

Faculty of Arts, Commerce, Science, Social Science and Business Management
B.A/B.Com/B.Sc/BBA II-Year CBCS-III Semester Backlog Examinations –June, 2023
PAPER: General English

Time: 3 hours

Max Marks: 80

Section-AI. Answer any *four* of the following

(4x5=20 Marks)

1. Write suitable prepositions

- (a) Jaya cut the lemon a knife.
 (b) They are sorry..... having disturbed you.
 (c) He is The committee

Write Synonyms:

- (d) gleam
 (e) portion

2. Write suitable conjunctions:

- (a) The crops failed..... the season was dry.
 (b) Sandhya works quickly..... neatly.
 (c) You run..... You won't catch him

Write Synonyms:

- (d) preliminary
 (e) clumsy

3. Change the voice of the following sentences

- (a) The boy killed the spider.
 (b) The house will be built by the construction crew in five months.
 (c) Some one has stolen my purses.

Write Antonyms:

- (d) significant
 (e) display

4. Rewrite the following in Indirect speech

- (a) Gopu said, "The bell is ringing".
 (b) Tania requested her friend to lend her an umbrella.
 (c) He said 'where did you go yesterday'?

Write Antonyms:

- (d) starving
 (e) finished

5. Fill in the blanks with proper degree of adjectives given in brackets:

- (a) She is the..... of the two. (tall/taller/tallest)
 (b) This box is than that. (big)
 (c) It is the thing (ugly)

Answer the following:

- (d) She stoodin her class. (forth/fourth)
 (e) The teacher gave her good (council/counsel)

6. Answer the following:

- (a) This furniture is.....than the previous one. (good/better/best)
 (b) Eiffel tower is the of all buildings in Paris. (tall/taller/tallest)
 (c) The officer followed the minister's..... (advise/advice)
 (d) Neha went to buy a packet of milk from the (diary/dairy)
 (e) He went to the shop (stationary/stationery)

Section-B

II. Answer the following questions from either 'a' or 'b'

(4x15=60 Marks)

7. (a) (i) Describe the place where the astrologer set up his daily business.(8 Marks)
 (ii) Read the passage and answer the questions that follow. (7 Marks)

Food is a basic component of every culture. The traditional food of
 Telangana is rooted deeply in its culture. Being a semi-arid state, the staple food

in Telangana is not rice, but millets (jonnalu, sajjalu etc). As a result, the population consumes various kinds of millets. The millets are used to make wholesome and rustic flat breads such as 'jonna rotte' and 'sajja rotte', which are usually accompanied by spicy curries. The cuisine of Telangana is also influenced by the many flavours of its surrounding states: Andhra pradesh, Maharastra and Karnataka.

1. Which type of food grains are suitable for the soil of Telangana?
2. Why is rice not a staple food for Telangana?
3. Name any two flat breads prepared by people in Telangana?
4. Do you agree with the writer that food of a region is an expression of its culture? why?
5. Which surrounding states influence Telangana cuisine?
6. Give a synonym for 'traditional'.
7. What part of speech is the word 'cuisine'?

(OR)

- (b) (i) Annotate the following. (8 Marks)

" But henceforward I became a student."

- (ii) Read the passage and answer the questions that follow. (7 Marks)

A diary or a personal journal is a daily written record of personal experiences and observations. Such journals and diaries help achieve two purposes: it helps you keep a record of daily events and of how you felt and reacted to important events in your life; and it has a cathartic effect. The term 'catharsis' means 'purification' or 'cleansing'. By writing about disturbing and unhappy events and in the process interpreting them for oneself, people are often able to overcome emotions of fear, anxiety and unhappiness. On the other hand, recording happy and joyful moments will help you look back and help you to regain a positive attitude to life in times of emotional exhaustion.

1. What is a diary?
 2. What purposes does a diary serve?
 3. How does a diary provide a cathartic effect?
 4. How does a diary help us regain positive attitude in life?
 5. Give a synonym of 'interpreting'
 6. Give an antonym of 'joyful'
 7. What part of speech is the word 'cleansing'?
8. (a) (i) What were the attempts Gandhi made in order to turn into a proper English gentleman? (8 Marks)
- (ii) Read the passage and answer the questions that follow. (7 Marks)

Besides the water-clock, Isaac made a sun-dial. Thus, his grandmother was never at a loss to know the hour; for the water-clock would tell it in the shade, and the dial in the sunshine. The sun-dial is said to be still in existence at Woolsthorpe, on the corner of the house where Isaac dwelt.

1. What did young Isaac make apart from a water-clock?
2. How would the water-clock and the sun-dial help Isaac's grandmother?
3. Where does the sun-dial still exist?
4. For whom did Isaac make the gadgets?
5. Give an antonym of 'existing'
6. Give a synonym of 'dwell'
7. What part of speech is the word 'dwell'?

(OR)

- (b) (i) Annotate the following. (8 Marks)

" What do you sell O ye merchants?
Richly your wares are displayed."

(ii) Read the passage and answer the questions that follow.

The ability to work as part of a team is an important skill in securing success in both personal and professional lives. In the professional sphere, every organisation looks to recruit people who have the ability to work as a team, to cooperate with the help one another. In short, to be a successful professional you need to be a 'team player'.

1. Which soft skill is the passage referring to?
 2. What is an important skill in both personal and professional life?
 3. What is a highly valued skill in any organisation?
 4. Who is a 'team player'?
 5. Give a synonym of 'recruit'.
 6. Give an antonym of 'ability'.
 7. What part of speech is the word 'profession'?
9. (a) (i) Describe the various sights of the Bazaar mentioned in the poem, 'In the bazaars of Hyderabad'? (8 Marks)

(ii) Identify the number of syllables and mark the stress for the following words: (7 Marks)

- | | | | |
|---------------|-------------|--------------|------------|
| 1.compose | 2.dishonest | 3.capricious | 4.Employee |
| 5.independent | 6.Volunteer | 7.Examine | |

(OR)

(b) (i) Annotate the following: (8 Marks)

" You'll have to get money today some place. I can't do it all, and I won't do it all."

(ii) Fill in the blanks to get words that are often used in the fields of cinema and television. (7 Marks)

- | | | | |
|--------------------|----------------------|---------------------------|--------------------|
| 1.Bu..ge... | 2.sou....d tr...ck | 3.d....ama...ic | 4.s..ree...pla.... |
| 5.a..verti...ement | 6.sil...er sc....een | 7.d....c...m....n...a...y | |

10. (a) (i) What is Newton's contribution to the world of science? (8 Marks)

(ii) Identify the number of syllables and mark the stress on them. (7 Marks)

- | | | | |
|-------------|----------|---------------|-----------|
| 1.operation | 2.Become | 3.career | 4.jubilee |
| 5.capacity | 6.unique | 7.opportunity | |

(OR)

(b) (i) Annotate the following: (8 Marks)

" Isaac possessed a wonderful faculty of acquiring knowledge by the simplest means"

(ii) Write a dialogue of about seven exchanges on two friends discussing about a road accident. (7 Marks)

Section-A

I. II. Answer Any **FOUR** question, Each question carry five marks.

(4x5=20 Marks)

1. Translate the following:

وخلافاً للكتب السماوية نزل القرآن المجيدُ نجماً نجماً على قلب المصطفى ﷺ بواسطة سيدنا جبريل ؑ، وقبل نزوله إلى نبينا ﷺ كان القرآن محفوظاً في اللوح المحفوظ.

2. Write any FIVE examples of "Huroof Al Nasibah"?

اكتب خمسة أمثلة لحروف الناصبة .

3. Write briefly about the poets of political poetry in Umayyad's period.

اكتب عن شعراء السياسة من العصر الأموي .

4. Answer the following:

هل هذا صحيح أن بعض سور القرآن الكريم طويلة، وبعضها قصيرة؟

5. Write any ONE Sayings of the Prophet PBUH and explain them.

اكتب أربعة أحاديث النبي ﷺ و اشرحها .

6. Write about the poet "Jareer" of Umayyad's period.

اكتب عن الشاعر "جرير" من العصر الأموي .

Section-B

II. Answer the following Questions - Each question carry (15) marks.

(4x15=60 Marks)

7. (a) Write a note on Quran-e-Kareem .

اكتب خلاصة سورة "القرآن الكريم".

Or

(b) Write any FOUR Sayings of the Prophet PBUH and explain them.

اكتب أربعة أحاديث النبي ﷺ و اشرحها .

8. (a) Write about the SUBJUNCTIVE FI'L MUDARI' with examples:

اكتب عن الفعل المضارع المنصوب بالأمثلة .

(OR)

(b) Explain about The JUSSIVE CASE OF THE FI'L MUDARI' with examples:

اكتب عن الفعل المضارع المجزوم .

9. (a) Write a note on "Impact of the Hadith Shareef on Arabic Literature":

اكتب عن "تأثير الحديث الشريف على الأدب العربي".

(OR)

(b) Write about "Prose during the Umayyad Period":

اكتب عن "النثر في العصر الأموي".

10.(a) Write the summary of "Al-Hadith Al-Nabawiyyi Al-Shareef".

اكتب خلاصة درس "الحديث النبوي الشريف".

(OR)

(b) Write a note on "Poets during Umayyad Period":

اكتب عن "أبرز الشعراء في العصر الأموي".

Section -A

I. निम्नलिखित प्रश्नों में से किन्हीं चार प्रश्नों के उत्तर दीजिए। (4X5=20 Marks)

1. काल करे सो आज कर, आज करे सो अब।
पल में प्रलय होगी, बहुरि करेगा कब।। (संदर्भ सहित व्याख्या कीजिए)
2. दो पथ, असंयम और संयम, हैं तुम्हें अब सब कहीं,
पहला अशुभ है, दूसरा शुभ है, इसे भूलो नहीं। (संदर्भ सहित व्याख्या कीजिए)
3. "जीवन का अधिकार" कविता में लेखक किस तरह का संदेश देते हैं।
4. 'भारतेन्दु हरिश्चंद्र' का परिचय दीजिए।
5. 'मैथिलीशरण गुप्त' पर प्रकाश डालिए।
6. 'जीवन में स्वच्छता' का क्या महत्व है स्पष्ट कीजिए।

Section -B

II. निम्नलिखित प्रश्नों का उत्तर दीजिए। (4X15=60. Marks)

7. (a) 'कबीरदास' समाज सुधारक है, स्पष्ट कीजिए।।

अथवा

- (b) 'तुलसीदास' के लोक कल्याण की भावना के स्पष्ट कीजिए।।

8. (a) 'नव युवकों से' कविता का सारांश लिखिए।

अथवा

- (b) 'मेरा नया बचपन' कविता का सारांश लिखिए।

9. (a) आदिकाल की विशेषताओं को लिखिए।

अथवा

- (b) भक्तिकाल की विशेषताओं को रेखांकित कीजिए।

10. (a) विद्यार्थी और राजनीति विषय पर निबंध लिखिए।

अथवा

- (b) समाज में नारी का स्थान विषय पर निबंध लिखिए।।

Time: 3 Hours

Max Marks: 80

Section-A

I. Answer any four of the following questions

(4x5=20 Marks)

1. श्लोकस्य अनुवादं कुरुत ।
कविपण्डितसमागमेच्छुकः सहसा समुपैति विक्रमः ।
अरुण स्तिमिरारिरुत्थितः किरणैस्सङ्गत एति भासुरः ॥
2. ससन्दर्भं व्याख्यात - " का ते माता ? कस्ते पिता ? कथं वेदानामागमः ?
3. " भवता, नामानि, जलमुद्या, वाचि, , मनसाम्, " - लिङ्ग, विभक्ति ,वचानानि प्रत्यभिजानीत ।
4. ससन्दर्भं व्याख्यात - " सुरासुरगुरुः सोऽत्र सपत्नी कस्तपस्यति " ।
5. " सन्निधानं सूर्यनारायण शास्त्री " - कवेः परिचयं लिखत ।
6. "मरुति, राजानः, विदुषा, वाग्भिः, अहम् " - लिङ्ग, विभक्ति ,वचानानि प्रत्यभिजानीत ।

Section-B

II. Answer the following questions

(4x15=60 Marks)

7. द्वयोः श्लोकयोः प्रतिपदार्थं भावं च लिखत ।
 - a. अर्धपीतपयो मातुरामर्दक्लिष्टकेसरम् ।
प्रकीडितुं सिंहशिशुं बलात्कारेण कर्षति ॥
 - b. भवनेषु रसाधिकेषु पुर्वं क्षितिरक्षार्थमुशन्ति ये निवासम्।
नियतैकयतिव्रतानि पश्चात्तरुमूलानि गृहीभवन्ति तेषाम् ॥
 - c. मनोरथाय नाशंसे किं बाहो स्पन्दसे वृथा ।
पूर्वावधीरितं श्रेयो दुःखं हि परिवर्तते॥
 - d. स्मृतिभिन्नमोहतमसो दिष्ट्या प्रमुखे स्थितासि मे सुमुखि।
उपरागान्ते शशिनः समुपगता रोहिणी योगम् ॥
8. (a) "प्रवर्ततां प्रकृतिहिताय पार्थिवः" इति पाठ्यांशस्य सारांशं विवृणुत ।
(अथवा)
(b) "नवरत्नानि" इति पाठ्यांशस्य सारांशं लिखत ।
9. (a) बाणेन वर्णितानुसारं शूद्रकवैशम्पायनयोः संभाषणं विवृणुत।
(अथवा)
(b) पाठ्यभागमनुसृत्य रामदासस्य कथां विवृणुत।
10. द्वयोः शब्दयोः सर्वासु विभक्तिषु सर्वेषु च वचनेषु रूपाणि लिखत ।
a) जलमुक् b) मरुत् c) मनस् d) युष्मद्

Faculty of Arts, Commerce, Science, Social Science and Business Management
B.A/B.Com/B.Sc/BBA II-Year, CBCS-III Semester Backlog Examinations -June, 2023
PAPER: Second Language Telugu

Time: 3 Hours

Max Marks: 80

విభాగం-ఎ (సంగ్రహ సమాధానాలు)

I. ఈ క్రింది ఏవైనా నాలుగు ప్రశ్నలకు సమాధానములు వ్రాయండి. (4x5=20 Marks)

1. "నరనాథ కపటంబునకుఁ బుట్టినిల్లు, లరయ రాక్షసులు గాకన్యులు గలరె" సందర్భ సహిత వ్యాఖ్య వ్రాయండి.
2. "గీర్తి నీయట్టి యాగదీక్షితుఁడు లేఁడు" సందర్భ సహిత వ్యాఖ్య వ్రాయండి.
3. "జీవచ్ఛవంబు సరి గనిపించెన్" సందర్భ సహిత వ్యాఖ్య వ్రాయండి.
4. "అసలు ఈ దేశ ధర్మమే అంత" సందర్భ సహిత వ్యాఖ్య వ్రాయండి.
5. విభీషణ శరణాగతిని గూర్చి వివరించండి.
6. అంబటి లక్ష్మీనరసింహ రాజు - కవి పరిచయం వ్రాయండి.

విభాగం- బి (వ్యాసరూప సమాధానాలు)

II. ఈ క్రింది ప్రశ్నలకు సమాధానములు వ్రాయండి. (4x15=60 Marks)

7. (a) మనమునఁ బక్షపాత గతి మాదెస మానుము ధర్మనీతి వ
 ర్తనముల రెండు దిక్కుల హితంబును బెంపును గల్గునట్టి చో
 ప్పున విదురాది సజ్జనుల బుద్ధికి రా నుచితంబుతోడి మె
 ల్పునఁ బరసందనంబునను భూపతులెల్ల నెఱుంగ నాడుమీ!

(లేదా)

- (b) అంగోద్వర్తనవేళ నీవు దరహాసాంకూరము ల్లోచనా

పాంగ ప్రాంతములందిగుర్చ నొక సయ్యాటంబుఁ గల్పించినా
 యంగుళ్ళాభరణంబు పుచ్చుకొనవా? యా యుంగరం బిప్పుడే
 శృంగారింపని చేతఁ బావకునకున్ జేయన్ హవిర్దానమున్.

(పై పద్యాలలో ఒక పద్యానికి సందర్భం, కవి పరిచయం, ప్రతి పదార్థ తాత్పర్యాలు, వ్యాకరణాంశాలు వ్రాయండి.)

8. (a) ధర్మరాజు మాటల్లోని చాతుర్యాన్ని, చమత్కారాన్ని తెలియజేయండి.

(లేదా)

- (b) శ్రీరాముడు విభీషణునకు శరణము నొసగిన విధమును వివరించండి.

9. (a) "రైతు ప్రశస్తి"ని పరిచయం చేయండి.

(లేదా)

- (b) బోయి బీమన్న రచించిన "గుడిసెలుకాలిపోతున్నై" కవితా సందేశాన్ని తెలియజేయండి.

- 10.(a) ఈ క్రింది అలంకారాలకు లక్ష్య, లక్షణ సమన్వయం చేయండి.

(ఎ) లాటాను ప్రాస (బి) రూపకాలంకారం (సి) క్షేపాలంకారం

(లేదా)

- (b) ఈ క్రింది పద్యపాదాలలోని అలంకారాలను గుర్తించి, లక్షణాలు వివరించండి.

(ఎ) "భువన కర్తవు నీవ భువనంబు నీవ, భువన హర్తవు నీవ భువనైక వీర"

(బి) "పగయ గలిగెనేని బామున్నయింటిలోనున్నయట్లుగాక యూరడిల్లి"

Faculty of Arts, Commerce, Sciences, Social Sciences and Business Management
B.A/B.Com/B.Sc/BBA II-Year, CBCS-III Semester Backlog Examinations –June, 2023
PAPER: Urdu Prose & Poetry

Time: 3 Hours

Max Marks: 80

نوٹ: درج ذیل سوالات میں سے کسی چار کے جوابات دیے جائیں، ہر سوال کے لیے پانچ نشانات مختص کیے گئے ہیں۔

- 1 سوال نمبر ۱: نظم کی اصناف کا سرسری جائزہ لیجیے۔
- 2 سوال نمبر ۲: مثنوی کے اجزائے ترکیبی بیان کیجیے۔
- 3 سوال نمبر ۳: قصیدے کی تعریف بیان کیجیے۔
- 4 سوال نمبر ۴: داستان سے کیا مراد ہے؟
- 5 سوال نمبر ۵: انتخاب سب رس سے ”جھوٹ مت بولو“ کا خلاصہ اپنے الفاظ میں لکھیے۔
- 6 سوال نمبر ۶: مکتوب نگاری کسے کہتے ہیں؟

حصہ ب (4X15=60 Marks)

نوٹ: درج ذیل سوالات میں سے کوئی چار کے تفصیلی جوابات مطلوب ہیں، ہر سوال کے لیے پندرہ نشانات مختص کیے گئے ہیں۔

7.(a) ۱۔ نمبر ۷ (الف): مثنوی نگاری کا تاریخی جائزہ لیتے ہوئے دبستان دہلی اور دبستان لکھنؤ کی اہم مثنویوں کے نام لکھیے۔

یا
(b) (ب): مثنوی ”امن نامہ“ کا خلاصہ اپنے الفاظ میں قلم بند کیجیے۔
8.(a) ۸۔ نمبر ۸ (الف): قصیدے کے اجزائے ترکیبی مع امثلہ بیان کیجیے۔

یا
(b) (ب): اردو میں قصیدہ نگاری کا تاریخی جائزہ لیتے ہوئے، قصیدہ ”درشان جمید الدولہ“ پر سیر حاصل مضمون لکھیے۔
9.(a) ۹۔ نمبر ۹ (الف): ڈپٹی نذیر احمد کے بارے میں اپنی معلومات کا اظہار کرتے ہوئے، ان کی ناول نگاری پر مضمون قلم بند کیجیے۔

یا
(b) (ب): ”ذوق چائے نوشی“ کے حوالے سے مولانا آزاد کی برجستہ گوئی پر اظہار خیال کیجیے۔
10.(a) ۱۰۔ نمبر ۱۰ (الف): خطوط نگاری کی تاریخ پر جامع نوٹ تحریر کیجیے۔

یا
(b) (ب): صفیہ اختر کے بارے میں اپنی معلومات قلم بند کرتے ہوئے، ان کی خطوط نگاری پر تفصیلی مضمون لکھیے۔

Faculty of Arts, Commerce, Sciences, Social Sciences and Business Management
B.A/B.Com/B.Sc/BBA II-Year, CBCS-III Semester Backlog Examinations -June, 2023
PAPER: CLASSICAL PROSE, MODERN PROSE, POETRY, HISTORY OF ARABIC
LITERATURE AND GRAMMAR

Time: 3 Hours

Max Marks: 80

Section-A

I. Answer any **FIVE** of the following questions (5x4=20 Marks)

1. In how much duration Qur'an was revealed?
1- كم مدة استغرق نزول القرآن الكريم؟
2. What are news papers and magazines Moulana Azad published?
2- ما هي المجلات والجراند التي أصدرها مولانا آزاد؟
3. Is an uneducated person an enemy of an educated person?
3- هل الجاهل عدو لأهل العلم؟
4. How many are "الحروف الناصبة" ?
4- كم عدد "حروف النواصب"؟
5. How was the Arabic literature during the Umayyad period?
5- كيف كان الأدب العربي في العصر الأموي؟
6. Who was Imam Al-Bukhari?
6- من كان الإمام البخاري؟
7. Is Islam a religion of equality?
7- هل الإسلام دين المساواة؟
8. What do you understand by the phrase "مصباح نور" in the poem?
8- ما هي "مصباح نور"؟

Section-B

II. Answer the following questions (5x12=60 Marks)

9. (a) What do you know about "القرآن الكريم"؟
9- (a) ماذا تعرف عن "القرآن الكريم"؟
(OR)
(b) Write the summary of "الحديث النبوي الشريف".
(b) اكتب خلاصة درس "الحديث النبوي الشريف".
- 10.(a) Write the summary of "بطل الحرية".
10- (a) اكتب خلاصة "بطل الحرية".
(OR)
(b) Write the summary of "المساواة الإنسانية".
(b) اكتب خلاصة "المساواة الإنسانية".

11.(a) Write the summary of "العلم".

11- (a) اكتب خلاصة "العلم".

(OR)

(b) Translate the following poetic verses.

(b) ترجم هذين البيتين:

على الهدى لمن استهدى أدلاء
الناس موتى وأهل العلم أحياء

ما الفخر إلا لأهل العلم أنهم
ففز بعلم تعش حيا به أبدا

12.(a) Give the examples of "الحروف الناصبة".

12- (a) اذكر الأمثلة للحروف الناصبة.

(OR)

(b) Write the details about "الفعل المضارع المجزوم".

(b) اكتب عن الفعل المضارع المجزوم بالأمثلة.

13.(a) What you know about the poet Akhtal, write in detail.

13- (a) ماذا تعرف عن الشاعر "أخطل" و اكتب عنه بالتفصيل.

(OR)

(b) Write about the poet Farazdaq.

(b) اكتب مفصلا عن الشاعر "فرزدق".

5022 5022

Faculty of Arts, Commerce, Sciences and Business Management
B.A/B.Com/B.Sc/BBA II-Year, CBCS-III Semester Backlog Examinations –June, 2023
PAPER: Second Language Hindi

Time: 3 Hours

Max Marks: 80

Section-A

- I. निम्न लिखित प्रश्नों में से किसी भी पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिए। (4x5=20 Marks)
1. कबीर ने स्वार्थी लोगों के बारे में क्या कहा है ?
 2. गुप्त ने नौजवानों के लिए कौन से दो मार्ग बताए हैं ?
 3. सूरदास का परिचय लिखिए।
 4. आदिकाल के सामाजिक परिस्थितियों को समझाइए।
 5. 'जीवन में स्वच्छता के महत्व' को समझाइए।
 6. भक्तिकाल को स्वर्णयुग क्यों कहा जाता है?
 7. भरत का बचपन कैसे बीता?
 8. रामधारी सिंह दनिकर का परिचय लिखिए।

Section-B

- II. निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दीजिए (5x12=60 Marks)
9. किसी एक संदर्भ की व्याख्या कीजिए।
 (a) काल करे सो आज कर, आज करे सो अब।
 पल में परलै होगा, बहुरि करेगा कब ॥
 अथवा
 (b) राम नाम मनिदीप धरु, जीह देहरीं द्वार।
 तुलसी भीतर बाहेरहुँ, जौ चाहसि उजिआर ॥
 10. (a) फूल और काँटा कविता के माध्यम से कवि क्या संदेश देना चाहते हैं ?
 अथवा
 (b) 'भारत' कविता का सारांश लिखिए।
 11. (a) सुमित्रा नंदन पंत का परिचय लिखिए।
 अथवा
 (b) सुभद्रा कुमारी चौहान को बार-बार बचपन की याद क्यों आती है ?
 12. (a) भक्तिकाल काल की विशेषताओं पर टिप्पणी लिखिए ?
 अथवा
 (b) चंदबरदाई, भारतेन्दु हरिश्चन्द्र पर टिप्पणी लिखिए।
 13. निम्न लिखित में से किसी एक निबंध को विस्तार से लिखिए।
 (a) आधुनिक शिक्षा और नारी
 अथवा
 (b) विद्यार्थी और राजनीति

Faculty of Arts, Commerce, Science, Social Science and Business Management
B.A./B.Com/B.Sc/BBA II-Year, CBCS-III Semester Backlog Examinations –June, 2023
Paper: Second Language Sanskrit

Time: 3 Hours

Max Marks: 80

Section –AI. Answer any *five* of following Questions.

(5x4=20 Marks)

1. अनुवादं कुरुत ।

स्वायम्भुवान्मरीचैर्यः प्रबभूव प्रजापतिः।

सुरासुरगुरुः सोऽत्र सपत्नीकस्तपस्यति॥

2. ससन्दर्भं व्याख्यानं लिखत ।

का ते माता? कस्ते पिता? कथं वेदानामागमः?

3. "उपनिषत्" उद्दिश्य लघुनिबन्धं लिखत।

4. पाणिनिम् उद्दिश्य लघुनिबन्धमेकं लिखत।

5. अन्तलिङ्गवचनविभक्तिपूर्वकं प्रत्यभिजानीत ।

i. माम्

ii. तुभ्यम्

6. ससन्दर्भं व्याख्यानं कुरुत ।

अरुणस्तिमिरारिरुत्थितः किरणैस्सङ्गत एति भासुरः।

7. अनुवादं कुरुत।

न सम्पदं वा न च सन्ततिं वा न दीर्घमायुर्न च दिव्यलोकान्

न वा यशोऽहं भगवन्नपेक्षे याचे भवन्तं भवबन्धमुक्तिम्।

सोपानरूपाणि जनुशतानि क्रमेण नीत्वाऽद्य कथञ्चिदाप्तं

पुण्येन भो! देव मनुष्यजन्म प्रोच्यैः पदं प्रापय दत्तहस्तः॥

वाग्जातमधिकं प्रोचुः सोदर्यादपि बन्धुवत् ॥

8. मन्त्रं पूरयत ।

ब्रह्म.....अमहीयन्त।

Section – B

II. Answer the following Questions.

(5x12=60 Marks)

9. द्वयोः श्लोकयोः प्रतिपदार्थं तात्पर्यं च लिखत ।

i. धन्वन्तरिः क्षपणकामरसिंहशङ्कु वेतालभट्टघटकपर्पकालिदासाः।

ख्यातो वराहमिहिरः नृपतेः सभायां रत्नानि वै वररुचिर्नव विक्रमस्य॥

ii. शरीरमाद्यं खलु धर्मसाधनं त्रिदोषहीना तनुराद्यवासना।

घृतादिशून्यं पुनरुत्तमाशनं प्रयाति गृध्नः सहसा यमालयम्॥

iii. यस्य षष्ठी चतुर्थी च विहस्य च विहाय च।

अहं कथं व्दितीयास्यात् व्दितीयास्यामहं कथम्॥

iv. यस्य ज्ञानदयासिन्धोरगाधस्यानघा गुणाः।
सेव्यतामक्षयो धीरा सश्रियै चामृताय च॥

10. (a) शूद्रकवैशम्पायनयोः सम्भाषणम् इति पठ्यभागस्य इतिवित्तं लिखत।

1x12=12

(अथवा)

(b) पाठ्यभागमनुशृत्य रामदासस्य कथां वर्णयत ।

11.(a) गुरुः शिष्यान् किम् अनुशासयति?

1x12=12

(अथवा)

(b) ब्रह्मविद्यारूपिण्या हैमवत्या देवेभ्यः दत्तम् उपदेशं विवृणुत।

12. व्दौ अलङ्कारौ लक्ष्यलक्षणपूर्वकं विशदयत।

2x6=12

i. उपमा ii. अनन्वयः iii. दीपकम् iv. अप्रस्तुताप्रशंसः

13. (क) सम्पूर्णशब्दरूपाणि लिखत।

2x6=12

i. जलमुच् ii. मरुत्

(अथवा)

ख). अनुवदत।

6x2=12

i. महान् सन्तोषः। त्वम् इदानीन्तने कुत्र वससि। किं करोषि?

ii. अयि भोः श्रीमन्! भवन्तम् अभिवन्दे।

iii. साधु वत्से! साधु।

iv. किमर्थं तथा ब्रवीषि वत्से! त्वया सर्वथा शतम् अङ्काः अधिगताः किल।

v. सत्यम् प्रतिभे! संस्कृतस्याध्यययेन विषतुल्यं पाश्चात्यसम्प्रदायम् अस्मत् देशात् पलायितं भवति।

vi. सहनाववतु। सहनौ भुनक्तु। सहवीर्यकरवावहै। तेजस्विनावधीतमस्तु। मा विव्दिषावहै।

Time: 3 Hours

Max Marks: 80

విభాగం - ఎ

I. ఈ క్రింది ఏవైనా ఐదు ప్రశ్నలకు సమాధానములు వ్రాయండి. (5x4=20 Marks)

1. 'వలవ దధిక దీర్ఘ వైర వృత్తి' - సందర్భ సహిత వ్యాఖ్య వ్రాయండి.
2. 'ఇది మన ధర్మం లోని రహస్యం' - సందర్భ సహిత వ్యాఖ్య వ్రాయండి
3. విశాలాక్షి పాత్రచిత్రణ
4. కోటిలింగం పాత్రచిత్రణ
5. ఆటవెలది ఛందస్సు
6. శార్దూలం పద్య లక్షణాలు
7. దేవరకొండ బాల గంగాధర తిలక్ - పరిచయం
8. శ్రీనాథుడు - పరిచయం

విభాగం - బి

II. ఈ క్రింది ప్రశ్నలకు సమాధానములు వ్రాయండి. (5x12=60 Marks)

9. (a) అరుణ గభస్తి బింబముదయాద్రి పయింబొడతేర, గిన్నెలోః
బెరుగును, వంటకంబు, వడపిందియలుం గుడవంగబెట్టు, ని
ర్పర కరుణా దురీణయగు ప్రాణము ప్రాణము తల్లి యున్నదే
హరహర! ఎవ్వరింక గడుపారగ బెట్టుదు రీప్సితాన్నముల్

(లేదా)

- (b) అక్కట!లాతులైన పగలైనను జంపన కోరనేల? యొం
డొక్క తెఱంగు లేదె?యది యొప్పదె? బంధు సుహృజ్ఞనంబు లా
దిక్కున నున్న వారు గణుతింపక సంపదకై వధించి దూ
రెక్కుట దోష మందు టను నీ దురవస్థల కోర్వ వచ్చునే?

10. (a) సాగరయ్య నాయకత్వ లక్షణాలను వివరించండి

(లేదా)

- (b) బోయి భీమన్న ఆవేదనను గుడిసెలు కాలిపోతున్నాయి ' కవిత ద్వారా తెలపండి

11. (a) చలిచీమలు నాటక ఇతి వృత్తాన్ని వివరించండి.

(లేదా)

- (b) గోవిందయ్య దురాగతాలను తెలపండి.

12. (a) పూజారి పరంధామయ్య గుణగణాలను వివరించండి

(లేదా)

- (b) చలిచీమలు నాటకం అందించే సందేశాన్ని పేర్కొనండి.

13. (a) 'విడువక నీవు పట్టణము వీధుల వీధుల వెలివాడవై' ఈ పద్య పాదమును గణవిభజన చేసి ఏ పద్య పాదమో తెలిపి
లక్షణాలను వ్రాయండి.

(లేదా)

- (b) కందము, మత్తేభము ఈ పద్యాలను గురించి లక్ష్య లక్షణ పూర్వకంగా ఉదాహరణలతో వివరించండి.

Faculty of Arts, Commerce, Science, Social Science and Business Management
B.A/B.Com/B.Sc/BBA II-Year, CBCS-III Semester Backlog Examinations -June, 2023
PAPER: Urdu Prose & Poetry

Time: 3 Hours

Max Marks: 80

I ب ذیل سوالات میں سے کسی سے 5 کے جواب مطلوب ہیں۔ ہر سوال کا جواب ایک صفحے سے زائد نہ ہو۔ (4x5=20 Marks)

- 1 1 مثنوی کی تعریف کیجیے اور اجزائے ترکیبی لکھیے۔
- 2 2 ”قصیدے“ کے معنی و مفہوم بیان کیجیے اور اہم قصیدہ گو شاعروں کے نام لکھیے۔
- 3 3 ملاوچہ کی حالات زندگی پر نوٹ لکھیے۔
- 4 4 ”نصوح اور سلیم“ کے کردار پر روشنی ڈالیے۔
- 5 5 ”انشائیہ“ کے کہتے ہیں ایک مختصر مضمون لکھیے۔
- 6 6 ”ناول“ کی تعریف کرتے ہوئے اجزائے ترکیبی بیان کیجیے۔
- 7 7 جاں نثار اختر کے حالات زندگی پر نوٹ لکھیے۔
- 8 8 داستان نگاری کے حوالے سے لکھیے کہ ”ما فوق الفطرت عناصر“ کے کہتے ہیں؟

II مندرجہ ذیل تمام سوالات کے جواب مطلوب ہیں۔ ہر سوال کا جواب 4 صفحات سے زائد نہ ہو۔ (12x5=60 Marks)

9.(a) اردو مثنوی کا تاریخی پس منظر بیان کیجیے۔

یا

(b) مثنوی ”امن نامہ“ کے ذریعے شاعر نے کیا پیغام دیا ہے؟ اپنے الفاظ میں لکھیے۔

10.(a) اردو ناول نگاری کے آغاز و ارتقاء کا تفصیلی جائزہ لیجیے۔

یا

(b) ڈپٹی نذیر احمد کی ناول نگاری کی اہم خصوصیات واضح کیجیے۔

11.(a) قصیدہ ”درشان حمید الدولہ“ کا خلاصہ لکھیے۔

یا

(b) ”نصوح اور سلیم“ کی گفتگو سے کیا سبق ملتا ہے؟ اظہار خیال کیجیے۔

12.(a) انتخاب سب رس، سے وچہ کی نصیحتوں کو آسان الفاظ میں لکھیے۔

یا

(b) مولانا ابوالکلام آزاد قید میں چائے نوشی کا لطف کس طرح اٹھاتے ہیں؟

13.(a) داستان نگاری کی فنی خصوصیات پر روشنی ڈالیے۔

(b) مولانا ابوالکلام آزاد کی علمی و ادبی خدمات کا اجمالی جائزہ پیش کیجیے۔

Faculty of Science

B.Sc (Mathematics) II-Year, CBCS –III Semester Backlog Examinations –June, 2023

PAPER: Real Analysis

Time: 3 Hours

Max Marks: 80

Section-A

I. Answer any EIGHT of the following questions (8x4=32 Marks)

- By using definition of the limit of a sequence prove that $\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{2n-1}{3n+2} = \frac{2}{3}$
- Calculate $\sum_{n=1}^{\infty} (2/3)^n$
- Define sub sequence and Infinite series.
- Discuss the continuity of the function $g(x) = \begin{cases} -1 & \text{for } x < 0 \\ 0 & \text{for } x = 0 \\ 1 & \text{for } x > 0 \end{cases}$ at $x_0 = 0$.
- Define continuous and uniform continuous functions.
- If a function $f(x)$ is continuous at x_0 then show that $|f(x)|$ is continuous at x_0 .
- Prove $|\cos x - \cos y| \leq |x - y| \forall x, y \in \mathbb{R}$.
- Prove that every differentiable function is continuous at a point x_0 .
- Find $\lim_{x \rightarrow 0} (1 + 2x)^{1/x}$
- Let $f(x) = \begin{cases} x & \text{for all } x \in \mathbb{Q} \\ 0 & \text{for all } x \in \mathbb{R} - \mathbb{Q} \end{cases}$ then calculate upper and lower Darboux sums for $f(x)$ on the interval $[0, b]$.
- If f and g are integrable functions on $[a, b]$ and $f(x) \leq g(x) \forall x \in [a, b]$ then show that $\int_a^b f(x) \leq \int_a^b g(x)$.
- Define Riemann integral.

Section-B

II. Answer the following questions (4x12=48 Marks)

- (a)(i) State and prove squeeze theorem for sequences.
(ii) Prove $\lim_{n \rightarrow \infty} (a)^{1/n} = 1$ for $a > 0$.
(OR)
(b) State and prove Root-test for infinite series.
- (a) (i) Prove that the function $f(x) = x^2$ is continuous at $x_0 = 2$ by using (ϵ, δ) property.
(ii) Prove $|x|$ is continuous function on \mathbb{R} .
(OR)
(b) (i) Prove every continuous function defined on $[a, b]$ is uniform continuous.
(ii) Let $f(x) = \sqrt{4-x}$ for $x \leq 4$ and $g(x) = x^2$ for all $x \in \mathbb{R}$ then find $f \circ g(0), g \circ f(0)$ and $f \circ g(1)$.
- (a) state and prove Rolle's theorem.
(OR)
(b) (i) Find $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{1 + \cos x}{e^x - 1}$ (ii) Find $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{e^{2x} - \cos x}{x}$
- (a) Prove that every monotonic function $f(x)$ on $[a, b]$ is integrable.
(OR)
(b) State and prove fundamental theorem of calculus II.

Faculty of Science
B.Sc (Mathematics) II-Year, CBCS –III Semester Backlog Examinations –June, 2023
PAPER: Real Analysis

Time: 3 Hours

Max Marks: 80

భాగం - A

I. ఈ క్రింది ఏదైనా 8 ప్రశ్నలకు సమాధానములు రాయండి (8x4=32 Marks)

1. అనుక్రమము యొక్క అవధి నిర్వచనాన్ని ఉపయోగించి $\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{2n-1}{3n+2} = \frac{2}{3}$ అని నిరూపించండి.2. $\sum_{n=1}^{\infty} (2/3)^n$ ను గణించండి.

3. ఉపానుక్రమము మరియు అనంత శ్రేణిని నిర్వచించండి.

4. $x_0 = 0$ వద్ద $g(x) = \begin{cases} -1 & \text{for } x < 0 \\ 0 & \text{for } x = 0 \\ 1 & \text{for } x > 0 \end{cases}$ అనే ప్రమేయం యొక్క అవిచ్ఛిన్నతను చర్చించండి.

5. అవిచ్ఛిన్న మరియు ఏకరూప అవిచ్ఛిన్న ప్రమేయాలను నిర్వచించండి.

6. x_0 వద్ద $f(x)$ అనే ప్రమేయం అవిచ్ఛిన్నం అయితే x_0 వద్ద $|f(x)|$ అవిచ్ఛిన్నం అని చూపండి.7. $|\cos x - \cos y| \leq |x - y| \forall x, y \in \mathbb{R}$. అని నిరూపించండి.8. x_0 అనే బిందువు వద్ద ప్రతి అవకలనీయ ప్రమేయం అవిచ్ఛిన్నము అని నిరూపించండి.9. $\lim_{x \rightarrow 0} (1 + 2x)^{1/x}$ ను కనుక్కోండి.10. $f(x) = \begin{cases} x, & \forall x \in \mathbb{Q} \\ 0, & \forall x \in \mathbb{R} - \mathbb{Q} \end{cases}$ అయితే $f(x)$ యొక్క ఎగువ మరియు దిగువ డార్ బాక్స్ మొత్తాలను $[0, b]$ అంతరం పై గణించండి.11. $[a, b]$ అంతరం పై f మరియు g లు సమాకలనీయ ప్రమేయాలు అవుతూ మరియు $f(x) \leq g(x) \forall x \in [a, b]$ అయితే $\int_a^b f(x) \leq \int_a^b g(x)$ అని చూపండి.

12. రీమాన్ సమాకలన నిర్వచించండి.

భాగం - B

II. ఈ క్రింది ప్రశ్నలకు సమాధానములు రాయండి.

(4x12=48 Marks)

13.(a) (i) అనుక్రమాలలో స్క్విజ్ సిద్ధాంతాన్ని ప్రవచించి నిరూపించండి.

(ii) $a > 0$ అయినపుడు $\lim_{n \rightarrow \infty} (a)^{1/n} = 1$ అని నిరూపించండి.

(OR)

(b) అనంత శ్రేణులలో నిష్పత్తి పరీక్షను ప్రవచించి నిరూపించండి.

14.(a) (i) (ε, δ) నియమాన్ని ఉపయోగించి $f(x) = x^2$ అనే ప్రమేయము $x_0 = 2$ వద్ద అవిచ్ఛిన్నము అని నిరూపించండి.(ii) $|x|$ అనే ప్రమేయము \mathbb{R} పై అవిచ్ఛిన్నము అని నిరూపించండి.

(OR)

(b) (i) $[a, b]$ అనే అంతరము పై నిర్వచించబడిన ప్రతి అవిచ్ఛిన్న ప్రమేయము ఏకరూప అవిచ్ఛిన్నము అని నిరూపించండి.(ii) $f(x) = \sqrt{4-x}$, $x \leq 4$ అయినపుడు $g(x) = x^2 \forall x \in \mathbb{R}$ అయినపుడు, $f \circ g(0)$, (0) మరియు $f \circ g(1)$ లను కనుక్కోండి.

15.(a) రోల్స్ సిద్ధాంతాన్ని ప్రవచించి నిరూపించండి.

(OR)

(b) (i) $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{1+\cos x}{e^x-1}$ ను కనుక్కోండి (ii) $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{e^{2x}-\cos x}{x}$ ను కనుక్కోండి.16.(a) $[a, b]$ అంతరము పై ప్రతి ఏకదిష్ట ప్రమేయము సమాకలనీయం అని నిరూపించండి.

(OR)

(b) సమాకలన ద్వితీయ మూల సిద్ధాంతాన్ని ప్రవచించి నిరూపించండి

Faculty of Science

B.Sc(Mathematics)II-Year, CBCS-III Semester Backlog Examinations -June, 2022

PAPER: Real Analysis

Time: 3 Hours

Max Marks: 80

Section-A

I. Answer any five of the following questions (5x4=20 Marks)

1. Prove that limit of the sequence $s_n = \sqrt{n^2 + 1} - n$ is 0
2. Show that every convergent sequence is bounded.
3. Define a subsequence. Give three sub sequence of $s_n = n^2(-1)^n$
4. Test the convergence of the series $\sum \frac{1}{n^2+1}$
5. Find the interval of convergence for the series $\sum n^2 x^n$
6. Show that $f_n(x) = \frac{1+2\cos^2 nx}{\sqrt{n}}$ converges uniformly to 0 on R
7. If f is bounded on $[a, b]$ then show that $L(f) \leq U(f)$
8. Show that $\left| \int_{-2\pi}^{2\pi} x^2 \sin^3(e^x) dx \right| \leq \frac{16\pi^3}{3}$

Section-B

II. Answer the following questions (4x15=60 Marks)

9. (a) Show that a monatomic sequence is convergent if and only if it is bounded.
(OR)
(b) Show that a sequence is convergent if and only if it is a Cauchy sequence.
- 10.(a) Test for convergence of the series (i) $\sum \frac{n^5}{3^n}$ (ii) $\sum_{n=2}^{\infty} \frac{\log n}{2n^2+1}$
(OR)
(b) State and prove ratio test
- 11.(a)(i) Define power series and radius of convergence of power series $\sum a_n x^n$
(ii) Find the radius of convergence and interval of convergence of power series $\sum \left(\frac{3^n}{n \cdot 4^n}\right) x^n$
(OR)
(b) Show that $f_n(x) = \frac{x}{1+nx^2}$ converges uniformly to 0 on R
- 12.(a) (i) Show that if f is continuous on $[a, b]$ then f is R-integrable on $[a, b]$
(ii) If f is integrable then show that $|f|$ is integrable.
(OR)
(b) State and prove fundamental theorem of integral calculus 2nd calculate $\int_a^b x^2 dx$

Faculty of Science

B.Sc(Mathematics)II-Year, CBCS-III Semester Backlog Examinations –June, 2022

PAPER: Real Analysis

Time: 3 Hours

Max Marks: 80

విభాగం - ఎ

I. ఈ క్రింది ఏవైనా ఐదు ప్రశ్నలకు సమాధానములు వ్రాయుము. (5x4=20 Marks)

1. అనుక్రమము $s_n = \sqrt{n^2 + 1} - n$ హద్దు 0 అని చూపుము.
2. ప్రతి అభిసరణ అనుక్రమము పరిబద్ధము అని చూపుము.
3. ఉపానుక్రమాన్ని నిర్వచించండి. $s_n = n^2(-1)^n$ అయితే మూడు ఉపానుక్రమానిలు కనుగొనండి.
4. $\sum_{n^2+1} \frac{1}{n^2+1}$ యొక్క అభిసరణతను పరీక్షించండి.
5. ఘాతశ్రేణి $\sum n^2 x^n$ యొక్క అభిసరణ అంతరాన్ని కనుగొనుము.
6. $f_n(x) = \frac{1+2\cos^2 nx}{\sqrt{n}}$, R పై 0 నకు ఏకరూప అభిసరణీయం అవుతుందని చూపండి.
7. f అనేది $[a, b]$ పై పరిబద్ధము అయితే $L(f) \leq U(f)$ అని చూపుము.
8. $|\int_{-2\pi}^{2\pi} x^2 \sin^3(e^x) dx| \leq \frac{16\pi^5}{3}$ అని చూపుము.

విభాగం - బి

II. ఈ క్రింది ప్రశ్నలకు సమాధానములు వ్రాయుము. (4x15=60 Marks)

9. (a) ఏకాదిష్టానుక్రమం అభిసరిస్తుంది \Leftrightarrow అది పరిబద్ధమవుతుందని నిరూపించండి.

(లేదా)

- (b) అనుక్రమం అభిసరించడానికి అవశ్యక, పర్వాప్త నియమం అది కోషీ అనుక్రమం అని చూపండి.

- 10.(a) (i) $\sum_{n=3}^{\infty} \frac{n^5}{3^n}$ (ii) $\sum_{n=2}^{\infty} \frac{\log n}{2n^2+1}$ యొక్క అభిసరణతను పరీక్షించండి.

(లేదా)

- (b) నిష్పత్తి పరీక్ష (ratio test) ను ప్రవచించి నిరూపించండి.

- 11.(a)(i) $\sum a_n x^n$ యొక్క ఘాత శ్రేణి అభిసరణ, వ్యాసార్థముల నిర్వచనముతో కనుగొనుము.

- (ii) $\sum \left(\frac{3^n}{n \cdot 4^n}\right) x^n$ ఘాత శ్రేణి యొక్క అభిసరణ వ్యాసార్థము మరియు అభిసరణ అంతరములను కనుగొనుము.

(లేదా)

- (b) $f_n(x) = \frac{x}{1+n x^2}$, R పై 0 నకు ఏకరూప అభిసరణీయం అవుతుందని చూపండి.

- 12.(a) (i) f ప్రమేయం $[a, b]$ మీద అవిచ్ఛిన్నమైతే $[a, b]$ మీద f సమాకలనీయమని నిరూపించండి.

- (ii) f ప్రమేయం సమాకలనీయము అయితే $|f|$ కూడ సమాకలనీయం అని చూపండి.

(లేదా)

- (b) సమాకలనములలో రెండవ మూల సిద్ధాంతాన్ని ప్రవచించి నిరూపించండి. $\int_a^b x^2 dx$ విలువను కనుక్కోండి.

Faculty of Science
B.Sc (Computer Science) II-Year, CBCS –III Semester
Backlog Examinations –June, 2023
PAPER: Data Structures using C++

Time: 3 Hours

Max Marks: 80

Section-A

- I. Answer any *eight* of the following questions (8x4=32 Marks)
1. What is Flow Chart? Explain with factorial of a given number.
 2. Write pseudo-code of an Algorithm.
 3. Explain reversing a String using Stack.
 4. What is Recursion? Explain variants of Recursion.
 5. Write the applications of Linked List. Compare linked representation and array representation.
 6. Compare and Contrast Recursion and Iteration.
 7. How do you represent Binary Tree? Explain.
 8. Explain different Hash Functions.
 9. Compare Depth First and Breadth First search methods.
 10. Explain the Heap Sort.
 11. Explain Merge Sort.
 12. Write the applications of Data Structures in Computer Science.

Section-B

- II. Answer the following questions (4x12=48 Marks)
- 13.(a) What is an array? Explain Memory representation and address calculation of 1-D, 2-D and N-D arrays. Write pros and cons of using arrays.
(OR)
(b) Explain Primitive operations of Stacks using stack ADT. Write applications of Stacks.
- 14.(a) What is Queue? Explain the operations performed on Queue using array Implementation.
(OR)
(b) Explain creating, inserting, traversing and deleting of node from Doubly Linked List.
- 15.(a) Explain Binary Tree Traversal Techniques.
(OR)
(b) What is Graph? Explain Graph Representation Methods. Write Graph Applications.
- 16.(a) Explain Linear Search. Compare with Binary Search.
(OR)
(b) Explain Bubble Sort. Compare with Insertion and selection Sort.

Faculty of Science
B.Sc (Computer Science) II-Year, CBCS-III Semester
Backlog Examinations -June, 2023
PAPER: Data Structures and File Processing

Time: 3 Hours

Max Marks: 80

Section-AI. Answer any **FIVE** of the following questions

(5x4=20 Marks)

1. What is Recursion?
2. Explain about Algorithm?
3. What is Iteration?
4. What is the Use of Stack in Recursion?
5. What is Tree Traversal?
6. What is Selection Sort?
7. What is Hashing?
8. What is Direct Access File Organization?

Section-B

II. Answer the following questions

(4x15=60 Marks)

9. (a) Explain about the Applications of Stack?
(OR)
(b) What is Data Structure? Explain types of Data Structure?
- 10.(a) Explain about the Applications of Queues?
(OR)
(b) Write a program on circular Queues using array?
- 11.(a) What is Bubble Sort? Explain with an example?
(OR)
(b) What is Heap Sort? Explain with an example?
- 12.(a) Explain about the applications of Heap?
(OR)
(b) List and write in brief about the different Hashing Methods?

Faculty of Science
B.Sc (Computer Science) II-Year, CBCS-III Semester
Backlog Examinations –June, 2023
PAPER: Database Management Systems

Time: 3 Hours

Max Marks: 80

Section-AI. Answer any **FIVE** of the following questions

(5x4=20 Marks)

1. Data and Information
2. DBMS
3. Functional dependency
4. Attributes
5. Distributed systems
6. SQL
7. Authorization
8. Trigger

Section-B

II. Answer the following questions

(4x15=60 Marks)

9. (a) Write about database system applications in detail.

(OR)

(b) Explain about database architecture

10.(a) explain EERM in detail

(OR)

(b) Write about first normal form in detail

11.(a) explain client-server architecture

(OR)

(b) explain DML commands with example

12.(a) what is join? explain types of joins

(OR)

(b) explain about SQL data types

Faculty of Science
B.Sc (Physics) II-Year, CBCS –III Semester Backlog Examinations –June, 2023
PAPER: Electromagnetic Theory

Time: 3 Hours

Max Marks: 80

Section-AI. Answer any *eight* of the following questions (8x4=32 Marks)

1. What is electric flux? Explain.
2. Explain the conservative nature of electric field.
3. A spherical drop of water carrying a charge of 3×10^{-6} C has a potential of 500 V at its surface, what is the radius of the drop?
4. Explain the motion of a charged particle in magnetic field.
5. Calculate the magnetic field induction due to a solenoid.
6. State and prove Ampere's law.
7. State Faraday's law of electromagnetic induction.
8. Explain Lenz's law
9. State Maxwell's equations in integral and differential forms.
10. Explain LCR parallel resonance circuit
11. Write short notes on single phase and three phase.
12. Explain about maximum power transfer theorem.

Section-B

II. Answer the following questions (4x12=48 Marks)

- 13.(a) Derive an expression for electric field intensity due to a charged sphere at a point inside, on and outside the sphere.
(OR)
(b) What is electric field intensity and electric potential? Derive the relation between them.
- 14.(a) Using Biot Savart's law, derive an expression for the magnetic induction at a point due to an infinite thin long straight conductor carrying current.
(OR)
(b) Explain the principle construction and working of Ballistic Galvanometer.
- 15.(a) What is Self induction? Define coefficient of self induction and obtain an expression for the self inductance of a solenoid.
(OR)
(b) Derive the modified form of Ampere's law and explain displacement current.
- 16.(a) Discuss the growth of charge in a circuit containing resistance, inductance and capacitance when direct emf is applied.
(OR)
(b) State and prove Thevenin's theorem.

Faculty of Science
B.Sc (Physics) II-Year, CBCS –III Semester Backlog Examinations –June, 2023
PAPER: Electromagnetic Theory

Time: 3 Hours

Max Marks: 80

భాగం - A

(8x4=32 Marks)

- I. ఈ క్రింది ఏవైనా 8 ప్రశ్నలకు సమాధానములు వ్రాయండి.
1. విద్యుత్ అభివాహం అనగానేమి? వివరించండి.
 2. విద్యుత్ క్షేత్ర నిత్యత్వ దర్శాన్ని వివరించండి .
 3. ఒక నిటి బిందువు పైన 3×10^{-6} C విద్యుత్ ఆవేశం కలదు. దాని పొటెన్షియల్ 500 V అయిన ఆ బిందువు వ్యాసార్థం ఎంత?
 4. అయస్కాంత క్షేత్రంలో కదిలే విద్యుద్దావేశ గమనాన్ని వివరించండి .
 5. సాలినాయిడ్ ద్వారా కలిగే అయస్కాంత క్షేత్ర తీవ్రతను కనుగొనండి.
 6. ఆంపియర్ నియమాన్ని తెలిపి, నిరూపించండి.
 7. విద్యుత్ అయస్కాంత ప్రరణ లో ఫారాడ్ నియమాలను రాయండి
 8. లెంజ్ నియమాన్ని వివరించండి.
 9. మాక్స్ వెల్ సమీకరణాల సమాకలన మరియు అవకలన రూపాలను తెలపండి .
 10. LCR సమాంతర అనునాద సర్క్యూట్ ని వివరించండి
 11. సింగిల్ ఫేజ్ మరియు త్రి ఫేజ్ లను వివరించండి .
 12. గరిష్ట కక్ష బదిలీ సిద్ధాంతం గురించి వివరించండి.

భాగం - B

(4x12=48 Marks)

- II. ఈ క్రింది ప్రశ్నలకు సమాధానములు వ్రాయండి.
- 13.(a) ఆవేశపూరితమైన ఒక గోళం బయట, ఉపరితలంపై మరియు లోపలి బిందువుల వద్ద విద్యుత్ క్షేత్ర తీవ్రత కు సమీకరణాలను రాబట్టండి.
- (OR)
- (b) విద్యుత్ క్షేత్ర తీవ్రత మరియు విద్యుత్ పొటెన్షియల్ అనగానేమి? వాటి మధ్య సంబంధాన్ని రాబట్టండి .
- 14.(a) బయోట్ సావర్ట్ నియమాన్ని ఉపయోగించి, విద్యుత్ ప్రవహిస్తున్న అనంతమైన పొడవు కలిగిన సన్నని వాహకము వలన ఏర్పడే అయస్కాంత క్షేత్ర ప్రీరణకు సమీకరణమును రాబట్టుము .
- (OR)
- (b) ప్రాజేపిక గాల్వనోమీటర్ యొక్క నియమాన్ని, అమరికను మరియు పని చేసే విధానాన్ని వివరించండి.
- 15.(a) స్వయం ప్రీరణ అనగానేమి? స్వయం ప్రీరణ గుణకమును నిర్వచించి సోలనాయిడ్ యొక్క స్వయం ప్రీరణ గుణకమునకు సమీకరణమును రాబట్టుము .
- (OR)
- (b) ఆంపియర్ నియమం యొక్క సవరణ రూపాన్ని రాబట్టి, స్థాన భ్రంశ విద్యుత్ ప్రవాహాన్ని వివరించండి
- 16.(a) LCR కలిగి ఉన్న సర్క్యూట్ లో DC emf వర్తింపజేసినప్పుడు ఛార్జ్ పెరుగుదల గురించి చర్చించండి
- (OR)
- (b) తెవెనిస్ సిద్ధాంతాన్ని రాసి మరియు నిరూపించండి

Faculty of Science

B.Sc (Physics) II-Year, CBCS –III Semester Backlog Examinations -June, 2023

PAPER: Thermodynamics

Time: 3 Hours

Max Marks: 80

Section-A

- I. Answer any *five* of the following questions (5x4=20 Marks)
1. Explain the transport phenomena.
 2. Explain how entropy and disorderness are related.
 3. Obtain an expression for the difference of specific heats for perfect gas.
 4. Explain adiabatic demagnetization.
 5. Deduce Wien's law from Planck's law.
 6. Describe determination of solar constant.
 7. What are fermions? State their properties.
 8. What are bosons? State their properties.

Section-B

- II. Answer the following questions (4x15=60 Marks)
9. (a) Derive expressions for the viscosity of a gas on the basis of kinetic theory of gases.
- (OR)
- (b) Derive an expression for efficiency Carnot's engine from T-S diagram.
- 10.(a) What are thermodynamic potentials? Explain their significance. Deduce Clausius-Clapeyron's equation.
- (OR)
- (b) What is refrigeration? Explain the principle involved in it. Explain regenerative cooling.
11. (a) What is black body? Describe energy distribution of spectrum of black body.
- (OR)
- (b) Describe disappearing filament optical pyrometer.
12. (a) Compare Maxwell-Boltzmann, Bose-Einstein and Fermi-Dirac statistics.
- (OR)
- (b) Derive an expression for fermi's energy of a system of free electrons.

Faculty of Science

B.Sc (Physics) II-Year, CBCS –III Semester Backlog Examinations -June, 2023

PAPER: Thermodynamics

Time: 3 Hours

Max Marks: 80

విభాగం - ఎ

- I. ఈ క్రింది ఏవైనా ఐదు ప్రశ్నలకు సమాధానములు వ్రాయండి. (5x4=20 Marks)
1. అభిగమన దృగ్విషయాలను వివరించండి.
 2. ఎంట్రోపీ మరియు క్రమరాహిత్యాల మధ్య సంబంధం తెల్పండి.
 3. ఆదర్శ వాయు విశిష్టోష్ణాల వ్యత్యాసానికి సమీకరణంను రాబట్టుము.
 4. స్థిరోష్ణక నిరయస్కాంతీకరణం ను వివరించండి.
 5. ఫ్లాంక్ నియమం నుండి వీన్ నియమంను ఉత్పాదించండి.
 6. సార స్థిరాంకంను ఎలా కనుగొంటారో వివరించండి.
 7. షెర్మియాన్లు అనగా ఏమి? వాటి ధర్మాలను తెల్పండి.
 8. బోసాన్లు అనగా ఏమి? వాటి ధర్మాలను తెల్పండి.

విభాగం - బి

- II. ఈ క్రింది ప్రశ్నలకు సమాధానములు వ్రాయండి. (4x15=60 Marks)
9. (a) ఉష్ణగతిక శాస్త్ర ఆధారంగా స్పిగ్డతకు సమీకరణంను రాబట్టుము.
(లేదా)
(b) T-S పటం నుండి కార్నో యంత్రం దక్షతకు సమీకరణంను రాబట్టుము.
 - 10.(a) ఉష్ణగతిక శక్త్యాలు అనగా ఏమి? వాటి ప్రాముఖ్యతను తెల్పండి. క్లాసియస్-క్లాపెరాన్ సమీకరణంను ఉత్పాదించండి.
(లేదా)
(b) శీతలీకరణం అనగా ఏమి? దానిలో సూత్రంను తెల్పండి. పునరుత్పాదక శీతలీకరణంను వివరించండి.
 - 11.(a) కృష్ణ వస్తువు అనగా ఏమి? కృష్ణ వస్తువు వర్ణపటంలో శక్తి వితరణంను వివరించండి.
(లేదా)
(b) అదృశ్యమయ్యే తీగ దృశ్య పురోమీటరును వర్ణించండి.
 - 12.(a) మాక్స్ వెల్ - బోల్ట్ మన్, బోస్-ఐన్ స్టీన్ మరియు ఫెర్మి- డిరాక్ వితరణ సూత్రంలను పోల్చండి.
(లేదా)
(b) స్వేచ్ఛా ఎలక్ట్రాన్ల వ్యవస్థ ఫెర్మి శక్తికు సమీకరణంను రాబట్టుము.

Faculty of Science

B.Sc(Electronics) II-Year, CBCS-III Semester Backlog Examinations –June, 2023

PAPER: Analog Circuits

Time: 3 Hours

Max Marks: 80

Section-A

I. Answer any *eight* of the following questions (8x4=32 Marks)

1. Explain the terms ripple factor and efficiency.
2. Why π - section filter is preferred over L-section filter
3. A half wave rectifier circuit supplies 50mA dc to 200 Ω load. Find the dc output voltage and PIV.
4. How the zener diode acts as a voltage regulator?
5. With neat circuit diagram briefly explain the block diagram of regulated power supply.
6. A 10 V regulated dc power supply has a regulation of 0.005%. Find the magnitude of variation in output voltage.
7. Explain different coupling schemes used in amplifiers.
8. Explain the effect of negative feedback on gain.
9. In a negative feedback amplifier, the gain without feedback is 100, feedback ratio is 1/25 and the input voltage is 50mV. Calculate output voltage.
10. Why do we use three RC sections in phase shift oscillator?
11. Mention the applications of multivibrators.
12. Calculate C_2 of a Colpits oscillator if $L=100\text{mH}$, $C_1=0.1\mu\text{F}$ and resonant frequency $f=100\text{kHz}$

Section-B

II. Answer the following questions (4x12=48 Marks)

- 13.(a) With neat diagram explain the working of half wave rectifier. Derive an expression for its efficiency and ripple factor.
(OR)
(b) What is a filter circuit? Describe induction filter and derive expression for its ripple factor.
- 14.(a) What are three terminal IC regulators? Give the basic circuit of IC 7805 regulator.
(OR)
(b) Explain the working of SMPS with a neat block diagram. What are the applications of SMPS.
- 15.(a) Draw the circuit diagram of RC coupled amplifier and discuss its frequency response.
(OR)
(b) Discuss how the bandwidth in an amplifier is increased by introducing negative feedback.
- 16.(a) Draw the circuit diagram of Wien Bridge oscillator and derive expression for its frequency of oscillation.
(OR)
(b) What is a multivibrator? What are different types of multivibrators? And Explain Astable Multivibrator with neat diagram.

Faculty of Science

B. Sc(Data Science) II-Year, CBCS -III Semester Backlog Examinations -, 2023

PAPER: Data Engineering with Python

Time: 3 Hours

Max Marks: 80

Section-A

I. Answer any *eight* of the following questions

(8x4=32 Marks)

1. What is Data Engineering?
2. Write a short note on Python OS.
3. What is JSON?
4. What are Natural Languages?
5. How to write a Regular Expression?
6. What are the Named Groups in Python Regular Expression?
7. How to create NumPy Arrays using Initial Palceholder Content.
8. Write a short note on MongoDB.
9. How to change the shape of an Array?
10. Write about Pandas series.
11. How to Ordering the Data?
12. What is Plotting? Name different types of Plots.

Section-B

II. Answer the following questions

(4x12=48 Marks)

13.(a) Describe Data Acquisition Pipeline.

(OR)

(b) What are Files? Write the types of Files. Describe the File Methods to Read and Write Data.

14.(a) Explain the Processing of HTML Files.

(OR)

(b) Describe the Regular Expression with *glob* Module.

15.(a) Explain how to set up a MySQL Database.

(OR)

(b) Describe the Slicing and Iterating in Arrays.

16.(a) How to Handle Missing Data in Pandas? Explain in detail.

(OR)

(b) Explain the Plotting with Pandas.

Faculty of Science

B.Sc(Statistics) II Year CBCS –III Semester Backlog Examinations –June, 2023
Paper –III (Statistical Methods and Theory of Estimation)

Time: 3 Hours.

Max Marks: 80

Section –A

I Answer any **EIGHT** of the following questions

(8 X 4 = 32 Marks)

1. Explain Bi-variate data and scattered diagram.
2. Explain method of fitting Power curve.
3. Calculate the Coefficient of correlation between A and B.

A	25	30	28	29	32	24	26	28	27	21
B	18	20	21	16	14	13	22	15	19	12

4. Describe the properties of Multiple correlation coefficient.
5. Examine the consistency of the following data:
N = 150, (A) = 80, (B) = 60, (AB) = 35
6. Define Coefficient of contingency.
7. Obtain the relation between **F** and χ^2 distributions.
8. Explain the concept of bias and mean square error of an estimator.
9. Define t-distribution. Write any 6 properties of t-distribution.
10. Explain the method of Moments. Write its properties.
11. Define Interval estimation and Confidence interval.
12. Obtain MLE for Binomial population parameter p (Proportion).

Section –B

II Answer the following questions:

(4 X 12 = 48 Marks)

13. (a) Define "Correlation Ratio" and write its properties and also show that correlation co-efficient is independent of change of origin and scale. If X and Y are uncorrelated, can we say that X and Y are independent?

(OR)

- (b) Derive the line of regression X on Y. Show that correlation coefficient is the geometric mean of regression coefficients.

14. (a) Explain the partial association and define Yule's coefficient of partial Association. Write the conditions for consistency involvement of three attributes.

(OR)

- (b) Explain in detail the methods of studying association of attributes. Find A and B are independent, positively associated or negatively associated in the following cases:

$$(AB) = 256; (aB) = 786; (A\beta) = 48; \text{ and } (a\beta) = 144.$$

15. (a) Define **F** - distribution. Find its mean and variance and also write its properties.

(OR)

- (b) Define χ^2 distribution. Write its probability density function and also find its mean and variance using pdf.

16. (a) Explain the criteria of a good estimator with appropriate examples.

(OR)

- (b) Obtain a MLE for the distribution having probability mass function

$$f(x, \theta) = \theta^x (1-\theta)^{1-x}; \quad x = 0 \text{ \& \;} 1 \\ 0 \leq \theta \leq 1$$

Faculty of Science

B.Sc (Electronics) II-Year, CBCS-III Semester Backlog Examinations -June, 2023

PAPER: Analog Circuits

Time: 3 Hours

Max Marks: 80

Section-A

- I. Answer any **FIVE** of the following questions (5x4=20 Marks)
1. What is a rectifier? Explain the working of a half wave rectifier.
 2. What is a filter? Briefly explain the L-section filter.
 3. Draw the block diagram of the regulated power supply and explain its features.
 4. Briefly explain the working of SMPS?
 5. In a negative feedback amplifier, $A=100$, $\beta=0.04$, and $V_i = 50$ mV, Find the gain with feedback and output voltage.
 6. Explain the hybrid model of the transistor.
 7. What is an oscillator, explain the working of RC oscillators.
 8. Describe the construction and working of the Hartely's oscillator.

Section-B

- II. Answer the following questions (4x15=60 Marks)
9. (a) Draw the circuit diagram of bridge rectifier and explain its working.
(OR)
(b) Describe the working of Π -section filter and obtain its ripple factor.
 - 10.(a) Explain the three terminal regulators 78XX and 79XX in detail.
(OR)
(b) Explain the principle and working of UPS.
 - 11.(a) Describe the RC coupled amplifier and explain its frequency response.
(OR)
(b) Draw the circuit diagram of Darlington pair. Explain its operation and advantages?
 - 12.(a) What is the Barkhausen criterion? Explain the Construction and working of the wein bridge oscillator.
(OR)
(b) What is a multivibrator. Explain the Astable, Bistable multivibrators.

Faculty of Science

B.Sc(Statistics) II Year ,CBCS –III Semester Backlog Examinations –June, 2023

PAPER: Statistical Methods

Time: 3 Hours]

[Max Marks: 80

Section –A

- I. Answer any *five* of the following questions (5X 4=20 Marks)
1. Prove that Correlation Co-efficient is independent of change of origin and scale
 2. Calculate the Rank correlation co-efficient to the following:

X	110	100	140	120	80	90
Y	70	60	80	60	10	20

3. If $r_{12} = 0.86$, $r_{13} = 0.65$, and $r_{23} = 0.72$ then find Partial Correlation Coefficient $r_{12.3}$ and Multiple Correlation Coefficient $R_{2.13}$
4. Define Consistency. Write the conditions for consistency involvement of three attributes.
5. Obtain the relation between t and χ^2 distributions.
6. If $T = (-2)^X$ is unbiased estimator of $e^{-3\lambda}$ where λ is a Poisson parameter on a sample of size 1.
7. Write the properties Maximum likelihood estimator.
8. Define Interval estimation and Confidence interval.

Section –B

II Answer the following questions. (4X15= 60 Marks)

9. (a) Define Regression and Regression Co-efficients. State and prove its properties.

OR

- (b) Derive the expression to find Rank correlation co-efficient. Distinguish between correlation and regression.

10. (a) Define principles of least squares. Explain in detail fitting of straight Line of the form $x = a + b y$

OR

- (b). Define Yule's co-efficient of Association and Yule's co-efficient of Colligation. Derive the relation between them.

11. (a) Define **F** - distribution. Find its mean and variance and also write its properties.

OR

- (b) Define χ^2 distribution. Find its characteristic function and also find its mean and variance using CF.

12. (a) Define the terms (i) Consistency (ii) Unbiasedness (iii) Efficiency (iv) Sufficiency with examples and also when do you say that the estimator is good estimator.

OR

- (b) Write the statement of Neyman's Factorization theorem. In random sampling from normal populations $N(\mu, \sigma^2)$. Find the **MLE** for (i) μ , when σ^2 unknown (ii) σ^2 when μ is unknown.
