

[This question paper contains 2 printed pages.]

05 JUN 2023

Your Roll No. ....

Sr. No. of Question Paper : 3124

Unique Paper Code : 12033902

Name of the Paper : English Language Teaching

Name of the Course : SEC English

Semester : IV/VI

Duration : 3 Hours

Maximum Marks : 75

**Instructions for Candidates**

1. Write your Roll No. on the top immediately on receipt of this question paper.
2. You have to attempt 3 questions from **Part A** and 3 questions from **Part B**.

**Part A**

Write short notes, with examples, (in about 200-250 words) on any **three** of the following: (10×3=30 marks)

1. Levels of proficiency
2. Task based approach

P.T.O.

3. Bottoms up approach to teaching listening skills.
4. Features of connected speech.
5. Mother tongue interference.

**Part B**

Answer any **three** questions from this part :

(15×3=45 marks)

6. Discuss speech mechanism in humans with reference to English pronunciation. How are the various sounds of the English language classified? Give details.
7. Comment on grammar cum translation method and its viable usage in ELT, with reference to ESL in Indian classrooms.
8. Make a lesson plan for a class of VII standard focusing on listening skills.
9. What do you understand by formal and informal assessment? Differentiate between the two in detail with suitable examples.
10. Discuss Bloom's taxonomy.

(1000)

[This question paper contains 4 printed pages.]

Your Roll No.....

Sr. No. of Question Paper : 3125 E

Unique Paper Code : 12033904

Name of the Paper : SEC - Translation Studies

Name of the Course : B.A. (Prog.)

Semester : IV / VI

Duration : 3 Hours

Maximum Marks : 75

**Instructions for Candidates**

1. Write your Roll No. on the top immediately on receipt of this question paper.
2. There are **two** sections to the paper.
3. Each section has **five** questions out of which **three** questions have to be compulsorily attempted.
4. **Section A** carries  $3 \times 10 = 30$  Marks. **Section B** carries  $3 \times 15 = 45$  marks.
5. Total number of questions to be attempted is **6**. **Three** questions from each section. Maximum Marks are **75**.

P.T.O.

## Part A

(Attempt any **three** questions. Each Question carries 10 marks)

1. What do you understand by functional translation? Enumerate the factors that need to be kept in mind while doing functional translation.
2. Write a short note on Audio-Visual translation.
3. Discuss restructuring as an important aspect in the process of translation.
4. What is the difference between the linguistic and the cultural approach to translation? Do the two complement each other? Elaborate.
5. Give English equivalents of the following idioms and provide a brief explanation :
  - (i) तिल का ताड़ बनाना
  - (ii) दूध का जला छाछ भी फूँक फूँक कर पीता है

**Part B**

(Attempt any **three** questions. Each question carries **15** marks)

6. What is Machine aided Translation? Why is the success rate of such translations rather low?
7. Who are the people who can evaluate a translation? What are some of the issues involved in the critical evaluation of literary texts/poems?
8. Choose your favourite advertisement in Hindi and translate it into English. What factors would you keep in mind while translating it?
9. What different translating tools would you use while translating songs and feature films from one language to another? Elaborate with appropriate examples.

10. Translate into Hindi :
- 

I knew two things from a very early age: I liked making people laugh, and I was destined to visit space.

P.T.O.

My dreams of a moon walk were cruelly dashed when, at 10, I had a panic attack on a 40-minute flight to Inverness. Also I wasn't 10, I was 26. Making people laugh was much more within reach – but at times, it felt like the depression that would periodically overwhelm me stood at odds with it.

I've found that depression is in many ways like space food (which I demanded for Christmas in the late 90s, "to prepare me") – it is unpleasant, has no clear expiry date, and people like to define you by your association with it.

(2000)

[This question paper contains 4 printed pages.]

Your Roll No. \_\_\_\_\_

Sr. No. of Question Paper : 3143

Unique Paper Code : 62293406

Name of the Paper : Fundamentals of Remote  
Sensing and GPS/GNSS

Name of the Course : B.A. (Prog.) LOCF / SEC-  
CBCS

Semester : IV

Duration : 3 Hours

Maximum Marks : 75

**Instructions for Candidates**

1. Write your Roll No. on the top immediately on receipt of this question paper.
2. Attempt all questions.
3. All questions carry equal marks.
4. Use of stencil is allowed for drawing outline of maps.
5. Answers may be written either in English or Hindi; but the same medium should be used throughout the paper.

P.T.O.

छात्रों के लिए निर्देश

1. इस प्रश्न-पत्र के मिलते ही ऊपर दिए गए निर्धारित स्थान पर अपना अनुक्रमांक लिखिए ।
2. सभी प्रश्नों के उत्तर दीजिये ।
3. सभी प्रश्नों के अंक समान हैं ।
4. मानचित्रों की बाहरी रेखाओं को खींचने के लिए गैप स्टैसिल के प्रयोग की अनुमति है ।
5. इस प्रश्न-पत्र का उत्तर अंग्रेजी या हिंदी किसी एक भाषा में दीजिए, लेकिन सभी उत्तरों का माध्यम एक ही होना चाहिए ।

1. Discuss the process of remote sensing in detail. What are the main types of remote sensing?

सुदूर संवेदन की प्रक्रिया की विस्तार से चर्चा कीजिए । सुदूर संवेदन के प्रमुख प्रकार क्या हैं ?

**OR अथवा**

Give a detailed account of platforms used in remote sensing.

सुदूर संवेदन में उपयोग किए जाने वाले प्लेटफॉर्मों का विस्तृत विवरण दीजिए ।



2. Discuss the concept and principles of aerial photography.

वायव फोटोग्राफी की अवधारणा और सिद्धांतों पर चर्चा कीजिए।

**OR अथवा**

Discuss the types and geometry of aerial photographs.

वायव फोटो के प्रकारों और ज्यामिति की चर्चा कीजिए।

3. Explain the interaction of electro-magnetic radiation (EMR) with Earth's surface.

पृथ्वी सतह के साथ विद्युत चुम्बकीय विकिरण (EMR) की अन्त्योन्यक्रिया की व्याख्या करें।

**OR अथवा**

Discuss major characteristics of LANDSAT Satellite System in detail.

लैंडसेट उपग्रह प्रणाली की प्रमुख विशेषताओं की विस्तार से चर्चा कीजिए।

4. Describe the application of remote sensing in the study of land use/cover studies.

P.T.O.

भूमि उपयोग/आवरण के अध्ययन में सुदूर संवेदन के अनुप्रयोग का वर्णन करें।

OR अथवा

Write note on the following :

(a) Sensors

(b) Geostationary Satellite and Sun-synchronous Satellite

निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए :

(क) संवेदक

(ख) भूस्थिर उपग्रह एवं सूर्य तुल्यकालिक उपग्रह

5. Define global positioning system and discuss its major principles. Discuss major principles of G.P.S.

ग्लोबल पोजिशनिंग सिस्टम को परिभाषित करें और इसके मुख्य सिद्धांतों पर चर्चा कीजिए।

OR अथवा

Discuss various uses of Global Positioning System in geographical studies.

भौगोलिक अध्ययन के विभिन्न क्षेत्रों में ग्लोबल पोजिशनिंग सिस्टम के उपयोगों पर चर्चा करें।

(500)

[This question paper contains 2 printed pages.]

05 JUN 2023

Your Roll No. ....

Sr. No. of Question Paper : 3145

Unique Paper Code : 62053408

Name of the Paper : Vigyapan aur Hindi Bhasha  
(SEC)

Name of the Course : B.A. (Prog.)

Semester : IV

Duration : 3 Hours

Maximum Marks : 75

**छात्रों के लिए निर्देश**

1. इस प्रश्न-पत्र के मिलते ही ऊपर दिए गए निर्धारित स्थान पर अपना अनुक्रमांक लिखिए।
2. सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।

1. विज्ञापन के प्रमुख प्रकारों का सविस्तार वर्णन कीजिए। (12)

अथवा

विज्ञापन की सामाजिक और व्यावसायिक भूमिका पर विचार कीजिए।

2. रेडियो और टेलीविजन विज्ञापनों के अंतर को स्पष्ट कीजिए। (12)

अथवा

P.T.O.

डिजिटल विज्ञापन और आउट ऑफ होम विज्ञापन से आप क्या समझते हैं। स्पष्ट कीजिए।

3. विज्ञापन की भाषा के विविध पक्ष कौन-कौन से हैं, सविस्तर वर्णन कीजिए। (12)

अथवा

विज्ञापन की भाषागत विशेषताओं पर प्रकाश डालिए।

4. टेलीविजन विज्ञापन के लिए कॉपी लिखते समय किन-किन बातों का ध्यान रखना चाहिए। स्पष्ट कीजिए। (12)

अथवा

रेडियो जिंगल लेखन की विशेषताओं का वर्णन कीजिए।

5. किन्हीं तीन विषयों पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए : (9×3=27)

- (i) विज्ञापन के प्रभाव
- (ii) प्रिंट विज्ञापनों की भाषा
- (iii) सोशल मीडिया विज्ञापन
- (iv) विज्ञापन पंचलाइन
- (v) रेडियो पर प्रसारित हिंदी विज्ञापनों की भाषा
- (vi) विज्ञापन माध्यम का चयन

(1000)

05 JUN 2023



Sl. No. of Q.P. : 3147  
Unique Paper Code : 62443401  
Name of Course : B.A (PROG) Part-II- SEC  
Name of the Paper : General Concepts of Indian Music  
Semester : IV  
Duration : 3 Hours  
Maximum Marks : 38

1. Write your Roll No. on the top immediately on receipt of this question paper.
2. Attempt five questions in all. Question No.8 is Compulsory.
3. Answers may be written either in Hindi or in English but the same medium should be followed throughout the paper.

1. इस प्रश्न पत्र के मिलते ही ऊपर दिए गए निर्धारित स्थान पर अपना अनुक्रमांक लिखिए।
2. कुल पाँच प्रश्न कीजिए। प्रश्न संख्या 8 अनिवार्य है।
3. इस प्रश्न पत्र का उत्तर अंग्रेजी या हिन्दी में से किसी एक भाषा में दीजिए परन्तु सभी उत्तरों का माध्यम एक ही होना चाहिए।

1. Describe in detail the following Raga:-

(7)

- a. Yaman
- b. Khamaj

निम्नलिखित रागों का वर्णन कीजिए।

क. यमन

ख. खमाज

2. Write short notes on any two of the following:

(7)

- a. Vadi, Samvadi, Anuvadi, Vivadi
- b. Poorvang - Uttranga
- c. Aaroh, Avroh, Pakad
- d. Lakshan Geet

निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिये

क. वादी, समवादी, अनुवादी, विवादी

ख. पूर्वांग- उत्तरांग

ग. आरोह, अवरोह, पकड़

घ. लक्षणगीत

3. Give an account of life sketch and contribution of Pandit Ravi Shankar in the field of Music.

(7)

पंडित रविशंकर जी के चरित्र तथा संगीत के क्षेत्र में उनके योगदान के सम्बन्ध में लिखिये।

4. Draw and describe the various section of the following instrument with its labelling : (7)

- a. Tabla

निम्नलिखित वाद्य का चित्र बनाकर उसके विभिन्न हिस्सों को रेखांकित कर विस्तारपूर्वक समझाएं।

क. तबला

05 JUN 2023



Sl. No. of Q.P. : 3147  
Unique Paper Code : 62443401  
Name of Course : B.A (PROG) Part-II- SEC  
Name of the Paper : General Concepts of Indian Music  
Semester : IV  
Duration : 3 Hours  
Maximum Marks : 38

1. Write your Roll No. on the top immediately on receipt of this question paper.
2. Attempt five questions in all. Question No.8 is Compulsory.
3. Answers may be written either in Hindi or in English but the same medium should be followed throughout the paper.

1. इस प्रश्न पत्र के मिलते ही ऊपर दिए गए निर्धारित स्थान पर अपना अनुक्रमांक लिखिए।
2. कुल पाँच प्रश्न कीजिए। प्रश्न संख्या 8 अनिवार्य है।
3. इस प्रश्न पत्र का उत्तर अंग्रेजी या हिन्दी में से किसी एक भाषा में दीजिए परन्तु सभी उत्तरों का माध्यम एक ही होना चाहिए।

1. Describe in detail the following Raga:-

(7)

- a. Yaman
- b. Khamaj

निम्नलिखित रागों का वर्णन कीजिए।

क. यमन

ख. खमाज

2. Write short notes on any two of the following:

(7)

- a. Vadi, Samvadi, Anuvadi, Vivadi
- b. Poorvang - Uttranga
- c. Aaroh, Avroh, Pakad
- d. Lakshan Geet

निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिये

क. वादी, समवादी, अनुवादी, विवादी

ख. पूर्वांग-उत्तरांग

ग. आरोह, अवरोह, पकड़

घ. लक्षणगीत

3. Give an account of life sketch and contribution of Pandit Ravi Shankar in the field of Music.

(7)

पंडित रविशंकर जी के चरित्र तथा संगीत के क्षेत्र में उनके योगदान के सम्बन्ध में लिखिये।

4. Draw and describe the various section of the following instrument with its labelling : (7)

- a. Tabla

निम्नलिखित वाद्य का चित्र बनाकर उसके विभिन्न हिस्सों को रेखांकित कर विस्तारपूर्वक समझाएं।

क. तबला



5. Write down an essay on Importance of Lok Sangeet. (7)  
"लोक संगीत का महत्व" विषय पर निबन्ध लिखिये।

6. Give detailed description of Naad along with its characteristics. (7)  
नाद की परिभाषा बताते हुए उसकी विशेषताओं को विस्तारपूर्वक समझायें।

7. Write any five alankars based on the prescribed Ragas of your course. (7)  
अपने पाठ्यक्रम के रागों पर आधारित कोई पाँच अलंकार लिखिये।

8. Write the theka of the following tala with its Matra, Khali, Tali and divisions. (10)

(a) Jhaptal

(b) Dadra

निम्नलिखित ताल का ठेका उसकी मात्रा खाली, ताली और विभाग सहित लिखिये।

क. झपताल

ख. दादरा

[This question paper contains 4 printed pages.]

05 JUN 2023

Your Roll No.....  
आपकी अनुक्रमांक.....

Sr. No. of Question Paper : 3149

Unique Paper Code : 62313466

Name of the Paper : Archives and Museums

Name of the Course : B.A. Programme SEC  
Course – CBCS

पाठ्यक्रम का नाम : बी.ए. (प्रोग्राम) SEC Course –  
CBCS

Semester/Annual : IV

सेमेस्टर/वार्षिक

Duration : 3 Hours

Maximum Marks : 75

समय : 3 घण्टे

पूर्णांक : 75

**Instructions for Candidates**

1. Write your Roll No- on the top immediately on receipt of this question paper.
2. Note: Answers may be written either in English or in Hindi, but the same medium should be used throughout the paper.
3. Attempt any **Five** Questions.

P.T.O.



4. All questions carry equal marks.

छात्रों के लिए निर्देश

1. इस प्रश्न पत्र के प्राप्त होते ही सबसे ऊपर अपना अनुक्रमांक लिखें ।
2. नोट: उत्तर अंग्रेजी या हिंदी में लिखे जा सकते हैं लेकिन पूरे पेपर में एक ही माध्यम का इस्तेमाल करना चाहिए।
3. किन्हीं पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिये ।
4. सभी प्रश्नों के अंक समान हैं ।

1. What are the functions of the Archives?

अभिलेखागार के क्या कार्य हैं ?

2. Discuss the meaning and main features of a museum.

संग्रहालय के अर्थ और मुख्य विशेषताओं पर चर्चा करें।

3. Differentiate between an archive, museum and library.

अभिलेखागार, संग्रहालय एवं पुस्तकालय के बीच अंतर स्पष्ट कीजिये

4. How do Museum objects get damaged by natural and human factors?

प्राकृतिक और मानव निर्मित कारकों द्वारा संग्रहालय की वस्तुओं को कैसे नुकसान पहुँचता है?

5. Comment on the different methods of preventive conservation in Museums.

संग्रहालय के विभिन्न निवारक संरक्षक तरीकों पर टिप्पणी कीजिये ।

6. What are the factors that are taken into consideration when a museum organizes an exhibition?

किसी प्रदर्शनी को आयोजित करते समय एक संग्रहालय किन कारकों को ध्यान में रखता है ?

7. How did the archive **OR** museum develop during the colonial period in India? Explain.

भारत में औपनिवेशिक युग में अभिलेखागार अथवा संग्रहालय कैसे विकसित हुए ? स्पष्ट कीजिये ।

8. How does digitization of museum and archival material contribute towards promotion of cultural heritage?

P.T.O.

संग्रहालय व अभिलेखागार की सामग्री का डिजिटलीकरण सांस्कृतिक विरासत को किस प्रकार बढ़ावा देता है ?

9. With reference to your field visit discuss the role of a museum OR an archive as knowledge facilitator in society.

संग्रहालय या अभिलेखागार के अपने भ्रमण के सन्दर्भ में समाज में ज्ञान पहुंचाने में इनकी भूमिका का विवरण दीजिये ।

10. Write short notes on any *two* of the following:

- (a) Types of Archives
- (b) National Museum, New Delhi
- (c) Collection policy of Archives/ Museums
- (d) Exhibition

निम्न में से किन्हीं दो पर टिपण्णी कीजिये ।

- (क) अभिलेखागार के प्रकार
- (ख) राष्ट्रीय संग्रहालय, नई दिल्ली
- (ग) संग्रहालय / अभिलेखागार की संग्रह नीति
- (घ) प्रदर्शनी

(5000)

05 JUN 2023

5

[This question paper contains 4 printed pages.]

Your Roll No. ....



Sr. No. of Question Paper : 3176

Unique Paper Code : 62136938

Name of the Paper : Yoga Sūtra of Patañjali

Name of the Course : B.A. (P), AEEC, LOCF

Semester : IV

Duration : 3 Hours

Maximum Marks : 75

**Instructions for Candidates**

1. Write your Roll No. on the top immediately on receipt of this question paper.
2. Unless otherwise required in a question answers should be written either in Sanskrit or in Hindi or in English, but the same medium should be used throughout the paper.
3. Answers all questions.

**छात्रों के लिए निर्देश**

1. इस प्रश्न-पत्र के मिलते ही ऊपर दिए गए निर्धारित स्थान पर अपना अनुक्रमांक लिखिए।

P.T.O.

2. अन्यथा आवश्यक न होने पर, इस प्रश्नपत्र का उत्तर संस्कृत या हिन्दी या अंग्रेजी किसी एक भाषा में दीजिए, लेकिन सभी उत्तरों का माध्यम एक ही होना चाहिए।
3. सभी प्रश्नों के उत्तर दीजिए।
1. निम्नलिखित में से किन्हीं पाँच की व्याख्या कीजिए : (7×5=35)

Explain the any five following :

- (क) अनुभूतविषयासम्प्रगोषः स्मृतिः।
- (ख) वलेशकर्तृविपाकाशयैरपरमृष्टः पुरुषविशेष ईश्वरः।
- (ग) बाह्याभ्यान्तरविषयाक्षेपी चतुर्थः।
- (घ) अहिंसासत्यास्तेयब्रह्मचर्यापरिग्रहा यमाः।
- (ङ) देशबन्धश्चित्तस्य धारणा।
- (च) तदेवार्थमात्रनिर्भासं स्वरूपग्रन्थमिव समाधिः।
- (छ) अथ योगानुशासनम्।
- (ज) वृत्तिशून्यमग्नितरुः।

2. 'चित्तवृत्तिनिरोध' में अभ्यास-वैराग्य के महत्त्व का प्रतिपादन कीजिए।

(10)

Render the importance of अभ्यास-वैराग्य in Chittavrittinirodh 'चित्तवृत्तिनिरोध'.

अथवा / Or

चित्तवृत्तियों के निरोध के उपायों पर प्रकाश डालिए।

Discuss the means of prevention of Chittavritties.

3. निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर टिप्पणी लिखिए - (5×2=10)

Write a short note on any two of the following :

(i) प्रणव - Pranava

(ii) अहिंसा - Ahimsa

(iii) धारणा - Dharana

(iv) शौच - Sauch

4. 'प्राणायाम से पूर्व आसन स्थिर एवं सुखपूर्वक होना चाहिए।' इस कथन का निरूपण कीजिए। (10)

P.T.O.

Describe: 'Posture should be steady and comfortable before breath exercise'.

5. योग के अन्तराङ्ग साधन को समझाइए। (10)

Explain the Antaranga-Sadhana of Yoga.

अथवा / Or

योगसूत्र के अनुसार 'अष्टाङ्गयोग' का विश्लेषण कीजिए।

Analyse eight components of Yoga according to 'Yogasutra'.



[This question paper contains 20 printed pages.]

05 JUN 2023

Your Roll No. ....



Sr. No. of Question Paper : 3548

Unique Paper Code : 12273404

Name of the Paper : Research Methodology

Name of the Course : B.A. (Hons.) Economics -  
SEC

Semester : IV

Duration : 3 Hours

Maximum Marks : 75

**Instructions for Candidates**

1. Write your Roll No. on the top immediately on receipt of this question paper.
2. The question paper consists of 7 questions.
3. Answer any **five** questions from Question No. 1 to 7. Each carries **15** marks.
4. Question No. 1 has five parts (a) to (e). Attempt any **three**.
5. Answers may be written either in English or Hindi; but the same medium should be used throughout the paper.

P.T.O.



छात्रों के लिए निर्देश

1. इस प्रश्न-पत्र के मिलते ही ऊपर दिए गए निर्धारित स्थान पर अपना अनुक्रमांक लिखिए।
2. प्रश्न पत्र में 7 प्रश्न हैं।
3. प्रश्न संख्या 1 से 7 तक किन्हीं पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक के 15 अंक हैं।
4. प्रश्न संख्या 1 में पाँच भाग (क) से (ङ) हैं। कोई तीन का उत्तर दीजिए।
5. इस प्रश्न-पत्र का उत्तर अंग्रेजी या हिंदी किसी एक भाषा में दीजिए, लेकिन सभी उत्तरों का माध्यम एक ही होना चाहिए।

1. (a) Identify the type of research study from the perspective mentioned in the brackets. Justify your answer :

(i) Developing a sampling technique that can be applied to a particular situation.  
(Application)

(ii) Studying the impact of technology on employment. (Objective)

(iii) Describing attitudes of workers towards management. (Mode of enquiry)

(iv) Explaining why stressful living results in heart attacks. *(Objective)*

(v) Studying the effectiveness of an immunization programme in controlling infectious disease. *(Objective)* (5)

(b) Based on the criteria specified in the brackets, suggest the most appropriate study design for conducting research on issues mentioned below. Justify your answer.

(i) To study the health needs of a community.  
*(Number of contacts with the study population)*

(ii) To study the effect of an advertisement on the sale of a product. *(Number of contacts with the study population)*

(iii) To study the changes in the incidence of a disease. *(Number of contacts with the study population)*

P.T.O.

(iv) To study the utilisation of land before the Second World War in Europe. (*Reference period of the study*)

(v) To study the employment pattern of a batch of accountants who graduated from a university in 1985. (*A study design used in Quantitative research*) (5)

(c) A questionnaire seeks to find the attitude of employees towards a new software. It consists of five statements, each having five possible responses.

For a 'positive statement', the corresponding five-point numerical scale is as follows:

Strongly agree-5, agree-4, uncertain-3, disagree 2, strongly disagree-1

Statements 1, 2 and 4 are 'positive statements' whereas 3 and 5 are 'negative statements'

The responses of two individuals A and B are mentioned below.

	Individual A					Individual B				
Statement	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
No.										
Strongly agree	✓								✓	
Agree		✓								✓
Uncertain			✓					✓		
Disagree				✓		✓				
Strongly disagree					✓		✓			

Calculate the attitudinal scale using Likert scale and find out which individual has a more positive attitude towards the new software. (5)

(d) In each of the following cases, state which sampling technique is being used :

- (i) Out of the chits of 60 students, 15 are picked up from a bowl for their selection in the cricket team.
- (ii) The ratio of males to females in a locality is 3:2; the population is divided into males and females and sample is drawn from each stratum in the same proportion.
- (iii) The researcher decides which student is most likely to give information on the quality of teaching in the institution.

P.T.O.

(iv) The researcher comes across a doctor with cancer patients and he further helps the researcher to approach his doctor friends.

(v) After selecting the first element of the sample, every fifth element is a part of the sample. (5)

(c) What are the stages of data processing in quantitative studies? Suggest a way to code the following questions :

(i) Your current age (in completed years)

(ii) Your religion: Hindu/Christian/Muslim/Sikh/  
Other

(iii) What is your opinion about the role of social media in decision making? (5)

(क) कोष्ठक में उल्लिखित परिप्रेक्ष्य से शोध अध्ययन के प्रकार की पहचान करें। अपने जवाब का औचित्य साबित करें :

(i) एक नमूना तकनीक विकसित करना जिसे किसी विशेष स्थिति में लागू किया जा सकता है। (उपयोग)

(ii) रोजगार पर प्रौद्योगिकी के प्रभाव का अध्ययन करना। (उद्देश्य)

- (iii) प्रबंधन के प्रति श्रमिकों के दृष्टिकोण का वर्णन करना।  
(पूछताछ का तरीका)
  - (iv) यह बताते हुए कि क्यों तनावपूर्ण जीवन दिल के दौरों का कारण बनता है। (उद्देश्य)
  - (v) संक्रामक रोग को नियंत्रित करने में एक टीकाकरण कार्यक्रम की प्रभावशीलता का अध्ययन करना। (उद्देश्य)
- (ख) कोष्ठक में निर्दिष्ट मानदंडों के आधार पर, नीचे उल्लिखित मुद्दों पर शोध करने के लिए सबसे उपयुक्त अध्ययन रचना का सलाह दें। अपने जवाब का औचित्य साबित करें।
- (i) एक समुदाय की स्वास्थ्य आवश्यकताओं का अध्ययन करने के लिए। (अध्ययन आबादी के साथ संपर्कों की संख्या)
  - (ii) किसी उत्पाद की बिक्री पर विज्ञापन के प्रभाव का अध्ययन करना। (अध्ययन आबादी के साथ संपर्कों की संख्या)
  - (iii) किसी रोग की व्यापकता में परिवर्तन का अध्ययन करना।  
(अध्ययन आबादी के साथ संपर्कों की संख्या)

P.T.O.



(iv) यूरोप में द्वितीय विश्व युद्ध से पूर्व भूमि के उपयोग का अध्ययन करना। (अध्ययन की संदर्भ अवधि)

(v) 1985 में एक विश्वविद्यालय से स्नातक करने वाले लेखाकारों के एक बैच के रोजगार पैटर्न का अध्ययन करने के लिए। (मात्रात्मक अनुसंधान में प्रयुक्त एक अध्ययन डिजाइन)

(ग) एक प्रश्नावली एक नए सॉफ्टवेयर के प्रति कर्मचारियों के दृष्टिकोण को खोजने का प्रयास करती है।

इसमें पाँच कथन होते हैं, प्रत्येक में पाँच संभावित प्रतिक्रियाएँ होती हैं।

एक 'सकारात्मक कथन' के लिए, संबंधित पाँच-बिंदु संख्यात्मक पैमाना इस प्रकार है :

पूर्णतः सहमत - 5, पूर्णतः सहमत - 4, अनिश्चित - 3, असहमत 2, अत्यधिक असहमत - 1

कथन 1, 2 और 4 'सकारात्मक कथन' हैं जबकि 3 और 5 'नकारात्मक कथन' हैं

नीचे दो व्यक्तियों 'क' और 'ख' की प्रतिक्रियाओं का उल्लेख किया गया है।

विवरण सं।	व्यक्ति क					व्यक्ति ख				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
इशारापूर्वक सहमत	✓								✓	
सहमत		✓								✓
पुनश्चिन्तित			✓					✓		
असहमत				✓		✓				
इशारापूर्वक असहमत					✓		✓			

लिकर्ट स्केल का उपयोग करके एटिट्युडिनल स्केल की गणना करें और पता करें कि किस व्यक्ति का नए सॉफ्टवेयर के प्रति अधिक सकारात्मक दृष्टिकोण है।

(घ) निम्नलिखित प्रत्येक मामले में बताएं कि किस नमूना तकनीक का उपयोग किया जा रहा है :

- 60 छात्रों की शिट में से 15 को क्रिकेट टीम में चयन के लिए एक कटोरे से उठाया जाता है।
- एक इलाके में पुरुषों का महिलाओं से अनुपात 3:2 है; जनसंख्या को पुरुषों और महिलाओं में विभाजित किया जाता है और समान अनुपात में प्रत्येक स्तर से नमूना लिया जाता है।

P.T.O.



(iii) शोधकर्ता यह तय करता है कि कौन सा छात्र संस्थान में शिक्षण की गुणवत्ता के बारे में जानकारी देने की सबसे अधिक संभावना रखता है।

(iv) शोधकर्ता को कैंसर रोगियों के साथ एक डॉक्टर मिलता है और वह अपने डॉक्टर मित्रों से संपर्क करने में शोधकर्ता की मदद करता है।

(v) नमूने के पहले तत्व का चयन करने के बाद, प्रत्येक पाँचवाँ तत्व नमूने का एक हिस्सा होता है।

(ड) मात्रात्मक अध्ययन में डाटा प्रोसेसिंग के चरण क्या हैं? निम्नलिखित प्रश्नों को कोड करने का एक तरीका सुझाएं :

(i) आपकी वर्तमान आयु (पूर्ण वर्षों में)

(ii) आपका धर्म: हिंदू/ईसाई/मुस्लिम/सिख/अन्य

(iii) निर्णय लेने में सोशल मीडिया की भूमिका के बारे में आपकी क्या राय है?

2. (a) Define Research. List the operational steps involved in the 'eight-step model' for carrying out research.

(b) Discuss any five ethical considerations to be kept in mind concerning research participants.

(c) (i) What is stratified random sampling?

(ii) Briefly explain the three principles that guide sampling in research. (5×3=15)

(क) अनुसंधान को परिभाषित करें। अनुसंधान करने के लिए 'आठ-चरणीय मॉडल' में शामिल परिचालन चरणों की सूची बनाएं।

(ख) अनुसंधान प्रतिभागियों के संबंध में ध्यान में रखे जाने वाले किन्हीं पांच नैतिक विचारों पर चर्चा करें।

(ग) (i) स्तरीकृत यादृच्छिक नमूनाकरण क्या है?

P.T.O.

(ii) अनुसंधान में नमूनाकरण को निर्देशित करने वाले तीन सिद्धांतों की संक्षेप में व्याख्या करें।

3. (a) Discuss four functions that literature review performs in a research study.

(b) Explain the following types of validity in quantitative research :

(i) Face and Content Validity

(ii) Predictive and Concurrent Validity

(c) How is research writing different from other types of writing? List any four well- established systems of writing bibliography. (5×3=15)

(क) किसी शोध अध्ययन में साहित्य समीक्षा द्वारा किए जाने वाले चार कार्यों की सूची बनाएं।

(ख) मात्रात्मक शोध में निम्नलिखित प्रकार की वैधता की व्याख्या करें :

(i) चेहरा और सामग्री वैधता

(ii) भविष्यवाणी और समवर्ती वैधता

(ग) शोध लेखन अन्य प्रकार के लेखन से अलग कैसे है? संश्लेषण करने की किन्हीं चार सुस्थापित पद्धतियों के नाम लिखिए।

4. (a) Explain briefly the steps in formulating a research problem.

(b) List the major contents of a research proposal?

(c) (i) For the following studies, name the method of data collection that you would use out of the methods given in parenthesis, along with the justification for the same :

1. Research regarding dietary habits of a tribal population. (*Observation method/ Interview method*)

P.T.O.

2. To know the opinion of people about a social security scheme. (*Structured Interview/Unstructured Interview*)

3. To find out the levels of educational qualification attained by a community. (*Questionnaire/Interview*)

(ii) Describe two factors that can affect the inferences drawn from a sample.

(5×3=15)

(क) एक शोध समस्या तैयार करने के चरणों की संक्षेप में व्याख्या करें।

(ख) एक शोध प्रस्ताव की प्रमुख सामग्री क्या हैं? सूची बनाएं।

(ग) (i) निम्नलिखित अध्ययनों के लिए, आंकड़े संग्रह की उस विधि का नाम बताइए जिसका उपयोग आप कोष्ठक में दिए गए तरीकों में से करेंगे, साथ ही उसका औचित्य भी बताएं:

1. आदिवासी आबादी के आहार संबंधी आदतों के बारे में शोध। (अवलोकन विधि/साक्षात्कार विधि)

2. सामाजिक सुरक्षा योजना के बारे में लोगों की राय जानना। (संरचित साक्षात्कार/असंरचित साक्षात्कार)

3. किसी समुदाय द्वारा प्राप्त शैक्षिक योग्यता के स्तरों का पता लगाना। (प्रश्नावली/साक्षात्कार)

(ii) दो कारकों का वर्णन करें जो एक नमूने से निकाले गए अनुमानों को प्रभावित कर सकते हैं।

5. (a) (i) How is hypothesis of no-difference different from hypothesis of difference? Give one example of each type to support your answer.

(ii) What are double-blind studies?

(b) What is a research design? Discuss the two main functions of a research design.

(c) 'Graphical representation often makes it easier to see the pertinent features of a set of data'. Briefly explain any five types of graphical representation. (5×3=15)

P.T.O.



(क) (i) बिना किसी अंतर की परिकल्पना अंतर की परिकल्पना से कैसे भिन्न है? अपने उत्तर के समर्थन में प्रत्येक प्रकार का एक उदाहरण दीजिए।

(ii) डबल-ब्लाइंड स्टडीज क्या हैं?

(ख) एक शोध ढांचा क्या है? शोध प्रारूप के दो प्रमुख कार्यों की चर्चा कीजिए।

(ग) 'चित्रमय प्रतिनिधित्व अक्षर आंकड़ों के एक समूह की प्रासंगिक विशेषताओं को देखना आसान बनाता है'। किन्हीं पाँच प्रकार के आलेखीय निरूपण को संक्षेप में समझाइए।

6. (a) Explain how do reactive effect, maturation effect and regression effect work as disadvantages of the before-and-after study design?

(b) (i) Illustrate the difference between an extraneous variable and an intervening variable with an example.

- (ii) Discuss the four types of measurement scales used in research.
- (c) Briefly explain the two types of observation method of data collection. What are the problems with using observation as a method of data collection? (5×3=15)
- (क) समझाएं कि प्रतिक्रियाशील प्रभाव, परिपक्वता प्रभाव और प्रतिगमन प्रभाव पहले और बाद के अध्ययन डिजाइन के नुकसान के रूप में कैसे काम करते हैं?
- (ख) (i) एक उदाहरण के साथ एक बाहरी चर और एक माध्यवर्ती चर के बीच अंतर को स्पष्ट करें।
- (ii) अनुसंधान में प्रयुक्त चार प्रकार के मापन पैमानों की चर्चा कीजिए।
- (ग) आंकड़े संग्रह के दो प्रकार के अवलोकन विधियों की संक्षेप में व्याख्या करें। अवलोकन पद्धति की क्या समस्याएं हैं?

P.T.O.



7. (a) (i) What is the difference between an active variable and an attribute variable?

(ii) Categorize each of the following as a concept or a variable :

1. Satisfaction

2. Gender

3. Self-esteem

4. Attitude

5. Income

(b) "Research is a process for collecting, analyzing and interpreting information to answer research questions. But to qualify to be called research, the process must have certain characteristics." Briefly explain any five of these characteristics of research.

(c) (i) Give three ways for making an effective questionnaire.

- (ii) Outline the differences in writing a report in quantitative and qualitative research.

(5×3=15)

(क) (i) एक सक्रिय चर और एक विशेषता चर के बीच क्या अंतर है?

(ii) निम्नलिखित में से प्रत्येक को अवधारणा या चर के रूप में वर्गीकृत करें :

1. संतुष्टि
2. लिंग
3. आत्म सम्मान
4. नजरिया
5. आय

(ख) "अनुसंधान शोध प्रश्नों के उत्तर देने के लिए जानकारी एकत्र करने, विश्लेषण करने और व्याख्या करने की एक प्रक्रिया है। लेकिन अनुसंधान कहलाने के योग्य होने के लिए, प्रक्रिया में कुछ विशेषताएं होनी चाहिए।" शोध की इन विशेषताओं में से किन्हीं पाँच की संक्षेप में व्याख्या कीजिए।

P.T.O.

(ग) (i) प्रभावी प्रश्नावली बनाने के तीन तरीके बताइए।

(ii) मात्रात्मक और गुणात्मक अनुसंधान में एक रिपोर्ट लिखने में अंतर को रेखांकित करें।

[This question paper contains 4 printed pages.]

05 JUN 2023

Your Roll No. ....

Sr. No. of Question Paper : 3552

Unique Paper Code : 12033909

Name of the Paper : Literature in Social Spaces  
-SEC (CBCS-LOCF)

Name of the Course : SEC

Semester :

Duration : 3 Hours

Maximum Marks : 75

Instructions for Candidates

1. Write your Roll No. on the top immediately on receipt of this question paper.
2. This paper has 2 parts.
3. Both parts are compulsory.

**Part A**

Answer any 3 questions. (3×10 = 30 marks)

1. Define Soft skills and explain how they are complementary to Hard skills.

P.T.O.

2. List and explain any 5 factors which can destroy team spirit.
3. Identify and briefly explain the salient qualities of a good mentor.
4. Bring out the importance of positive body language in the workplace, with at least 2 concrete examples.
5. Suggest 5 measures to combat workplace harassment.

**Part B**

Attempt any 3 questions. (3 × 15 = 45 marks)

6. Effective Leadership is a delicate combination of personal growth and collective growth. Do you agree? Give a reasoned answer with reference to "How Literature informs notions of Leadership".

7. Which skills did William Morris employ to solve the problem in Nicholas Bentley's short story, 'The Lookout Man. '
8. Do you agree that taking credit for one's successes is as important as accepting responsibility for one's failures"? Discuss how Tom Sawyer navigates failure to display surprising team management skills in "Whitewashing the fence".
9. Discuss the importance of mentorship as Sheryl Sandburg explains it in the piece you have read as part of this course.

P.T.O.



10. Discuss the four components of emotional intelligence as identified by Daniel Goleman. Explain with an appropriate example, how we can apply these in real-life situations?

[This question paper contains 2 printed pages.]

05 JUN 2023



Your Roll No.....

Sr. No. of Question Paper : 3567

Unique Paper Code : 12313405

Name of the Paper : SEC- Indian Art and Architecture

Name of the Course : BA History Honours

Semester/Annual : IV

Duration : 3 Hours

Maximum Marks : 75

**Instructions for Candidates**

1. Write your Roll No. on the top immediately on receipt of this question paper.
2. Attempt **any four** questions.
3. All questions carry equal marks.
4. Answers may be written in English or Hindi but the same medium should be followed throughout the paper.

**छात्रों के लिए निर्देश**

1. इस प्रश्न-पत्र के मिलते ही ऊपर दिए गए निर्धारित स्थान पर अपना अनुक्रमांक लिखिए।
2. किन्हीं चार प्रश्नों के उत्तर दीजिए।
3. सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।
4. इस प्रश्न के उत्तर अंग्रेजी या हिंदी किसी एक भाषा में दीजिए; लेकिन सभी उत्तरों का माध्यम एक ही होना चाहिए।

Q.1 Outline the important shifts in the historiography of Indian art and architecture.

भारतीय कला और स्थापत्य के इतिहास-लेखन में महत्वपूर्ण बदलावों की रूपरेखा प्रस्तुत करें।

Q.2 Examine various features of Gandhara and Mathura school of sculpture.

मूर्तिकला के गांधार और मथुरा स्कूल की विभिन्न विशेषताओं का परीक्षण करें।

Q.3 Highlight important features of Nagar or Dravida style of temple architecture with one example.

मंदिर स्थापत्य की नागर या द्रविड़ शैली की महत्वपूर्ण विशेषताओं को एक उदाहरण सहित उजागर कीजिए।

Q. 4. Trace the evolution and development of Mughal architecture with reference to Humayun's tomb or Jama Masjid .

हुमायूँ के मकबरे या जामा मस्जिद के संदर्भ में मुगल वास्तुकला के उद्भव और विकास का पता लगाएं।

Q.5 How did the imperial ideologies influenced making of the New Delhi?

साम्राज्यवादी विचारधाराओं ने नई दिल्ली के निर्माण को किस प्रकार प्रभावित किया ?

Q.6 Discuss the evolution and development of Mughal painting.

मुगल चित्रकला के उद्भव और विकास की चर्चा कीजिए।

Q.7 Examine the development of painting during colonial period.

औपनिवेशिक काल के दौरान चित्रकला के विकास का परीक्षण कीजिए।

Q. 8 Write short notes on any two of the following

- a) Chola bronze
- b) Nizamudin Auliya dargah
- c) Amrita Sher-Gil
- d) Maithili Painting

निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए

- a) चोल कांस्य
- b) निजामुद्दीन औलिया दरगाह
- c) अमृता शेरगिल
- d) मैथिली पेंटिंग

[This question paper contains 4 printed pages.]

05 JUN 2023

Your Roll No.....

Sr. No. of Question Paper : 3568

Unique Paper Code : 12313406

Name of the Paper : Understanding Popular Culture

Name of the Course : CBCS SEC

Semester : IV

Duration : 3 Hours

Maximum Marks : 75

**Instructions for Candidates**

1. Write your Roll No. on the top immediately on receipt of this question paper.
2. Students must attempt **four** questions.
3. **All** questions carry equal marks.
4. Answers may be written either in English or Hindi; but the same medium should be used throughout the paper.

**छात्रों के लिए निर्देश**

1. इस प्रश्न-पत्र के मिलते ही ऊपर दिए गए निर्धारित स्थान पर अपना अनुक्रमांक लिखिए।
2. कुल चार प्रश्नों को उत्तर देना अनिवार्य है।

P.T.O.

3. सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।
4. इस प्रश्न-पत्र का उत्तर अंग्रेजी या हिंदी किसी एक भाषा में दीजिए, लेकिन सभी उत्तरों का माध्यम एक ही होना चाहिए।

1. Discuss various conceptions of Popular Culture with examples. To what extent do you think that Popular Culture is a creation of modern mass media?

जनसंस्कृति की विभिन्न अवधारणाओं की उदाहरण सहित विवेचना कीजिए। किस हद तक आप यह मानते हैं कि जनसंस्कृति आधुनिक संचार मीडिया की देन है?

2. Discuss the media advertisements from the perspective of Popular Culture.

लोकप्रिय संस्कृति के दृष्टिकोण से मीडिया विज्ञापनों की विवेचना कीजिए।

3. Examine the role of orality and memory in popular regional traditions giving examples from folk tales, folk songs and folk theatre.

लोक कथाओं, लोक गीतों और लोक रंगमंच से उदाहरण देते हुए लोकप्रिय क्षेत्रीय परंपराओं में मौखिकता और स्मृति की भूमिका की जांच कीजिए।

4. Indian popular cinema has been consistently depicting the theme of freedom struggle. Discuss.

भारतीय लोकप्रिय सिनेमा लगातार स्वतंत्रता संग्राम के विषय का चित्रण करता रहा है। विवेचना कीजिए।

5. Television is a major aspect of popular culture. Discuss with reference to women and family in the television serials.

टेलीविजन जनसंस्कृति का एक प्रमुख पहलू है। टेलीविजन धारावाहिकों में महिलाओं और परिवार के संदर्भ में विवेचना कीजिए।

6. Discuss the relationship between religion, mythological stories and popular culture in context of the pilgrimage citing examples.

उचित उदाहरण देते हुए तीर्थ यात्रा के संदर्भ में धर्म, मिथक कथाओं और लोकप्रिय संस्कृति के बीच के संबंधों की विवेचना कीजिए।

7. Discuss the culture of popular food consumption in a metropolitan city like Delhi in view of the changing lifestyle.

बदलती जीवनशैली को देखते हुए दिल्ली जैसे महानगर में लोकप्रिय भोजन उपभोग की संस्कृति की विवेचना कीजिए

P.T.O.



8. Write short notes on any **two** of the following :

(a) Calendar art

(b) Folk arts

(c) Portrayal of women in Bollywood cinema

(d) Festival and rituals

निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

(अ) कैलेंडर कला

(ब) लोक कला

(स) बॉलीवुड सिनेमा में महिलाओं का निरूपण

(द) त्योहार और रीति रिवाज

(2000)

[This question paper contains 4 printed pages.]

05 JUN 2023

Your Roll No. ....



Sr. No. of Question Paper : 3616

Unique Paper Code : 12133901

Name of the Paper : Acting & Script Writing

Name of the Course : B.A. (H) SEC, LOCF

Semester : IV

Duration : 3 Hours

Maximum Marks : 75

**Instructions for Candidates**

1. Write your Roll No. on the top immediately on receipt of this question paper.
2. Unless otherwise required in a question answers should be written either in Sanskrit or in Hindi or in English, but the same medium should be used throughout the paper.

**छात्रों के लिए निर्देश**

1. इस प्रश्न-पत्र के मिलते ही ऊपर दिए गए निर्धारित स्थान पर अपना अनुक्रमांक लिखिए।
2. अन्यथा आवश्यक न होने पर, इस प्रश्नपत्र का उत्तर संस्कृत या हिन्दी या अंग्रेजी किसी एक भाषा में दीजिए, लेकिन सभी उत्तरों का माध्यम एक ही होना चाहिए।

P.T.O.

P.T.O.

1. लोकधर्मी तथा नाट्यधर्मी अभिनय का विस्तारपूर्वक वर्णन कीजिए। (15)

Describe the Lokadharmi and Natyadharmi act in detail.

अथवा / OR

- प्रमुख नाट्यप्रयोक्ता गणों का विस्तारपूर्वक सोदाहरण वर्णन कीजिए।

Write in detail with example about the members of theatrical group.

2. भूमिका-निर्धारण पर विस्तार में टिप्पणी लिखिए। (15)

Write detailed note on Assignment of role.

अथवा / OR

- भूमिका के प्रकारों का वर्णन कीजिए।

Describe the kinds of role.

3. आदिगक एवं वाचिक अभिनय का वर्णन कीजिए। (15)

Describe the Aangika and Vaachika acting.

3616

3

अथवा / OR

आहार्य अभिनय का विस्तृत वर्णन कीजिए।

Describe Aaharya acting in detail.

4. पटकथा-लेखन से आप क्या समझते हैं? आधिकारिक एवं प्रासंगिक कथावस्तु का वर्णन कीजिए। (15)

What do you understand by Script Writing? Describe the Aadhikaarika and Prasangika Plot.

अथवा / OR

कार्यवस्था एवं अर्थप्रकृति का वर्णन कीजिए।

Describe Karyavastha and Arthprakriti.

5. अभिज्ञानशाकुन्तलम् के सन्दर्भ में नान्दी तथा प्रस्तावना को स्पष्ट कीजिए। (5×3=15)

Explain Nandi and Prastavana in the context of Abhigyanarishakuntalam.

अथवा / OR

P.T.O.

निम्नलिखित में से किन्हीं तीन पर टिप्पणी लिखिए :

Write notes on any three of the following :

गर्भ सन्धि, प्रख्यात, उत्पाद, सत्त्विक अभिनय, प्रासंगिक कथावस्तु

[This question paper contains 8 printed pages.]

05 JUN 2023

Your Roll No.....

Sr. No. of Question Paper : 4363

Unique Paper Code : 52413401

Name of the Paper : E-Commerce

Name of the Course : SEC B.Com. (P)

Semester : IV (CBCS)

Duration : 3 Hours

Maximum Marks : 75

समय : 3 घण्टे

पूर्णांक : 75

**Instructions for Candidates**

1. Write your Roll No. on the top immediately on receipt of this question paper.
2. Attempt all questions.
3. All questions carry equal marks.
4. Answers may be written either in English or Hindi; but the same medium should be used throughout the paper.

P.T.O.



**छात्रों के लिए निर्देश**

1. इस प्रश्न-पत्र के मिलते ही ऊपर दिए गए निर्धारित स्थान पर अपना अनुक्रमांक लिखिए।
2. सभी प्रश्न कीजिए।
3. सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।
4. इस प्रश्न-पत्र का उत्तर अंग्रेजी या हिंदी किसी एक भाषा में दीजिए, लेकिन सभी उत्तरों का माध्यम एक ही होना चाहिए।

1. (a) Define E-Commerce. How does it differ from e-business?

(b) Explain the different drivers of E-Commerce.

**OR**

- (a) Discuss various factors which contribute to the success of an E-Commerce business.

(b) Discuss the concerns business has to understand, while going online.

2. What are the various plans that should be developed to have a successful online Web venture? Briefly explain the contents of these plans.

**OR**

- (a) Explain the different aspects to be considered while designing a website.
- (b) Differentiate between B2B and B2C e-commerce.
3. What is extranet? Explain the tasks which the companies can accomplish using extranet.

**OR**

Write short notes on: (Any three)

- (a) E-mail
- (b) Routers
- (c) Internet Telephony
- (d) World Wide Web
- (e) Evolution of Internet

P.T.O.

4. What is Digital Cash? What are its advantages and disadvantages? Explain in brief the security requirements of safe electronic payment system.

**OR**

What is an e-wallet? What are its advantages and disadvantages? Explain the different areas where e-wallets can be used.

5. Write short notes on **any three** :

(a) Firewalls

(b) Encryption

(c) Digital Signature

(d) Site Blocking

(e) Scope of the IT Act, 2000.

**OR**

Answer the following : (Any THREE)

- (a) What is the difference between ordered and unordered list using examples?
- (b) What is an IMG tag? When is it used? State the different attributes that can be used along with the IMG tag.
- (c) What is a radio button? How is it different from checkbox? Explain using examples.
- (d) What are Frames and Framesets? Differentiate between them with the help of an example.

- 1 (अ) ई-कॉमर्स को परिभाषित कीजिए। यह ई-व्यवसाय से किस प्रकार भिन्न है?
- (ब) ई-कॉमर्स के विभिन्न संचालकों की व्याख्या कीजिए।

या

- (अ) ई-कॉमर्स व्यवसाय की सफलता में योगदान करने वाले विभिन्न कारकों पर चर्चा करें।

P.T.O.

(ब) ऑनलाइन होते समय उन चिंताओं पर चर्चा करें जिन्हें व्यवसाय को समझना चाहिए।

2. वे कौन सी विभिन्न योजनाएँ हैं जिन्हें एक सफल ऑनलाइन वेब उद्यम के लिए विकसित किया जाना चाहिए? संक्षेप में इन योजनाओं की सामग्री की व्याख्या करें।

या

(अ) वेबसाइट डिजाइन करते समय विचार किए जाने वाले पहलुओं के विभिन्न पहलुओं की व्याख्या करें।

(ब) B2B और B2C ई-कॉमर्स में अंतर स्पष्ट कीजिए।

3. एक्स्ट्राเน็ต क्या है? कंपनियों द्वारा एक्स्ट्राเน็ต का उपयोग करके किए जा सकने वाले कार्यों की व्याख्या कीजिए।

या

निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखें : (कोई तीन)

(अ) ईमेल

(ब) राउटर्स

(स) इंटरनेट टेलीफोनी



(द) वर्ल्ड वाइड वेब

(इ) इंटरनेट का विकास

4. डिजिटल कौश क्या है? इसके फायदे और नुकसान क्या हैं? सुरक्षित इलेक्ट्रॉनिक भुगतान प्रणाली की सुरक्षा आवश्यकताओं को संक्षेप में समझाइए।

या

ई-वॉलेट क्या है? इसके फायदे और नुकसान क्या हैं? उन विभिन्न क्षेत्रों की व्याख्या करें जहाँ ई-वॉलेट का उपयोग किया जा सकता है।

5. किन्हीं तीन पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

(अ) फायरवाल

(ब) कूटलेखन

(स) डिजिटल हस्ताक्षर

(द) साइट ब्लॉकिंग

(इ) आईटी अधिनियम, 2000 का दायरा।

P.T.O.



या

निम्नलिखित के उत्तर दीजिए : (कोई तीन)

- (अ) उदाहरणों का उपयोग करते हुए क्रमित और अक्रमित सूची में क्या अंतर है?
- (ब) आईएमजी टैग क्या है? इसका उपयोग कब किया जाता है? आईएमजी टैग के साथ उपयोग की जा सकने वाली विभिन्न विशेषताओं का उल्लेख कीजिए।
- (स) रेडियो बटन क्या है? यह चेकबॉक्स से कैसे भिन्न है? उदाहरण देकर समझाइए।
- (द) फ्रेम्स और फ्रेमसेट क्या हैं? एक उदाहरण की सहायता से इनमें विभेद कीजिए।

[This question paper contains 6 printed pages]

05 JUN 2023

Your Roll No.....



Sr. No. of Question Paper : 4582

Unique Paper Code : 32343408

Name of the Paper : Introduction to R Programming  
(SEC)

Name of the Course : B.Sc. (Hons.) Computer  
Science

Semester : IV

Duration : 2 Hours

Maximum Marks : 25

Instructions for Candidates

- (2) 1. Write your Roll No. on the top immediately on receipt of this question paper.
2. All parts of Question 1 (Part A) are compulsory.
3. Attempt any three questions from Part B.
4. All questions in Part B carry equal marks.

**Section - A**

1. (a) What is the purpose of attach() function in R?  
Give an example. (2)

P.T.O.

(b) Write the name and syntax of the R function that is used to identify rows without any NA values. (2)

(c) Consider two R matrices as shown below: (2)

$$M1 = \begin{bmatrix} 1 & 2 \\ 3 & 4 \end{bmatrix} \text{ and } M2 = \begin{bmatrix} 2 & 4 \\ 1 & 3 \end{bmatrix}$$

Write the output of the following R commands:

(i) `M1*M2`

(ii) `M1 %*% M2`

(d) What is the purpose of factors in R? Give an example. (2)

(e) Write the output of the following commands:

(i) `rep(1:4, times=2)`

(ii) `rep(1:4, each=2)` (2)

### Section - B

2. (a) Write the output of the given R script. (2)

```
x <- c(1,0,NA,0,4)
```

```
p <- 0/x
```

```
is.nan(p)
```

```
is.na(p)
```

(b) Write the output for the following R script. (3)

```
f1 <- function(ob)
{
  length(ob)
}
L <- list(a=c(1,NA,2), b=-5:5)

print(L)

sapply(L,f1)
```

3. Consider the data file "pollutant.csv" as shown below : (1+2+2)

	City	Date	PM2.5
1	Delhi	01-04-2022	195
2	Delhi	02-04-2022	200
3	Mumbai	01-04-2022	110
4	Chennai	02-04-2022	90
5	Mumbai	02-04-2022	NA

Write the R commands for the following :

(i) Read the file *pollutant.csv* into a data frame 'pm25'.

P.T.O.

a R?

(2)

T.O.

- " (ii) Create a suitable plot to study the distribution of avgscore for the whole class with appropriate chart label and axes labels. (3)

7. (a) Differentiate between sort() and order() functions with the help of an example. (3)

- (b) What will be the output of the following R commands for a given vector x?

```
x <- c(2,7,-1,0,-4,70).
```

(i) `x[which(x%%2==0)]`

(ii) `which.max(x)`

(2)

(ii) Display the average PM2.5 level for the city 'Mumbai'.

(iii) Display the number of days when PM2.5 level of 'Mumbai' city was greater than 100.

4. (a) Define a function 'mysearch' in R that searches for an element in a given vector. The function should return the position of first occurrence of the element. If the element is not found, then the function should return -1. The prototype of the function is :

(3)

`mysearch(data,element)`

Example:

`mysearch(c(1,0,3,0,1),0)` should return 2 i.e. index of first occurrence of 0

- (b) Differentiate between paste and paste0 functions in R with the help of an example. (2)

5. (a) List the compulsory and optional files required in a package directory structure. (2.5)

- (b) Consider the structure of the PRODUCT table in the database 'db1' as given below.



PCODE	PNAME	PQTY	PRICE
-------	-------	------	-------

Write the R commands to perform the following :

- (i) Load the R package to connect with MySQL database.
- (ii) Connect to the database 'db1'. Assume suitable login details.
- (iii) Display the rows that have price greater than 20000 from the PRODUCT table.

(2.5)

6. (a) Explain the purpose of skip and nrow arguments of read.table function.

(2)

- (b) Consider the 'student' data frame as given below :

Roll No.	Score1	Score2
20/CS/02	78	87
20/CS/03	90	56
20/CS/33	89	43
20/CS/28	74	69

Write R commands to do the following :

- (i) Add a new column 'avgscore' containing the average of score 1 and score 2 columns.

P.T.O.



[This question paper contains 6 printed pages]

05 JUN 2023

Your

Roll No.....



Sr. No. of Question Paper : 4582

Unique Paper Code : 32343408

Name of the Paper : Introduction to R Programming

(SEC)

Name of the Course : B.Sc. (Hons.) Computer Science

Semester : IV

Duration : 2 Hours

Maximum Marks : 25

Instructions for Candidates

1. Write your Roll No. on the top immediately on receipt of this question paper.
2. All parts of Question 1 (Part A) are compulsory.
3. Attempt any three questions from Part B.
4. All questions in Part B carry equal marks.

**Section - A**

1. (a) What is the purpose of attach() function in R?  
Give an example.

(2)

P.T.O.

(b) Write the name and syntax of the R function that is used to identify rows without any NA values. (2)

(c) Consider two R matrices as shown below: (2)

$$M1 = \begin{bmatrix} 1 & 2 \\ 3 & 4 \end{bmatrix} \text{ and } M2 = \begin{bmatrix} 2 & 4 \\ 1 & 3 \end{bmatrix}$$

Write the output of the following R commands:

(i) `M1*M2`

(ii) `M1 %*% M2`

(d) What is the purpose of factors in R? Give an example. (2)

(e) Write the output of the following commands:

(i) `rep(1:4, times=2)`

(ii) `rep(1:4, each=2)` (2)

### Section - B

2. (a) Write the output of the given R script. (2)

```
x <- c(1,0,NA,0,4)
```

```
p <- 0/x
```

```
is.nan(p)
```

```
is.na(p)
```

(b) Write the output for the following R script. (3)

```
f1 <- function(ob)
{
  length(ob)
}
L <- list(a=c(1,NA,2), b=-5:5)

print(L)

sapply(L,f1)
```

3. Consider the data file "*pollutant.csv*" as shown below : (1+2+2)

	City	Date	PM2.5
1	Delhi	01-04-2022	195
2	Delhi	02-04-2022	200
3	Mumbai	01-04-2022	110
4	Chennai	02-04-2022	90
5	Mumbai	02-04-2022	NA

Write the R commands for the following :

(i) Read the file *pollutant.csv* into a data frame 'pm25'.

P.T.O.

1 R?

(2)

T.O.

- (ii) Display the average PM2.5 level for the city 'Mumbai'.
- (iii) Display the number of days when PM2.5 level of 'Mumbai' city was greater than 100.

4. (a) Define a function 'mysearch' in R that searches for an element in a given vector. The function should return the position of first occurrence of the element. If the element is not found, then the function should return -1. The prototype of the function is :

(3)

`mysearch(data,element)`

Example:

`mysearch(c(1,0,3,0,1),0)` should return 2 i.e. index of first occurrence of 0

- (b) Differentiate between paste and paste0 functions in R with the help of an example. (2)
5. (a) List the compulsory and optional files required in a package directory structure. (2.5)
- (b) Consider the structure of the PRODUCT table in the database 'db1' as given below.

PCODE	PNAME	PQTY	PRICE
-------	-------	------	-------

Write the R commands to perform the following :

- (i) Load the R package to connect with MySQL database.
- (ii) Connect to the database 'db1'. Assume suitable login details.
- (iii) Display the rows that have price greater than 20000 from the PRODUCT table.

(2.5)

6. (a) Explain the purpose of skip and nrow arguments of read.table function.

(2)

- (b) Consider the 'student' data frame as given below :

Roll No.	Score1	Score2
20/CS/02	78	87
20/CS/03	90	56
20/CS/33	89	43
20/CS/28	74	69

Write R commands to do the following :

- (i) Add a new column 'avgscore' containing the average of score 1 and score 2 columns.

P.T.O.

- ii) Create a suitable plot to study the distribution of avgscore for the whole class with appropriate chart label and axes labels. (3)

7. (a) Differentiate between sort() and order() functions with the help of an example. (3)

- (b) What will be the output of the following R commands for a given vector x?

```
x <- c(2,7,-1,0,-4,70).
```

- (i) `x[which(x%%2==0)]`

- (ii) `which.max(x)` (2)



[This question paper contains 4 printed pages.]

05 JUN 2023



Your Roll No.....

Sr. No. of Question Paper : 4628 E  
Unique Paper Code : 32353401  
Name of the Paper : SEC 2-Computer Algebra Systems and Related Softwares  
Name of the Course : CBCS-LOCF-B.Sc. (H) Mathematics  
Semester : IV  
Duration : 2 Hours Maximum Marks : 38

**Instructions for Candidates**

1. Write your Roll No. on the top immediately on receipt of this question paper.
2. This question paper has four questions in all.
3. All questions are compulsory.
4. Use anyone of the CAS := Mathematica/Maple/Maxima/any other to answer the questions

Q1. Attempt both parts (i) and (ii).

- (i) Fill in the blanks 1 × 5 = 5
- a. The line numbers assigns to the input as .....
  - b. You can obtain information about a specific command by typing.....
  - c. The command to calculate  $\pi$  to 100 decimal places is .....
  - d. Lines are terminated by ..... to suppress the output
  - e. The command to calculate the binomial coefficient  $\binom{7}{2}$  is .....

- (ii) Explain any FIVE of the following 'R' commands in short : 1 × 5 = 5
- a. qqnorm( )
  - b. read.csv( )

- c. `ls()`
- d. `rm()`
- e. `as.character()`
- f. `tail()`

Q 2. Write a short note on any four from the following:

$2 \times 4 = 8$

- (i) How to include exclusions and gridlines in a plot in any CAS. Also explain the difference between them.
- (ii) How to put a logarithmic scale on horizontal axis in a plot of  $2^x$  in any CAS.
- (iii) How to sketch a contour plot in any of the CAS.
- (iv) How to plot 3-dimensional surface in any CAS. Explain it by an example.
- (v) How to form a new matrix from two existing matrices of same order by stacking them on top of each other in any CAS.
- (vi) Explain the rules for defining a function in any CAS.

Q3. Do any four from the following:

$2 \times 4 = 8$

- (i) Write the command for sketching the curve  
 $y = (x - 1)^2$ ,  $-2 \leq x \leq 2$ , with colour of the curve blue
- (ii) Write the command for plotting the graph of the following:  
 $y = e^x \cos x$ ,  $z = e^x \sin x$ ,  $0 \leq x \leq 5$ .

(iii)  $A = \begin{bmatrix} 1 & 0 & 0 \\ 2 & 3 & 0 \\ 3 & 5 & 1 \end{bmatrix}$

Write commands for generating:

- a. Eigen values and Eigen vectors of Matrix A
- b. Diagonalise the matrix

(iv) Write the output of the following commands in the statistical software 'R'

```
>Garden=c(47,19,50,46,9,4)
>Hedgerow=c(10,3,0,16,3,0)
>Parkland=c(40,5,10,8,0,6)
>Pasture=c(2,0,7,4,0,0)
>data=c(Garden, Hedgerow, Parkland, Pasture, Woodland)
>bird=matrix(data,ncol=5,dimnames=list(c('Blackbird','Chaffinch','Great
Tit','House Sparrow','Robin','Song Thrush'), c('Garden', 'Hedgerow', 'Parkland',
'Pasture'))))
>bird
```

(v) Write command for solving the system of equations:

$$x + 2y + 3z = 2; \quad x - y + 3z = 0; \quad 2x + 3y - 4z = 2$$

Q4. Attempt any three parts from the following:

(4X3=12)

(i) Write code of the following in software- R:

a. Make a list "L1" in software R, containing following vectors:

V1 = {p, q, r, s}, V2 = {2, -3, 4, 5} and V3 = {1.5, 3.5, 8.5}.

b. Write code to extract V2 from L1

c. Find square root of the mean of V2.

d. Add V4 = {3, 7, 5, 11} at third position in the list L1.

(ii) Consider the following dataframe object 'x':

	C1	C2	C3	C4	C5
R1	8	15	53	28	1
R2	23	7	35	55	9
R3	7	9	1	6	17
R4	11	14	56	3	32
R5	9	2	12	45	5
R6	12	18	9	3	18

Write code of the following in software- R:

a. Find the column means and column sums of 'x'.

b. Find the minimum and maximum values of the dataframe 'x'.

c. Create a scatter chart of 'x'.

(iii) Explain difference between the following in software-R

a. `as.data.frame()` and `data.frame()` commands.

b. matrix and data frame.

c. `order()` and `rank()` commands.

d. vector and list.

(iv) Write possible R commands for the following questions:

	C1	C2	C3	C4	C5
R1	12	5	35	8	12
R2	13	27	32	5	5
R3	21	10	11	16	19
R4	5	11	16	10	23
R5	13	2	12	42	5
R6	10	14	8	20	30

- a. Create the above matrix 'z'.
- b. Extract second column of 'z'.
- c. Make Histogram of row "R2".
- d. Convert this matrix into dataframe.
- e. Find standard deviation of vector "R3" of the converted dataframe

Sec IV Sem

[This question paper contains 12 printed pages.]

05 JUN 2023

Your Roll No.....

Sr. No. of Question Paper : 3017

Unique Paper Code : 62273601

Name of the Paper : Basic Computational Techniques  
for Data Analysis

Name of the Course : B.A. (Prog.) SEC

Semester : VI

Duration : 3 Hours

Maximum Marks : 50

**Instructions for Candidates**

1. Write your Roll No. on the top immediately on receipt of this question paper.
2. You are expected to answer any **four (4)** out of the **eight (8)** questions given below.
3. Each question is **twelve** and a half marks **(12.50)**. Each question has sub parts.
4. Use of simple calculator is allowed.
5. Answers may be written either in English or Hindi; but the same medium should be used throughout the paper.

P.T.O.



छात्रों के लिए निर्देश

1. इस प्रश्न-पत्र को मिलते ही ऊपर दिए गए निर्धारित स्थान पर अपना अनुक्रमांक लिखिए।
2. आपसे नीचे दिए गए आठ (8) प्रश्नों में से किन्हीं चार (4) प्रश्नों के उत्तर देने की अपेक्षा की जाती है।
3. प्रत्येक प्रश्न साढ़े बारह अंक (12.50) का है। प्रत्येक प्रश्न के उप भाग हैं।
4. साधारण कैलकुलेटर के प्रयोग की अनुमति है।
5. इस प्रश्न-पत्र का उत्तर अंग्रेजी या हिंदी किसी एक भाषा में दीजिए, लेकिन सभी उत्तरों का माध्यम एक ही होना चाहिए।

1. The following table gives the change in the year to year sales (in percentage) of seven companies :  
A, B, C, D, E, F, and G. (6.5)

Company	Change from Prior Year		
	Year 1	Year 2	Year 3
A	-22.6	-33.2	+7.2
B	-4.5	-41.9	+24.4
C	-18.5	-31.5	+24.9
D	-29.4	-48.1	+24.8
E	-1.9	-25.3	+12.5
F	-1.6	-37.8	+35.1
G	+7.4	-13.6	+29.7



- (a) Define the following tools and then describe which of the following graphical tools can depict this data in an efficient manner and why: Histogram, Bar Plot, Pie Chart, or Scatter Plot.
- (b) What do you mean by hypothesis? Is it necessary to formulate hypothesis in every research study in social sciences? (6)

निम्न तालिका सात कंपनियों: A, B, C, D, E, F और G की बिक्री में साल-दर-साल बदलाव (प्रतिशत में) देती है।

Company	Change from Prior Year		
	Year 1	Year 2	Year 3
A	-22.6	-33.2	+7.2
B	-4.5	-41.9	+24.4
C	-18.5	-31.5	+24.9
D	-29.4	-48.1	+24.8
E	-1.9	-25.3	+12.5
F	-1.6	-37.8	+35.1
G	+7.4	-13.6	+29.7

- (क) निम्नलिखित उपकरणों को परिभाषित करें और फिर वर्णन करें कि निम्न में से कौन सा ग्राफिकल टूल इस डेटा को कुशल तरीके से चित्रित कर सकता है और क्यों: हिस्टोग्राम, बार प्लॉट, पाई चार्ट, या स्कैटर प्लॉट।
- (ख) परिकल्पना से आप क्या समझते हैं? क्या सामाजिक विज्ञानों में प्रत्येक शोध अध्ययन में परिकल्पना तैयार करना आवश्यक है?

P.T.O.

2. (a) What is Rank Correlation? Write down its uses with suitable example. (6.5)

(b) Explain the mechanism of compound interest rate with suitable example. If Bandana is investing Rs. 10,000 in a bank A for five years. The interest rate is 5 percent and is compounded yearly. Calculate the interest amount earned at the end of fifth year. (6)

(क) कोटि सहसंबंध क्या है? उपयुक्त उदाहरण सहित इसके उपयोग लिखिए।

(ख) उपयुक्त उदाहरण सहित चक्रवृद्धि ब्याज दर की क्रियाविधि की व्याख्या कीजिए। अगर बंदना पांच साल के लिए बैंक ए में 10,000 रुपये का निवेश कर रही है। ब्याज दर 5 प्रतिशत है और वार्षिक रूप से संयोजित है। पांचवें वर्ष के अंत में अर्जित ब्याज राशि की गणना करें।

3. (a) What is Internal Rate of Return (IRR)? Write down the steps to calculate it with suitable example. (6)

(b) Consider two investments, A and B with the following cash flows. (6.5)

Period (Years)	Cash Flows of A (\$)	Cash Flows of B (\$)
0	-5,000	-5,000
1	1,000	0
2	2,000	0
3	2,000	4,000
4	1,500	1,000
5	1,000	2,500

Which investment is more profitable if the cost of capital of both investments is 7 percent? Explain with detailed steps.

- (क) रिटर्न की आंतरिक दर (आईआरआर) क्या है? उपयुक्त उदाहरण के साथ इसकी गणना करने के चरणों को लिखिए।
- (ख) निम्नलिखित नकदी प्रवाह के साथ दो निवेश, ए और बी पर विचार करें।

Period (Years)	Cash Flows of A (\$)	Cash Flows of B (\$)
0	-5,000	-5,000
1	1,000	0
2	2,000	0
3	2,000	4,000
4	1,500	1,000
5	1,000	2,500

P.T.O.

कौन सा निवेश अधिक लाभदायक है यदि दोनों निवेशों की पूँजी की लागत 7 प्रतिशत है? विस्तृत चरणों के साथ समझाइए।

4. (a) What is covariance? How we can calculate covariance? Explain its uses. (6)

- (b) The amount of monthly data usage by a sample of 15 cell phone users (in MB) :

9.66, 5.90, 8.02, 5.79, 8.73, 3.82, 8.01, 8.35, 10.49,  
6.68, 5.64, 4.08, 6.17, 9.91, 5.47

- (i) Compute five-number summary of this data.

- (ii) Compute Z scores.

- (iii) Are there any outliers? Explain.

- (iv) Are the data skewed? If so, how?

- (v) What is the command for calculating Z-scores in Excel for the above numbers?

(6.5)

- (क) सहप्रसरण क्या है? हम सहप्रसरण की गणना कैसे कर सकते हैं? इसके उपयोगों को समझाइए।



(ख) 15 सेल फोन उपयोगकर्ताओं (एमबी में) के नमूने द्वारा मासिक डेटा उपयोग की मात्रा :

9.66, 5.90, 8.02, 5.79, 8.73, 3.82, 8.01, 8.35,  
10.49, 6.68, 5.64, 4.08, 6.17, 9.91, 5.47

(i) इस डेटा के पांच अंकों के सारांश की गणना करें।

(ii) Z स्कोर की गणना करें।

(iii) क्या कोई आउटलेयर हैं? व्याख्या करना।

(iv) क्या डेटा तिरछा है? यदि हां, तो कैसे?

(v) उपरोक्त संख्याओं के लिए एक्सेल में जेड-स्कोर की गणना करने के लिए कमांड क्या है?

5. (a) How to calculate Equated Monthly Installment (EMI)? Write the steps to calculate it in Excel.

(6.5)

(b) What are the steps to proceed with hypothesis testing in regression analysis? Explain with examples, Type I and Type II errors in hypothesis.

(6)

P.T.O.

(क) समान मासिक किस्त (ईएमआई) की गणना कैसे करें? एक्सेल में इसकी गणना करने के चरण लिखिए।

(ख) प्रतिगमन विश्लेषण में परिकल्पना परीक्षण के साथ आगे बढ़ने के लिए क्या कदम हैं? परिकल्पना में टाइप I और टाइप II त्रुटियों को उदाहरण सहित समझाइए।

6. Write short notes on any two of the following :

(12.50)

(i) Kurtosis

(ii) Time Value of Money

(iii) Primary and Secondary data

निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

(i) कर्टोसिस

(ii) धन का समय मूल्य

(ii) प्राथमिक और द्वितीयक डेटा

7. (a) What is correlation? Interpret the following correlation results. (6)



Sample 1	Sample 2	Sample 3		Correlation	Sample 1	Sample 2	Sample3
1.2	4.2	120		Sample 1	1	0.414	-0.07
2.5	8.7	10		Sample 2	0.414	1.000	-0.608
3.6	11.4	10		Sample3	-0.07	-0.608	1.000
2.8	9.1	130					
4.8	4.2	120					
1.9	6.6	20					
2.2	7.9	10					
5.1	12.2	10					

(b) Explain the MS Excel steps for Freezing and Unfreezing of Headers. How is it useful?

(6.5)

(क) सहसंबंध क्या है? निम्नलिखित सहसंबंध परिणामों की व्याख्या करें।

Sample 1	Sample 2	Sample 3		Correlation	Sample 1	Sample 2	Sample3
1.2	4.2	120		Sample 1	1	0.414	-0.07
2.5	8.7	10		Sample 2	0.414	1.000	-0.608
3.6	11.4	10		Sample3	-0.07	-0.608	1.000
2.8	9.1	130					
4.8	4.2	120					
1.9	6.6	20					
2.2	7.9	10					
5.1	12.2	10					

P.T.O.

(ख) हेडर्स के प्रीजिंग और अनप्रीजिंग के लिए एमएस एक्सेल के चरणों की व्याख्या करें। यह कैसे उपयोगी है?

8. (a) Explain the concept of Regression analysis and describe in detail explained and unexplained variations in the context of regression analysis.

(6.5)

- (b) The following table shows the regression results on the two variables X and Y. Y is dependent variable (Annual sales) and X is independent variable (Profiled Customers).

(6)

Regression Statistics					
Multiple R	0.9388				
R Square	0.8812				
Adjusted R Square	0.8792				
Standard Error	0.9890				
Observations	13				

ANOVA					
	df	SS	MS	F	Significance F
Regression	1	86.7904	86.7904	88.9793	0.0000
Residual	12	11.9402	0.9950		
Total	13	98.7306			

	Coefficients	Standard Error	t Stat	P-value	Lower 95%	Upper 95%	Lower 95%	Upper 95%
Intercept	1.2880	0.0940	13.591	0.0000	1.0999	1.4761	1.0999	1.4761
Profiled Customers	2.0742	0.2126	9.7560	0.0000	1.6516	2.4968	1.6516	2.4968

- (i) Write down the estimated equation and explain the relation between the two variables. Interpret both the coefficients.
- (ii) Explain the goodness of fit of the estimated equation.

- (iii) Find out the degrees of freedom of the explained, unexplained and total sum of square. What is your observation regarding the statistical significance of the coefficient of Profiled customers?

(क) प्रतिगमन विश्लेषण की अवधारणा की व्याख्या कीजिए और समाश्रयण विश्लेषण के संदर्भ में व्याख्या की गई और अस्पष्ट विविधताओं का विस्तार से वर्णन कीजिए।

(ख) निम्नलिखित तालिका दो चर एक्स और वाई पर प्रतिगमन परिणाम दिखाती है। वाई आश्रित चर (वार्षिक बिक्री) है और एक्स स्वतंत्र चर (प्रोफाइल ग्राहक) है।

Regression Statistics								
Multiple R	0.9208							
R Square	0.8479							
Adjusted R Square	0.8312							
Standard Error	0.9989							
Observations	14							
ANOVA								
	df	SS	MS	F	Significance F			
Regression	1	86.7894	86.7894	64.8792	0.0000			
Residual	12	11.9402	0.9950					
Total	13	98.7296						
	Coefficients	Standard Error	t Stat	P-value	Lower 95%	Upper 95%	Lower 95%	Upper 95%
Intercept	-1.0380	0.9989	-1.0381	0.3277	-3.0300	0.9540	-1.7005	0.6245
Profiled Customers	2.0742	0.1525	13.6170	0.0000	1.7691	2.3793	1.4649	2.6835

- (i) अनुमानित समीकरण लिखिए और दो चरों के बीच संबंध की व्याख्या कीजिए। दोनों गुणांकों की व्याख्या कीजिए।
- (ii) अनुमानित समीकरण के फिट होने की अच्छाई की व्याख्या करें।

P.T.O.

- (iii) व्याख्या की गई, अस्पष्टीकृत और वर्ग के कुल योग की स्वतंत्रता की दिशी का पता लगाएं। प्रोफाइल किए गए ग्राहकों के गुणांक के सांख्यिकीय महत्व के बारे में आपका क्या अवलोकन है?



[This question paper contains 2 printed pages.]

Your Roll No.....

Sr. No. of Question Paper : 3035

E

Unique Paper Code : 62053610

Name of the Paper : भाषायी दक्षता (SEC)

Name of the Course : B.A. (Prog.)

Semester : VI

समय : 3 घण्टे

पूर्णांक : 75

छात्रों के लिए निर्देश

1. इस प्रश्न-पत्र के मिलते ही ऊपर दिए गए निर्धारित स्थान पर अपना अनुक्रमांक लिखिए।
2. सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।

1. भाषायी दक्षता का आशय स्पष्ट करते हुए उसके विकास का वर्णन कीजिए। (15)

अथवा

भाषायी ज्ञान की प्रक्रिया में पठन और लेखन का महत्व प्रतिपादित कीजिए।

2. भाषायी संरचना के विकास पर एक लेख लिखिए। (15)

P.T.O.



अथवा

विभिन्न भाषिक प्रयोगों की समीक्षा कीजिए।

3. सामान्य शब्द और तकनीकी शब्दों की अवधारणा को सोदाहरण समझाइए। (15)

अथवा

भाषायी दक्षता की रणनीति के विभिन्न आयामों पर प्रकाश डालिए।

4. 'देश में बढ़ती बेरोजगारी' विषय पर वार्तालाप लिखिए। (15)

अथवा

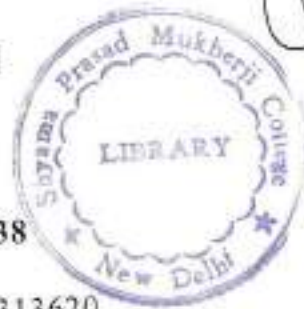
'मन के हारे हार है, मन के जीते जीत' का पल्लवन कीजिए।

5. किन्हीं तीन पर टिप्पणी लिखिए : (5,5,5)

- (क) भाषिक शैली
- (ख) भाषायी क्षमता और चर्चा
- (ग) प्रभावी श्रवण के आयाम
- (घ) समूह चर्चा
- (ङ) अपनी प्रिय पुस्तक की समीक्षा
- (च) फिल्म - समीक्षा

(1000)

[This question paper contains 2 printed pages.]



Your Roll No.....

Sr. No. of Question Paper

: 3038

E

Unique Paper Code

: 62313620

Name of the Paper

: Understanding Text, Rituals and Orality in Indian History

Name of the Course

: B.A. Programme SEC

Semester/Annual

: VI

Duration : 3 Hours

Maximum Marks : 75

समय : 3 घंटे

पूर्णांक : 75

(Write your Roll No. on the top immediately on receipt of the question paper)  
(प्रश्नपत्र के मिलते ही ऊपर दिये गए निर्धारित स्थान पर अपना अनुक्रमांक लिखिए)

**Note:** Answers may be written either in English or in Hindi; but the same medium should be used throughout the paper.

टिप्पणी: इस प्रश्नपत्र का उत्तर अंग्रेजी या हिन्दी किसी एक भाषा में दीजिए; लेकिन सभी उत्तरों का माध्यम एक ही होना चाहिए।

Answer any five questions

1. How do texts, rituals and oral traditions serve as sources for the writing of Indian history?

भारतीय इतिहास के लेखन के स्रोत के रूप में ग्रंथ, रीति रिवाजों और मौखिक परंपराएं कैसे काम करती हैं?

2. What are the key concepts of Subaltern Studies? How does it critically engage with other historiographical traditions?

सबाल्टर्न स्टडीज की प्रमुख अवधारणाएं क्या हैं? यह अन्य ऐतिहासिक परंपराओं के साथ आलोचनात्मक रूप से कैसे जुड़ता है?

3. How have scholars critically engaged with the various kinds of archival documents.

विभिन्न प्रकार के अभिलेखीय दस्तावेजों के साथ विद्वानों ने आलोचनात्मक रूप से किस प्रकार कार्य किया है।



4. In what ways has the colonial archive filtered our reading of history ? How have scholars in the late 20th century critically studied these archives?

औपनिवेशिक संग्रह ने ऐतिहासिक दस्तावेजों के हमारे पढ़ने को किस तरह से फ़िल्टर किया है? 20वीं सदी के अंत में विद्वानों ने इन अभिलेखागारों का समालोचनात्मक अध्ययन कैसे किया है?

5. How have historians engaged with the study of rituals and performance?

इतिहासकारों ने रीति रिवाजों और प्रदर्शन के अध्ययन के साथ कैसे जुड़ाव किया है?

6. How have anthropologists engaged with the study of rituals practices and performances?

मानवविज्ञानियों (Anthropologists) ने रीति-रिवाजों और प्रदर्शनों के अध्ययन के साथ किस प्रकार से जुड़ाव किया है?

7. How have oral narratives helped in the recovery and writing of histories?

मौखिक आख्यानों ने इतिहास को पुनः प्राप्त करने और लिखने में किस प्रकार सहायता की है?

8. What do you understand by the Mnemonics of Speech? Discuss its significance in ways histories have come to be written.

निमोनिक्स ऑफ़ स्पीच से आप क्या समझते हैं ? इतिहास लिखे जाने के तरीकों से इसके महत्व की चर्चा कीजिए।

9. Critically examine the Imperial Gazetteer of India or James Todd's Annales and Antiquities?

भारत के इंपीरियल गज़ेटियर (Imperial Gazetteer) या जेम्स टॉड के इतिहास और पुरावशेषों (Annales and Antiquities) का समालोचनात्मक परीक्षण करें?

10. Write short notes on any two of the following

- a. Adivasis in Colonial India
- b. Voices from the partition of India
- c. Report on the Census of India, 1901
- d. Subaltern Studies Collective

निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए

- a. औपनिवेशिक भारत में आदिवासी
- b. भारत के विभाजन से आवाज़ें
- c. उपनिवेशवादी और राष्ट्रवादी अभिजात वर्ग इतिहासलेखन
- d. सबाल्टर्न स्टडी

[This question paper contains 4 printed pages.]

05 JUN 2023

Your Roll No.....



Sr. No. of Question Paper : 3042

Unique Paper Code : 62443601

Name of the Paper : General Study of Indian Music

Name of the Course : B.A. (Prog) Part - III-SEC

Semester : VI

Duration : 3 Hours

Maximum Marks : 38

**Instructions for Candidates**

1. Write your Roll No. on the top immediately on receipt of this question paper.
2. Attempt five questions in all.
3. Question No. 1 is Compulsory.
4. Answers may be written either in English or Hindi; but the same medium should be used throughout the paper.

**छात्रों के लिए निर्देश**

1. इस प्रश्न-पत्र के मिलते ही ऊपर दिए गए निर्धारित स्थान पर अपना अनुक्रमांक लिखिए।

P.T.O.

2. कुल पाँच प्रश्न कीजिए ।
3. प्रश्न संख्या 1 अनिवार्य है ।
4. इस प्रश्न-पत्र का उत्तर अंग्रेजी या हिंदी किसी एक भाषा में दीजिए, लेकिन सभी उत्तरों का माध्यम एक ही होना चाहिए ।

1. Write in detail the description of Raga Bhupali or Malkauns. (10)

राग भूपाली अथवा मालकौंस का विस्तार पूर्वक विवरण दीजिए ।

2. Write biography of Pandit Bhimsen Joshi. (7)

पं. भीमसेन जोशी की जीवनी लिखिए ।

3. Give a detailed description of any one of the following music forms :- (7)

(a) Khyal

(b) Dhrupad

निम्नलिखित में से किसी एक गान विद्या का विस्तारपूर्वक वर्णन कीजिए :

(क) खयाल

(ख) ध्रुपद

4. Explain any **two** of the following terms :- (7)

- (a) Sandhiprakash Raga
- (b) Gamak : 15 types
- (c) Tan evam uske Prakar
- (d) Alap - Jad - Jhala

निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर सविस्तार वर्णन कीजिए :-

- (क) सन्धिप्रकाश राग
- (ख) गमक: 15 प्रकार
- (ग) तान एवं उसके प्रकार
- (घ) आलाप - जोड़ - झाला

5. Write an essay on any **one** of the following topics :- (7)

- (a) Rashtriya Ekta Mein Sangeet Ka Yogdan
- (b) Vyaktitva Nirman Mein Sangeet Ki Bhoomika

निम्नलिखित में से किसी एक विषय पर निबंध लिखिए :-

- (क) राष्ट्रीय एकता में संगीत का योगदान
- (ख) व्यक्तित्व निर्माण में संगीत की भूमिका

P.T.O.

6. Write any five Alankars in any one of the following Ragas :- (7)

(a) Bhupali

(b) Malkauns

निम्नलिखित में से किसी एक राग में पाँच अलंकार लिखिए :

(क) भूपाली

(ख) मालकौंस

7. Write the Theka and explain in detail about Chautala. (7)

चौताल का ठेका लिखकर उसका विस्तृत वर्णन कीजिए ।

8. Make a diagram of 'Veena' and label its various parts. (7)

वीणा का चित्र बनाइए एवं उसके विभिन्न भागों को रेखांकित कीजिए ।

[This question paper contains 8 printed pages.]

05 JUN 2023

Your Roll No. ....

Sr. No. of Question Paper : 4361

Unique Paper Code : 52413603

Name of the Paper : Collective Bargaining and  
Negotiation Skills

Name of the Course : B.Com : SEC

Semester : VI

Duration : 3 Hours

Maximum Marks : 75

**Instructions for Candidates**

1. Write your Roll No. on the top immediately on receipt of this question paper.
2. All questions are compulsory.
3. All questions carry equal marks.
4. Answers may be written either in English or in Hindi; but the same medium should be used throughout the paper.

**छात्रों के लिए निर्देश**

1. इस प्रश्न-पत्र के मिलते ही ऊपर दिए गए निर्धारित स्थान पर अपना अनुक्रमांक लिखिए।

P.T.O.

2. सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।
3. सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।
4. इस प्रश्न-पत्र का उत्तर अंग्रेजी या हिंदी किसी एक भाषा में दीजिए, लेकिन सभी उत्तरों का माध्यम एक ही होना चाहिए।

1. (a) What is Collective Bargaining? Why is it significant for the employees and the employers?

(b) Explain the strategy adopted for negotiations within the government rules for Beedi workers in India.

(8+7)

(क) सामूहिक सौदेबाजी क्या है? यह कर्मचारियों और नियोक्ताओं के लिए क्यों महत्वपूर्ण है?

(ख) भारत में बीड़ी श्रमिकों के लिए सरकारी नियमों के अंतर्गत बातचीत के लिए अपनाई गई रणनीति की व्याख्या कीजिए।

OR



या

- (a) Explain the Hick's analysis of wage setting theory of collective bargaining.
- (b) Discuss about the significance of collective bargaining in Indian Railways. (8+7)
- (क) सामूहिक सौदेबाजी के वेतन निर्धारण सिद्धांत के हिक के विश्लेषण की व्याख्या कीजिए।
- (ख) भारतीय रेलवे में सामूहिक सौदेबाजी के महत्व के बारे में चर्चा कीजिए।
2. (a) Enumerate the difficulties faced in the collective bargaining process & administration of agreements.
- (b) Elaborate on the types of collective bargaining agreements in India. (8+7)
- (क) सामूहिक सौदेबाजी प्रक्रिया और समझौतों को लागू करने में आने वाली कठिनाइयों की चर्चा कीजिए।

P.T.O.

(ख) भारत में सामूहिक सौदेबाजी करारों के प्रकारों का विस्तार से वर्णन कीजिए।

OR

या

(a) What are the various forms of collective bargaining?

(b) What are the characteristics of collective bargaining agreements? Highlight on the benefits of an effective collective bargaining agreement.

(8+7)

(क) सामूहिक सौदेबाजी के विभिन्न रूप क्या हैं?

(ख) सामूहिक सौदेबाजी करारों की विशेषताएं क्या हैं? प्रभावी सामूहिक सौदेबाजी करार के लाभों पर प्रकाश डालिए।

3. (a) Define the term Negotiation. Explain its elements.

- (b) How can we create Bargaining team? Discuss the role of union team and management team in creating the bargaining team. (8+7)

ory

- (क) सौदेबाजी शब्द को परिभाषित करें। इसके तत्वों की व्याख्या कीजिए।

ive  
+7)

- (ख) हम सौदेबाजी करने वाली टीम कैसे बना सकते हैं? सौदेबाजी करने वाली टीम बनाने में यूनिपन टीम और प्रबंधन टीम की भूमिका पर चर्चा कीजिए।

के

OR

चर्चा

या

tive  
nts.

- (a) What is Charter of Demand? Elucidate its role in the process of negotiation.

ning  
3+7)

- (b) Identify and explain different negotiation styles handling conflict. (8+7)

आने

P.T.O.

T.O.

(क) चार्टर अण्ड डिमांड क्या है? बातचीत की प्रक्रिया में इसकी भूमिका को स्पष्ट कीजिए।

(ख) संघर्ष से निपटने वाली विभिन्न बातचीत शैलियों को पहचानें और समझाएं।

4. (a) What tactics are used in the negotiation process?

(b) What is Coalition bargaining? Give its merits and demerits. (8+7)

(क) सौदेबाजी की प्रक्रिया में किस रणनीति का उपयोग किया जाता है?

(ख) गठबान सौदेबाजी क्या है? इसके गुण और दोष दीजिए।

OR

या

(a) Explain various approaches to collective bargaining.

(b) Discuss the third stage of negotiation. (8+7)

(क) सामूहिक सौदेबाजी के विभिन्न तरीकों की व्याख्या कीजिए।

(ख) सौदेबाजी के तीसरे चरण पर चर्चा कीजिए।

5. Write short note on any three:

(a) Causes of grievances

(b) BATNA

(c) New trends in collective bargaining in India

(d) Guidelines for effective negotiation (5+5+5)

किन्हीं तीन पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए :

(क) शिकायतों के कारण

(ख) बटना

P.T.O.

(ग) भारत में सांस्कृतिक सौदेबाजी में नए रुझान

(घ) प्रभावी सौदेबाजी के लिए दिशानिर्देश

(1500)

SECURITY  
Maa