



24BSLGKA1L/24BCLGKA1L

**I Semester B.Sc./B.C.A. (SEP) Degree
Examination, December 2025/January 2026**

**ಕನ್ನಡ ಭಾಷಾ ಪಠ್ಯ (ಬೇಸಿಕ್ ಕನ್ನಡ)
ವಿಜ್ಞಾನ ಸೌರಭ**

ಸಮಯ : 3 ಗಂಟೆಗಳು

ಗರಿಷ್ಠಾಂಕಗಳು : 80

ಸೂಚನೆ : ಭಾಷೆ ಮತ್ತು ಬರಹದ ಶುದ್ಧಿಗೆ ಗಮನ ಕೊಡಲಾಗುವುದು.

1. ಕೆಳಗಿನ ಎಲ್ಲಾ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿರಿ.

(10×1=10)

- ಹುತ್ತರಿ ಹಬ್ಬವನ್ನು ಎಲ್ಲಿ ಆಚರಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ ?
- ಮುದುಕಿಯು ಯಾವ ದೇವರನ್ನು ಒಲಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ರಂಗವಲ್ಲಿ ಹಾಕಿದ್ದಳು ?
- ಪುಟ್ಟವಿಧವೆ ಕವಿತೆಯನ್ನು ಬರೆದವರು ಯಾರು ?
- ಎಲ್ಲೋ ಜೋಗಪ್ಪ ನಿನ್ನರಮಾನೆ ಕಥಾ ನಾಯಕನ ಹೆಸರೇನು ?
- ಗೌತಮನು ಹೇಳಿದ ಶ್ರೇಷ್ಠವಾದ ಧಾನ್ಯ ಯಾವುದು ?
- ಧರ್ಮಬುದ್ಧಿ ಮತ್ತು ದುಷ್ಟಬುದ್ಧಿ ವಾಸಿಸುತ್ತಿದ್ದ ನಗರ ಯಾವುದು ?
- ಕೆರೆಗೆ ಹಾರವಾದವಳು ಯಾರು ?
- ಬೆಂಕಿಯ ಕಥೆಯಲ್ಲಿ ಬೆಂಕಿಯನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿದವರು ಯಾರು ?
- 'ಆತ್ಮಶ್ರೀಗಾಗಿ ನಿರಂಕುಶಮತಿಗಳಾಗಿ' ಲೇಖನ ಬರೆದವರು ಯಾರು ?
- ನುಡಿ ಸ್ವೀಕರಣ ಎಂದರೇನು ?

2. ಯಾವುದಾದರೂ ನಾಲ್ಕು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿರಿ.

(4×5=20)

- ರಂಗವಲ್ಲಿ ಭಕ್ತಿ ಆಧ್ಯಾತ್ಮಿಕತೆಯ ಮುಖ್ಯ ನೆಲೆಯಾಗಿ ಹೇಗೆ ಧ್ವನಿತವಾಗಿದೆ ? ತಿಳಿಸಿರಿ.
- ಪುಟ್ಟವಿಧವೆಯಲ್ಲಿ ಹಿರಿಯರು ಮಾಡಿದ ತಪ್ಪಿಗೆ ಮಕ್ಕಳ ಬದುಕು ದುರಂತಕ್ಕೆ ಒಳಗಾಗುವ ಪರಿಯನ್ನು ತಿಳಿಸಿರಿ.
- ಕರ್ಣ ಮತ್ತು ಕುಂತಿಯ ಪ್ರಸಂಗದ ಮಾತುಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.
- ಪರಧನದ ಆಸೆ, ಮಿತ್ರದ್ರೋಹದಿಂದಾಗಿ ಸ್ನೇಹ ಸಂಬಂಧಗಳು ಹಾಳಾಗುವ ಬಗೆ ಧರ್ಮಬುದ್ಧಿ ಮತ್ತು ದುಷ್ಟಬುದ್ಧಿ ಕಥೆಯಲ್ಲಿ ಹೇಗೆ ವ್ಯಕ್ತವಾಗಿದೆ ?

P.T.O.



- e) ಈಚಲು ಮರದ ಕೆಳಗೆ ಪ್ರಬಂಧದಲ್ಲಿನ ಈಚಲು ಮರದ ವೈಶಿಷ್ಟ್ಯತೆಯನ್ನು ತಿಳಿಸಿರಿ.
- f) ಆಶ್ರಿತರು ನಿರಾಶ್ರಿತರಾಗುವ ದುರಂತ ಬದುಕಿನ ಚಿತ್ರಣ 'ಎಲ್ಲೋ ಜೋಗಪ್ಪ ನಿನ್ನರಮಾನೆ' ಕಥೆಯಲ್ಲಿ ಹೇಗೆ ಮೂಡಿದೆ ಚರ್ಚಿಸಿರಿ.

3. ಯಾವುದಾದರೂ ಮೂರು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿರಿ.

(3×10=30)

- a) ಹುತ್ತರಿ ಹಾಡಿನಲ್ಲಿ ಅನಾವರಣಗೊಂಡ ಕೊಡಗಿನ ಸಾಂಸ್ಕೃತಿಕತೆಯನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.
- b) ಜನರ ಮೌಢ್ಯತನದಿಂದ ನಾಟಿ ವೈದ್ಯ ಪದ್ಧತಿ ನಾಶವಾಗುತ್ತಿರುವ ಬಗೆಯನ್ನು ಲೇಖಕರು ಹೇಗೆ ಚಿತ್ರಿಸಿದ್ದಾರೆ ?
- c) ನೆರೆದಲಗ ರಾಘವನಾಗಿ ಮರುನಾಮಕರಣ ಹೊಂದಿ, ರಾಘವ ರಾಗಿಯಾದ ಬಗೆಯನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.
- d) ಪುರುಷ ಪ್ರಧಾನ ಸಮಾಜದಲ್ಲಿ ಹೆಣ್ಣನ್ನು ಬಲಿಪಶು ಮಾಡುವುದನ್ನು ಕೆರೆಗೆ ಹಾರದಲ್ಲಿ ಹೇಗೆ ವ್ಯಕ್ತವಾಗಿದೆ ?
- e) ಆತ್ಮಶ್ರೀಗಾಗಿ ನಿರಂಕುಶಮತಿಗಳಾಗಿ ಎಂಬುದು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಲ್ಲಿ ವೈಚಾರಿಕ ಮನೋಭಾವ ಬೆಳೆಸುವಲ್ಲಿ ಇಂದಿಗೂ ಪ್ರಸ್ತುತವಾಗಿದೆ ಹೇಗೆ ವಿವರಿಸಿರಿ.

4. ಯಾವುದಾದರೂ ನಾಲ್ಕಕ್ಕೆ ಟಿಪ್ಪಣಿ ಬರೆಯಿರಿ.

(4×5=20)

- a) ರಂಗವಲ್ಲಿ
- b) ಪಂಪ
- c) ಮಾತು
- d) ಕನಕದಾಸ
- e) ಕುವೆಂಪು
- f) ಬಹುಭಾಷಿಕತೆ.



21BSC1L1LK1

**I Semester B.Sc./B.C.A. (NEP) (Repeaters) Degree
Examination, December 2025/January 2026
KANNADA (Basic)**

ಪತ್ರಿಕೆ - 01 : 'ವಿಜ್ಞಾನ ವಿಜಯ' - ಭಾಷಾ ಪಠ್ಯ - 1

Time : 2 Hours

Max. Marks : 60

ಸೂಚನೆ: ಭಾಷೆ ಹಾಗೂ ಬರಹ ಶುದ್ಧಿಗೆ ಗಮನ ಕೊಡಲಾಗುವುದು.

ವಿಭಾಗ - ಎ

1. ಕೆಳಗಿನ ಎಲ್ಲಾ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿರಿ.

(10×1=10)

- A) ಡಾ|| ಸಿದ್ದಲಿಂಗಯ್ಯನವರ ಆತ್ಮ ಕಥನ ಯಾವುದು ?
- B) 'ಉರಿಯ ನಡಿಗೆ' ಸಣ್ಣ ಕತೆಯ ಕತೆಗಾರರು ಯಾರು ?
- C) ತತ್ವಪದ ಎಂದರೇನು ?
- D) ಕವಿ ಪಂಪನ ತಂದೆ ತಾಯಿ ಯಾರು ?
- E) ಡಾ|| ಕೆ. ವಿ. ನಾರಾಯಣರ ಜನ್ಮಸ್ಥಳ ಯಾವುದು ?
- F) ನಾನೊಬ್ಬ ಕನ್ನಡ "ಬಂಟರ ಬಂಟ" ಎಂದು ಹೇಳಿದವರು ಯಾರು ?
- G) 'ಜಾಲಿಯ ಹೂವುಗಳು' ಕವಿತೆಯ ಕವಿ ಯಾರು ?
- H) 'ಸತ್ಯಾಗ್ರಹ ಮತ್ತು ಸರ್ವೋದಯ' ಲೇಖನದ ಮೂಲ ಲೇಖಕರು ಯಾರು ?
- I) 'ಎಂದು ನೀ ತಲೆಯೆತ್ತುವೆ' ಎಂದು ಕವಿ ಯಾರನ್ನು ಕುರಿತು ಹೇಳಿದ್ದಾರೆ ?
- J) 'ಸಮಾಜವಾದ ಶುದ್ಧ ಸಮಾಜದಡೆಗೆ' ಲೇಖನದ ಮೂಲ ಲೇಖಕರು ಯಾರು ?

ವಿಭಾಗ - ಬಿ

ಕೆಳಗಿನ ಯಾವುದಾದರೂ ನಾಲ್ಕು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿರಿ.

(4×5=20)

- 2. ಪಂಪನ ಪದ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬರುವ ಕನ್ನಡ ನಾಡಿನ ವರ್ಣನೆಯನ್ನು ಕುರಿತು ಬರೆಯಿರಿ.
- 3. "ಸ್ತ್ರೀ" ಕವನದ ಭಾವಾರ್ಥವನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.
- 4. 'ನಿತ್ಯೋತ್ಸವ' ಕವಿತೆಯ ಭಾವ ಸೌಂದರ್ಯವನ್ನು ಕುರಿತು ಬರೆಯಿರಿ.

P.T.O.



5. ವ್ಯಾಕರಣ ತೀರ್ಥ ಚಂದ್ರಶೇಖರ ಶಾಸ್ತ್ರಿಯವರು ಕನ್ನಡ ನಾಡಿಗೆ ನೀಡಿದ ಕೊಡುಗೆಯನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.
6. 'ಕನ್ನಡದ ಆತಂಕಗಳು' ಯಾವವು ? ಡಾ|| ಕೆ. ವಿ. ನಾರಾಯಣ ಅವರ ಲೇಖನ ಆಧರಿಸಿ ಬರೆಯಿರಿ.
7. 'ಜಾಲಿಯ ಹೂಗಳು' ಕವಿತೆಯ ಆಶಯವನ್ನು ಕುರಿತು ಬರೆಯಿರಿ.

ವಿಭಾಗ - ಸಿ

ಕೆಳಗಿನ ಯಾವುದಾದರೂ ಮೂರು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿರಿ.

(3×10=30)

8. ನೆಗಡಿ ಸಾಮಾನ್ಯ ಖಾಯಿಲೆಯಾದರೂ ಮನುಷ್ಯನಿಗೆ ಸಮಸ್ಯೆಗಳಲ್ಲಿ ಹೇಗೆ ಸಿಲುಕಿಸುತ್ತದೆ ಎಂಬುದನ್ನು ವಿವರಿಸಿರಿ.
9. 'ಇರುವುದೊಂದೇ ಭೂಮಿ' ಲೇಖನದಲ್ಲಿ ಅಭಿವ್ಯಕ್ತಿಗೊಂಡ ಪರಿಸರ ಕಾಳಜಿ ಕುರಿತು ವಿಶ್ಲೇಷಿಸಿರಿ.
10. 'ಸ್ತ್ರೀವಾದಿ ತತ್ವ' ಲೇಖನದಲ್ಲಿ ಇರುವ ಸ್ತ್ರೀ ಚಿಂತನೆಗಳನ್ನು ಕುರಿತು ಬರೆಯಿರಿ.
11. ವಿವಿಧ ತತ್ವಪದಕಾರರು ತತ್ವಪದಗಳಲ್ಲಿ ಅಡಗಿರುವ ಚಿಂತನೆಗಳನ್ನು ಕುರಿತು ಬರೆಯಿರಿ.
12. ಕರೋನದಿಂದ ಕೃಷಿ ಸಮಾಜದ ಮೇಲೆ ಆದ ದುಷ್ಪರಿಣಾಮಗಳಾವುವು ವಿವರಿಸಿರಿ.



B.Sc./B.C.A./G.M.T. I Semester Degree Examination,
January/February - 2026

ಬೇಸಿಕ್ ಕನ್ನಡ
ವಿಜ್ಞಾನ ವಿಜಯ - ಭಾಷಾ ಪಠ್ಯ
Paper : 01
(NEP)

Time : 2 Hours

Maximum Marks : 60

ಸೂಚನೆ : ಭಾಷೆ ಹಾಗೂ ಬರಹದ ಶುದ್ಧಿಗೆ ಗಮನ ಕೊಡಲಾಗುವುದು.

ಭಾಗ - ಎ

1. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಎಲ್ಲಾ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ.

(10×1=10)

- 'ಭರತ ಮಾತೆಯ ನುಡಿ' ಕವನವನ್ನು ಬರೆದವರು ಯಾರು?
- 'ಆದಿ ಕವಿ' ಎಂದು ಯಾರನ್ನು ಕರೆಯುವರು?
- 'ಉರಿಯ ನಡಿಗೆ' ಕಥಾ ಭಾಗದ ಲೇಖಕರು ಯಾರು?
- 'ಸ್ತ್ರೀ' ಕವಿತೆಯ ಕರ್ತೃ ಯಾರು?
- ತತ್ವ ಪದ ಎಂದರೇನು?
- 'ಇರುವುದೊಂದೇ ಭೂಮಿ' ವೈಚಾರಿಕ ಲೇಖನದ ಲೇಖಕರು ಯಾರು?
- ದೇಶದಲ್ಲಿ ಮೊದಲ ಲಾಕ್‌ಡೌನ್‌ಗೆ ಕಾರಣವಾದ ವೈರಸ್ ಯಾವುದು?
- ಚಂದ್ರಶೇಖರ ವ್ಯಾಕರಣ ತೀರ್ಥರ ಹುಟ್ಟೂರು ಯಾವುದು?
- ಸತ್ಯಾಗ್ರಹ ಮತ್ತು ಸರ್ವೋದಯ ಯಾರನ್ನು ಕುರಿತ ಲೇಖನವಾಗಿದೆ?
- ಡಾ. ಕಾಂಚನ ಗೌಡರ್ ಬರೆದ ಲೇಖನದ ಹೆಸರೇನು?

ಭಾಗ - ಬಿ

ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದಾದರೂ ನಾಲ್ಕು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ.

(4×5=20)

2. 'ನಿತ್ಯೋತ್ಸವ' ಕವಿತೆಯ ಭಾವಸೌಂದರ್ಯವನ್ನು ಕುರಿತು ಬರೆಯಿರಿ.



[P.T.O.]

3. 'ಆರಂಕುಸವಿಟ್ಟೊಡಂ ನೆನವುದೆನ್ನ ಮನಂ' - 'ಬನವಾಸಿ ದೇಶಮಂ' ಈ ಮಾತಿನ ಮಹತ್ವವನ್ನು ಪಠ್ಯ ಭಾಗದ ಹಿನ್ನೆಲೆಯಲ್ಲಿ ಬರೆಯಿರಿ.
4. ತತ್ವಪದ ಎಂದರೇನು? 'ನೀರು ಇಲ್ಲದ ಜಳಕ, ಮೂರು ನದಿಯ ನಟ್ಟ ನಡುವೆ' ತತ್ವ ಪದಗಳ ಸ್ವಾರಸ್ಯವನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.
5. 'ಹದಿಹರೆಯದವರನ್ನು' ಕುರಿತು ಪಿ. ಲಂಕೇಶ್‌ವರವರ ಅಭಿಪ್ರಾಯವನ್ನು ತಿಳಿಸಿ.
6. 'ನೆಗಡಿಯೊಂದು ಪ್ರಮುಖ ಕಾಯಿಲೆ' ಎಂಬ ಹೇಳಿಕೆಯನ್ನಾಧರಿಸಿ ಚರ್ಚಿಸಿ.
7. ಡಾ. ಜಿ.ಎಸ್. ಶಿವರುದ್ರಪ್ಪನವರು ಬರೆದ 'ಸ್ತ್ರೀ' ಕವನದ ಭಾವ ಸೌಂದರ್ಯವನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.

ವಿಭಾಗ - ಸಿ

ಈ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವುದಾದರೂ ಮೂರು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿರಿ.

(3×10=30)

8. ಕನ್ನಡ ಎದುರಿಸುತ್ತಿರುವ ಆತಂಕಗಳನ್ನು ಡಾ. ಕೆ.ವಿ. ನಾರಾಯಣ ಅವರ ಲೇಖನದ ಹಿನ್ನೆಲೆಯಲ್ಲಿ ಚರ್ಚಿಸಿ.
9. ನಾಗೇಶ ಹೆಗಡೆಯವರ 'ಇರುವುದೊಂದೇ ಭೂಮಿ' ಲೇಖನದಲ್ಲಿ ವ್ಯಕ್ತವಾದ ಪರಿಸರ ಕಾಳಜಿಯನ್ನು ಕುರಿತು ಬರೆಯಿರಿ.
10. ವ್ಯಾಕರಣ ತೀರ್ಥ ಚಂದ್ರಶೇಖರ ಶಾಸ್ತ್ರೀಯವರ ಜೀವನ ಮತ್ತು ಸಾಧನೆಯನ್ನು ಕುರಿತು ಬರೆಯಿರಿ.
11. 'ಸಮಾಜವಾದದ' ಬೆಳವಣಿಗೆಯನ್ನು ಎರಿಕ್ ಪ್ರಾಂ. ಅವರ ಲೇಖನದ ಹಿನ್ನೆಲೆಯಲ್ಲಿ ಚರ್ಚಿಸಿ.
12. ಭರತ ಮಾತೆಯ ನುಡಿ, ನಿತ್ಯೋತ್ಸವ, ಕವಿತೆಗಳ ಭಾವ ಸೌಂದರ್ಯವನ್ನು ತಿಳಿಸಿರಿ.



I Semester B.Sc./B.C.A. (SEP) Degree Examination, Dec. 2025/Jan. 2026

BASIC ENGLISH

Time : 3 Hours

Max. Marks : 80

POETRY

I. A) Annotate **any two** of the following.

(2×5=10)

- i) "Something there is that doesn't
love a wall,
That wants it down."
- ii) "A free bird leaps
on the back of the wind
and floats downstream."
- iii) "O, for a draught of vintage!
that hath been
cool'd a long age in the deep-delved
earth."
- iv) "I shall be telling this with a sigh
somewhere ages and ages hence;
Two roads diverged in a wood."

SHORT STORY

B) Annotate **any two** of the following.

(2×5=10)

- i) "Very politely Gangu said, "The truth is the woman who has been expelled from the widow's ashram, the same Gomti Devi"."
- ii) "Saida had the habit of finishing off drawing water even before Sukra (the venus planet) could be seen in the early hours."
- iii) "One day, I heard, that Gomti had run away. I don't know why but I derived a strange pleasure from this news."
- iv) "The principal spread his hands in a helpless gesture. He looked at Mr. Tagde, a small thin-man in his slightly yellowed dhoti."

P.T.O.



POETRY

II. Answer **any one** of the following.

(1×12=12)

- a) How does Maya Angelou symbolize freedom through a bird in her poem "Caged Bird" ?
- b) Explain in detail Robert Frost's views on building wall in "Mending Walls".

SHORT STORY

III. Answer **any one** of the following.

(1×12=12)

- a) Justify the title "The Death of a Hero".
- b) Why does the narrator feel surprised when Gangu decides to quit his job ? Explain the reasons in detail.

ESSAY

IV. Answer **any one** of the following.

(1×12=12)

- a) Explain Bertrand Russell's views on foolish opinions.
- b) Discuss the role of advertisement in the marketing industry as discussed by Herman Wouk.

GRAMMAR

V. A) 1) Fill in the blanks with correct forms of verbs.

(4×1=4)

- i) Raju and Sanju _____ (is/are) classmates.
- ii) Everyday _____ (are/is) a new day.
- iii) I have _____ (being/been) studying hard.
- iv) Kalpana wants to _____ (be/been) an engineer.

2) Identify the transitive and intransitive verbs.

(2×1=2)

- i) They saw each other.
- ii) Rishi meets Kushi.

3) Identify finite and non-finite verbs.

(2×1=2)

- i) The tourists travel a lot.
- ii) The captain decided to choose bowling first.



B) Rewrite the following sentences as directed.

(4×2=8)

- i) Ramesh wrote the exam.
[Rewrite into interrogative sentence]
- ii) You don't ask for permission.
[Rewrite into imperative sentence]
- iii) It is a wonderful scene.
[Rewrite into exclamatory sentence]
- iv) What a sad news !
[Rewrite into assertive sentence]

C) Change the voice of the following sentences.

(4×2=8)

- i) Ramu buys a car.
 - ii) I speak Kannada.
 - iii) The spectators enjoyed the game.
 - iv) Her mother served the food.
-



21BSC1L2LE1

I Semester B.Sc./B.C.A. (NEP) (Repeaters) Degree

Examination, Dec. 2025/Jan. 2026

ENGLISH

Basic English

Time : 2 Hours

Max. Marks : 60

SECTION – A

Answer the following questions. Each question carries one mark. (10×1=10)

1. a) Who composed the poem "Tables Turned" ?
- b) Who is the hero in "The Death of a Hero" ?
- c) Mention any two characters from the Story Child.
- d) What does the lunatic see ?
- e) Translate to English
ಸತ್ಯ ಯಾವಾಗಲೂ ಕಹಿಯಾಗಿರುತ್ತದೆ.
- f) Translate to Kannada
An apple a day keeps the doctor away.
- g) What do you mean by data interpretation ?
- h) I live in Germany. (Identify the verb – Finite/Non-finite verb)
- i) Sampath _____ the Jeep last year. (buy/bought)
- j) What are reference skills ?

SECTION – B

Answer any four of the following questions. Each question carries five marks. (4×5=20)

2. Write a note on the power of imagination in the lunatic, the lover and the poet.
3. Sketch the character of Patel in Tar Comes.

P.T.O.



4. Read the following passage and answer the questions.

One day, when Newton was fifty years old and had been hard at work for more than twenty years studying the theory of light, he went out of his chamber, leaving his little dog asleep before the fire. On the table lay a heap of manuscript papers containing all the discoveries which Newton had made during those twenty years. When his master went out, uprose little Diamond, jumped upon the table and overthrew the candle. The papers immediately caught fire and the labour of twenty years were reduced to a heap of ashes. Newton came in and saw what had happened. He simply patted the dog on the head with his usual kindness, although the grief in his heart was great.

'Oh, Diamond ! Diamond !' he exclaimed.

'You little know the mischief you have done !'

- How long did Newton work on the theory of light ?
- Where was the dog lying asleep ?
- What was lying on the table ?
- What did Diamond do when he got up ?
- How were the labour of Newton reduced to a heap of ashes ?

5. Translate the following paragraph to English.

ಪರಿಸರದ ಮೇಲೆ ಮನುಷ್ಯನ ಕೈವಾಡ ದಿನೇ ದಿನೇ ಹೆಚ್ಚುತ್ತಿದೆ. ಆತನ ದಿನನಿತ್ಯದ ಕೆಲಸ ಕಾರ್ಯಗಳಿಂದ ಪರಿಸರದಲ್ಲಿ ಮಾಲಿನ್ಯ ಹೆಚ್ಚುತ್ತಿದೆ. ಜಲಮಾಲಿನ್ಯ, ವಾಯುಮಾಲಿನ್ಯ, ಶಬ್ದ ಮಾಲಿನ್ಯ ಹೀಗೆ ಅನೇಕ ಮಾಲಿನ್ಯಗಳ ಜೊತೆಯಲ್ಲಿ ವಿವಿಧ ರೀತಿಯ ಕಸಗಳು ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುತ್ತಿವೆ. ಅವುಗಳ ವಿಂಗಡಣೆ, ನಿರ್ವಹಣೆ ಇಂದು ಸಮಸ್ಯೆಯಾಗಿದೆ. ಇದರ ಬಗ್ಗೆ ಸೂಕ್ತ ಮಾಹಿತಿ ನೀಡುವುದು ನಮ್ಮೆಲ್ಲರ ಕರ್ತವ್ಯವಾಗಿದೆ.

6. Fill in the blanks with appropriate verb forms.

Two carpenters _____ (work) on Mr. Sharma's roof. When they _____ (stop) work at 6 pm, they _____ (leave) their ladder _____ (lean) against the house. At 7 pm Raju, a thief passed by the house and _____ (see) the ladder.

7. How does the poet contrast the free bird and the caged bird ?



SECTION – C

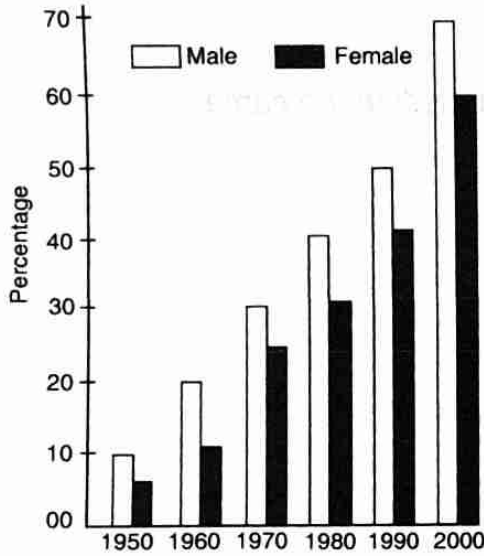
Answer **any three** of the following questions. **Each** question carries **ten** marks. (3×10=30)

8. What does sun signify in the poem 'Tables Turned' ?

9. Write a note on theme of the story "The Death of a Hero" by Jai Nimbkar.

10. Write a detail report on the following bar chart.

Here is a bar chart showing the literacy rate of male and female population in Karnataka. Based on its data, write a report in about 120 words.



11. Translate the following both paragraph as directed.

a) Translate : Kannada to English.

ಆಧುನಿಕ ಜಗತ್ತಿಗೆ ಭಾರತ ನೀಡಿರುವ ಕೊಡುಗೆ ಒಂದೆರಡು ಅಲ್ಲ. ಪ್ರಜಾಪ್ರಭುತ್ವವನ್ನು ಜಗತ್ತಿಗೆ ಪರಿಚಯಿಸಿದ್ದು ಭಾರತ. ಜಗತ್ತಿನ ಅತಿ ಪ್ರಾಚೀನ ಪ್ರಜಾಪ್ರಭುತ್ವ ವೈಶಾಲಿಯಲ್ಲಿ ಇತ್ತು. ವಿಶ್ವಕ್ಕೆ ಅಂಕಗಣಿತವನ್ನು ಕೊಟ್ಟ ದೇಶ ಭಾರತ.

b) Translate : English to Kannada.

Discipline is very important in the life of a child. To be of any use to human society, a child has to be trained by its parents and teachers from its earliest years. The first lesson it has to learn is obedience and the second lesson is good behaviour.



12. Do as directed :

a) Fill in the blanks with correct forms of verbs.

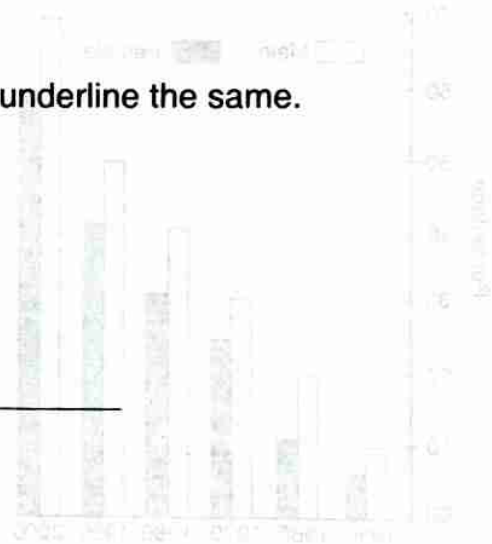
- i) She _____ (is/was) studying for her exam.
- ii) She _____ (was/is) walking in the park where she saw a bird.
- iii) A kite _____ (was/is) made by James.
- iv) My clothes _____ (are/were) washed by the dhobi.

b) Identify transitive and intransitive sentences.

- i) I like trees.
- ii) he caught the ball.
- iii) She coughed strangely.

c) Identify the finite and infinite verbs and underline the same.

- i) I struggle to understand.
- ii) Kids like to play on mobile phone.
- iii) I live in India.



No of Printed Pages : 3

21BSC1L2LE1



Sl. No. 193901

B.Sc. / B.C.A. / G.M.T I Semester Degree Examination,

January/February - 2026

BASIC ENGLISH

(NEP)

Time : 2 Hours

Maximum Marks : 60

SECTION - A

Answer All the questions. Each question carries one mark. (10×1=10)

1. a) Who wrote the poem "Caged Bird"?
- b) What does the poet wear to hide her true feelings in the poem "The Mask"?
- c) Who is Gangu?
- d) Mention any two characters from the short story "Tar Comes".
- e) Translate to Kannada. Work is Worship.
- f) Translato to English.
ಇಲ್ಲಿ ಧೂಮಪಾನ ಮಾಡಬೇಡಿ
- g) What is "Data Interpretation"?
- h) What is passage and write its types?
- i) Use the correct form of verb : Sun ____ (rise/rises) in the East.
- j) You ____ (is/are) a teacher.

SECTION - B

Answer any Four questions. Each question carries Five marks. (4×5=20)

2. What is the central theme of the poem "The Tables Turned"?
3. Sketch the character of Mr. Tagde.



[P.T.O.]

4. Read the following passage and answer the questions.

Madhu loved food. He always wanted to eat different types of food and snacks. He was never tired of eating. Everyday at noon, he would sit under a banyan tree and eat his lunch. One day as he was eating, an old man came. Madhu felt sorry for him and shared his food. With him. The old man was so happy that as he was leaving, he said "Mychild, you have been so kind. In return you can wish for anything from this tree and it will be granted" Madhu felt very happy.

- What did Madhu love?
- What did Madhu want to eat?
- Where would Madhu sit to eat his lunch?
- What did Madhu do after seeing the old man?
- The opposite word of Happy is _____.

5. Translate the following paragraph to English.

ಸುಭಾಷ್ ಚಂದ್ರ ಬೋಸ್ ನಮ್ಮ ದೇಶದ ಮಹಾನ್ ಸ್ವಾತಂತ್ರ್ಯ ಹೋರಾಟಗಾರರಲ್ಲಿ ಒಬ್ಬರು. ಅವರು 23 ಜನವರಿ 1897 ರಂದು ಒಡಿಶಾದಲ್ಲಿ ಜನಿಸಿದರು. ಅವರು ಭಾರತೀಯ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಸೇನೆಯನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸಿ, ಬ್ರಿಟಿಷರ ವಿರುದ್ಧ ಹೋರಾಟ ನಡೆಸಿದರು. ನೀವು ನನಗೆ ರಕ್ತ ಕೊಡಿ, ನಾನು ನಿಮಗೆ ಸ್ವಾತಂತ್ರ್ಯ ಕೊಡಿಸುತ್ತೇನೆ ಎಂದು ಹೇಳಿದರು.

6. Fill in the blanks with appropriate verb forms.

Yesterday it _____ (rain) heavily, so we _____ (decide) to stay indoors. My sister _____ (make) some snacks, and we _____ (watch) a movie together. Later the weather _____ (become) calm and we went out for a short walk.

7. Critically analyse the poem "The Lunatic, the lover and the poet".

SECTION -C

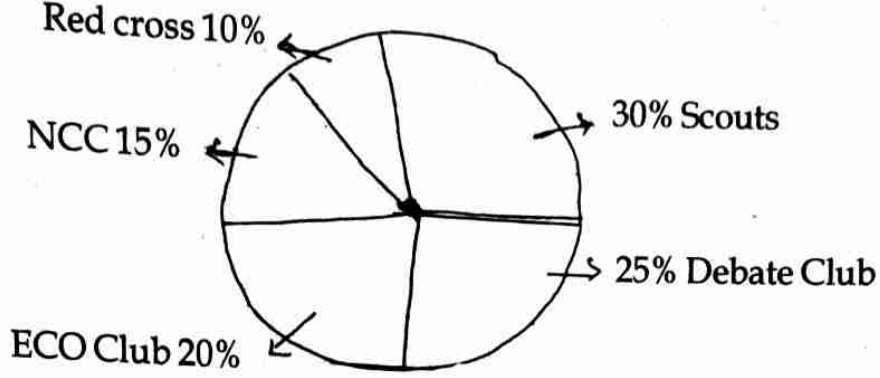
Answer any Three questions. Each question carries Ten marks.

(3×10=30)

- The poem "Caged bird" explores the themes of freedom and oppression. Explain.
- Explain the role of caste and power play in the story "Tar Comes" by Devanuru Mahadev.



10. Write a detailed report on the following pie charts
The pie chart given below illustrates percentage of students enrolled in different activities in a college.
Use the following data to Interpret.



11. a) Translate the following paragraph in to English.
ಶಿಕ್ಷಣ ನಮ್ಮ ಜೀವನದಲ್ಲಿ ಪ್ರಮುಖವಾದ ಪಾತ್ರವನ್ನು ವಹಿಸುತ್ತದೆ. ಇಲ್ಲಿ ನಾವು ಶಿಕ್ಷಣದಿಂದ ಕೇವಲ ಪಾಠಗಳನ್ನಷ್ಟೆ ಕಲಿಯುವುದಿಲ್ಲ, ಉತ್ತಮ ಸಂಸ್ಕಾರಗಳು ಮತ್ತು ಜೀವನದ ಮಾಲ್ಯಗಳನ್ನು ಪಡೆಯುತ್ತೇವೆ.
- b) Translate : English to Kannada
Nature is the greatest teacher. It teaches us to be patient and kind. When we spend time in nature. We feel refreshed and peaceful. Trees, rivers mountains and birds remind us that life is beautiful.
12. Do as directed
- a) Fill in the blanks with correct forms of verbs.
- She _____ (go/ goes) to the temple everyday.
 - You _____ (is/ are)-a soldier
 - Albert _____ (was/ were) a verger in the church. -
 - He _____ (have/ has) written a book.
- b) Identify the transitive and Intransitive verbs in the given sentences.
- I wrote a letter.
 - The bird sings.
 - He plays the Piano
- c) Identify the finite and infinite verbs.
- We are learning English.
 - The doctor advised to go for walking regularly.
 - He goes to school.





24BSLGHN1L/24BCLGHN1L

I Semester B.Sc./B.C.A. (SEP) Degree
Examination, December 2025/January 2026
HINDI
Paper No – I : The Study of Indian Language

Time : 3 Hours

Max. Marks : 80

सूचना : लिखावट शुद्ध तथा देवनागरी लिपि में हो ।

1. किन्हीं दस प्रश्नों को चुनकर लिखिए ।

(10×1=10)

- 1) प्रेमचंदजी का जन्म कब हुआ था ?
- 2) निरालाजी किस पत्रिका में संपादन का काम करते थे ?
- 3) “नाखून क्यों बढ़ते हैं ?” निबंध के लेखक का नाम क्या है ?
- 4) लाला सदानंदजी किस कहानी का पात्र हैं ?
- 5) प्रेमचंदजी के बेटे का नाम क्या है ?
- 6) अलबम कितने रूपों में बिका ?
- 7) निरालाजी का पूर्ण नाम क्या है ?
- 8) “क्या भूलूँ क्या याद करूँ” आत्मकथा किस की है ?
- 9) अर्जुनदास किस कहानी का पात्र हैं ?
- 10) “गपशप” पाठ के लेखक कौन हैं ?
- 11) विनोबा भावेजी की मातृ भाषा कौनसी थी ?

2. किन्हीं दो प्रश्नों के संदर्भ सहित व्याख्या कीजिए ।

(2×5=10)

- 1) अधम तूने गुरु द्रोह किया । तूने दोनों हाथों से लिखने का अभ्यास कर लिया । खैर, मेरे पास दूसरे रास्ते भी हैं ।”
- 2) अतीत की ओर देखता हूँ तो पाना हूँ कि इस अर्थ में ‘मूल’ नक्षत्र का मुझ पर कम असर नहीं रहा ।
- 3) परमात्मा को धन्यवाद है कि मुझे इस बात से छुटकारा मिला । अपने रूप संभाल लीजिए । अपने जो दया और सज्जनता दिखलाई है, उसे मैं मरण-पर्यंत न भूलूँगा ।
- 4) सेल्यूलर जेल से बाहर निकलते हुए कदम भी भारी थे और दिल भी ।

P.T.O.



3. किन्हीं दो प्रश्नों के उत्तर लिखिए ।

(5×2=10)

- 1) त्यागमूर्ति निराला की जीवन यात्रा पर एक लेख लिखिए ।
- 2) "क्या भूलूँ क्या याद करूँ" आत्मकथा में चित्रित घटनाओं पर प्रकाश डालिए ।
- 3) "गपशप" गद्य का उद्देश्य स्पष्ट कीजिए ।

4. किन्हीं तीन प्रश्नों के उत्तर विस्तार से लिखिए ।

(10×3=30)

- 1) "अलबम" कहानी के माध्यम से लेखक हमें क्या संदेश देना चाहता है स्पष्ट कीजिए ।
- 2) एकलव्य ने गुरु को अंगुठा दिखाया, पाठ में निहित व्यंग्य की आलोचना कीजिए ।
- 3) "नाखून क्यों बढ़ते हैं ?" गद्य की समीक्षा कीजिए ।
- 4) प्रेमचंदजी का जीवन और उनकी मृत्यु पर एक लेख लिखिए ।

5. हिन्दी में अनुवाद कीजिए ।

(1×10=10)

A) ಬುದ್ಧನು ಸ್ತ್ರೀಯರಿಗೆ ಸ್ವಾತಂತ್ರ್ಯವನ್ನು ಕಲ್ಪಿಸಲು ಮಹತ್ವ ನೀಡಿದನು. 12 ನೇ ಶತಮಾನದಲ್ಲಿ ಬಸವಣ್ಣನವರು ಜಾತಿ, ವಿಜಾತಿ ಮತ್ತು ಪುರುಷ, ಮಹಿಳೆ ಎಂಬ ಭಿನ್ನ ಭಾವಗಳಿಲ್ಲದೆ ಪ್ರತಿಯೊಬ್ಬರೂ ಸಮಾನರೆಂದು ಗುರುತಿಸಿ ಗೌರವಿಸಿದರು. ಇದೇ ಆದರ್ಶಗಳನ್ನು ಗಾಂಧಿಜಿ, ಅಂಬೇಡ್ಕರರು 19 ನೇ ಶತಮಾನದಲ್ಲಿ ಸ್ವಾತಂತ್ರ್ಯಕ್ಕಿಂತಲೂ ಪೂರ್ವದಲ್ಲೇ ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಜನರಲ್ಲಿ ಮೂಡಿಸಿದರು. ಈ ಆದರ್ಶಗಳು ನಾವು ನಮ್ಮ ಸಂವಿಧಾನದಲ್ಲಿಯೇ ಕಾಣುತ್ತೇವೆ.

Buddha emphasized the importance of freedom for women. In the 12th century Basavanna recognized and respected everyone as equal, regardless of caste, creed or gender. Gandhiji and Ambedkar instilled similar ideals in India in the 19th century even before independence. We find these ideals in our Constitution.

B) हिन्दी से कन्नड या अंग्रेजी में अनुवाद कीजिए ।

(1×10=10)

सिनेमा दुनिया को फ्रांस देश की देन है । भारत में सिनेमा के कदम 7 जुलाई 1896 को पड़े, फ्रांस के लुमियर बंधुओं ने मुंबई के वारसंस होटल में 'मैजिक लैम्प' सिनेमा का प्रदर्शन कर के भारतीय जनता को फिल्मों से परिचय करवाया । 3 मई, 1913 को 'राजा हरिश्चंद्र' भारत की पहली फिल्म थी । इस फिल्म के निर्माता थे मराठी भाषी 'धुंडीराज गोविंद फाल्के' जिन्हें हम 'दादा साहेब फाल्के' नामसे जानते हैं और भारतीय सिनेमा का पितामह मानते हैं । सन 1913 से सन 1930 तक का समय मूक सिनेमा के नाम से जाना गया । भारत की पहली बोलती फिल्म आलम आरा को माना जाता है । जिसे 'आर्देशिर इरानी', ने 1931 में निर्मित किया ।



B.Com./B.A./B.Sc./B.B.A./ B.C.A./B.S.W. I Semester Degree

Examination, January/February - 2026

GENDER STUDIES (OE)

Time : 2 Hours

Maximum Marks : 60

SECTION - A

Answer the following questions in one or two sentences.

(10×1=10)

1. a) Define the concept of femininity.
- b) What is meant by gender?
- c) What is the central theme of the poem "Menabatti"?
- d) What does message Toni Morrison convey in the poem "Door on the Left"?
- e) Write a theme of stuart Lilford's story "Coffee".
- f) Who is the narrator of the story "Red Parrot"?
- g) Name any one functions of gender studies.
- h) What is the importance of gender studies.
- i) Mention any two names in the story "Door on the Left."
- j) What is transgender?
- k) What is the primary focus of Gender studies?

SECTION- B

Write short note on any four of the following questions.

(4×5=20)

2. Write a short note on the origin and development of gender studies.
3. Discuss any two significant functions of gender studies in literary analysis.
4. Analyse the theme of identify in the story "Red Parrot".
5. What is gender empowerment? Explain it's importance with examples.



21BA101EN1

(2)

6. How does Toni Morrison Convey emotion and resistance in "I Am Not Seaworthy"?
7. Discuss the gender issues raised in "Door on Left".

SECTION - C

Answer any Three of the following questions.

(3×10=30)

8. Explain the concepts of Femininity and Masculinity in society.
 9. Critically analyse the relationship between literature and gender.
 10. Summarise Stuart Lilford's story "Coffee".
 11. Critically appreciate Jayaprabha's poem "Chupulu"
 12. How does the poet highlight gender inequality and emotional pain in menabatti? Write an essay.
-





Sl. No. 528342

B.Sc. I Semester Degree Examination, January/February - 2026

MATHEMATICS

Fundamentals of Algebra and Calculus

Paper : DSC - 1

(NEP)

Time : 2 Hours

Maximum Marks : 60

Instructions to Candidates: Answer All the Sections.

SECTION - A

Answer the following sub-questions. Each sub-question carries One mark.

(10×1=10)

1. a) Write the statement of Cayley - Hamilton theorem of matrix.
- b) Find the Rank of the square matrix A Where

$$A = \begin{bmatrix} 1 & 2 & 3 \\ 2 & 3 & 4 \\ 3 & 4 & 5 \end{bmatrix}$$

- c) Define system of linear equations.
- d) Define eigen value and eigen vector of a square matrix.
- e) Write the formula for angle between radius vector and Tangent.
- f) Write the coordinates, Centre of curvature.
- g) If $f(x) = \begin{cases} x \sin \frac{1}{x} & \text{if } x \neq 0 \\ 0 & \text{if } x = 0 \end{cases}$ determine whether $f(x)$ is continuous at $x = 0$.
- h) State Rolle's theorem.
- i) Find the n^{th} derivative of e^{mx} .
- j) State Leibnitz's theorem for the n^{th} derivative of a product.



[P.T.O.]

SECTION-B

Answer any Four of the following questions. Each question carries Five marks.
(4×5=20)

2. Using Cayley - Hamilton's theorem, find A^{-1} if $A = \begin{bmatrix} 3 & 1 \\ -1 & -2 \end{bmatrix}$.
3. Find the eigen values of the matrices $\begin{bmatrix} 1 & 2 \\ 2 & 1 \end{bmatrix}$.
4. Evaluate $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{x}{\sqrt{1+x} - \sqrt{1-x}}$.
5. Show that the curves are $r = a(1 - \sin \theta)$ and $r = a(1 + \sin \theta)$ intersect orthogonally.
6. Verify Lagrange's mean value theorem for $f(x) = x^2 - 3x - 2$ in $[-2, 3]$.
7. Find the n^{th} derivative of standard function of $y = \cos(ax + b)$.

SECTION-C

Answer any Three of the following questions. Each question carries Ten marks.
(3×10=30)

8. a) Find the rank of the matrix by reducing into normal form

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

- b) Solve the system : $x + 17y + 4z = 0$,
 $2x - y - 3z = 0$,
 $-3x + 5y - 4z = 0$
 $x + y + z = 0$



9. a) Verify the system: $2x + 4y + 4z = 2$ for consistency and hence solve.
 $3x + 2y + 2z = 3$
 $2x + y + z = 2$
- b) Find eigen vectors $\begin{bmatrix} 2 & 2 & 1 \\ 1 & 3 & 1 \\ 1 & 2 & 2 \end{bmatrix}$ associated with value 1.
10. a) Find the angle between the radius vector and tangent $r = a(1 + \sin \theta)$.
b) Find the Pedal equation of the curve $r^m = a^m \cos m\theta$.
11. a) Expand the function $\log_e (1+x)$, up to term containing x^3 by Maclaurin's expansion.
b) Verify the Cauchy's mean value theorem $f(x) = x^2 + 3, g(x) = x^3 + 1$ in $[1, 3]$.
12. a) If $y = e^{m \sin^{-1} x}$ show that, $(1 - x^2)y_{n+2} - (2n+1)x y_{n+1} - (n^2 + m^2)y_n = 0$.
b) Derive the n^{th} derivative of the standard function of $e^{ax} \sin (bx+c)$.
-



I Semester B.Sc. (SEP) Degree Examination, December 2025/January 2026
MATHEMATICS

DSC : Differential Calculus and Algebra – I

Time : 3 Hours

Max. Marks : 80

Instruction : Answer all Parts.

PART – A

Answer **any ten** questions :

(10×2=20)

1. a) Define rank of a matrix.
- b) Define normal form of a matrix.
- c) Define an abelian group.
- d) If H is a subgroup of a group G , then show that $H^{-1} = H$.
- e) Find the third order derivative of $y = \log(\cos x)$.
- f) Find the n^{th} derivative of $\log(ax + b)$.
- g) Define a Jacobian of (u, v, w) with respect to (x, y, z) .
- h) If $u = x \tan y + y \tan x$ verify $\frac{\partial^2 u}{\partial x \partial y} = \frac{\partial^2 u}{\partial y \partial x}$.
- i) Show that for the equiangular spiral $r = ae^{\theta \cot \alpha}$ where α is a constant, the tangent is inclined at a constant angle to the radius vector.
- j) Find the radius of curvature at any point (p, r) on the curve $r^3 = a^2 p$.
- k) Find all the asymptotes parallel to the co-ordinate axes for the curve $x^2 y^2 - y^2 = 2$.
- l) State Euler's theorem for homogeneous functions.

PART - B

(8×5=40)

Answer **any eight** questions.

2. Reduce the following matrix to its normal form and hence find its rank.

$$A = \begin{bmatrix} 1 & 1 & 1 & 6 \\ 1 & -1 & 2 & 5 \\ 3 & 1 & 1 & 8 \\ 2 & -2 & 3 & 7 \end{bmatrix}.$$

3. Solve completely the system of equations.

$$x + 6y + 3z + 8w = 0$$

$$2x + 4y + 6z - w = 0$$

$$3x + 10y + 9z + 7w = 0$$

$$4x + 16y + 12z + 15w = 0$$

4. State and prove Lagrange's theorem.

5. If H and K are any two subsets of G, then prove that $(HK)^{-1} = K^{-1}.H^{-1}$.6. Find the n^{th} derivative of $e^{ax}.\sin(bx+c)$.7. If $y = \tan^{-1}x$, prove that

$$(1 + x^2) y_{n+2} + 2(n + 1)xy_{n+1} + n(n+1)y_n = 0.$$

8. If $z = x \sin y + y \sin x$ verify $\frac{\partial^2 z}{\partial x \partial y} = \frac{\partial^2 z}{\partial y \partial x}$.9. If $u = \sin^{-1}\left(\frac{x^3 - y^3}{x - y}\right)$ show that

$$x \frac{\partial u}{\partial x} + y \frac{\partial u}{\partial y} = 2 \tan u.$$

10. Find the angle between the radius vector and tangent to the curve $r = \frac{2a}{1 - \cos \theta}$.11. Find the derivatives of arc of the curve $x^{2/3} + y^{2/3} = a^{2/3}$.



PART – C

Answer **any two** questions.

(2×10=20)

12. i) Verify Cayley – Hamilton theorem for the matrix $\begin{bmatrix} 1 & -2 \\ 3 & 4 \end{bmatrix}$. 4
- ii) Prove that a finite group of prime order is cyclic and hence abelian. 4
- iii) Give an example of a group to show that $O(ab)$ need not be equal to $O(a).O(b)$. 2
13. i) Trace the curve $y^2(a - x) = x^3$, $a > 0$. 4
- ii) If $x = r\cos\theta$, $y = r\sin\theta$, find $J = \frac{\partial(x,y)}{\partial(r,\theta)}$ and $J' = \frac{\partial(r,\theta)}{\partial(x,y)}$ and verify $J.J' = 1$. 4
- iii) Find $\frac{du}{dt}$ if $u = xy^2 + x^2y$, where $x = at^2$ and $y = 2at$. 2
14. i) Find the inverse of the matrix A by elementary transformation where
- $$A = \begin{bmatrix} 2 & 3 & 1 \\ 1 & 2 & 3 \\ 3 & 1 & 2 \end{bmatrix}.$$
- 4
- ii) Show that the pedal equation of the parabola $y^2 = 4a(x + a)$ is $p^2 = ar$. 4
- iii) Find the eigen values of the matrix
- $$\begin{bmatrix} 4 & 3 \\ 2 & 9 \end{bmatrix}.$$
- 2
-



24MJZOO1L

I Semester B.Sc. (SEP) Degree Examination, December 2025/January 2026
ZOOLOGY

DSC : Biology of Non Chordates and Chordates

Time : 3 Hours

Max. Marks : 80

Instructions : 1) Answer **all** Sections.

2) Draw diagrams **wherever** necessary.

SECTION – A

I. Answer **any ten** of the following questions. **(10×2=20)**

- 1) Name the two types of swim bladders found in fishes.
- 2) Define Sanguivorous and give an example.
- 3) What is metagenesis ? Name the phylum in which it occurs ?
- 4) Name the phylum to which the following animal belong :
(a) Star fish (b) Hydra
- 5) Define Diploblastic and triploblastic organization in animals.
- 6) Name any 2 egg laying mammals.
- 7) Why are Dipnoi called as Lung fishes ? Give an example.
- 8) What are pseudocoelomates ? Give an example.
- 9) What do you mean by Hemichordata ?
- 10) Define Bioluminescence and give an example.
- 11) Name the two hosts involved in the life cycle of Taenia.
- 12) Define retrogressive metamorphosis and give an example.

SECTION – B

II. Answer **any four** of the following questions. **(4×5=20)**

- 13) Write a note on unique features of phylum porifera.
- 14) Explain the structure and functions of water vascular system in pentaceros.

P.T.O.



- 15) Describe the excretory system of amphioxus.
- 16) Write the salient features of class amphibia with examples.
- 17) Write a note on nervous system of prawn.
- 18) Draw a neat labelled diagram of paramecium.

SECTION – C

III. Answer **any four** of the following questions.

(4×10=40)

- 19) Give an account of the general characteristics and classification of phylum mollusca with example.
- 20) Describe the morphology and reproduction of *Ascaris lumbricoides*.
- 21) Write a note on
 - (a) Placodermi
 - (b) Tornaria larva
- 22) Compare the characteristics of Chondrichthyes and osteichthyes with examples.
- 23) Explain the general characters and outline classification of phylum chordata.
- 24) Write a note on general characters and classification of reptiles up to orders with suitable examples.



Sl. No. 529322

B.Sc. I Semester Degree Examination, January/February - 2026

ZOOLOGY

Cytology, Genetics and Infectious Diseases

Paper : 2 - 1

(NEP Repeaters)

Time : 2 Hours

Maximum Marks : 60

Instructions to Candidates:

1. Answer All the sections.
2. Draw neat labelled diagrams wherever necessary.

SECTION - A

Answer All the questions in one or two sentences each.

(10×1=10)

1. a) Define endocytosis
b) List any two functions of Ribosomes.
c) List any two types of DNA.
d) What is cell cycle?
e) What is complete dominance?
f) Define sex determination?
g) What do you mean by allele?
h) What is cytoplasmic inheritance?
i) Define Karyotype.
j) Define pathogen.

SECTION-B

Answer any Four questions. Each question carries Five marks.

(4×5=20)

2. Write the chemical composition of DNA and its functions.
3. Explain the structure and functions of mitochondria.
4. Explain Monohybrid cross with an example.
5. Write a brief note on inheritance of blood groups.
6. Explain sex-linked inheritance in man by taking an appropriate example.
7. Write a note on cell - cell interaction.

SECTION - C

Answer any Three questions. Each question carries Ten marks.

(3×10=30)

8. Describe the structure and functions of plasma membrane.
9. Explain the mechanism of meiotic cell division in detail.
10. Write a detailed note on sex determination mechanism in Drosophila.
11. Explain the environmental effects on gene expression.
12. Describe the life cycle and pathogenicity of Trypanosoma.





21BSC1C1ZOL

**I Semester B.Sc. (NEP) (Repeaters) Degree
Examination, December 2025/January 2026
ZOOLOGY
DSC : Cytology, Genetics and Infectious Diseases**

Time : 2 Hours

Max. Marks : 60

Instruction : Answer *all* the Sections.

SECTION – A

Answer the following sub-questions in **one** word or **one** sentence **each**. (10×1=10)

1. a) Define Spliceosome.
- b) What is Introns ?
- c) Mention the different classes of Histones.
- d) Give an example for sex-limited trait.
- e) Name any two types of cell junctions.
- f) Write any two functions of Golgi complex.
- g) Define Karyotyping.
- h) What is multiple alleles ?
- i) What is pedigree analysis ?
- j) Name the causative agent of Filariasis.

SECTION – B

Answer **any four** of the following questions.

(4×5=20)

2. Describe the stages of Zygotene and Pachytene of prophase I of meiosis.
3. Explain the monohybrid cross with an example.
4. Elucidate nucleus structure and its function.

P.T.O.



5. Write a short note on sex-limited characteristics.
6. Write the General characteristics of Bacteria and Viruses.
7. Write a note on types of RNA and DNA.

SECTION – C

Answer **any three** of the following questions.

(3×10=30)

8. Explain in detail about genetic maternal effects.
 9. Describe the structure, lifecycle and pathogenesis of Trypanosoma.
 10. Explain sex determination and mechanism in Fruitfly (Drosophila).
 11. Explain in detail about the role of Golgi-complex in protein transport.
 12. What is signal transduction and give an account of G-protein coupled receptors.
-



24MJBOTN1L

I Semester B.Sc. (SEP) Degree Examination, Dec.2025/Jan. 2026

BOTANY

DSC : Microbial World

Time : 3 Hours

Max. Marks : 80

Instructions : i) Answer **all** the Sections.

ii) Draw diagrams **wherever** necessary.

SECTION – A

I. Answer **all** the following questions.

(10×1=10)

- 1) Expand SEM.
- 2) What is enriched media ?
- 3) What are viruses ?
- 4) What is pilli ?
- 5) What is mycelium ?
- 6) Define mycobiont.
- 7) Who discovered mycoplasma ?
- 8) What are prions ?
- 9) Expand ITCC.
- 10) What are microbes ?

SECTION – B

II. Answer the following questions.

(10×2=20)

- 11) Name the stains used in the differential staining of bacteria.
- 12) Write any two applications of light microscope.
- 13) What is sterilization ? Mention any one method of sterilization.
- 14) Write a note on microbial growth measurement.
- 15) Write living characters of viruses.
- 16) Mention two economic importance of viruses.

P.T.O.



- 17) Mention any two diseases caused by mycoplasma.
- 18) Mention the vegetative reproduction methods found in bacteria.
- 19) Mention any two classes of fungi.
- 20) Write any two ecological importance of lichens.

SECTION – C

III. Answer **any four** of the following.

(4×5=20)

- 21) Describe the structure and life cycle of rhizopus.
- 22) Draw and describe the ultra-structure of bacteria.
- 23) Describe the structure of TMV with labelled diagram.
- 24) Write a note on classification and types of media.
- 25) Write a note on significance of microbial diversity in nature.
- 26) Write the general characters of fungi.

SECTION – D

IV. Answer **any three** of the following.

(3×10=30)

- 27) Write a note on causal organism, symptoms and control measures of Tikka disease of ground nut.
 - 28) Describe the role of bacteria in agriculture and nitrogen fixation.
 - 29) Describe the structure and replication of T-Phage.
 - 30) Describe the chemical methods of sterilization.
 - 31) Write a note on life history and contributions of Robert Koch and Louis Pasteur.
-

No. of Printed Pages : 2

21BSCICIBOL



Sl. No. 436362

B.Sc. I Semester Degree Examination, January/February - 2026

BOTANY

Microbial Diversity
(NEP)

Time : 2 Hours

Maximum Marks : 60

SECTION - A

Answer the following questions.

(10×1=10)

1.
 - a) Define Microbiology.
 - b) What is synthetic media?
 - c) Expand SEM?
 - d) Expand MTCC?
 - e) What are viroids?
 - f) What is Plasmid?
 - g) Define Mycelia?
 - h) What are Gustore Lichens?
 - i) Name the Causal organism of Mycoplasmal diseases? Sugarcane grassy shoot?
 - j) What is tyndallization?



[P.T.O.]

SECTION - B

Answer any Four of the following. Questions.

(4×5=20)

2. Write the contribution of Leeuwenhoek?
3. Name the causal organism symptoms and control measures of citrus canker?
4. Explain the structure of TMV With a neat labelled diagram?
5. Explain the General characteristics of Fungi.
6. Explain the Microbial growth measurement?
7. Explain the External and Internal Structure of Thallus of Lichens.

SECTION - C

Answer any Three of the following questions.

(3×10=30)

8. Explain the working principle and application of TEM?
 9. Explain the structure and replication of T-phage?
 10. Explain the life cycle of Rhizopus with schematic representation?
 11. What is sterilization? Explain the chemical method of sterilization.
 12. Write a note on:
 - a) Bacterial soft rot of carrot.
 - b) Ecological importance of Lichens.
-





B.Sc. I Semester Degree Examination, January/February - 2026

BOTANY

**Plants for Human Welfare (OEC)
(NEP)**

Time : 2 Hours

Maximum Marks : 60

Instructions to Candidates:

- 1) Answer all the Sections.
- 2) Draw Diagram wherever necessary.

SECTION - A

I. Answer all the following sub-questions.

(10×1=10)

ಕೆಳಗಿನ ಎಲ್ಲಾ ಉಪ-ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿರಿ.

1. a) What are timber yeilding plants ?
ಮರದಕಟ್ಟು ಉತ್ಪಾದಿಸುವ ಸಸ್ಯಗಳು ಎಂದರೇನು ?
- b) Name any one biofuel plant.
ಯಾವುದಾದರೂ ಒಂದು ಜೈವಿಕ ಇಂಧನ ಉತ್ಪಾದಿಸುವ ಸಸ್ಯದ ಹೆಸರು ತಿಳಿಸಿ.
- c) What are Traditional plants.
ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ಸಸ್ಯಗಳು ಎಂದರೇನು ?
- d) What are secondary metabolites ?
ಜೈವಿಕ ಕ್ರಿಯೆಯಿಂದ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುವ ಉತ್ಪನ್ನಗಳು ಎಂದರೇನು ?
- e) What are oil yeilding plants ?
ಎಣ್ಣೆ ಉತ್ಪಾದಿಸುವ ಸಸ್ಯಗಳೆಂದರೇನು ?
- f) What is breeding ?
ಸಂಯೋಗ ಸಂತತಿಯ ಉತ್ಪಾದನೆ ಎಂದರೇನು ?
- g) What are ornamental plants.
ಅಲಂಕಾರಿಕ ಸಸ್ಯಗಳು ಎಂದರೇನು ?
- h) What is grafting ?
ಕಸಿ ಮಾಡುವದೆಂದರೇನು ?
- i) Write the scientific name of pongamia plant.
ಹೊಂಗೆ ಮರದ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಹೆಸರನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.



[P.T.O.]

SECTION - B

II. Answer any Four of the following questions.

(4×5=20)

ಕೆಳಗಿನ ಯಾವುದಾದರೂ ನಾಲ್ಕು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ.

2. Explain the plants in human welfare as food.
ಸಸ್ಯಗಳು ಮಾನವನಿಗೆ ಆಹಾರ ಹೇಗೆ ಪೂರೈಸುತ್ತವೆ ವಿವರಿಸಿ.
3. Explain medicinal plants.
ಔಷಧೀಯ ಸಸ್ಯಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.
4. Explain the steps of coffee processing.
ಕಾಫಿ ಸಂಸ್ಕರಣೆಯ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯಲ್ಲಿನ ಹಂತಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.
5. Write a note on plant drugs used to trial cancer.
ಕ್ಯಾನ್ಸರ್ ನಿವಾರಣೆಗೆ ಬಳಸುವ ಸಸ್ಯ ಔಷಧೀಯ ಕುರಿತು ಟಿಪ್ಪಣಿ ಬರೆಯಿರಿ.
6. Write a note on antidiabetic plant gymnema.
ಮಧುಮೇಹ ನಿರೋಧಕ ಸಸ್ಯ ಮಧುನಾಸಿನಿ ಕುರಿತು ಟಿಪ್ಪಣಿ ಬರೆಯಿರಿ.
7. Explain horticulture plants.
ತೋಟಗಾರಿಕೆ ಸಸ್ಯಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.

SECTION - C

III. Answer any Three of the following questions.

(3×10=30)

ಕೆಳಗಿನ ಯಾವುದಾದರೂ ಮೂರು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ.

8. Explain secondary metabolites elicitate from momordica and Azadirachta plants.
ಹಾಗಲಕಾಯಿ ಮತ್ತು ಬೇವಿನ ಸಸ್ಯಗಳ ಜೈವಿಕ ಕ್ರಿಯೆಗಳಿಂದ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುವ ಮಾಧ್ಯಮಿಕ ಜೈವಿಕ ಉತ್ಪನ್ನಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.
9. Explain Edible and non-edible oil yeilding plants.
ಖಾದ್ಯ ಮತ್ತು ಖಾದ್ಯವಲ್ಲದ ಎಣ್ಣೆ ಉತ್ಪಾದಿಸುವ ಸಸ್ಯಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.
10. What is plant breeding ? Explain crop improvement by breeding technique.
ಸಸ್ಯ ಸಂಯೋಗ ಸಂತತಿಯ ಉತ್ಪಾದನೆ ಎಂದರೇನು ? ಸಂತತಿಯ ಉತ್ಪಾದನೆ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನದಿಂದ ಹೇಗೆ ಬೆಳೆಗಳ ಉತ್ಪಾದನೆ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸಬಹುದು ವಿವರಿಸಿ.
11. Explain economic importance of ornamental timber yeilding plants.
ಅಲಂಕಾರಿಕ ಮತ್ತು ಮರಕಟ್ಟು ಉತ್ಪಾದಿಸುವ ಸಸ್ಯಗಳಿಂದಾಗುವ ಆರ್ಥಿಕ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಯ ಮಹತ್ವಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.





21BSC1C1BOL

**I Semester B.Sc. (NEP) (Repeaters) Degree
Examination, December 2025/January 2026**

BOTANY

DSC : Microbial Diversity

Time : 2 Hours

Max. Marks : 60

Instructions : a) Answer **all** the questions.
b) Draw diagrams **wherever** necessary.

SECTION – A

1. Answer the following questions. **(10×1=10)**
- a) Who proposed five kingdom system of classification ?
 - b) Expand TEM.
 - c) What is natural media ?
 - d) What is tyndallization ?
 - e) Expand TMV.
 - f) Define bacteriophage.
 - g) Name any one disease caused by mycoplasma.
 - h) Name the disease caused by xanthomonas citri.
 - i) What is mycelium ?
 - j) What is Lichen ?

SECTION – B

- Answer **any four** of the following. **(4×5=20)**
- 2. Write a note on three domain system of classification.
 - 3. Write a note on nutritional types of microbes.
 - 4. Describe the general characters of viruses.



5. Write a note on bacterial classification.
6. Describe the thallus organisation of fungi.
7. Describe the ultrastructure of bacteria.

SECTION – C

Answer **any three** of the following.

(3×10=30)

8. Explain the distribution of soil microorganisms.
 9. What is culture media ? Explain the different types of culture media.
 10. Explain the role of bacteria in agriculture and nitrogen fixation.
 11. Describe the structure and reproduction of rhizopus.
 12. Name the casual organism, symptoms and control measures of Downy Mildew of Bajra.
-



24MJCHEM1L

I Semester B.Sc. (SEP) Degree Examination, December 2025/January 2026
DSC : CHEMISTRY – 1

Time : 3 Hours

Max. Marks : 80

Instruction : Answer *all* questions.

SECTION – A

1. Answer **any ten** of the following questions. **(10×2=20)**

- a) State Hund's rule of maximum multiplicity.
- b) Write the following in the order of increasing their radius
 - i) Al^{+3} , Mg^{+2} , Na^+ , Li^+
 - ii) O^{-2} , N^{-3} , Cl^- , F^- .
- c) Define lattice energy.
- d) Define bond angle.
- e) What is pericyclic reaction ?
- f) Define enantiomers. Give example.
- g) What is root mean square ?
- h) Define refractive index. Write its types.
 - i) Define crystal lattice.
 - j) Define standard deviation.
- k) Define relative error.
- l) Define limit of quantification.

SECTION – B

2. Answer **any three** of the following questions. **(3×5=15)**

- a) Explain shapes of S.P. and d-orbitals with neat diagram.
- b) What is ionization potential ? Explain one method determination of ionization potential.
- c) Write a note on effective nuclear charge.
- d) Explain the structure of ionic crystal Calcium Fluoride (CaF_2).
- e) Define polarising power of ions. Explain Fajan's rule.

P.T.O.



3. Answer **any three** of the following questions.

(3×5=15)

- What is sp^2 -hybridization ? Explain with examples.
- Explain i) Addition reaction ii) Substitution reaction.
- What is carbonium ions ? Explain the formation and stability of carbonium ions.
- Write a note on geometrical isomerism.
- Explain conformational analysis of 1,2-dichloro ethane.

4. Answer **any three** of the following questions.

(3×5=15)

- Explain Maxwell and Boltzmann's distribution of molecular velocities.
- Explain collision properties.
- How do you determine the surface tension by using stalagmometer ?
- Explain application of parachor in elucidating the structure of benzene.
- State and explain Bragg's equation.

5. Answer **any three** of the following questions.

(3×5=15)

- Explain the selection of an analytical methods.
 - Explain the types of error.
 - Explain the terms :
 - Mean
 - Median
 - Variable/Variance.
 - The errors in five consequent measurements are 0.018, 0.017, 0.019, 0.025 and 0.015. Calculate standard deviation.
 - Define quality control and quality assurance. Write its importance.
-



21BSC1C1CHL

I Semester B.Sc. (NEP) (Repeaters) Degree
Examination, December 2025/January 2026
CHEMISTRY
DSC : Fundamentals of Chemistry

Time : 2 Hours

Max. Marks : 60

Instruction : Answer *all* Sections.

SECTION – A

Answer the following sub-questions, **each** sub-question carries **one** mark. (10×1=10)

1. a) Give any two principles of titrimetric analysis. 1
- b) Define Hund's rule of maximum multiplicity. 1
- c) Write de Broglie equation. Explain the terms in it. 1
- d) What is aromaticity ? 1
- e) Write any one method of preparation of alkyne by elimination reaction. 1
- f) What is sampling ? 1
- g) Define collision frequency. 1
- h) What is specific refraction ? 1
- i) Define redox titration. 1
- j) What is post precipitation ? 1

SECTION – B

Answer **any four** of the following questions, **each** question carries **five** marks.

(4×5=20)

2. Write a note on good laboratory practices. 5
3. Explain Aufbau's principle and give its limitations. 5

P.T.O.



- | | |
|--|---|
| 4. Define and explain Hoffmann rule of elimination reaction with a suitable example. | 5 |
| 5. Describe the Maxwell's Boltzmann distribution law of molecular velocities. | 5 |
| 6. Explain the theory of redox indicator. | 5 |
| 7. Explain the relative stability of trans and cis 2-butene. | 5 |

SECTION – C

Answer **any three** of the following questions, **each** question carries **ten** marks.

(3×10=30)

- | | |
|--|---|
| 8. a) Write any six safety precautions to be taken while handling harmful substances in chemical laboratory. | 6 |
| b) Define normality and mole fraction with suitable examples. | 4 |
| 9. a) Write Schrödinger's wave equation and give the significance of ψ and ψ^2 . | 6 |
| b) Explain Slater's rule. | 4 |
| 10. a) Discuss how inductive effect plays an important role in deciding relative strength of aliphatic carboxylic acids. | 6 |
| b) What is sp hybridization ? Explain with an example. | 4 |
| 11. a) Explain compressibility factor (z) and its variation with pressure for different gases. | 6 |
| b) Explain, how the temperature and shape of molecule affect the viscosity. | 4 |
| 12. a) Write the differences between Mohr's method and Volhard's method. | 6 |
| b) Explain the determination of hardness of water. | 4 |
-



21BSCC1MTL

I Semester B.Sc. (NEP) (Repeaters) Degree
Examination, Dec. 2025/Jan. 2026
MATHEMATICS
DSC : Fundamentals of Algebra and Calculus

Time : 2 Hours

Max. Marks : 60

Instruction : Answer **all** Sections.

SECTION – A

Answer the following sub-questions. **Each** sub-question carries **one** mark. (10×1=10)

1. a) Give an example of symmetric matrix.
- b) Every diagonal element of a skew symmetric matrix is _____.
- c) What is non-trivial solution ?
- d) Define Eigen values.
- e) If $r = f(\theta)$ write the pedal formula.
- f) Write formula for Arc length in parametric form.
- g) State Rolle's theorem.
- h) Evaluate $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sin x}{x}$.
- i) Evaluate $\frac{d^3}{dx^3} [x^2]$.
- j) Find the n^{th} derivative of e^x .

SECTION – B

Answer **any four** of the following questions. **Each** question carries **five** marks. (4×5=20)

2. Find the inverse of $\begin{bmatrix} 1 & -1 \\ 2 & 1 \end{bmatrix}$ by using elementary row operation.
3. Solve $x + 2y - 3z = -4$; $2x + 3y + 2z = 2$, $3x - 3y - 4z = 11$.

P.T.O.



4. Find the derivative of arc for the curve $x^{2/3} + y^{2/3} = a^{2/3}$.
5. State and prove Lagrange's mean value theorem.
6. Find the n^{th} derivative of $e^{ax}\sin(bx + c)$.
7. Find the angle between the radius vector and tangent to the curve $r = a(1 + \cos\theta)$.

SECTION – C

Answer **any three** of the following questions. **Each** question carries **ten** marks. (3×10=30)

8. a) Verify Cayley Hamilton theorem.

$$\begin{bmatrix} 2 & -1 & 1 \\ -1 & 2 & -1 \\ 1 & -1 & 2 \end{bmatrix}$$

7

- b) Find the rank of $\begin{bmatrix} 2 & 1 & 3 \\ 4 & 1 & 2 \\ 6 & 2 & 5 \end{bmatrix}$.

3

9. a) Find the eigen values $\begin{bmatrix} 2 & 0 & 1 \\ 0 & 2 & 0 \\ 1 & 0 & 2 \end{bmatrix}$.

5

- b) Solve $2x_1 + x_2 + x_4 = 0$; $8x_1 + 4x_2 + 2x_3 + 6x_4 = 0$; $6x_1 + 3x_2 + 4x_3 + 7x_4 = 0$.

5

10. a) Show that the pair of curves intersect orthogonally $r^n = a^n \cos n\theta$
 $r^n = b^n \sin n\theta$.

5

- b) Find radius of curvature for the curve at the specified point $y = 2\sin x - \sin 2x$
at $x = \pi/2$.

5

11. a) Expand $\sin x$ in Maclaurin's series.

5

- b) Find $\lim_{\theta \rightarrow \pi/2} (\tan \theta)^{\cos \theta}$.

5

12. a) If $\cos^{-1}\left(\frac{y}{b}\right) = \log\left(\frac{x}{n}\right)^n$. Show that $x^2 y_{n+2} + (2n+1)xy_{n+1} + 2n^2 y_n = 0$.

5

- b) Find the n^{th} derivative of $\cos x \cos 2x \cos 3x$.

5



B.Sc. I Semester Degree Examination, January/February - 2026

CHEMISTRY

Fundamentals of Chemistry

Paper : DSC-I

(NEP)

Time : 2 Hours

Maximum Marks : 60

Instructions to Candidates: Answer all the Sections.

SECTION - A

Answer All the following Sub-questions. Each sub-question carries One mark.
(10×1=10)

1.
 - a) What is an empirical formula?
 - b) State Aufbau's principle.
 - c) Define the term screening effect.
 - d) Write the electronic configuration for the element copper. (Atomic no. of Cu=29).
 - e) What are Aliphatic hydrocarbons?
 - f) Give Reason: pi bonds are weaker than sigma bonds.
 - g) What is an inductive effect?
 - h) Define the term surface tension.
 - i) State the law of equipartition of energy.
 - j) What is post-precipitation?

SECTION - B

Answer any Four of the following questions. Each question carries Five marks.
(4×5=20)

2. Mention the general rules followed during quantitative determinations.
3. Write the Slater's rule for calculating effective nuclear charge in a multielectron system.



21BSC1C1CHL

(2)

4. What is Resonance effect ? Explain the types of Resonance effect with a suitable example.
5. How do you determine the co-efficient of viscosity of liquid by using Ostwald's viscometer?
6. Explain the titration and titration curve of titration of strong acid versus strong base.
7. Explain the mechanism for ozonolysis of propene.

SECTION - C

Answer any Three of the following questions. Each question carries Ten marks.
(3×10=30)

8. a) Explain the procedure for calibration of burette and pipette. (6)
b) Calculate the normality of H_2SO_4 if 25cm^3 of H_2SO_4 is used to neutralize 48cm^3 of 0.1N NaOH during acid-base titration. (4)
 9. a) Write a note on Normalized and orthogonal wave functions. (6)
b) Describe the significance of ψ and ψ^2 in the quantum mechanical model of an atom. (4)
 10. a) State Markownikov's rule. Explain the mechanism of addition of HCl to propene. (6)
b) Distinguish E1 and E2 elimination reactions. (4)
 11. a) Discuss about the Maxwell's Boltzmann distribution law of molecular velocities. (6)
b) Illustrate Andrew's isotherm for liquefaction of CO_2 gas. (4)
 12. a) How do you determine the amount of chloride ions during argentometric titration by using Mohr's method. (6)
b) Explain the theory of Redox indicators. (4)
-





21BSC1C1PHL

I Semester B.Sc. (NEP) (Repeaters) Degree

Examination, Dec. 2025/Jan. 2026

PHYSICS

Paper – 01 : DSC : Mechanics and Properties of Matter

Time : 2 Hours

Max. Marks : 60

Instruction : i) Answer **all** the Sections.

ii) Non-programmed scientific calculators are **allowed**.

SECTION – A

Answer the following sub-questions, **each** sub-question carries **one** mark. (10×1=10)

1. a) What is Coriolis force ?
- b) What is inertial frame of reference ?
- c) Write the relation between momentum and torque.
- d) State the law of conservation of angular momentum.
- e) Write the formula of moment of inertia of a flywheel.
- f) Mention the S.I. unit of radius of gyration.
- g) State Hook's law.
- h) What is Poisson's ratio ?
- i) Define surface energy.
- j) Define velocity gradient.

SECTION – B

Answer **any four** of the following, **each** question carries **five** marks. (4×5=20)

2. Show that velocity is variant under Galilean transformation equations.
3. State and explain the law of conservation of linear momentum for a system of particle.

P.T.O.



4. State and prove parallel axis theorem.
5. Give the necessary theory of bar pendulum.
6. Derive an expression for excess of pressure inside spherical liquid drop.
7. Explain stress-strain diagram.

SECTION – C

Answer **any three** of the following questions, **each** question carries **ten** marks.

(3×10=30)

8. a) Derive Einstein mass-energy relation. (7+3)
b) Explain the basic postulates of special theory of relativity.
9. What is elastic and inelastic collision ? Discuss Elastic collision between two particles which do not stick together. 10
10. a) Derive an expression for moment of inertia of circular disc about its diameter. (6+4)
b) A flywheel of mass 5 kg and diameter 0.2 m makes 600 rpm. Calculate the moment of inertia and kinetic energy of the flywheel.
11. What is Cantilever ? Obtain an expression for depression produced at free-loaded end of a light cantilever. 10
12. Derive expression for co-efficient of viscosity of a liquid by Poiseuille's method. 10

No of Printed Pages : 2

21BSC1C1PHL



Sl. No. 432082

B.Sc. I Semester Degree Examination, January/February - 2026

PHYSICS

**Mechanics and Properties of Matter
(NEP)**

Time : 2 Hours

Maximum Marks : 60

Instructions to Candidates:

- i) Answer all the Sections.
- ii) Non-Programmed Scientific Calculators are allowed.

SECTION - A

I. Answer the following sub-questions. Each sub question carries one mark.
(10×1=10)

1.
 - a) Give the example for inertial frame of reference.
 - b) What is Fitzgerald contraction?
 - c) Define elastic collision.
 - d) State Law of conservation of momentum.
 - e) What is moment of inertia?
 - f) Mention SI unit of radius of gyration.
 - g) What is elastic limit?
 - h) Define Rigidity modulus.
 - i) What is force of Adhesion.
 - j) State Stoke's Law.

SECTION-B

II. Answer any Four of the following questions. Each question carries Five marks.
(4 × 5 = 20)

2. Show that velocity is variant under Galilean transformation equation.
3. Derive the expression for variation of mass with velocity.
4. State and prove parallel axes theorem.



[P.T.O.]

5. Derive the expression for moment of inertia of circular disc about an axis passing through its centre.
6. Give the theory of compound pendulum.
7. Distinguish between streamline flow and turbulent flow.

SECTION -C

III. Answer any Three of the following questions. Each question carries Ten marks.
(3 × 10 = 30)

8. Describe Michelson - Morely experiment with neat diagram and discuss negative results. **(10)**
 9. a) Derive loss of Kinetic energy of collision of two particles stick together.
b) Find the rest energy of an electron. **(7+3)**
 10. a) Deduce the expression for moment of inertia of solid cylinder about an axis passing through its centre and perpendicular to its Length.
b) A fly-wheel of mass 500 kg and diameter 2m takes 600 revolutions per minute. Find the moment of inertia of a Fly-wheel. **(6+4)**
 11. a) Deduce the relation between elastic constants Y, n, k and σ .
b) Define Poisson's ratio. Mention its Limiting values. **(8+2)**
 12. a) Derive expression for co-efficient of viscosity of a liquid by Poiseuille's method.
b) What is Surface tension? Mention its SI unit. **(8+2)**
-





24MJPHYS1L

I Semester B.Sc. (SEP) Degree Examination, December 2025/January 2026
PHYSICS
(Paper – 01) DSC : Mechanics and Properties of Matter

Time : 3 Hours

Max. Marks : 80

Instruction : *Use of non-programmable scientific calculators are allowed.*

PART – A

Answer **all** the following questions. **Each** question carries **two** marks. **(10×2=20)**

1. a) State Newton's law of gravitation. Write the value of universal gravitational constant.
- b) What is fictitious force ? Give one example for it.
- c) State law of conservation of linear moment with an example.
- d) Write the differences between elastic and inelastic collision.
- e) What is radius of gyration of rigid bodies ? Give the expression for it.
- f) What is the rotational analog of mass ? Give the SI unit for it.
- g) Mention the three elastic moduli.
- h) Define Poisson's ratio. Write its limiting value.
- i) Define angle of contact. Write the value of angle of contact for pure water.
- j) Why does honey flow slower than water ?

PART – B

Answer **any four** of the following questions. **Each** question carries **five** marks. **(4×5=20)**

2. Show that velocity is variant under Galilean transformation.
3. Derive an expression for loss of kinetic energy for collision of two particles which sticks together.
4. State and prove theorem of parallel axis.

P.T.O.



5. Derive an expression for work done in twisting of a wire.
6. Write the differences between stream line and turbulent flow.
7. Explain stress-strain diagram.

PART – C

Answer **any four** of the following questions. **Each** question carries **ten** marks. **(10×4=40)**

8. a) Derive an expression for escape velocity. 5
b) Arrive at Kepler's second law of planetary motion. 5
 9. a) Derive an expression for final velocities in a one dimensional elastic collision. 7
b) Two balls of masses 0.5 kg and 0.3 kg collide elastically. The first is moving at 5 m/s and the second is at rest. Find the velocities after collision. 3
 10. a) Obtain an expression for moment of inertia of the circular disc about an axis passing through its centre. 5
b) Give the theory of flywheel. 5
 11. a) Obtain the relation between Y , K and σ of the material. 7
b) Calculate the work done in stretching a uniform wire of area of cross section 10^{-6} m^2 and length 1.5 m through 4 mm (Given : $y = 20 \times 10^{10} \text{ N/m}^2$). 3
 12. a) Derive an expression for co-efficient of viscosity by Poiseuille's method. 7
b) A spherical water drop of radius $r = 1.00 \text{ m}$ has surface tension $T = 0.072 \text{ N/m}$. Find the excess pressure inside the drop. 3
 13. a) Arrive at the relation between acceleration in inertial frame and rotating frame. 6
b) Arrive at the relation between momentum torque. 4
-



B.Sc. I Semester Degree Examination, January/February - 2026

COMPUTER SCIENCE

Computer Fundamentals and Programming in 'C'
(NEP)

Time : 2 Hours

Maximum Marks : 60

SECTION - A

Answer All the following Sub-questions. Each sub-question carries One mark
(10×1=10)

1.
 - a) Who is called as father of Computer?
 - b) Define flow chart.
 - c) Expand BCD and ASCIT
 - d) Write any Two features of 'C'
 - e) What is an expression?
 - f) Write any two Conditional statements in 'C'.
 - g) Mention any two character handling functions.
 - h) Define Pointer.
 - i) Write general syntax of structure.
 - j) Define Union

SECTION - B

Answer any Four of the following questions. Each question carries Five marks
(4×5=20)

2. Explain any five important Characteristics of computer?
3. "Explain the syntax and flowchart of the if statement with an example."



[P.T.O.]

4. What is an operator? Explain Arithmetic and relational operators.
5. Discuss increment and decrement operators in 'C'
6. Write advantages and disadvantages of Pointer.
7. What is Structure? Explain with suitable example.

SECTION - C

**Answer any Three of the following questions. Each question carries Ten marks
(3×10=30)**

8. Explain the basic structure of Computer with neat diagram.
 9. Explain the formatted and unformatted input and output statements in 'C'
 10. Explain basic structure of 'C' language with example.
 11. "Define an array with a suitable example. Explain one-dimensional and two dimensional arrays."
 12. Briefly explain the Categories of user-defined functions with example.
-



No of Printed Pages : 4

21BSC101CH1



Sl. No. 366961

B.Sc. I Semester Degree Examination, January/February - 2026

CHEMISTRY

Chemistry in Daily Life

Paper : OEC-1

(NEP) (RP)

Time : 2 Hours

Maximum Marks : 60

Instructions to Candidates:

Answer All Sections.

ಎಲ್ಲಾ ವಿಭಾಗಗಳನ್ನು ಉತ್ತರಿಸಿ.

SECTION - A

ವಿಭಾಗ - ಎ

I. Answer the following sub-questions. Each sub-question carries One mark.

ಈ ಕೆಳಗಿನ ಉಪ-ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ. ಪ್ರತಿ ಪ್ರಶ್ನೆಯು ಒಂದು ಅಂಕವನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ. (10×1=10)

1. a) Write one mineral present in milk.
ಹಾಲಿನಲ್ಲಿರುವ ಒಂದು ಖನಿಜದ ಹೆಸರನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.
- b) Mention the composition of milk.
ಹಾಲಿನ ಸಂಯೋಜಕಗಳನ್ನು ಹೆಸರಿಸಿ.
- c) Give one example for food preservative.
ಆಹಾರ ಸಂರಕ್ಷಕಕ್ಕೆ ಒಂದು ಉದಾಹರಣೆ ನೀಡಿ.
- d) Give one example for Artificial Sweetener.
ಕೃತಕ ಸಿಹಿಕಾರಕಕ್ಕೆ ಒಂದು ಉದಾಹರಣೆ ನೀಡಿ.
- e) What is soap ?
ಸೋಪ್ ಎಂದರೇನು ?
- f) What is detergents ?
ಮಾರ್ಜಕಗಳೆಂದರೇನು ?



[P.T.O.]

- g) What are secondary battery ?
ದ್ವಿತೀಯ ಬ್ಯಾಟರಿಯನ್ನು ವ್ಯಾಖ್ಯಾನಿಸಿ.
- h) What are fuel cell ?
ಇಂಧನ ಕೋಶಗಳು ಎಂದರೇನು ?
- i) Give one example for protein.
ಪ್ರೋಟೀನ್‌ಗೆ ಒಂದು ಉದಾಹರಣೆ ನೀಡಿ.
- j) What are minerals ?
ಖನಿಜಗಳೆಂದರೇನು ?

SECTION - B

ವಿಭಾಗ - ಬಿ

II. Answer any Four of the following questions. Each question carries Five marks.
ಈ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವುದಾದರೂ ನಾಲ್ಕು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ. ಪ್ರತಿ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಐದು ಅಂಕಗಳು.(4×5=20)

2. Explain the analysis of minerals in milk.
ಹಾಲಿನಲ್ಲಿರುವ ಖನಿಜಗಳ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆಯನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.
3. Explain the analysis of pesticide residues in food.
ಆಹಾರದಲ್ಲಿನ ಕೀಟನಾಶಕ ಉಳಿಕೆಗಳ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆಯನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.
4. Mention the sources of Vitamin-C and Vitamin-D.
ವಿಟಾಮಿನ್ - ಸಿ ಮತ್ತು ವಿಟಾಮಿನ್ - ಡಿ ಮೂಲಗಳನ್ನು ತಿಳಿಸಿ.
5. Explain the strategies for the development of environment friendly polymers.
ಪರಿಸರ ಸ್ನೇಹಿ ಪಾಲಿಮರ್ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಯ ತಂತ್ರಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.
6. Mention the importance of Vitamins and minerals.
ಜೀವಸತ್ವಗಳು ಮತ್ತು ಖನಿಜಗಳ ಮಹತ್ವವನ್ನು ತಿಳಿಸಿ.
7. What are polymers ? Explain the classification of polymers.
ಪಾಲಿಮರ್ ಎಂದರೇನು ? ಪಾಲಿಮರ್‌ಗಳ ವರ್ಗೀಕರಣವನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.



SECTION - C

ವಿಭಾಗ - ಸಿ

III. Answer any Three of the following questions. Each question carries Ten marks.
 ಈ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವುದಾದರೂ ಮೂರು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ. ಪ್ರತಿ ಪ್ರಶ್ನೆ ಹತ್ತು ಅಂಕಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ.
 (3×10=30)

8. a) Explain the analysis of fat content in milk. (6)
 ಹಾಲಿನಲ್ಲಿರುವ ಕೊಬ್ಬಿನ ಅಂಶದ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆಯನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.
- b) Explain the detection of chicory in coffee. (4)
 ಕಾಫಿಯಲ್ಲಿ ಚಿಕೋರಿಯ ಪತ್ತೆಯನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.
9. a) Write a note on Artificial Sweeteners. (6)
 ಕೃತಕ ಸಿಹಿಕಾರಕಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಟಿಪ್ಪಣಿ ಬರೆಯಿರಿ.
- b) Write a note on Food Preservatives. (4)
 ಆಹಾರ ಸಂರಕ್ಷಕಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಟಿಪ್ಪಣಿ ಬರೆಯಿರಿ.
10. a) Explain the deficiency diseases of Vitamins. (6)
 ಜೀವಸತ್ವಗಳ ಕೊರತೆಯಿಂದ ಬರುವ ಕಾಯಿಲೆಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.
- b) Mention the composition and uses of soaps and detergents. (4)
 ಸೋಪುಗಳು ಮತ್ತು ಮಾರ್ಜಕಗಳ ಸಂಯೋಜನೆ ಮತ್ತು ಉಪಯೋಗಗಳನ್ನು ತಿಳಿಸಿ.
11. a) Explain the principle and applications of primary battery. (6)
 ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಬ್ಯಾಟರಿಗಳ ತತ್ವ ಮತ್ತು ಅನ್ವಯಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.
- b) Write a note on renewable energy sources. (4)
 ನವೀಕರಿಸಬಹುದಾದ ಇಂಧನ ಮೂಲಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಟಿಪ್ಪಣಿ ಬರೆಯಿರಿ.



12. a) Mention the applications of polymer as plastics in electronic and automobile components. (6)

ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನಿಕ್ ಮತ್ತು ಆಟೋಮೊಬೈಲ್ ಘಟಕಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್ ಆಗಿ ಪಾಲಿಮರ್ ಅನ್ವಯಗಳನ್ನು ಉಲ್ಲೇಖಿಸಿ.

- b) Explain the importance of proteins. (4)

ಪ್ರೋಟೀನ್‌ಗಳ ಮಹತ್ವವನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.





B.Sc. I Semester Degree Examination, January/February - 2026

BIOTECHNOLOGY
Cell Biology And Genetics
(NEP)

Time : 2 Hours

Maximum Marks : 60

Instructions to Candidates: Draw the labelled diagrams wherever necessary.

SECTION - A

Answer the following. Sub-questions.

(10×1=10)

1.
 - a) Why is mitochondria is known as "Power house of the cell"?
 - b) What is svedberg unit (S)?
 - c) Define chromonema
 - d) What is karyotype?
 - e) Define Multiple alleles
 - f) Y-linked traits are inherited by?
 - g) What is frameshift mutation.
 - h) Define mutagen.
 - i) What is chromosomal aberration.
 - j) What is sex index ratio



SECTION - B

Answer any Four of the following questions.

(4×5=20)

2. Briefly explain the fluid mosaic model with a neat labelled diagram.
3. Write a detailed note on cell senescence and Programmed cell Death.
4. What is epistasis? Explain with suitable example.
5. Write a short note on coupling and repulsion theory.
6. Give an account of karyotyping with suitable example?
7. Explain the heterogametic sex determination of the ZZ-ZZ system.

SECTION - C

Answer any Three of the following questions.

(3×10=30)

8. Elaborate the ultrastructure of plant cell and animal cell with neat labelled diagram.
 9. Write a detailed note on phases of meiosis with a neat labelled diagram.
 10. Explain in detail test cross and back cross with an example.
 11. Explain the linkage and crossing over in maize.
 12. Write a note on inherited disorder in allosomal and autosomal.
-





21BA101EC1

**I Semester B.A./B.Com./B.Sc./B.C.A./B.B.A. (NEP) (Repeaters) Degree
Examination, Dec. 2025/Jan. 2026
ECONOMICS (Open Elective)
OEC2 : Basics of Indian Economics**

Time : 2 Hours

Max. Marks : 60

Instruction : Answer *all* questions.

ಸೂಚನೆ : ಎಲ್ಲಾ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ.

SECTION – A

ವಿಭಾಗ - ಎ

Answer the following sub-questions.

(10×1=10)

ಈ ಕೆಳಗಿನ ಉಪ-ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ.

1. a) What is human development index ?

ಮಾನವ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಸೂಚ್ಯಂಕ ಎಂದರೇನು ?

b) What is unemployment ?

ನಿರುದ್ಯೋಗ ಎಂದರೇನು ?

c) What is small scale industry ?

ಸಣ್ಣ ಉದ್ಯಮ ಎಂದರೇನು ?

d) Expand GDP.

GDP ವಿಸ್ತರಿಸಿ.

e) What is mixed economy ?

ಮಿಶ್ರ ಅರ್ಥವ್ಯವಸ್ಥೆ ಎಂದರೇನು ?

f) What is fiscal policy ?

ವಿತ್ತೀಯ ಧೋರಣೆ ಎಂದರೇನು ?

g) What is direct tax ?

ಪ್ರತ್ಯಕ್ಷ ತೆರಿಗೆ ಎಂದರೇನು ?

h) What is foreign trade ?

ವಿದೇಶಿ ವ್ಯಾಪಾರ ಎಂದರೇನು ?

i) What is balance of payment ?

ಸಂದಾಯ ಬಾಕಿ ಎಂದರೇನು ?

j) What is globalisation ?

ಜಾಗತೀಕರಣ ಎಂದರೇನು ?

P.T.O.



SECTION – B

ವಿಭಾಗ - ಬಿ

Answer **any four** of the following questions.

(4×5=20)

ಈ ಕೆಳಗಿನ ಬೇಕಾದ ನಾಲ್ಕು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ.

2. Explain problems of Agri marketing in India.

ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಕೃಷಿ ಮಾರುಕಟ್ಟೆಯ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.

3. Explain importance of small scale industries.

ಸಣ್ಣ ಉದ್ಯಮದ ಮಹತ್ವವನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.

4. Explain contributions of service sector in India.

ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಸೇವಾಕ್ಷೇತ್ರದ ಕೊಡುಗೆಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.

5. Explain causes of increasing public expenditure.

ಸಾರ್ವಜನಿಕ ವೆಚ್ಚದ ಏರಿಕೆಗೆ ಕಾರಣಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.

6. Explain salient features of India's foreign trade.

ಭಾರತದ ವಿದೇಶಿ ವ್ಯಾಪಾರದ ಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.

7. Explain disadvantages of globalisation.

ಜಾಗತೀಕರಣದ ಅನಾನುಕೂಲತೆಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.

SECTION – C

ವಿಭಾಗ - ಸಿ

Answer **any three** of the following questions.

(3×10=30)

ಈ ಕೆಳಗಿನ ಬೇಕಾದ ಮೂರು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ.

8. Explain causes and effects of increasing population.

ಜನಸಂಖ್ಯೆ ಏರಿಕೆಯ ಕಾರಣ ಮತ್ತು ಪರಿಣಾಮಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.

9. Explain functions and organisation of NITI ayog.

ನೀತಿ ಆಯೋಗದ ರಚನೆ ಮತ್ತು ಕಾರ್ಯಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.

10. Explain the composition and direction of India's foreign trade.

ಭಾರತದ ವಿದೇಶಿ ವ್ಯಾಪಾರದ ಸಂಯೋಜನೆ ಮತ್ತು ದಿಕ್ಕುಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.

11. Explain Industrial Policy 1991.

1991 ರ ಕೈಗಾರಿಕಾ ಧೋರಣೆಯನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.

12. Explain impact of LPG model on Indian economy.

ಭಾರತದ ಅರ್ಥವ್ಯವಸ್ಥೆಯ ಮೇಲೆ LPG ಮಾದರಿಯ ಪರಿಣಾಮಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.



21BA1O1HA1

I Semester B.A./B.Com./B.Sc./B.C.A./B.B.A. (NEP) (Repeaters)
Degree Examination, December 2025/January 2026
HISTORY (Open Elective)
Cultural History of Karnataka (CE 3 to CE 10)
(ಕರ್ನಾಟಕದ ಸಾಂಸ್ಕೃತಿಕ ಇತಿಹಾಸ)

Time : 2 Hours

Max. Marks : 60

Instruction : Answer all the Sections.

ಸೂಚನೆ : ಎಲ್ಲಾ ವಿಭಾಗಗಳನ್ನು ಉತ್ತರಿಸಿರಿ.

SECTION – A

ವಿಭಾಗ - ಎ

1. Answer the following sub-questions. **Each** sub-question carries **one** mark. **(10×1=10)**

ಕೆಳಗಿನ ಉಪ-ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿರಿ. ಪ್ರತಿ ಉಪ-ಪ್ರಶ್ನೆಗೆ ಒಂದು ಅಂಕಗಳು.

a) What are Agraharas ?

ಅಗ್ರಹಾರ ಎಂದರೇನು ?

b) What is land grants ?

ಭೂ ದತ್ತಿ ಎಂದರೇನು ?

c) Name the four varnas in Ancient Karnataka.

ಪ್ರಾಚೀನ ಕರ್ನಾಟಕದಲ್ಲಿದ್ದ ನಾಲ್ಕು ವರ್ಣಗಳನ್ನು ಹೆಸರಿಸಿ.

d) Name the important pilgrimage centers of Karnataka.

ಕರ್ನಾಟಕದ ಪ್ರಮುಖ ತೀರ್ಥಕ್ಷೇತ್ರಗಳನ್ನು ಹೆಸರಿಸಿ.

e) Name the sects of Jainism.

ಜೈನಧರ್ಮದ ಪಂಗಡಗಳನ್ನು ಹೆಸರಿಸಿ.

f) Who is the founder of Buddhism ?

ಬೌದ್ಧ ಧರ್ಮದ ಸ್ಥಾಪಕನಾರು ?

g) Name the centers of Buddhism during the time of Satavahana.

ಶಾತವಾಹನರ ಕಾಲದ ಬೌದ್ಧ ಧರ್ಮದ ಕೇಂದ್ರಗಳನ್ನು ಹೆಸರಿಸಿ.

P.T.O.



h) Write the types of festivals.

ಹಬ್ಬಗಳ ವಿಧಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

i) Who was the author of Ihole inscription ?

ಐಹೊಳೆ ಶಾಸನದ ರಚನೆಕಾರ ಯಾರು ?

j) What are the architectural centers of the Hoysala period.

ಹೊಯ್ಸಳರ ಕಾಲದ ವಾಸ್ತುಶಿಲ್ಪದ ಕೇಂದ್ರಗಳು ಯಾವುವು ?

SECTION – B

ವಿಭಾಗ - ಬಿ

Answer **any four** of the following questions. **Each** question carries **five** marks. **(4×5=20)**

ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದಾದರೂ ನಾಲ್ಕಕ್ಕೆ ಉತ್ತರಿಸಿರಿ. ಪ್ರತಿ ಪ್ರಶ್ನೆಗೆ ಐದು ಅಂಕಗಳು.

2. Write about origin of Kannada language.

ಕನ್ನಡ ಭಾಷೆಯ ಮೂಲವನ್ನು ಕುರಿತು ಬರೆಯಿರಿ.

3. Write about the education system of Ancient Karnataka.

ಪ್ರಾಚೀನ ಕರ್ನಾಟಕದ ಶಿಕ್ಷಣ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು ಕುರಿತು ಬರೆಯಿರಿ.

4. Explain the agricultural system in Ancient Karnataka.

ಪ್ರಾಚೀನ ಕರ್ನಾಟಕದಲ್ಲಿನ ಕೃಷಿ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.

5. Write about Jainism during Gangas of Talakadu.

ತಲಕಾಡು ಗಂಗರ ಕಾಲದಲ್ಲಿನ ಜೈನಧರ್ಮವನ್ನು ಕುರಿತು ಬರೆಯಿರಿ.

6. Explain the meaning and importance of culture.

ಸಂಸ್ಕೃತಿಯ ಅರ್ಥ ಮತ್ತು ಮಹತ್ವವನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.

7. Examine the cave temples of Badami.

ಬಾದಾಮಿಯ ಗುಹಾಂತರ ದೇವಾಲಯಗಳನ್ನು ಕುರಿತು ಬರೆಯಿರಿ.



SECTION – C

ವಿಭಾಗ - ಸಿ

Answer **any three** of the following questions. **Each** question carries **ten** marks. (3×10=30)
ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದಾದರೂ ಮೂರಕ್ಕೆ ಉತ್ತರಿಸಿರಿ. ಪ್ರತಿ ಪ್ರಶ್ನೆಗೆ ಹತ್ತು ಅಂಕಗಳು.

8. Write the causes and effects of land grants.

ಭೂ ದತ್ತಿಯ ಕಾರಣ ಮತ್ತು ಪರಿಣಾಮಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

9. Describe the development and importance of Kannada language as a symbol of culture.

ಸಂಸ್ಕೃತಿಯ ಪ್ರತೀಕವಾಗಿ ಕನ್ನಡ ಭಾಷೆಯ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಮತ್ತು ಮಹತ್ವವನ್ನು ವರ್ಣಿಸಿರಿ.

10. Analyze the religious rituals in Ancient Karnataka.

ಪ್ರಾಚೀನ ಕರ್ನಾಟಕದಲ್ಲಿದ್ದ ಧಾರ್ಮಿಕ ಆಚರಣೆಗಳನ್ನು ವಿಶ್ಲೇಷಿಸಿರಿ.

11. Describe the architectural importance of Beluru and Halebidu.

ಬೇಲೂರು ಮತ್ತು ಹಳೇಬಿಡು ಸ್ಮಾರಕಗಳ ವಾಸ್ತುಶಿಲ್ಪದ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆಯನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.

12. Write about the propagation and cultural contributions of Buddhism in Karnataka.

ಕರ್ನಾಟಕದಲ್ಲಿ ಬೌದ್ಧ ಧರ್ಮದ ಪ್ರಸಾರ ಮತ್ತು ಸಾಂಸ್ಕೃತಿಕ ಕೊಡುಗೆಗಳ ಕುರಿತು ಬರೆಯಿರಿ.



Time : 90 Minutes

Max. Marks : 40

ಅಭ್ಯರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಸೂಚನೆಗಳು

- P.T.O.**



1. Indian Constituent Assembly consisted of total _____ members.

- A) 89 B) 189
C) 289 D) 389

ಭಾರತ ಸಂವಿಧಾನ ರಚನಾ ಸಭೆಯಲ್ಲಿನ ಒಟ್ಟು ಸದಸ್ಯರ ಸಂಖ್ಯೆ

- A) 89 B) 189
C) 289 D) 389

2. The first meeting of the Constituent Assembly was held on

- A) 6-12-1946
B) 8-12-1946
C) 9-12-1946
D) 12-12-1946

ಸಂವಿಧಾನ ರಚನಾ ಸಭೆಯ ಪ್ರಥಮ ಅಧಿವೇಶನವು _____ ರಂದು ಸಭೆ ಸೇರಿತು.

- A) 6-12-1946
B) 8-12-1946
C) 9-12-1946
D) 12-12-1946

3. Who was appointed as Legal Advisor to Constituent Assembly ?

- A) M. N. Rao
B) B. N. Rao
C) C. N. Rao
D) Madan Rao

ಸಂವಿಧಾನ ರಚನಾ ಸಭೆಯ ಕಾನೂನು ಸಲಹೆಗಾರರು ಯಾರು ?

- A) ಎಮ್. ಎನ್. ರಾವ್
B) ಬಿ. ಎನ್. ರಾವ್
C) ಸಿ. ಎನ್. ರಾವ್
D) ಮದನ ರಾವ್

4. How many members were in the Drafting Committee of Constituent Assembly ?

- A) 7 B) 8
C) 9 D) 10

ಸಂವಿಧಾನ ರಚನಾ ಸಭೆಯ ಕರಡು ಸಮಿತಿಯಲ್ಲಿ ಎಷ್ಟು ಜನ ಸದಸ್ಯರಿದ್ದರು ?

- A) 7 B) 8
C) 9 D) 10

5. The Republic Day is celebrated on

- A) 26th January
B) 15th August
C) 01st November
D) 10th December

_____ ದಿನಾಂಕದಂದು ಗಣರಾಜ್ಯ ದಿನವಾಗಿ ಆಚರಿಸುತ್ತೇವೆ.

- A) 26ನೇ ಜನವರಿ
B) 15ನೇ ಆಗಸ್ಟ್
C) 01ನೇ ನವೆಂಬರ್
D) 10ನೇ ಡಿಸೆಂಬರ್

6. Who was the father of Indian Constitution ?

- A) Dr. B. R. Prasad
B) Dr. B. R. Ambedkar
C) J. L. Nehru
D) S. V. Patel

ಭಾರತದ ಸಂವಿಧಾನದ ಪಿತಾಮಹ ಯಾರು ?

- A) ಡಾ| ಬಿ. ಆರ್. ಪ್ರಸಾದ್
B) ಡಾ| ಬಿ. ಆರ್. ಅಂಬೇಡ್ಕರ್
C) ಜೆ. ಎಲ್. ನೆಹರು
D) ಎಸ್. ವಿ. ಪಟೇಲ್



7. Who said that 'Preamble is Political Horoscopy' ?

- A) Nehru
- B) Gandhi
- C) K. M. Munshi
- D) Patel

'ಪ್ರಸ್ತಾವನೆಯು ರಾಜಕೀಯ ಜಾತಕ' ಎಂದು ಹೇಳಿದವರು ಯಾರು ?

- A) ನೆಹರು
- B) ಗಾಂಧಿ
- C) ಕೆ. ಎಮ್. ಮುನ್ಶಿ
- D) ಪಟೇಲ್

8. How many States in India ?

- A) 26
- B) 27
- C) 28
- D) 29

ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಎಷ್ಟು ರಾಜ್ಯಗಳಿವೆ ?

- A) 26
- B) 27
- C) 28
- D) 29

9. Who was the first President of India ?

- A) Dr. B. R. Prasad
- B) S. V. Patel
- C) J. L. Nehru
- D) M. K. Gandhi

ಭಾರತದ ಮೊದಲ ರಾಷ್ಟ್ರಪತಿ ಯಾರು ?

- A) ಡಾ. ಬಿ. ಆರ್. ಪ್ರಸಾದ್
- B) ಎಸ್. ವಿ. ಪಾಟೀಲ್
- C) ಜೆ. ಎಲ್. ನೆಹರು
- D) ಎಮ್. ಕೆ. ಗಾಂಧಿ

10. 'Concurrent List' provisions are borrowed from

- A) U. K.
- B) Australia
- C) USA
- D) USSR

'ಸಮವರ್ತಿ ಪಟ್ಟಿ'ಯನ್ನು _____ ದೇಶದಿಂದ ಪಡೆಯಲಾಗಿದೆ.

- A) ಯು. ಕೆ.
- B) ಆಸ್ಟ್ರೇಲಿಯಾ
- C) ಯು. ಎಸ್. ಎ.
- D) ಯು. ಎಸ್. ಎಸ್. ಆರ್.

11. Article 5-11 is related to

- A) Union of States
- B) Preamble
- C) Citizenship
- D) Rights

5 ರಿಂದ 11 ವಿಧಿಗಳು _____ ಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿವೆ.

- A) ರಾಜ್ಯಗಳ ಒಕ್ಕೂಟ
- B) ಪ್ರಸ್ತಾವನೆ
- C) ಪೌರತ್ವ
- D) ಹಕ್ಕುಗಳು

12. 'Mandamus' means

- A) Conditions
- B) Controls
- C) To Forbid
- D) We Command

'ಮ್ಯಾಂಡಮಸ್' (ಪರಮಾದೇಶ)ನ ಅರ್ಥ

- A) ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗಳು
- B) ನಿಯಂತ್ರಣ
- C) ನಿಷೇಧ
- D) ನಾವು ಆಜ್ಞಾಪಿಸುತ್ತೇವೆ



13. How many Fundamental Rights are there in our Constitution ?

- A) 3 B) 4
C) 5 D) 6

ಭಾರತ ಸಂವಿಧಾನದಲ್ಲಿ ಎಷ್ಟು ಮೂಲಭೂತ ಹಕ್ಕುಗಳಿವೆ ?

- A) 3 B) 4
C) 5 D) 6

14. Article '21A' deals with

- A) Right to Information
B) Right to Freedom
C) Right to Education
D) All of the above

'21A' ವಿಧಿಯು _____ ಬಗ್ಗೆ ವ್ಯವಹರಿಸುತ್ತದೆ.

- A) ಮಾಹಿತಿ ಹಕ್ಕು
B) ಸ್ವಾತಂತ್ರ್ಯದ ಹಕ್ಕು
C) ಶಿಕ್ಷಣದ ಹಕ್ಕು
D) ಮೇಲಿನ ಎಲ್ಲವೂ

15. The Fundamental Duties were added in the Constitution by _____ Amendment.

- A) 41st
B) 42nd
C) 43rd
D) 44th

ಮೂಲಭೂತ ಕರ್ತವ್ಯಗಳನ್ನು _____ ತಿದ್ದುಪಡಿಯೊಂದಿಗೆ ಸಂವಿಧಾನದಲ್ಲಿ ಸೇರಿಸಿದೆ.

- A) 41ನೇ
B) 42ನೇ
C) 43ನೇ
D) 44ನೇ

16. At present how many Fundamental Duties are there in our Constitution ?

- A) 11 B) 12
C) 13 D) 14

ಪ್ರಸ್ತುತ ಭಾರತ ಸಂವಿಧಾನದಲ್ಲಿ ಎಷ್ಟು ಮೂಲಭೂತ ಕರ್ತವ್ಯಗಳಿವೆ ?

- A) 11 B) 12
C) 13 D) 14

17. Directive Principles of State Policy (DPSP) are _____ Part of the Constitution.

- A) I B) II
C) III D) IV

ರಾಜ್ಯ ನಿರ್ದೇಶಕ ತತ್ವಗಳು ಸಂವಿಧಾನದ _____ ಭಾಗದಲ್ಲಿದೆ.

- A) I B) II
C) III D) IV

18. Article _____ the citizens 'a Uniform Civil Code' throughout the Territory of India.

- A) 42 B) 43
C) 44 D) 45

_____ ವಿಧಿಯು ಭಾರತದ ಎಲ್ಲಾ ಪ್ರಜೆಗಳಿಗೆ 'ಏಕರೂಪ ನಾಗರಿಕ ಸಂಹಿತೆ'ಯ ಬಗ್ಗೆ ತಿಳಿಸಿದೆ.

- A) 42 B) 43
C) 44 D) 45

21BSC101Z01

I Semester B.A./B.Com./B.Sc./B.C.A./B.B.A. (NEP) (Repeaters) Degree
Examination, Dec. 2025/Jan. 2026

ZOOLOGY
Economic Zoology (OE)

Time : 2 Hours

Max. Marks : 60

Instructions : i) Answer **all** questions.

ಸೂಚನೆಗಳು : ಎಲ್ಲಾ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ.

ii) Draw diagrams **wherever necessary**.

ಅವಶ್ಯವಿದ್ದಲ್ಲಿ ಚಿತ್ರಗಳನ್ನು ಬಿಡಿಸಿ.

SECTION – A

ವಿಭಾಗ - ಎ

Answer the following sub-questions, **each** sub-question carries **one** mark. (10×1=10)

ಈ ಕೆಳಗಿನ ಉಪ-ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ, ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಉಪ-ಪ್ರಶ್ನೆಗೆ ಒಂದು ಅಂಕವನ್ನು ನಿಗದಿಪಡಿಸಲಾಗಿದೆ.

1. a) Define moriculture.

ಮೊರಿಕಲ್ಚರನ್ನು ವ್ಯಾಖ್ಯಾನಿಸಿ.

b) Name any two ornamental fishes.

ಯಾವುದಾದರೂ ಎರಡು ಅಲಂಕಾರಿಕ ಮೀನುಗಳನ್ನು ಹೆಸರಿಸಿ.

c) Define endogeic.

ಎಂಡೋಜಿಕ್‌ನ್ನು ವ್ಯಾಖ್ಯಾನಿಸಿ.

d) Expand ICDP.

ಐ.ಸಿ.ಡಿ.ಪಿ. ವಿಸ್ತರಿಸಿ.

e) What is the scientific name of prawn ?

ಸೀಗಡಿಯ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಹೆಸರೇನು ?

f) What do you mean by vermiculture ?

ಎರೆಹುಳ ಸಾಕಾಣಿಕೆಯ ಅರ್ಥವೇನು ?

P.T.O.

g) What is carpfish culture ?

ಕಾರ್ಪ್‌ಮೀನು ಸಾಕಾಣಿಕೆ ಎಂದರೇನು ?

h) Define apiology.

ಜೇನುನೋಣಶಾಸ್ತ್ರವನ್ನು ವ್ಯಾಖ್ಯಾನಿಸಿ.

i) List any two common disease of poultry.

ಕೋಳಿಗಳ ಯಾವುದೇ ಎರಡು ಸಾಮಾನ್ಯ ರೋಗಗಳನ್ನು ಪಟ್ಟಿ ಮಾಡಿ.

j) Name the two common breeds used in poultry farm.

ಕೋಳಿ ಸಾಕಾಣಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಬಳಸುವ ಎರಡು ತಳಿಗಳನ್ನು ಹೆಸರಿಸಿ.

SECTION – B

ವಿಭಾಗ - ಬಿ

Answer **any four** of the following questions, **each** question carries **five** marks. (4×5=20)

ಕೆಳಗಿನ ಯಾವುದಾದರೂ ನಾಲ್ಕು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ, ಪ್ರತಿ ಪ್ರಶ್ನೆಯು ಐದು ಅಂಕಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ.

2. Write a note on dairy products.

ಹೈನುಗಾರಿಕೆಯ ಉತ್ಪನ್ನಗಳ ಕುರಿತು ಒಂದು ಟಿಪ್ಪಣಿ ಬರೆಯಿರಿ.

3. Write economic importance of honey.

ಜೇನುತುಪ್ಪದ ಆರ್ಥಿಕ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆಯನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

4. Briefly illustrate about poultry diseases.

ಸಂಕ್ಷಿಪ್ತವಾಗಿ ಕೋಳಿರೋಗಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಬರೆಯಿರಿ.

5. Briefly explain about the scope of aquaculture.

ಸಂಕ್ಷಿಪ್ತವಾಗಿ ಜಲಚರ ಸಾಕಾಣಿಕೆಯ ಮಹತ್ವದ ಕುರಿತು ವಿವರಿಸಿ.

6. Explain the nutritive value of meat and egg.

ಮಾಂಸ ಮತ್ತು ಮೊಟ್ಟೆಯ ಪೌಷ್ಟಿಕಾಂಶದ ಮೌಲ್ಯವನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.

7. Describe an overview and present status of aquaculture in India.

ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಜಲಚರ ಸಾಕಾಣಿಕೆಯ ಅವಲೋಕನ ಮತ್ತು ಪ್ರಸ್ತುತ ಸ್ಥಿತಿಯನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.



SECTION – C

ವಿಭಾಗ - ಸಿ

Answer **any three** of the following questions, **each** question carries **ten** marks. (3×10=30)
ಕೆಳಗಿನ ಯಾವುದಾದರೂ ಮೂರು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ, ಪ್ರತಿ ಪ್ರಶ್ನೆಯು ಹತ್ತು ಅಂಕಗಳನ್ನೊಳಗೊಂಡಿದೆ.

8. Explain in detail about the modern techniques of fish seed production.
ಮೀನು ಮರಿಗಳ ಉತ್ಪಾದನೆಯ ಆಧುನಿಕ ತಂತ್ರಗಳ ಬಗ್ಗೆ ವಿವರವಾಗಿ ವಿವರಿಸಿ.
 9. Describe the social organization in honeybees.
ಜೇನುನೋಣಗಳಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬರುವ ಸಾಮಾಜಿಕ ಸಂಘಟನೆಯನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.
 10. Describe the morphology and lifecycle of Bombyx Mori.
ರೇಷ್ಮೆಹುಳವಿನ ರೂಪವಿಜ್ಞಾನ ಮತ್ತು ಜೀವನಚಕ್ರವನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.
 11. Discuss the freshwater ornamental fishes biology and breeding techniques.
ಸಿಹಿನೀರಿನ ಅಲಂಕಾರಿಕ ಮೀನುಗಳ ಜೀವಶಾಸ್ತ್ರ ಮತ್ತು ಸಂತಾನೋತ್ಪತ್ತಿ ತಂತ್ರಗಳನ್ನು ಚರ್ಚಿಸಿ.
 12. Explain in detail about culture of fresh and marine water prawns.
ಸಿಹಿ ಮತ್ತು ಸಮುದ್ರ ನೀರಿನ ಸೀಗಡಿಗಳ ಕೃಷಿಯ ಬಗ್ಗೆ ವಿವರವಾಗಿ ಉತ್ತರಿಸಿ.
-

I Semester B.A./B.Com./B.Sc./B.C.A./B.B.A. (NEP) (Repeaters) Degree
Examination, December 2025/January 2026

CHEMISTRY

OEC – 1 : Chemistry in Daily Life (OE)

Time : 2 Hours

Max. Marks : 60

Instruction : Answer all Sections.

SECTION – A

Answer the following sub-questions, **each** sub-question carries **one** mark. (10×1=10)

1. a) What are milk products ? 1
ಹಾಲಿನ ಉತ್ಪನ್ನಗಳು ಯಾವುವು ?
- b) Write the adulterant in coffee. 1
ಕಾಫಿಯಲ್ಲಿ ಬಳಸುವ ಕಲಬೆರಕೆ ವಸ್ತು ಯಾವುದು ?
- c) Write any two uses of sodium benzoate as food preservative. 1
ಆಹಾರ ಸಂರಕ್ಷಕವಾಗಿ ಸೋಡಿಯಂ ಬೆಂಜೋಯೇಟಿನ ಎರಡು ಉಪಯೋಗಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.
- d) What are natural flavouring substances ? 1
ನೈಸರ್ಗಿಕ ಸುವಾಸನೆಯ ವಸ್ತುಗಳು ಯಾವುವು ?
- e) What are vitamins ? 1
ಜೀವಸತ್ವಗಳು ಎಂದರೇನು ?
- f) What is soap ? 1
ಸಾಬೂನು ಎಂದರೇನು ?
- g) What are primary batteries ? 1
ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಬ್ಯಾಟರಿ ಎಂದರೇನು ?
- h) What are fuel cells ? 1
ಇಂಧನ ಕೋಶಗಳು ಎಂದರೇನು ?
- i) What are minerals ? 1
ಖನಿಜಗಳು ಎಂದರೇನು ?
- j) What are synthetic polymers ? 1
ಸಂಶ್ಲೇಷಿತ ಪಾಲಿಮರಗಳೆಂದರೇನು ?



SECTION – B

Answer **any four** of the following questions, **each** carries **five** marks. (4×5=20)

2. Discuss the fat content in milk and butter. 5
ಹಾಲು ಮತ್ತು ಬೆಣ್ಣೆಯಲ್ಲಿರುವ ಕೊಬ್ಬಿನ ಪ್ರಮಾಣದ ಬಗ್ಗೆ ಬರೆಯಿರಿ.
3. What are artificial sweeteners ? Explain the uses of any two artificial sweeteners. 5
ಕೃತಕ ಸಿಹಿಕಾರಕಗಳು ಎಂದರೇನು ? ಯಾವುದಾದರೂ ಎರಡು ಕೃತಕ ಸಿಹಿಕಾರಕಗಳ ಬಳಕೆಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.
4. Explain Halphen's test for adulterants in edible oil. 5
ಖಾದ್ಯತೈಲದಲ್ಲಿ ಕಲಬೆರಕೆಗಳನ್ನು ಹಾಲ್ಫೆನ್ ಪರೀಕ್ಷೆಯ ಮೂಲಕ ವಿವರಿಸಿ.
5. Describe the basics of solar energy. 5
ಸೌರಶಕ್ತಿಯ ಮೂಲಭೂತ ಅಂಶಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.
6. Discuss the importance of carbohydrates. 5
ಕಾರ್ಬೋಹೈಡ್ರೇಟ್‌ಗಳ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.
7. Write a note on : 5
 - i) Dilchin
 - ii) Sucralose

ಇವುಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಟಿಪ್ಪಣಿ ಬರೆಯಿರಿ :

 - i) ಡಿಲ್ಚಿನ್
 - ii) ಸುಕ್ರಾಲೋಸ್

SECTION – C

Answer **any three** of the following questions. **Each** question carries **ten** marks. (3×10=30)

8. a) Explain the detection of chicory in coffee. 6
ಕಾಫಿಯಲ್ಲಿನ ಚಿಕೋರಿಯ ಪತ್ತೆಯನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.
- b) How do you determine methyl alcohol in alcoholic beverages ? 4
ಆಲ್ಕೋಹಾಲಯುಕ್ತ ಪಾನೀಯಗಳಲ್ಲಿ ಮಿಥೈಲ್ ಆಲ್ಕೋಹಾಲ ಇರುವಿಕೆ ಬಗ್ಗೆ ಹೇಗೆ ನಿರ್ಣಯಿಸುವಿರಿ ?



9. a) What are food preservatives ? Explain the use of any one food preservative. 6
ಆಹಾರ ಸಂರಕ್ಷಕಗಳು ಯಾವುವು ? ಯಾವುದಾದರೂ ಒಂದು ಆಹಾರ ಸಂರಕ್ಷಕಗಳ ಬಳಕೆಯನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.
- b) Explain the use of any two food flavours. 4
ಯಾವುದೇ ಎರಡು ಆಹಾರ ಸುವಾಸನೆಗಳ ಕುರಿತು ವಿವರಿಸಿ.
10. a) Write the function and source of vitamin E. 6
ಜೀವಸತ್ವ E ಯ ಕಾರ್ಯ ಮತ್ತು ಮೂಲಗಳ ಕುರಿತು ಬರೆಯಿರಿ.
- b) Explain the role of each components present in detergents. 4
ಮಾರ್ಜಕಗಳಲ್ಲಿರುವ ಘಟಕಗಳ ಪಾತ್ರವನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.
11. a) What are lithium ion batteries ? Mention their advantages. 6
ಲಿಥಿಯಂ ಆಯನ್ ಬ್ಯಾಟರಿ ಎಂದರೇನು ? ಅದರ ಅನುಕೂಲಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.
- b) Write a note on future energy stores. 4
ಭವಿಷ್ಯದ ಶಕ್ತಿ ಶೇಖರಣೆಯ ಬಗ್ಗೆ ಟಿಪ್ಪಣಿ ಬರೆಯಿರಿ.
12. a) What is balanced food ? Explain needs of nutritious food. 6
ಸಮತೋಲಿತ ಆಹಾರ ಎಂದರೇನು ? ಪೌಷ್ಟಿಕ ಆಹಾರದ ಅವಶ್ಯಕತೆಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.
- b) Write any four characteristic properties of polymers. 4
ಪಾಲಿಮರಗಳ ಯಾವುದಾದರೂ ನಾಲ್ಕು ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.
-

No of Printed Pages : 7

21BCOM101CO1



Sl. No. 359539

B.A./B.Sc. I Semester Degree Examination, January/February - 2026

COMMERCE

Basics of Accounting
(NEP)

Time : 2 Hours

Maximum Marks : 60

Instructions to Candidates:

Answer All the Sections.

SECTION - A

ವಿಭಾಗ - ಅ

Answer the following sub-questions. Each sub-question carries one mark.

ಈ ಕೆಳಗಿನ ಉಪ-ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿರಿ. ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಉಪ-ಪ್ರಶ್ನೆಗೂ ಒಂದು ಅಂಕ.

(10×1=10)

1. a) What do you mean by concepts of accounting ?

ಲೆಕ್ಕಪತ್ರ, ನಿರ್ವಹಣೆಯಲ್ಲಿನ ಪರಿಕಲ್ಪನೆಗಳ ಅರ್ಥವೇನು ?

b) State the branches of accounting.

ಲೆಕ್ಕಪತ್ರ, ನಿರ್ವಹಣೆಯ ಶಾಖೆಗಳನ್ನು ತಿಳಿಸಿ.

c) Mention two accounting standards.

ಎರಡು ಲೆಕ್ಕಪತ್ರ, ಮಾನದಂಡಗಳನ್ನು ಉಲ್ಲೇಖಿಸಿ.

d) What are the golden rules of accounting ?

ಲೆಕ್ಕಪತ್ರ, ನಿರ್ವಹಣೆಯ ಸುವರ್ಣ ನಿಯಮಗಳು ಯಾವುವು ?

e) What do you mean by profit and loss A/c ?

ಲಾಭ ಮತ್ತು ನಷ್ಟ ಖಾತೆ ಎಂದರೇನು ?



[P.T.O.]

- f) What is balance sheet ?
ಅಥಾವೆ ಪತ್ರಿಕೆ ಎಂದರೇನು ?
- g) Define liabilities.
ಹೊಣೆಗಾರಿಕೆಗಳನ್ನು ವ್ಯಾಖ್ಯಾನಿಸಿ.
- h) Give the meaning of trial balance.
ತಾಳೆ ಪಟ್ಟಿಯ ಅರ್ಥ ನೀಡಿ.
- i) What is corporate governance report ?
ಸಂಸ್ಥೆಯ ಆಡಳಿತ ವರದಿ ಎಂದರೇನು ?
- j) What is private company ?
ಖಾಸಗಿ ಕಂಪನಿ ಎಂದರೇನು ?

SECTION - B

ವಿಭಾಗ - ಬಿ

Answer any four of the following questions. Each question carries five marks.
ಈ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವುದಾದರೂ ನಾಲ್ಕು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿರಿ. ಪ್ರತಿ ಪ್ರಶ್ನೆಗೆ ಐದು ಅಂಕಗಳು. (4×5=20)

2. What is receipt and payment account ?
ರಶೀದಿ ಮತ್ತು ಪಾವತಿ ಖಾತೆ ಎಂದರೇನು ?
3. Briefly explain the objectives of accounting.
ಲೆಕ್ಕಪತ್ರ ನಿರ್ವಹಣೆಯ ಉದ್ದೇಶಗಳನ್ನು ಸಂಕ್ಷಿಪ್ತವಾಗಿ ವಿವರಿಸಿ.
4. Explain accounting as source of information.
ಮಾಹಿತಿಯ ಮೂಲವಾಗಿ ಲೆಕ್ಕಪತ್ರ ವಿವರಿಸಿರಿ.



5. Prepare personal account of Mr. Praveen from the following details of transactions.

01-3-2025	Debit balance of praveen A/c	Rs.1,62,000/-
03-3-2025	Goods purchased from Praveen on credit of	Rs.28,000/-
15-3-2025	Goods worth Rs.46000/- sold to him	
20-3-2025	Paid to him	Rs.26,000/-
25-3-2025	Returned goods to him	Rs.2,600/-
31-3-2025	He returned goods	Rs.12,000/-

ಈ ಕೆಳಗಿನ ವಹಿವಾಟಿನ ವಿವರಗಳಿಂದ ಶ್ರೀಯುತ ಪ್ರವೀಣ್ ಅವರ ವೈಯಕ್ತಿಕ ಖಾತೆಯನ್ನು ತಯಾರಿಸಿ.

01-3-2025	ಪ್ರವೀಣ್ ಖಾತೆಯ ಡೆಬಿಟ್ ಬ್ಯಾಲೆನ್ಸ್ ರೂ. 1,62,000
03-3-2025	ಪ್ರವೀಣ್ ರವರಿಂದ ರೂ. 28,000 ಕ್ರೆಡಿಟ್‌ನಲ್ಲಿ ಖರೀದಿಸಿದ ಸರಕುಗಳು
15-3-2025	ಅವರಿಗೆ ಮಾರಾಟ ಮಾಡಿದ ಸರಕುಗಳ ಮೌಲ್ಯ ರೂ. 46000
20-3-2025	ಅವರಿಗೆ ರೂ. 26,000 ಪಾವತಿಸಲಾಗಿದೆ.
25-3-2025	ಅವರಿಗೆ ರೂ. 2,600 ಮೌಲ್ಯದ ಸರಕುಗಳನ್ನು ಹಿಂದಿರುಗಿಸಲಾಗಿದೆ
31-3-2025	ಅವರು ರೂ. 12,000 ಮೌಲ್ಯದ ಸರಕುಗಳನ್ನು ಹಿಂದಿರುಗಿಸಿದ್ದಾರೆ

6. Mohan maintains books on single entry system. He gives you the following information:

Capital on 1 st April 2023	Rs.15,200
Capital on 31 st March 2024	Rs.16,900
Drawings made during the year	Rs.4,800
Capital introduced on 1 st August 2023	Rs.2,000

You are required to calculate the profit or loss made by Mohan

ಮೋಹನ್ ಏಕ ಪ್ರವೇಶ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿ ಪುಸ್ತಕಗಳನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತಾರೆ. ಅವರು ನಿಮಗೆ ಈ ಕೆಳಗಿನ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ನೀಡುತ್ತಾರೆ.

1ನೇ ಏಪ್ರಿಲ್ 2023 ರಂದು ಬಂಡವಾಳ	ರೂ.15,200
31 ನೇ ಮಾರ್ಚ್ 2024 ರಂದು ಬಂಡವಾಳ	ರೂ.16,900
ವರ್ಷದಲ್ಲಿ ಮಾಡಿದ ಹಿಂಪಡೆಯುವಿಕೆಗಳು	ರೂ.4,800
ಅಗಸ್ಟ 1, 2023 ರಂದು ಪರಿಚಯಿಸಲಾದ ಬಂಡವಾಳ	ರೂ.2,000
ಮೋಹನ್ ವ್ಯಾಪಾರದಲ್ಲಿ ಮಾಡಿದ ಲಾಭ ಅಥವಾ ನಷ್ಟವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.	

7. Explain briefly about stock exchange ?

ಷೇರು ವಿನಿಮಯ ಕೇಂದ್ರದ ಬಗ್ಗೆ ಸಂಕ್ಷಿಪ್ತವಾಗಿ ವಿವರಿಸಿ.



SECTION - C

ವಿಭಾಗ - ಕ

Answer any Three of the following questions, each question carries ten marks.
 ಈ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವುದಾದರೂ ಮೂರು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿರಿ. ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಪ್ರಶ್ನೆಗೆ ಹತ್ತು ಅಂಕಗಳು. (3×10=30)

8. Explain in detail various types of accounts in accounting.

ಲೆಕ್ಕಪತ್ರ ನಿರ್ವಹಣೆಯಲ್ಲಿನ ವಿವಿಧ ರೀತಿಯ ಖಾತೆಗಳನ್ನು ವಿವರವಾಗಿ ವಿವರಿಸಿ.

9. Explain about secreterial Audit Report.

ಕಾರ್ಯದರ್ಶಿ ಲೆಕ್ಕಪರಿಶೋಧನೆ ವರದಿಯ ಕುರಿತು ವಿವರಿಸಿ.

10. What is annual report and explain the salient features of annual report ?

ವಾರ್ಷಿಕ ವರದಿ ಎಂದರೇನು ಮತ್ತು ವಾರ್ಷಿಕ ವರದಿಯ ಪ್ರಮುಖ ಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.

11. Journalise the following transactions in the books of Ravi.

- | | | | |
|----|-----------|-----------------------------------|-------------|
| a) | 3-9-2024 | Ravi started business with cash | Rs.5,00,000 |
| b) | 4-9-2024 | Paid into bank | Rs.2,00,000 |
| c) | 5-9-2024 | Bought goods for cash | Rs.1,00,000 |
| d) | 6-9-2024 | Draw cash from bank for office | Rs.50,000 |
| e) | 7-9-2024 | Sold goods to Krish on credit | Rs.50,000 |
| f) | 8-9-2024 | Bought goods from Shivu on credit | Rs.75,000 |
| g) | 9-9-2024 | Received cash from Krish | Rs.40,000 |
| h) | 10-9-2024 | Paid cash to Shivu | Rs.40,000 |
| i) | 11-9-2024 | Paid rent | Rs.10,000 |
| j) | 12-9-2024 | Paid salary to Kumar | Rs.5,000 |



ರವಿ ರವರ ಪುಸ್ತಕದಲ್ಲಿ ಕೆಳಗಿನ ವಹಿವಾಟುಗಳನ್ನು ನಮೂದಿಸಿ.

- 3-9-2024 ರವಿ ರೂ. 5,00,000 ನಗದಿನೊಂದಿಗೆ ವ್ಯವಹಾರವನ್ನು ಪ್ರಾರಂಭಿಸಿದರು.
- 4-9-2024 ರೂ. 2,00,000 ಬ್ಯಾಂಕ್ ಖಾತೆಗೆ ಪಾವತಿಸಲಾಯಿತು.
- 5-9-2024 ರೂ. 1,00,000 ನಗದು ನೀಡಿ ಸರಕುಗಳನ್ನು ಖರೀದಿಸಿದೆ.
- 6-9-2024 ರೂ. 50,000 ಕಛೇರಿಗೆ ಬ್ಯಾಂಕಿನಿಂದ ಹಣ ಡ್ರಾ ಮಾಡಿದೆ.
- 7-9-2024 ರೂ. 50,000 ಮೌಲ್ಯದ ಸರಕುಗಳನ್ನು ಕ್ರಿಶ್ ಸಾಲದ ಮೇಲೆ ಮಾರಾಟ ಮಾಡಲಾಗಿದೆ.
- 8-9-2024 ರೂ. 75,000 ಮೌಲ್ಯದ ಸರಕುಗಳನ್ನು ಶಿವುರವರಿಂದ ಸಾಲದ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಖರೀದಿಸಲಾಗಿದೆ.
- 9-9-2024 ರೂ. 40,000 ನಗದನ್ನು ಕ್ರಿಶ್ ರವರಿಂದ ಪಡೆಯಲಾಗಿದೆ.
- 10-9-2024 ಶಿವುಗೆ 40,000 ರೂಪಾಯಿಗಳನ್ನು ಪಾವತಿಸಲಾಗಿದೆ.
- 11-9-2024 ರೂ. 10,000 ಬಾಡಿಗೆ ಪಾವತಿಸಲಾಗಿದೆ.
- 12-9-2024 ರೂ. 5,000 ಕುಮಾರವರಿಗೆ ವೇತನ ಪಾವತಿಸಲಾಯಿತು.

12. From the following Trial Balance of Mr. Pradeep as on 31-3-2024 prepare Trading and P&L A/c and Balance Sheet

Particular	Debit	Credit
Opening stock	Rs.1,00,000	--
Bills payable & Receivable	Rs.20,000	Rs.24,000
Wages	Rs.38,400	--
Return	Rs.10,000	Rs.14,000
Purchases	Rs.4,14,000	--
Sales	--	Rs.6,50,000
Salaries	Rs.44,000	--
Rent	Rs.14,000	--



Electricity expenses	Rs.6,000	--
Insurance	Rs.5,200	--
Machinery	Rs.1,20,000	--
Furniture	Rs.20,000	--
Debtors and Creditors	Rs.64,800	Rs.48,000
Cash in hand	Rs.39,600	--
Capital accounts	--	Rs.2,00,000
Drawings	Rs.40,000	

Adjustments:

- Outstanding wages Rs.1200
- Prepaid insurance Rs.800
- Depreciation on machinery at 5% and on furniture 10%
- Closing stock as on 31-3-2024 Rs.72000

ಈ ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಯೋಗ ಸಮತೋಲಕ (Trial Balance) ನಿಂದ ದಿನಾಂಕ 31-3-2024 ರಂದು ಶ್ರೀಯುತ ಪ್ರದೀಪರವರ ವ್ಯಾಪಾರಿ ಲಾಭ ಮತ್ತು ನಷ್ಟ ಖಾತೆ ಮತ್ತು ಅಥಾವೆ ಪತ್ರಿಕೆಯನ್ನು ತಯಾರಿಸಿರಿ.

ವಿವರಗಳು	ಖರ್ಚು	ಜಮಾ
ಆರಂಭಿಕ ಸ್ಟಾಕ್	ರೂ.1,00,000	--
ಪಾವತಿಸಬೇಕಾದ ಬಿಲ್ಲು ಮತ್ತು ಸ್ವೀಕರಿಸಬಹುದಾದ ಬಿಲ್ಲು	ರೂ.20,000	ರೂ.24,000
ಸಂಬಳಗಳು	ರೂ.38,400	--
ಹಿಂದಿರುಗುಗಳು	ರೂ.10,000	ರೂ.14,000
ಖರೀದಿಗಳು	ರೂ.4,14,000	--



ಮಾರಾಟಗಳು	--	ರೂ.6,50,000
ವೇತನಗಳು	ರೂ.44,000	--
ಬಾಡಿಗೆ	ರೂ.14,000	--
ವಿದ್ಯುಚ್ಛಕ್ತಿ ಖರ್ಚು	ರೂ.6,000	--
ವಿಮೆ	ರೂ.5,200	--
ಯಂತ್ರೋಪಕರಣ	ರೂ.1,20,000	--
ಪೀಠೋಪಕರಣ	ರೂ.20,000	--
ಸಾಲ ತೆಗೆದುಕೊಂಡವರು ಮತ್ತು ಸಾಲಿಗರು	ರೂ.64,800	ರೂ.48,000
ಕೈಯಲ್ಲಿನ ನಗದು	ರೂ.39,600	--
ಬಂಡವಾಳ ಖಾತೆಗಳು	--	ರೂ.2,00,000
ಡ್ರಾಯಿಂಗ್ಸ್	ರೂ.40,000	

ಹೊಂದಾಣಿಕೆಗಳು :

- ಬಾಕಿ ಉಳಿದಿರುವ ಸಂಬಳ ರೂ.1,200
- ಪೂರ್ವ ಪಾವತಿ ವಿಮೆ ರೂ.800
- ಸವಕಳಿ ಯಂತ್ರೋಪಕರಣ 5% ಪೀಠೋಪಕರಣ 10%
- ಅಂತಿಮ ಸ್ಟಾಕ್ 31-3-2024 ರಂದು ರೂ.72,000



No of Printed Pages : 4

21S1DF1



Sl. No. 326542

**B.Sc./B.C.A./B.Com. I Semester Degree Examination,
January/February - 2026
COMPUTER SCIENCE
Digital Fluency
(NEP)**

Time : 1 Hour

Maximum Marks : 30

Answer All the following questions.

(30×1=30)

1. AI Stands for _____
A) Aircraft Intelligent B) Artificial Intelligence
C) Aerial Intelligence D) Advanced Internet
2. What is Artificial Intelligence?
A) Putting your intelligence into computer
B) Programming with your own intelligence
C) Making a Machine intelligent
D) Playing a Game
3. Which Programming language is used for AI?
A) Python B) LISP
C) PROLOG D) All of the above
4. What is the full form of "ML"?
A) Machine Learning B) Machine Looking
C) Mechanic Link D) Many Learning
5. What is the full form of "DL"?
A) Deep Learning B) Depth Learning
C) Drone Launching D) Drive Loading



[P.T.O.]

6. Data Science is the process of diverse set of data through?

A) Organizing data	B) Processing data
C) Analysing data	D) All of the above
7. Which is an open-source Relational Database Management System (RDBMS) with a client-server model?

A) Oracle	B) MySQL
C) MS-Access	D) None of the above
8. What are the different features of Big Data Analytics?

A) Open source	B) Scalability
C) Data recovery	D) All of the above
9. The primary characteristics of Big Data are _____

A) Volume	B) Variety
C) Value	D) All of the above
10. IoT Stands for?

A) Introduction of things	B) Internet of Things
C) Internet of Tracking	D) Interaction of Things
11. What is the full form of IaaS?

A) Internet as a Software	B) Internet as a Service
C) Infrastructure as a software	D) Infrastructure as a Service
12. Who is the father of cloud computing?

A) Sharon B.Codd	B) Edgar Frank Codd
C) J.C.R. Licklider	D) Charles Bachman
13. An example of PaaS is :

A) Rackspace cloud	B) MOSSO
C) Amazon EC2	D) Gmail
14. Amazon uses _____ as a cloud platform.

A) AWS	B) Azure
C) Opera	D) Gdrive



15. Which of the following is a type of Cyber Security?
A) Cloud Security
B) Network Security
C) Application Security
D) All of the above
16. Which of the following is a component of Cyber Security?
A) Internet of Things
B) AI
C) Database
D) Attacks
17. Which of the following is an application of AI?
A) Gaming
B) Expert Systems
C) Vision Systems
D) All of the above
18. Customer Segmentation and Differential pricing strategy can be easily achieved through_____
A) Big Data Analytics
B) Web pages
C) Browsers
D) Hardware's
19. Which service permits the changes to the IoT Services?
A) Update
B) Registered Service Status
C) Enable from Suspension
D) Enable
20. _____is believed to facilitate greater collaboration and enhance the learning opportunities.
A) Cloud computing
B) IoT
C) Hacking
D) Big Data
21. The word 'Communication' has been derived from_____
A) Greek
B) Latin
C) German
D) French
22. Communication is a non-stop_____
A) Paper
B) Process
C) Programme
D) Plan
23. Which of the following can be considered as part of digital communication?
A) E-mails
B) WhatsApp messages
C) Facebook messenger
D) All of the above



24. _____ Communication includes tone of voice body language, facial expressions etc.
A) Nonverbal
B) Verbal
C) Letter
D) Notice
25. Which technique allows you to collect a number of ideas that can be a potential solution to a problem and can be used in either a group as individual setting?
A) Brainstorming
B) Mind Mapping
C) Synectics
D) None of the above
26. What is the worst thing for a Critical thinker?
A) A logical mind
B) An emotional mind
C) Reaching to conclusion too soon
D) None of the above.
27. With "teamwork", members create a strong sense of mutual_____.
A) honesty
B) hygiene
C) commitment
D) friendship
28. What is a key step in Teamwork?
A) Leadership
B) Responsibility
C) Organization
D) All of the above
29. _____ Shows the process of creating something new
A) Innovation
B) Business model
C) Modeling
D) Creative flexibility
30. Design Thinking typically helps in _____.
A) Innovation
B) Data analytics
C) Financial planning
D) Operational efficiency





B.C.A./B.A./B.Com./B.B.A./B.Sc. I Semester Degree Examination,
January/February - 2026

BIOTECHNOLOGY

Biotechnology for Human Welfare

Paper : Bt. OE - 1

(NEP)

Time : 2 Hours

Maximum Marks : 60

Instructions to Candidates:

Answer All Sections.

ಎಲ್ಲಾ ವಿಭಾಗಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ.

SECTION - A

ವಿಭಾಗ - ಅ

Answer all the following sub-questions.

(10×1=10)

ಕೆಳಗಿನ ಎಲ್ಲಾ ಉಪ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ.

1. a) What is Genetic engineering ?
ಜೆನೆಟಿಕ್ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ ಎಂದರೇನು ?
- b) Who is known as the father of Biotechnology ?
ಜೈವಿಕ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನದ ಪಿತಾಮಹ ಯಾರು ?
- c) Expand PHB
ಪಿ.ಹೆಚ್.ಬಿ. ವಿಸ್ತರಿಸಿ.
- d) Name one enzyme involved in hydrocarbon degradation.
ಹೈಡ್ರೋಕಾರ್ಬನ್ ಡಿಗ್ರೇಷನ್‌ನಲ್ಲಿ ಒಳಗೊಂಡಿರುವ ಒಂದು ಕಿಣ್ವವನ್ನು ಹೆಸರಿಸಿ.
- e) What is forensic science ?
ಫೋರೆನ್ಸಿಕ್ ವಿಜ್ಞಾನ ಎಂದರೇನು ?
- f) Who developed the DNA finger printing technique ?
DNA ಫಿಂಗರ್ ಪ್ರಿಂಟಿಂಗ್ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನವನ್ನು ಯಾರು ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸಿದರು ?
- g) Who discovered insulin ?
ಇನ್‌ಸುಲಿನ್ ಯಾರು ಕಂಡು ಹಿಡಿದರು ?
- h) What is gene therapy ?
ಜೀನ್ ಥೆರಾಪಿ ಎಂದರೇನು ?
- i) What is food spoilage ?
ಆಹಾರ ಹಾಳಾಗುವುದು ಎಂದರೇನು ?
- j) Mention one bacterial enzyme used in food industry.
ಆಹಾರ ಕೈಗಾರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಬಳಸುವ ಒಂದು ಬ್ಯಾಕ್ಟೀರಿಯಾವನ್ನು ಹೆಸರಿಸಿ.



SECTION - B

ವಿಭಾಗ - ಬ

Answer any Four of the following questions.

(4×5=20)

ಕೆಳಗಿನ ಯಾವುದಾದರೂ ನಾಲ್ಕು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ.

2. Write a short notes on Bioethics and Biosafety in Biotechnology industries.
ಜೈವ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ ಕೈಗಾರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಜೈವ ನೈತಿಕತೆ ಮತ್ತು ಜೈವ ಸುರಕ್ಷತೆ ಕುರಿತು ಸಂಕ್ಷಿಪ್ತ ಟಿಪ್ಪಣಿ ಬರೆಯಿರಿ.
3. Discuss the environmental impact of hydrocarbon pollutants and their biodegradation.
ಹೈಡ್ರೋಕಾರ್ಬನ್ ಮಾಲಿನ್ಯಕಾರಕದ ಪರಿಸರದ ಮೇಲಿನ ಪರಿಣಾಮ ಮತ್ತು ಅವುಗಳ ಜೈವಿಕ ನಾಶಕಾರಕ ಕುರಿತು ಚರ್ಚಿಸಿ.
4. Discuss the importance of PCR and Electrophoresis in forensic analysis.
ಪೊರೆನ್ಸಿಕ್ ವಿಜ್ಞಾನದಲ್ಲಿ PCR ಮತ್ತು ಎಲೆಕ್ಟ್ರೋಫೋರೆಸಿಸ್‌ನ ಮಹತ್ವವನ್ನು ಚರ್ಚಿಸಿ.
5. Explain the principle of ELISA and its use in disease detection.
ELISA ತತ್ವವನ್ನು ವಿವರಿಸಿ ಮತ್ತು ರೋಗ ಪತ್ತೆಗೊಳಿಸಲು ಅದರ ಬಳಕೆಯನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.
6. Describe how temperature, pH and moisture influence food quality.
ತಾಪಮಾನ, pH ಮತ್ತು ಆದ್ರ್ಯತೆ ಆಹಾರದ ಗುಣಮಟ್ಟವನ್ನು ಹೇಗೆ ಪ್ರಭಾವಿಸುತ್ತದೆ ಎಂದು ವಿವರಿಸಿ.
7. Write a short notes on Biopharmaceuticals and biofertilizers.
ಜೈವ ಔಷಧಿಗಳು ಮತ್ತು ಜೈವ ಸಾರುಗಳು ಕುರಿತು ಸಂಕ್ಷಿಪ್ತ ಟಿಪ್ಪಣಿ ಬರೆಯಿರಿ.

SECTION - C

ವಿಭಾಗ - ಕ

Answer any Three of the following questions.

(3×10=30)

ಕೆಳಗಿನ ಯಾವುದಾದರೂ ಮೂರು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ.

8. Explain the applications, benefits and challenges of the biotechnology industry in Agriculture and healthcare.
ಕೃಷಿ ಮತ್ತು ಆರೋಗ್ಯ ಸೇವೆಗಳಲ್ಲಿ ಜೈವ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ ಕೈಗಾರಿಕೆಯ ಅನ್ವಯಗಳು, ಪ್ರಯೋಜನಗಳು ಮತ್ತು ಸವಾಲುಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.
9. Explain the production, recovery and applications of PHB, highlighting its role as an eco-friendly alternative to plastics.
ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್‌ಗೆ ಪರಿಸರ ಸ್ನೇಹಿ ಪರ್ಯಾಯವಾಗಿ ಅದರ ಪಾತ್ರವನ್ನು ವಿಶೇಷವಾಗಿ ಸೂಚಿಸಿ, PHB ಉತ್ಪಾದನೆ, ಪುನಃಪ್ರಾಪ್ತಿ ಮತ್ತು ಅನ್ವಯಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.
10. Explain the steps involved in DNA profiling and its use in forensic investigations.
DNA ಪ್ರೊಫೈಲಿಂಗ್‌ನಲ್ಲಿ ಒಳಗೊಂಡಿರುವ ಹಂತಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿ ಮತ್ತು ಪೊರೆನ್ಸಿಕ್ ತನಿಖೆಗಳಲ್ಲಿ ಅದರ ಬಳಕೆಯನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.
11. Explain human Genome project and its objectives.
ಮಾನವನ ಜೀನೋಮ್ ಯೋಜನೆಯು ಏನು? ಮತ್ತು ಅದರ ಉದ್ದೇಶಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.
12. Discuss the role of micro organisms (bacteria and yeast) in the production of fermented foods.
ಮಾಧ್ಯಮಾಂಶಿತ ಆಹಾರಗಳ ಉತ್ಪಾದನೆಯಲ್ಲಿ ಸೂಕ್ಷ್ಮಜೀವಿಗಳ ಪಾತ್ರವನ್ನು ಚರ್ಚಿಸಿ.



No. of Printed Pages : 2

21BSC101CS1



Sl. No 362905

**B.Sc./B.C.A./B.Com I Semester Degree Examination,
January/February - 2026
COMPUTER SCIENCE
'C' Programming Concepts
PAPER: 91513 (OEC1)
(NEP)**

Time : 2 Hours

Maximum Marks : 60

Instructions to Candidates: Answer All the Sections

SECTION - A

**I. Answer All the following Sub-questions. Each sub-question carries One mark
(10×1=10)**

1. a) What is Computer?
b) Expand the following i) ROM ii) CPU
c) Who invented 'C' language?
d) Define Constant.
e) List down any 2-Key words used in 'C'.
f) Explain with Syntax the Sanf() function
g) Define String
h) What is an Array?
i) Discuss user defined function in 'C'
j) List down any two components of user defined function in 'C'

SECTION - B

II. Answer any Four questions. Each question carries Five marks (4×5=20)

2. Write down any 5-Important Characteristics of Computers.
3. What are the features of 'C' programming?
4. Explain arithmetic Operators in 'C'



[P.T.O.]

5. How do you declare and initialize a one dimensional array? Explain with example.
6. Write a note on user defined function in C.
7. Write a 'C' program to find Simple interest.

SECTION - C

III. Answer any Three. Each question carries Ten marks

(3×10=30)

8. Discuss the Block diagram of computer by drawing a neat diagram.
 9. Write a structure of 'C' program with suitable example.
 10. Explain with example any 5-string handling functions in 'C'.
 11. Write a note on looping statements in 'C'.
 12. Describe the various components of user defined function in 'C'.
-



Reg. No.

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



21S1DF1

**I Semester B.Sc./B.Com. (NEP) (Repeaters) Degree
Examination, December 2025/January 2026
SEC : DIGITAL FLUENCY**

Time : 1 Hour

Max. Marks : 30

INSTRUCTIONS TO THE CANDIDATES

1. The question paper will be given in the form of a Question Booklet.
2. Immediately after the commencement of the Examination, the candidate should check that the Question Booklet supplied to him/her contains all the **30** questions in serial order. The Question Booklet does not have unprinted or torn or missing pages and if so, he/she should bring it to the notice of the Invigilator and get it replaced by a Complete Booklet. This is most important.
3. Each question is provided with four choices **(A), (B), (C)** and **(D)** having one correct answer. Choose the correct answer and write the alphabet of the correct answer in the space provided below each question.
4. **Each** correct answer carries **1** mark and no negative mark for wrong answer.
5. No candidate will be allowed to leave the examination hall till the end of the session and without handing over his/her Answer Sheet to the Invigilator. Candidates should ensure that the Invigilator has verified all the entries in the Register Number Coding Sheet and that the Invigilator has affixed his/her signature in the space provided.
6. Strict compliance of instructions is essential. Any malpractice or attempt to commit any kind of malpractice in the Examination will result in the disqualification of the Candidate.

P.T.O.



1. What is the full form of "DL" ?
 - A) Deep Learning
 - B) Depth Learning
 - C) Drone Launching
 - D) Drive Loading
2. In the Healthcare Industry, AI has disrupted
 - A) Medical Imaging
 - B) Surgery
 - C) Physiological diagnosis
 - D) None of the above
3. What is Artificial Intelligence ?
 - A) Putting your intelligence into Computer
 - B) Programming with your own intelligence
 - C) Making all machine intelligent
 - D) Playing a game
4. A bot that can determine whether a bug is exploitable is called
 - A) Medecision
 - B) Automatic Exploit Generation
 - C) Hal
 - D) None of the above
5. RNNs stands for
 - A) Receives Neural Networks
 - B) Report Neural Networks
 - C) Recording Neural Networks
 - D) Recurrent Neural Networks
6. Application of machine learning methods to large databases is called
 - A) Data Mining
 - B) Artificial Intelligence
 - C) Big Data Computing
 - D) Internet of things
7. What is abbreviation of DBMS ?
 - A) Data Base Management System
 - B) Data Base Mining Source
 - C) Data Base Management Schema
 - D) Data Base Manipulation Schema
8. RDBMS's store data in the form of tables, with most Commercial Relational Database Management Systems using
 - A) SQL
 - B) Apache
 - C) Work fusion
 - D) None of the above
9. Which of the following are benefits of Big Data Processing ?
 - A) Cost Reduction
 - B) Time Reductions
 - C) Smarter business decisions
 - D) All of the mentioned above
10. MongoDB is a _____ database.
 - A) SQL
 - B) DBMS
 - C) NOSQL
 - D) RDBMS



11. The Primary characteristics of Big Data are
 - A) Volume
 - B) Variety
 - C) Value
 - D) All of the above
12. IoT stands for
 - A) Introduction of Things
 - B) Internet of Things
 - C) Internet of Tracking
 - D) Interaction of Things
13. Which is the first stage in every IoT architecture ?
 - A) Sensors and actuators
 - B) Edge IT
 - C) Internet gateways and data acquisition system
 - D) Data center and cloud
14. What is the full form of PaaS ?
 - A) Platform as a Service
 - B) Product as a Software
 - C) People as a Service
 - D) Press as a software
15. An IoT network is a collection of _____ device.
 - A) Signal
 - B) Machine to Machine
 - C) Interconnected
 - D) Network to Network
16. What is the full form of IANA ?
 - A) Inter – Assessment – Number – Access
 - B) Internet – Association – Numbers – Authority
 - C) International – Aid-for-Network – Authority
 - D) Internet Assigned – Numbers – Authority
17. Which of the following is a type of cloud computing service ?
 - A) Software as a Software
 - B) Software and a Server
 - C) Software as a Server
 - D) Software as a Storage
18. Firewalls are used to protect
 - A) Fire attacks
 - B) Virus attacks
 - C) Unauthorised Access
 - D) Data driven attacks
19. Public cloud is also called as
 - A) PaaS – Platform as a Service
 - B) IaaS – Infrastructure as a Service
 - C) SaaS – Software as a Service
 - D) HaaS – Hardware as a Service
20. A private cloud is
 - A) It is a cloud maintained within an enterprise data center
 - B) It can be accessible by anyone
 - C) It is offered offline
 - D) All of the above



21. What is Cyber Security ?

- A) Cyber security provides security against malware
- B) Cyber security provides security against cyber terrorists
- C) Cyber security protects a system from cyber attacks
- D) All of the above

22. Which of the following is a type of cyber attack ?

- A) Phishing
- B) SQL injections
- C) Password attacks
- D) All of the above

23. The full form of malware is

- A) Malfunctioned Software
- B) Multipurpose Software
- C) Malicious Software
- D) Malfunctioning of Security

24. Which one of the following is/are a type of antivirus program ?

- A) Quick heal
- B) McAfee
- C) Kaspersky
- D) All of the above

25. Self driving cars usually use limited memory technology to

- A) Store data
- B) Automate
- C) Detect Motion
- D) None of the above

26. Data analysis is the process of

- A) Examining data to find facts
- B) Relationships
- C) Patterns insights and/or trends
- D) All of the above

27. Communication is a non-stop

- A) Paper
- B) Process
- C) Programme
- D) Plan

28. _____ communication

includes tone of voice body language facial expressions etc.

- A) Nonverbal
- B) Verbal
- C) Letter
- D) Notice

29. _____ is the first enemy of communication.

- A) Noise
- B) Clarity
- C) Politeness
- D) Completeness

30. What is a key step in Teamwork ?

- A) Leadership
- B) Responsibility
- C) Organization
- D) All of the above



Sl. No. 363943

All UG Courses I Semester Degree Examination,
January/February - 2026

ಕನ್ನಡ ಮುಕ್ತ ಆಯ್ಕೆ ಪತ್ರಿಕೆ (OE)
ಕನ್ನಡ ವ್ಯಾಕರಣ ಮತ್ತು ಆಡಳಿತಾತ್ಮಕ ಕನ್ನಡ ಕಲಿಕೆ

Paper : 1
(NEP)

Time : 2 Hours

Maximum Marks : 60

ಸೂಚನೆ : ಭಾಷೆ ಹಾಗೂ ಬರಹದ ಶುದ್ಧಿಗೆ ಗಮನ ಕೊಡಲಾಗುವುದು.

ವಿಭಾಗ - ಎ

1. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಎಲ್ಲಾ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ.

(10×1=10)

- ಕರ್ನಾಟಕ ಭಾಷಾ ಭೂಷಣ ಕೃತಿಯ ಕರ್ತೃ ಯಾರು?
- ಯೋಗ ವಾಹಕಗಳು ಯಾವುವು?
- ಕನ್ನಡ ಮಧ್ಯಮ ವ್ಯಾಕರಣ ಕೃತಿಯ ಕರ್ತೃ ಯಾರು?
- ಸಂಧಿ ಎಂದರೇನು?
- ವಿಗ್ರಹ ವಾಕ್ಯ ಎಂದರೇನು?
- ಅಂಕಿತನಾಮ ಎಂದರೇನು?
- ಧಾತು ಎಂದರೇನು?
- ಕೇಶಿರಾಜನ ಕೃತಿಯ ಹೆಸರೇನು?
- ಪತ್ರ ವ್ಯವಹಾರದ ವಿಧಗಳು ಯಾವುವು?
- DA, ಪದದ ಕನ್ನಡದ ಸಂವಾದಿ ಪದ ಯಾವುದು?



[P.T.O.]

ವಿಭಾಗ - ಬಿ

ಯಾವುದಾದರೂ ನಾಲ್ಕು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿರಿ.

(4×5=20)

2. ಭಟ್ಟಾ ಕಳಂಕನ 'ಶಬ್ದಾನುಶಾಸನ'ದ ಮಹತ್ವವನ್ನು ಕುರಿತು ಬರೆಯಿರಿ.
3. ಮಹಾಪ್ರಾಣಕ್ಷರಗಳು ಕುರಿತು ಚರ್ಚಿಸಿ.
4. ನಲಿ-ಕಲಿ ವಿಧಾನದಲ್ಲಿನ ವರ್ಣಮಾಲೆಯ ಪಾಠಕ್ರಮವನ್ನು ಕುರಿತು ಬರೆಯಿರಿ.
5. ಆದೇಶ ಸಂಧಿ ಎಂದರೇನು? ಉದಾಹರಣೆ ಸಹಿತ ಬರೆಯಿರಿ.
6. ವಿಭಕ್ತಿ ಪ್ರತ್ಯಯವನ್ನು ಕುರಿತು ಬರೆಯಿರಿ.
7. ಪಾರಿಭಾಷಿಕ ಪದಗಳನ್ನು ಕುರಿತು ಬರೆಯಿರಿ.

ವಿಭಾಗ - ಸಿ

ಈ ಕೆಳಗಿನ ಬೇಕಾದ ಮೂರು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಮಾತ್ರ ಉತ್ತರಿಸಿರಿ.

(3×10=30)

8. ವ್ಯಾಕರಣದ ಸ್ವರೂಪ ಮತ್ತು ಮಹತ್ವವನ್ನು ಕುರಿತು ಬರೆಯಿರಿ.
9. ಕನ್ನಡ ವರ್ಣಮಾಲೆ ಕುರಿತು, ಆಧುನಿಕ - ಭಾಷಾ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳ ಚರ್ಚೆಗಳನ್ನು ಪರಿಚಯಿಸಿ.
10. ಸಂಧಿ ಎಂದರೇನು? ಕನ್ನಡ ಸಂಧಿಗಳನ್ನು ಕುರಿತು ಉದಾಹರಣೆ ಸಹಿತ ಬರೆಯಿರಿ.
11. ವ್ಯಾಕರಣ ವಿಶೇಷತೆಗಳ ಕುರಿತು ಬರೆಯಿರಿ.
12. ಪತ್ರ ಲೇಖನ ಎಂದರೇನು? ಪತ್ರದ ವಿಧಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.



No of Printed Pages : 4

21L1FK1



Sl. No. 148443

All U.G. Courses I Semester Degree Examination,

January/February - 2026

KANNADA

Functional Kannada

Paper : 1

(NEP)

Time : 2 Hours

Maximum Marks : 60

Instructions to Candidates: ಭಾಷೆ ಮತ್ತು ಬರಹದ ಶುದ್ಧಿಗೆ ಗಮನ ನೀಡಲಾಗುವುದು.

1. Fill in the blanks using Kannada equivalents of English words.

a) Shobha nanna _____ (Friend) (2)

(OR)

Nanna _____ Raajan. (Eldest Son)

b) Nanna Sneehite _____ (good person) (2)

(OR)

Nanage ondu kilo _____ beeku. (brinjal)

2. Fill in the blanks with appropriate words.

a) Avanu nanna _____. (younger brother) (2)



[P.T.O.]

21L1FK1

(2)

b) Change in to interrogetive sentence. (2)

i) Evattu Guruvara

(OR)

ii) Nanage Hindi cinema ishta.

3. Answer the following questions.

a) Nimma uuru Yavadu? (2)

(OR)

Nimma Maneyalli yestu jana iddare?

b) Bharatada Pradhana Mantri yaaru? (2)

(OR)

Nimage yava banna ishta?

4. Use the following in your own sentences (Any Two) (2×2=4)

a) Amma

b) Kadime

c) Habha

d) Vidhyaarathi

5. Write English equivalent of Kannada words given below. (2×2=4)

a) Akka

(OR)

Kaadu

b) Naale

(OR)

Sankhye



21L1FK1

(3)

6. Transform as per Model.

(4)

- a) Model : Ramu - Ramuvinadu
Veenu

(OR)

Guru

- b) Model : Kamala - Kamalanige
Maga

(OR)

Ashoka

7. Fill in the blanks using suitable words.

- a) Idu _____ mane (avalu)

(2)

(OR)

_____ hesaru eenu (adu)

- b) Ondu tengina Kaayige _____ Ruppayi

(2)

(OR)

Ivattu _____ taariku?

8. Translate in to Kannada (Any Two)

(2×4=8)

- a) This is a big college.
b) Where is your dog?
c) Nimma Angadiyalli bele Jasti

9. Translate in to English (Any Two)

(2×4=8)

- a) ನಾನು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿ
b) ಅದು ರಾಮನ ಪುಸ್ತಕ
c) ನನಗೆ ಹತ್ತು ರೂಪಾಯಿ ಕೊಡಿ



[P.T.O.]

10. Fill in the blanks using suitable words.

(2×4=8)

- a) ನನ್ನ ರಾಜ್ಯ _____
- b) ರಾಮನ _____ ಹೆಸರು ಸೀತಾ
- c) ಸರೋಜಮ್ಮಳ ವಯಸ್ಸು _____?

11. ಕನ್ನಡ ಪದಗಳಿಗೆ ಸರಿಹೊಂದುವ ಇಂಗ್ಲೀಷ್ ಪದಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿಸಿ ಬರೆಯಿರಿ.

(1×8=8)

A

- 1. ವೈದ್ಯ
- 2. ಕತೆ
- 3. ಕಿರಿಮಗ
- 4. ಹಳೆಯ
- 5. ಹಿಂದೆ
- 6. ಹಣ್ಣು
- 7. ಮುಖ್ಯ ಅತಿಥಿ
- 8. ಬಣ್ಣ

B

- a. Story
- b. Younger Son
- c. Old
- d. Behind
- e. Doctor
- f. Chief guest
- g. Fruit
- h. Elder son
- i. Colour



No of Printed Pages : 3

21AECCES1A



Sl. No. 328184

All U.G. Courses I Semester Degree Examination,
January/February - 2026
ENVIRONMENTAL STUDIES

ಪರಿಸರ ಅಧ್ಯಯನ
(NEP)

Time : 2 Hours

Maximum Marks : 60

Instructions to Candidates:

- 1) Answer All sections.
ಎಲ್ಲಾ ವಿಭಾಗಗಳು ಕಡ್ಡಾಯವಾಗಿವೆ.
- 2) Draw diagrams wherever necessary.
ಅವಶ್ಯವಿದ್ದಲ್ಲಿ ಚಿತ್ರ ಬಿಡಿಸಿ.

SECTION - A

ವಿಭಾಗ - ಎ

Answer the following sub questions.

(10×1=10)

ಎಲ್ಲಾ ಉಪ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ.

1. a) Give an example of a Fresh Water Ecosystem.
ಒಂದು ತಾಜಾ ನೀರಿನ ಪರಿಸರ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯ ಉದಾಹರಣೆಯನ್ನು ನೀಡಿ.
- b) Define Producer.
ಉತ್ಪಾದಕ ಅನ್ನು ವ್ಯಾಖ್ಯಾನಿಸಿ.
- c) What are floods?
ಪ್ರವಾಹಗಳು ಎಂದರೇನು?
- d) What do you mean by Afforestation?
ವನೀಕರಣ ಎಂದರೇನು?
- e) What is endangered species?
ಅಪಾಯದಲ್ಲಿರುವ ಜಾತಿ ಎಂದರೇನು?
- f) Name one ex-situ conservation method.
ಒಂದು ಬಹಿರಂಗ ಸಂರಕ್ಷಣಾ ವಿಧಾನವನ್ನು ಹೆಸರಿಸಿ.



[P.T.O.]

- g) Expand CBD.
ಸಿ.ಬಿ.ಡಿ. ವಿಸ್ತರಿಸಿ.
- h) Name any two types of pollution.
ಯಾವುದಾದರೂ ಎರಡು ವಿಧದ ಮಾಲಿನ್ಯಗಳನ್ನು ಹೆಸರಿಸಿ.
- i) What is Chipko Movement?
ಚಿಪ್ಕೋ ಚಳುವಳಿ ಎಂದರೇನು?
- j) What is population growth?
ಜನಸಂಖ್ಯೆ ವೃದ್ಧಿ ಎಂದರೇನು?

SECTION - B

ವಿಭಾಗ - ಬಿ

Answer any Four of the following questions.

(4×5=20)

ಕೆಳಗಿನ ಯಾವುದಾದರೂ ನಾಲ್ಕು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ.

- Discuss the role of producers, consumers and decomposers in an ecosystem.
ಪರಿಸರ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿ ಉತ್ಪಾದಕರು, ಗ್ರಾಹಕರು ಮತ್ತು ವಿಲೀನಕಾರರ ಪಾತ್ರವನ್ನು ಚರ್ಚಿಸಿ (ಪರಿಸರ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ).
- Write a short note on solar energy and its applications.
ಸೌರಶಕ್ತಿಯ ಕುರಿತು ಮತ್ತು ಅದರ ಅನ್ವಯಿಕೆಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಸಂಕ್ಷಿಪ್ತವಾಗಿ ಬರೆಯಿರಿ.
- Explain the benefits of biodiversity to humans.
ಮಾನವನಿಗೆ ಜೈವ ವೈವಿಧ್ಯತೆಯಿಂದ ಲಭ್ಯವಾಗುವ ಪ್ರಯೋಜನಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.
- Describe the causes and harmful effects of air pollution on human health.
ವಾಯು ಮಾಲಿನ್ಯದ ಕಾರಣಗಳು ಮತ್ತು ಮಾನವನ ಆರೋಗ್ಯದ ಮೇಲೆ ಅದರ ಹಾನಿಕಾರಕ ಪರಿಣಾಮಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.
- Explain the role of women in environmental conservation.
ಪರಿಸರ ಸಂರಕ್ಷಣೆಯಲ್ಲಿ ಮಹಿಳೆಯರ ಪಾತ್ರವನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.
- What are the major environmental problems faced by rural communities?
ಗ್ರಾಮೀಣ ಸಮುದಾಯಗಳು ಎದುರಿಸುವ ಪ್ರಮುಖ ಪರಿಸರ ಸಮಸ್ಯೆಗಳು ಯಾವುವು?



SECTION - C

ವಿಭಾಗ - ೨

Answer any Three of the following questions.
ಕೆಳಗಿನ ಯಾವುದಾದರೂ ಮೂರು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ.

(3×10=30)

8. Explain in detail the structure, functions and biodiversity of a forest ecosystem.
ಅರಣ್ಯ ಪರಿಸರ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯ ರಚನೆ, ಕಾರ್ಯಗಳು ಮತ್ತು ಜೀವ ವೈವಿಧ್ಯತೆಯನ್ನು ವಿವರವಾಗಿ ವಿವರಿಸಿ.
9. Discuss in detail the advantages, disadvantages and future challenges of non-renewable resource use.
ಪುನರ್ ನವೀಕರಿಸಲಾಗದ ಸಂಪನ್ಮೂಲ ಬಳಕೆಯ ಪ್ರಯೋಜನಗಳು, ದೋಷಗಳು ಮತ್ತು ಭವಿಷ್ಯದಲ್ಲಿರುವ ಸವಾಲುಗಳನ್ನು ವಿವರವಾಗಿ ಚರ್ಚಿಸಿ.
10. Explain the impact of climate change on biodiversity with examples.
ಹವಾಮಾನ ಬದಲಾವಣೆಯು ಜೀವ ವೈವಿಧ್ಯತೆಯ ಮೇಲೆ ಉಂಟು ಮಾಡುವ ಪರಿಣಾಮಗಳನ್ನು ಉದಾಹರಣೆಗಳೊಂದಿಗೆ ಬರೆಯಿರಿ.
11. Discuss community-based pollution control practices with examples.
ಸಮುದಾಯ ಆಧಾರಿತ ಮಾಲಿನ್ಯ ನಿಯಂತ್ರಣ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಉದಾಹರಣೆಗಳೊಂದಿಗೆ ಚರ್ಚಿಸಿ.
12. Explain in detail about the movements (Chipko, Narmada Bachao Andolan, Appiko movement) and their impact on communities.
ಚಿಪ್ಕೋ, ನರ್ಮದಾ ಬಚಾವೋ ಆಂದೋಲನ, ಅಪ್ಪಿಕೋ ಚಳುವಳಿಗಳ ಕುರಿತು ಮತ್ತು ಅವುಗಳು ಸಮುದಾಯದ ಮೇಲೆ ಬೀರುವ ಪರಿಣಾಮಗಳನ್ನು ವಿವರವಾಗಿ ಬರೆಯಿರಿ.





21BA101SO1

**I Semester B.A./B.Sc./B.Com./B.C.A./B.B.A. (NEP) (Repeaters) Degree
Examination, December 2025/January 2026
SOCIOLOGY (Open Elective)
OEC – 1 : Indian Society : Continuity and Change**

Time : 2 Hours

Max. Marks : 60

Instruction : Answer *all* the Sections.

ಸೂಚನೆ : ಎಲ್ಲಾ ವಿಭಾಗಗಳಿಗೂ ಉತ್ತರಿಸಿ.

SECTION – A

ವಿಭಾಗ - ಎ

I. Answer the following sub-questions, **each** sub-question carries **one** mark.

ಕೆಳಗಿನ ಉಪ-ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ. ಪ್ರತಿ ಉಪ-ಪ್ರಶ್ನೆಗೆ ಒಂದು ಅಂಕ.

(10×1=10)

1) a) Who said "Studies pertaining to social change in India are only piecemeal and not holistic" ?

"ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಸಾಮಾಜಿಕ ಪರಿವರ್ತನೆಯ ನಮ್ಮ ಅಧ್ಯಯನಗಳೇನಿದ್ದರೂ ಅಖಂಡವಾಗಿಲ್ಲ, ಆದರೆ ತುಣುಕು-ತುಣುಕಾಗಿವೆ" ಎಂದು ಹೇಳಿದವರು ಯಾರು ?

b) Write any one important factor which brought changes in the caste system in modern times.

ಆಧುನಿಕ ಕಾಲದಲ್ಲಿ ಜಾತಿ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿ ಆದ ಬದಲಾವಣೆಗಳಿಗೆ ಕಾರಣವಾದ ಯಾವುದೇ ಒಂದು ಪ್ರಮುಖ ಅಂಶವನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

c) Mention the types of community.

ಸಮುದಾಯದ ಪ್ರಕಾರಗಳನ್ನು ಉಲ್ಲೇಖಿಸಿ.

d) Why rural entrepreneurship is important in India ?

ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಗ್ರಾಮೀಣ ಉದ್ಯಮಶೀಲತೆ ಏಕೆ ಮುಖ್ಯವಾಗಿದೆ ?

P.T.O.



e) Who was the founder of Satyashodhak Samaj ?

ಸತ್ಯಶೋಧಕ ಸಮಾಜದ ಸ್ಥಾಪಕರು ಯಾರು ?

f) When was National Human Right Commission established in India ?

ಭಾರತದಲ್ಲಿ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಮಾನವ ಹಕ್ಕುಗಳ ಆಯೋಗವನ್ನು ಯಾವಾಗ ಸ್ಥಾಪಿಸಲಾಯಿತು ?

g) What is social mobility ?

ಸಾಮಾಜಿಕ ಚಲನೆ ಎಂದರೇನು ?

h) Write any one impact of Globalisation on Indian Culture.

ಭಾರತೀಯ ಸಂಸ್ಕೃತಿಯ ಮೇಲೆ ಜಾಗತೀಕರಣದ ಯಾವುದೇ ಒಂದು ಪ್ರಭಾವವನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

i) What is Internet Marriage ?

ಅಂತರ್ಜಾಲ ವಿವಾಹ ಎಂದರೇನು ?

j) Expand FDI.

ಎಫ್.ಡಿ. ಐ. ಯನ್ನು ವಿಸ್ತರಿಸಿ.

SECTION – B

ವಿಭಾಗ - ಬಿ

II. Answer **any four** of the following questions, **each** question carries **five** marks.

ಕೆಳಗಿನ ಯಾವುದೇ ನಾಲ್ಕು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ. ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಪ್ರಶ್ನೆಗೆ ಐದು ಅಂಕಗಳು.

(4×5=20)

2) Describe the changes in Indian Society.

ಭಾರತೀಯ ಸಮಾಜದಲ್ಲಿನ ಪರಿವರ್ತನೆಯನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.

3) Discuss the causes of the Rural-Urban divide.

ಗ್ರಾಮ-ನಗರ ವಿಭಜನೆಯ ಕಾರಣಗಳನ್ನು ಚರ್ಚಿಸಿ.

4) Explain the causes of backward classes movement.

ಹಿಂದುಳಿದ ವರ್ಗಗಳ ಚಳುವಳಿಯ ಕಾರಣಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.

5) Write an essay on Anti-corruption movements.

ಭ್ರಷ್ಟಾಚಾರ ವಿರೋಧಿ ಆಂದೋಲನದ ಕುರಿತು ಒಂದು ಪ್ರಬಂಧವನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.



6) Analyse the impact of Globalisation on Indian life styles.

ಜಾಗತೀಕರಣದಿಂದ ಭಾರತೀಯ ಜೀವನಶೈಲಿಯ ಮೇಲಾಗುವ ಪ್ರಭಾವವನ್ನು ವಿಶ್ಲೇಷಿಸಿರಿ.

7) Describe the important changes in the process of globalisation.

ಜಾಗತೀಕರಣದ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯಲ್ಲಿನ ಪ್ರಮುಖ ಬದಲಾವಣೆಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.

SECTION – C

ವಿಭಾಗ - ಸಿ

III. Answer **any three** of the following questions. **Each** question carries **ten** marks.

ಕೆಳಗಿನ ಯಾವುದೇ ಮೂರು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ. ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಪ್ರಶ್ನೆಗೆ ಹತ್ತು ಅಂಕಗಳು. (3×10=30)

8) Explain the changing Indian caste system.

ಬದಲಾಗುತ್ತಿರುವ ಭಾರತೀಯ ಜಾತಿ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.

9) Describe the transgender movements in India.

ಭಾರತದಲ್ಲಿ ತೃತೀಯ ಲಿಂಗೀಯರ ಆಂದೋಲನಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.

10) Describe the constitutional and other programs implemented for the Welfare of Scheduled Caste and Scheduled Tribes.

ಪರಿಶಿಷ್ಟ ಜಾತಿ ಮತ್ತು ಪರಿಶಿಷ್ಟ ಪಂಗಡಗಳ ಕಲ್ಯಾಣಕ್ಕಾಗಿ ಅನುಷ್ಠಾನಗೊಂಡ ಸಂವಿಧಾನಾತ್ಮಕ ಹಾಗೂ ಇತರ ಯೋಜನೆಗಳ ಕುರಿತು ವಿವರಿಸಿ.

11) Discuss the welfare measures undertaken by the government for the progress of women.

ಮಹಿಳೆಯರ ಪ್ರಗತಿಗಾಗಿ ಸರ್ಕಾರವು ಕೈಗೊಂಡ ಕಲ್ಯಾಣ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಚರ್ಚಿಸಿ.

12) Analyse the impact of globalisation on familial relations.

ಕೌಟುಂಬಿಕ ಸಂಬಂಧಗಳ ಮೇಲೆ ಜಾಗತೀಕರಣದ ಪ್ರಭಾವವನ್ನು ವಿಶ್ಲೇಷಿಸಿ.

No of Printed Pages : 3

21BA101PS1



Sl. No. 361242

**B.A./B.Com./B.Sc./B.B.A. I Semester Degree Examination,
January/February - 2026
POLITICAL SCIENCE
Human Rights (Open Elective)
(NEP)**

Time : 2 Hours

Maximum Marks : 60

Instructions to Candidates:

Answer All sections.

ಎಲ್ಲಾ ವಿಭಾಗಗಳಿಗೂ ಉತ್ತರಿಸಿ.

SECTION - A

ವಿಭಾಗ - ಎ

Answer the following sub-questions. Each sub-question carries One mark.

(10×1=10)

ಕೆಳಗಿನ ಉಪ-ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ. ಪ್ರತಿ ಉಪ-ಪ್ರಶ್ನೆಯು ಒಂದು ಅಂಕವನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ.

1. a) What is Human Right?
ಮಾನವ ಹಕ್ಕು ಎಂದರೇನು?
- b) Name the Human Rights of First Generation.
ಮೊದಲನೇ ತಲೆಮಾರಿನ ಮಾನವ ಹಕ್ಕುಗಳನ್ನು ಹೆಸರಿಸಿ.
- c) Expand UDHR.
UDHR ನ್ನು ವಿಸ್ತರಿಸಿ.
- d) Expand KSHRC.
KSHRC ಯನ್ನು ವಿಸ್ತರಿಸಿ.
- e) Meaning of the Fundamental Rights.
ಮೂಲಭೂತ ಹಕ್ಕುಗಳು ಎಂದರೇನು?
- f) What is child marriage?
ಬಾಲ್ಯ ವಿವಾಹ ಎಂದರೇನು?



[P.T.O.]

- g) Who is the present Chairman of Karnataka State Human Rights Commission?
ಕರ್ನಾಟಕ ರಾಜ್ಯ ಮಾನವ ಹಕ್ಕುಗಳ ಆಯೋಗದ ಪ್ರಸ್ತುತ ಅಧ್ಯಕ್ಷರು ಯಾರು?
- h) When and where established the Karnataka State Human Rights Commission?
ಕರ್ನಾಟಕ ರಾಜ್ಯ ಮಾನವ ಹಕ್ಕುಗಳ ಆಯೋಗವು ಯಾವಾಗ ಮತ್ತು ಎಲ್ಲಿ ಜಾರಿಗೆ ಬಂದಿತು?
- i) Name any two laws for women protection.
ಮಹಿಳೆಯರ ರಕ್ಷಣೆಯ ಯಾವುದಾದರೂ ಎರಡು ಕಾಯ್ದೆಗಳನ್ನು ಹೆಸರಿಸಿ.
- j) What do you mean by Bonded Labours?
ಜೀತ ಕಾರ್ಮಿಕರು ಎಂದರೇನು?

SECTION - B

ವಿಭಾಗ - ಬಿ

Answer any Four of the following questions. Each question carries Five marks.

(4×5=20)

ಕೆಳಗಿನ ಯಾವುದಾದರೂ ನಾಲ್ಕು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ. ಪ್ರತಿ ಪ್ರಶ್ನೆಯು ಐದು ಅಂಕವನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ.

2. Explain the Human Rights of second generation.
ಎರಡನೇ ತಲೆಮಾರಿನ ಮಾನವ ಹಕ್ಕುಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.
3. Explain the fundamental duties of Indian Citizen?
ಭಾರತದ ನಾಗರಿಕನ ಮೂಲಭೂತ ಕರ್ತವ್ಯಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.
4. Explain the salient features of universal declaration of Human Rights?
ವಿಶ್ವ ಮಾನವ ಹಕ್ಕುಗಳ ಘೋಷಣೆಯ ಮುಖ್ಯ ಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.
5. Discuss the composition, powers and functions of National Women Rights Commission?
ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಮಹಿಳಾ ಹಕ್ಕುಗಳ ಆಯೋಗದ ರಚನೆ, ಅಧಿಕಾರ ಮತ್ತು ಕಾರ್ಯಗಳನ್ನು ಚರ್ಚಿಸಿರಿ?
6. Explain the Fundamental Rights of the Indian Constitution.
ಭಾರತದ ಸಂವಿಧಾನದ ಮೂಲಭೂತ ಹಕ್ಕುಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.
7. Discuss the problems and challenges to Human Rights.
ಮಾನವ ಹಕ್ಕುಗಳಿಗಿರುವ ಸಮಸ್ಯೆಗಳು ಮತ್ತು ಸವಾಲುಗಳನ್ನು ಚರ್ಚಿಸಿರಿ.



SECTION - C

ವಿಭಾಗ - ಸಿ

Answer any Three of the following questions. Each question carries Ten marks.

(3×10=30)

ಈ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವುದಾದರೂ ಮೂರು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ. ಪ್ರತಿ ಪ್ರಶ್ನೆಗೆ ಹತ್ತು ಅಂಕಗಳು.

8. Explain the meaning, nature, scope and classification of Human Rights.
ಮಾನವ ಹಕ್ಕುಗಳ ಅರ್ಥ, ಸ್ವರೂಪ, ವ್ಯಾಪ್ತಿ ಮತ್ತು ವರ್ಗೀಕರಣವನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.
9. Discuss the Human Rights of third and fourth generation.
ಮೂರು ಮತ್ತು ನಾಲ್ಕನೇ ತಲೆಮಾರಿನ ಮಾನವ ಹಕ್ಕುಗಳನ್ನು ಚರ್ಚಿಸಿ.
10. Explain the composition, powers, and functions of National Human Rights Commission.
ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಮಾನವ ಹಕ್ಕುಗಳ ಆಯೋಗದ ರಚನೆ, ಅಧಿಕಾರ ಮತ್ತು ಕಾರ್ಯಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.
11. Explain the composition, powers, and functions of the National Commission for SC's and ST's.
ಪರಿಶಿಷ್ಟ ಜಾತಿ ಮತ್ತು ಪರಿಶಿಷ್ಟ ವರ್ಗಗಳ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಆಯೋಗದ ರಚನೆ, ಅಧಿಕಾರ ಮತ್ತು ಕರ್ತವ್ಯಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.
12. Discuss the challenges for Human Trafficking in India.
ಭಾರತದಲ್ಲಿನ ಮಾನವ ಕಳ್ಳಸಾಗಾಣಿಕೆಯ ಸವಾಲುಗಳನ್ನು ಚರ್ಚಿಸಿ.

