Statistical offices (Statistics Deptt.) Exam-2025

इस प्रश्न पुस्तिका को तब तक न खोलें जब तक कहा न जाए।/Do not open this Question Booklet until you are asked to do so.

पुस्तिका में पृष्ठों की संख्या : **48**
No. of Pages in Booklet : **48**
पुस्तिका में प्रश्नों की संख्या : **150**
No. of Questions in Booklet : **150**
Paper Code : **39**

SOS-52

Exam Date - 30/08/2026

प्रश्न पुस्तिका संख्या व बारकोड/Question Booklet No. & Barcode

3906469

03.9.2026

Subject: G.K. & Concerned Subject

समय : **02:30 घण्टे + 10 मिनिट अतिरिक्त***
Time : **02:30 Hours + 10 Minutes Extra***

अधिकतम अंक : **150**
Maximum Marks : **150**

प्रश्न पुस्तिका के पेपर की सील/पॉलिथिन बैग को खोलने पर प्रश्न पत्र हल करने से पूर्व परीक्षार्थी यह सुनिश्चित कर लें कि :-

- प्रश्न पुस्तिका संख्या तथा ओ.एम.आर. उत्तर–पत्रक पर अंकित बारकोड संख्या समान है।
- प्रश्न पुस्तिका एवं ओ.एम.आर. उत्तर–पत्रक के सभी पृष्ठ व सभी प्रश्न सही मुद्रित हैं। समस्त प्रश्न जैसा कि ऊपर वर्णित है, उपलब्ध हैं तथा कोई भी पृष्ठ कम नहीं है/मुद्रण त्रुटि नहीं है।

किसी भी प्रकार की विसंगति या दोषपूर्ण होने पर परीक्षार्थी वीक्षक से दूसरी प्रश्न पुस्तिका प्राप्त कर लें। यह सुनिश्चित करने की जिम्मेदारी अभ्यर्थी की होगी। परीक्षा प्रारम्भ होने के **5** मिनट पश्चात् ऐसे किसी दावे/आपत्ति पर कोई विचार नहीं किया जायेगा।

On opening the paper seal/polythene bag of the Question Booklet before attempting the question paper the candidate should ensure that:-

- Question Booklet Number and Barcode Number of OMR Answer Sheet are same.
- All pages & Questions of Question Booklet and OMR Answer Sheet are properly printed. All questions as mentioned above are available and no page is missing/misprinted.

If there is any discrepancy/defect, candidate must obtain another Question Booklet from Invigilator. Candidate himself shall be responsible for ensuring this. No claim/objection in this regard will be entertained after **five** minutes of start of examination.

परीक्षार्थियों के लिए निर्देश

1. **प्रत्येक प्रश्न के लिये एक विकल्प भरना अनिवार्य है।**
2. सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।
3. प्रत्येक प्रश्न का मात्र एक ही उत्तर दीजिये। एक से अधिक उत्तर देने की दशा में प्रश्न के उत्तर को गलत माना जाएगा।
4. **OMR** उत्तर–पत्रक इस प्रश्न पुस्तिका के अन्दर रखा है। जब आपको प्रश्न पुस्तिका खोलने को कहा जाए, तो उत्तर–पत्रक निकाल कर उस पर अंकित निर्देशों को ध्यान से पढ़ें तथा केवल **नीले बॉल प्वाइंट पेन** से विवरण भरें।
5. कृपया अपना रोल नम्बर ओ.एम.आर. उत्तर–पत्रक पर सावधानीपूर्वक सही भरें। गलत रोल नम्बर भरने पर परीक्षार्थी स्वयं उत्तरदायी होगा।
6. **ओ.एम.आर. उत्तर–पत्रक में करेक्शन पेन/व्हाईटनर/सफेदा का उपयोग निषिद्ध है।**
7. **प्रत्येक गलत उत्तर के लिए प्रश्न अंक का 1/3 भाग काटा जायेगा।** गलत उत्तर से तात्पर्य अशुद्ध उत्तर अथवा किसी भी प्रश्न के एक से अधिक उत्तर से है।
8. **प्रत्येक प्रश्न के पांच विकल्प दिये गये हैं, जिन्हें क्रमशः 1, 2, 3, 4, 5 अंकित किया गया है। अभ्यर्थी को सही उत्तर निर्दिष्ट करते हुए उनमें से केवल एक गोले (बबल) को उत्तर–पत्रक पर नीले बॉल प्वाइंट पेन से गहरा करना है।**
9. **यदि आप प्रश्न का उत्तर नहीं देना चाहते हैं, तो उत्तर–पत्रक में पांचवें (5) विकल्प को गहरा करें। यदि पांच में से कोई भी गोला गहरा नहीं किया जाता है, तो ऐसे प्रश्न के लिये प्रश्न अंक का 1/3 भाग काटा जायेगा।**
10. ***प्रश्न पत्र हल करने के उपरांत अभ्यर्थी अनिवार्य रूप से ओ.एम.आर. आंसर शीट जांच लें कि समस्त प्रश्नों के लिये एक विकल्प (गोला) भर दिया गया है। इसके लिये ही निर्धारित समय से 10 मिनट का अतिरिक्त समय दिया गया है।**
11. **यदि अभ्यर्थी 10% से अधिक प्रश्नों में पांच विकल्पों में से कोई भी विकल्प अंकित नहीं करता है, तो उसको अयोग्य माना जायेगा।**
12. यदि किसी प्रश्न में किसी प्रकार की कोई मुद्रण या तथ्यात्मक प्रकार की त्रुटि हो, तो प्रश्न के हिन्दी तथा अंग्रेज़ी रूपान्तरों में से अंग्रेज़ी रूपान्तर मान्य होगा।
13. **मोबाइल फोन अथवा इलेक्ट्रॉनिक यंत्र का परीक्षा हॉल में प्रयोग पूर्णतया वर्जित है। यदि किसी अभ्यर्थी के पास ऐसी कोई वर्जित सामग्री मिलती है, तो उसके विरुद्ध आयोग द्वारा नियमानुसार कार्यवाही की जायेगी।**

चेतावनी : अगर कोई अभ्यर्थी नकल करते पकड़ा जाता है या उसके पास से कोई अनधिकृत सामग्री पाई जाती है, तो उस अभ्यर्थी के विरुद्ध पुलिस में प्राथमिकी दर्ज कराते हुए और **राजस्थान सार्वजनिक परीक्षा (भर्ती में अनुचित साधनों की रोकथाम अध्युपाय) अधिनियम, 2022 तथा अन्य प्रभावी कानून एवं आयोग के नियमों–प्रावधानों** के तहत कार्यवाही की जाएगी। साथ ही आयोग ऐसे अभ्यर्थी को भविष्य में होने वाली आयोग की समस्त परीक्षाओं से विवर्जित कर सकता है।

INSTRUCTIONS FOR CANDIDATES

1. **It is mandatory to fill one option for each question.**
2. All questions carry equal marks.
3. Only one answer is to be given for each question. If more than one answers are marked, it would be treated as wrong answer.
4. The **OMR** Answer Sheet is inside this Question Booklet. When you are directed to open the Question Booklet, take out the Answer Sheet read the instruction carefully and fill in the particulars with **BLUE BALL POINT PEN** only.
5. Please correctly fill your Roll Number in OMR Answer Sheet. Candidate will himself/herself be responsible for filling wrong Roll Number.
6. **Use of Correction Pen/Whitener in the OMR Answer Sheet is strictly forbidden.**
7. **1/3 part of the mark(s) of each question will be deducted for each wrong answer.** A wrong answer means an incorrect answer or more than one answers for any question.
8. **Each question has five options marked as 1, 2, 3, 4, 5. You have to darken only one circle (bubble) indicating the correct answer on the Answer Sheet using BLUE BALL POINT PEN.**
9. **If you are not attempting a question, then you have to darken the circle '5'. If none of the five circles is darkened, one third (1/3) part of the marks of question shall be deducted.**
10. * **After solving the question paper, candidate must ascertain that he/she has darkened one of the circles (bubbles) for each of the questions. Extra time of 10 minutes beyond scheduled time is provided for this.**
11. **A candidate who has not darkened any of the five circles in more than 10% questions shall be disqualified.**
12. If there is any sort of ambiguity/mistake either of printing or factual nature, then out of Hindi and English Version of the question, the English Version will be treated as standard.
13. **Mobile Phone or any other electronic gadget in the examination hall is strictly prohibited. A candidate found with any of such objectionable material with him/her will be strictly dealt by the Commission as per rules.**

Warning : If a candidate is found copying or if any unauthorized material is found in his/her possession, F.I.R. would be lodged against him/her in the Police Station and he/she would liable to be prosecuted under **Rajasthan Public Examination (Measures for Prevention of Unfair Means in Recruitment) Act, 2022, other laws applicable and Commission's Regulations.** Commission may also debar him/her permanently from all future examinations.

उत्तर–पत्रक में दो प्रतियां हैं – मूल प्रति और कार्बन प्रति। परीक्षा समाप्ति पर परीक्षा कक्ष छोड़ने से पूर्व परीक्षार्थी उत्तर–पत्रक की दोनों प्रतियां वीक्षक को सौंपेंगे, परीक्षार्थी स्वयं कार्बन प्रति अलग नहीं करें। वीक्षक उत्तर–पत्रक की मूल प्रति को अपने पास जमा कर, कार्बन प्रति को मूल प्रति से कट लाईन से मोड़कर सावधानीपूर्वक अलग कर परीक्षार्थी को सौंपेंगे, **जिसे परीक्षार्थी अपने साथ ले जायेंगे। परीक्षार्थी को उत्तर–पत्रक की कार्बन प्रति चयन प्रक्रिया पूर्ण होने तक सुरक्षित रखनी होगी एवं आयोग द्वारा मांगे जाने पर प्रस्तुत करनी होगी।**

1. Which Sect has its principal seat at a place called Galta in the state of Amer (Jaipur)?
   (1) Pushtimargi
   (2) Nimbarka
   (3) Ramanuja
   (4) Gaudiya
   (5) Question not attempted

2. Which one among the following pairs is NOT correctly matched?

Organ		Ornament
(1) Waist	-	Aagotya
(2) Leg	-	Nevari
(3) Finger	-	Damana
(4) Neck	-	Nibori

   (5) Question not attempted

3. Which one among the following statements is NOT true regarding Haribhau Upadhyay?
   (1) He established a women educational institution in Hatundi (Ajmer).
   (2) He was the Chief Minister of Ajmer-Merwara.
   (3) He was conferred with Padma Shri in 1966.
   (4) He was a minister in Rajasthan Cabinet after the integration of Rajasthan.
   (5) Question not attempted

4. Who founded the 'Mahila Ashram' in Bhilwara in the year 1944?
   (1) Anjana Devi Chaudhari
   (2) Ratan Shastri
   (3) Shanta Trivedi
   (4) Narayani Devi Verma
   (5) Question not attempted

1. आमेर (जयपुर) राज्य के गल्ता नामक स्थान पर किस संप्रदाय की प्रमुख गद्दी है?
   (1) पुष्टिमार्गीय
   (2) निम्बार्क
   (3) रामानुज
   (4) गौड़ीय
   (5) अनुत्तरित प्रश्न

2. निम्न युग्मों में से कौनसा एक सुमेलित नहीं है?

अंग		आभूषण
(1) कमर	–	आगोत्या
(2) पाँव	–	नेवरी
(3) अंगुली	–	दामणा
(4) गर्दन/गला	–	निबोरी

   (5) अनुत्तरित प्रश्न

3. हरिभाऊ उपाध्याय के संदर्भ में निम्न कथनों में से कौनसा एक सत्य नहीं है?
   (1) उन्होंने हटुंडी (अजमेर) में महिला शिक्षण संस्था की स्थापना की।
   (2) वह अजमेर–मेरवाड़ा के मुख्यमंत्री थे।
   (3) उन्हें 1966 में पद्म श्री की उपाधि से विभूषित किया गया।
   (4) राजस्थान के एकीकरण के पश्चात वह राजस्थान कैबिनेट के मंत्री रहे।
   (5) अनुत्तरित प्रश्न

4. भीलवाड़ा में 1944 में किसने 'महिला आश्रम' की स्थापना की?
   (1) अंजना देवी चौधरी
   (2) रतन शास्त्री
   (3) शांता त्रिवेदी
   (4) नारायणी देवी वर्मा
   (5) अनुत्तरित प्रश्न

5. Which one among the following was excavated under the leadership of Neelratan Banerjee and Kailash Nath Dixit in 1962-63?

(1) Rangmahal

(2) Chandrawati

(3) Bairath

(4) Bhinmal

(5) Question not attempted

6. Consider the following statements about Balathal archaeological site -

(A) Balathal is situated on the bank of the Kantli River.

(B) Excavation work at Balathal was carried out under the supervision of V.N. Misra.

Which of the statements given above is/are correct?

(1) Both (A) and (B) are incorrect

(2) Both (A) and (B) are correct

(3) Only (B) is correct

(4) Only (A) is correct

(5) Question not attempted

7. Consider the following statements about Kuchamani Khayal -

(A) Its originator was a folk dramatist Lachchhiram.

(B) It is performed on an open stage.

(C) In this, female characters are portrayed exclusively by female actors.

(D) Its lead artist is Ugamraj.

Which of the statements given above are correct?

(1) (A), (B), (C) and (D)

(2) Only (A), (B) and (D)

(3) Only (B), (C) and (D)

(4) Only (A), (B) and (C)

(5) Question not attempted

5. निम्न में से 1962-63 में नीलरत्न बनर्जी और कैलाशनाथ दीक्षित के नेतृत्व में किसका उत्खनन कार्य करवाया गया था?

(1) रंगमहल

(2) चंद्रावती

(3) बैराठ

(4) भीनमाल

(5) अनुत्तरित प्रश्न

6. बालाथल पुरास्थल के बारे में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए –

(A) बालाथल काँतली नदी के तट पर स्थित है।

(B) बालाथल में वी.एन. मिश्र के निर्देशन में उत्खनन कार्य किया गया।

उपर्युक्त कथनों में से कौनसा/से सही है/हैं?

(1) (A) एवं (B) दोनों गलत हैं

(2) (A) एवं (B) दोनों सही हैं

(3) केवल (B) सही है

(4) केवल (A) सही है

(5) अनुत्तरित प्रश्न

7. कुचामनी ख्याल के बारे में निम्न कथनों पर विचार कीजिए –

(A) इसके प्रवर्तक लच्छीराम नामक लोक नाट्यकार थे।

(B) इसका प्रदर्शन खुले मंच पर किया जाता है।

(C) इसमें स्त्री चरित्रों का अभिनय स्त्री पात्रों द्वारा ही किया जाता है।

(D) इसके मुख्य कलाकार उगमराज हैं।

उपर्युक्त कथनों में से कौनसे सही हैं?

(1) (A), (B), (C) और (D)

(2) केवल (A), (B) और (D)

(3) केवल (B), (C) और (D)

(4) केवल (A), (B) और (C)

(5) अनुत्तरित प्रश्न

8. Atri, Sakal Kirti and Kanha were the court scholars of which one among the following rulers?

(1) Maharana Kumbha

(2) Maharaja Anup Singh

(3) Sawai Jai Singh

(4) Sawai Pratap Singh

(5) Question not attempted

9. Chronologically arrange the following Rathore Rulers -

(A) Rao Ranmal

(B) Mota Raja Udai Singh

(C) Rao Maldeo

(D) Rao Jodha

Choose the correct answer from the following code -

(1) (A)→(B)→(C)→(D)

(2) (A)→(D)→(C)→(B)

(3) (C)→(D)→(B)→(A)

(4) (B)→(C)→(D)→(A)

(5) Question not attempted

10. Which of the following members of Matsya Sangh's Cabinet is/are NOT correctly matched with their Princely State?

(A) Jugal Kishore Chaturvedi - Karauli

(B) Master Bholanath - Alwar

(C) Dr. Mangal Singh - Dholpur

(D) Chiranji Lal Sharma - Bharatpur

Code -

(1) (A) and (C)

(2) Only (A)

(3) (A) and (D)

(4) Only (D)

(5) Question not attempted

8. अत्रि, सकल कीर्ति एवं कान्हा निम्न शासकों में से किस एक के दरबारी विद्वान थे?

(1) महाराणा कुंभा

(2) महाराजा अनूप सिंह

(3) सवाई जय सिंह

(4) सवाई प्रताप सिंह

(5) अनुत्तरित प्रश्न

9. निम्नलिखित राठौड़ शासकों को उनके कालक्रमानुसार व्यवस्थित कीजिए –

(A) राव रणमल

(B) मोटा राजा उदयसिंह

(C) राव मालदेव

(D) राव जोधा

निम्न कूट में से सही उत्तर का चयन कीजिए –

(1) (A)→(B)→(C)→(D)

(2) (A)→(D)→(C)→(B)

(3) (C)→(D)→(B)→(A)

(4) (B)→(C)→(D)→(A)

(5) अनुत्तरित प्रश्न

10. मत्स्य संघ के मन्त्रिमंडल के निम्न सदस्यों में से कौनसा/से सदस्य उनकी रियासत के साथ सुमेलित नहीं है/हैं?

(A) जुगल किशोर चतुर्वेदी – करौली

(B) मास्टर भोलानाथ – अलवर

(C) डॉ. मंगल सिंह – धौलपुर

(D) चिरंजीलाल शर्मा – भरतपुर

कूट –

(1) (A) और (C)

(2) केवल (A)

(3) (A) और (D)

(4) केवल (D)

(5) अनुत्तरित प्रश्न

11. Dullu Khan, Khairati Khan and Karim Bakhsh are vocalists of which singing style?
(1) Khayal
(2) Haveli music
(3) Dhrupad
(4) Manganiyar style
(5) Question not attempted

12. Which of the following pair/s regarding Gogaji is/are correctly matched?
(A) Birthplace - Dadrewa
(B) Gogamedi - Kharnal
(C) Goga Navami - Bhadrapada Krishna Navami

Code -
(1) Only (C)
(2) Only (A)
(3) (A) and (B)
(4) (A) and (C)
(5) Question not attempted

13. Which of the following statement/s is/are correct?
(A) The Dayal Das Ri Khyat contains the history of the Bikaner state.
(B) Muhnot Nainsi wrote "Rathore Ratan Singhji Mehesdasot Ri Vachanika".
(1) Only (A) is correct
(2) Both (A) and (B) are incorrect
(3) Only (B) is correct
(4) Both (A) and (B) are correct
(5) Question not attempted

14. Who established Vardhaman Pathshala in Jaipur to conduct revolutionary activities in Rajasthan?
(1) Arjun Lal Sethi
(2) Kesari Singh Barhath
(3) Damodar Das Rathi
(4) Gopal Singh Kharwa
(5) Question not attempted

11. दुल्लु खाँ, खैराती खाँ एवं करीम बख्श किस गायन शैली के गायक हैं?
(1) ख्याल
(2) हवेली संगीत
(3) ध्रुपद
(4) मांगणियार शैली
(5) अनुत्तरित प्रश्न

12. गोगाजी के विषय में निम्न में से कौनसा/से युग्म सही सुमेलित है/हैं?
(A) जन्मस्थान – ददरेवा
(B) गोगामेड़ी – खरनाल
(C) गोगा नवमी – भाद्रपद कृष्ण नवमी
कूट –
(1) केवल (C)
(2) केवल (A)
(3) (A) एवं (B)
(4) (A) एवं (C)
(5) अनुत्तरित प्रश्न

13. निम्नांकित में से कौनसा/से कथन सही है/हैं?
(A) दयालदास री ख्यात में बीकानेर राज्य का इतिहास है।
(B) मुहणोत नैणसी ने "राठौड़ रतन सिंहजी महेसदासोत री वचनिका" लिखी थी।
(1) केवल (A) सही है
(2) (A) और (B) दोनों गलत हैं
(3) केवल (B) सही है
(4) (A) और (B) दोनों सही हैं
(5) अनुत्तरित प्रश्न

14. राजस्थान में क्रान्तिकारी गतिविधियों को संचालित करने हेतु वर्धमान पाठशाला जयपुर में किसने स्थापित की थी?
(1) अर्जुन लाल सेठी
(2) केसरी सिंह बारहठ
(3) दामोदर दास राठी
(4) गोपाल सिंह खरवा
(5) अनुत्तरित प्रश्न

15. Torawati and Nagarchola are the sub-dialects of which one among the following dialects?
(1) Hadoti
(2) Malvi
(3) Dhundhari
(4) Mewari
(5) Question not attempted

16. Prithviraj, who served in Maharana Sanga's army, was a ruler of which dynasty?
(1) Chauhan
(2) Sisodiya
(3) Kachhawaha
(4) Rathore
(5) Question not attempted

17. Which painting style's influence is visible on Bundi painting during the reign of Bundi ruler Anirudh Singh?
(1) Madhubani
(2) Bengali Pattachitra
(3) Deccani
(4) Pahari
(5) Question not attempted

18. On which date, the 'Lakkhi Mela' of Shri Mahaveerji is celebrated?
(1) From Bhadrapada Shukla Dashmi to Ashwin Krishna Pratipada
(2) From Chaitra Shukla Trayodashi to Vaishakh Krishna Pratipada
(3) From Falgun Shukla Pratipada to Falgun Shukla Panchami
(4) From Shravana Shukla Ekadashi to Bhadrapada Krishna Pratipada
(5) Question not attempted

15. तोरावाटी और नागरचोल निम्न बोलियों में से किस एक की उप–बोलियाँ हैं?
(1) हाड़ौती
(2) मालवी
(3) ढूँढाड़ी
(4) मेवाड़ी
(5) अनुत्तरित प्रश्न

16. महाराणा सांगा की सेना में सम्मिलित पृथ्वीराज, किस वंश के शासक थे?
(1) चौहान
(2) सिसोदिया
(3) कछवाहा
(4) राठौड़
(5) अनुत्तरित प्रश्न

17. बूँदी के शासक अनिरुद्ध सिंह के शासनकाल में बूँदी चित्रकला पर किस चित्रकला शैली का प्रभाव दिखाई देता है?
(1) मधुबनी
(2) बंगाली पट्टचित्र
(3) दक्कनी
(4) पहाड़ी
(5) अनुत्तरित प्रश्न

18. श्री महावीरजी का 'लक्खी मेला' किस तिथि को मनाया जाता है?
(1) भाद्रपद शुक्ल दशमी से अश्विन कृष्ण प्रतिपदा तक
(2) चैत्र शुक्ल त्रयोदशी से वैशाख कृष्ण प्रतिपदा तक
(3) फाल्गुन शुक्ल प्रतिपदा से फाल्गुन शुक्ल पंचमी तक
(4) श्रावण शुक्ल एकादशी से भाद्रपद कृष्ण प्रतिपदा तक
(5) अनुत्तरित प्रश्न

19. Dharamchand Surana and Pukhraj Sindhi were leaders of which one among the following Prajamandals?

(1) Sirohi

(2) Dungarpur

(3) Alwar

(4) Jaisalmer

(5) Question not attempted

20. Where did Chamund Raj Parmar build the 'Mandaleshwar Temple'?

(1) Kiradu

(2) Bhangarh

(3) Arthuna

(4) Abhaneri

(5) Question not attempted

21. How many of the following marriage systems are prevalent among the Garasia Tribe?

(A) Mor Bandhiya (B) Pahravna

(C) Tanna (D) Nukta

Select the correct answer from the given code -

Code -

(1) Only three

(2) Only one

(3) All four

(4) Only two

(5) Question not attempted

22. "Raj-PAHAL" programme of Rajasthan is associated with -

(1) Digital governance reforms

(2) Afforestation

(3) Education for children of nomadic communities

(4) Urban housing

(5) Question not attempted

19. धर्मचन्द सुराणा एवं पुखराज सिन्धी, निम्न प्रजामण्डलों में से किसके नेता थे?

(1) सिरोही

(2) डूंगरपुर



(3) अलवर

(4) जैसलमेर

(5) अनुत्तरित प्रश्न

20. चामुण्ड राज परमार ने 'मण्डलेश्वर मन्दिर' कहां बनवाया था?

(1) किराडू

(2) भानगढ़

(3) अर्थूणा

(4) आभानेरी

(5) अनुत्तरित प्रश्न

21. निम्नलिखित वैवाहिक पद्धतियों में से गरासिया जनजाति में कितनी प्रचलित हैं?

(A) मोर बंधिया (B) पेहरावना

(C) तन्ना (D) नुक्ता

दिये गये कूट से सही उत्तर का चयन कीजिए –

कूट –

(1) केवल तीन

(2) केवल एक

(3) सभी चार

(4) केवल दो

(5) अनुत्तरित प्रश्न

22. राजस्थान का "राज–पहल" कार्यक्रम संबंधित है –

(1) डिजिटल गवर्नेंस सुधार से

(2) वनीकरण से

(3) घुमन्तू समुदायों के बच्चों की शिक्षा से

(4) नगरीय आवासन से

(5) अनुत्तरित प्रश्न

23. Which one among these factors is primarily responsible for the rapid fluctuation in temperature in Rajasthan Desert?

(1) Proximity to the sea

(2) High altitude

(3) Sandy soil and low humidity

(4) Dense forest cover

(5) Question not attempted

24. Match List-I with List-II and select the correct answer from the code given below -

List-I	List-II
Relief features	Location
(A) Bhorat Plateau	(i) Plateau between Jarga and Raga
(B) Desharo Plateau	(ii) Eastern part of Jaisamand
(C) Uparmal	(iii) South-Eastern Rajasthan
(D) Lasadia Dissected Plateau	(iv) Between Kumbhalgarh and Gogunda

Code -

(1) (A)-(i), (B)-(iii), (C)-(ii), (D)-(iv)

(2) (A)-(ii), (B)-(iii), (C)-(i), (D)-(iv)

(3) (A)-(ii), (B)-(iv), (C)-(i), (D)-(iii)

(4) (A)-(iv), (B)-(i), (C)-(iii), (D)-(ii)

(5) Question not attempted

25. Which breed of sheep is called 'Indian Merino'?

(1) Chokla

(2) Poogal

(3) Sonadi

(4) Magra

(5) Question not attempted

23. राजस्थान के रेगिस्तान में तापमान में तेजी से होने वाले उतार–चढ़ाव के लिए मुख्य रूप से कौनसा एक कारक जिम्मेदार है?

(1) समुद्र से निकटता

(2) अधिक ऊँचाई

(3) रेतीली मिट्टी और कम आर्द्रता

(4) घने जंगल

(5) अनुत्तरित प्रश्न

24. सूची–I को सूची–II से सुमेलित कीजिए तथा नीचे दिए गए कूट से सही उत्तर का चयन कीजिए –

सूची–I	सूची–II
स्थलाकृति	अवस्थिति
(A) भोराट पठार	(i) जरगा व रागा के मध्य पठार
(B) देशारो पठार	(ii) जयसमंद का पूर्वी भाग
(C) उपरमाल	(iii) दक्षिण–पूर्वी राजस्थान
(D) लसाड़िया का कटा–फटा पठार	(iv) कुम्भलगढ़ व गोगुन्डा के मध्य

कूट –

(1) (A)-(i), (B)-(iii), (C)-(ii), (D)-(iv)

(2) (A)-(ii), (B)-(iii), (C)-(i), (D)-(iv)

(3) (A)-(ii), (B)-(iv), (C)-(i), (D)-(iii)

(4) (A)-(iv), (B)-(i), (C)-(iii), (D)-(ii)

(5) अनुत्तरित प्रश्न

25. किस नस्ल की भेड़ को 'भारतीय मेरिनो' कहा जाता है?

(1) चोकला

(2) पूगल

(3) सोनाड़ी

(4) मगरा

(5) अनुत्तरित प्रश्न

26. Which one among the following schemes in Rajasthan is related to subsidized meals for farmers in Krishi Upaj Mandi?

(1) Kisan Samvardhan Yojana

(2) Mukhyamantri Beej Swavalamban Yojana

(3) Mahatma Jyotiba Phule Mandi Shramik Kalyan Yojana

(4) Kisan Kaleva Yojana

(5) Question not attempted

27. When was the "Rajasthan State Environment Policy" announced by the Government of Rajasthan?

(1) 2011

(2) 2010

(3) 2008

(4) 2014

(5) Question not attempted

28. Which one among the following is NOT correctly matched?

Place of Origin		River
(1) Khamnor Hills	-	Banas
(2) Diver	-	Jakham
(3) Kalka	-	Ghaggar
(4) Bichhameda	-	Som

(5) Question not attempted

29. Select the mismatched pair of Minerals and their Mining Sites given below -

Mineral		Mining Site
(1) Magnesite	-	Leba Ka Guda
(2) Rock Phosphate	-	Aduka-Andawari
(3) Silica Sand	-	Narainpur
(4) Beryllium	-	Sarupa-Chhaja

(5) Question not attempted

26. राजस्थान में निम्नलिखित योजनाओं में से कौनसी एक कृषि उपज मण्डी में किसानों के लिए सब्सिडी वाले भोजन से संबंधित है?

(1) किसान संवर्धन योजना

(2) मुख्यमंत्री बीज स्वावलम्बन योजना

(3) महात्मा ज्योतिबा फुले मण्डी श्रमिक कल्याण योजना

(4) किसान कलेवा योजना

(5) अनुत्तरित प्रश्न

27. राजस्थान सरकार द्वारा "राजस्थान राज्य पर्यावरण नीति" की घोषणा कब की गयी थी?

(1) 2011

(2) 2010

(3) 2008

(4) 2014

(5) अनुत्तरित प्रश्न

28. निम्नलिखित में से कौनसा एक सुमेलित नहीं है?

उद्गम स्थल		नदी
(1) खमनौर की पहाड़ियाँ	–	बनास
(2) दिवेर	–	जाखम
(3) कालका	–	घग्गर
(4) बीछामेड़ा	–	सोम

(5) अनुत्तरित प्रश्न

29. नीचे दिए गए खनिजों एवं उनके खनन क्षेत्रों के असंगत युग्म का चयन कीजिए –

खनिज		खनन क्षेत्र
(1) मैग्नेसाइट	–	लेबा का गुडा
(2) रॉक फॉस्फेट	–	अडूका–अन्डवारी
(3) सिलिका सैण्ड	–	नारायणपुर
(4) बेरिलियम	–	सरूपा–छाजा

(5) अनुत्तरित प्रश्न

30. Which one among the following is correctly matched?

District		Type of Soil
(1) Bikaner	-	Brown soil of recent origin
(2) Bhilwara	-	Gypsiferous
(3) Kota	-	Riverina
(4) Bharatpur	-	Alluvial soil of recent origin

(5) Question not attempted

31. "Gyan Sagar Credit Scheme" in Rajasthan is related with -

(1) providing financial assistance for education to cattlemen.

(2) providing financial assistance to rural farmers for agricultural work.

(3) providing financial assistance to rural and urban students for professional and technical education.

(4) providing financial assistance to Anganwadi centres for their upgradation.

(5) Question not attempted

32. The amount of monthly pension under Social Security Pension Scheme in Rajasthan with effect from 1 January, 2026 is -

(1) ₹ 1350

(2) ₹ 1300

(3) ₹ 1250

(4) ₹ 1400

(5) Question not attempted

33. Which pair of the following districts recorded the highest and the lowest decadal growth rate (in %) of population between 2001-2011 as per Census 2011?

Highest		Lowest
(1) Dungarpur	-	Jhunjhunu
(2) Barmer	-	Ganganagar
(3) Jaipur	-	Pali
(4) Jaisalmer	-	Chittorgarh

(5) Question not attempted

30. निम्नलिखित में से कौनसा एक सुमेलित है?

जिला		मृदा का प्रकार
(1) बीकानेर	–	नवीन निर्मित भूरी मृदा
(2) भीलवाड़ा	–	जिप्सीफेरस
(3) कोटा	–	रेवेरिना
(4) भरतपुर	–	नवीन निर्मित जलोढ़ मृदा

(5) अनुत्तरित प्रश्न

31. राजस्थान में "ज्ञान सागर क्रेडिट योजना" संबंधित है –

(1) पशुपालकों को शिक्षा हेतु वित्तीय सहायता प्रदान करने से

(2) ग्रामीण कृषकों को कृषि कार्य हेतु वित्तीय सहायता प्रदान करने से

(3) ग्रामीण एवं नगरीय छात्रों को व्यावसायिक एवं तकनीकी शिक्षा हेतु वित्तीय सहायता प्रदान करने से

(4) आँगनवाड़ी केन्द्रों के उन्नयन हेतु वित्तीय सहायता प्रदान करने से

(5) अनुत्तरित प्रश्न

32. राजस्थान में सामाजिक सुरक्षा पेंशन योजना में 1 जनवरी, 2026 से प्रभावी मासिक पेंशन है –

(1) 1350 ₹

(2) 1300 ₹

(3) 1250 ₹

(4) 1400 ₹

(5) अनुत्तरित प्रश्न

33. जनगणना 2011 के अनुसार, निम्न जिला युग्मों में से किस युग्म में 2001 से 2011 के मध्य अधिकतम एवं न्यूनतम दशकीय जनसंख्या वृद्धि दर (% में) अंकित की गई?

उच्चतम		न्यूनतम
(1) डूंगरपुर	–	झुन्झुनू
(2) बाड़मेर	–	गंगानगर
(3) जयपुर	–	पाली
(4) जैसलमेर	–	चित्तौड़गढ़

(5) अनुत्तरित प्रश्न

34. Mission "Indradhanush" in Rajasthan is related with -
(1) controlling cyber criminals
(2) controlling the smuggling of drugs
(3) promoting primary education
(4) free and universal vaccination campaign to protect children from deadly diseases
(5) Question not attempted

35. In 2025, Pravasi Rajasthani Diwas was celebrated on which date in Jaipur?
(1) 25 December
(2) 10 November
(3) 15 December
(4) 10 December
(5) Question not attempted

36. Match the Crops with their High-Yielding Varieties and choose the correct code -

Crop	HYV
(A) Gram	(i) RST-9
(B) Sugarcane	(ii) Dohad Yellow
(C) Jowar	(iii) Co 1111
(D) Cotton	(iv) SP-96

Code -
(1) (A)-(i), (B)-(iv), (C)-(iii), (D)-(ii)
(2) (A)-(i), (B)-(ii), (C)-(iv), (D)-(iii)
(3) (A)-(ii), (B)-(i), (C)-(iii), (D)-(iv)
(4) (A)-(ii), (B)-(iii), (C)-(iv), (D)-(i)
(5) Question not attempted

37. In Mukhyamantri Vishwakarma Pension Yojana 2024 in Rajasthan, which one among the following is the primary target groups?
(1) School and college students
(2) Govt. employees and retirees
(3) Small and marginal farmers
(4) Workers in the unorganised sector, street vendors and folk artists
(5) Question not attempted

34. राजस्थान में "इन्द्रधनुष" अभियान का संबंध है –
(1) साइबर अपराधियों पर नियंत्रण से
(2) नशीली दवाओं की तस्करी पर नियंत्रण से
(3) प्राथमिक शिक्षा के प्रोत्साहन से
(4) बच्चों को घातक बीमारियों से बचाने के लिये निःशुल्क एवं व्यापक टीकाकरण से
(5) अनुत्तरित प्रश्न

35. 2025 में, प्रवासी राजस्थानी दिवस जयपुर में किस तारीख को मनाया गया?
(1) 25 दिसम्बर
(2) 10 नवम्बर
(3) 15 दिसम्बर
(4) 10 दिसम्बर
(5) अनुत्तरित प्रश्न

36. नीचे दी गई कृषि उपजों को उनसे संबंधित उन्नत किस्मों से सुमेलित कर सही कूट का चयन करें –

उपज	उन्नत किस्म
(A) चना	(i) आर.एस.टी.–9
(B) गन्ना	(ii) दोहद येलो
(C) ज्वार	(iii) को 1111
(D) कपास	(iv) एस.पी.–96

कूट –
(1) (A)-(i), (B)-(iv), (C)-(iii), (D)-(ii)
(2) (A)-(i), (B)-(ii), (C)-(iv), (D)-(iii)
(3) (A)-(ii), (B)-(i), (C)-(iii), (D)-(iv)
(4) (A)-(ii), (B)-(iii), (C)-(iv), (D)-(i)
(5) अनुत्तरित प्रश्न

37. राजस्थान में मुख्यमंत्री विश्वकर्मा पेंशन योजना 2024 में, प्राथमिक लक्षित वर्गों में निम्नलिखित में से कौनसा एक है?
(1) विद्यालय एवं महाविद्यालय के छात्र
(2) सरकारी कार्मिक एवं सेवानिवृत्त कार्मिक
(3) लघु एवं सीमांत कृषक
(4) असंगठित क्षेत्रों के श्रमिक, पथ विक्रेता तथा लोक कलाकार
(5) अनुत्तरित प्रश्न

38. "Rajasthan Integrated Clean Energy, 2024" aims to achieve a target of 2000 Kilo Tonnes Per Annum (KTPA) green hydrogen generation by -

(1) 2050

(2) 2045

(3) 2040

(4) 2030

(5) Question not attempted

39. Arrange the following peaks of Aravalli in descending order of their height -

(A) Sayara (B) Bairath

(C) Gogunda (D) Babai

(1) (A)→(C)→(D)→(B)

(2) (C)→(B)→(A)→(D)

(3) (A)→(B)→(C)→(D)

(4) (C)→(A)→(D)→(B)

(5) Question not attempted

40. Consider the following statements regarding irrigation projects in Rajasthan and choose the incorrect statement -

(1) Beas Irrigation Project is a joint venture of Rajasthan, Punjab and Haryana.

(2) Jakham Project is in Pratapgarh district.

(3) Mahi Bajaj Sagar Project is a joint venture of Gujarat and Rajasthan.

(4) Orai Dam Irrigation Project is located in Sawai Madhopur district.

(5) Question not attempted

41. Suppose a population has mean 1000 and standard deviation 50. If the sample size is 625, then the standard deviation of the sampling distribution of sample mean is -

(1) 25

(2) 2

(3) 4

(4) 20

(5) Question not attempted

38. किस वर्ष तक "राजस्थान समन्वित स्वच्छ ऊर्जा, 2024" के द्वारा 2000 किलो टन प्रति वर्ष (के.टी.पी.ए.) हरित हाइड्रोजन उत्पादन का लक्ष्य रखा गया है?

(1) 2050

(2) 2045

(3) 2040

(4) 2030

(5) अनुत्तरित प्रश्न

39. अरावली की निम्न चोटियों को उनकी ऊँचाई के अनुसार अवरोही क्रम में व्यवस्थित कीजिए –

(A) सायरा (B) बैराठ

(C) गोगुंडा (D) बाबाई

(1) (A)→(C)→(D)→(B)

(2) (C)→(B)→(A)→(D)

(3) (A)→(B)→(C)→(D)

(4) (C)→(A)→(D)→(B)

(5) अनुत्तरित प्रश्न

40. राजस्थान में सिंचाई से संबंधित परियोजनाओं के निम्नलिखित कथनों पर विचार करें और गलत कथन का चयन करें –

(1) ब्यास सिंचाई परियोजना राजस्थान, पंजाब व हरियाणा की संयुक्त परियोजना है।

(2) जाखम परियोजना प्रतापगढ़ जिले में है।

(3) माही बजाज सागर परियोजना गुजरात व राजस्थान की संयुक्त परियोजना है।

(4) ओराई बाँध सिंचाई परियोजना सवाई माधोपुर जिले में स्थित है।

(5) अनुत्तरित प्रश्न

41. मान लीजिए किसी समष्टि का माध्य 1000 तथा मानक विचलन 50 है। यदि प्रतिदर्श आकार 625 है, तो प्रतिदर्श माध्य के प्रतिदर्श बंटन का मानक विचलन होगा –

(1) 25

(2) 2

(3) 4

(4) 20

(5) अनुत्तरित प्रश्न

42. A random variable X has a density function : $f(x, \theta) = \theta e^{-\theta x}$; $0 < x < \infty$ for a large 'n', then 95% confidence interval for θ is -

(1) $\bar{x}\sqrt{n} \pm \frac{1.96}{\sqrt{n}}\bar{x}$

(2) $\bar{x} \pm \frac{1.96}{\sqrt{n}}\bar{x}$

(3) $\bar{x} \pm \frac{1.96}{\sqrt{n}} \cdot \frac{1}{\bar{x}}$

(4) $\left[1 \pm \frac{1.96}{\sqrt{n}}\right] \cdot \frac{1}{\bar{x}}$

(5) Question not attempted

43. In the run test, the mean and variance of the number of runs depend on -

(1) Median only

(2) Number of observations in the two categories

(3) Population variance only

(4) Sample mean only

(5) Question not attempted

44. Which one of the following statements is correct regarding the non-parametric methods?

(1) Kruskal-Wallis Test is a two-sample test.

(2) Mann-Whitney Test is a one-sample test.

(3) Sign Test uses rank only.

(4) Wilcoxon Test uses both sign and rank.

(5) Question not attempted

45. L(p) and L(q) represents Laspeyres' price and quantity index numbers respectively. Similarly, P(p) and P(q) represents Paasche's price and quantity index numbers respectively, then which of the following statement is correct?

(1) $\frac{L(p)}{L(q)} < \frac{P(p)}{P(q)}$

(2) $\frac{L(p)}{L(q)} > \frac{P(p)}{P(q)}$

(3) $\frac{L(p)}{L(q)} = \frac{P(p)}{P(q)}$

(4) $\frac{L(p)}{P(p)} > \frac{L(q)}{P(q)}$

(5) Question not attempted

42. यादृच्छिक चर X का घनत्व फलन है : $f(x, \theta) = \theta e^{-\theta x}$; $0 < x < \infty$ जब n बड़ा है, तो θ का 95% विश्वस्यता अन्तराल है –

(1) $\bar{x}\sqrt{n} \pm \frac{1.96}{\sqrt{n}}\bar{x}$

(2) $\bar{x} \pm \frac{1.96}{\sqrt{n}}\bar{x}$

(3) $\bar{x} \pm \frac{1.96}{\sqrt{n}} \cdot \frac{1}{\bar{x}}$

(4) $\left[1 \pm \frac{1.96}{\sqrt{n}}\right] \cdot \frac{1}{\bar{x}}$

(5) अनुत्तरित प्रश्न

43. रन टेस्ट में, रनों की संख्या का माध्य और प्रसरण निम्नलिखित पर निर्भर करता है –

(1) केवल माध्यिका पर

(2) दोनों श्रेणियों में प्रेक्षणों की संख्या पर

(3) केवल समष्टि प्रसरण पर

(4) केवल नमूना माध्य पर

(5) अनुत्तरित प्रश्न

44. गैर–प्राचलिक विधियों के संबंध में, निम्नलिखित में से कौनसा एक कथन सही है?

(1) क्रुस्कल–वालिस परीक्षण द्वि–प्रतिदर्श परीक्षण है।

(2) मैन–व्हिटनी परीक्षण एक–प्रतिदर्श परीक्षण है।

(3) चिन्ह परीक्षण केवल श्रेणी (रैंक) का उपयोग करता है।

(4) विल्कॉक्सन परीक्षण चिन्ह तथा श्रेणी (रैंक) दोनों का उपयोग करता है।

(5) अनुत्तरित प्रश्न

45. L(p) और L(q) क्रमशः लास्पेयर्स के मूल्य और मात्रा सूचकांक को दर्शाते हैं। इसी प्रकार, P(p) और P(q) क्रमशः पाशे के मूल्य और मात्रा सूचकांक को दर्शाते हैं, तो निम्नलिखित में से कौनसा कथन सही है?

(1) $\frac{L(p)}{L(q)} < \frac{P(p)}{P(q)}$

(2) $\frac{L(p)}{L(q)} > \frac{P(p)}{P(q)}$

(3) $\frac{L(p)}{L(q)} = \frac{P(p)}{P(q)}$

(4) $\frac{L(p)}{P(p)} > \frac{L(q)}{P(q)}$

(5) अनुत्तरित प्रश्न

46. Which method removes trend and cyclical effects simultaneously before estimating seasonal indices?
(1) Semi-Average Method
(2) Ratio-to-Trend Method
(3) Ratio-to-Moving-Average Method
(4) Simple Average Method
(5) Question not attempted

47. In which of the following conditions, Poisson's distribution would be a good approximation of Binomial distribution B(x; n, p)?
(1) $n = 20, q = 0.79$
(2) $n = 400, p = 0.52$
(3) $n = 400, q = 0.98$
(4) $n = 10, p = 0.03$
(5) Question not attempted

48. If X and Y are independent exponential random variables with same mean 'λ', then the distribution of min (X, Y) is -
(1) Exponential distribution with mean $\lambda/4$
(2) Exponential distribution with mean λ
(3) Exponential distribution with mean 2λ
(4) Exponential distribution with mean $\lambda/2$
(5) Question not attempted

49. A random vector $X = (X_1, X_2,..., X_p)'$ have a multivariate normal distribution, then -
(A) Linear combinations of the components of X are normally distributed.
(B) All subsets of the components of X have a multivariate normal distribution.
(C) Zero covariance implies that the corresponding components are independently distributed.
Which one among the following is correct?
(1) All (A), (B) and (C)
(2) Only (A)
(3) (B) and (C)
(4) (A) and (B)
(5) Question not attempted

46. मौसमी सूचकांकों का अनुमान लगाने से पहले कौनसी विधि प्रवृत्ति और चक्रीय प्रभावों को एक साथ दूर करती है?
(1) अर्द्ध–औसत विधि
(2) प्रवृत्ति–अनुपात विधि
(3) गतिशील औसत अनुपात विधि
(4) सरल औसत विधि
(5) अनुत्तरित प्रश्न

47. निम्न में से किस परिस्थिति में, प्वांसा बंटन, द्विपद बंटन B(x; n, p) का अच्छा सन्निकटन होगा?
(1) $n = 20, q = 0.79$
(2) $n = 400, p = 0.52$
(3) $n = 400, q = 0.98$
(4) $n = 10, p = 0.03$
(5) अनुत्तरित प्रश्न

48. दि X और Y समान माध्य 'λ' वाले स्वतंत्र घातीय यादृच्छिक चर हैं, तो min (X, Y) का बंटन है –
(1) माध्य $\lambda/4$ वाला घातीय बंटन
(2) माध्य λ वाला घातीय बंटन
(3) माध्य 2λ वाला घातीय बंटन
(4) माध्य $\lambda/2$ वाला घातीय बंटन
(5) अनुत्तरित प्रश्न

49. एक यादृच्छिक सदिश $X = (X_1, X_2,..., X_p)'$ बहुचर सामान्य बंटन है, तो –
(A) X के घटकों के रैखिक संयोजन सामान्य रूप से बंटित होते हैं।
(B) X के घटकों के सभी उपसमुच्चयों का बहुचर सामान्य बंटन होता है।
(C) शून्य सहप्रसरण का अर्थ है कि संबंधित घटक स्वतंत्र रूप से बंटित हैं।
निम्नलिखित में से कौनसा एक सही है?
(1) सभी (A), (B) और (C)
(2) केवल (A)
(3) (B) और (C)
(4) (A) और (B)
(5) अनुत्तरित प्रश्न

50. According to National Accounts Statistics (NAS-2022), the livestock sector grew with ..... in the annual rate for constant basic price (2011-12).

(1) 1.65%

(2) 6.0%

(3) 3.51%

(4) 7.67%

(5) Question not attempted

51. "Any consistent solution of a likelihood equation provides a maximum value of the likelihood with probability tending to unity as sample size tends to infinity."

This statement is known as -

(1) Hazoor Bazar Theorem

(2) Rao-Blackwell Theorem

(3) Cramer-Rao Theorem

(4) An invariance property of a maximum likelihood estimator

(5) Question not attempted

52. A random variable 'x' takes the values –2, –1, 0, 1, 2 such that

$P[x = 0] = P[x > 0] = P[x < 0]$,

$P[x = -2] = P[x = 2]$,

$P[x = -1] = P[x = 1]$,

then the value of $P[x = -1] + P[x = 2]$ is -

(1) $\frac{3}{4}$

(2) $\frac{1}{3}$

(3) $\frac{7}{8}$

(4) $\frac{2}{3}$

(5) Question not attempted

50. राष्ट्रीय लेखा सांख्यिकी (एन.ए.एस.–2022) के अनुसार, पशुधन क्षेत्र में स्थिर आधार मूल्य (2011-12) के लिए वार्षिक दर में ..... की दर से वृद्धि हुई।

(1) 1.65%

(2) 6.0%

(3) 3.51%

(4) 7.67%

(5) अनुत्तरित प्रश्न

51. "संभाविता समीकरण का कोई भी सुसंगत हल, संभावना का अधिकतम मान प्रदान करता है जिसकी प्रायिकता प्रतिदर्श आकार के अनंत की ओर बढ़ने पर, इकाई की ओर प्रवृत्त होती है।"

यह कथन कहलाता है –

(1) हजूर बाज़ार प्रमेय

(2) राव–ब्लैकवेल प्रमेय

(3) क्रेमर–राव प्रमेय

(4) अधिकतम संभावना अनुमानक का एक अपरिवर्तनीय गुण

(5) अनुत्तरित प्रश्न

52. एक यादृच्छिक चर x, –2, –1, 0, 1, 2 मान इस प्रकार लेता है कि

$P[x = 0] = P[x > 0] = P[x < 0]$,

$P[x = -2] = P[x = 2]$,

$P[x = -1] = P[x = 1]$,

तब $P[x = -1] + P[x = 2]$ का मान है –

(1) $\frac{3}{4}$

(2) $\frac{1}{3}$

(3) $\frac{7}{8}$

(4) $\frac{2}{3}$

(5) अनुत्तरित प्रश्न

53. For a life table, which one is correct from the following?

(1) $L_x = l_x + \frac{1}{2}d_x, e_x^0 = \frac{T_x}{L_x}$

(2) $L_x = l_x + \frac{1}{2}d_x, e_x^0 = \frac{T_x}{l_x}$

(3) $L_x = l_x - \frac{1}{2}d_x, e_x^0 = \frac{T_x}{L_x}$

(4) $L_x = l_x - \frac{1}{2}d_x, e_x^0 = \frac{T_x}{l_x}$

(5) Question not attempted

54. If a random variable 'x' assumes only positive values and E(x) and $E\left(\frac{1}{x}\right)$ exist, then -

(1) $E\left(\frac{1}{x}\right) > \frac{1}{E(x)}$

(2) $E\left(\frac{1}{x}\right) \leq \frac{1}{E(x)}$

(3) $E\left(\frac{1}{x}\right) \geq \frac{1}{E(x)}$

(4) $E\left(\frac{1}{x}\right) < \frac{1}{E(x)}$

(5) Question not attempted

55. If the coefficient of variation of the study variable Y and the auxiliary variable X in a population are 18 and 32 respectively, then for what range of the coefficient of correlation ρ between X and Y, the ratio method of estimation will be preferable over simple sample mean?

(1) $\rho > 0.63$ but less than 0.85

(2) $0.33 < \rho < 0.80$

(3) $\rho < 0.63$

(4) $\rho > 0.89$

(5) Question not attempted

56. In National Sample Survey (NSS), Household Survey Division is responsible for -

(1) processing of collected data

(2) designing survey methodologies

(3) carrying out fieldwork across the country

(4) analysing and publishing survey results in a comprehensive manner

(5) Question not attempted

53. जीवन सारणी के लिए, निम्न में से कौनसा एक सही है?

(1) $L_x = l_x + \frac{1}{2}d_x, e_x^0 = \frac{T_x}{L_x}$

(2) $L_x = l_x + \frac{1}{2}d_x, e_x^0 = \frac{T_x}{l_x}$

(3) $L_x = l_x - \frac{1}{2}d_x, e_x^0 = \frac{T_x}{L_x}$

(4) $L_x = l_x - \frac{1}{2}d_x, e_x^0 = \frac{T_x}{l_x}$

(5) अनुत्तरित प्रश्न

54. यदि एक यादृच्छिक चर x सिर्फ धनात्मक मान लेता है और E(x) व $E\left(\frac{1}{x}\right)$ अस्तित्व में हैं, तो –

(1) $E\left(\frac{1}{x}\right) > \frac{1}{E(x)}$

(2) $E\left(\frac{1}{x}\right) \leq \frac{1}{E(x)}$

(3) $E\left(\frac{1}{x}\right) \geq \frac{1}{E(x)}$

(4) $E\left(\frac{1}{x}\right) < \frac{1}{E(x)}$

(5) अनुत्तरित प्रश्न

55. यदि किसी समष्टि में, अध्ययन चर Y तथा सहायक चर X के विचरण गुणांक क्रमशः 18 और 32 हों, तो X और Y के बीच सहसंबंध गुणांक ρ के किस परास के लिए, अनुमान की अनुपात विधि साधारण प्रतिदर्श माध्य की अपेक्षा अधिक उपयुक्त होगी?

(1) $\rho > 0.63$ लेकिन 0.85 से कम

(2) $0.33 < \rho < 0.80$

(3) $\rho < 0.63$

(4) $\rho > 0.89$

(5) अनुत्तरित प्रश्न

56. राष्ट्रीय प्रतिदर्श सर्वेक्षण (एन.एस.एस.) में, घरेलू सर्वेक्षण प्रभाग ..... के लिए उत्तरदायी है।

(1) एकत्रित आँकड़ों का प्रसंस्करण करने

(2) सर्वेक्षण पद्धतियों की अभिकल्पना तैयार करने

(3) देशभर में क्षेत्रीय कार्य करने

(4) सर्वेक्षण परिणामों का व्यापक विश्लेषण और प्रकाशन करने

(5) अनुत्तरित प्रश्न

57. Consider a Randomized Block Design (RBD) with 'r' blocks and 't' treatments. Let S_B^2 and S_E^2 denote the block mean square and error mean square respectively, then the efficiency of the RBD as compared to a Completely Randomized Design (CRD) is -

(1) $\frac{(r-1)\,S_B^2 + r\,(t-1)\,S_E^2}{r^2+t^2}$

(2) $\frac{(r-1)\,S_B^2 + r\,(t-1)\,S_E^2}{(rt-1)\,S_E^2}$

(3) $\frac{(r-1)\,S_B^2 + rt\,(t-1)\,S_E^2}{(r-1)(t-1)\,S_E^2}$

(4) $\frac{(r-1)\,S_B^2 + (t-1)\,S_E^2}{(r-1)(t-1)\,S_E^2}$

(5) Question not attempted

58. In the context of Stratified Random Sampling, which of the following statements are correct?

(i) $\text{Var}\,(\bar{y}_n)_{SRS} \geq \text{Var}\,(\bar{y}_{st})_{Neyman}$

(ii) It has greater representation in sample than simple random sampling.

(iii) In stratified random sampling with proportional allocation, each unit in the population has an equal chance of being included in the sample.

(1) Only (i) and (ii)

(2) Only (ii) and (iii)

(3) Only (i) and (iii)

(4) All (i), (ii) and (iii)

(5) Question not attempted

59. If $X_1, X_2, \ldots, X_n$ are independent normal random variables with $E(X_i) = \mu_i$ and $\text{Var}(X_i) = \sigma^2$, $i = 1, 2, \ldots, n$, then $Y = \sum_{i=1}^{n} \frac{X_i^2}{\sigma^2}$ follows a non-central Chi-square random variable with 'n' degrees of freedom and non-centrality parameter -

(1) $\sum_{i=1}^{n} \mu_i^2$

(2) $n\sigma^2$

(3) $\frac{n}{\sigma^2}$

(4) $\sum_{i=1}^{n} \frac{\mu_i^2}{\sigma^2}$

(5) Question not attempted

57. r ब्लॉक और t प्रयोग (ट्रीटमेंट) के साथ एक यादृच्छिक ब्लॉक डिज़ाइन (आर.बी.डी.) पर विचार करें। मान लिया गया कि S_B^2 और S_E^2 ब्लॉक माध्य वर्ग तथा त्रुटि माध्य वर्ग क्रमशः प्रदर्शित किया गया है, तब पूर्ण यादृच्छिक डिज़ाइन (सी.आर.डी.) की तुलना में यादृच्छिक ब्लॉक डिज़ाइन (आर.बी.डी.) की दक्षता होगी –

(1) $\frac{(r-1)\,S_B^2 + r\,(t-1)\,S_E^2}{r^2+t^2}$

(2) $\frac{(r-1)\,S_B^2 + r\,(t-1)\,S_E^2}{(rt-1)\,S_E^2}$

(3) $\frac{(r-1)\,S_B^2 + rt\,(t-1)\,S_E^2}{(r-1)(t-1)\,S_E^2}$

(4) $\frac{(r-1)\,S_B^2 + (t-1)\,S_E^2}{(r-1)(t-1)\,S_E^2}$

(5) अनुत्तरित प्रश्न

58. स्तरीकृत यादृच्छिक नमूनाकरण के संदर्भ में, निम्नलिखित में से कौनसे कथन सही हैं?

(i) $\text{Var}\,(\bar{y}_n)_{SRS} \geq \text{Var}\,(\bar{y}_{st})_{Neyman}$

(ii) इसमें सरल यादृच्छिक नमूनाकरण की तुलना में प्रतिदर्श में अधिक प्रतिनिधित्व होता है।

(iii) आनुपातिक आवंटन के साथ स्तरीकृत यादृच्छिक प्रतिचयन में, जनसंख्या की प्रत्येक इकाई के नमूने में शामिल होने की समान संभावना होती है।

(1) केवल (i) और (ii)

(2) केवल (ii) और (iii)

(3) केवल (i) और (iii)

(4) सभी (i), (ii) और (iii)

(5) अनुत्तरित प्रश्न

59. यदि $X_1, X_2, \ldots, X_n$ स्वतंत्र सामान्य यादृच्छिक चर हैं जिनमें $E(X_i) = \mu_i$ और $\text{Var}(X_i) = \sigma^2$, $i = 1, 2, \ldots, n$ है, तो $Y = \sum_{i=1}^{n} \frac{X_i^2}{\sigma^2}$, n स्वतंत्रता की कोटि और अकेन्द्रीयता प्राचल के साथ एक अकेन्द्रीय काई–वर्ग यादृच्छिक चर का अनुसरण करता है –

(1) $\sum_{i=1}^{n} \mu_i^2$

(2) $n\sigma^2$

(3) $\frac{n}{\sigma^2}$

(4) $\sum_{i=1}^{n} \frac{\mu_i^2}{\sigma^2}$

(5) अनुत्तरित प्रश्न

60. The variance of the Mann-Whitney statistic used to test for equality of two distributions, based on independent samples of sizes 15 and 20 respectively, is -

(1) 532

(2) 28

(3) 875

(4) 900

(5) Question not attempted

61. If a random variable X follows the F-distribution with 'm' and 'n' degrees of freedom, then the random variable $U=\left(1+\frac{m}{n}X\right)^{-1}$ follows -

(1) Chi-square distribution

(2) t-distribution

(3) Beta distribution

(4) Gamma distribution

(5) Question not attempted

62. For a set of 'n' observations $x_1, x_2, x_3, \ldots\ldots, x_n$, consider the following ratios -

(I) If $R = \frac{\sum_{i=1}^{n}|x_i-M|}{\sum_{i=1}^{n}|x_i-\bar{X}|}$, where M (Median) $\neq \bar{X}$ (Mean), then R<1

(II) If $R = \frac{\sum_{i=1}^{n}(x_i-A)^2}{\sum_{i=1}^{n}(x_i-\bar{X})^2}$, where A (Assumed mean) $\neq \bar{X}$ (Mean), then R>1

(III) If $R = \frac{\sum_{i=1}^{n}(x_i-M)^2}{\sum_{i=1}^{n}(x_i-\bar{X})^2}$, where M (Median) $\neq \bar{X}$ (Mean), then R>1

Which of the statements given above are correct?

(1) Only (I) and (II)

(2) Only (II) and (III)

(3) Only (I) and (III)

(4) (I), (II) and (III)

(5) Question not attempted

60. दो बंटनों की समानता की जाँच के लिए प्रयुक्त मैन–व्हिटनी प्रतिदर्शज का प्रसरण, जो क्रमशः 15 और 20 आकार के स्वतंत्र प्रतिदर्शों पर आधारित हो,..... है।

(1) 532

(2) 28

(3) 875

(4) 900

(5) अनुत्तरित प्रश्न

61. यदि एक यादृच्छिक चर X, m और n स्वतंत्रता की कोटियों के साथ F-बंटन का अनुसरण करता है, तो यादृच्छिक चर $U=\left(1+\frac{m}{n}X\right)^{-1}$ अनुसरण करता है –

(1) काई–वर्ग बंटन का

(2) t-बंटन का

(3) बीटा बंटन का

(4) गामा बंटन का

(5) अनुत्तरित प्रश्न

62. n प्रेक्षणों $x_1, x_2, x_3, \ldots\ldots, x_n$ के एक समुच्चय के लिए, निम्नलिखित अनुपातों पर विचार कीजिए –

(I) यदि $R = \frac{\sum_{i=1}^{n}|x_i-M|}{\sum_{i=1}^{n}|x_i-\bar{X}|}$, जहाँ M (माध्यिका) $\neq \bar{X}$ (माध्य), तब R<1

(II) यदि $R = \frac{\sum_{i=1}^{n}(x_i-A)^2}{\sum_{i=1}^{n}(x_i-\bar{X})^2}$, जहाँ A (माना गया माध्य) $\neq \bar{X}$ (माध्य), तब R>1

(III) यदि $R = \frac{\sum_{i=1}^{n}(x_i-M)^2}{\sum_{i=1}^{n}(x_i-\bar{X})^2}$, जहाँ M (माध्यिका) $\neq \bar{X}$ (माध्य), तब R>1

दिए गए उपरोक्त कथनों में से कौनसे कथन सही हैं?

(1) केवल (I) तथा (II)

(2) केवल (II) तथा (III)

(3) केवल (I) तथा (III)

(4) (I), (II) तथा (III)

(5) अनुत्तरित प्रश्न

63. Under all usual notations, in SRSWOR (N, n), the probability that any two specified units are included in a sample is -

(1) $\frac{n}{N}$

(2) $\left(\frac{n(n-1)}{N(N-1)}\right)$

(3) $\left(\frac{n(N-n)}{N(N-1)}\right)$

(4) $\left(\frac{n}{N}\right)^2$

(5) Question not attempted

64. If $X_1, X_2, X_3, ..., X_n$ constitute a random sample from a uniform population with $\alpha = 0$ and its probability density function (pdf) is

$$f(x; \alpha, \beta) = \begin{cases} \frac{1}{\beta-\alpha} & ; \quad \alpha<x<\beta \\ 0 & ; \quad \text{otherwise} \end{cases}$$

then we have the following statements -

(I) $X_{(n)}$ (largest sample value) is an unbiased estimator of parameter β.

(II) $\left[\frac{(n+1)}{n}\right].X_{(n)}$ is an unbiased estimator of parameter β.

(III) $\overline{X}$ is an unbiased estimator of parameter β.

(IV) $2\overline{X}$ is an unbiased estimator of parameter β.

Choose the correct option from the following -

(1) Only (II) and (III)

(2) Only (I) and (IV)

(3) Only (I) and (III)

(4) Only (II) and (IV)

(5) Question not attempted

65. If X and Y are standardized normal variables and Var(X + Y) = 3, then the correlation coefficient between X and Y is -

(1) –1

(2) 0.5

(3) 1

(4) 1/3

(5) Question not attempted

63. सभी सामान्य संकेतों के अंतर्गत, SRSWOR (N, n) में, किसी भी दो निर्दिष्ट इकाइयों के प्रतिदर्श में सम्मिलित होने की प्रायिकता है –

(1) $\frac{n}{N}$

(2) $\left(\frac{n(n-1)}{N(N-1)}\right)$

(3) $\left(\frac{n(N-n)}{N(N-1)}\right)$

(4) $\left(\frac{n}{N}\right)^2$

(5) अनुत्तरित प्रश्न

64. यदि $X_1, X_2, X_3, ..., X_n$, $\alpha = 0$ के साथ एकसमान समग्र से एक यादृच्छिक प्रतिदर्श बनाता है तथा उसका प्रायिकता घनत्व फलन (पी.डी.एफ.) है

$$f(x; \alpha, \beta) = \begin{cases} \frac{1}{\beta-\alpha} & ; \quad \alpha<x<\beta \\ 0 & ; \quad \text{अन्यथा} \end{cases}$$

तब निम्नलिखित कथन हैं –

(I) $X_{(n)}$ (सबसे बड़ा नमूना मान) प्राचल β का एक अनभिनत आकलक है।

(II) $\left[\frac{(n+1)}{n}\right].X_{(n)}$ प्राचल β का एक अनभिनत आकलक है।

(III) $\overline{X}$ प्राचल β का एक अनभिनत आकलक है।

(IV) $2\overline{X}$ प्राचल β का एक अनभिनत आकलक है।

निम्नलिखित में से सही विकल्प को चुनिए –

(1) केवल (II) और (III)

(2) केवल (I) और (IV)

(3) केवल (I) और (III)

(4) केवल (II) और (IV)

(5) अनुत्तरित प्रश्न

65. यदि X और Y मानकीकृत प्रसामान्य चर हैं तथा Var(X + Y) = 3, तो X और Y के बीच सहसंबंध गुणांक क्या होगा?

(1) –1

(2) 0.5

(3) 1

(4) 1/3

(5) अनुत्तरित प्रश्न

66. In a layout of a Randomised Block Design with 4 treatments each replicated 3 times, the units would be organised into -

(1) 12 blocks of 1 plot each

(2) 3 blocks of 4 plots each

(3) 1 block of 12 plots each

(4) 4 blocks of 3 plots each

(5) Question not attempted

67. For a most powerful test of size α for testing $H_0 : \theta = \theta_0$ against $H_1 : \theta = \theta_1$. If $\beta(\theta_1)$ denotes the power function, then which of the following statement is correct?

(1) $\beta(\theta_1) = \alpha$

(2) $\beta(\theta_1) = 1-\alpha$

(3) $\beta(\theta_1) < \alpha$

(4) $\beta(\theta_1) \geq \alpha$

(5) Question not attempted

68. The relationship between Hotelling's T^2 and Mahalanobis D^2 Statistics is -

(1) $T^2 = \frac{N_1 N_2}{N_1 + N_2} D^2$

(2) $T^2 = (N_1 + N_2) D^2$

(3) $T^2 = \frac{N_1 + N_2}{N_1 + N_2 - 1} D^2$

(4) $T^2 = \frac{N_1 N_2}{N_1 + N_2 - p - 1} D^2$

(5) Question not attempted

69. Which one among the following statements is NOT correct for King's Abridged Life Table?

(1) It is based on King's method of interpolation.

(2) This method is based on estimating the population (P_x^0) and (D_x^0) at central age in the age group $(x, x + n)$.

(3) Population (P_x^0) at central age of age group $(x, x + n)$ can be approximated by a linear equation.

(4) The life table functions $(l_x, q_x, L_x, \ldots.)$ are to be obtained for the values $(= x_0, x_0 + n, x_0 + 2n, \ldots.)$ of the same distance (n) apart.

(5) Question not attempted

66. एक यादृच्छिक खंडक अभिकल्पना की संरचना में, जिसमें 4 प्रयोग (ट्रीटमेंट) को 3 बार दोहराया गया है, इकाइयों को ..... में व्यवस्थित किया जाएगा।

(1) 12 खंडक, प्रत्येक में 1 प्लॉट

(2) 3 खंडक, प्रत्येक में 4 प्लॉट

(3) 1 खंडक, प्रत्येक में 12 प्लॉट

(4) 4 खंडक, प्रत्येक में 3 प्लॉट

(5) अनुत्तरित प्रश्न

67. $H_1 : \theta = \theta_1$ के विरुद्ध $H_0 : \theta = \theta_0$ के परीक्षण के लिए α आकार का सबसे शक्तिशाली परीक्षण है। यदि $\beta(\theta_1)$ घात फलन को दर्शाता है, तो निम्नलिखित में से कौनसा कथन सही है?

(1) $\beta(\theta_1) = \alpha$

(2) $\beta(\theta_1) = 1-\alpha$

(3) $\beta(\theta_1) < \alpha$

(4) $\beta(\theta_1) \geq \alpha$

(5) अनुत्तरित प्रश्न

68. होटलिंग T^2 और महालनोबिस D^2 सांख्यिकी के मध्य सम्बन्ध है –

(1) $T^2 = \frac{N_1 N_2}{N_1 + N_2} D^2$

(2) $T^2 = (N_1 + N_2) D^2$

(3) $T^2 = \frac{N_1 + N_2}{N_1 + N_2 - 1} D^2$

(4) $T^2 = \frac{N_1 N_2}{N_1 + N_2 - p - 1} D^2$

(5) अनुत्तरित प्रश्न

69. निम्नलिखित में से कौनसा एक कथन किंग की संक्षिप्त जीवन सारणी के लिए सही नहीं है?

(1) यह किंग की अंतर्वेशन विधि पर आधारित है।

(2) यह विधि आयु समूह $(x, x + n)$ की केंद्रीय आयु पर जनसंख्या (P_x^0) और (D_x^0) का अनुमान लगाने पर आधारित है।

(3) आयु वर्ग $(x, x + n)$ की केंद्रीय आयु पर जनसंख्या (P_x^0) को एक रैखिक समीकरण द्वारा अनुमानित किया जा सकता है।

(4) जीवन सारणी के फलनों $(l_x, q_x, L_x, \ldots.)$ को समान अंतराल (n) पर स्थित मानों $(= x_0, x_0 + n, x_0 + 2n, \ldots.)$ के लिए प्राप्त किया जाता है।

(5) अनुत्तरित प्रश्न

70. Consider the following data -

Age (x)	0	1	2	3
l_x	100	90	80	75

On the basis of the data above, what is the value of q_2?

(1) 0.11

(2) 0.10

(3) 0.20

(4) 0.06

(5) Question not attempted

71. If $\mu_2 = 25$ and $\mu_4 = 2500$, then the distribution will be -

(1) Mesokurtic

(2) Platykurtic

(3) Leptokurtic

(4) Symmetric

(5) Question not attempted

72. If $X = 4Y + 5$ and $Y = kX + 4$ are lines of regression of X on Y and Y on X respectively, then which one among the following is correct?

(1) $0 \le k \le \frac{1}{4}$

(2) $k \ge 1$

(3) $k \le -1$

(4) $-1 \le k \le 0$

(5) Question not attempted

73. For a given probability density function (pdf)

$f(x;\theta)=\frac{1}{\pi(1+(x-\theta)^2)}; \begin{matrix}-\infty<x<\infty \\ -\infty<\theta<\infty\end{matrix}$

the Cramer-Rao lower bound is -

(where 'n' is the size of a random sample from the above Cauchy distribution)

(1) 2n

(2) $\frac{2}{n}$

(3) $\frac{n}{2}$

(4) n

(5) Question not attempted

70. निम्नलिखित आँकड़ों पर विचार कीजिए –

आयु (x)	0	1	2	3
l_x	100	90	80	75

उपरोक्त आँकड़ों के आधार पर q_2 का मान क्या है?

(1) 0.11

(2) 0.10

(3) 0.20

(4) 0.06

(5) अनुत्तरित प्रश्न

71. यदि $\mu_2 = 25$ तथा $\mu_4 = 2500$ है, तो बंटन होगा –

(1) सामान्य शिखरयुक्त

(2) चपटी शिखरयुक्त

(3) तीक्ष्ण शिखरयुक्त

(4) सममित

(5) अनुत्तरित प्रश्न

72. यदि $X = 4Y + 5$ और $Y = kX + 4$ क्रमशः Y पर X और X पर Y की प्रतिगमन रेखाएं हैं, तो निम्नलिखित में से कौनसा एक सही है?

(1) $0 \le k \le \frac{1}{4}$

(2) $k \ge 1$

(3) $k \le -1$

(4) $-1 \le k \le 0$

(5) अनुत्तरित प्रश्न

73. एक दिए गए प्रायिकता घनत्व फलन (पी.डी.एफ.)

$f(x;\theta)=\frac{1}{\pi(1+(x-\theta)^2)}; \begin{matrix}-\infty<x<\infty \\ -\infty<\theta<\infty\end{matrix}$

के लिए क्रेमर–राव न्यूनतम सीमा है –

(जहाँ n, ऊपर दिए कॉची बंटन से एक यादृच्छिक नमूने का आकार है)

(1) 2n

(2) $\frac{2}{n}$

(3) $\frac{n}{2}$

(4) n

(5) अनुत्तरित प्रश्न

74. A student made 'n' observations from an exponential distribution with mean $\frac{1}{\theta}$. If he observed that the 'm' observations $(x_1, x_2,..., x_m)$ are less than A and the remaining $(n - m)$ observations exceeded A, then the maximum likelihood estimator of θ will be -

(1) $\frac{m}{\sum_{j=1}^{m} x_j + A(n-m)}$

(2) $\frac{\sum_{j=1}^{m} x_j + A(n-m)}{m}$

(3) $\frac{\sum_{j=1}^{m} x_j + A(n-m)}{n}$

(4) $\frac{n}{\sum_{j=1}^{m} x_j + A(n-m)}$

(5) Question not attempted

75. In the context of split plot design, which of the following statements are correct?

(i) Sub-plot treatment and interaction effects have greater precision than Randomised Block Design.

(ii) Whole plot and sub-plot treatments can be arranged in Latin Square Design, which increases the precision over Randomised Block Design.

(iii) Whole plot treatment has higher precision as compared to factorial experiment with same number of treatment combination in Randomised Block Design.

(1) Only (i) and (ii)

(2) All (i), (ii) and (iii)

(3) Only (i) and (iii)

(4) Only (ii) and (iii)

(5) Question not attempted

74. एक छात्र ने $\frac{1}{\theta}$ माध्य वाले घातांकीय बंटन से n प्रेक्षण लिए। यदि उसने देखा कि m प्रेक्षण $(x_1, x_2,..., x_m)$ A से कम हैं और शेष $(n - m)$ प्रेक्षण A से अधिक हैं, तो θ का अधिकतम संभावना अनुमानक क्या होगा?

(1) $\frac{m}{\sum_{j=1}^{m} x_j + A(n-m)}$

(2) $\frac{\sum_{j=1}^{m} x_j + A(n-m)}{m}$

(3) $\frac{\sum_{j=1}^{m} x_j + A(n-m)}{n}$

(4) $\frac{n}{\sum_{j=1}^{m} x_j + A(n-m)}$

(5) अनुत्तरित प्रश्न

75. विभाजित प्लॉट संरचना के संदर्भ में, निम्नलिखित में से कौनसे कथन सही हैं?

(i) यादृच्छिक खण्डक संरचना की तुलना में सब–प्लॉट प्रयोग (ट्रीटमेंट) और अन्योन्यक्रिया प्रभाव में अधिक सटीकता होती है।

(ii) पूर्ण प्लॉट और सब–प्लॉट प्रयोगों (ट्रीटमेंट) को लैटिन वर्ग संरचना में व्यवस्थित किया जा सकता है, जिससे यादृच्छिक खण्डक संरचना की तुलना में सटीकता बढ़ जाती है।

(iii) यादृच्छिक खण्डक संरचना में, समान संख्या में प्रयोग (ट्रीटमेंट) संयोजन वाले फैक्टोरियल प्रयोग की तुलना में पूर्ण प्लॉट प्रयोग (ट्रीटमेंट) में अधिक सटीकता होती है।

(1) केवल (i) और (ii)

(2) सभी (i), (ii) और (iii)

(3) केवल (i) और (iii)

(4) केवल (ii) और (iii)

(5) अनुत्तरित प्रश्न

76. If A, B and C are constants and 'x' is the duration of time considered to develop the life table and $\mu(x)$ is the force of mortality, then which of the following law of mortality suggested by W.M. Makeham is applicable?

(1) $\mu(x) = BC^x$

(2) $\mu(x) = BC^{x+1}$

(3) $\mu(x) = A + BC^x$

(4) $\mu(x) = Ax + BC^x$

(5) Question not attempted

77. Base shifting is applicable only if given index number satisfies the -

(1) Circular Test

(2) Time Reversal Test

(3) Unit Test

(4) Factor Reversal Test

(5) Question not attempted

78. Let 'x' follow Chi-square distribution with 'n' degrees of freedom. Which of the following statement(s) is /are correct?

(I) $\frac{x-n}{\sqrt{2n}}$ is asymptotically normally distributed with mean 0 and variance 1.

(II) $\frac{x}{n}$ is asymptotically normally distributed with mean 1 and variance $\frac{2}{n}$.

(1) Both (I) and (II)

(2) Only (II)

(3) Neither (I) nor (II)

(4) Only (I)

(5) Question not attempted

76. यदि A, B और C स्थिरांक हैं और 'x' जीवन सारणी विकसित करने के लिए माना गया समय है और $\mu(x)$ मर्त्यता की तीव्रता है, तो डब्ल्यू.एम. मेकहम द्वारा सुझाए गए मर्त्यता के निम्नलिखित नियमों में से कौनसा नियम लागू होता है?

(1) $\mu(x) = BC^x$

(2) $\mu(x) = BC^{x+1}$

(3) $\mu(x) = A + BC^x$

(4) $\mu(x) = Ax + BC^x$

(5) अनुत्तरित प्रश्न

77. आधार परिवर्तन तभी लागू होता है, जब दी गई सूचकांक ..... को संतुष्ट करती हो।

(1) चक्रीय परीक्षण

(2) समय उत्क्रमण परीक्षण

(3) इकाई परीक्षण

(4) गुणनखंड उत्क्रमण परीक्षण

(5) अनुत्तरित प्रश्न

78. माना x, n स्वतंत्र कोटियों के साथ काई–वर्ग बंटन का अनुसरण करता है। निम्नलिखित कथनों में से कौनसा/से सही है/हैं?

(I) 0 माध्य एवं 1 प्रसरण के साथ $\frac{x-n}{\sqrt{2n}}$ स्पर्शोन्मुख रूप से सामान्य बंटन वाला है।

(II) 1 माध्य एवं $\frac{2}{n}$ प्रसरण के साथ $\frac{x}{n}$ स्पर्शोन्मुख रूप से सामान्य बंटन वाला है।

(1) दोनों (I) और (II)

(2) केवल (II)

(3) न तो (I) और ना ही (II)

(4) केवल (I)

(5) अनुत्तरित प्रश्न

79. Which one among the following statements is generally NOT true?

(1) Uniformly most powerful test is unbiased.

(2) Under certain assumptions, the likelihood ratio test is consistent.

(3) $-2\log\lambda$ has an asymptotic standard normal distribution.

(4) Neyman-Pearson Lemma applies to simple v/s simple hypotheses.

(5) Question not attempted

80. Which statement regarding the periodogram is true?

(1) It always converges to the true spectrum as $n \to \infty$

(2) It is a consistent estimator of the spectral density.

(3) It is an unbiased estimator of the spectral density.

(4) It is asymptotically unbiased but inconsistent.

(5) Question not attempted

81. For the data given as follows for a basket of goods in two different years. Calculate the Laspeyres' Price Index for the current year 2025, taking 2020 as the base year.

Commodity	Quantity (2020)	Price (2020) (in ₹)	Price (2025) (in ₹)
A	10	5	6
B	15	4	5
C	20	2	4

(1) 143.33

(2) 147.14

(3) 150.14

(4) 167.14

(5) Question not attempted

79. निम्नलिखित में से कौनसा एक कथन सामान्यतः सत्य नहीं है?

(1) समान रूप से सबसे शक्तिशाली परीक्षण निष्पक्ष होता है।

(2) कुछ मान्यताओं के तहत, संभावना अनुपात परीक्षण सुसंगत होता है।

(3) $-2\log\lambda$ का अनन्तस्पर्शी मानक सामान्य बंटन होता है।

(4) नेमैन–पियर्सन प्रमेय सरल बनाम सरल परिकल्पनाओं पर लागू होता है।

(5) अनुत्तरित प्रश्न

80. पीरियडोग्राम के बारे में कौनसा कथन सत्य है?

(1) यह हमेशा वास्तविक वर्णक्रम की ओर अभिसरित होता है जैसे $n \to \infty$

(2) यह वर्णक्रमीय घनत्व का एक सुसंगत अनुमानक है।

(3) यह वर्णक्रमीय घनत्व का एक निष्पक्ष अनुमानक है।

(4) यह स्पर्शी निष्पक्ष है लेकिन असंगत है।

(5) अनुत्तरित प्रश्न

81. दो विभिन्न वर्षों के लिए वस्तुओं की एक टोकरी (Basket of Goods) के संबंध में निम्नलिखित आँकड़े दिए गए हैं। वर्ष 2020 को आधार वर्ष (Base Year) मानते हुए, चालू वर्ष 2025 के लिए लास्पेयर्स मूल्य सूचकांक (Laspeyres' Price Index) की गणना कीजिए।

वस्तु	मात्रा (2020)	मूल्य (2020) (₹ में)	मूल्य (2025) (₹ में)
A	10	5	6
B	15	4	5
C	20	2	4

(1) 143.33

(2) 147.14

(3) 150.14

(4) 167.14

(5) अनुत्तरित प्रश्न

82. If $X \sim N_p(\underset{\sim}{\mu}, \Sigma)$, where $\underset{\sim}{\mu}$ is specified, then $(X - \underset{\sim}{\mu})'\Sigma^{-1}(X - \underset{\sim}{\mu})$ is distributed as (the notations are usual) -

(1) Central χ^2 distribution with p-1 degrees of freedom

(2) N(0, 1)

(3) Non-central χ^2 distribution with p degrees of freedom

(4) Central χ^2 distribution with p degrees of freedom

(5) Question not attempted

83. For testing the significance of sample regression coefficient, which of the following sampling distribution is applicable?

(1) F and Chi-square distributions

(2) t-distribution

(3) Chi-square distribution

(4) F-distribution

(5) Question not attempted

84. If two random variables 'x' and 'y' are connected by the equation ax + by + c = 0, then -

(1) the correlation coefficient between them is −1 if the signs of a and b are alike and +1 if the signs of a and b are different.

(2) the correlation coefficient between them is +1 if the signs of a and b are alike and −1 if the signs of a and b are different.

(3) the correlation coefficient between them is +1 if a, b > 0 and c < 0.

(4) the correlation coefficient between them is −1 if a, c > 0 and b < 0.

(5) Question not attempted

85. The value of 4th factorial moment in terms of raw moments is -

(1) $\mu'_4 - 5\mu'_3 + 11\mu'_2 - 7\mu'_1$

(2) $\mu'_4 + 6\mu'_3 - 6\mu'_2 - \mu'_1$

(3) $\mu'_4 - 6\mu'_3 + 11\mu'_2 - 6\mu'_1$

(4) $\mu'_4 - 16\mu'_3 + 17\mu'_2 - 2\mu'_1$

(5) Question not attempted

82. यदि $X \sim N_p(\underset{\sim}{\mu}, \Sigma)$, जहाँ $\underset{\sim}{\mu}$ दिया हुआ है, तो $(X - \underset{\sim}{\mu})'\Sigma^{-1}(X - \underset{\sim}{\mu})$ (संकेत सामान्य हैं) ..... के रूप में बंटित है।

(1) p-1 स्वतंत्र कोटियों के साथ केन्द्रीय χ^2 बंटन

(2) N(0, 1)

(3) p स्वतंत्र कोटियों के साथ अकेन्द्रीय χ^2 बंटन

(4) p स्वतंत्र कोटियों के साथ केन्द्रीय χ^2 बंटन

(5) अनुत्तरित प्रश्न

83. प्रतिदर्श प्रतिगमन गुणांक की सार्थकता का परीक्षण करने के लिए, निम्न में से कौनसा प्रतिचयन बंटन उपयोगी है?

(1) F और काई–वर्ग बंटन

(2) t–बंटन

(3) काई–वर्ग बंटन

(4) F–बंटन

(5) अनुत्तरित प्रश्न

84. यदि दो यादृच्छिक चर x और y, समीकरण ax + by + c = 0 द्वारा संबंधित हों, तो –

(1) उनके बीच सहसंबंध गुणांक −1 होगा यदि a और b के चिन्ह समान हों तथा +1 होगा यदि a और b के चिन्ह भिन्न हों।

(2) उनके बीच सहसंबंध गुणांक +1 होगा यदि a और b के चिन्ह समान हों तथा −1 होगा यदि a और b के चिन्ह भिन्न हों।

(3) उनके बीच सहसंबंध गुणांक +1 होगा यदि a, b > 0 तथा c < 0 हो।

(4) उनके बीच सहसंबंध गुणांक −1 होगा यदि a, c > 0 तथा b < 0 हो।

(5) अनुत्तरित प्रश्न

85. स्वेच्छ बिन्दु आघूर्णों के संदर्भ में चौथे क्रमगुणित आघूर्ण का मान ..... है।

(1) $\mu'_4 - 5\mu'_3 + 11\mu'_2 - 7\mu'_1$

(2) $\mu'_4 + 6\mu'_3 - 6\mu'_2 - \mu'_1$

(3) $\mu'_4 - 6\mu'_3 + 11\mu'_2 - 6\mu'_1$

(4) $\mu'_4 - 16\mu'_3 + 17\mu'_2 - 2\mu'_1$

(5) अनुत्तरित प्रश्न

86. If events E_1 and E_2 are independent and have equal probability, such that $P(E_1 \cap E_2) = 1/3$, then probability $P(E_2)$ is -

(1) $\frac{1}{\sqrt{3}}$

(2) $\frac{1}{6}$

(3) $\frac{2}{\sqrt{3}}$

(4) $\frac{1}{3}$

(5) Question not attempted

87. Let $X = \begin{bmatrix} X_1 \\ X_2 \end{bmatrix}$ be a random vector distributed as $X \sim N_p(\mu, \Sigma)$, where $\mu = \begin{bmatrix} \mu_1 \\ \mu_2 \end{bmatrix}$ and $\Sigma = \begin{bmatrix} \Sigma_{11} & \Sigma_{12} \\ \Sigma_{21} & \Sigma_{22} \end{bmatrix}$ and $|\Sigma| \neq 0$, then $\text{Var}(X_1 | X_2 = x_2)$ is -

(1) $\Sigma_{12} - \Sigma_{11}\Sigma_{22}^{-1}\Sigma_{21}$

(2) $\Sigma_{12} - \Sigma_{21}\Sigma_{11}^{-1}\Sigma_{11}$

(3) $\Sigma_{22} - \Sigma_{12}\Sigma_{22}^{-1}\Sigma_{21}$

(4) $\Sigma_{11} - \Sigma_{12}\Sigma_{22}^{-1}\Sigma_{21}$

(5) Question not attempted

88. According to Economic Survey 2025-2026, the annual growth rate (constant price) in Gross National Income, during 2022-23, is -

(1) 6.4

(2) 7.5

(3) 4.0

(4) 9.2

(5) Question not attempted

89. Which one among the following statements is false?

(1) Moving average smooths out the fluctuations of the data.

(2) Moving average cannot be used for forecasting future trends.

(3) The least squares method can be used for projection.

(4) The graphic method gives unique trend estimates.

(5) Question not attempted

86. यदि घटना E_1 और E_2 स्वतंत्र हैं और उनकी प्रायिकता बराबर है, इस प्रकार कि $P(E_1 \cap E_2) = 1/3$, तो प्रायिकता $P(E_2)$ है –

(1) $\frac{1}{\sqrt{3}}$

(2) $\frac{1}{6}$

(3) $\frac{2}{\sqrt{3}}$

(4) $\frac{1}{3}$

(5) अनुत्तरित प्रश्न

87. माना $X = \begin{bmatrix} X_1 \\ X_2 \end{bmatrix}$ एक यादृच्छिक सदिश है जो कि $X \sim N_p(\mu, \Sigma)$ वितरण का अनुसरण करता है, जहाँ $\mu = \begin{bmatrix} \mu_1 \\ \mu_2 \end{bmatrix}$ और $\Sigma = \begin{bmatrix} \Sigma_{11} & \Sigma_{12} \\ \Sigma_{21} & \Sigma_{22} \end{bmatrix}$ है तथा $|\Sigma| \neq 0$, तब $\text{Var}(X_1 | X_2 = x_2)$ है –

(1) $\Sigma_{12} - \Sigma_{11}\Sigma_{22}^{-1}\Sigma_{21}$

(2) $\Sigma_{12} - \Sigma_{21}\Sigma_{11}^{-1}\Sigma_{11}$

(3) $\Sigma_{22} - \Sigma_{12}\Sigma_{22}^{-1}\Sigma_{21}$

(4) $\Sigma_{11} - \Sigma_{12}\Sigma_{22}^{-1}\Sigma_{21}$

(5) अनुत्तरित प्रश्न

88. आर्थिक सर्वेक्षण 2025-2026 के अनुसार, 2022-23 के दौरान सकल राष्ट्रीय आय में वार्षिक वृद्धि दर (स्थिर मूल्य) है –

(1) 6.4

(2) 7.5

(3) 4.0

(4) 9.2

(5) अनुत्तरित प्रश्न

89. निम्नलिखित कथनों में से कौनसा एक असत्य है?

(1) चल माध्य आँकड़ों में होने वाले उतार–चढ़ाव को कम करता है।

(2) चल माध्य का उपयोग भविष्य के रुझान के पूर्वानुमान के लिए नहीं किया जा सकता है।

(3) न्यूनतम वर्ग विधि का उपयोग पूर्वानुमान के लिए किया जा सकता है।

(4) ग्राफिक विधि से रुझान का अद्वितीय अनुमान प्राप्त होता है।

(5) अनुत्तरित प्रश्न

90. The general decline in sales of black and white TV is attached to the ..... component of the time series.

(1) Cyclic variation

(2) Trend

(3) Seasonal variation

(4) Irregular movement

(5) Question not attempted

91. One observation 'x' is taken from U(0, θ) for testing $H_0 : \theta = 1$ against $H_1 : \theta = 2$. If the critical region is $x > \frac{1}{4}$, then values of α and β are -

(1) $\alpha = 0.50, \beta = 0.75$

(2) $\alpha = 0.75, \beta = 0.50$

(3) $\alpha = 0.25, \beta = 0.25$

(4) $\alpha = 0.75, \beta = 0.125$

(5) Question not attempted

92. Under all usual notations, the moment generating function of a power series distribution is -

(1) $\frac{f(\theta e^t)}{f(\theta)}$

(2) $f(\theta)$

(3) $f(\theta e^t)$

(4) $\frac{f(\theta)}{f(\theta e^t)}$

(5) Question not attempted

93. Every pairwise correlation coefficient for three variables X_1, X_2 and X_3 is 3/4. The partial correlation $r_{13.2}$ equals to -

(1) 3/7

(2) 1/7

(3) 1/4

(4) 4/7

(5) Question not attempted

90. श्वेत एवं श्याम टी.वी. की बिक्री में सामान्य गिरावट, काल श्रेणी के ..... घटक से सम्बन्धित है।

(1) चक्रीय परिवर्तन

(2) प्रवृत्ति

(3) ऋतुनिष्ठ परिवर्तन

(4) अनियमित गति

(5) अनुत्तरित प्रश्न

91. $H_1 : \theta = 2$ के विरुद्ध $H_0 : \theta = 1$ का परीक्षण करने के लिए एक प्रेक्षण x, U(0, θ) से लिया जाता है। यदि $x > \frac{1}{4}$ क्रान्तिक क्षेत्र है, तो α और β के मान ..... हैं।

(1) $\alpha = 0.50, \beta = 0.75$

(2) $\alpha = 0.75, \beta = 0.50$

(3) $\alpha = 0.25, \beta = 0.25$

(4) $\alpha = 0.75, \beta = 0.125$

(5) अनुत्तरित प्रश्न

92. सभी सामान्य संकेतों के अंतर्गत, एक पावर श्रेणी बंटन का आघूर्ण जनक फलन है –

(1) $\frac{f(\theta e^t)}{f(\theta)}$

(2) $f(\theta)$

(3) $f(\theta e^t)$

(4) $\frac{f(\theta)}{f(\theta e^t)}$

(5) अनुत्तरित प्रश्न

93. तीन चर X_1, X_2 और X_3 के लिए प्रत्येक युग्म सहसंबंध गुणांक 3/4 है। आंशिक सहसंबंध $r_{13.2}$ ..... के बराबर है।

(1) 3/7

(2) 1/7

(3) 1/4

(4) 4/7

(5) अनुत्तरित प्रश्न

94. For 10 data sets, each consisting of 17 observations, which of the following statements are true?

(i) The combined arithmetic mean shall be the weighted arithmetic mean of the individual arithmetic means.

(ii) The logarithm of the combined geometric mean shall be the arithmetic mean of the logarithms of the individual geometric means.

(iii) The combined harmonic mean shall be the harmonic mean of the individual harmonic means.

Choose the correct answer from the following -

(1) Only (i) and (iii) are true

(2) Only (ii) and (iii) are true

(3) Only (i) and (ii) are true

(4) All are true

(5) Question not attempted

95. Consider the following two statements about Laspeyres' Index and Paasche's Index -

(I) If the correlation coefficient between the Price relatives (X) and the Quantity relatives (Y) is positive (negative), then Laspeyres' Index is greater (less) than Paasche's Index, i.e,

If $r_{XY} > 0 \Rightarrow P_{0i}^{La} > P_{0i}^{Pa}$ and if

$r_{XY} < 0 \Rightarrow P_{0i}^{La} < P_{0i}^{Pa}$

(II) If either $r_{XY} = 0$ or $\sigma_X = 0$ or $\sigma_Y = 0$, then all price movements are same for all commodities i.e, $P_{0i}^{La} = P_{0i}^{Pa}$.

Which one among the following is correct option?

(1) Both (I) and (II)

(2) Neither (I) nor (II)

(3) Only (II)

(4) Only (I)

(5) Question not attempted

94. 17 प्रेक्षणों वाले 10 आँकड़ा समुच्चयों के लिए, निम्नलिखित में से कौनसे कथन सत्य हैं?

(i) संयुक्त अंकगणितीय माध्य, व्यक्तिगत अंकगणितीय माध्यों का भारित अंकगणितीय माध्य होगा।

(ii) संयुक्त गुणोत्तर माध्य का लघुगणक, व्यक्तिगत गुणोत्तर माध्यों के लघुगणकों का अंकगणितीय माध्य होगा।

(iii) संयुक्त हरात्मक माध्य, व्यक्तिगत हरात्मक माध्यों का हरात्मक माध्य होगा।

निम्नलिखित में से सही उत्तर चुनिए –

(1) केवल (i) और (iii) सत्य हैं

(2) केवल (ii) और (iii) सत्य हैं

(3) केवल (i) और (ii) सत्य हैं

(4) सभी सत्य हैं

(5) अनुत्तरित प्रश्न

95. लास्पेयर्स सूचकांक और पाशे सूचकांक के बारे में निम्नलिखित दो कथनों पर विचार करें –

(I) यदि मूल्य सापेक्ष (X) और मात्रा सापेक्ष (Y) के बीच सहसंबंध गुणांक धनात्मक (ऋणात्मक) है, तो लास्पेयर्स सूचकांक, पाशे सूचकांक से बड़ा (छोटा) है, अर्थात्

यदि $r_{XY} > 0 \Rightarrow P_{0i}^{La} > P_{0i}^{Pa}$ और यदि

$r_{XY} < 0 \Rightarrow P_{0i}^{La} < P_{0i}^{Pa}$

(II) यदि $r_{XY} = 0$ या $\sigma_X = 0$ या $\sigma_Y = 0$ है, तो सभी वस्तुओं के लिए सभी मूल्य उतार–चढ़ाव समान हैं अर्थात् $P_{0i}^{La} = P_{0i}^{Pa}$ है।

निम्नलिखित में से कौनसा एक विकल्प सही है?

(1) दोनों (I) और (II)

(2) न तो (I) और ना ही (II)

(3) केवल (II)

(4) केवल (I)

(5) अनुत्तरित प्रश्न

96. The Horvitz-Thompson estimator is used for estimating population mean when sampling scheme is -

(1) Stratified sampling

(2) Cluster sampling

(3) Varying probability sampling

(4) Simple random sampling

(5) Question not attempted

96. समष्टि माध्य के आकलन के लिए हॉर्विट्ज़–थॉम्पसन आकलक का प्रयोग किया जाता है, जब प्रतिचयन विधि है –

(1) स्तरित प्रतिचयन

(2) गुच्छ प्रतिचयन

(3) परिवर्तनीय प्रायिकता प्रतिचयन

(4) सरल यादृच्छिक प्रतिचयन

(5) अनुत्तरित प्रश्न

97. A pair of events A and B cannot be simultaneously mutually exclusive and independent. If $P(A) > 0$ and $P(B) > 0$, then which of the following statements are true?

Statement (I) : If A and B are mutually exclusive, then they cannot be independent.

Statement (II) : If A and B are independent, then they can be mutually exclusive also.

(1) Both statements (I) and (II) are true

(2) Statement (I) is true but statement (II) is not true

(3) Statement (I) is not true and statement (II) is true

(4) Both statements (I) and (II) are not true

(5) Question not attempted

97. घटनाओं की एक जोड़ी A और B एक साथ परस्पर अपवर्ती और स्वतंत्र नहीं हो सकतीं। यदि $P(A) > 0$ और $P(B) > 0$ हो, तो निम्नलिखित में से कौनसे कथन सत्य हैं?

कथन (I) : यदि A और B परस्पर अपवर्ती हैं, तब वे स्वतंत्र नहीं हो सकते हैं।

कथन (II) : यदि A और B स्वतंत्र हैं, तब वे परस्पर अपवर्ती भी हो सकते हैं।

(1) दोनों कथन (I) तथा (II) सत्य हैं

(2) कथन (I) सत्य है लेकिन कथन (II) सत्य नहीं है

(3) कथन (I) सत्य नहीं है तथा कथन (II) सत्य है

(4) दोनों कथन (I) तथा (II) सत्य नहीं हैं

(5) अनुत्तरित प्रश्न

98. Which one among the following statements is NOT correct regarding India's Foreign Trade in the year 2024-25, as per Annual Report 2025-26 of the Department of Commerce, Govt. of India?

(1) India's total imports (merchandise and services) in the year 2024-25 exhibited a growth of 7.40 percent over 2023-24.

(2) India's service imports showed a decrease of 5.21 percent in the year 2024-25 over 2023-24.

(3) India's service exports registered a growth of 13.63 percent in the year 2024-25 over 2023-24.

(4) India's total exports (merchandise and services) in the year 2024-25 grew by 6.06 percent over 2023-24.

(5) Question not attempted

99. Which of the following key dimensions are included in National Mission on Sustainable Agriculture?

(A) Water Use Efficiency

(B) Nutrient Management

(C) Livelihood Diversification

Choose the correct option -

(1) Only (A) and (B) are correct

(2) Only (B) and (C) are correct

(3) Only (C) and (A) are correct

(4) All (A), (B) and (C) are correct

(5) Question not attempted

98. भारत सरकार के वाणिज्य विभाग की वार्षिक रिपोर्ट 2025-26 के अनुसार, वर्ष 2024-25 में भारत के विदेशी व्यापार के संबंध में कौनसा एक कथन सही नहीं है?

(1) वर्ष 2024-25 में, भारत के कुल आयात (वस्तु एवं सेवाएँ) में 2023-24 की तुलना में 7.40 प्रतिशत की वृद्धि दर्ज की गई।

(2) वर्ष 2024-25 में, भारत के सेवा आयात में 2023-24 की तुलना में 5.21 प्रतिशत की कमी दर्ज की गई।

(3) वर्ष 2024-25 में, भारत के सेवा निर्यात में 2023-24 की तुलना में 13.63 प्रतिशत की वृद्धि हुई।

(4) वर्ष 2024-25 में, भारत के कुल निर्यात (वस्तु एवं सेवाएँ) में 2023-24 की तुलना में 6.06 प्रतिशत की वृद्धि हुई।

(5) अनुत्तरित प्रश्न

99. राष्ट्रीय सतत कृषि मिशन में निम्न में से कौनसे प्रमुख आयाम शामिल हैं?

(A) जल उपयोग दक्षता

(B) पोषक तत्व प्रबंधन

(C) आजीविका विविधीकरण

सही विकल्प चुनें –

(1) केवल (A) और (B) सही हैं

(2) केवल (B) और (C) सही हैं

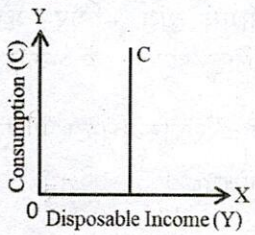
(3) केवल (C) और (A) सही हैं

(4) सभी (A), (B) और (C) सही हैं

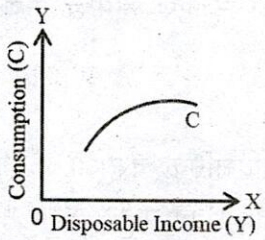
(5) अनुत्तरित प्रश्न

100. Which one of the following consumption curves shows constant Marginal Propensity to Consume (MPC) and declining Average Propensity to Consume (APC)?

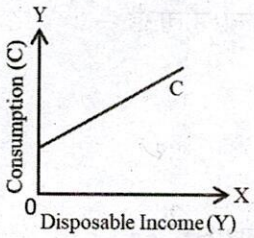
(1)



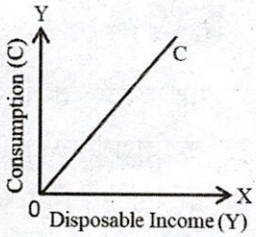
(2)



(3)



(4)



(5) Question not attempted

101. Which one among the following is not an assumption required for marginal conditions of Pareto optimality?

(1) All factors of production are perfectly mobile.

(2) Every individual has his own ordinal utility function.

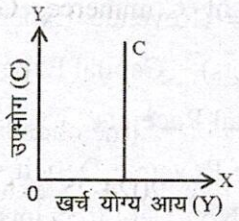
(3) Every individual wants to maximise his satisfaction.

(4) Goods are not perfectly divisible.

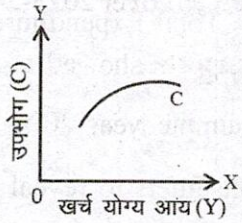
(5) Question not attempted

100. निम्नलिखित में से कौनसा उपभोग वक्र, स्थिर सीमांत उपभोग प्रवृत्ति (एम.पी.सी.) और घटती हुई औसत उपभोग प्रवृत्ति (ए.पी.सी.) को दर्शाता है?

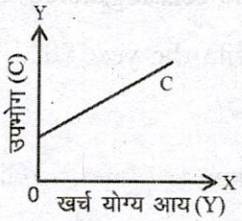
(1)



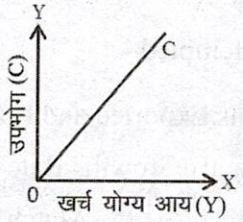
(2)



(3)



(4)



(5) अनुत्तरित प्रश्न

101. निम्नलिखित में से कौनसी एक पेरेटो इष्टतमता की सीमान्त दशाओं के लिए आवश्यक मान्यताओं में शामिल नहीं है?

(1) सभी उत्पादन साधन पूर्णतः गतिशील होते हैं।

(2) प्रत्येक व्यक्ति का अपना क्रमवाचक उपयोगिता फलन होता है।

(3) प्रत्येक व्यक्ति अपनी सन्तुष्टि को अधिकतम करना चाहता है।

(4) वस्तुएं पूर्णतः विभाज्य नहीं हैं।

(5) अनुत्तरित प्रश्न

102. Which one among the following is NOT correct?

(1) Primary Deficit = Fiscal Deficit – Interest Payment

(2) Fiscal Deficit = (Revenue Expenditure – Revenue Receipts) – Capital Expenditure – Non-Debt Capital Receipts

(3) Fiscal Deficit = Revenue Deficit + Capital Expenditure – Non-Debt Receipts

(4) Fiscal Deficit = Total Expenditure – Total Non-Debt Receipts

(5) Question not attempted

103. The inability of consumers to reveal their true preferences of public goods lead to -

(1) Budgetary deficit

(2) Inflationary gap

(3) Free rider problem

(4) Deflationary gap

(5) Question not attempted

104. List-I gives the Items Exported and List-II gives the Average Annual Growth Rate of their Exports during FY21 to 25. Match them by using the given code -

List-I	List-II
(A) Electronics	(i) 23.9 percent
(B) Solar PV	(ii) 77.2 percent
(C) IT Hardware	(iii) 7.8 percent
(D) Cloth	(iv) 38.8 percent

Code -

(1) (A)-(i), (B)-(ii), (C)-(iii), (D)-(iv)

(2) (A)-(iv), (B)-(ii), (C)-(iii), (D)-(i)

(3) (A)-(ii), (B)-(iii), (C)-(iv), (D)-(i)

(4) (A)-(iv), (B)-(i), (C)-(ii), (D)-(iii)

(5) Question not attempted

102. निम्नलिखित में से कौनसा एक सही नहीं है?

(1) प्राथमिक घाटा = राजकोषीय घाटा – ब्याज भुगतान

(2) राजकोषीय घाटा = (राजस्व व्यय – राजस्व प्राप्तियाँ) – पूंजीगत व्यय – गैर–ऋण पूंजीगत प्राप्तियाँ

(3) राजकोषीय घाटा = राजस्व घाटा + पूंजीगत व्यय – गैर–ऋण प्राप्तियाँ

(4) राजकोषीय घाटा = कुल व्यय – कुल गैर–ऋण प्राप्तियाँ

(5) अनुत्तरित प्रश्न

103. उपभोक्ताओं की सार्वजनिक वस्तुओं के लिए अपनी वास्तविक प्राथमिकताओं को प्रकट करने में असमर्थता के कारण निम्न उत्पन्न होता है –

(1) बजटीय घाटा

(2) स्फीतिक अन्तराल

(3) मुक्त सवार समस्या

(4) अवस्फीतिक अन्तराल

(5) अनुत्तरित प्रश्न

104. सूची–I में निर्यात की गई वस्तुएँ तथा सूची–II में वित्तीय वर्ष 21 से 25 के दौरान उनके निर्यात की औसत वार्षिक वृद्धि दर दी गई है। दिए गए कूट का प्रयोग करते हुए उन्हें सुमेलित कीजिए –

सूची–I	सूची–II
(A) इलेक्ट्रॉनिक्स	(i) 23.9 प्रतिशत
(B) सोलर पी.वी.	(ii) 77.2 प्रतिशत
(C) आई.टी. हार्डवेयर	(iii) 7.8 प्रतिशत
(D) कपड़ा	(iv) 38.8 प्रतिशत

कूट –

(1) (A)-(i), (B)-(ii), (C)-(iii), (D)-(iv)

(2) (A)-(iv), (B)-(ii), (C)-(iii), (D)-(i)

(3) (A)-(ii), (B)-(iii), (C)-(iv), (D)-(i)

(4) (A)-(iv), (B)-(i), (C)-(ii), (D)-(iii)

(5) अनुत्तरित प्रश्न

105. Match List-I with List-II and choose the correct code -

List-I	List-II
(a) PM Jan Dhan Yojana	(i) SDG 2
(b) PM Kisan Samman Nidhi Yojana	(ii) SDG 1
(c) PM Matru Vandana Yojana	(iii) SDG 4
(d) PM SHRI Yojana	(iv) SDG 3

Code -

(1) (a)-(ii), (b)-(i), (c)-(iv), (d)-(iii)

(2) (a)-(iii), (b)-(ii), (c)-(iv), (d)-(i)

(3) (a)-(iv), (b)-(iii), (c)-(ii), (d)-(i)

(4) (a)-(i), (b)-(ii), (c)-(iii), (d)-(iv)

(5) Question not attempted

106. Following statements are given regarding Money Multiplier -

(i) The value of Money Multiplier depends on bank deposits rather than the preference of public to hold currency.

(ii) Money Multiplier is the ratio of the total supply of money to the high powered money.

(iii) The value of Money Multiplier depends on the desired ratio of reserves and deposits of banks.

Choose the correct option -

Code -

(1) Only (ii) and (iii)

(2) Only (i) and (ii)

(3) All (i), (ii) and (iii)

(4) Only (i) and (iii)

(5) Question not attempted

105. सूची–I का सूची–II से मिलान कीजिए और सही कूट का चयन कीजिए –

सूची–I	सूची–II
(a) पी.एम. जन धन योजना	(i) एस.डी.जी. 2
(b) पी.एम. किसान सम्मान निधि योजना	(ii) एस.डी.जी. 1
(c) पी.एम. मातृ वंदना योजना	(iii) एस.डी.जी. 4
(d) पी.एम. श्री योजना	(iv) एस.डी.जी. 3

कूट –

(1) (a)-(ii), (b)-(i), (c)-(iv), (d)-(iii)

(2) (a)-(iii), (b)-(ii), (c)-(iv), (d)-(i)

(3) (a)-(iv), (b)-(iii), (c)-(ii), (d)-(i)

(4) (a)-(i), (b)-(ii), (c)-(iii), (d)-(iv)

(5) अनुत्तरित प्रश्न

106. मुद्रा गुणक के बारे में निम्न कथन दिए गए हैं –

(i) मुद्रा गुणक का मूल्य जनता के करेंसी रखने के अधिमान की अपेक्षा बैंक जमाओं पर निर्भर करता है।

(ii) मुद्रा गुणक मुद्रा की कुल पूर्ति तथा उच्च शक्ति मुद्रा का अनुपात होता है।

(iii) मुद्रा गुणक का मूल्य बैंकों की आरक्षण निधि तथा जमाओं के वांछित अनुपात पर निर्भर करता है।

सही विकल्प चुनिए –

कूट –

(1) केवल (ii) एवं (iii)

(2) केवल (i) एवं (ii)

(3) सभी (i), (ii) एवं (iii)

(4) केवल (i) एवं (iii)

(5) अनुत्तरित प्रश्न

107. Which one among the following statements about Human Development Index (HDI) of United Nations Development Programme (UNDP) is NOT correct?

(1) The standard of living dimension of HDI is assessed by Gross National Income per capita.

(2) Mean of years of schooling of adults aged 25 years and more and expected years of schooling for children of school entering age is used to measure the education dimension of HDI.

(3) The health dimension of HDI is assessed by life expectancy at birth.

(4) HDI is the arithmetic mean of normalised indices for each of the three dimensions.

(5) Question not attempted

108. Which one among the following regarding calculation of Private Income (PI) from National Income (NI) is correct?

(1) PI = NI – Transfer Payments – Interest on Public Debt + Social Security Contribution + Profit and Surplus of Public Undertakings

(2) PI = NI + Transfer Payments – Interest on Public Debt – Social Security Contribution + Profit and Surplus of Public Undertakings

(3) PI = NI + Transfer Payments + Interest on Public Debt – Social Security Contribution – Profit and Surplus of Public Undertakings

(4) PI = NI + Transfer Payments – Interest on Public Debt + Social Security Contribution – Profit and Surplus of Public Undertakings

(5) Question not attempted

109. In which year did India ratify the World Trade Organization's Trade Facilitation Agreement (TFA)?

(1) 2018

(2) 2020

(3) 2022

(4) 2016

(5) Question not attempted

107. संयुक्त राष्ट्र विकास कार्यक्रम (यू.एन.डी.पी.) के मानव विकास सूचकांक (एच.डी.आई.) के संबंध में निम्न में से कौनसा एक कथन सही नहीं है?

(1) एच.डी.आई. के जीवन स्तर आयाम को प्रति व्यक्ति सकल राष्ट्रीय आय से मापा जाता है।

(2) एच.डी.आई. के शिक्षा आयाम को मापने के लिए 25 वर्ष और उससे अधिक आयु के वयस्कों की औसत स्कूली शिक्षा अवधि और विद्यालय में प्रवेश की उम्र के बच्चों की स्कूली शिक्षा के प्रत्याशित वर्ष का उपयोग किया जाता है।

(3) एच.डी.आई. के स्वास्थ्य आयाम को जन्म के समय जीवन प्रत्याशा से मापा जाता है।

(4) एच.डी.आई. तीनों आयामों के सामान्यीकृत सूचकांकों का अंकगणितीय माध्य है।

(5) अनुत्तरित प्रश्न

108. निम्न में से राष्ट्रीय आय (NI) से निजी आय (PI) ज्ञात करने के लिए क्या सही है?

(1) PI = NI – हस्तान्तरण भुगतान – सार्वजनिक ऋण पर ब्याज + सामाजिक सुरक्षा अंशदान + सार्वजनिक उपक्रमों के लाभ एवं अतिरेक

(2) PI = NI + हस्तान्तरण भुगतान – सार्वजनिक ऋण पर ब्याज – सामाजिक सुरक्षा अंशदान + सार्वजनिक उपक्रमों के लाभ एवं अतिरेक

(3) PI = NI + हस्तान्तरण भुगतान + सार्वजनिक ऋण पर ब्याज – सामाजिक सुरक्षा अंशदान – सार्वजनिक उपक्रमों के लाभ एवं अतिरेक

(4) PI = NI + हस्तान्तरण भुगतान – सार्वजनिक ऋण पर ब्याज + सामाजिक सुरक्षा अंशदान – सार्वजनिक उपक्रमों के लाभ एवं अतिरेक

(5) अनुत्तरित प्रश्न

109. भारत ने विश्व व्यापार संगठन के व्यापार सुविधा समझौते (टी.एफ.ए.) का अनुमोदन किस वर्ष में किया था?

(1) 2018

(2) 2020

(3) 2022

(4) 2016

(5) अनुत्तरित प्रश्न

110. Match the Nature of Goods given in List-A to Elasticity of Substitution given in List-B -

List-A	List-B
(A) Perfect complementary	(i) Very low
(B) Complementary	(ii) Infinite
(C) Perfect substitutes	(iii) Zero
(D) Substitutes	(iv) High

Select the correct answer from the code given below -

Code -

(1) (A)-(i), (B)-(ii), (C)-(iii), (D)-(iv)

(2) (A)-(ii), (B)-(iii), (C)-(i), (D)-(iv)

(3) (A)-(ii), (B)-(i), (C)-(iii), (D)-(iv)

(4) (A)-(iii), (B)-(i), (C)-(ii), (D)-(iv)

(5) Question not attempted

111. Which one among the following facts is NOT correct about public goods?

(1) Public goods are ones whose benefits are indivisibly spread among the entire community.

(2) Public goods can be divided up and provided separately to different individuals.

(3) Efficient provision of public goods often requires government action.

(4) Public goods cannot be efficiently provided by pure market mechanism.

(5) Question not attempted

112. Which one among the following is not a measure of liberalisation to improve supply side of the economy?

(1) Trade and Capital Flow Reforms

(2) Disinvestment and Public Enterprise Reforms

(3) Limiting Private Sector Participation

(4) Financial Sector Reforms

(5) Question not attempted

110. सूची–A में दी गई वस्तुओं की प्रकृति को सूची–B में दी गई प्रतिस्थापन की लोच से सुमेलित कीजिए –

सूची–A	सूची–B
(A) पूर्ण पूरक	(i) बहुत कम
(B) पूरक	(ii) अनंत
(C) पूर्ण प्रतिस्थापन	(iii) शून्य
(D) प्रतिस्थापन	(iv) अधिक

नीचे दिए गए कूट का प्रयोग करते हुए सही उत्तर का चयन कीजिए –

कूट –

(1) (A)-(i), (B)-(ii), (C)-(iii), (D)-(iv)

(2) (A)-(ii), (B)-(iii), (C)-(i), (D)-(iv)

(3) (A)-(ii), (B)-(i), (C)-(iii), (D)-(iv)

(4) (A)-(iii), (B)-(i), (C)-(ii), (D)-(iv)

(5) अनुत्तरित प्रश्न

111. सार्वजनिक वस्तुओं के संबंध में निम्नलिखित में से कौनसा एक तथ्य सही नहीं है?

(1) सार्वजनिक वस्तुएँ वे होती हैं जिनके लाभ संपूर्ण समुदाय में अविभाज्य रूप से फैल जाते हैं।

(2) सार्वजनिक वस्तुओं को विभाजित किया जा सकता है तथा विभिन्न व्यक्तियों को अलग से प्रदान किया जाता है।

(3) सार्वजनिक वस्तुओं के दक्षतापूर्ण प्रावधान हेतु सरकार की भूमिका आवश्यक होती है।

(4) सार्वजनिक वस्तुओं को शुद्ध बाजार तंत्र से उपलब्ध नहीं करवाया जा सकता।

(5) अनुत्तरित प्रश्न

112. निम्नलिखित में से कौनसा एक अर्थव्यवस्था के आपूर्ति पक्ष को सुधारने के लिए अपनाया गया उदारीकरण का उपाय नहीं है?

(1) व्यापार एवं पूंजी प्रवाह सुधार

(2) विनिवेश एवं सार्वजनिक उद्यम सुधार

(3) निजी क्षेत्र की भागीदारी को सीमित करना

(4) वित्तीय क्षेत्र के सुधार

(5) अनुत्तरित प्रश्न

113. Which form of monopoly regulation/s is/are most advantageous for the consumer?

(a) Price control

(b) Lump-sum tax

(c) Per Unit Tax

Code -

(1) Only (b) and (c)

(2) Only (a) and (b)

(3) Only (a)

(4) All (a), (b) and (c)

(5) Question not attempted

114. Consider the following statements regarding the Human Development Report, 2025 -

(i) India's life expectancy has reached at its highest level since the inception of the Index.

(ii) Inequality reduces India's HDI by 30.7 percent.

(iii) India's HDI value has increased by more than 100 percent since 1990.

Which of the above statements are correct?

(1) (i) and (iii) are correct

(2) (i), (ii) and (iii) are correct

(3) (i) and (ii) are correct

(4) (ii) and (iii) are correct

(5) Question not attempted

115. As per the NITI Aayog Report on Fiscal Health Index 2026, which one among the following states of India is in the top performer category for the Financial Year 2023-24?

(1) Kerala

(2) Telangana

(3) Odisha

(4) Karnataka

(5) Question not attempted

113. निम्न में से एकाधिकार नियन्त्रण का/के कौनसा/कौनसे प्रकार उपभोक्ता के लिए सर्वाधिक लाभप्रद है/हैं?

(a) कीमत नियन्त्रण

(b) एकमुश्त कर

(c) प्रति इकाई कर

कूट –

(1) केवल (b) तथा (c)

(2) केवल (a) तथा (b)

(3) केवल (a)

(4) सभी (a), (b) तथा (c)

(5) अनुत्तरित प्रश्न

114. मानव विकास रिपोर्ट 2025 के संदर्भ में, निम्न कथनों पर ध्यान दीजिये –

(i) भारत की जीवन प्रत्याशा सूचकांक के प्रारंभ होने के बाद से अपने सर्वोच्च स्तर पर पहुँच गई है।

(ii) असमानता ने भारत के मानव विकास सूचकांक को 30.7 प्रतिशत से कम किया है।

(iii) 1990 के बाद से भारत के मानव विकास सूचकांक का मूल्य 100 प्रतिशत से भी अधिक बढ़ गया है।

उपरोक्त में से कौनसे कथन सही हैं?

(1) (i) और (iii) सही हैं

(2) (i), (ii) और (iii) सही हैं

(3) (i) और (ii) सही हैं

(4) (ii) और (iii) सही हैं

(5) अनुत्तरित प्रश्न

115. नीति आयोग के राजकोषीय स्वास्थ्य सूचकांक, 2026 के प्रतिवेदन के अनुसार, वित्तीय वर्ष 2023-24 के लिये भारत का निम्न में से कौनसा एक राज्य शीर्ष प्रदर्शन वाली श्रेणी में रहा है?

(1) केरल

(2) तेलंगाना

(3) ओडिशा

(4) कर्नाटक

(5) अनुत्तरित प्रश्न

116. Consider the following targets of National Mission on Manufacturing announced in the Union Budget 2025-26 -

(i) To double the manufacturing sector's contribution to GDP from 12.9 percent of 2023 to 25 percent up to the year 2030.

(ii) To generate 143 million jobs and boosting merchandise exports to USD 1.2 trillion up to the year 2030.

Which of the above is/are correct?

(1) Neither (i) nor (ii) is correct

(2) Both (i) and (ii) are correct

(3) Only (i) is correct

(4) Only (ii) is correct

(5) Question not attempted

117. Length of the curve $y = \log_e \sec x$ in the interval $0 \le x \le \frac{\pi}{6}$ is -

(1) $\frac{1}{3}\log_e 3$

(2) $2\log_e 3$

(3) $\log_e 3$

(4) $\frac{1}{2}\log_e 3$

(5) Question not attempted

118. Inverse Laplace transform of $\log_e\left(\frac{s+4}{s+3}\right)$ is equal to -

(1) $\frac{e^{-3t} - e^{-4t}}{t^2}$

(2) $t(e^{-4t} - e^{-3t})$

(3) $\frac{e^{-3t} - e^{-4t}}{t}$

(4) $e^{-4t} - e^{-3t}$

(5) Question not attempted

119. Laurent's series expansion of function $f(z) = \frac{1}{z^2 - 3z + 2}$ in the region $0 < |z-1| < 1$ is -

(1) $\frac{-1}{z-1} + 1 + (z-1) + (z-1)^2 + \ldots\ldots$

(2) $\frac{1}{z-1} - 1 + (z-1) - (z-1)^2 + \ldots\ldots$

(3) $\frac{-1}{z-1} - 1 - (z-1) - (z-1)^2 - \ldots\ldots$

(4) $\frac{1}{z-1} + 1 - (z-1) - (z-1)^2 + \ldots\ldots$

(5) Question not attempted

116. संघीय बजट 2025-26 में, घोषित राष्ट्रीय विनिर्माण मिशन के निम्न लक्ष्यों पर ध्यान दीजिये –

(i) जी.डी.पी. में विनिर्माण क्षेत्र के योगदान को 2023 के 12.9 प्रतिशत से बढ़ाकर 2030 तक 25 प्रतिशत तक दोगुना करना।

(ii) 143 मिलियन रोजगार का सृजन और वस्तु निर्यात को 2030 तक 1.2 ट्रिलियन अमेरिकी डॉलर करना।

उपरोक्त में से कौनसा/से सही है/हैं?

(1) न तो (i) और ना ही (ii) सही है

(2) (i) व (ii) दोनों सही हैं

(3) केवल (i) सही है

(4) केवल (ii) सही है

(5) अनुत्तरित प्रश्न

117. अन्तराल $0 \le x \le \frac{\pi}{6}$ में, वक्र $y = \log_e \sec x$ की लंबाई है –

(1) $\frac{1}{3}\log_e 3$

(2) $2\log_e 3$

(3) $\log_e 3$

(4) $\frac{1}{2}\log_e 3$

(5) अनुत्तरित प्रश्न

118. $\log_e\left(\frac{s+4}{s+3}\right)$ का प्रतिलोम लाप्लास रूपांतर बराबर है –

(1) $\frac{e^{-3t} - e^{-4t}}{t^2}$

(2) $t(e^{-4t} - e^{-3t})$

(3) $\frac{e^{-3t} - e^{-4t}}{t}$

(4) $e^{-4t} - e^{-3t}$

(5) अनुत्तरित प्रश्न

119. फलन $f(z) = \frac{1}{z^2 - 3z + 2}$ का क्षेत्र $0 < |z-1| < 1$ में लॉरेंट श्रेणी प्रसार है –

(1) $\frac{-1}{z-1} + 1 + (z-1) + (z-1)^2 + \ldots\ldots$

(2) $\frac{1}{z-1} - 1 + (z-1) - (z-1)^2 + \ldots\ldots$

(3) $\frac{-1}{z-1} - 1 - (z-1) - (z-1)^2 - \ldots\ldots$

(4) $\frac{1}{z-1} + 1 - (z-1) - (z-1)^2 + \ldots\ldots$

(5) अनुत्तरित प्रश्न

120. Singular solution of the partial differential equation $pq = e^{z-px-qy}$ is -
(where 'a' and 'b' are arbitrary constants and $p = \frac{\partial z}{\partial x}, q = \frac{\partial z}{\partial y}$)

(1) $z = -2 - \log_e(xy)$

(2) $z = -1 - \log_e(xy)$

(3) $z = -\log_e(xy)$

(4) $z = -2 + \log_e(xy)$

(5) Question not attempted

121. $\frac{\Gamma\frac{1}{3}\Gamma\frac{1}{3}}{\Gamma\frac{1}{6}}$ is equal to -

(1) $2\sqrt{\pi}$

(2) $2^{\frac{1}{3}}\sqrt{\frac{\pi}{3}}$

(3) $2^{\frac{1}{4}}\sqrt{\frac{\pi}{4}}$

(4) $\sqrt{\frac{\pi}{2}}$

(5) Question not attempted

122. General solution of the differential equation - $(1 + xy)ydx + (1 - xy)xdy = 0$ is -

(1) $x = cye^{xy}$

(2) $y = cxe^{\frac{1}{xy}}$

(3) $y = cxe^{\frac{-1}{xy}}$

(4) $xy = ce^{\frac{1}{xy}}$

(5) Question not attempted

123. For the Bessel function $J_n(x)$, $\int_0^{\frac{\pi}{2}} \sqrt{\pi x}\, . J_{\frac{1}{2}}(2x)dx$ is equal to -

(1) 0

(2) -1

(3) $\frac{1}{2}$

(4) 1

(5) Question not attempted

120. आंशिक अवकल समीकरण $pq = e^{z-px-qy}$ का विचित्र हल है –
(जहाँ a व b स्वैच्छिक अचर तथा $p = \frac{\partial z}{\partial x}, q = \frac{\partial z}{\partial y}$ हैं)

(1) $z = -2 - \log_e(xy)$

(2) $z = -1 - \log_e(xy)$

(3) $z = -\log_e(xy)$

(4) $z = -2 + \log_e(xy)$

(5) अनुत्तरित प्रश्न

121. $\frac{\Gamma\frac{1}{3}\Gamma\frac{1}{3}}{\Gamma\frac{1}{6}}$ बराबर है –

(1) $2\sqrt{\pi}$

(2) $2^{\frac{1}{3}}\sqrt{\frac{\pi}{3}}$

(3) $2^{\frac{1}{4}}\sqrt{\frac{\pi}{4}}$

(4) $\sqrt{\frac{\pi}{2}}$

(5) अनुत्तरित प्रश्न

122. अवकल समीकरण $(1 + xy)ydx + (1 - xy)xdy = 0$ का व्यापक हल है –

(1) $x = cye^{xy}$

(2) $y = cxe^{\frac{1}{xy}}$

(3) $y = cxe^{\frac{-1}{xy}}$

(4) $xy = ce^{\frac{1}{xy}}$

(5) अनुत्तरित प्रश्न

123. बेसेल फलन $J_n(x)$ के लिए $\int_0^{\frac{\pi}{2}} \sqrt{\pi x}\, . J_{\frac{1}{2}}(2x)dx$ बराबर है –

(1) 0

(2) -1

(3) $\frac{1}{2}$

(4) 1

(5) अनुत्तरित प्रश्न

124. The area of the surface of the solid of revolution generated by revolving the parabola $y = x^2$ included between $x = 0$ and $x = 2$ about y-axis, is -

(1) $\frac{\pi}{3}(2\sqrt{2}-1)$

(2) $\frac{\pi}{12}(2\sqrt{2}+1)$

(3) $\frac{\pi}{6}(17\sqrt{17}-1)$

(4) $\frac{\pi}{4}(17\sqrt{17}+1)$

(5) Question not attempted

125. Value of the integral $\int_C \frac{e^{i\pi z}dz}{2z^2-5z+2}$; $c : |z| = 1$ is -

(1) $\frac{4\pi}{3}$

(2) $\frac{2\pi}{3}$

(3) 4π

(4) $\frac{\pi}{3}$

(5) Question not attempted

126. Solution of the differential equation $x^2\frac{d^2y}{dx^2} - 3x\frac{dy}{dx} + 4y = 0$ is -

(1) $y = (C_1x + C_2 \log_e x)x$

(2) $y = (C_1 + C_2 \log_e x)x^2$

(3) $y = (C_1 + C_2x) \log_e x$

(4) $y = (C_1 + C_2 \log_e x)x$

(5) Question not attempted

127. If one root of the equation $x^2 - \sqrt{5}x - 19 = 0$ is $\frac{9+\sqrt{5}}{2}$, then the other root of this equation is -

(1) $\frac{-9-\sqrt{5}}{2}$

(2) $\frac{9-\sqrt{5}}{2}$

(3) $\frac{9+\sqrt{5}}{2}$

(4) $\frac{-9+\sqrt{5}}{2}$

(5) Question not attempted

124. y-अक्ष के परितः परवलय $y = x^2$ के $x = 0$ और $x = 2$ के मध्य स्थित भाग के परिक्रमण से बनने वाले ठोस के पृष्ठ का क्षेत्रफल है –

(1) $\frac{\pi}{3}(2\sqrt{2}-1)$

(2) $\frac{\pi}{12}(2\sqrt{2}+1)$

(3) $\frac{\pi}{6}(17\sqrt{17}-1)$

(4) $\frac{\pi}{4}(17\sqrt{17}+1)$

(5) अनुत्तरित प्रश्न

125. समाकल $\int_C \frac{e^{i\pi z}dz}{2z^2-5z+2}$; $c : |z| = 1$, का मान है –

(1) $\frac{4\pi}{3}$

(2) $\frac{2\pi}{3}$

(3) 4π

(4) $\frac{\pi}{3}$

(5) अनुत्तरित प्रश्न

126. अवकल समीकरण $x^2\frac{d^2y}{dx^2} - 3x\frac{dy}{dx} + 4y = 0$ का हल है –

(1) $y = (C_1x + C_2 \log_e x)x$

(2) $y = (C_1 + C_2 \log_e x)x^2$

(3) $y = (C_1 + C_2x) \log_e x$

(4) $y = (C_1 + C_2 \log_e x)x$

(5) अनुत्तरित प्रश्न

127. यदि समीकरण $x^2 - \sqrt{5}x - 19 = 0$ का एक मूल $\frac{9+\sqrt{5}}{2}$ है, तो इस समीकरण का दूसरा मूल है –

(1) $\frac{-9-\sqrt{5}}{2}$

(2) $\frac{9-\sqrt{5}}{2}$

(3) $\frac{9+\sqrt{5}}{2}$

(4) $\frac{-9+\sqrt{5}}{2}$

(5) अनुत्तरित प्रश्न

128. If $A = [a_{ij}]$ be a 3×3 matrix, where -

$$a_{ij} = \begin{cases} (-1)^{j-i}; & \text{if } i < j \\ 2 \quad ; & \text{if } i = j \\ (-1)^{i+j}; & \text{if } i > j \end{cases}$$

then the value of determinant of matrix 3A is -

(1) 36

(2) 12

(3) 108

(4) 9

(5) Question not attempted

129. If $A = \begin{bmatrix} 1 & 2 \\ 2 & 1 \end{bmatrix}$, then which of the following is an Eigen vector corresponding to the greatest Eigen value of A?

(1) $\begin{bmatrix} -1 \\ 1 \end{bmatrix}$

(2) $\begin{bmatrix} 1 \\ 0 \end{bmatrix}$

(3) $\begin{bmatrix} 1 \\ 1 \end{bmatrix}$

(4) $\begin{bmatrix} 2 \\ 1 \end{bmatrix}$

(5) Question not attempted

130. If A is a 3×5 matrix of rank 3 and B is a 5×7 matrix of rank 5, then rank of the matrix AB is -

(1) 3

(2) 7

(3) 2

(4) 5

(5) Question not attempted

131. If $P_n(x)$ is Legendre polynomial of degree 'n', then $\int_{-1}^{1}[P_4(x)]^2 dx =$

(1) $\frac{2}{9}$

(2) $\frac{2}{7}$

(3) $\frac{4}{9}$

(4) $\frac{2}{5}$

(5) Question not attempted

128. यदि $A = [a_{ij}]$ एक 3×3 का आव्यूह है, जहाँ –

$$a_{ij} = \begin{cases} (-1)^{j-i}; & \text{यदि } i < j \\ 2 \quad ; & \text{यदि } i = j \\ (-1)^{i+j}; & \text{यदि } i > j \end{cases}$$

तो आव्यूह 3A के सारणिक का मान है –

(1) 36

(2) 12

(3) 108

(4) 9

(5) अनुत्तरित प्रश्न

129. यदि $A = \begin{bmatrix} 1 & 2 \\ 2 & 1 \end{bmatrix}$ हो, तो निम्न में से कौनसा A के महत्तम आइगन मान के लिए एक आइगन सदिश है?

(1) $\begin{bmatrix} -1 \\ 1 \end{bmatrix}$

(2) $\begin{bmatrix} 1 \\ 0 \end{bmatrix}$

(3) $\begin{bmatrix} 1 \\ 1 \end{bmatrix}$

(4) $\begin{bmatrix} 2 \\ 1 \end{bmatrix}$

(5) अनुत्तरित प्रश्न

130. यदि A एक 3×5 का मैट्रिक्स है जिसकी कोटि 3 है व B एक 5×7 का मैट्रिक्स है, जिसकी कोटि 5 है, तो मैट्रिक्स AB की कोटि है –

(1) 3

(2) 7

(3) 2

(4) 5

(5) अनुत्तरित प्रश्न

131. यदि $P_n(x)$, n कोटि का लेजेंड्रे बहुपद है, तो $\int_{-1}^{1}[P_4(x)]^2 dx =$

(1) $\frac{2}{9}$

(2) $\frac{2}{7}$

(3) $\frac{4}{9}$

(4) $\frac{2}{5}$

(5) अनुत्तरित प्रश्न

132. If $x^x y^y z^z = 5$, then at $x = y = z$, $\frac{\partial^2 z}{\partial x \partial y} =$

(1) $-(x \log_e ex)$

(2) $-(x \log_e x)^{-1}$

(3) $-(x \log_e ex)^{-1}$

(4) $-x \log_e x$

(5) Question not attempted

133. For the curve $x = t + \sin t$, $y = 1 - \cos t$, the radius of curvature at $t = \frac{\pi}{2}$, is -

(1) $2\sqrt{2}$

(2) $\sqrt{2}$

(3) $3\sqrt{2}$

(4) $\frac{1}{\sqrt{2}}$

(5) Question not attempted

134. The analytic function whose real part is $e^{-x}(x \sin y - y \cos y)$, is -

(1) $i(z + 1)e^{-z} + c$

(2) $ie^{-z}(z - 1) + c$

(3) $ize^{-z} + c$

(4) $-ize^{-z} + c$

(5) Question not attempted

135. The particular integral of the differential equation $\frac{d^2y}{dx^2} + y = \tan x$ is -

(1) $-\cos x \int \sec x \, dx$

(2) $(\cos x - \sin x) \int \sec x \, dx$

(3) $-\sec x \tan x \int \sec x \, dx$

(4) $-\sec x \int \sec x \, dx$

(5) Question not attempted

136. Which one among the following options allows to gather data from different worksheets into a master worksheet?

(1) Goal Seek

(2) Data Consolidation

(3) Solver

(4) Data Validation

(5) Question not attempted

132. यदि $x^x y^y z^z = 5$, तो $x = y = z$ पर $\frac{\partial^2 z}{\partial x \partial y} =$

(1) $-(x \log_e ex)$

(2) $-(x \log_e x)^{-1}$

(3) $-(x \log_e ex)^{-1}$

(4) $-x \log_e x$

(5) अनुत्तरित प्रश्न

133. वक्र $x = t + \sin t$, $y = 1 - \cos t$, की $t = \frac{\pi}{2}$ पर वक्रता त्रिज्या है –

(1) $2\sqrt{2}$

(2) $\sqrt{2}$

(3) $3\sqrt{2}$

(4) $\frac{1}{\sqrt{2}}$

(5) अनुत्तरित प्रश्न

134. वह विश्लेषिक फलन जिसका वास्तविक भाग $e^{-x}(x \sin y - y \cos y)$ है, है –

(1) $i(z + 1)e^{-z} + c$

(2) $ie^{-z}(z - 1) + c$

(3) $ize^{-z} + c$

(4) $-ize^{-z} + c$

(5) अनुत्तरित प्रश्न

135. अवकल समीकरण $\frac{d^2y}{dx^2} + y = \tan x$ का विशिष्ट समाकल है –

(1) $-\cos x \int \sec x \, dx$

(2) $(\cos x - \sin x) \int \sec x \, dx$

(3) $-\sec x \tan x \int \sec x \, dx$

(4) $-\sec x \int \sec x \, dx$

(5) अनुत्तरित प्रश्न

136. निम्नलिखित में से कौनसा एक विकल्प विभिन्न वर्कशीट्स से डेटा को एक मास्टर वर्कशीट में एकत्रित करने की अनुमति देता है?

(1) गोल सीक

(2) डेटा समेकन (कन्सॉलिडेशन)

(3) सॉल्वर

(4) डेटा सत्यापन (वेलिडेशन)

(5) अनुत्तरित प्रश्न

137. What is the full form of NEFT?

(1) National Electronic Funds Transfer

(2) National Electronic Finance Trade

(3) New Electronic Funds Transfer

(4) New Electronic Finance Trade

(5) Question not attempted

138. Which option in PowerPoint allows automatic movement from one slide to another?

(1) Transitions tab → Timing group

(2) Review tab → Proofing group

(3) Animations tab → Timing group

(4) Design tab → Background group

(5) Question not attempted

139. In MS Word, which feature is used to generate multiple personalized documents (such as letters) using a common template and data source?

(1) Auto Correct

(2) Track Changes

(3) Smart Art

(4) Mail Merge

(5) Question not attempted

140. What is the extension of template file in Microsoft PowerPoint?

(1) .tmp

(2) .tmpx

(3) .pptx

(4) .potx

(5) Question not attempted

137. एन.ई.एफ.टी. का पूर्ण रूप क्या है?

(1) नेशनल इलेक्ट्रॉनिक फंड्स ट्रांसफर

(2) नेशनल इलेक्ट्रॉनिक फायनेंस ट्रेड

(3) न्यू इलेक्ट्रॉनिक फंड्स ट्रांसफर

(4) न्यू इलेक्ट्रॉनिक फायनेंस ट्रेड

(5) अनुत्तरित प्रश्न

138. पावरपॉइन्ट में कौनसा विकल्प एक स्लाइड से दूसरी स्लाइड पर स्वतः जाने की सुविधा देता है?

(1) ट्रांज़िशन्स टैब → टाइमिंग समूह

(2) रिव्यू टैब → प्रूफिंग समूह

(3) एनीमेशन्स टैब → टाइमिंग समूह

(4) डिज़ाइन टैब → बैकग्राउण्ड समूह

(5) अनुत्तरित प्रश्न

139. एम.एस. वर्ड में, समान टेम्पलेट और डेटा सोर्स का उपयोग करके अनेक व्यक्तिगत दस्तावेज़ (जैसे पत्र) तैयार करने के लिए किस फीचर (विशेषता) का उपयोग किया जाता है?

(1) ऑटो करेक्ट

(2) ट्रैक चेंजेस

(3) स्मार्ट आर्ट

(4) मेल मर्ज

(5) अनुत्तरित प्रश्न

140. माइक्रोसॉफ्ट पावरपॉइन्ट में टेम्पलेट फाइल का एक्सटेंशन क्या है?

(1) .tmp

(2) .tmpx

(3) .pptx

(4) .potx

(5) अनुत्तरित प्रश्न

141. Which one of the following is the correct definition of Pivot Table used in Spreadsheet Software?

(1) A Pivot Table makes it easy to arrange and summarize complicated data and drill down on details.

(2) A Pivot Table is a function that merges multiple spreadsheets into one single file without any formatting.

(3) A Pivot Table is a type of chart that displays data trends using lines and bars only.

(4) A Pivot Table is a tool used to automatically correct spelling and grammar errors in a spreadsheet.

(5) Question not attempted

142. Which one among the following is not a type of chart used in MS Word?

(1) Polling

(2) Radar

(3) Area

(4) Doughnut

(5) Question not attempted

143. What does UPI stand for?

(1) Universal Payment Interface

(2) Unified Payments Interface

(3) United Payment Information

(4) Unique Payments Information

(5) Question not attempted

141. स्प्रेडशीट सॉफ्टवेयर में प्रयुक्त निम्न में से कौनसी पिवट टेबल की सही परिभाषा है?

(1) पिवट टेबल जटिल डेटा को व्यवस्थित करने एवं संक्षिप्त करने तथा विवरण खंगालने को आसान करता है।

(2) पिवट टेबल एक फंक्शन है जो कई स्प्रेडशीट्स को बिना फॉर्मेटिंग के एक फाइल में विलय करता है।

(3) पिवट टेबल चार्ट का एक प्रकार है जो केवल लाइन्स और बार्स के प्रयोग से डेटा ट्रेन्ड्स को प्रदर्शित करता है।

(4) पिवट टेबल स्प्रेडशीट में स्पेलिंग एवं ग्रामर की त्रुटियों के स्वतः सुधार का एक टूल है।

(5) अनुत्तरित प्रश्न

142. निम्न में से कौनसा एक एम.एस. वर्ड में प्रयुक्त चार्ट का एक प्रकार नहीं है?

(1) पोलिंग

(2) रडार

(3) एरिया

(4) डोनट

(5) अनुत्तरित प्रश्न

143. यू.पी.आई. का पूर्ण रूप क्या है?

(1) यूनिवर्सल पेमेंट इंटरफेस

(2) यूनिफाइड पेमेंट्स इंटरफेस

(3) यूनाइटेड पेमेंट इंफॉर्मेशन

(4) यूनिक पेमेंट्स इंफॉर्मेशन

(5) अनुत्तरित प्रश्न

144. Which one among the following combinations correctly matches the cyber security concept with its purpose?

(1) Cookies - Password Encryption

(2) Encryption - Irreversible Scrambling

(3) Firewall - Data Entry

(4) Antivirus - Malware Protection

(5) Question not attempted

145. What is the purpose of the 'Jan Aadhar Project' of Rajasthan Government?

(1) To facilitate benefit transfers and act as a comprehensive database of families of Rajasthan

(2) To provide free internet to households

(3) To manage land records only

(4) To create a 10 - digit unique identification for each individual

(5) Question not attempted

146. Which one among the following are the core components of a Geographic Information System (GIS)?

(I) Software

(II) Hardware

(III) Data

(IV) People

(V) Methods

(1) (I), (II), (III), (IV) and (V)

(2) Only (I), (II), (III) and (V)

(3) Only (I), (II), (III) and (IV)

(4) Only (I), (II) and (III)

(5) Question not attempted

147. Which one among the following is a Digital Payment application?

(1) Bing

(2) Firefox

(3) Paytm

(4) Copilot

(5) Question not attempted

144. निम्नलिखित में से कौनसा एक संयोजन साइबर सुरक्षा अवधारणा और उसके उद्देश्य का सही मिलान दर्शाता है?

(1) कुकीज़ – पासवर्ड एन्क्रिप्शन

(2) एन्क्रिप्शन – इररिवर्सिबल स्क्रैम्बलिंग

(3) फायरवॉल – डेटा एंट्री

(4) एंटीवायरस – मैलवेयर सुरक्षा

(5) अनुत्तरित प्रश्न

145. राजस्थान सरकार द्वारा शुरू की गई 'जन आधार परियोजना' का उद्देश्य क्या है?

(1) लाभ हस्तांतरण को सुगम बनाना और राजस्थान के परिवारों के एक व्यापक डेटाबेस के रूप में कार्य करना

(2) परिवारों को मुफ्त इंटरनेट प्रदान करना

(3) केवल भूमि अभिलेखों का प्रबंधन करना

(4) प्रत्येक व्यक्ति के लिए 10 – अंकों की विशिष्ट पहचान बनाना

(5) अनुत्तरित प्रश्न

146. निम्नलिखित में से भौगोलिक सूचना प्रणाली (जी.आई.एस.) के मुख्य घटक कौनसे हैं?

(I) सॉफ्टवेयर

(II) हार्डवेयर

(III) डेटा

(IV) लोग

(V) विधियाँ

(1) (I), (II), (III), (IV) और (V)

(2) केवल (I), (II), (III) और (V)

(3) केवल (I), (II), (III) और (IV)

(4) केवल (I), (II) और (III)

(5) अनुत्तरित प्रश्न

147. निम्नलिखित में से कौनसा एक डिजिटल भुगतान एप्लिकेशन है?

(1) बिंग

(2) फायरफॉक्स

(3) पेटीएम

(4) कोपायलट

(5) अनुत्तरित प्रश्न

148. Which one among the following issues a Digital Certificate required for creating Digital Signatures?

(1) Web Certificate Server

(2) Digital Certificate Server

(3) Certificate Authority

(4) Internet Service Provider

(5) Question not attempted

149. When HTTP is used over SSL, it is called -

(1) HTTPS

(2) eHTTP

(3) FHTTP

(4) STL

(5) Question not attempted

150. Which one among the following systems is created for complaint/ grievance redressal, with the prime focus on monitoring and facilitating the Service Delivery System across all Rajasthan Government Departments?

(1) Direct Benefit Transfer Portal

(2) RajKaj Portal

(3) Rajasthan Sampark Portal

(4) Public Financial Management System

(5) Question not attempted

148. डिजिटल सिग्नेचर बनाने के लिए आवश्यक डिजिटल प्रमाणपत्र निम्नलिखित में से कौन जारी करता है?

(1) वेब सर्टिफिकेट सर्वर

(2) डिजिटल सर्टिफिकेट सर्वर

(3) सर्टिफिकेट ऑथोरिटी

(4) इंटरनेट सेवा प्रदाता

(5) अनुत्तरित प्रश्न

149. जब HTTP को SSL पर प्रयुक्त करते हैं, तो यह कहलाती है –

(1) HTTPS

(2) eHTTP

(3) FHTTP

(4) STL

(5) अनुत्तरित प्रश्न

150. निम्नलिखित में से कौनसा एक सिस्टम शिकायत/परिवाद निवारण के लिए बनाया गया है, जिसका मुख्य ध्यान राजस्थान के सभी सरकारी विभागों में सेवा वितरण प्रणाली की निगरानी और उसे सुविधाजनक बनाना है?

(1) प्रत्यक्ष लाभ हस्तांतरण पोर्टल

(2) राजकाज पोर्टल

(3) राजस्थान संपर्क पोर्टल

(4) सार्वजनिक वित्तीय प्रबंधन प्रणाली

(5) अनुत्तरित प्रश्न

Space for Rough Work / रफ कार्य के लिए जगह

Space for Rough Work / रफ कार्य के लिए जगह

Space for Rough Work / रफ कार्य के लिए जगह

