

पुस्तिका में पृष्ठों की संख्या : 24
No. of Pages in Booklet : 24
पुस्तिका में प्रश्नों की संख्या : 100
No. of Questions in Booklet : 100

Paper Code : 00

PAC-25

Paper-I



1005685

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

समय : 02:00 घण्टे + 10 मिनट अतिरिक्त*
Time : 02:00 Hours + 10 Minutes Extra*

Exam Date 20/8/2025

अधिकतम अंक : 100
Maximum Marks: 100

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 ध्यान से 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/व्हाइटनर/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 अंग्रेजी रूपान्तरों में से अंग्रेजी 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।

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 and fill in the particulars carefully 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.

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 अध्यापय) अधिनियम, 2022 तथा अन्य प्रमावी 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।

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. Based on the following information, answer the question given below -

- (I) A is 7 year older than B.
(II) C and D are twins.
(III) C is 20 year younger than B.
(IV) E is 11 year older than D.

How older or younger is E than A?

- (1) 16 year younger (2) 27 year younger
(3) 16 year older (4) 27 year older
(5) Question not attempted

2. Distance between two places A and B is 192 km. A person starts to travel from place A and covered $62\frac{1}{2}\%$ of total distance in first hour. But after one hour he covered 50% of remaining distance in the next subsequent hours. How far would he be from place B after 3 hrs?

- (1) 21 km (2) 9 km
(3) 6 km (4) 18 km
(5) Question not attempted

3. Study the following information and answer the given question.

The following table shows number of students in Science and Commerce faculties of a college (having only these two faculties) in year 2020 and 2025.

Year →	2020			2025		
Faculty ↓	Male	Female	Total	Male	Female	Total
Commerce	-	-	1950	1350	-	-
Science	-	180	-	-	-	1440
Total	2100	-	3000	-	900	3600

As compared to the year 2020, the year 2025 has seen a decrease in the number of students -

- (1) Female of Commerce faculty
(2) Male of Science faculty
(3) Male of Commerce faculty
(4) Female of Science faculty
(5) Question not attempted



1. दी गयी सूचनाओं के आधार पर नीचे दिये गये प्रश्न का उत्तर दीजिए -

- (I) A, B से 7 वर्ष बड़ा है।
(II) C तथा D जुड़वां हैं।
(III) C, B से 20 वर्ष छोटा है।
(IV) E, D से 11 वर्ष बड़ा है।

E, A से कितना बड़ा या छोटा है?

- (1) 16 वर्ष छोटा (2) 27 वर्ष छोटा
(3) 16 वर्ष बड़ा (4) 27 वर्ष बड़ा
(5) अनुत्तरित प्रश्न

2. दो स्थानों A तथा B के मध्य दूरी 192 कि.मी. है। एक व्यक्ति स्थान A से यात्रा प्रारंभ करता है और प्रथम 1 घंटे में कुल दूरी का $62\frac{1}{2}\%$ तय कर लेता है। परन्तु 1 घंटे पश्चात् वह अगले प्रत्येक घंटे में शेष बची हुई दूरी का 50% तय करता है। 3 घंटे पश्चात् वह स्थान B से कितनी कि.मी. दूरी पर होगा?

- (1) 21 कि.मी. (2) 9 कि.मी.
(3) 6 कि.मी. (4) 18 कि.मी.
(5) अनुत्तरित प्रश्न

3. निम्न सूचनाओं का अध्ययन करके दिये गये प्रश्न का उत्तर दीजिये।

निम्न सारणी वर्ष 2020 और 2025 में एक महाविद्यालय (जिसमें केवल यही दो संकाय हैं) के विज्ञान और वाणिज्य संकाय में विद्यार्थियों की संख्या प्रदर्शित करती है -

वर्ष →	2020			2025		
संकाय ↓	पुरुष	महिला	कुल	पुरुष	महिला	कुल
वाणिज्य	-	-	1950	1350	-	-
विज्ञान	-	180	-	-	-	1440
कुल	2100	-	3000	-	900	3600

वर्ष 2025 में वर्ष 2020 की तुलना में विद्यार्थियों की संख्या में कमी देखी गई है -

- (1) वाणिज्य संकाय की महिला
(2) विज्ञान संकाय के पुरुष
(3) वाणिज्य संकाय के पुरुष
(4) विज्ञान संकाय की महिला
(5) अनुत्तरित प्रश्न

4. Read the given information and answer the question given below -

By profession six members of a family A, B, C, D, E and F are Psychologist, Manager, Advocate, Jeweller, Doctor and Engineer but not in the same order.

(I) Doctor is the grandfather of F and F is a Psychologist.

(II) Manager D is married to A.

(III) C, who is a Jeweller, is married to Advocate.

(IV) B, an advocate, is the mother of F and E.

(V) There are two married couples in the family. Exact number of male members in the family is -

(1) 2

(2) To determine, the information is inadequate

(3) 4

(4) 3

(5) Question not attempted

5. In this question, a statement is followed by three assumptions.

Considering the statement and the following assumptions, decide which of the assumption/assumptions is/are implicit in the statement and choose the correct option -

Statement : Quality of life of a person is not dependent only on his/her wealth.

Assumptions : (I) The aim of most people is just to acquire more wealth.

(II) There are some factors other than wealth which contribute to the quality of life.

(III) Wealth does not contribute to the quality of life at all.

- (1) Only assumptions (I) and (II) are implicit.
(2) Only assumptions (II) and (III) are implicit.
(3) Only assumption (II) is implicit.
(4) Only assumption (I) is implicit.
(5) Question not attempted

4. दी गई सूचनाओं का अध्ययन करके नीचे दिए गए प्रश्न का उत्तर दीजिए।

व्यवसायिक रूप में एक परिवार के छः सदस्य A, B, C, D, E तथा F मनोवैज्ञानिक, मैनेजर, वकील, ज्वैलर, डॉक्टर तथा इंजीनियर हैं लेकिन ये इसी क्रम में नहीं हैं।

(I) डॉक्टर, F के दादा जी हैं तथा F एक मनोवैज्ञानिक है।

(II) मैनेजर D की शादी A से हुई है।

(III) C, जो ज्वैलर है, की शादी वकील से हुई है।

(IV) B, एक वकील, F तथा E की माता जी हैं।

(V) परिवार में दो शादीशुदा जोड़े हैं।

परिवार में पुरुषों की सटीक संख्या है -

(1) 2

(2) ज्ञात करने के लिए सूचनाएँ अपर्याप्त हैं

(3) 4

(4) 3

(5) अनुत्तरित प्रश्न

5. इस प्रश्न में, कथन के पश्चात् तीन अवधारणाएँ दी गई हैं।

कथन तथा निम्न अवधारणाओं पर विचार करते हुए, यह निश्चित कीजिए कि कौनसी अवधारणा/अवधारणाएँ कथन में अन्तर्निहित है/हैं एवं सही विकल्प का चयन कीजिए -

कथन : व्यक्ति के जीवन की गुणवत्ता केवल उसकी सम्पत्ति पर ही निर्भर नहीं करती है।

अवधारणाएँ : (I) अधिकांश व्यक्तियों का लक्ष्य केवल अधिक सम्पत्ति प्राप्त करना है।

(II) सम्पत्ति के अतिरिक्त जीवन की गुणवत्ता के लिए कुछ और कारक भी योगदान करते हैं।

(III) जीवन की गुणवत्ता में सम्पत्ति का कोई भी योगदान नहीं होता है।



- (1) केवल अवधारणाएँ (I) तथा (II) अन्तर्निहित हैं।
(2) केवल अवधारणाएँ (II) तथा (III) अन्तर्निहित हैं।
(3) केवल अवधारणा (II) अन्तर्निहित है।
(4) केवल अवधारणा (I) अन्तर्निहित है।
(5) अनुत्तरित प्रश्न

6. If each digit in the number 54638 is increased by the number of zeros in their place values and thus forms a new number, then the difference between new number and old number is -

- (1) 54321 (2) 01234
(3) 11111 (4) 43210
(5) Question not attempted

7. Use the following sales data of three companies X, Y and Z to answer the question given below -

Year	Sales (in lakhs)		
	X	Y	Z
2015-17	6	11	7
2017-19	9	8	10
2019-21	5	10	6
2021-23	11	10	12

Which company has highest percent growth rate in the year 2021-23 as compared to the year 2017-19?

- (1) Percent growth rate of all companies are equal.
(2) X
(3) Y
(4) Z
(5) Question not attempted

8. The question is followed by three statements is given below -

Decide whether the data provided in which statement/s is/are sufficient to answer the question and choose the correct option -

Question : Who is the tallest among M, P, Q and R?

Statements : (I) P is taller than Q but not as tall as R.

(II) R is taller than M.

(III) M is taller than P.

- (1) Statements (I) and (II) are sufficient.
(2) Only statement (I) is sufficient.
(3) Statements (I) and (III) are sufficient.
(4) Statements (II) and (III) are sufficient.
(5) Question not attempted

6. यदि संख्या 54638 के प्रत्येक अंक को उनके स्थानीय मान में आये शून्यों की संख्या के बराबर बढ़ाया जाता है एवं इस प्रकार एक नई संख्या बनती है, तो नई संख्या एवं पुरानी संख्या में अंतर है -

- (1) 54321 (2) 01234
(3) 11111 (4) 43210
(5) अनुत्तरित प्रश्न

7. तीन कंपनियों X, Y तथा Z के निम्न बिक्री आंकड़ों की सहायता से नीचे दिए गए प्रश्न का उत्तर दीजिए -

वर्ष	बिक्री (लाखों में)		
	X	Y	Z
2015-17	6	11	7
2017-19	9	8	10
2019-21	5	10	6
2021-23	11	10	12

किस कम्पनी का वर्ष 2017-19 की तुलना में वर्ष 2021-23 में प्रतिशत वृद्धि दर उच्चतम है?

- (1) सभी कंपनियों की प्रतिशत वृद्धि दर समान है।
(2) X
(3) Y
(4) Z
(5) अनुत्तरित प्रश्न

8. प्रश्न के बाद तीन कथन नीचे दिए गए हैं -

प्रश्न का उत्तर देने के लिए किस/किन कथन/कथनों में उपलब्ध आंकड़ा/आंकड़े पर्याप्त है/हैं, तय कीजिए एवं सही विकल्प का चयन कीजिए -

प्रश्न : M, P, Q तथा R में से सबसे लम्बा कौन है?

कथन : (I) P, Q से लम्बा है परन्तु R जितना लम्बा नहीं है।

(II) R, M से लम्बा है।

(III) M, P से लम्बा है।

- (1) कथन (I) तथा (II) पर्याप्त हैं।
(2) केवल कथन (I) पर्याप्त है।
(3) कथन (I) तथा (III) पर्याप्त हैं।
(4) कथन (II) तथा (III) पर्याप्त हैं।
(5) अनुत्तरित प्रश्न

9. Here, three statements are followed by two conclusions (I) and (II). Read the conclusions based on the given statements and select the answer -

Statements :(I) All silver coins are gold coins.

(II) All aluminium coins are gold coins.

(III) Some silver coins are aluminium coins.

Conclusions : (I) Some gold coins are both silver and aluminium coins.

(II) All gold coins are aluminium coins.

- (1) Only conclusion (I) follows.
- (2) Both conclusions (I) and (II) follow.
- (3) Only conclusion (II) follows.
- (4) Neither conclusion (I) nor (II) follows.
- (5) Question not attempted

10. A team of 8 shooters participated in a shooting competition. One of the shooters scored 88 points. If he had scored 94 points, then the average score of team would have been 84 points. How many points did entire team score?

- (1) 578
- (2) 656
- (3) 668
- (4) 666
- (5) Question not attempted

9. यहाँ, तीन कथनों के पश्चात् दो निष्कर्ष (I) तथा (II) दिए गए हैं। इन दिए गए कथनों के निष्कर्षों को पढ़कर उत्तर का चयन कीजिए -

कथन : (I) सभी चाँदी के सिक्के, सोने के सिक्के हैं।

(II) सभी एल्युमिनियम के सिक्के, सोने के सिक्के हैं।

(III) कुछ चाँदी के सिक्के, एल्युमिनियम के सिक्के हैं।

निष्कर्ष : (I) कुछ सोने के सिक्के, चाँदी तथा एल्युमिनियम दोनों के सिक्के हैं।

(II) सभी सोने के सिक्के, एल्युमिनियम के सिक्के हैं।

- (1) केवल निष्कर्ष (I) अनुसरण करता है।
- (2) निष्कर्ष (I) तथा (II) दोनों अनुसरण करते हैं।
- (3) केवल निष्कर्ष (II) अनुसरण करता है।
- (4) न तो निष्कर्ष (I) ना ही निष्कर्ष (II) अनुसरण करते हैं।
- (5) अनुत्तरित प्रश्न

10. एक शूटिंग प्रतियोगिता में 8 शूटर्स की टीम भाग लेती है। इन शूटर्स में से एक 88 पॉइंट्स अर्जित करता है। यदि वह 94 पॉइंट्स अर्जित करता, तो टीम का औसत स्कोर 84 पॉइंट्स हो जाता। पूरी टीम ने कितने पॉइंट्स अर्जित किये?

- (1) 578
- (2) 656
- (3) 668
- (4) 666
- (5) अनुत्तरित प्रश्न

11. The question and two statements I and II are given below -

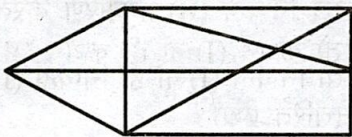
Which statement/s is/are sufficient for answering the question?

Question : 60 students choose at least one subject from History and Hindi. Find the number of students who choose History but not Hindi.

Statements : (I) 18 students choose both History and Hindi.

(II) The number of students choosing History but not Hindi is the same as the number of students choosing Hindi but not History.

- (1) Only statement (I) is sufficient.
 (2) Only statement (II) is sufficient.
 (3) Both statements (I) and (II) together are sufficient.
 (4) Either (I) or (II) statement is sufficient.
 (5) Question not attempted
12. How many triangles are there in the following figure?



- (1) 15
 (2) 16
 (3) 13
 (4) 14
 (5) Question not attempted

13. Answer the question based on data given in the following table. The table shows the speed of a train over 3 hours period -

Time Period (in minutes)	:	0	30	45	60	90	120	150	180
Speed (in km/hour)	:	64	68	72	78	80	96	102	108

During the first 2 hours, the percentage increase in the speed of train is -

- (1) 50%
 (2) 80%
 (3) 25%
 (4) 40%
 (5) Question not attempted

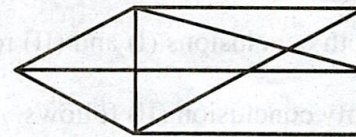
11. प्रश्न के पश्चात् दो कथन I तथा II नीचे दिये गये हैं, प्रश्न का उत्तर देने के लिए कौनसा/से कथन पर्याप्त है/हैं?

प्रश्न : 60 विद्यार्थी इतिहास और हिन्दी में से कम से कम एक विषय का चयन करते हैं। उन विद्यार्थियों की संख्या, जो इतिहास का चयन करते हैं, परन्तु हिन्दी का चयन नहीं करते हैं, ज्ञात कीजिए।

कथन : (I) 18 विद्यार्थी इतिहास और हिन्दी दोनों विषय का चयन करते हैं।

(II) विद्यार्थी जो इतिहास का चयन कर रहे हैं परन्तु हिन्दी का चयन नहीं कर रहे हैं, की संख्या, उन विद्यार्थियों की संख्या के समान है जो हिन्दी का चयन कर रहे हैं, परन्तु इतिहास का चयन नहीं कर रहे हैं।

- (1) केवल कथन (I) पर्याप्त है।
 (2) केवल कथन (II) पर्याप्त है।
 (3) कथन (I) तथा (II) दोनों एक साथ पर्याप्त हैं।
 (4) या तो कथन (I) या कथन (II) पर्याप्त है।
 (5) अनुत्तरित प्रश्न
12. निम्न आकृति में त्रिभुजों की कुल कितनी संख्या है?



- (1) 15
 (2) 16
 (3) 13
 (4) 14
 (5) अनुत्तरित प्रश्न

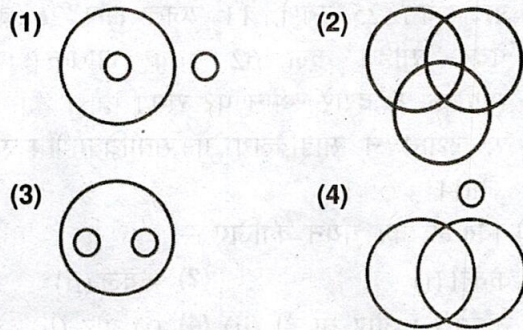
13. निम्न सारणी में दिए गए आंकड़ों पर आधारित प्रश्न का उत्तर दीजिए। सारणी में एक रेलगाड़ी की चाल को 3 घंटे समयकाल में दर्शाया गया है -

समयकाल (मिनट में)	:	0	30	45	60	90	120	150	180
चाल (किमी/घंटा में)	:	64	68	72	78	80	96	102	108

रेलगाड़ी की चाल में प्रथम 2 घंटे के अंतराल में प्रतिशत वृद्धि है -

- (1) 50%
 (2) 80%
 (3) 25%
 (4) 40%
 (5) अनुत्तरित प्रश्न

14. Which of the following figure represents the relation between TV singers, stage singers and radio singers in general?



(5) Question not attempted

15. A question and two statements are given below -

Question : Is x an odd number?

Statements : (I) $x^2 + x$ is an even number.

(II) x is a prime number greater than 2.

For answering the given question -

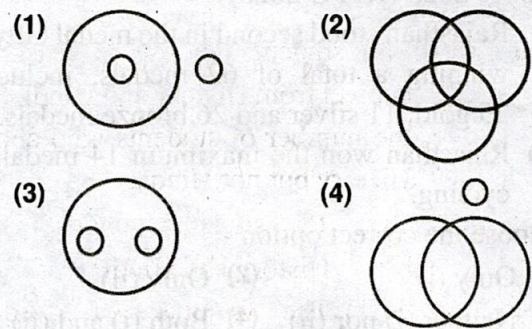
- (1) Both statements (I) and (II) together are sufficient.
 (2) Statement (II) alone is sufficient.
 (3) Statement (I) alone is sufficient.
 (4) Neither statement (I) nor statement (II) is sufficient.

(5) Question not attempted

16. The National Commission for Protection of Child Rights (NCPCR) held an online National Consultation on 14 May 2025 to raise awareness about the POCSO Act, 2012 and the CAL (P&R) Act, 1986. Who among the following delivered the keynote address at the National Consultation as Chairperson of the NCPCR?

- (1) Dr. Sanjeev Sharma
 (2) Ms. Tripti Gurha
 (3) Ms. Preeti Bharadwaj Dalal
 (4) Dr. Divya Gupta
 (5) Question not attempted

14. टी.वी. गायकों, मंच गायकों तथा रेडियो गायकों के मध्य संबंध को सामान्यतः निम्नलिखित आकृतियों में से किस आकृति से दर्शाया जा सकता है?



(5) अनुत्तरित प्रश्न

15. यहाँ एक प्रश्न और दो कथन दिये गये हैं -

प्रश्न : क्या x एक विषम संख्या है?

कथन : (I) $x^2 + x$ एक सम संख्या है।

(II) x , 2 से बड़ी अभाज्य संख्या है।

दिये गये प्रश्न का उत्तर देने के लिए -

- (1) दोनों कथन (I) व (II) एक साथ पर्याप्त हैं।
 (2) कथन (II) अकेला ही पर्याप्त है।
 (3) कथन (I) अकेला ही पर्याप्त है।
 (4) न तो कथन (I) ना ही कथन (II) पर्याप्त हैं।

(5) अनुत्तरित प्रश्न

16. राष्ट्रीय बाल अधिकार संरक्षण आयोग (एनसीपीसीआर) ने 14 मई 2025 को पोक्सो अधिनियम, 2012 और सीएएल (पी एंड आर) अधिनियम, 1986 के बारे में जागरूकता बढ़ाने के लिए एक ऑनलाइन राष्ट्रीय परामर्श आयोजित किया। निम्नलिखित में से किसने एनसीपीसीआर के अध्यक्ष के रूप में राष्ट्रीय परामर्श में मुख्य भाषण दिया?

- (1) डॉ. संजीव शर्मा
 (2) सुश्री तृप्ति गुरहा
 (3) सुश्री प्रीति भारद्वाज दलाल
 (4) डॉ. दिव्या गुप्ता
 (5) अनुत्तरित प्रश्न

17. Which of the following statement/s is/are NOT correct regarding the performance of Rajasthan players in the Khelo India Youth Games 2025 (KIYG 2025)?

- (i) Rajasthan stood second in the medal tally by winning a total of 62 medals, including 25 gold, 11 silver and 26 bronze medals.
- (ii) Rajasthan won the maximum 14 medals in cycling.

Choose the correct option -

- (1) Only (i) (2) Only (ii)
- (3) Neither (i) nor (ii) (4) Both (i) and (ii)
- (5) Question not attempted

18. Who among the following is the editor of the Rajasthani language story collection book 'Sanagat'?

- (1) Dr. Jitendra Kumar Soni (2) Asad Zaidi
- (3) Murlidhar Vyas (4) Dr. Satyanarayan
- (5) Question not attempted

19. According to the Budget of Rajasthan 2025-26, it has been announced to establish Vivekananda Employment Assistance Fund in the State. Which of the following work will not be done through this fund?

- (1) Payment of unemployment allowance to the unemployed
- (2) Organizing employment camps
- (3) Establishment of examination centers
- (4) Arrangement of employment training and counselling
- (5) Question not attempted

20. NLC India Renewables Ltd has signed a Power Purchase Agreement in May 2025 with RVUNL for its 810 MW Solar Project. The location of this project is at -

- (1) Fatehgarh Solar Park, Jaisalmer
- (2) Bhadla Solar Park, Jodhpur
- (3) Pugal Solar Park, Bikaner
- (4) Phalodi Solar Park, Jodhpur
- (5) Question not attempted

17. खेलो इंडिया यूथ गेम्स 2025 (KIYG 2025) में राजस्थान के खिलाड़ियों के प्रदर्शन के संबंध में निम्नलिखित में से कौनसा/से कथन सही नहीं है/हैं?

- (i) राजस्थान 25 स्वर्ण, 11 रजत और 26 कांस्य पदक सहित कुल 62 पदक जीतकर पदक तालिका में दूसरे स्थान पर रहा।
- (ii) राजस्थान ने साइक्लिंग में सर्वाधिक 14 पदक जीते।

सही विकल्प का चयन कीजिए -

- (1) केवल (i) (2) केवल (ii)
- (3) न तो (i) और ना ही (ii) (4) (i) और (ii) दोनों
- (5) अनुत्तरित प्रश्न

18. राजस्थानी भाषा की कहानी संग्रह की पुस्तक 'सनागत' के संपादक निम्नलिखित में से कौन हैं?

- (1) डॉ. जितेन्द्र कुमार सोनी (2) असद जैदी
- (3) मुरलीधर व्यास (4) डॉ. सत्यनारायण
- (5) अनुत्तरित प्रश्न

19. राजस्थान के बजट 2025-26 के अनुसार, राज्य में विवेकानंद रोजगार सहायता कोष की स्थापना करने की घोषणा की गई है। इस कोष के माध्यम से निम्नलिखित में से कौनसा कार्य नहीं किया जाएगा?

- (1) बेरोजगारों को बेरोजगारी भत्ते का भुगतान
- (2) रोजगार शिविरों का आयोजन
- (3) परीक्षा केन्द्रों की स्थापना
- (4) रोजगारपरक प्रशिक्षण एवं काउंसलिंग की व्यवस्था
- (5) अनुत्तरित प्रश्न

20. एन.एल.सी. इंडिया रिन्यूएबल्स लिमिटेड द्वारा मई 2025 में आर.वी.यू.एन.एल. के साथ इसकी 810 MW सौर परियोजना से ऊर्जा क्रय के लिए एक समझौते पर हस्ताक्षर किए गए हैं। इस परियोजना की अवस्थिति है -

- (1) फतेहगढ़ सौर पार्क, जैसलमेर
- (2) भड़ला सौर पार्क, जोधपुर
- (3) पूगल सौर पार्क, बीकानेर
- (4) फलोदी सौर पार्क, जोधपुर
- (5) अनुत्तरित प्रश्न

21. Match List-I with List-II regarding the Journalists awarded with the "Manoj Mathur Award 2025" and the Field of Journalism. Select the correct answer from the given options -

List-I	List-II
Name of Journalist	Field of Journalism
(A) Mahesh Dadhich	(i) Print media
(B) Awadhesh Akodiya	(ii) Electronic media
(C) Saurabh Bhatt	(iii) Digital media

Code -

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

22. Consider the following statements about Rajasthan State Sports Council -

- (i) It honours the sportspersons with the "Maharana Pratap Award" for their remarkable achievements at national and international level.
 (ii) The Patron of the Council is the Chief Minister of the State and the Chairman is the Minister of Youth Affairs and Sports Department.

Which of the statement/s given above is/are correct?

- (1) Both (i) and (ii) (2) Neither (i) nor (ii)
 (3) Only (i) (4) Only (ii)
 (5) Question not attempted

23. In the meeting of the Inter-Ministerial Board held on 30 April 2025, how many startups for income tax exemption under the revamped Section 80-IAC of the Income Tax Act has been approved by the Department for Promotion of Industry and Internal Trade to give a significant boost to the startup ecosystem in the country?

- (1) 177 (2) 147
 (3) 187 (4) 167
 (5) Question not attempted

21. "मनोज माथुर अवार्ड 2025" से सम्मानित पत्रकारों और पत्रकारिता के क्षेत्र के संबंध में सूची-I को सूची-II से सुमेलित कीजिए। दिए गए विकल्पों में से सही उत्तर का चयन कीजिए -

सूची-I	सूची-II
पत्रकार का नाम	पत्रकारिता का क्षेत्र
(A) महेश दाधीच	(i) प्रिंट मीडिया
(B) अवधेश आकोदिया	(ii) इलेक्ट्रॉनिक मीडिया
(C) सौरभ भट्ट	(iii) डिजिटल मीडिया

कूट -

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

22. राजस्थान राज्य क्रीड़ा परिषद के बारे में निम्नलिखित कथनों पर विचार करें -

- (i) इसके द्वारा राष्ट्रीय एवं अन्तर्राष्ट्रीय स्तर पर उल्लेखनीय उपलब्धियों के लिए खिलाड़ियों को "महाराणा प्रताप पुरस्कार" से सम्मानित किया जाता है।
 (ii) परिषद के संरक्षक (Patron) राज्य के मुख्यमंत्री होते हैं तथा अध्यक्ष, युवा मामले एवं खेल विभाग के मंत्री होते हैं।

ऊपर दिए गए कथन/कथनों में से कौनसा/से सही है/हैं?

- (1) (i) और (ii) दोनों (2) न तो (i) और ना ही (ii)
 (3) केवल (i) (4) केवल (ii)
 (5) अनुत्तरित प्रश्न

23. 30 अप्रैल 2025 को आयोजित अंतर-मंत्रालयी बोर्ड की बैठक में उद्योग एवं आंतरिक व्यापार संवर्धन विभाग ने देश में स्टार्टअप प्रणाली को महत्वपूर्ण बढ़ावा देते हुए आयकर अधिनियम की संशोधित धारा 80-आईएसी के तहत आयकर छूट के लिए कितने स्टार्टअप को मंजूरी दी है?

- (1) 177 (2) 147
 (3) 187 (4) 167
 (5) अनुत्तरित प्रश्न

24. The Wildlife Institute of India's livelihood-focused project 'JALAJ' operates under the aegis of which program of the Central Government?
- (1) Atal Bhujal Yojana
 - (2) National Water Mission
 - (3) National Mission for Clean Ganga
 - (4) Jal Jeevan Mission
 - (5) Question not attempted
25. In May 2025, Minister of Civil Aviation of India granted in principle approval for the establishment of Greenfield Airport at -
- (1) Kota (Rajasthan) and Somnath (Gujarat)
 - (2) Udaipur (Rajasthan) and Puri (Odisha)
 - (3) Ajmer (Rajasthan) and Somnath (Gujarat)
 - (4) Kota (Rajasthan) and Puri (Odisha)
 - (5) Question not attempted
26. Who was the Director General of Military Operations of India during the Operation Sindoor?
- (1) Lt. General Dhiraj Seth
 - (2) Lt. General Rajiv Ghai
 - (3) Lt. General Devendra Sharma
 - (4) Major General S.S. Sharda
 - (5) Question not attempted
27. Vizhinjam International Deepwater Multipurpose Seaport, dedicated to the nation by the Prime Minister of India in May 2025, is situated in which state?
- (1) Andhra Pradesh
 - (2) Telangana
 - (3) Tamil Nadu
 - (4) Kerala
 - (5) Question not attempted
28. How many police officers and employees were awarded the 'Chief Minister Commendable Service Medal' on Rajasthan Police Foundation Day in April 2025?
- (1) 60
 - (2) 40
 - (3) 20
 - (4) 90
 - (5) Question not attempted
24. भारतीय वन्यजीव संस्थान की आजीविका केंद्रित परियोजना 'जलज' केंद्र सरकार के किस कार्यक्रम के तत्वावधान में संचालित होती है?
- (1) अटल भूजल योजना
 - (2) राष्ट्रीय जल मिशन
 - (3) राष्ट्रीय स्वच्छ गंगा मिशन
 - (4) जल जीवन मिशन
 - (5) अनुत्तरित प्रश्न
25. मई 2025 में, भारत के नागरिक उड्डयन मंत्री ने ग्रीनफील्ड एयरपोर्ट की स्थापना के लिए सैद्धांतिक मंजूरी दी -
- (1) कोटा (राजस्थान) और सोमनाथ (गुजरात) में
 - (2) उदयपुर (राजस्थान) और पुरी (ओडिशा) में
 - (3) अजमेर (राजस्थान) और सोमनाथ (गुजरात) में
 - (4) कोटा (राजस्थान) और पुरी (ओडिशा) में
 - (5) अनुत्तरित प्रश्न
26. ऑपरेशन सिंदूर के दौरान भारत के डायरेक्टर जनरल ऑफ मिलिट्री ऑपरेशंस कौन थे?
- (1) ले. जनरल धीरज सेठ
 - (2) ले. जनरल राजीव घई
 - (3) ले. जनरल देवेन्द्र शर्मा
 - (4) मेजर जनरल एस.एस. शारदा
 - (5) अनुत्तरित प्रश्न
27. विज़िंजम अन्तर्राष्ट्रीय डीपवॉटर बहुउद्देशीय बंदरगाह, जिसे भारत के प्रधानमंत्री ने मई 2025 में देश को समर्पित किया, किस राज्य में स्थित है?
- (1) आंध्र प्रदेश में
 - (2) तेलंगाना में
 - (3) तमिलनाडु में
 - (4) केरल में
 - (5) अनुत्तरित प्रश्न
28. अप्रैल 2025 में राजस्थान पुलिस स्थापना दिवस पर पुलिस के कितने अधिकारी-कर्मचारियों को 'मुख्यमंत्री सराहनीय सेवा पदक' प्रदान किया गया?
- (1) 60
 - (2) 40
 - (3) 20
 - (4) 90
 - (5) अनुत्तरित प्रश्न

29. In which city was the 'Bharat 6G 2025' – 3rd International Conference and Exhibition held in May 2025?
- (1) New Delhi (2) Mumbai
(3) Patna (4) Bengaluru
(5) Question not attempted
30. Which of the following statement is NOT true about the PM Kusum Yojana in Rajasthan (as on 6th May 2025)?
- (1) Rajasthan has become a leading state where solar power generation under Component-A and Component-C of this scheme has exceeded one thousand megawatt.
(2) Under the PM Kusum Yojana Component-A and Component-C, 560 grid connected decentralised solar plants are being setup and more than 70 thousand agricultural consumers are being provided electricity during the day.
(3) In Component-B of this scheme, about 1 lakh farmers' agricultural pumps have been connected to solar power.
(4) Component-B of the scheme is being implemented through Renewable Energy Department.
(5) Question not attempted
31. Consider the following statements for Isarda Dam and choose the correct option -
Statement A : Isarda Dam is being built on Banas River near Village Banetha (Tehsil Uniara, District Tonk) in downstream of Bisalpur Dam.
Statement B : It is being constructed in three phases. In the first phase, the dam is being constructed only up to water storage level RL 258 meters.
- (1) Both statements A and B are false.
(2) Only statement B is true.
(3) Both statements A and B are true.
(4) Only statement A is true.
(5) Question not attempted
29. मई 2025 में 'भारत 6जी 2025' – तीसरे अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन और प्रदर्शनी का आयोजन किस शहर में किया गया?
- (1) नई दिल्ली (2) मुंबई
(3) पटना (4) बेंगलुरु
(5) अनुत्तरित प्रश्न
30. राजस्थान में पीएम कुसुम योजना (यथा 6 मई 2025) के बारे में निम्नलिखित में से कौनसा कथन सही नहीं है?
- (1) राजस्थान ऐसा अग्रणी राज्य बन गया है जहाँ इस योजना के कम्पोनेंट-ए तथा कम्पोनेंट-सी के अन्तर्गत सौर ऊर्जा उत्पादन एक हजार मेगावाट से अधिक हो गया है।
(2) पीएम कुसुम योजना के कम्पोनेंट-ए एवं कम्पोनेंट-सी के तहत ही 560 ग्रिड कनेक्टेड विकेन्द्रित सौर ऊर्जा संयंत्र स्थापित कर 70 हजार से अधिक कृषि उपभोक्ताओं को दिन में बिजली दी जा रही है।
(3) इस योजना के कम्पोनेंट-बी में लगभग 1 लाख किसानों के कृषि पम्पों को सौर ऊर्जा से जोड़ा जा चुका है।
(4) योजना के कम्पोनेंट-बी का क्रियान्वयन नवीकरणीय ऊर्जा विभाग द्वारा किया जा रहा है।
(5) अनुत्तरित प्रश्न
31. ईसरदा बांध के लिए निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए एवं सही विकल्प चुनिए –
कथन A : ईसरदा बांध, बीसलपुर बांध के डाउनस्ट्रीम में ग्राम बनेठा (तहसील उनीयारा, जिला टोंक) के पास बनास नदी पर बनाया जा रहा है।
कथन B : इसका निर्माण तीन चरणों में हो रहा है। प्रथम चरण में पानी के भंडारण स्तर आरएल 258 मीटर तक ही बांध का निर्माण किया जा रहा है।
- (1) कथन A और B दोनों असत्य हैं।
(2) केवल कथन B सत्य है।
(3) कथन A और B दोनों सत्य हैं।
(4) केवल कथन A सत्य है।
(5) अनुत्तरित प्रश्न

32. In May 2025, on the occasion of the 66th Raising Day event of Border Roads Organisation, Raksha Mantri Shri Rajnath Singh dedicated 50 strategically significant infrastructure projects of Border Road Organisation to the Nation. How many projects of Rajasthan were included in these projects?

(1) 3 (2) 2

(3) 4 (4) 1

(5) Question not attempted

33. Lokotsav of which ancient folk tradition of Hadauti region, was organized in Atru town of Baran district in April 2025?

(1) Sanjhi (2) Bewad

(3) Dhanush Leela (4) Trishul Leela

(5) Question not attempted

34. When was the "Garba of Gujarat" inscribed on the prestigious UNESCO's Representative List of the Intangible Cultural Heritage of Humanity?

(1) 2024 (2) 2022

(3) 2023 (4) 2025

(5) Question not attempted

35. Union Cabinet in May 2025 approved establishment of sixth semiconductor unit under India Semiconductor Mission. This unit is a joint venture of -

(1) NPL and Microsoft

(2) HCL and Foxconn

(3) BEML and IBM

(4) BEL and DEL

(5) Question not attempted

32. सीमा सड़क संगठन के 66वें स्थापना दिवस के अवसर पर मई 2025 में रक्षामंत्री श्री राजनाथ सिंह ने सीमा सड़क संगठन की 50 रणनीतिक रूप से महत्वपूर्ण बुनियादी ढांचा परियोजनाएं राष्ट्र को समर्पित की। इन परियोजनाओं में राजस्थान की कितनी परियोजनाएं सम्मिलित थीं?

(1) 3 (2) 2

(3) 4 (4) 1

(5) अनुत्तरित प्रश्न

33. अप्रैल 2025 में, बारां जिले के अटरु कस्बे में हाड़ौती क्षेत्र की किस प्राचीन लोक परंपरा का लोकोत्सव आयोजित किया गया?

(1) सांझी (2) बेवड़

(3) धनुष लीला (4) त्रिशूल लीला

(5) अनुत्तरित प्रश्न

34. "गुजरात के गरबा" को मानवता की अमूर्त सांस्कृतिक विरासत की प्रतिष्ठित यूनेस्को की प्रतिनिधि सूची में कब अंकित किया गया?

(1) 2024 (2) 2022

(3) 2023 (4) 2025

(5) अनुत्तरित प्रश्न

35. संघीय कैबिनेट ने मई 2025 में इंडिया सेमीकंडक्टर मिशन के अन्तर्गत छठी सेमीकंडक्टर यूनिट की स्थापना का अनुमोदन किया है। यह यूनिट संयुक्त उद्यम है -

(1) एन.पी.एल. तथा माइक्रोसॉफ्ट का

(2) एच.सी.एल. तथा फॉक्सकॉन का

(3) बी.ई.एम.एल. तथा आई.बी.एम. का

(4) बी.ई.एल. तथा डेल (डी.ई.एल.) का

(5) अनुत्तरित प्रश्न

36. Consider the following statements about the Rajasthan Laws Repealing Act, 2025 and choose the correct option -
Statement A : 45 obsolete laws have been removed by this Act.
Statement B : Rajasthan Right to Information (Repeal) Act, 2006 has also been removed through this Act.
- (1) Both statements A and B are false.
(2) Only statement A is true.
(3) Only statement B is true.
(4) Both statements A and B are true.
(5) Question not attempted
37. Who has been nominated as the Chairman of the Committee on Public Undertakings constituted of the Rajasthan Legislative Assembly for the year 2025-26 in April 2025?
(1) Kalicharan Sarraf (2) Arjun Lal Jingar
(3) Tikaram Jolly (4) Govind Singh Dotasara
(5) Question not attempted
38. In May 2025, C-DOT has signed a Memorandum of Understanding to advance collaborative research in Classical and Quantum Communications with -
(1) Indian Institute of Technology, Jodhpur
(2) Raman Research Institute
(3) Indian Institute of Science
(4) CSIR-National Physical Laboratory
(5) Question not attempted
39. Which of the following para-shuttlers has clinched the bronze medal in the men's singles SH6 category at the prestigious '6th Fazza Dubai Para Badminton International 2025' in May 2025?
(1) Nitesh Kumar (2) Manasi Joshi
(3) Krishna Nagar (4) Manoj Kumar
(5) Question not attempted
40. Which player from Rajasthan won a silver medal in the Under-19 boys category in 5th All India Brahmaputra Open Squash Championship, 2025 in April 2025?
(1) Dhairya Gogia (2) Rakesh Choudhary
(3) Avalokit Singh (4) Ramesh Singh
(5) Question not attempted
36. राजस्थान विधि निरसन अधिनियम, 2025 के बारे में निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए एवं सही विकल्प चुनिए -
कथन A : इस अधिनियम के द्वारा अप्रचलित 45 विधियों को हटाया गया है।
कथन B : इस अधिनियम के द्वारा राजस्थान सूचना का अधिकार (निरसन) अधिनियम, 2006 को भी हटाया गया है।
- (1) कथन A और B दोनों असत्य हैं।
(2) केवल कथन A सत्य है।
(3) केवल कथन B सत्य है।
(4) कथन A और B दोनों सत्य हैं।
(5) अनुत्तरित प्रश्न
37. अप्रैल 2025 में राजस्थान विधानसभा की वर्ष 2025-26 के लिए गठित राजकीय उपक्रम समिति के सभापति के रूप में किसे नामित किया गया है?
(1) कालीचरण सराफ (2) अर्जुन लाल जिंगर
(3) टीकाराम जूली (4) गोविन्द सिंह डोटासरा
(5) अनुत्तरित प्रश्न
38. मई 2025 में, सी-डॉट ने क्लासिकल और क्वांटम संचार में सहयोगी अनुसंधान को आगे बढ़ाने के लिए एक समझौता ज्ञापन पर हस्ताक्षर किए हैं -
(1) भारतीय प्रौद्योगिकी संस्थान, जोधपुर के साथ
(2) रमन अनुसंधान संस्थान के साथ
(3) भारतीय विज्ञान संस्थान के साथ
(4) सीएसआईआर-राष्ट्रीय भौतिक प्रयोगशाला के साथ
(5) अनुत्तरित प्रश्न
39. निम्नलिखित में से किस पैरा-शटलर ने मई 2025 में प्रतिष्ठित '6^{वें} फाज़ा दुबई पैरा बैडमिंटन इंटरनेशनल 2025' में पुरुष एकल SH6 श्रेणी में कांस्य पदक जीता?
(1) नितेश कुमार (2) मानसी जोशी
(3) कृष्णा नागर (4) मनोज कुमार
(5) अनुत्तरित प्रश्न
40. राजस्थान के किस खिलाड़ी ने अप्रैल 2025 में 5^{वीं} ऑल इंडिया ब्रह्मपुत्र ओपन स्क्वैश चैम्पियनशिप, 2025 की अंडर-19 बॉयज़ श्रेणी में रजत पदक जीता?
(1) धैर्य गोगिया (2) राकेश चौधरी
(3) अवलोकित सिंह (4) रमेश सिंह
(5) अनुत्तरित प्रश्न

41. Consider a relation $R(A, B, C, D)$ with the following set of functional dependencies :
 $F = \{A \rightarrow B, C \rightarrow D\}$
 Which of the following is a candidate key for the relation R ?
- (1) $\{C\}$
 - (2) $\{A, C\}$
 - (3) $\{B, D\}$
 - (4) $\{A\}$
 - (5) Question not attempted
42. Which relational algebra operation selects specific attributes from a relation?
- (1) Projection
 - (2) Join
 - (3) Selection
 - (4) Union
 - (5) Question not attempted
43. Which of the following is NOT a valid ER diagram component?
- (1) Attribute
 - (2) Entity
 - (3) Index
 - (4) Relationship
 - (5) Question not attempted
44. A relation is in 3NF if it is in 2NF and -
- (1) all attributes are atomic.
 - (2) it has no partial dependencies.
 - (3) it has a unique primary key.
 - (4) no non-key attribute is transitively dependent on the primary key.
 - (5) Question not attempted
45. In B+ tree index, leaf nodes store -
- (1) Pointers to child nodes
 - (2) Metadata about the tree
 - (3) Pointer to a file record
 - (4) Only key values
 - (5) Question not attempted
46. Which of the following expression is true due to associativity?
- (1) $R \cup (S \cup T) = (R \cup S) \cup T$
 - (2) $R \cap (S \cup T) = (R \cap S) \cup T$
 - (3) $R \cup S = S \cap R$
 - (4) $R - (S - T) = (R - S) - T$
 - (5) Question not attempted
47. When a foreign key attribute is updated, what must the DBMS ensure?
- (1) The new value is NULL or refers to an existing tuple in the referenced relation.
 - (2) The new value does not exist in any table.
 - (3) The new value is ignored.
 - (4) The new value must be a numeric.
 - (5) Question not attempted
48. What does the recovery manager do in DBMS transaction processing?
- (1) Manages transaction concurrency
 - (2) Allocates space on disk for data
 - (3) Handles user authentication
 - (4) Ensuring the atomicity and durability
 - (5) Question not attempted

49. SELECT Name FROM Employees

WHERE Department = 'IT'

UNION

SELECT Name FROM FormerEmployees

WHERE ExitReason = 'Resigned';

In the above SQL query, which of the following statement is true about its result?

- (1) The result includes all names from both tables, including duplicates.
 - (2) The result throws an error if Name in Employees and FormerEmployees have different data types.
 - (3) The result includes only the names present in both Employees and FormerEmployees.
 - (4) The result includes unique names from both queries, removing duplicates automatically.
 - (5) Question not attempted
50. Consider the following Assertion (A) and the Reason (R) -

Assertion (A) : "In object-oriented databases, persistent objects can survive after program termination and can be retrieved in future sessions".

Reason (R) : Persistent objects are stored in volatile memory for faster access and cease to exist when program ends.

Which of the following is correct?

- (1) (A) is false but (R) is true
 - (2) (A) is true and (R) is true
 - (3) (A) is true but (R) is false
 - (4) (A) is false and (R) is false
 - (5) Question not attempted
51. Which property ensures that a transaction is either fully executed or not performed at all?
- (1) Atomicity
 - (2) Durability
 - (3) Isolation
 - (4) Consistency
 - (5) Question not attempted
52. In ER diagrams, a 'weak entity' is characterized by which of the following?

- (1) Represents relationships only
- (2) Has key attributes
- (3) Has a primary key of its own
- (4) Depends on an 'owner' entity for identification
- (5) Question not attempted



53. What is the primary goal of BCNF in database normalization?

- (1) To eliminate redundancy caused by functional dependencies.
- (2) To reduce the size of the database.
- (3) To remove multivalued dependencies.
- (4) To improve query speed.
- (5) Question not attempted

54. Which SQL query retrieves all employees whose address contains the substring 'AJMER' from EMPLOYEE table?
- (1) SELECT * FROM EMPLOYEE WHERE Address = 'AJMER';
 - (2) SELECT * FROM EMPLOYEE WHERE Address LIKE '%AJMER';
 - (3) SELECT * FROM EMPLOYEE LIKE Address = 'AJMER';
 - (4) SELECT * FROM EMPLOYEE WHERE Address LIKE 'AJMER';
 - (5) Question not attempted
55. Suppose we have two relations: R(A, B, C) and S(B, C, D). Consider the natural join operation: $R \bowtie S$ Which of the following could be the resulting schema of this operation?
- (1) (A, B, C, C, D)
 - (2) (A, B, C)
 - (3) (A, B, D)
 - (4) (A, B, C, D)
 - (5) Question not attempted
56. Which relational algebra expression selects all employees from the emp table whose salary is greater than 40000 and who work in the Delhi location?
- (1) $\sigma_{\text{salary} > 40000 \wedge \text{location} = \text{'Delhi'}}(\text{emp})$
 - (2) $\pi_{\text{salary} > 40000 \wedge \text{location} = \text{'Delhi'}}(\text{emp})$
 - (3) $\pi_{\text{salary} > 40000 \wedge \text{location} = \text{'Delhi'}}(\text{emp})$
 - (4) $\sigma_{\text{salary} < 40000 \wedge \text{location} = \text{'Delhi'}}(\text{emp})$
 - (5) Question not attempted
57. What is the primary purpose of the embedded SQL?
- (1) To provide a graphical interface for SQL scripting
 - (2) To convert SQL queries into natural language responses
 - (3) To optimize SQL query execution plans
 - (4) To allow SQL commands to be called from a programming language
 - (5) Question not attempted
58. Which statement best describes the goal of data abstraction in a DBMS?
- (1) To share database design to database users
 - (2) To minimize data redundancy
 - (3) To hide physical implementation details
 - (4) To optimize query performance
 - (5) Question not attempted
59. A serializable schedule has 5 transactions, each with 2 operations. How many possible serial schedules exist?
- (1) 10
 - (2) 120
 - (3) 5
 - (4) 25
 - (5) Question not attempted
60. Consider the following Query -
- ```

SELECT Course
FROM STUDENT
GROUP BY Course
HAVING Count(*) > 10;

```
- where STUDENT is a relation with one of its attributes as 'Course'.  
What will be the result of the Query?
- (1) An error as WHERE clause is missing
  - (2) All courses
  - (3) All courses with more than 10 students
  - (4) All courses with exactly 10 students
  - (5) Question not attempted

61. Which collision resolution technique in hashing handles collisions by storing all keys that hash to the same index in a linked list?
- (1) Rehashing
  - (2) Chaining
  - (3) Quadratic probing
  - (4) Linear probing
  - (5) Question not attempted
62. In query optimization, why is join order important when dealing with multiple joins?
- (1) Join order affects the size of intermediate results
  - (2) DBMS does not allow reordering of joins
  - (3) The final result changes with the join order
  - (4) Join order determines the physical location of the output
  - (5) Question not attempted
63. Which amongst the following options is the correct match of the Names in Column-I with the Actions in the Column-II?
- | Column-I<br>(Name)                         | Column-II<br>(Action)                                                      |
|--------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| (i) Trigger                                | (a) A virtual table derived from other tables                              |
| (ii) Cursor                                | (b) Automatically execute active rules on occurrence of events             |
| (iii) Stored procedure                     | (c) Single tuple from a Query result that retrieves a collection of tuples |
| (iv) View                                  | (d) Precompiled SQL statements that are stored at the database server      |
| (1) (i)-(a), (ii)-(b), (iii)-(c), (iv)-(d) | (2) (i)-(b), (ii)-(d), (iii)-(c), (iv)-(a)                                 |
| (3) (i)-(b), (ii)-(c), (iii)-(d), (iv)-(a) | (4) (i)-(d), (ii)-(c), (iii)-(b), (iv)-(a)                                 |
| (5) Question not attempted                 |                                                                            |
64. What is a common technique for concurrency control in DBMS?
- (1) Data aggregation
  - (2) Query optimization
  - (3) Primary indexing
  - (4) Two phase locking
  - (5) Question not attempted
65. Which condition must be true for using MINUS between two relations?
- (1) They must use DISTINCT statement
  - (2) They must SELECT from the same table
  - (3) The two relations must have same number and types of columns
  - (4) They must have the same WHERE clause
  - (5) Question not attempted
66. In embedded SQL, which prefix allows the programmers to reference shared variables in SQL statements?
- (1) ;
  - (2) #
  - (3) \*
  - (4) :
  - (5) Question not attempted

67. Which of the following statement is true with regards to candidate keys and super keys?
- (1) Every super key is a candidate key.
  - (2) Candidate keys must contain all attributes of the relation.
  - (3) Candidate keys are minimal super key with no redundant attributes.
  - (4) A candidate key must include a foreign key.
  - (5) Question not attempted
68. Under which of the following conditions, a SQL view is said to be updatable?
- (A) The FROM clause has more than one database relation.
  - (B) The SELECT clause contains only attribute names (no expressions, aggregates or DISTINCT).
  - (C) Any attribute not listed in SELECT clause can be set to NULL and is not part of primary key.
  - (D) The query does not use GROUP BY or HAVING.
- Select the correct combination using the code below -
- (1) (A), (B), (C) and (D)
  - (2) (A), (B) and (D) only
  - (3) (B), (C) and (D) only
  - (4) (A) and (B) only
  - (5) Question not attempted
69. Consider a database table -  Studentcourses(Student\_Id, Student\_Name, Course\_Id, Course\_Name, Instructor\_Name)
- If a new course "XYZ123" is required to be introduced but none of the students have enrolled for it yet then which amongst the following problems will the database face?
- (1) Updation anomaly
  - (2) Deletion anomaly
  - (3) View anomaly
  - (4) Insertion anomaly
  - (5) Question not attempted
70. What is the primary goal of query optimization in a DBMS?
- (1) To encrypt data during query execution
  - (2) To validate query syntax
  - (3) To normalize the database schema
  - (4) To find the most efficient and cost-effective way to execute a query
  - (5) Question not attempted
71. Which of the following is FALSE about ring topology?
- (1) A host or end system is connected to the repeater.
  - (2) Each device is connected to a central hub.
  - (3) A link in the ring is shared among multiple hosts; therefore, a medium access control is required.
  - (4) When a host transmits a frame to another host, the frame moves through the repeater and link.
  - (5) Question not attempted
72. What advantage does a spanning tree offer in broadcast communication?
- (1) Increases packet size
  - (2) Minimizes the number of packets used in a broadcast
  - (3) Decreases packet size
  - (4) Maximizes the number of packets used in a broadcast
  - (5) Question not attempted

73. The TCP protocol.....when it detects congestion in the network.
- (1) aborts the connection
  - (2) repeats the packets from the current window
  - (3) encrypts the packets
  - (4) reduces the sending rate
  - (5) Question not attempted
74. What are the data rates typically associated with classic Ethernet?
- (1) 1 to 3 Mbps
  - (2) 100 to 1000 Mbps
  - (3) 10 to 1000 Mbps
  - (4) 3 to 10 Mbps
  - (5) Question not attempted
75. Which of the following statement best describes the role of SNMP?
- (1) SNMP is a transport-layer protocol that ensures reliable communication between agents.
  - (2) SNMP is a network-layer protocol used to route packets efficiently.
  - (3) SNMP is an application-layer protocol that manages and monitors devices across heterogeneous networks.
  - (4) SNMP is a physical-layer protocol used for fast data transmission.
  - (5) Question not attempted
76. Which of the following is FALSE about firewall?
- (1) A packet filter firewall, filters at the datalink layer.
  - (2) A firewall is a device installed between the internal network of an organization and the rest of the Internet.
  - (3) A firewall can be used to deny access to a specific host in the organization.
  - (4) A firewall can act as a proxy-based firewall.
  - (5) Question not attempted
77. The DeMilitarized Zone (DMZ) is -
- (1) The part of the company network that lies inside of the security perimeter.
  - (2) The part of the company network that lies outside of the security perimeter.
  - (3) The overlay networks on top of public networks but with most of the properties of private networks.
  - (4) Create tunnels through the Internet between all pairs of offices.
  - (5) Question not attempted
78. What does 'OSI' in OSI model stand for?
- (1) Operating System Interface
  - (2) Open Software Integration
  - (3) Open Systems Interface
  - (4) Open Systems Interconnection
  - (5) Question not attempted

79. Consider the following statements about TCP/IP transport layer -
- (A) Each socket has a socket number (address) consisting of the IP address of the host and a 16-bit number local to that host, called a port.
  - (B) TCP service is obtained by both the sender and the receiver creating end points, called sockets.
  - (C) A socket may be used for multiple connections at the same time.
- Which of the above statements are correct?
- (1) (A), (B) and (C)
  - (2) Only (B) and (C)
  - (3) Only (A) and (C)
  - (4) Only (A) and (B)
  - (5) Question not attempted
80. Which layers have similar addressing and flow control mechanisms?
- (1) Physical and data link layers
  - (2) Application and presentation layers
  - (3) Network and transport layers
  - (4) Session and presentation layers
  - (5) Question not attempted
81. Which of the following is NOT TRUE in the context of Domain Name Server (DNS)?
- (1) To map a name onto an IP address, an application program calls a library procedure called the resolver.
  - (2) The resolver sends a query containing the name to a local DNS server, which looks up the name.
  - (3) The local DNS server returns a response containing the IP address to the resolver, which then returns it to the caller.
  - (4) The query and response messages are sent as TCP packets.
  - (5) Question not attempted
82. What is the propagation time and transmission time for a 2.5-kbyte message (an e-mail), if the bandwidth of the network is 1 Gbps? Assume that the distance between the sender and the receiver is 12,000 km and that light travels at  $2.4 \times 10^8$  m/s.
- (1) 0.02 ms, 50 ms
  - (2) 50 ms, 0.02 ms
  - (3) 10 ms, 20 ms
  - (4) 30 ms, 0.40 ms
  - (5) Question not attempted
83. Which of the following is NOT a design objective of Honeypots?
- (1) Allow an attacker to access critical system.
  - (2) Encourage the attacker to stay on the system long enough for administrators to respond.
  - (3) Collect information about the attacker's activity.
  - (4) Divert an attacker from accessing critical systems.
  - (5) Question not attempted
84. CIDR stands for -
- (1) Classful Intra-Distance Routing
  - (2) Classful Inter-Distance Routing
  - (3) Classless Intra-Domain Routing
  - (4) Classless Inter-Domain Routing
  - (5) Question not attempted
85. Which IEEE 802 standard is most closely associated with Ethernet?
- (1) IEEE 802.3
  - (2) IEEE 802.11
  - (3) IEEE 802.16
  - (4) IEEE 802.15
  - (5) Question not attempted

86. Consider a single-stage switch ( $200 \times 200$ ) with number of input lines (N) as 200, the number of crossbars (k) in the middle stage is 4 and the N input lines are divided into groups, each of n lines, consider  $n=20$ . The total number of cross points in a three-stage switch for the given data is -

- (1) 1000
- (2) 10000
- (3) 2000
- (4) 20000
- (5) Question not attempted

87. A block of addresses is granted to a small organization. We know that one of the addresses is 205.16.37.39/28. What is the first address in the block?

- (1) 205.16.37.255
- (2) 205.16.37.1
- (3) 205.16.37.32
- (4) 205.16.37.0
- (5) Question not attempted

88. In a method of communication, if transmission happens in both directions but not simultaneously, then it is called .....

- (1) twisted pair
- (2) simplex
- (3) half duplex
- (4) full duplex
- (5) Question not attempted

89. Which of the following best describes the difference between bandwidth and throughput?

- (1) Bandwidth refers to packet size and throughput refers to latency.
- (2) Bandwidth is a theoretical maximum while throughput is the actual achieved data rate.
- (3) Throughput is measured in Hz while bandwidth is measured in bps.
- (4) Bandwidth is affected by latency while throughput is not.
- (5) Question not attempted

90. Match the Service in Column-I with the corresponding relevant Example in Column-II -

| Column-I<br>(Service)                      | Column-II<br>(Example)                     |
|--------------------------------------------|--------------------------------------------|
| (a) Reliable byte stream                   | (i) Voice over IP                          |
| (b) Unreliable connection                  | (ii) Text messaging                        |
| (c) Unreliable datagram                    | (iii) Movie download                       |
| (d) Acknowledged datagram                  | (iv) Electronic junk mail                  |
| (1) (a)-(iv), (b)-(ii), (c)-(i), (d)-(iii) | (2) (a)-(iii), (b)-(ii), (c)-(iv), (d)-(i) |
| (3) (a)-(iii), (b)-(i), (c)-(iv), (d)-(ii) | (4) (a)-(ii), (b)-(i), (c)-(iii), (d)-(iv) |
| (5) Question not attempted                 |                                            |

91. What is the primary function of an Intrusion Detection System (IDS)?

- (1) To provide antivirus protection for a network.
- (2) To monitor network traffic for malicious activity.
- (3) To block all unauthorized access to a system.
- (4) To perform routine maintenance on computer systems.
- (5) Question not attempted

92. Circuit switching takes place at the .....
- (1) Network Layer
  - (2) Application Layer
  - (3) Physical Layer
  - (4) Data Link Layer
  - (5) Question not attempted
93. When data is encapsulated, which is the correct order?
- (1) Segment, frame, packet, bits
  - (2) Segment, packet, frame, bits
  - (3) Bits, segment, packet, frame
  - (4) Frame, packet, segment, bits
  - (5) Question not attempted
94. In....., the entire bandwidth is used as one single dedicated channel.
- (1) WAN
  - (2) LAN
  - (3) Satellite Network
  - (4) Wireless Sensor Network
  - (5) Question not attempted
95. What is attenuation in the context of signal transmission?
- (1) The process of encoding a signal for secure transmission.
  - (2) The increase in signal strength due to amplification.
  - (3) The loss of signal energy as it travels through a medium.
  - (4) The conversion of a digital signal into an analog signal.
  - (5) Question not attempted
96. In which topology, every device on the network must have  $n-1$  input/output (I/O) ports to be connected to the other  $n-1$  stations?
- (1) Mesh
  - (2) Star
  - (3) Ring
  - (4) Bus
  - (5) Question not attempted
97. Consider the following statements -
- (A) Error correction in Stop-and-Wait ARQ is done by keeping a copy of the sent frame and retransmitting of the frame when the timer expires.
  - (B) In Stop-and-Wait ARQ, we use sequence numbers to number the frames. The sequence numbers are based on modulo-8 arithmetic.
  - (C) In Stop-and-Wait ARQ, the acknowledgment number always announces in the modulo-2 of the sequence number of the next frame expected.
- Which of the above statements are correct?
- (1) Only (A) and (C)
  - (2) Only (B) and (C)
  - (3) (A), (B) and (C)
  - (4) Only (A) and (B)
  - (5) Question not attempted

98. Which of the following is broadcast destination Ethernet address?
- (1) 4A:30:10:21:10:1A
  - (2) FC:31:11:31:10:1A
  - (3) FF:FF:FF:FF:FF:FF
  - (4) 47:20:1B:2E:08:EE
  - (5) Question not attempted
99. What is broadcasting in the context of networking?
- (1) Sending a packet based on the DNS server
  - (2) Sending a packet to a single host only
  - (3) Sending a packet to all destinations simultaneously
  - (4) Sending encrypted messages to selected hosts
  - (5) Question not attempted
100. Why do carrier sense protocols generally achieve better channel utilization than slotted ALOHA?
- (1) Because they assign fixed time slots to each station in a round-robin fashion.
  - (2) Because stations sense the channel before transmitting and avoid collisions.
  - (3) Because they reduce bandwidth by limiting the number of active stations.
  - (4) Because they allow multiple stations to transmit simultaneously.
  - (5) Question not attempted
- 



Space for Rough Work / रफ कार्य के लिए जगह

