



24BSLGKA3L/24BCLGKA3L

ಮೂರನೇ ಸೆಮಿಸ್ಟರ್ ಬಿ.ಎಸ್ಸಿ./ಬಿ.ಸಿ.ಎ. (SEP) (Regular) ಪದವಿ ಪರೀಕ್ಷೆ, ಡಿಸೆಂಬರ್ 2025/ಜನವರಿ 2026

ಕನ್ನಡ ಬೇಸಿಕ್ ಪಠ್ಯ

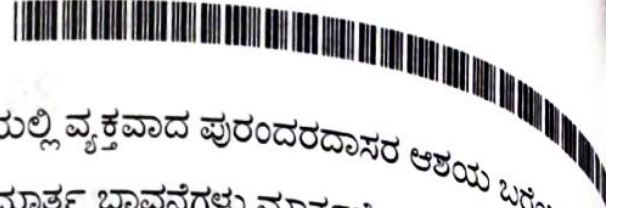
Paper No. - 03 : ವಿಜ್ಞಾನ ಸೌರಭ - 2

ಸಮಯ : 3 ಗಂಟೆಗಳು

ಗರಿಷ್ಠಾಂಕಗಳು : 80

ಸೂಚನೆ : ಭಾಷೆ ಹಾಗೂ ಬರಹದ ಶುದ್ಧಿಗೆ ಗಮನ ಕೊಡಲಾಗುವುದು.

1. ಕೆಳಗೆ ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಎಲ್ಲಾ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ. (1×10=10)
 - a) ಕೇಂದ್ರ ಸಾಹಿತ್ಯ ಅಕಾಡೆಮಿ ಪ್ರಶಸ್ತಿ ಪಡೆದ ದ.ರಾ. ಬೇಂದ್ರೆ ಅವರ ಕೃತಿ ಯಾವುದು ?
 - b) 'ಕಾಳ-ಗೌರಿಯರ ಪ್ರೇಮಕಥೆ' ಕವನದ ಕತೃ ಯಾರು ?
 - c) 'ಸರಿಗೆ' ಪದದ ಸಮನಾರ್ಥ ಪದ ಬರೆಯಿರಿ.
 - d) ಕವಿ ರನ್ನನ ಜನ್ಮಸ್ಥಳ ಯಾವುದು ?
 - e) 'ಅಭಿನವ ಪಂಪ' ಎಂದು ಪ್ರಸಿದ್ಧನಾದ ಕವಿ ಯಾರು ?
 - f) ನಿಷ್ಠಿ ರುದ್ರಪ್ಪನವರ ಜನ್ಮಸ್ಥಳ ಯಾವುದು ?
 - g) ಶಂಕ್ರಜ್ಞನ ಮಗನ ಹೆಸರೇನು ?
 - h) ಮರಾಠಿ ಭಾಷೆಯ 'ರಾಮಾಬಾಯಿ' ಕಾದಂಬರಿ ಕನ್ನಡಕ್ಕೆ ಅನುವಾದಿಸಿದವರು ಯಾರು ?
 - i) ಟಾಲ್‌ಸ್ಟಾಯ್ ಅವರ ಪ್ರಕಾರ 'ಕಲೆ' ಎಂದರೇನು ?
 - j) 'ಒಂದು ಜನಾಂಗದ ಕಣ್ಣು ತೆರೆಸಿದ ಕವಿ' ಎಂದು ಯಾರನ್ನು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ ?
2. ಯಾವುದಾದರೂ ನಾಲ್ಕು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಭಾವ ಸೌಂದರ್ಯ/ಸಂಕ್ಷಿಪ್ತ ಉತ್ತರಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ. (5×4=20)
 - a) 'ಬಿಸಿಲುಗುದುರೆ' ಕವನದಲ್ಲಿನ ಸಂಸಾರಿಕ ಜೀವನದ ವೈಪರೀತ್ಯಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.
 - b) "ಏನು ಬಂದಿರಿ ಹದುಳಿದ್ದಿರಿ ಎಂದಡೆ" ಮತ್ತು "ಉತ್ತಮ ಕುಲದಲ್ಲಿ ಹುಟ್ಟಿದನೆಂಬ" ಬಸವಣ್ಣನವರ ವಚನಗಳ ತಾತ್ಪರ್ಯ ಬರೆಯಿರಿ.
 - c) ಜಾತಿ ತಾರತಮ್ಯವೇ ಕಾಳ-ಗೌರಿಯರ ದುರಂತಕ್ಕೆ ಕಾರಣ. ನಿಮ್ಮ ಮಾತುಗಳಲ್ಲಿ ವಿವರಿಸಿರಿ.



- d) "ರೊಕ್ಕ ಎರಡಕ್ಕೂ ದುಃಖ ಕಾಣಕ್ಕ" ಕೀರ್ತನೆಯಲ್ಲಿ ವ್ಯಕ್ತವಾದ ಪುರಂದರದಾಸರ ಆಶಯ ಬರೆಯಿರಿ.
- e) 'ದೇವರು ರುಜು ಮಾಡಿದನು' ಕವನದಲ್ಲಿ ಅಮಾರ್ತ ಭಾವನೆಗಳು ಮಾರ್ತಗೊಂಡಿದೆ ಸ್ಪಷ್ಟಪಡಿಸಿರಿ.
- f) ರಾಕ್ಷಸರು ಎಂದರೆ ಯಾರು ? ಅವರ ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳಾವುವು ? ವಿವರಿಸಿರಿ.
3. ಯಾವುದಾದರೂ ಮೂರು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಪ್ರಬಂಧ ರೂಪದ ಉತ್ತರಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ. (10×3=30)
- a) ಮನರಂಜಕರೆಂದು ಯಾರನ್ನು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ ? ಮನರಂಜಕ ಜನಾಂಗ ಮತ್ತು ಅವರ ಜೀವನದ ವೈಶಿಷ್ಟ್ಯಗಳೇನು ? ಬರೆಯಿರಿ.
- b) "ಸಂಪರ್ಕ ಸಾಧನವಾಗಿರುವ ಮೊಬೈಲು ಸರಸಕ್ಕೂ ಸಿದ್ಧ ವಿರಸಕ್ಕೂ ಬದ್ಧ" ಮೊಬೈಲ್ ಮಾಯಾಂಗನೆಯ ಕೈಯೊಳಿಡಿದು ಲಿಲಿತ ಪ್ರಬಂಧ ಆಧರಿಸಿ ಬರೆಯಿರಿ.
- c) ಬಡಪಿಶಾಚಿಯ ಮಾತಿಗೆ ದುರ್ಯೋಧನನು ಕೋಪಗೊಳ್ಳಲು ಕಾರಣವೇನು ವಿವರಿಸಿರಿ.
- d) ಭೀಮಾ-ರಮಾರ ಮದುವೆ ನಡೆದ ಪ್ರಸಂಗ ವಿವರಿಸಿರಿ.
- e) ಪತ್ರ ಲೇಖನದ ಸ್ವರೂಪ ಮತ್ತು ಪತ್ರದ ಸಪ್ತಾಂಗಗಳನ್ನು ಪರಿಚಯಿಸಿರಿ.
4. ಯಾವುದಾದರೂ ನಾಲ್ಕಕ್ಕೆ ಟಿಪ್ಪಣಿ ಬರೆಯಿರಿ. (5×4=20)
- a) ಗೋಪಾಲಕೃಷ್ಣ ಅಡಿಗ
- b) 'ಏನು ಓದಲೇನು ಫಲ'
- c) ರನ್ನ
- d) ನಾಗಚಂದ್ರ
- e) ಶಂಕೃಜ್ಞ
- f) ಸಂಜಯ.

21BSC3L2LE3

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

ENGLISH
Basic English

Time : 2 Hours

Max. Marks : 60

SECTION – A

1. Answer the following questions. **Each** question carries **one** mark. (10×1=10)
- 'Silence ! The court is in Session' is originally written in _____ language.
 - Who is Mr. Kashikar ?
 - What did Subhaschandra Bose formed to fight for freedom ?
 - Who gave the speech on Constituent Assembly on Dec. 17, 1946 ?
 - What is descriptive writing ?
 - Define narrative writing.
 - Give example for order letter.
 - What is informative presentation ?
 - What is the purpose of comparative writing ?
 - What is a complaint letter ?

SECTION – B

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

- Briefly describe the character of Mrs. Kashikar.
- Explain the views of Bailey Parnell on 'Is Social Media Hurting Your Mental Health ?'
- Write a complaint letter to the registrar, KUK for issue of marks cards.

P.T.O.

21BSC3L2LE3

5. Give your narration on your journey to Kannada Sahitya Sammelana.
6. Write the descriptive writing on your experience on visit to university.
7. Give your note on the reflective writing on a rural life and an urban life.

SECTION – C

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

8. Discuss the ending of the play, 'Silence ! The court is in Session'.
9. Elaborate the views of Dr. Shalini Rajaneesh on Gender equality and empower women and girls.
10. Discuss the meaning, definition and purpose of decision making.
11. What are the various kinds of presentation and describe the kinds ?
12. Write a letter to V. S. Furniture for placing 20 tables for the departments in the college.

SECTION – B

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

1. Briefly describe the character of Mrs. Kashika.
2. Explain the views of Bailey Parnell on 'Social Media Hurting Your Mental Health'.
3. Write a complaint letter to the registrar, KUK for issue of marks cards.



24BSLGEN3L

**III Semester B.Sc./B.C.A. (SEP) (Regular) Degree
Examination, December 2025/January 2026
BASIC ENGLISH**

Time : 3 Hours

Max. Marks : 80

I. A) Write short notes on **any two** of the following. **(2×5=10)**

i) Ma.

ii) Jaya.

iii) Changing climate as a compulsory subject in school.

iv) Life skills for a better life.

B) Answer **any two** of the following questions, **each** carries **five** marks. **(2×5=10)**

i) Write a character sketch of Jeetu.

ii) Discuss the role of technology in monitoring human activity with reference to the play "Harvest".

iii) What is LucyPriya's demand as the representative of the future generation ?

iv) Describe the major barriers to communication.

II. Answer **any two** of the following questions, **each** carries **ten** marks. **(2×10=20)**

i) Critically examine the financial struggles of Om Prakash and his family.

ii) Explain Manjula Padmanabhan's views on organ harvesting trade with reference to her play 'Harvest'.

iii) What are life skills ? Why are they important ?

iv) What is the impact of climate change on biodiversity hotspots ? How does LucyPriya views them ?

P.T.O.

III. Write short notes on **any four** of the following.

(4×4=16)

- i) Essential components of good communication.
- ii) Non-verbal communication.
- iii) Cultural barrier to communication.
- iv) Facial expressions.
- v) Communication : Its types.
- vi) Writing minutes of meeting.

IV. Answer the following questions.

(3×8=24)

- A) Write a job application with a CV to Sunshine School, T. R. Road, Dharwad for the post of a Science teacher.
- B) Write a letter to the Commissioner, City Municipal Corporation, Mangalore complaining about irregular water supply to your area.
- C) Write a paragraph on **any one** of the following topics.
 - i) Your first train journey
 - ii) Your village
 - iii) Android Smart Phones.

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

HINDI BASIC

Paper – III : The Study of Indian Language

पठ्य : 1) आधुनिक हिन्दी एकांकी

2) जनसंचार माध्यम हिन्दी

Time : 2 Hours

Max. Marks : 60

सूचना : लिखावट शुद्ध और देवनागरी लिपि में हो।

I. किन्ही दस प्रश्नों को चुनकर उत्तर दीजिए।

(1×10=10)

- 1) शहाबुद्दीन किस एकांकी का पात्र है ?
- 2) चंदवरदाई किस के मित्र थे ?
- 3) बीना किस को अंडे लाने को कहती है ?
- 4) अंडे के छिलके मोजे में किसने छिपाकर रखा था ?
- 5) 'नए मेहमान' एकांकी के लेखक कौन है ?
- 6) गोपाल प्रसाद किस एकांकी का पात्र है ?
- 7) हिन्दी का पहला समाचार पत्र का नाम क्या है ?
- 8) शहाजहाँ को किसने बंदी बनाकर रखा था ?
- 9) भारत में प्रेस की स्थापना कब हो गई थी ?
- 10) शहाबुद्दीन किस के आँखे निकालता है ?
- 11) रेडियो का आविष्कार किसने किया है ?



II. किन्ही दो के संदर्भ सहित व्याख्या कीजिए ।

(2×5=10)

- 1) खाना तो खिलाना ही होगा - तुम भी खूब हो ! भला इस तरह कैसा काम चलेगा ? दर्द के मारे सिर फटा जा रहा है, फिर खाना बनाना इनके लिए और इस समय ? आखिर ये आए कहाँ से है ?
- 2) "अब रहने दो । मुझ से यह नहीं कहना की हलुवा अच्छा नहीं बना । बगैर किशमिश के अंडे का हलवा ।"
- 3) महाराज पृथ्वीराज अवश्य ही छीपे स्थान पर भी लक्ष्य-बेध करेंगे । सुलतान । आप उस स्थान पर जाकर छिप जाएँ और ताली से आवाज करें ।

III. किन्ही दो प्रश्नों के उत्तर लिखिए ।

(2×5=10)

- 1) 'नए मेहमान' एकांकी का आशय अपने वाक्य में लिखिए ।
- 2) शहाजहाँ के आँसू, एकांकी का उद्देश्य स्पष्ट कीजिए ।
- 3) रेडियो का उद्भव और विकास पर एक लेख लिखिए ।

IV. किन्हीं दो प्रश्नों के उत्तर विस्तार से लिखिए ।

(2×10=20)

- 1) 'अंडे के छिलके' एकांकी की समीक्षा कीजिए ।
- 2) 'एक घूंट' एकांकी पर एक सारगर्भित लेख लिखिए ।
- 3) 'पृथ्वीराज के आँखे' एकांकी में निहित साहस और शौर्य की चर्चा कीजिए ।

V. किसी एक विषय पर निबंध लिखिए ।

(1×10=10)

- 1) विविधता में एकता
- 2) वायु प्रदूषण
- 3) हमारे राष्ट्रीय त्योहार
- 4) राष्ट्र भाषा हिन्दी का महत्व ।

24BSLGHN3L

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

Paper – III : 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 ।

(1×10=10)

- 1) 'संघर्ष' कहानी के लेखिका का नाम क्या है ?
- 2) घड़ी बेचने का व्यापार कौन कर रहा था ?
- 3) सतवंती किसकी पत्नी है ?
- 4) लेखक कमलेश्वर लिखी कहानी का नाम क्या है ?
- 5) गुंगा किसके घर में काम कर रहा था ?
- 6) मुनरी किसको प्यार करती थी ?
- 7) फणीश्वरनाथ रेणु लिखित कहानी का नाम क्या है ?
- 8) विज्ञापन का अर्थ समझाइए ।
- 9) लालबिहारी के बड़े भाई का नाम क्या था ?
- 10) बड़े घर की बेटी का नाम क्या है ?
- 11) बिरादारी बाहर कहानी के प्रमुख पात्र कौन है ?

2. किन्हीं तीन संदर्भों की व्याख्या कीजिए ।

(5×3=15)

- 1) जाती की बंदीश क्या जबकि जाती की इज्जत ही पानी में बही जा रही है । क्यों जी दीवान ?
- 2) मेरी लाश पर मालती की शादी होगी.... माँड़े से घसीट लाऊँगा ।
- 3) कितनी बार कहा है स्कूल के समय में मेरे स्कूल के पास से मत निकाला करो.... लडके मेरा मजाक उड़ाते हैं । मुझे शर्म आती है ।
- 4) हुजूर मेरी घड़ियों की दुकान चाँदनी चौक में है । मैं खुद घड़ियों का डीलर हूँ । पर दुकान से बिक्री नहीं होती, इसलिए मैं दफ्तर में जाकर खुद घड़ियाँ बेचता हूँ ।

P.T.O.

3. किन्हीं तीन प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

- 3) 'पंचलाईट' कहानी का आशय स्पष्ट कीजिए।

- 4) शंकर का जीवन संघर्ष पर अपना विचार व्यक्त कीजिए।

(10×3=30)

- 1) विज्ञापन लेखन के कुछ उदाहरण देकर विज्ञापन का महत्व पर प्रकाश डालिए।

- 2) 'एक रुक़ि हुई जिंदगी' कहानी की आलोचना कीजिए।

- 3) 'बड़े घर की बेटी' कहानी का सार अपने वाक्यों में लिखिए।

- 4) 'गूँगे' कहानी को कहानी के तथ्यों के आधार पर समीक्षा कीजिए।

(5×2=10)

- 1) बेनिमाधव

- 2) प्रेमचंद

- 3) कमलेश्वर

- 4) फणीश्वरनाथ रेणु ।



21BSCOEPH

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

**PHYSICS (Open Elective)
OEC – 3 : Space Missions**

Time : 2 Hours

Max. Marks : 60

SECTION – A

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

ಕೆಳಗಿನ ಉಪ-ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ, ಪ್ರತಿಯೊಂದಕ್ಕೆ ಒಂದು ಅಂಕ.

1. a) Define orbit.

ಕಕ್ಷೆಯನ್ನು ವ್ಯಾಖ್ಯಾನಿಸಿ.

b) Name one natural satellite of earth.

ಭೂಮಿಯ ಒಂದು ನೈಸರ್ಗಿಕ ಉಪಗ್ರಹವನ್ನು ಹೆಸರಿಸಿ.

c) Write one use of a rocket.

ರಾಕೆಟ್‌ನ ಒಂದು ಉಪಯೋಗವನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

d) When did ISRO was established ?

ISRO ಅನ್ನು ಯಾವಾಗ ಸ್ಥಾಪಿಸಲಾಯಿತು ?

e) Who is the founder of Space-x company ?

Space-x ಕಂಪನಿಯ ಸ್ಥಾಪಕರು ಯಾರು ?

f) Expand ISRO.

ISRO ಅನ್ನು ವಿಸ್ತರಿಸಿ.

g) When did Sputnik rocket was launched ?

ಸ್ಪುಟ್ನಿಕ್ ರಾಕೆಟ್ ಯಾವಾಗ ಉಡಾವಣೆಯಾಯಿತು ?

h) Name one space scientist of India.

ಭಾರತೀಯ ಬಾಹ್ಯಾಕಾಶದ ಒಬ್ಬ ವಿಜ್ಞಾನಿಯನ್ನು ಹೆಸರಿಸಿ.

P.T.O.

i) Define space science.

ಬಾಹ್ಯಾಕಾಶ ವಿಜ್ಞಾನವನ್ನು ವ್ಯಾಖ್ಯಾನಿಸಿ.

j) Expand PSLV.

PSLV ಯನ್ನು ವಿಸ್ತರಿಸಿ.

SECTION - B

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

ಈ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವುದಾದರೂ ನಾಲ್ಕು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ. ಪ್ರತಿ ಪ್ರಶ್ನೆಯು ಐದು ಅಂಕಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ.

2. Write a note on space missions.

ಬಾಹ್ಯಾಕಾಶ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಗಳ ಕುರಿತು ಬರೆಯಿರಿ.

3. Write a note on space scientist U.R. Rao and his achievements.

ಬಾಹ್ಯಾಕಾಶ ವಿಜ್ಞಾನಿ ಯು. ಆರ್. ರಾವ್ ಕುರಿತು ಮತ್ತು ಅವರ ಸಾಧನೆಗಳ ಕುರಿತು ಬರೆಯಿರಿ.

4. Write a brief note on project Gemini.

ಪ್ರಾಜೆಕ್ಟ್ ಜೆಮಿನಿ ಬಗ್ಗೆ ಸಂಕ್ಷಿಪ್ತವಾಗಿ ಬರೆಯಿರಿ.

5. Write a note on PSLV satellites.

PSLV ಉಪಗ್ರಹಗಳ ಕುರಿತು ಬರೆಯಿರಿ.

6. Explain how GPS works.

ಜಿ. ಪಿ. ಎಸ್. ಹೇಗೆ ಕೆಲಸ ಮಾಡುತ್ತದೆ ? ವಿವರಿಸಿ.

7. How satellites are used for exploration of natural resources ?

ನೈಸರ್ಗಿಕ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳ ಅನ್ವೇಷಣೆಗಾಗಿ ಉಪಗ್ರಹಗಳನ್ನು ಹೇಗೆ ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ ?



SECTION – C

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

ಈ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವುದಾದರೂ ಮೂರು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ. ಪ್ರತಿ ಪ್ರಶ್ನೆಯು ಹತ್ತು ಅಂಕಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ.

8. Write a detailed note on different types of orbits.

ವಿವಿಧ ಕಕ್ಷೆಗಳ ಕುರಿತು ವಿವರವಾಗಿ ಬರೆಯಿರಿ.

9. Write the contributions of Dr. A.P.J. Abdul Kalam for the developments of ISRO.

ಇಸ್ರೋದ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಗೆ ಡಾ. ಎ. ಪಿ. ಜೆ. ಅಬ್ದುಲ್ ಕಲಾಮ್ ಅವರ ಕೊಡುಗೆಗಳ ಕುರಿತು ಬರೆಯಿರಿ.

10. Write a note on successful space program of NASA.

ನಾಸಾದ ಯಶಸ್ವಿ ಬಾಹ್ಯಾಕಾಶ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳ ಕುರಿತು ಬರೆಯಿರಿ.

11. Write the achievements of ISRO.

ಇಸ್ರೋದ ಸಾಧನೆಗಳ ಕುರಿತು ಬರೆಯಿರಿ.

12. Write note on NAVIC and GAGAN.

NAVIC ಮತ್ತು GAGAN ಕುರಿತು ಬರೆಯಿರಿ.

No of Printed Pages : 3

21BSCOEBT

Sl. No. 402742

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

BIOTECHNOLOGY

Nutrition and Health (Open Elective)

Paper : BT-3

(NEP)

Time : 2 Hours

Maximum Marks : 60

Instructions to Candidates:

Answer All the Sections.

ಎಲ್ಲಾ ಭಾಗಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ.

SECTION - A

ವಿಭಾಗ - ಅ

Answer All the the following sub-questions. (10×1=10)

ಕೆಳಗಿನ ಎಲ್ಲಾ ಉಪ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ.

1. a) What are micronutrients ?
ಮ್ಯಾಕ್ರೋನ್ಯೂಟ್ರಿಯಂಟ್ಸ್ ಎಂದರೇನು ?
- b) Define Nutrition.
ಪೋಷಣೆ ಎಂದರೇನು ?
- c) What is health ?
ಆರೋಗ್ಯ ಎಂದರೇನು ?
- d) What are Antioxidants ?
ಆಂಟಿಆಕ್ಸಿಡೆಂಟ್ಸ್ ಎಂದರೇನು ?
- e) Name the vitamin synthesized in the skin by sunlight.
ಸೂರ್ಯರಶ್ಮಿಯಿಂದ ಚರ್ಮದಲ್ಲಿ ಉತ್ಪಾದನೆಯಾಗುವ ವಿಟಮಿನ್ ಹೆಸರಿಸಿ.

[P.T.O.]

21BSCOEBT

(2)

- f) Name one deficiency disease caused by the lack of Vitamin-C.
ವಿಟಮಿನ್-ಸಿ ಕೊರತೆಯಿಂದ ಉಂಟಾಗುವ ಒಂದು ರೋಗವನ್ನು ಹೆಸರಿಸಿ.
- g) What is Boiling ?
ಬಾಯ್ಲಿಂಗ್ ಎಂದರೇನು ?
- h) Define deep frying.
ಗೋಳವಾಗಿ ಹುರಿದುಕೊಳ್ಳುವಿಕೆಯನ್ನು ವ್ಯಾಖ್ಯಾನಿಸಿ.
- i) Give one example of energy-giving food.
ಶಕ್ತಿ ನೀಡುವ ಆಹಾರದ ಒಂದು ಉದಾಹರಣೆಯನ್ನು ನೀಡಿ.
- j) What is food technology ?
ಆಹಾರ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನ ಎಂದರೇನು ?

SECTION - B

ವಿಭಾಗ - ಬ

II. Answer any Four of the following questions.

(4×5=20)

ಕೆಳಗಿನ ಯಾವುದಾದರೂ ನಾಲ್ಕು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ.

2. Discuss the three major functions of food with suitable examples.
ಆಹಾರದ ಮೂರು ಪ್ರಮುಖ ಕಾರ್ಯಗಳನ್ನು ಉಪಯುಕ್ತ ಉದಾಹರಣೆಗಳೊಂದಿಗೆ ಚರ್ಚಿಸಿ.
3. Write the sources, functions and deficiency diseases of fat soluble vitamin
ಎಣ್ಣೆಯಲ್ಲಿ ಕರಗುವ ವಿಟಮಿನ್‌ಗಳ ಮೂಲಗಳು, ಕಾರ್ಯಗಳು ಮತ್ತು ಕೊರತೆಯಿಂದಾಗುವ ರೋಗಗಳ ಬರೆಯಿರಿ.
4. Compare the energy values of carbohydrates, proteins and fats.
ಕಾರ್ಬೋಹೈಡ್ರೇಟ್, ಪ್ರೋಟೀನ್ ಮತ್ತು ಕೊಬ್ಬಿನ ಶಕ್ತಿ ಮೌಲ್ಯಗಳನ್ನು ಹೋಲಿಕೆ ಮಾಡಿ ಬರೆಯಿರಿ.
5. Write a short note on pressure cooking and its impact on the nutritional quality of food.
ಪ್ರೇಷರ್ ಕುಕಿಂಗ್ ಮತ್ತು ಆಹಾರದ ಪೋಷಕ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಮೇಲೆ ಅದರ ಪರಿಣಾಮದ ಕುರಿತು ಸಂಕ್ಷಿಪ್ತ ಟಿಪ್ಪಣಿ ಬರೆಯಿರಿ.



6. Explain the role of food in growth and maintenance of health.
ಶಾರೀರಿಕ ಬೆಳವಣಿಗೆ ಮತ್ತು ಆರೋಗ್ಯದ ನಿರ್ವಹಣೆಯಲ್ಲಿ ಆಹಾರದ ಪಾತ್ರವನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.
7. Describe the importance of iron, calcium and folic acid during pregnancy.
ಗರ್ಭಾವಸ್ಥೆಯ ವೇಳೆ ಕಬ್ಬಿಣ, ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ ಮತ್ತು ಫೋಲಿಕ್ ಆಸಿಡ್ ಮಹತ್ವವನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.

SECTION - C

ವಿಭಾಗ - ಕ

III. Answer any Three of the following questions.

(3×10=30)

ಕೆಳಗಿನ ಯಾವುದಾದರೂ ಮೂರು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ.

8. Explain the concept of "Eat Right and its importance for good health."
"ಸರಿಯಾಗಿ ತಿನ್ನುವುದು" ಎಂಬ ತತ್ವ ಮತ್ತು ಉತ್ತಮ ಆರೋಗ್ಯಕ್ಕಾಗಿ ಅದರ ಮಹತ್ವವನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.
9. Write the sources, functions and deficiency diseases of water soluble vitamins.
ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಕರಗುವ ವಿಟಮಿನ್‌ಗಳ ಮೂಲಗಳು, ಕಾರ್ಯಗಳು ಮತ್ತು ಅವುಗಳ ಕೊರತೆಯಿಂದಂಟಾಗುವ ರೋಗಗಳ ಕುರಿತು ಬರೆಯಿರಿ.
10. Define macronutrients. Explain their types and functions in the human body.
ಮ್ಯಾಕ್ರೋನ್ಯೂಟ್ರಿಯೆಂಟ್ಸ್ ವ್ಯಾಖ್ಯಾನಿಸಿ. ಅವುಗಳ ಪ್ರಕಾರಗಳು ಮತ್ತು ಮಾನವ ದೇಹದಲ್ಲಿನ ಕಾರ್ಯಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.
11. Describe the etiology, symptoms, complications and dietary modifications for diabetes and heart disease.
ಡಯಾಬಿಟಿಸ್ ಮತ್ತು ಹೃದಯ ರೋಗಕ್ಕೆ ಕಾರಣಗಳು, ಲಕ್ಷಣಗಳು, ಸಂಕೀರ್ಣತೆಗಳು ಮತ್ತು ಆಹಾರ ಸಂಶೋಧನೆಗಳ ಬಗ್ಗೆ ವಿವರಿಸಿರಿ.
12. Explain the regulatory and quality control issues faced by the indian nutraceutical sector.
ಭಾರತೀಯ ನ್ಯೂಟ್ರಾಸ್ಯೂಟಿಕಲ್ ಕ್ಷೇತ್ರದಲ್ಲಿ ಎದುರಾಗುವ ನಿಯಂತ್ರಣ ಮತ್ತು ಗುಣಮಟ್ಟ ನಿರ್ವಹಣಾ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.



B.Sc./B.C.A III Semester Degree Examination, January/February - 2026
BASIC ENGLISH

Time : 2 Hours

Maximum Marks : 60

SECTION - A

Answer the following questions.

(10×1=10)

1. a) What is the name of the school teacher in the play
"silence! the court is in Session"?
- b) What does SDG Stand for ?
- c) Define narrative writing.
- d) What is an informative presentation?
- e) Who was the INA formed by and when?
- f) Who is the Chairman of the Constitution Drafting Committee?
- g) What is a Sales letter?
- h) What is an enquiry letter?
- i) Who plays the role of the judge in the mock trial in Vijay Tendulkar's play "Silence! the Court is in Session".
- j) When did Dr.B.R.Ambedkar deliver his final speech in the Constituent Assembly?

SECTION - B**II. Answer any Four of the following questions****(4×5=20)**

1. Elaborate on Dr. Shalini Rajneesh's perspectives and arguments concerning gender equality and Women's empowerment.
2. Describe the themes of the Play Vijay Tendulkar's "Silence! the Court is Session".
3. Discuss the role of the INA in India's freedom struggle.
4. Summarise Bandi Guan's message about climate change.
5. Write a note on barriers to effective speaking.
6. Explain various types of letters and their importance in business correspondence.

SECTION - C**III. Answer any Three of the following questions.****(3×10=30)**

1. Explain Dr. B.R. Ambedkar's views on democracy as expressed in the 1946 speech.
2. "Gender equality is the foundation of a progressive society" Discuss this statement with reference to Dr. Shalini Rajneesh's talk.
3. Analyse Bailey Parnell's concept of "Toxic Social media".
4. Discuss the barriers to effective speaking and suggest strategies to overcome them.
5. Write a letter to the sales manager, Swapna Book House, Bangalore, placing an order for the books that you need for competitive exams.



21AECC2IC

**III Semester B.Com./B.Sc./B.C.A. (NEP) (Repeaters) Degree
Examination, December 2025/January 2026
AECC : INDIA AND INDIAN CONSTITUTION**

Time : 2 Hours

Max. Marks : 60

Instruction : Answer all Sections.

SECTION – A

ವಿಭಾಗ - ಎ

Answer the following sub-questions. **Each question carries one mark.**
ಕೆಳಗಿನ ಉಪ-ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ. ಪ್ರತಿ ಉಪ-ಪ್ರಶ್ನೆಯು ಒಂದು ಅಂಕವನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ. **(10×1=10)**

1. a) Mention the two political parties which follow Marxist Ideology in India.
ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಮಾರ್ಕ್ಸ್ವಾದದ ಸಿದ್ಧಾಂತವನ್ನು ಅನುಸರಿಸುವ ಎರಡು ರಾಜಕೀಯ ಪಕ್ಷಗಳನ್ನು ಹೆಸರಿಸಿ.
- b) What is Revivalism ?
ಪುನರುಜ್ಜೀವನ ಎಂದರೇನು ?
- c) Name any two moderate leaders.
ಇಬ್ಬರು ಮಂದಗಾಮಿ ಚಳುವಳಿಯ ನಾಯಕರನ್ನು ಹೆಸರಿಸಿ.
- d) Write the meaning of Swarajya.
ಸ್ವರಾಜ್ಯದ ಅರ್ಥ ಬರೆಯಿರಿ.
- e) Who initiate the Bhoodan Movement ?
ಭೂದಾನ ಚಳುವಳಿಯನ್ನು ಯಾರು ಪ್ರಾರಂಭಿಸಿದರು ?
- f) What is the meaning of Non-Cooperation ?
ಅಸಹಕಾರ ಎಂದರೇನು ?
- g) Write the meaning of flexible constitution.
ನಮ್ಮ ಸಂವಿಧಾನದ ಅರ್ಥ ಬರೆಯಿರಿ.
- h) What is the meaning of Republic ?
ಗಣರಾಜ್ಯದ ಅರ್ಥ ಬರೆಯಿರಿ.
- i) Write any two qualifications to contest Vidhan Sabha election.
ವಿಧಾನಸಭಾ ಚುನಾವಣೆಗೆ ಸ್ಪರ್ಧಿಸಲು ಯಾವುದಾದರೂ ಎರಡು ಅರ್ಹತೆಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.
- j) Mention three types of emergency.
ಮೂರು ಪ್ರಕಾರದ ತುರ್ತು ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗಳನ್ನು ಹೆಸರಿಸಿ.

P.T.O.

SECTION - B

ವಿಭಾಗ - ಬಿ

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

2. Discuss the communalism ideas of Sir Syed Ahmed Khan.
 ಸರ್ ಸೈಯದ್ ಅಹ್ಮದ್ ಖಾನ್‌ರವರ ಕೋಮುವಾದದ ವಿಚಾರಗಳನ್ನು ಚರ್ಚಿಸಿರಿ.
3. Examine the contribution of Buddhism.
 ಬೌದ್ಧ ಧರ್ಮದ ಕೊಡುಗೆಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿರಿ.
4. Explain the civil-disobedience movement of Gandhi.
 ಗಾಂಧಿಯವರ ನಾಗರಿಕ ನಿಯಮ ಉಲ್ಲಂಘನಾ ಚಳುವಳಿಯನ್ನು ವಿವರಿಸಿರಿ.
5. Explain the Fundamental Duties of Indian citizens.
 ಭಾರತದ ನಾಗರಿಕರ ಮೂಲಭೂತ ಕರ್ತವ್ಯಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿರಿ.
6. Discuss the powers of State Legislative Assembly.
 ರಾಜ್ಯ ಶಾಸಕಾಂಗದ ಅಧಿಕಾರಗಳನ್ನು ಚರ್ಚಿಸಿರಿ.
7. Explain the Secular views of Mahatma Gandhi.
 ಮಹಾತ್ಮಾ ಗಾಂಧಿಯವರ ಜಾತ್ಯತೀತ ವಿಚಾರಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿರಿ.

SECTION - C

ವಿಭಾಗ - ಸಿ

Answer any three of the following questions. Each question carries ten marks.
 ಕೆಳಗಿನ ಯಾವುದಾದರೂ ಮೂರು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ. ಪ್ರತಿ ಪ್ರಶ್ನೆಗೆ ಹತ್ತು ಅಂಕಗಳು. (3×10=30)

8. Discuss the role of moderate nationalism.
 ಮಂದಗಾಮಿ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಚಳುವಳಿಯ ಪಾತ್ರವನ್ನು ಚರ್ಚಿಸಿರಿ.
9. Explain the features of Indian Constitution.
 ಭಾರತೀಯ ಸಂವಿಧಾನದ ಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿರಿ.
10. Examine the Directive Principles of State Policy.
 ರಾಜ್ಯ ನೀತಿ ನಿರ್ದೇಶಕ ತತ್ವಗಳನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸಿರಿ.
11. Explain the powers of High Court.
 ಉಚ್ಚ ನ್ಯಾಯಾಲಯದ ಅಧಿಕಾರಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿರಿ.
12. Discuss the role of Teacher's in Nation Building.
 ರಾಷ್ಟ್ರ ನಿರ್ಮಾಣದಲ್ಲಿ ಶಿಕ್ಷಕರ ಪಾತ್ರವನ್ನು ಚರ್ಚಿಸಿರಿ.

No of Printed Pages : 3



21BCOMOECO

Sl. No. 391385

**B.A./B.Sc./B.C.A./B.B.A. III Semester Degree Examination,
January/February - 2026
COMMERCE
Entrepreneurship Skills (OE)
(NEP)**

Time : 2 Hours

Maximum Marks : 60

Instructions to Candidates:

Attempt All questions according to internal choice.

SECTION - A

Answer the following. Each question carries One marks.

(10×1=10)

- Who is Entrepreneur ?
ಉದ್ಯಮಶೀಲ ಎಂದರೆ ಯಾರು?
- What is idea evaluation ?
ಕಲ್ಪನೆಯ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಎಂದರೇನು ?
- Write the meaning of ESDP.
ESDP ಯ ಅರ್ಥವನ್ನು ನೀಡಿ.
- NSTIW Expand.
NSTIW ನ್ನು ವಿಸ್ತರಿಸಿ.
- What is women entrepreneurship ?
ಮಹಿಳಾ ಉದ್ಯಮಶೀಲತೆ ಎಂದರೇನು ?
- What is MOV ?
ಜ್ಞಾಪಕ ಪತ್ರ ಎಂದರೇನು ?

[P.T.O.]

g) What do you mean by Rural Banks ?
ಗ್ರಾಮೀಣ ಬ್ಯಾಂಕು ಎಂದರೇನು ?

h) Expand SISI.
SISI ನ್ನು ವಿಸ್ತರಿಸಿ.

i) What is monitoring ?
ಉಸ್ತುವಾರಿ ಎಂದರೇನು ?

j) What is budget ?
ಆಯವ್ಯಯ ಎಂದರೇನು ?

SECTION - B

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

2. Explain types of business models.
ವ್ಯವಹಾರದ ಮಾದರಿಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.
3. Write the examples of successful entrepreneurship.
ಯಶಸ್ವಿ ಉದ್ಯಮಶೀಲತೆಯ ಉದಾಹರಣೆಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.
4. Explain the incentives for start-ups business.
ನವೋದ್ಯಮಗಳ ವ್ಯವಹಾರಕ್ಕಾಗಿ ಪ್ರೋತ್ಸಾಹಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.
5. Write the purpose of MUDRA loans.
ಮುದ್ರಾ ಸಾಲ ಯೋಜನೆಗಳ ಉದ್ದೇಶಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.
6. Explain the importance of MSME.
MSME ಗಳ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆಯನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.
7. Write the contents of feasibility study report.
ಕಾರ್ಯಸಾಧ್ಯತೆ ಅಧ್ಯಯನ ವರದಿಯಲ್ಲಿನ ಅಂಶಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.



SECTION - C

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

8. What are the different aspects for Enterprise setup ?
ಸಂಸ್ಥೆಯನ್ನು ರಚಿಸಲು ವಿವಿಧ ಅಂಶಗಳು ಯಾವುವು ?
 9. Explain the special qualities to become a good entrepreneur.
ಉತ್ತಮ ಉದ್ಯಮಿಯಾಗಲು ವಿಶೇಷ ಗುಣಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.
 10. Explain the functions of SIDO.
SIDO ನ ಕಾರ್ಯಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.
 11. Explain the role of Rural Banks in Entrepreneurship Development.
ಗ್ರಾಮೀಣ ಬ್ಯಾಂಕುಗಳ ಪಾತ್ರ ಮತ್ತು ಉದ್ಯಮಶೀಲತೆ ಬೆಳವಣಿಗೆಯನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.
 12. Explain the government schemes for Women Entrepreneur.
ಮಹಿಳಾ ಉದ್ಯಮಿಗಳಿಗಾಗಿ ಇರುವ ಸರ್ಕಾರಿ ಸೌಲಭ್ಯಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.
-



21BCA3C9CML

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

COMPUTER SCIENCE

DSC 9 : Computer Communication and Networks

Time : 2 Hours

Max. Marks : 60

SECTION – A

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

(10×1=10)

- What is a computer network ?
- Define network topology.
- What is message switching ?
- Name any two types of transmission media.
- Define checksum.
- What does CRC stands for ?
- What is the main purpose of the network layer ?
- Name any one routing algorithm.
- What does DNS stands for ?
- Name two transport layer protocols.

SECTION – B

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

(4×5=20)

- Describe different types of network topologies with examples.
- Explain the characteristics and uses of twisted pair cables.
- Explain the concept of a sliding window protocol and its importance.
- Explain hierarchical and link-state routing with examples.
- Explain the working of electronic mail in networking.
- Write a short note on infrared transmission.

P.T.O.

SECTION - C

Answer any three of the following questions, each question carries ten mark. (3x10=30)

8. Explain in detail the OSI reference model, discussing the functions of each layer with examples.
9. What is message switching ? How does it differ from circuit switching ?
10. How does Hamming code work for error correction ? Provide an example to illustrate its operations.
11. What is flooding in routing ? Explain its working with examples and discuss its limitations.
12. Explain the role of the World Wide Web in the internet. How does the HTTP protocol facilitate web communication ?

SECTION - B

Answer any four of the following questions, each question carries five marks. (4x5=20)

1. Explain the characteristics and uses of twisted pair cables.
2. Explain the concept of a sliding window protocol and its importance.
3. Explain the working of electronic mail in networking.
4. Explain the role of an intranet transmission.

								T08219			
--	--	--	--	--	--	--	--	--------	--	--	--



Time : 1 Hour

Max. Marks : 30

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.
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. OSS stands for
 - A) Open System Service
 - B) Open Service Software
 - C) Open System Software
 - D) Open Source Software
2. What is the full form of NRCFOSS ?
 - A) National Regional Communication Force Of Security Services
 - B) National Resource Center for Free Open Source Software
 - C) National Regional Centre For Open Source Software
 - D) National Resource Communication for Free Open Source Software
3. Who is the founder of Linux ?
 - A) Linus Torvalds
 - B) Christopher Markin
 - C) Bill Gates
 - D) Mitchell Baker
4. Which of the following is an advantage of 'open source' software ?
 - A) The software must be paid for
 - B) It is open free
 - C) Not customizable
 - D) Need to be updated regularly
5. Public Domain Software is usually
 - A) System Supported
 - B) Source Supported
 - C) Community Supported
 - D) Programmer Supported
6. The open source definition is based on the
 - A) Software license
 - B) Free software foundation
 - C) Debian free software guidelines
 - D) Open source initiative
7. _____ model of software helps developers across the world to cooperate in developing software.
 - A) Open source software
 - B) Closed source software
 - C) Virus software
 - D) Hacked software
8. Ubuntu is a _____ based operating system.
 - A) Windows
 - B) ios
 - C) Linux
 - D) Android
9. Which is/are the official editions of Ubuntu operating system ?
 - A) Desktop
 - B) Server
 - C) IoT
 - D) All of the above
10. The term open source software is called as
 - A) Free software
 - B) Operating system
 - C) Free source software
 - D) None of the above



11. Which of the following is an example of open source software ?
 - A) Adobe Photoshop
 - B) Microsoft Word
 - C) Libre Office
 - D) Windows 10
12. FSF stands for
 - A) Free Software Foundation
 - B) Final Software Federation
 - C) Free Systems Foundation
 - D) Free Software Fund
13. Proprietary software means
 - A) Its source code is not available
 - B) Its functionality cannot be extended further by the end user
 - C) It cannot be distributed to the other users
 - D) All of the above
14. A software company wants to market its software product with full functionality so that user can download it, use it freely for a limited time period so that they come to know about the usability of the product. The software package is
 - A) Freeware
 - B) Open source software
 - C) Shareware
 - D) Proprietary software
15. The free software movement is headed by
 - A) Open source initiative
 - B) Debian free software guidelines
 - C) Berkeley software distribution
 - D) Free software foundation
16. What is the other name given to proprietary software ?
 - A) Bespoke software
 - B) Tailor made software
 - C) Open source software
 - D) Closed source software
17. GPL stands for
 - A) General Private License
 - B) General Public License
 - C) General People License
 - D) General Program License
18. Which is the distribution/(s) of Linux OS ?
 - A) Fedora
 - B) Ubuntu
 - C) Debian
 - D) All of the above
19. Who is the founder of Wikipedia ?
 - A) Jimmy Wales
 - B) Larry Sanger
 - C) Both A) and B)
 - D) None of these
20. When was Wikipedia launched ?
 - A) 1972
 - B) 1990
 - C) 2001
 - D) 2010

21S20T

21. In which of the following does Joomla store its data ?
- A) SYBASE
 - B) MYSQL Database
 - C) Postgre SQL
 - D) Oracle Database
22. Which of the following is in Joomla ?
- A) Learning Management System
 - B) Content Development System
 - C) Learning Development System
 - D) Content Management System
23. Who created Git ?
- A) Dennis Ritchie
 - B) Linus Torvalds
 - C) James Gosling
 - D) Olivia Mackall
24. What is Firefox ?
- A) Blog
 - B) Operating system
 - C) Programming language
 - D) Web Browser
25. ArgoUML is an application written in
- A) C
 - B) CPP
 - C) Java
 - D) Python
26. Which is/are the open source BSD's ?
- A) FreeBSD
 - B) NetBSD
 - C) OpenBSD
 - D) All of the above
27. Which of the following is/are report(s) that can be generated by Bugzilla ?
- A) Graphical reports
 - B) Tabular reports
 - C) Duplicates
 - D) All of the above
28. License which is exercised to all inherited works ?
- A) Weak copyleft license
 - B) Strong copyleft license
 - C) Partial copyleft license
 - D) Share alike copyleft license
29. A Guideline for OSS licences is more strict than the GPL
- A) OSI
 - B) OSD
 - C) OSE
 - D) OSL
30. The term FLOSS stands for
- A) Free Licensed Open Source Software
 - B) Free Libre Open Source Software
 - C) Free Libre Open Source Software
 - D) None of these

III Semester B.C.A. (NEP) (Repeaters) Degree
Examination, December 2025/January 2026
COMPUTER SCIENCE
DSC 7 : Database Management System

Time : 2 Hours

Max. Marks : 60

SECTION – A

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

1. a) Define a database system.
- b) Define data model.
- c) Define cardinality ratio in relationships.
- d) What is a weak entity ?
- e) What is a relational model ?
- f) What is a foreign key ?
- g) What is data normalization ?
- h) What is Boyce-Codd Normal Form (BCNF) ?
- i) What is transaction processing in DBMS ?
- j) What is a deadlock ?

SECTION – B

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

2. Describe different types of data models used in database systems.
3. Define and explain degree and cardinality ratio in relationships.
4. Describe the basic relational algebra operations with examples.
5. Explain the concept of Third Normal Form (3NF) with a suitable example.
6. Discuss the read and write operations in transactions.
7. Discuss the classification of DBMS based on data models.

SECTION - C

Answer **any three** of the following questions. **Each carries ten marks.** (3x10=30)

8. Explain the architecture of database system with a neat diagram and describe its components.
9. Construct an E-R diagram for an online shopping system and explain its components.
10. Discuss the JOIN Operations in relational algebra in detail with examples of different types of joins.
11. What is functional dependency ? Discuss its role in normalization with examples.
12. Explain the transaction states with a state diagram and describe the significance of each state.

SECTION - B

Answer any four of the following questions. Each question carries five marks. (4x5=20)

1. Explain different types of data models used in database systems.
2. Define and explain degree and cardinality ratio in relationships.
3. Explain the basic relational algebra operations with examples.
4. Explain the concept of Third Normal Form (3NF) with a suitable example.
5. Explain the read and write operations in transactions.
6. Explain the classification of DBMS based on data models.

21BCA3C8CDF

III Semester B.C.A. (NEP) (Repeaters) Degree

Examination, Dec. 2025/Jan. 2026

COMPUTER SCIENCE

DSC 8 : C# and Dot Net Framework

Time : 2 Hours

Max. Marks : 60

SECTION – A

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

1. a) Name any one advantage of client side scripting.
- b) Mention a server side technology commonly used in web development.
- c) Define enumerations.
- d) Mention the various member access modifiers.
- e) What is docking ?
- f) Which keyword is used to define a variable in VB.NET ?
- g) Define a picture box in VB.NET.
- h) What is subroutine in VB.NET ?
- i) What is ASP ?
- j) Which method is used to open a database connection in ADO.NET ?

SECTION – B

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

2. Explain the structure of a basic HTML document with an example.
3. What are operators ? Discuss any two operators with examples.
4. Discuss the different datatypes available in VB.NET.
5. Describe the features and use cases of the timer and track bar controls in windows applications.
6. Draw the diagram of architecture of ADO.NET.
7. Write a note on exceptions in C#.

P.T.O.

21BCA3C8CDF

SECTION – C

Answer **any three** of the following questions, **each** question carries **ten** marks. (3×10)

8. Differentiate between client side and server side scripting.
9. How to avoid multiple inheritance in C# ? Explain with an example.
10. Discuss the following conditional statements in VB.NET with an example for
 - a) if else
 - b) select
 - c) switch
 - d) choose
11. What are functions ? Develop an application for deploying various built i functions in VB.NET.
12. Discuss the difference between ADO and ADO.NET.

SECTION – B

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

1. Discuss the structure of a basic HTML document with an example.
2. Discuss any two operators with examples.
3. Discuss the different datatypes available in VB.NET.
4. Discuss the features and use cases of the timer and track bar controls in VB.NET.
5. Discuss the architecture of ADO.NET.

24MJBCA3L2

III Semester B.C.A. (SEP) (Regular) Degree Examination, Dec. 2025/Jan. 2026
COMPUTER SCIENCE
DSC : Database Management System

Time : 3 Hours

Max. Marks : 80

SECTION – A

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

- Define data independence.
- What is a database schema ?
- What is strong entity ?
- Define multivalued attribute.
- What is super key ?
- Expand PL/SQL.
- What is BCNF ?
- Define decomposition.
- Define deadlock.
- Define commit and rollback operations.

SECTION – B

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

- Explain the roles of the Database Administrator (DBA) and end user in a DBMS.
- Draw the E-R diagram notation for entity, key attribute relationship and weak entity.
- Explain any two DDL commands.
- Explain structure of PL/SQL program with one example.
- Explain transaction state.
- What is relation ? Explain types of relationship.

P.T.O.

24MJBCA3L2

III Semester B.C.A. (SEP) (Regular) Degree Examination, Dec. 2025/Jan. 2026
COMPUTER SCIENCE
DSC : Database Management System

Time : 3 Hours

Max. Marks : 80

SECTION – A

1. Answer **all** the questions. **Each** question carries **two** marks. **(10×2=20)**
- Define data independence.
 - What is a database schema ?
 - What is strong entity ?
 - Define multivalued attribute.
 - What is super key ?
 - Expand PL/SQL.
 - What is BCNF ?
 - Define decomposition.
 - Define deadlock.
 - Define commit and rollback operations.

SECTION – B

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

Explain the roles of the Database Administrator (DBA) and end user in a DBMS.

Draw the E-R diagram notation for entity, key attribute relationship and weak entity.

Explain any two DDL commands.

Explain structure of PL/SQL program with one example.

Explain transaction state.

What is relation ? Explain types of relationship.

P.T.O.

24MJBCA3L2

SECTION – C

Answer **any four** questions. **Each** question carries **ten** marks.

8. What do you mean by Data Model ? Explain various type of data models.
9. Explain different symbols used in E-R model diagram. Draw an E-R diagram for the scenario : STUDENT enrolls in COURSE.
10. Describe the use of aggregate functions (SUM, COUNT, AVG, MIN, MAX) and the grouping operation in relational algebra, giving an example.
11. Explain the process of decomposition in database design. Discuss the two desirable properties : lossless-join and dependency preservation.
12. Explain ACID properties of transaction.
13. What is normalization ? Explain the various steps to normalize a table from an unnormalized form upto Third Normal Form (3NF).

SECTION – B

(4x5=20)

III Semester B.C.A. (SEP) (Regular) Degree
Examination, December 2025/January 2026
COMPUTER SCIENCE
DSC : Java Programming

24MJBCA3L1

Time : 3 Hours

Max. Marks : 80

SECTION – A

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

1. a) Define Byte Code.
- b) What is import statement ? Give example.
- c) Define object. Give example.
- d) Mention any 2 rules of a Constructor.
- e) Define base class and derived class.
- f) Mention the keyword used to define interface.
- g) Expand GUI and AWT.
- h) Mention the types of events in Java.
- i) Write any two compile time errors.
- j) Define Java Bean.

SECTION – B

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

2. Define Array. How to create an array in 1D-array and 2D-array ?
3. Define Method Overloading. Explain with syntax and example.
4. With syntax and example explain Interface.
5. What is event ? Explain different types of events in Java.
6. Explain any two different layout manager.
7. Write the types and benefits of Inheritance.

P.T.O.

SECTION - C

Answer **any four** questions. **Each** question carries **ten** marks.

(4x10=40)

8. What are data types ? Explain different types of data types with example.
9. Differentiate between constructor and method in Java.
10. Define Inheritance. With syntax and example explain multi-level inheritance.
11. Explain any 5 GUI components.
12. Write a short note on Thread.
13. With an example explain how to declare and define a class and object in Java.

SECTION - B

(4x5=20)

- Answer **any four** questions. **Each** question carries **five** marks.
1. Define Array. How to create an array in 1D-array and 2D-array ?
 2. Define Method Overloading. Explain with syntax and example.
 3. Define Inheritance. Explain different types of events in Java.
 4. Define Thread. Explain any two compile time errors.
 5. Define Java Bean.



24MJBCA3L3

III Semester B.C.A. (SEP) (Regular) Degree Examination, Dec. 2025/Jan. 2026
COMPUTER SCIENCE
DSC : Web Design

Time : 3 Hours

Max. Marks : 80

SECTION – A

Answer **all** sub-questions, **each** sub-question carries **two** marks. **(10×2=20)**

1. a) What are HTML tags ?
- b) Define frames in HTML.
- c) List the types of CSS.
- d) Mention the difference between static and dynamic web pages.
- e) Write the syntax of an array in java script.
- f) What is java script ?
- g) Give an example of on mouse over event.
- h) What is the purpose of date object ?
- i) What is XML ?
- j) Write any two applications of XML.

SECTION – B

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

2. Describe any five HTML tags with examples.
3. Discuss the advantages and disadvantages of CSS.
4. Mention the different operators used in javascript.
5. Write a short notes on form related events.
6. Explain the syntax rules of XML.
7. Describe XML query language.

P.T.O.

24MJBCA3L3

SECTION - C

Answer **any four** questions, **each** question carries **ten** marks.

8. Explain the structure of an HTML document with an example.
9. Discuss CSS syntax, structure and demonstrate how to style a webpage.
10. Write a javascript program to find the sum of two numbers entered by the user.
11. Explain the events of javascript with examples.
12. Describe Document Object Model (DOM) with an example.
13. Write and explain a simple XML document with style sheet and hyperlink.

SECTION - B

Answer any four of the following questions, each question carries five marks. (4x5=20)

Describe any five HTML tags with examples.

Discuss the advantages and disadvantages of CSS.

Mention the different operators used in javascript.

Write a short notes on form related events.

Write the syntax rules of XML.

Write any two applications of XML.