

ಪ್ರಥಮ ಸೆಮಿಸ್ಟರ್ ಬಿ.ಸಿ.ಎ ಪದವಿ ಪರೀಕ್ಷೆ

ಜನವರಿ/ಫೆಬ್ರವರಿ 2025

(SEP 2024 ರ ಸ್ಥಿರ)

ಕನ್ನಡ ಭಾಷಾ ಪತ್ರಿಕೆ - ೧

SBA - 0010: ಗಣಕ ಸಿರಿ - ೧

ಸಮಯ: 3 ಗಂಟೆಗಳು]

[ಗರಿಷ್ಠ ಅಂಕಗಳು: 80

ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಸೂಚನೆಗಳು:

1. ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಪ್ರಶ್ನೆ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಸ್ಪಷ್ಟವಾಗಿ ಬರೆಯಬೇಕು.
2. ಪ್ರಶ್ನೆ ಸಂಖ್ಯೆ/ಉಪ ಪ್ರಶ್ನೆ ಸಂಖ್ಯೆಗಳಿಲ್ಲದ ಉತ್ತರಗಳನ್ನು ಮೌಲ್ಯೀಕರಿಸಲಾಗುವುದಿಲ್ಲ.
3. ಪ್ರಶ್ನೆ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಮಾರ್ಜನ್‌ನಲ್ಲಿಯೇ ಸ್ಪಷ್ಟವಾಗಿ ಬರೆಯಬೇಕು.
4. ಈ ಪ್ರಶ್ನೆ ಪತ್ರಿಕೆ ಮೇಲೆ ನೋಡಿದ ಸಂಖ್ಯೆ ಹೊರತು ಪಡಿಸಿ ಯಾವುದೇ ಬಗೆಯ ಗುರುತು ಮಾಡತಕ್ಕದ್ದಲ್ಲ.

೧. ಅ. ಯಾವುದಾದರೂ ಆರು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಮೂರು - ನಾಲ್ಕು ಸಾಲುಗಳಲ್ಲಿ ಉತ್ತರಿಸಿ:

6 x 2 = 12

- 1) ತೆತ್‌ಸುಜೆನ್ ಮಾಡಿದ ಪವಿತ್ರ ಕಾರ್ಯಗಳು ಯಾವುವು?
- 2) ದಯಾ ನದಿ ದಂಡೆಯಲ್ಲಿ ನಡೆದ ಕದನ ಹಾಗೂ ಅದರ ಪರಿಣಾಮವೇನು?
- 3) 'ಜಲ್ಲಗೆರೆ ಅಮ್ಮ'ನ ವಿಶೇಷತೆ ವಿವರಿಸಿ.
- 4) ಖಾಸಿಮಜ್ಜನಿಗೆ ಸ್ವಾಭಿಮಾನವು ಜಾಗೃತವಾಗಲು ಕಾರಣವೇನು? ತಿಳಿಸಿ.
- 5) 'ನನ್ನ ಜಾಗದಲ್ಲಿ ನೀನಿದ್ದಿದ್ದರೆ' ಕವನದ ಆಶಯವೇನು?
- 6) 'ಬಾಳು ಕೊಡವ್ವ' ಎಂದು ಯಾಚಿಸುತ್ತಿರುವವರು ಯಾರು? ಏಕೆ?
- 7) 'ಕಲ್ಲುಡ ದೈವ' ವನ್ನು ಕುರಿತು ಬರೆಯಿರಿ.
- 8) ಸೀತಕ್ಕನ ಯಾತನೆಯನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.

ಆ. ಎಂಟು ಪದಗಳಿಗೆ ಅರ್ಥ ಬರೆಯಿರಿ:

8 x ½ = 04

- | | | | |
|-----------|-----------|----------|-----------|
| 1) ನೊಸಲು, | 2) ಸಟಿ, | 3) ಕರಿ, | 4) ಮೃಢ, |
| 5) ಒಡಲು, | 6) ಅಳ್ಳಿ, | 7) ಹಲ, | 8) ಅಸು, |
| 9) ಗರ, | 10) ಕೊಂತ, | 11) ಎವೆ, | 12) ರುಧಿರ |

ಬಿ. ನಾಲ್ಕು ವಿಷಯಗಳಿಗೆ ಟಿಪ್ಪಣಿ ಬರೆಯಿರಿ:

4 x 3 = 12

- 1) ರಘುನ್ ಪಂಥ
- 2) ಜನಪದ ಸಾಹಿತ್ಯ
- 3) ರನ್ನ
- 4) ಚೇಡರ ದಾಸಿಮಯ್ಯ
- 5) ಗಾಯಿ - ನೆಪೋಲಿಯನ್
- 6) ಸಿದ್ಧಲಿಂಗಯ್ಯ

ಸಿ. ನಾಲ್ಕು ವಿಷಯಗಳಿಗೆ ಸಂದರ್ಭ - ಸ್ವಾರಸ್ಯ ಬರೆಯಿರಿ:

4 x 3 = 12

- 1) ಕಡೆಗೇಲಿಲ್ಲದ ಬಂಡಿ ಹೊಡೆಗಡೆಯದೆ ಮಾರ್ಗಾದೆ.
- 2) ಏಳುತಾಲಿ ಎದ್ದು ಯಾರ್ಯಾರ ನೆನೆಯಾಲಿ

ಮುಂದುವರೆದಿದೆ.....2

- 3) ದಿನಪಸುತನಂ ಕೊಲಿಸಿದ ನೆಲಸೊಡನೆ ಮತ್ತೆ ಪುದುವಾಳ್ವಪೆನೇ
- 4) ಎರಲಾದೀತೆ ಹೇಗುಳ ಮೆಟ್ಟಿಲಿಂದ ರತ್ನ ಸಿಂಹಾಸನ!
- 5) ಬಡತನದ ಮಾರಿ ಹೊಕ್ಕಾಳು ಮನೆ ಒಳಗ
- 6) ಪುಸ್ತಕದ ಒಂದು ಪುಟ ಓದಿ, ಇಡೀ ಪುಸ್ತಕದ ಬಗ್ಗೆ ಅಭಿಪ್ರಾಯ ಹೇಳುತ್ತೀರಾ?

೪. ನಾಲ್ಕು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಸಂಕ್ಷಿಪ್ತ ಉತ್ತರ ಬರೆಯಿರಿ:

4 x 5 = 20

- 1) ಅಂತರಂಗ ಶುದ್ಧಿಯ ಬಗ್ಗೆ ಬಸವಣ್ಣನವರ ನಿಲುವುಗಳನ್ನು ಪಠ್ಯದ ವಚನಗಳ ಹಿನ್ನೆಲೆಯಲ್ಲಿ ಚರ್ಚಿಸಿ.
- 2) 'ಈಗ ಸಕಲವೂ ಸ್ಮಾರ್ಟ್' ಲೇಖನದ ಔಚಿತ್ಯವನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.
- 3) 'ಅಪ್ಪ ಕಾಣೆಯಾಗಿದ್ದಾನೆ' ಕತೆಯ ಆಶಯಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.
- 4) 'ಗುಬ್ಬಿ ಹಳ್ಳದ ಸಾಕ್ಷಿಯಲ್ಲಿ' ಕತೆಯಲ್ಲಿ ಆಧುನಿಕ ಮಲೆನಾಡ ಬದುಕಿನ ಆತಂಕಗಳು ಹೇಗೆ ಅಭಿವ್ಯಕ್ತಗೊಂಡಿವೆ ವಿವರಿಸಿ.
- 5) ತುಳುನಾಡಿನ ದೈವಾರಾಧನೆಯ ವಿಧಗಳು ಹಾಗೂ ಅವುಗಳ ಹಿನ್ನೆಲೆಯನ್ನು ವಿವೇಚಿಸಿ.
- 6) 'ಬಡಮುದುಕನ ಕುದುರೆ' ಕತೆಯ ಸಂದೇಶಗಳನ್ನು ಚರ್ಚಿಸಿ.

೫. ಎರಡು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ವಿವರಣಾತ್ಮಕವಾಗಿ ಉತ್ತರಿಸಿರಿ:

2 x 10 = 20

- 1) 'ಮಾತಿನಮಲ್ಲಿ' ಪ್ರಬಂಧದಲ್ಲಿ ಮುಗ್ಧ ಮಗುವಿನ ಬಾಲ ಪ್ರಪಂಚ ಹೇಗೆ ಅಭಿವ್ಯಕ್ತಗೊಂಡಿದೆ ವಿವರಿಸಿ.
- 2) ಪುರಂದರದಾಸರು ತಮ್ಮ ಕೀರ್ತನೆಯಲ್ಲಿ ಜನರ ಡಾಂಭಿಕ ಭಕ್ತಿಯನ್ನು ಹೇಗೆ ವಿಧಂಬಿಸಿದ್ದಾರೆ. ಚರ್ಚಿಸಿ.
- 3) 'ನೆಲಕಿಣಿವೆನೆಂದು ಬಗೆವರೆ ಛಲಕಿಣಿವೆ' ದುರ್ರೋಧನನು ಛಲವನ್ನು ಮೆರೆಯುವ ಪ್ರಸಂಗವನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.

* * * * *

First Semester B.C.A. Degree Examinations

January / February 2025

HINDI Language

(CBCS /SEP Scheme)

SBA0030: Paper I

(कथाभूमि और हिन्दी व्याकरण)

Time: 3 hrs.]

[Max.Marks:80

Instruction to the Candidates :

1. The students should legibly write Section number along with question numbers within the margin ONLY.
2. The answers without Section number and question numbers will not be valued.
3. Do not write or mark anything (except register number) on the question paper.

SECTION - A

1. निम्नलिखित प्रश्नों के लिए चार विकल्प दिये गये हैं, उनमें से सही उत्तर चुनकर लिखिए :-

1X 10= 10

- i) कौन रोज ही देर से आते हैं ?
a) मालती के पति, b) मुनी के पति,
c) सूबेदारनी के पति, d) पन्ना के पति ।
- ii) 'पूँस की रात' इस कहानी रचना के लेखक कौन हैं ?
a) भीष्म साहनी, b) यशपाल,
c) जयशंकर प्रसाद, d) प्रेमचंद ।
- iii) 'पर्दा' इस कहानी का कथानायक कौन है ?
a) हल्कू, b) सेठ दिवानचंद,
c) चौधरी पीरबख्स, d) राजा चेत सिंह ।
- iv) 'असफल प्रेम की व्यथा और वेदना का शिकार कौन होता है ?
a) नन्हकू सिंह, b) पन्ना,
c) दुलारी, d) चेत सिंह ।

Contd...2

- v) किस कहानी में ठेठ गाँव की जिन्दगी में व्याप्त मानवीय सौंदर्य को अनुभव कर सकते हैं ?
- a) गुण्डा, b) अमृतसर आ गया है,
c) पाजेब, d) लालपान की बेगम ।
- vi) 'खा ले बाब, ताकत आएगी। बीबी भी तेरे साथ खुश रहेगी' यह किस कहानी की पंक्ति है ?
- a) अमृतसर आ गया है, b) रोज,
c) पूस की रात, d) उसने कहा था ।
- vii) सिंह-वृत्ति से जीविका ग्रहण करनेवालों को लोग काशी में क्या कहते थे ?
- a) मवाली, b) गुण्डा,
c) बलवान, d) पागल ।
- viii) कौन-सी कहानी 'चारों तरफ छाए कुहरे और धुंध में लिपटी हुई दिल्ली से आरंभ होती है ?
- a) गुण्डा, b) पाजेब,
c) दिल्ली में एक मौत, d) लालपान की बेगम ।
- ix) किस कहानी में 'रोज ही ऐसा होता है' ?
- a) दिल्ली में एक मौत, b) रोज,
c) पूस की रात, d) उसने कहा था ।
- x) 'तेरी कुडमाई हो गई ?' इस तरह कहनेवाला लड़का कौन था ?
- a) वजीरा सिंह, b) बोधा सिंह,
c) हजार सिंह, d) लहना सिंह ।

SECTION - B

किन्हीं चार अवतरणों की सप्रसंग व्याख्या कीजिए :

4X 5= 20

- उहूँ मेरे लिए तो यह नई बात नहीं है, रोज ही ऐसा होता है ।
- अपनी एक प्रतिज्ञा का निर्वह करने के लिए सैकड़ों असत्य, अपराध करता फिर रहा हूँ ।

Contd...3

4. होश में आओ । कयामत आई है और लपटन साहब की वर्दी पहनकर आई है।
5. कौन बड़ी रकम थमा देते हो, दो रुपल्ली किराया और वह भी छः छः महीने का बकाया ।
6. और उसके गिरते ही औरत ने भागना बंद कर दिया, मानो दोनों का सफर एक साथ ही खत्म हो गया हो ।
7. रात की ठंड में यहाँ सोना तो न पड़ेगा ।

SECTION - C

किन्हीं चार प्रश्नों के लिए उत्तर लिखिए :

4X 5= 20

8. 'पूँस की रात' कहानी की वथावस्तु लिखकर उसकी विशेषताओं पर प्रकाश डालिए ?
9. 'परदा' इस कहानी के शीर्षक की सार्थकता पर प्रकाश डालिए ?
10. 'दिल्ली में एक मौत' कहानी के उद्देश्य को अपने शब्दों में स्पष्ट कीजिए ?
11. 'अमृतसर आ गया है' कहानी में देश के बँटवारे की भयानक त्रासदी का चित्रण कैसे हुआ है ? स्पष्ट कीजिए ।
12. पठित कहानी के आधार पर बिरजू की माँ का चरित्र चित्रण कीजिए ?
13. 'प्रेम और कर्तव्य की रक्षा करते हुए गुण्डा नन्हकू सिंह अपने प्राणों का उत्सर्ग कैसे कर देता है ? स्पष्ट कीजिए ।

SECTION - D

किन्हीं तीन प्रश्नों के लिए उत्तर लिखिए:

3X 10= 30

14. सर्वनाम किसे कहते हैं ? उसके भेदों को उदाहरण सहित स्पष्ट कीजिए ?

अथवा

क्रिया -विशेषण किसे कहते हैं ? उसके भेदों को उदाहरण सहित स्पष्ट कीजिए ?

15. भाववाचक संज्ञा बनाने की रीति को उदाहरण सहित स्पष्ट कीजिए ?

अथवा

i) वचन बदलिए:

1) काला, 2) पुराना, 3) लडकी, 4) मैं, 5) जानवर ।

ii) लिंग बदलिए:

1) कवि, 2) मछली, 3) कमल, 4) नाग, 5) सूबेदार।

16. प्रयोग के विचार से शब्दों के भेदों को उदाहरण सहित स्पष्ट कीजिए ?

अथवा

विस्मयादि बोधक किसे कहते हैं ? उसके भेदों को उदाहरण सहित स्पष्ट कीजिए ?

First Semester BCA Degree Examination

JANUARY/FEBRUARY 2025

(SEP Scheme)

ENGLISH LANGUAGE

(SEP 2024 – 25 Syllabus)

NBA 0080: Paper-I: RUMINATIONS AND WORKBOOK

Time: 3 hrs]

[Max. Marks: 80

Instructions to the Candidates:

- i) Write the section and question numbers correctly and legibly within the margin.
- ii) Do not repeat the answers. In case of repetition, only the first answer will be considered for awarding marks.
- iii) Answers to one-mark question should not exceed one sentence.
- iv) Do not write anything (except register number) on the question paper.

SECTION – A

(PROSE)

I. A) Answer any TWO of the following in about a page and a half each: $2 \times 8 = 16$

1. Discuss the themes of Justice and Morality in 'The Crooked Man'.
2. Explain the personality, social status and inner conflicts of Rosemary Fell in the story 'A Cup of Tea'.
3. Sketch the character of Lajwanti.

B) Write short notes on any TWO of the following: $2 \times 4 = 08$

1. Sunder Lal's behaviour towards Lajwanti.
2. Holmes' relationship with Dr. Watson.
3. Gandhi's vision on Swaraj.

SECTION – B

(POETRY)

II. A) Annotate any TWO of the following: $2 \times 5 = 10$

1. Was he free? Was he Happy? The question is absurd:
Had anything been wrong, we should certainly have heard.
2. Now it is time for me to flower free.
3. It looked like it had been dipped in
the sludge of the Musi river.

Contd.....2

B) Answer any TWO of the following in a page and a half each:

2 x 8 = 16

1. Analyse the significance of the poem's title "The Unknown Citizen".
2. How does the poet emphasize the importance of leaving a legacy in "A Psalm of Life".
3. "Girl in the Kitchen" is a feminist poem that delves into the themes of gender roles and social expectations. Discuss.

SECTION – C (LANGUAGE SKILLS AND GRAMMAR)

III. Read the following passage and answer the questions set on it.

In Bengal, in autumn each year, goddess Durga returns to her father's house to spend ten days. It's a vacation for her, a break from her hermit husband, Shiva. She is visualized as coming home with her four children, two sons and two daughters. Her sons are Ganesha and Kartikeya. Her daughters are Lakshmi, the goddess of wealth, and Saraswati, the goddess of knowledge. Ganesha is visualized as an intellectual scribe while Kartikeya is visualized as a powerful warrior. The story goes that to look after her children, Durga has to fend for herself as Shiva does not contribute to the family. Her killing of the buffalo demon, Mahish-Asura, is a metaphor for the struggles she has to go through to defend her children and feed them. Durga is the earth that has to be domesticated in order, for man to get wealth or Lakshmi. To protect this domesticated earth, one needs Kartikeya. The knowledge required to domesticate earth comes from Saraswati. And Ganesha maintains the records of the wealth generated. While Lakshmi and Kartikeya take care of material needs, Saraswati and Ganesha take care of intellectual and spiritual needs. The earth satisfies all our needs. But sometimes man forgets that he is the beneficiary of the earth's goodness. He deludes himself that he is the master of the earth. That is when Durga rises with her trident and impales the demon who assumes he can control her, thus justifying her name Durga which means the 'invincible one'.

1. Answer the following in a word, phrase or a sentence as required: 6 x 1 = 06

- a) How long does Durga stay in her father's house every year?
- b) Name the daughters of Durga.
- c) Who takes care of the intellectual and spiritual needs of the Earth?
- d) Who, among the children of Durga, is a great warrior?
- e) Who represents the Earth in the passage?
- f) What does the word 'Durga' mean?

2. Answer the following in about two or three sentences:

2 x 2 = 04

- a) What does the killing of Mahish Asura by Durga stand for?

Contd.....3

b) What makes Durga rise with her trident?

IV. 1. Rewrite the sentences as directed:

4 x 1 = 04

- a) The teacher told me to shut the door but I refused to _____ it. (Fill in the blank with a **synonym** for the underlined word)
- b) Most officers are honest but a few are _____. (Fill in the blank with a suitable **antonym** for the underlined word)
- c) I like to have _____ after lunch. (desert/dessert) (Fill in the blank with a suitable **homophone** given in brackets)
- d) The wild animals attack on their _____ (pray/prey) (Fill in the blank with a suitable **homophone** given in brackets)

2. Fill in the blanks with suitable articles:

2 x 1 = 02

- a) Bachendri Pal is _____ first woman to climb the Mt. Everest.
- b) Vishweshwaraiah started his career as _____ assistant engineer.

3. Fill in the blanks with suitable prepositions:

2 x 1 = 02

- a) Rajani cut the apple _____ a knife.
- b) The three friends quarreled _____ themselves.

4. Fill in the blanks with the correct forms of verbs given in the brackets:

4 x 1 = 04

- a) She _____ watching a movie now. (be)
- b) Shashi _____ two brothers and a sister. (have)
- c) My friends _____ not help me yesterday. (do)
- d) He _____ a student of this college earlier. (be)

5. Rewrite the sentences as directed:

4 x 1 = 04

- a) She is writing a letter. (Change into Simple Past Tense)
- b) Rita waters the plants. (Change into Past Continuous Tense)
- c) My friend worked in this office for ten years. (Change into Present Perfect Tense)
- d) Nayana spoke three languages. (Change into Simple Present Tense)

6. Fill in the blanks with correct form of verbs given in the brackets:

4 x 1 = 04

- a) The number of participants _____ increased significantly. (has/ have)
- b) Sharath _____ to college every day. (go/ goes)
- c) His daughter and mine _____ invited to the function. (were/ was)
- d) One of the students _____ absent from the class. (are/is)

First Semester B.C.A. Degree Examination, January/February 2025
(SEP SCHEME)

(SBA 0210) FUNDAMENTALS OF COMPUTER

Time : 3 Hours

Max. Marks : 80

Instructions to Students:

1. The student should legibly write Section number along with question numbers within the margin only.
2. The answers without Section number and question numbers will not be valued.
3. Do not write or mark anything (except register number) on the question paper.

SECTION - I

1. Answer all of the following: (2x10=20)
- a) Define Computer and list any two characteristics.
 - b) What is Software ? List the types of Softwares.
 - c) Convert $77_{(10)} = \text{————}_{(8)} \text{ —————}_{(16)}$
 - d) Find 1's and 2's complement of 10101.
 - e) What is Operating System ? List the types.
 - f) Expand LAN, WAN
 - g) Write the short cut keys for cut and paste.
 - h) What is the formula used in excel to get the average and maximum of numbers.
 - i) Define Assembler and Compiler.
 - j) List any 2 types of Charts used in Spreadsheet.

SECTION - II

Answer any SIX of the following: (5x6=30)

2. With neat diagram explain anatomy of computer.
3. Explain different types of memory.
4. Convert the following:
 - (a) $50_{(8)} = \text{————}_{(2)} \text{ —————}_{(10)} \text{ —————}_{(16)}$
 - (b) Define Gray code, BCD code
5. Explain AND, OR and Not Logic gates with truth table and diagram.
6. Write a note on functions of Operating System.

7. Explain the applications of Internet.
8. Write a note on content animation and slide show.
9. Explain the importance of word processing.

SECTION - III

Answer any THREE of the following:

(10x3=30)

10. a) Explain History and Generations of Computer. (07)
 b) Write a note on computer language. (03)
11. a) Convert the following: (07)
 - (i) $25_{(10)} = \text{————}_{(2)}, \text{————}_{(8)}, \text{————}_{(16)}$
 - (ii) $5D_{(16)} = \text{————}_{(10)}$
 - (iii) $101101_{(2)} = \text{————}_{(8)}, \text{————}_{(10)}, \text{————}_{(16)}$
 b) (i) Define Unicode (ii) Expand ASCII (01+02)
12. a) Explain different types of Computer Network. (06)
 b) Write a note on (i) www. (ii) Search engine (04)
13. a) Define Cell. Write any four formulae for manipulation of values in Excel. (05)
 b) Write a note on Table handling and page set up in word processing. (05)

* * *

First Semester B.C.A. Degree Examination, January/February 2025
(NEW SYLLABUS 2024-25) (SEP SCHEME)
(SBA 0220) PROGRAMMING IN 'C'

Time : 3 Hours

Max. Marks : 80

Instructions to Students:

1. The student should legibly write Section number along with question numbers within the margin only.
2. The answers without Section number and question numbers will not be valued.
3. Do not write or mark anything (except register number) on the question paper.

SECTION - I

1. Answer all of the following questions: (2x10=20)
- a) What is an algorithm and flowchart?
 - b) What is a Keyword ? List any four keywords.
 - c) What is the use of gets and puts functions?
 - d) Differentiate ++i and i++.
 - e) Write a syntax of goto statement in example programme.
 - f) Write the memory representation of an array.
 - g) With example, explain how do you declare a structure variable.
 - h) Write a note on Pointers.
 - i) Which are the operators used with pointers ? Explain.
 - j) What is function ? What is the need of function?

SECTION - II

- Answer any SIX of the following: (5x6=30)

2. Write an algorithm and flowchart to find biggest among 3 numbers.
3. What is a Token ? Explain different types of tokens available in 'C'.
4. Explain formatted I/O functions.
5. Explain precedence and associativity of operators.
6. With example, explain declaration and initialization of two dimensional arrays.
7. What is structure ? How do you access structure members ? Explain with example.

8. What are the advantages and disadvantages of using pointers?
9. Differentiate call by value and call by reference.

SECTION - C

Answer any THREE of the following:

(10x3=30)

10. a) With program example, explain structure of 'C' program.
b) Explain different built in datatypes along with its type modifiers. **(5+5)**
11. a) Explain any four types of operators that are supported by 'C'.
b) Write a program using do-while loop to find reverse of a number. **(5+5)**
12. a) Write a 'C' program to read, display and multiply two matrices.
b) Differentiate structure and union. **(6+4)**
13. a) Write a note on Pointer Arithmetic.
b) Explain different categories of user defined functions that are supported in 'C' programming. **(4+6)**

*** * ***

First Semester B.C.A. Degree Examination, January/February 2025
(SEP 2024-25 SCHEME)
COMPUTER SCIENCE
(SBA 0230) MATHEMATICAL FOUNDATION

Time : 3 Hours

Max. Marks : 80

Instructions to Students:

1. The student should legibly write Section number along with question numbers within the margin only.
2. The answers without Section number and question numbers will not be valued.
3. Do not write or mark anything (except register number) on the question paper.

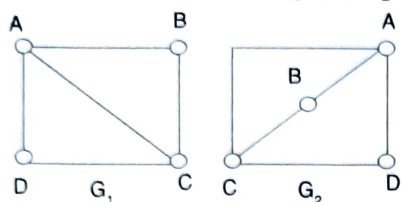
SECTION - I**I. Answer all of the following questions: (2x10=20)**

1. a) Define the representation of sets with example.
b) Write any two operations of sets with example.
c) What is diagonal matrix ? Give an example.
d) Write any two operations on matrix with example.
e) Write the formulae to find (i) Eigen value (ii) Inverse of a matrix
f) State the pigeonhole principle with example.
g) Prove that if n is an integer and $3n+2$ is even, then n is even.
h) Write the formula for (i) Permutation (ii) Combination
i) What is chromatic number? Write the example for chromatic number.
j) Define pseudo graph with an example.

SECTION - II**II. Answer any SIX of the following: (5x6=30)**

2. Explain the properties of sets with example.
3. What is function ? Explain the types of function with example.
4. Write a brief note on types of matrix with example.
5. Find the inverse of the matrix.
$$\begin{bmatrix} 1 & 2 & 3 \\ 4 & 5 & 6 \\ 7 & 2 & 9 \end{bmatrix}$$
6. Write the truth table for logical connectivity.
7. Explain the methods of proofs.

8. With example, explain the basic concepts of graph connectivity.
9. Check whether the given graph is Isomorphism or Not.

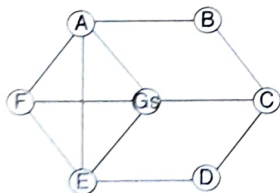


SECTION - III

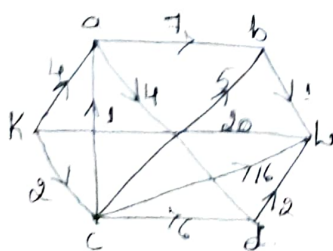
Answer any THREE of the following:

(10x3=30)

10. a) Let $A = \{1, 2, 3, 4, 5, 6\}$, $B = \{2, 4, 6\}$, $C = \{1, 2, 3\}$ & $D = \{7, 8, 9\}$.
If the universe is $U = \{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10\}$ find
(i) $A \cup B$ (ii) $A \cap B$ (iii) $B \cap C$ (iv) $A \cap D$ (v) $B \cup C$ (vi) $\phi \cup C$
(vii) $\phi \cap C$ (viii) $U - A$ (ix) $\overline{B \cup C}$ (x) $U - B$ (10)
11. a) Solve the system of equations using Cramer's rule.
 $x + y + z = 6$
 $y + 3z = 11$
 $x + z = 2y$
- b) If $A = \begin{bmatrix} 1 & 2 \\ 3 & 4 \end{bmatrix}$ then verify Cayley Hamilton Theorem. (5+5)
12. a) (i) Prove $[(A \rightarrow B) \wedge A] \rightarrow B$ is a Tautology.
(ii) Prove $\sim [(A \vee B)]$ and $[(\sim A) \wedge (\sim B)]$ are equivalent. (3+3)
- b) If ${}^{18}C_r = {}^{18}C_{r+2}$ find rC_5 . (04)
13. a) What is Euler Graph? Write Euler path, Euler circuit, Hamilton path, Hamilton circuit for the graph.



- b) Find the shortest path between K To L in the graph. (5+5)



First Semester Degree Examinations**January / February 2025****ENVIRONMENTAL STUDIES****(SEP Scheme)****EVS0520 : Environmental Studies**

Time: 3 hrs.]

[Max.Marks:80

Instructions to the Candidates :

1. The students should legibly write Section number along with question numbers within the margin only.
2. The answers without Section number and question numbers will not be valued.
3. Do not write anything (except Register Number) on the question paper.

ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಸೂಚನೆಗಳು :

1. ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಯು ವಿಭಾಗ ಸಂಖ್ಯೆ ಹಾಗೂ ಪ್ರಶ್ನೆ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಸ್ಪಷ್ಟವಾಗಿ ಮಾರ್ಕಿಂಗ್ ಗೆರೆಗೆ ಬರೆಯಬೇಕು.
2. ವಿಭಾಗ ಸಂಖ್ಯೆ ಹಾಗೂ ಪ್ರಶ್ನೆ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ನಮೂದಿಸದೆ ಇರುವ ಉತ್ತರಗಳನ್ನು ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಮಾಡಲಾಗುವುದಿಲ್ಲ.
3. ಅಗತ್ಯ ವಿರುವ ಕಡೆಗಳಲ್ಲಿ ಅಚ್ಚುಕಟ್ಟಾಗಿ ಮತ್ತು ಲೇಬಲ್ ಮಾಡಿದ ರೇಖಾ ಚಿತ್ರಗಳನ್ನು ಬರೆಯುವುದು.
4. ಪ್ರಶ್ನೆಪತ್ರಿಕೆಯ ಮೇಲೆ (ನೊಂದಾಣಿ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಹೊರತುಪಡಿಸಿ) ಬೇರೆ ಯಾವುದೇ ತರಹದ ಬರವಣಿಗೆಗಳನ್ನು ಮಾಡಬಾರದು.

SECTION - A ವಿಭಾಗ - ಎ

1. All questions are compulsory. Short answer questions.

ಎಲ್ಲಾ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು ಕಡ್ಡಾಯ. ಸಂಕ್ಷಿಪ್ತ ಉತ್ತರದ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು

10X 2= 20 Marks

- a) What is sustainable development ? Write any two major measures to attain sustainability.
ಸುಸ್ಥಿರ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಎಂದರೇನು? ಸುಸ್ಥಿರ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಸಾಧಿಸುವ ಎರಡು ಪ್ರಮುಖ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.
- b) Mention any four sources of radioactive pollution.
ಪರಮಾಣು ಮಾಲಿನ್ಯಕಾರಕಿರುವ ನಾಲ್ಕು ಮೂಲಗಳನ್ನು ಹೆಸರಿಸಿ.
- c) Which is the major pollutant responsible for ozone layer depletion ? Name the International protocol related to control of ozone depletion.
ಓಝೋನ್ ಪದರ ಕ್ಷೀಣಿಸುವಿಕೆಗೆ ಕಾರಣಗಳಾಗುವ ಪ್ರಮುಖ ಮಲಿನಕಾರಕ ಯಾವುದು ? ಓಝೋನ್ ಪದರ ಕ್ಷೀಣಿಸುವಿಕೆಗೆ ನಿಯಂತ್ರಣಕ್ಕಿರುವ ಅಂತರರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಒಪ್ಪಂದವನ್ನು ಹೆಸರಿಸಿ.
- d) Define biodiversity. Mention biodiversity levels.
ಜೀವ ವೈವಿಧ್ಯತೆಯನ್ನು ವ್ಯಾಖ್ಯಾನಿಸಿ. ಜೀವವೈವಿಧ್ಯತೆಯ ಹಂತಗಳನ್ನು ಹೆಸರಿಸಿ.
- e) What is deforestation ? Write two major causes of deforestation.
ಅರಣ್ಯನಾಶ ಎಂದರೇನು ? ಅರಣ್ಯನಾಶಕ್ಕಿರುವ ಎರಡು ಪ್ರಮುಖ ಕಾರಣಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

Contd...2

f) What do you mean by food web ? Write two significance of it.

ಆಹಾರ ಜಾಲ ಎಂದರೇನು ? ಅದರ ಎರಡು ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆಯನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

g) Write two objectives of the Environment (Protection) Act, 1986.

ಪರಿಸರ (ಸಂರಕ್ಷಣಾ) ಕಾಯ್ದೆ, 1986ರ ಎರಡು ಉದ್ದೇಶಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

h) What are Endemic species ? Give two examples of endemic species of western ghats.

ಸ್ಥಾನಿಕ ಪ್ರಭೇದಗಳೆಂದರೇನು ? ಪಶ್ಚಿಮ ಘಟ್ಟದ ಎರಡು ಸ್ಥಾನಿಕ ಪ್ರಭೇದಗಳನ್ನು ಹೆಸರಿಸಿ.

i) Mention the types of natural resources with an example for each.

ನೈಸರ್ಗಿಕ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳ ವಿಧಗಳನ್ನು ಒಂದು ಉದಾಹರಣೆಯೊಂದಿಗೆ ಹೆಸರಿಸಿ.

j) Name any four environmental movements.

ಯಾವುದಾದರೂ ನಾಲ್ಕು ಪರಿಸರ ಚಳುವಳಿಗಳನ್ನು ಹೆಸರಿಸಿ.

SECTION - B ವಿಭಾಗ - ಬಿ

Answer any SIX questions. Medium Answer Questions.

6X 5= 30 Marks

ಯಾವುದಾದರೂ ಆರು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ. ಟಿಪ್ಪಣಿ ಮಾದರಿಯ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು.

2. Write short note on ecological impacts of population explosion.

ಜನಸಂಖ್ಯಾ ಸ್ಫೋಟದಿಂದ ಪರಿಸರದ ಮೇಲಾಗುವ ದುಷ್ಪರಿಣಾಮಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

3. Discuss the scope and importance of environmental studies.

ಪರಿಸರ ಅಧ್ಯಯನದ ವ್ಯಾಪ್ತಿ ಮತ್ತು ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆಯನ್ನು ಚರ್ಚಿಸಿ.

4. Briefly explain the major environmental impacts of flood.

ಪ್ರವಾಹದಿಂದಾಗುವ ಪರಿಸರ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಸಂಕ್ಷಿಪ್ತವಾಗಿ ವಿವರಿಸಿ.

5. Write note on structure of an ecosystem.

ಪರಿಸರ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯ ರಚನೆಯ ಕುರಿತು ಟಿಪ್ಪಣಿ ಬರೆಯಿರಿ.

6. Discuss adverse effects and control of noise pollution.

ಶಬ್ದ ಮಾಲಿನ್ಯದಿಂದಾಗುವ ದುಷ್ಪರಿಣಾಮಗಳು ಮತ್ತು ಅದರ ನಿಯಂತ್ರಣ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಚರ್ಚಿಸಿ.

7. Give an account on threats to biodiversity.

ಜೈವಿಕ ವೈವಿಧ್ಯತೆಯ ನಾಶಕ್ಕಿರುವ ಕಾರಣಗಳ ಕುರಿತು ಟಿಪ್ಪಣಿ ಬರೆಯಿರಿ.

8. Write note on soil erosion.

ಮಣ್ಣಿನ ಸವಕಳಿ ಕುರಿತು ಟಿಪ್ಪಣಿ ಬರೆಯಿರಿ.

9. Briefly explain biodiversity hot - spots of India.

ಭಾರತದ ಜೀವವೈವಿಧ್ಯತಾ ಆತಂಕಕಾರಿ ತಾಣಗಳ ಕುರಿತು ಸಂಕ್ಷಿಪ್ತವಾಗಿ ವಿವರಿಸಿ.

SECTION - B ವಿಭಾಗ - ಬಿ

Answer any THREE questions. Long Answer Questions.

3X 10= 30 Marks

ಕೆಳಗಿನ ಯಾವುದಾದರೂ ಮೂರು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ. ದೀರ್ಘ ಉತ್ತರದ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು.

10. Explain the alternative energy resources.

ಪರ್ಯಾಯ / ಬದಲಿ ಶಕ್ತಿ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.

11. Write note on :

ಟಿಪ್ಪಣಿ ಬರೆಯಿರಿ :

a) Energy flow in an ecosystem

ಪರಿಸರ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿ ಶಕ್ತಿಯ ಚಲನೆ

b) Ecological pyramids

ಪರಿಸರ ಪಿರಮಿಡ್ ಗಳು

12. Explain the following :

ಕೆಳಗಿನವುಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿ :

a) Solid waste pollution control measures

ಘನ ತ್ಯಾಜ್ಯ ಮಾಲಿನ್ಯ ನಿಯಂತ್ರಣ ಕ್ರಮಗಳು

b) Causes and effects of global warming.

ಜಾಗತಿಕ ತಾಪಮಾನ ಏಜ್ಜಳಕ್ಕಿರುವ ಕಾರಣಗಳು ಮತ್ತು ಪರಿಣಾಮಗಳು

13. Write note on :

ಟಿಪ್ಪಣಿ ಬರೆಯಿರಿ :

a) Biodiversity conservation methods

ಜೀವ ವೈವಿಧ್ಯತಾ ಸಂರಕ್ಷಣಾ ವಿಧಾನಗಳು

b) Bio geographical regions of India (Any FIVE)

ಭಾರತದ ಜೀವ ಭೌಗೋಳಿಕ ಪ್ರದೇಶಗಳು (ಯಾವುದಾದರೂ ಐದು)

14. Explain the following :

ಕೆಳಗಿನವುಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿ :

a) Sources and effects of Air pollution.

ವಾಯು ಮಾಲಿನ್ಯಕ್ಕಿರುವ ಮೂಲಗಳು ಮತ್ತು ಪರಿಣಾಮಗಳು.

b) The Air (Prevention and control of pollution) Act, 1981.

ವಾಯು (ಮಾಲಿನ್ಯ ತಡೆಗಟ್ಟುವ ಮತ್ತು ನಿಯಂತ್ರಣ) ಕಾಯ್ದೆ, 1981.

* * * * *

First Semester Degree Examinations**JANUARY/FEBRUARY 2025***(SEP Syllabus)***POLITICAL SCIENCE****ರಾಜ್ಯಶಾಸ್ತ್ರ****PAPER ICA 0510: CONSTITUTION VALUES - 1****ಸಂವಿಧಾನಿಕ ಮೌಲ್ಯಗಳ ಪರಿಚಯ - 1**

Time: 1½ hrs]

[Max. Marks: 40

Instructions to Students:

ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಸೂಚನೆಗಳು:

- 1) *The students should legibly write section number along with question numbers.*
ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ಪ್ರಶ್ನೆ ಸಂಖ್ಯೆಗಳೊಂದಿಗೆ ವಿಭಾಗ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಸ್ಪಷ್ಟವಾಗಿ ಬರೆಯಬೇಕು.
- 2) *The answers without section number and question numbers will not be valued.*
ವಿಭಾಗದ ಸಂಖ್ಯೆ ಮತ್ತು ಪ್ರಶ್ನೆ ಸಂಖ್ಯೆಗಳಿಲ್ಲದ ಉತ್ತರಗಳನ್ನು ಮೌಲ್ಯೀಕರಿಸಲಾಗುವುದಿಲ್ಲ.
- 3) *The question numbers should be legibly written within the margin only*
ಪ್ರಶ್ನೆ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಸ್ಪಷ್ಟವಾಗಿ ಮಾರ್ಜಿನ್‌ನಲ್ಲಿ ಮಾತ್ರ ಬರೆಯಬೇಕು.

SECTION - A**ವಿಭಾಗ - ಎ****I. Answer any FIVE of the following questions:**

5 × 2 = 10

ಈ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವುದಾದರೂ ಐದು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ:

1. What is the meaning of equality?
ಸಮಾನತೆ ಎಂದರೇನು?
2. Write about the Article 19 Indian constitution.
ಭಾರತ ಸಂವಿಧಾನದ 19ನೇ ವಿಧಿ ಬಗ್ಗೆ ಬರೆಯಿರಿ.
3. How many Houses are there in Indian Parliament? Which are they?
ಭಾರತ ಸಂಸತ್ತಿನಲ್ಲಿ ಎಷ್ಟು ಸದನಗಳಿವೆ? ಯಾವುವು?
4. What is the meaning of secularism?
ಜಾತ್ಯಾತೀತತೆ ಎಂದರೇನು?
5. What is the meaning of Republic?
ಗಣರಾಜ್ಯ ಎಂದರೇನು?
6. What is Judicial Review?
ನ್ಯಾಯಿಕ ವಿಮರ್ಶೆ ಎಂದರೇನು?

Contd.....2

7. What is the meaning of Democracy?
ಪ್ರಜಾಪ್ರಭುತ್ವ ಎಂದರೇನು?

SECTION - B
ವಿಭಾಗ - ಬಿ

II. Answer any FOUR of the following questions:

4 × 5 = 20

ಈ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವುದಾದರೂ ನಾಲ್ಕು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ:

8. Write a short note on structure of Lok Sabha.
ಲೋಕಸಭೆಯ ರಚನೆ ಕುರಿತು ಟಿಪ್ಪಣಿ ಬರೆಯಿರಿ.
9. Explain the preamble of Indian Constitution.
ಭಾರತ ಸಂವಿಧಾನದ ಪ್ರಸ್ತಾವನೆಯನ್ನು ಕುರಿತು ಸಂಕ್ಷಿಪ್ತವಾಗಿ ವಿವರಿಸಿ.
10. Write about the position of Prime Minister.
ಪ್ರಧಾನಮಂತ್ರಿಯ ಸ್ಥಾನಮಾನಗಳನ್ನು ಕುರಿತು ಬರೆಯಿರಿ.
11. Explain the power and function of Supreme Court.
ಸುಪ್ರೀಂಕೋರ್ಟಿನ ಅಧಿಕಾರ ಮತ್ತು ಕಾರ್ಯಗಳನ್ನು ಸಂಕ್ಷಿಪ್ತವಾಗಿ ವಿವರಿಸಿ.
12. Write the Fundamental Duties.
ಮೂಲಭೂತ ಕರ್ತವ್ಯಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.
13. Describe the Gandhian principles in directive principles of Indian Constitution.
ಭಾರತ ಸಂವಿಧಾನದ ರಾಜ್ಯ ನಿರ್ದೇಶನಾ ತತ್ವಗಳಲ್ಲಿ ಗಾಂಧಿ ತತ್ವಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.

III. Answer any ONE of the following questions:

01 × 10 = 10

ಈ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವುದಾದರೂ ಒಂದು ಪ್ರಶ್ನೆಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ:

14. Explain the salient features of Indian Constitution.
ಭಾರತ ಸಂವಿಧಾನದ ಪ್ರಮುಖ ಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.
15. Explain the Fundamental Rights.
ಮೂಲಭೂತ ಹಕ್ಕುಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.
