜਿਹਾ ਭਾਸਣ ਲੱਗਾ ਹੈ। ਦੇਸ਼ ਅਤੇ ਕਾਲ ਦੀ ਵਿੱਥ ਬਹੁਤ ਘੱਟ ਗਈ ਹੈ। ਮਨੁੱਖਾਂ ਦੇ ਮੇਲ-ਜੋਲ ਦੇ ਵਸੀਲੇ ਵੱਧ ਤੋਂ ਵੱਧ ਸੁਖੈਨ ਤੇ ਤੇਜ਼ ਹੋ ਰਹੇ ਹਨ, ਰੇਲਾਂ, ਮੋਟਰਾਂ ਤੇ ਹਵਾਈ ਜਹਾਜ਼ਾਂ ਨੇ ਦੇਸ਼ਾਂ ਤੇ ਮਨੁੱਖਾਂ ਦੇ ਵਿਚਕਾਰਲੀ ਵਿਥ ਬਹੁਤ ਘਟਾ ਦਿੱਤੀ ਹੈ। ਤਾਰ ਤੇ ਬੇਤਾਰ ਬਾਰੀਕੀ ਨੇ ਸਮੇਂ ਦੀ ਵਿੱਥ ਦਾ ਲਗਭਗ ਅਭਾਵ ਹੀ ਕਰ ਦਿੱਤਾ ਹੈ। ਇਸ ਮੇਲ-ਜੋਲ ਦੇ ਵੱਧ ਜਾਣ ਕਾਰਨ ਕੌਮਾਂ ਦੀ ਆਪੋ ਵਿਚ ਦੀ ਵਾਕਫ਼ੀ ਤੇ ਸਾਂਝ ਬਹੁਤ ਵੱਧ ਗਈ ਹੈ। ਸਾਹਿਤ, ਬੋਲੀ ਅਤੇ ਖਿਆਲਾਂ ਦਾ ਵਟਾਂਦਰਾ ਮਨੁੱਖਾਂ ਦੀ ਸਮਝ, ਜਜ਼ਬੇ ਤੇ ਸਦਾਚਾਰ ਨੂੰ ਇੱਕੋ ਜਿਹਾ ਬਣਾ ਰਿਹਾ ਹੈ, ਇੱਥੋਂ ਤੱਕ ਕੀ ਖਾਣ-ਪੀਣ ਤੇ ਪਹਿਨਣ ਢੰਗ ਵੀ ਇਕਮਈ ਹੋ ਰਿਹਾ ਹੈ। ਮਨੁੱਖ ਜਾਤੀ ਇੱਕ ਸਮਾਨ ਹੋ ਰਹੀ ਹੈ। ਹੁਣ ਲੋਕਾਂ ਨੂੰ ਭੂਗੋਲਿਕ ਅਤੇ ਨਸਲੀ ਵੰਡਾਂ ਬਹੁਤ ਚਿਰ ਅੱਡ ਨਹੀਂ ਰੱਖ ਸਕਣਗੀਆਂ ਅਤੇ ਨਾ ਹਕੂਮਤਾਂ ਦੇ ਅੱਡ-ਅੱਡ ਪ੍ਰਬੰਧ ਲੋਕਾਂ ਦੇ ਦਿਲਾਂ ਨੂੰ ਇੱਕ ਦੂਜੇ

ਤੋਂ ਪਾੜ ਕੇ ਰੱਖ ਸਕਣਗੇ, ਕਿਉਂਕਿ ਰਹਿਣੀ-ਬਹਿਣੀ, ਸਦਾਚਾਰ, ਵਿਦਿਆ ਵਿਹਾਰ ਅਤੇ ਮਾਨਸਿਕ ਤੇ ਆਤਮਲਿਕ ਲੋੜਾਂ ਨੇ ਭੂਗੋਲਿਕ ਤੇ ਰਾਜਨੀਤਿਕ ਹੱਦ ਬੰਨੇ ਟੱਪ ਕੇ ਲੋਕਾਂ ਦੇ ਅੰਦਰਲੇ ਜੀਵਨ ਨੂੰ ਸਾਂਝਾ ਬਣਾ ਦਿੱਤਾ ਹੈ। ਹੁਣ ਮਾਨਸ ਕਿ ਜਾਤ ਸਭੇ ਏਕੋ ਪਹਿਚਾਨਬੋ ਵਾਲਾ ਹੁਕਮ ਪੂਰਾ ਹੋ ਰਿਹਾ ਹੈ।

(ੳ) ਨਵੇਂ ਜ਼ਮਾਨੇ ਦੀ ਪਹਿਲੀ ਗੱਲ ਕਿਹੜੀ ਹੈ ?

(ਅ) ਮੇਲ ਜੋਲ ਨਾਲ ਕਾਹਦਾ ਵਾਧਾ ਹੋਇਆ ਹੈ ?

(ੲ) ਮੇਲ ਜੋਲ ਦੀ ਵਿੱਥ ਨੂੰ ਕਿਸਨੇ ਘਟਾਇਆ ਹੈ ?

(ਸ) ਪੈਰੂ ਦਾ ਢੁੱਕਵਾਂ ਸਿਰਲੇਖ ਲਿਖੋ।

(ਹ) ਮੋਟੇ ਸ਼ਬਦਾਂ ਦੇ ਅਰਥ ਲਿਖੋ।

ਸੈਕਸ਼ਨ-ਡੀ

7. ਪੰਜਾਬੀ ਧੁਨੀ ਵਿਉਂਤ ਦੇ ਅੰਤਰਗਤ 'ਉਚਾਰਨ ਅੰਗਾਂ' ਉੱਪਰ ਨੋਟ ਲਿਖੋ।
8. ਪੰਜਾਬੀ ਦੀਆਂ ਉਪ-ਭਾਸ਼ਾਵਾਂ ਦੇ ਪਛਾਣ ਚਿੰਨ੍ਹ ਲਿਖੋ।

Exam. Code : 107201

Subject Code : 1773

Bachelor of Computer Application (BCA) 1st Semester

**INTRODUCTION TO COMPUTERS AND
INFORMATION TECHNOLOGY**

Paper-II

Time Allowed—3 Hours] [Maximum Marks—75

Note :—Attempt **five** questions in all by selecting at least **one** question from each Section. The **fifth** question may be attempted from any Section. All questions carry equal marks.

SECTION—A

1. How does a simple computer work ? Explain.
2. What are the applications of computers ?

SECTION—B

3. What is meant by source data automation ? How is it done ?
4. How does a laser printer work ?

SECTION—C

5. Describe primary memory used in computers.
6. What are lists and numbering ? Explain with examples.

SECTION—D

7. How will you add audio to your presentation ?
8. What is a bar graph ? Write steps to create it.

Exam. Code : 107201

Subject Code : 8136

Bachelor of Computer Application (BCA) 1st Semester
(Old Syllb 2016)

**MATHEMATICAL FOUNDATION OF COMPUTER
SCIENCE**

Paper—III

Time Allowed—3 Hours] [Maximum Marks—75

Note :— Attempt any FIVE questions. All questions carry equal marks.

1. (a) Solve the system of equation using Cramer's rule :

$$3x + y + 2z = 3$$

$$2x - 3y - z = -3$$

$$x + 2y + z = 4$$

(b) Evaluate
$$\begin{vmatrix} 1 & a & a^2 \\ 1 & b & b^2 \\ 1 & c & c^2 \end{vmatrix}.$$

2. (a) Find eigen value of matrix :

$$A = \begin{bmatrix} 1 & 1 & 3 \\ 1 & 5 & 1 \\ 3 & 1 & 1 \end{bmatrix}$$

- (b) P.T $A^3 - 4A^2 - 3A + 11I = 0$ where

$$A = \begin{bmatrix} 1 & 3 & 2 \\ 2 & 0 & -1 \\ 1 & 2 & 3 \end{bmatrix}.$$

3. (a) Define :
- Set
 - Symmetric difference of set
 - Union of set
 - Intersection of two set, each with example.
- (b) In a group of 400 people, 250 can speak Hindi and 200 can speak English. How many can speak both Hindi and English ?
4. (a) Let R be relation defined from set $A = [2, 3, 4, 5]$ to $B = [3, 6, 7, 10]$ as follows : $(a, b) \in R$ if and only if a is relatively prime to b . Find domain and range.
- (b) Define :
- Reflexive relation
 - Symmetric relation
 - Transitive relation, each with example.
5. (a) Find $\frac{dy}{dx}$ if $y = \log \left[x + \sqrt{a^2 + x^2} \right]$
- (b) Find $\frac{dy}{dx}$ if $y = \frac{x + \sin x}{x + \cos x}$.
6. (a) Evaluate $\int x^2 \cos x \, dx$
- (b) Evaluate $\int_0^{\pi/2} \frac{\sin x}{1 + \cos^2 x} \, dx$.

7. (a) Events A and B are such that $P(A) = \frac{1}{2}$, $P(B) = \frac{7}{12}$,

$P(\text{not } A \text{ or not } B) = \frac{1}{4}$. State whether A and B are independent.

(b) Let E and F be events with $P(E) = \frac{3}{5}$, $P(F) = \frac{3}{10}$

and $P(E \cap F) = \frac{1}{5}$. Are E and F independent ?

8. (a) Evaluate $\int_0^{\pi/2} \frac{dx}{4 \sin^2 x + 5 \cos^2 x}$ dx.

(b) A bag contains 4 red and 4 black balls, another bag contains 2 red and 6 black balls. One of the two bag is selected at random and a ball is drawn found to be red. Find probability that ball drawn from first bag.

Exam. Code : 107201

Subject Code : 1774

**Bachelor of Computer Application (BCA) 1st Semester
APPLIED AND DISCRETE MATHEMATICS**

Paper—III

Time Allowed—Three Hours] [Maximum Marks—75

Note :—Attempt FIVE questions selecting at least ONE question from each section and the fifth question may be attempted from any section. All questions carry equal marks.

SECTION—I

1. (a) Define :
 - (i) Set
 - (ii) Union of Set
 - (iii) Intersection of set, each with an example.
- (b) If $A = [1, 4, 6, 8]$, $B = [5, 9, 11]$ verify that $A \cap (B - A) = \phi$.
- (c) If $A = [4, 5, 8, 12]$, $B = [1, 4, 6, 9]$, $C = [1, 2, 3, 4]$ then find $A - (B - A)$.
2. (a) Define :
 - (i) Reflexive relation
 - (ii) Symmetric relation
 - (iii) Transactive relation.
- (b) Let $A = [1, 2, 3]$, $B = [3, 4]$, $C = [4, 5, 6]$ find $(A \times B) \cup (A \times C)$.

SECTION—II

3. (a) Prove that $(p \wedge q) \wedge r \equiv p \wedge (q \wedge r)$ with the help of truth table.
- (b) Check the validity of argument if I work, I cannot study either I work or pass examination.
I passed Mathematics. Therefore I study.
4. (a) Define :
- (i) Conditional Statement
 - (ii) Biconditional Statement
- with the help of truth table.
- (b) Prove De-Morgan law with the help of truth table.

SECTION—III

5. (a) Convert into DN form :
- $$[(xy^1)^1 + z^1] - (x^1 + z^1)^1$$
- (b) Show that xz^1 is prime implicant of :
- $$xy^1 + xyz^1 + x^1yz^1.$$
6. (a) Reduce the expression :
- $$A[B + \overline{C(AB + A\overline{C})}].$$
- (b) Show $f = \Sigma m(2, 3, 6, 7)$ using k-map.

SECTION—IV

7. (a) Let $f(x) = x^2 - 5x + 6$ find $f(A)$ if :

$$A = \begin{bmatrix} 2 & 0 & 1 \\ 2 & 1 & 3 \\ 1 & -1 & 0 \end{bmatrix}.$$

(b) If $A = \begin{bmatrix} 11 & -25 \\ 4 & -9 \end{bmatrix}$ then $A^n = \begin{bmatrix} 1+10n & -25n \\ 4n & 1-10n \end{bmatrix}$.

8. (a) Find A^{-1} if $A = \begin{bmatrix} 1 & 3 & 2 \\ 2 & 0 & -1 \\ 1 & 2 & 3 \end{bmatrix}$.

(b) Find rank of matrix $A = \begin{bmatrix} 2 & 3 & 5 \\ 4 & 6 & 10 \\ -8 & -12 & -20 \end{bmatrix}$.

Exam. Code : 107201

Subject Code : 1778

**Bachelor of Computer Application (BCA) Ist Semester
DRUG ABUSE : PROBLEM, MANAGEMENT AND
PREVENTION**

(Problem of Drug Abuse)

Paper—VII

Time Allowed—3 Hours]

[Maximum Marks—50

Note :— There are **EIGHT** long answer type questions of equal marks. Candidates are required to attempt **FIVE** questions, selecting at least **ONE** question from each section. The **fifth** question may be attempted from any section.

SECTION—A

1. Write a note on the problem of Drug Addiction in India.
2. What are causes and effects of Drug Abuse ?

SECTION—B

3. How Drug Abuse affects Society and Nation ?
4. Describe consequences of Drug Abuse for Families.

SECTION—C

5. What is the role of Drug De-addiction Centers for the prevention of Drug Abuse ?
6. Describe the various steps involved in management of Drug Abuse.

Exam. Code : 107201

Subject Code : 1772

Bachelor of Computer Application (BCA) 1st Semester

INTRODUCTION TO PROGRAMMING-C

Paper-I

Time Allowed—3 Hours] [Maximum Marks—75

Note :—Attempt **five** questions, selecting at least **one** question each from Section. The **fifth** question may be attempted from any Section.

SECTION—A

1. Write short notes on the following :
 - (a) Data types
 - (b) Variable v/s constant
 - (c) Single v/s compound statement. 3×5=15
2. What are the different library functions for formatted input and output in C ? Explain giving examples. 15

SECTION—B

3. What are the different types of loops in C ? Explain giving examples of each type. 15
4. Write a program demonstrating uses of all types of storage classes available in C. 15

SECTION—C

5. (a) Define functions. What are formal and actual parameters ? Explain. 7.5
(b) What are the different methods of passing parameters to functions ? Explain giving examples. 7.5
6. Write a program to multiply two matrices and store the result in third matrix. 15

SECTION—D

7. Define the following :
(a) User defined data type
(b) Structure
(c) Union
(d) Structure and pointers
(e) Self-referencing structure. $5 \times 3 = 15$
8. Define and distinguish between Array of Pointers and Pointer to an Array. Give examples of both. 15

Exam. Code : 107201

Subject Code : 1775

**Bachelor of Computer Application (BCA) Ist Semester
COMMUNICATION SKILLS IN ENGLISH—I**

Paper—V

Time Allowed—3 Hours]

[Maximum Marks—50

Note :— Attempt any **FIVE** questions, selecting at least **ONE** question from each section. The **fifth** question may be attempted from any section. All questions carry equal marks.

SECTION—A

1. Discuss briefly the models of Reading. 10
2. What are the different reading tactics and strategies. 10

SECTION—B

1. Read the passage carefully and answer the questions that follow :

Most people can remember a phone number for up to 30 seconds. When this short amount of time elapses, however, the numbers are erased from the memory. How did the information get there in the first place ? Information that makes its way to the Short Term Memory (STM) does, so *via* the sensory storage area. The brain has a filter, which only allows stimuli that is of immediate interest to pass on to the STM, also known as the working memory.

There is much debate about the capacity and duration of the short term memory. The most accepted theory comes from George A. Miller, a cognitive psychologist, who suggested that humans can remember approximately seven chunks of information. A chunk is defined as a meaningful unit of information, such as a word or name rather than just a letter or number. Modern theorists suggest that one can increase the capacity of the short term memory by chunking, or classifying similar information together.

When making a conscious effort to memorise something, such as information for an exam, many people engage in "rote rehearsal". By repeating something over and over again, one is able to keep a memory alive. Unfortunately, this type of memory maintenance only succeeds if there are no interruptions. As soon as a person stops rehearsing the information, it has the tendency to disappear. When a pen and paper are not handy, people often attempt to remember a phone number by repeating it aloud. If the doorbell rings or the dog barks to come in before a person has the opportunity to make a phone call, he will likely forget the number instantly.

Questions :

- (i) How do memories get transferred ? 5
 - (ii) Write the theme of the paragraph. 5
2. Read the passage carefully and answer the questions that follow :

Young people are living in a world of immense and increasing complexities. At every turn the landscape through, which they are moving is changing faster than at any time history.

This is true economically, socially and culturally. For all National Governments there are two related priorities in planning for the future. The first is to find ways of realising the creative resources of all young people to enable them to participate in these changes positively and constructively. The second is to engage with cultural diversity, while maintaining cultural identity and social cohesion. These concerns underpin the work of the Council of Europe's project "Culture, Creativity and the Young".

At the same time, gender domination was prevalent in all societies of all times. In the ancient social system, power was always the right and monopoly of men. Isn't the female worship performed by a male dominated system in the midst of gender inequalities indicative of an attempt for equality ? In the performance of folk-art forms, the system of male domination is preserved while efforts are made simultaneously for balancing the inequality.

Questions :

(i) Which of the following oppose power structure ?

- | | |
|--------------|------------------------|
| (1) Religion | (2) Ethnic culture |
| (3) Folklore | (4) Social Constituent |

Select the correct answer by using the codes given below :

- | | |
|-----------------|----------------------|
| (a) (1) and (2) | (b) (1), (2) and (3) |
| (c) Only (3) | (d) All of these |
- 3

- (ii) Which of the following statements is not true ?
- (1) Fertility worship are closely related to folk-art forms
 - (2) Folk arts provide a mystic qualities to her select the correct answer
 - (a) Only (1) (b) Only (2)
 - (c) Both (1) and (2) (d) Neither (1) nor (2)
- 3

- (iii) Which of the following can be the central theme of the passage ?
- (a) Showing the structural unit of Indian Society
 - (b) Folk-art forms the male domination in their creation
 - (c) Male and female depiction is folk-art
 - (d) Establishing a relation between religion and ethnic culture.
- 4

SECTION—C

1. Write a letter to Superintendent of Police against the increasing incidents of snatching in the town. 10
2. Write in sequential order :
If you are to conduct student body meeting, regarding election of cultural committee. 10

SECTION—D

1. Write a memo to an employee for his absence from duty. 10
2. Draft an auction notice for the sale of shops. 10