

CSIR-CENTRAL ELECTRO CHEMICAL RESEARCH INSTITUTE, KARAIKUDI.

TAM Booklet No. : 3085

Question Booklet Code

A

Admit
Card No.

--	--	--	--

Recruitment for the Post of Technical Assistant, Advt. No. 01/2024

PAPER – I

Time Allowed : 1 Hour

Maximum Marks : 100

Read the following instructions carefully before you begin to answer the questions.

IMPORTANT INSTRUCTIONS

1. The Competitive Written Examination has the following three papers.

Paper I (Time Allotted – 1 Hour)

Subject	No. of Questions	Maximum Marks	Negative Marks
Mental Ability Test	50	100 (two marks for every correct answer)	There will be no negative marks in this paper

Paper II (Time Allotted – 30 minutes)

Subject	No. of Questions	Maximum Marks	Negative Marks
General Awareness	25	75 (three marks for every correct answer)	One negative mark for every wrong answer
English Language	25	75 (three marks for every correct answer)	One negative mark for every wrong answer

Paper III (Time Allotted – 90 minutes)

Subject	No. of Questions	Maximum Marks	Negative Marks
Concerned Subject (based on the advertised qualification of the post)	100	300 (three marks for every correct answer)	One negative mark for every wrong answer

- For competitive Written Examination Candidates will be provided Question Paper during the following Sessions :
Session I – Paper I – between 2.30 P.M. to 3.30 P.M. (one hour duration)
Session II – Paper II – between 3.45 P.M. to 4.15 P.M. (half an hour duration)
Session III – Paper III – between 4.30 P.M. to 6.00 P.M. (one and half hour duration)
- After end of each Session, Question Paper and OMR Answer Sheet will have to be returned to Invigilator after the completion of Paper.
- Candidates will be NOT be allowed to leave the Examination Hall before completion of examination.
- Candidates should check and ensure that all the questions in Question Booklet is in serial order and that there is no blank pages in the Question Booklet. **In case, any defect in the Question Booklet is noticed, the same should be reported to the Invigilator immediately and get it replaced with a new Question Booklet of same Series.**
- Candidate must write their Admit Card Number in the space provided on the top right side of **Question Booklet**. Do not write anything else on the Question Booklet other than in the blank sheets provided for Rough Work at the end of Question Booklet.
- Each question comprises *four* responses viz. (A), (B), (C) and (D). Only one of the response is correct answer. The Candidates have to select **ONE** response which they consider is correct and mark it in the Answer Sheet.
- The OMR Sheet has **four** circles against each question as (A) (B) (C) and (D). To answer the questions, the candidates are required to **blacken** One circle which they consider is correct answer, with **Blue or Black Ball Point pen**. For e.g. if for any question, (B) is correct answer, the candidate has to mark as (A) (B) (C) (D). The candidates are warned that if they blacken more than one circle for one question, the answer will be treated as wrong.
- Total marks in the Paper will be based on number of correct as well as wrong responses marked by the Candidate in the Answer Sheet.
- The last page of the Question Booklet may be used for rough work.**
- In all matters of doubt between Hindi and English version of Question Booklet, the English version shall be final.
- The candidates shall abide by the instructions issued by the Invigilator/Exam Officials. Failure to comply with any of the instructions may render the candidate liable to such action as may be decided by the Competent Authority, CSIR.
- I have read and understood the instructions given above and the instructions given in the notifications in the CSIR-CECRI Website (<https://cecri.res.in>) and agree to the same.

Invigilator's Signature

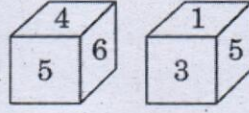
Candidate's Signature with date

SEAL

पेपर - I

मानसिक क्षमता

1. एक ही मानक पासा के दो अलग-अलग स्थान दिखाए गए हैं, जिनमें से छह चेहरे 1 से 6 तक गिने गए हैं। उस संख्या का चयन करें जो '1' दिखाने वाली संख्या के विपरीत फलक पर होगी।



- (A) 3 (B) 2
(C) 6 (D) 4

2. दी गयी श्रृंखला को पूरा करने के लिए कौन सा अक्षर-समूह प्रश्न चिह्न (?) का स्थान लेगा?

TVEQ, PBWA, ?, HNGU, DTYE

- (A) IEFN (B) LHOK (C) MWJK (D) RUDA

3. उस विकल्प का चयन कीजिए जो चौथे पद से संबंधित है, उसी प्रकार जैसे पहला पद दूसरे पद से संबंधित है और पांचवां पद छठे पद से संबंधित है :

9 : 126 :: ? : 238 :: 21 : 294

- (A) 9 (B) 28 (C) 22 (D) 17

4. वह विकल्प चुनिए, जो दिए गए शब्दों के सही क्रम को दर्शाता है जैसे वे अंग्रेजी शब्दकोश में प्रकट होंगे।

1. Absorption
2. Absolutely
3. Abduct
4. Abbreviation
5. Accurate

- (A) 3, 4, 2, 1, 5 (B) 4, 3, 2, 1, 5
(C) 1, 2, 3, 4, 5 (D) 3, 2, 4, 1, 5

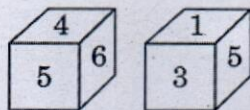
5. उस विकल्प का चयन कीजिए जो पांचवें पद से संबंधित है, उसी तरह जैसे दूसरा पद पहले पद से संबंधित है और चौथा पद तीसरे पद से संबंधित है।

SIMPLE : ISNKEL :: PUBLIC : UPYOCI :: MINUTE : ?

- (A) NIMTUE (B) NIMETU
(C) IMUNET (D) IMMFET

Paper - I
MENTAL ABILITY

1. Two different positions of the same standard dice are shown, the six faces of which are numbered from 1 to 6. Select the number that will be on the face opposite to the one showing '1'.



- (A) 3 (B) 2
(C) 6 (D) 4
2. Which letter-cluster will replace the question mark (?) to complete the given series?
TVEQ, PBWA, ?, HNGU, DTYE
(A) IEFN (B) LHOK (C) MWJK (D) RUDA
3. Select the option that is related to the fourth term in the same way as the first term is related to the second term and the fifth term is related to the sixth term
 $9 : 126 :: ? : 238 :: 21 : 294$
(A) 9 (B) 28 (C) 22 (D) 17
4. Select the option that represents the correct order of the given words as they would appear in an English dictionary.
1. Absorption
 2. Absolutely
 3. Abduct
 4. Abbreviation
 5. Accurate
- (A) 3,4,2,1,5 (B) 4,3,2,1,5
(C) 1,2,3,4,5 (D) 3,2,4,1,5
5. Select the option that is related to the fifth term in the same way as the second term is related to the first term and the fourth term is related to the third term.
SIMPLE : ISNKEL :: PUBLIC : UPYOCI :: MINUTE : ?
(A) NIMTUE (B) NIMETU
(C) IMUNET (D) IMMFET

6. दिए गए समीकरण को संतुलित करने और * चिह्नों को क्रमिक रूप से बदलने के लिए गणितीय चिह्नों के सही संयोजन को चुनिए।

$$25*5*10*2*4*3$$

(A) $-, +, \div, \times, =$

(B) $\times, \div, -, +, =$

(C) $\div, \times, +, -, =$

(D) $\div, -, +, \times, =$

7. दी गई संख्या जोड़े में दूसरी संख्या पहली संख्या पर कुछ गणितीय संक्रियाएं करके प्राप्त की जाती है। एक को छोड़कर सभी संख्या जोड़े में एक ही ऑपरेशन (ओं) का पालन किया जाता है। उस विषम संख्या जोड़ी का पता लगाएं।

(A) $7 : 392$

(B) $9 : 810$

(C) $15 : 3150$

(D) $12 : 1872$

8. तीन कथन दिए गए हैं, जिसके बाद I, II और III से अंकित तीन निष्कर्ष दिए गए हैं।

कथनों को सत्य मानकर, भले ही वे सामान्यतः ज्ञात तथ्यों से भिन्न प्रतीत होते हों, निर्णय लें कि कौन सा निष्कर्ष कथनों का तार्किक रूप से अनुसरण करता है?

बयान:

सभी सेब केले हैं।

सभी अंगूर केले हैं।

सभी केले नट हैं।

निष्कर्ष:

I. सभी सेब मेवे हैं।

II. सभी अंगूर नट हैं।

III. कोई नट्स, केले नहीं हैं।

(A) केवल निष्कर्ष में अनुसरण करता हूँ

(B) केवल निष्कर्ष I और III अनुसरण करते हैं

(C) केवल निष्कर्ष I और II सही हैं

(D) केवल निष्कर्ष II सही है

6. Select the correct combination of mathematical signs to sequentially replace the * signs and to balance the given equation.

$$25 * 5 * 10 * 2 * 4 * 3$$

- (A) $-, +, \div, \times, =$ (B) $\times, \div, -, +, =$
(C) $\div, \times, +, -, =$ (D) $\div, -, +, \times, =$

7. The second number in the given number pairs is obtained by performing certain mathematical operation(s) on the first number. The same operation(s) are followed in all the number pairs except one. Find that odd number pair.

- (A) 7 : 392 (B) 9 : 810
(C) 15 : 3150 (D) 12 : 1872

8. Three statements are given, followed by three conclusions numbered I, II and III.

Assuming the statements to be true, even if they seem to be at variance with commonly known facts, decide which of the conclusions logically follow(s) from the statements.

Statements:

All apples are bananas.

All grapes are bananas.

All bananas are nuts.

Conclusions:

I. All apples are nuts.

II. All grapes are nuts.

III. No nuts are bananas.

- (A) Only conclusion I follow
(B) Only conclusions I and III follow
(C) Only conclusions I and II follow
(D) Only conclusion II follows

9. एक विशिष्ट कूट भाषा में, 'Read the code' को '18 20 3' के रूप में कूटबद्ध किया जाता है, 'Decode the code' को '4 20 3' और 'code is easy' को '3 9 5' के रूप में कूटबद्ध किया जाता है। उस भाषा में 'make one code' को कैसे कोडित किया जाएगा?
- (A) 19 18 5 (B) 12 13 15
(C) 13 15 3 (D) 1 2 5
10. एक विशिष्ट कूट भाषा में, 'SCHOOL' को 'TDIPPM' लिखा जाता है और 'COLLEGE' को 'DPMMFHF' लिखा जाता है। उस भाषा में 'UNIVERSITY' को कैसे लिखा जाएगा?
- (A) VJOWSFTJUZ (B) VOJFWSTJUZ
(C) VOJWJFSTUZ (D) VOJWFSTJUZ
11. कपिल रजत का भतीजा है। निशा, रजत की मां है। रमेश के केवल दो बच्चे रजत और नीलेश हैं। कपिल, नीलेश से किस प्रकार संबंधित है?
- (A) पिता (B) भाई
(C) पुत्र (D) चाचा
12. एक विशिष्ट कूट भाषा में, "NOPE" को "100" के रूप में कूटबद्ध किया जाता है, और "EGG" को "38" के रूप में कूटबद्ध किया जाता है। उस भाषा में "LAP" को कैसे कोडित किया जाएगा?
- (A) 27 (B) 31
(C) 29 (D) 58
13. एक विशिष्ट कूट भाषा में, 'STATE' को '38401405' लिखा जाता है और 'EXILE' को '5489245' लिखा जाता है। उस भाषा में 'ARENA' को कैसे लिखा जाएगा?
- (A) 21810142 (B) 1365281
(C) 21181014 (D) 1365141

9. In a certain code language, 'Read the code' is coded as '18 20 3', 'Decode the code' is coded as '4 20 3' and 'code is easy' is coded as '3 9 5'. How will 'make one code' be coded in that language?
- (A) 19 18 5 (B) 12 13 15
(C) 13 15 3 (D) 1 2 5
10. In a certain code language, 'SCHOOL' is written as 'TDIPPM' and 'COLLEGE' is written as 'DPMMFHF'. How will 'UNIVERSITY' be written in that language?
- (A) VJOWSFTJUZ (B) VOJFWSTJUZ
(C) VOJWJFSTUZ (D) VOJWFSTJUZ
11. Kapil is the nephew of Rajat. Nisha is the mother of Rajat. Ramesh has only two children Rajat and Neelesh. How is Kapil related to Neelesh?
- (A) Father (B) Brother
(C) Son (D) Uncle
12. In a certain code language, "NOPE" is coded as "100", and "EGG" is coded as "38". How will "LAP" be coded in that language?
- (A) 27 (B) 31
(C) 29 (D) 58
13. In a certain code language, 'STATE' is written as '38401405' and 'EXILE' is written as '5489245'. How will 'ARENA' be written in that language?
- (A) 21810142 (B) 1365281
(C) 21181014 (D) 1365141

14. तीन कथन और उसके बाद I, II और III से अंकित तीन निष्कर्ष दिए गए हैं।

कथनों को सत्य मानकर, भले ही वे सामान्यतः ज्ञात तथ्यों से भिन्न प्रतीत होते हों, निर्णय लें कि कौन सा निष्कर्ष कथनों का तार्किक रूप से अनुसरण करता है?

बयान:

सभी झोपड़ियां घर हैं।

कोई विला घर नहीं है।

कुछ इमारतें विला हैं।

निष्कर्ष:

I. कुछ बिल्डिंग झोपड़ी हैं।

II. कुछ घर बिल्डिंग हैं।

III. कोई झोपड़ी विला नहीं है।

(A) केवल निष्कर्ष III अनुसरण करता है (B) केवल निष्कर्ष II अनुसरण करता है

(C) निष्कर्ष I और II दोनों अनुसरण करता है (D) केवल निष्कर्ष I अनुसरण करता है

15. दी गयी श्रृंखला में निम्नलिखित में से कौन सी संख्या प्रश्न चिह्न (?) का स्थान लेगी?

12, 32, 123, 609, ?

(A) 3654

(B) 3054

(C) 3045

(D) 3647

16. आशा और भुवन एक कार्य को क्रमशः 6 दिन और 9 दिन में कर सकते हैं। वे वैकल्पिक दिनों में काम करती हैं, जिसकी शुरुआत आशा से पहले दिन होती है। कार्य कितने दिनों में पूरा होगा?

(A) 6 दिन

(B) 7 दिन

(C) 9 दिन

(D) 8 दिन

17. 25% लाभ तब होता है जब किसी वस्तु के अंकित मूल्य पर 25% की छूट दी जाती है। जब छूट 35% है, तो लाभ क्या होगा? (निकटतम पूर्ण संख्या के लिए अपना उत्तर सही दें।)

(A) 13%

(B) 8%

(C) 9%

(D) 11%

18. 8127 को 8 से विभाजित करने पर शेषफल क्या होगा?

(A) 7

(B) 5

(C) 4

(D) 6

19. यदि $a \square b = 2 \square 3$ और $b \square c = 6 \square 8$ है, तो $a \square b \square c$ ज्ञात कीजिये।

(A) $2 \square 3 \square 5$

(B) $2 \square 3 \square 4$

(C) $1 \square 2 \square 3$

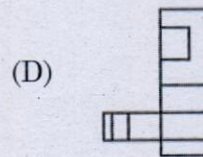
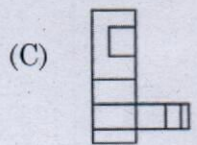
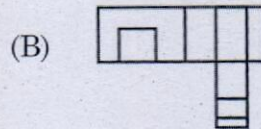
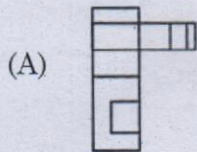
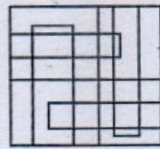
(D) $2 \square 3 \square 6$

14. Three Statements are given followed by Three conclusions numbered I, II and III. Assuming the statements to be true, even if they seem to be at variance with commonly known facts, decide which of the conclusions logically follow(s) from the statements.
- Statements:
- All huts are houses.
No villa is a house.
Some buildings are villas.
- Conclusions:
- I. Some buildings are huts.
II. Some houses are buildings.
III. No hut is a villa.
- (A) Only conclusion III follow (B) Only conclusion II follows
(C) Both conclusions I and II follow (D) Only conclusion I follows
15. Which of the following numbers will replace the question mark (?) in the given series?
12, 32, 123, 609, ?
(A) 3654 (B) 3054 (C) 3045 (D) 3647
16. Asha and Bhuvan can do a piece of work in 6 days and 9 days, respectively. They work on alternate days, starting with Asha on the first day. In how many days will the work be completed?
(A) 6 days (B) 7 days (C) 9 days (D) 8 days
17. A 25% profit is made when a discount of 25% is given on the marked price of an item. When the discount is 35%, what will be the profit? (Give your answer correct to the nearest whole number.)
(A) 13% (B) 8% (C) 9% (D) 11%
18. What is the remainder when 8127 is divided by 8?
(A) 7 (B) 5
(C) 4 (D) 6
19. If $a \square b = 2 \square 3$ and $b \square c = 6 \square 8$, then find $a \square b \square c$.
(A) $2 \square 3 \square 5$ (B) $2 \square 3 \square 4$
(C) $1 \square 2 \square 3$ (D) $2 \square 3 \square 6$

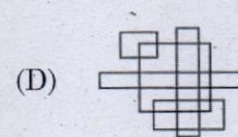
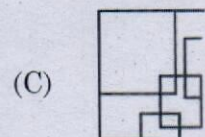
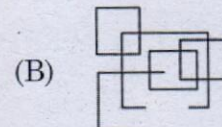
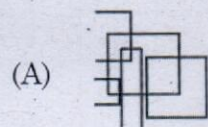
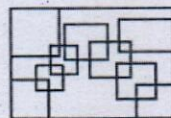
20. एक दुकानदार को क्रमशः ₹ 15 और ₹ 20 प्रति किग्रा की लागत वाली दालों की दो किस्मों को किस अनुपात में मिलाना चाहिए, ताकि ₹ 18 प्रति किग्रा का मिश्रण प्राप्त हो सके?
 (A) 3 : 2 (B) 3 : 4 (C) 2 : 3 (D) 2 : 5
21. एक पेन को 15% के लाभ पर ₹ 28.75 में बेचा गया। यदि इसे ₹ 25.75 में बेचा जाता, तो लाभ प्रतिशत क्या होता?
 (A) 2% (B) 3% (C) 4% (D) 1%
22. उस विकल्प का चयन करें जो पांचवें नंबर से संबंधित है उसी तरह जैसे दूसरी संख्या पहली संख्या से संबंधित है और चौथी संख्या तीसरी संख्या से संबंधित है।
 $4 : 80 :: 7 : 392 :: 5 : ?$
 (A) 148 (B) 136 (C) 162 (D) 150
23. दिए गए समीकरण को संतुलित करने और * चिह्नों को क्रमिक रूप से बदलने के लिए गणितीय चिह्नों के सही संयोजन को चुनिए।
 $57 * 35 * 7 * 14 * 2 * 80$
 (A) $-, \div, +, \times, =$ (B) $\times, +, \div, -, =$
 (C) $+, -, \times, \div, =$ (D) $+, -, \div, \times, =$
24. वह विकल्प चुनिए, जो दिए गए शब्दों के सही क्रम को दर्शाता है जैसे वे अंग्रेजी शब्दकोश में प्रकट होंगे।
 1. Resolve
 2. Rodent
 3. Resonant
 4. Return
 5. Respond
 6. Rigidity
 (A) 1, 3, 5, 4, 2, 6 (B) 3, 1, 5, 4, 2, 6
 (C) 1, 3, 5, 4, 6, 2 (D) 1, 3, 4, 5, 6, 2

20. In what ratio must a grocer mix two varieties of pulses costing ₹ 15 and ₹ 20 per kg, respectively, so as to get a mixture worth ₹ 18 per kg?
- (A) 3 : 2 (B) 3 : 4
(C) 2 : 3 (D) 2 : 5
21. A pen was sold for ₹ 28.75 at a profit of 15%. If it was sold for ₹ 25.75, then what would have been the percentage of profit?
- (A) 2% (B) 3%
(C) 4% (D) 1%
22. Select the option that is related to the fifth number in the same way as the second number is related to the first number and the fourth number is related to the third number.
- 4 : 80 :: 7 : 392 :: 5 : ?
- (A) 148 (B) 136
(C) 162 (D) 150
23. Select the correct combination of mathematical signs to sequentially replace the * signs and to balance the given equation.
- $57 * 35 * 7 * 14 * 2 * 80$
- (A) $-, \div, +, \times, =$ (B) $\times, +, \div, -, =$
(C) $+, -, \times, \div, =$ (D) $+, -, \div, \times, =$
24. Select the option that represents the correct order of the given words as they would appear in an English dictionary.
1. Resolve
 2. Rodent
 3. Resonant
 4. Return
 5. Respond
 6. Rigidity
- (A) 1, 3, 5, 4, 2, 6 (B) 3, 1, 5, 4, 2, 6
(C) 1, 3, 5, 4, 6, 2 (D) 1, 3, 4, 5, 6, 2

25. उस विकल्प का चयन कीजिए जो दिए गए चित्र में उसके भाग के रूप में सन्निहित है (रोटेशन की अनुमति नहीं है)।

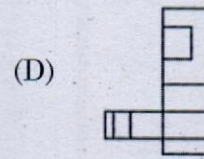
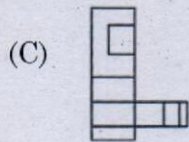
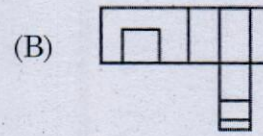
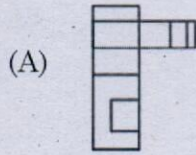
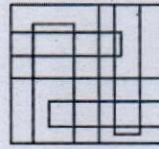


26. उस विकल्प आकृति का चयन कीजिए जो दिए गए चित्र में उसके भाग के रूप में सन्निहित है (घूर्णन की अनुमति नहीं है)।

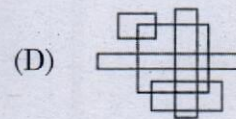
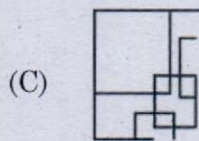
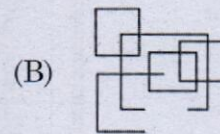
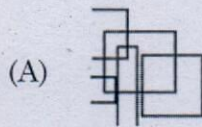
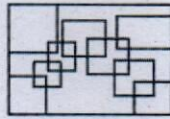


27. सुनील द्वारा 17 पारियों में बनाए गए रनों का औसत 37 है। 17वीं पारी में उसका स्कोर क्या है, जिससे उसका औसत स्कोर 9 रन बढ़ जाता है?
- (A) 81 (B) 108 (C) 153 (D) 167
28. एक पुस्तक को उसके अंकित मूल्य पर 26% की छूट देकर ₹ 1,554 में बेचा जाता है। पुस्तक का अंकित मूल्य ज्ञात कीजिए।
- (A) ₹ 1,854 (B) ₹ 2,100 (C) ₹ 1,750 (D) ₹ 2,000
29. मलय एक वृत्ताकार क्षेत्र के चारों ओर 7 चक्कर प्रति घंटे की गति से चलता है, जबकि नेहा इसके चारों ओर 11 चक्कर प्रति घंटे की दर से दौड़ती है। वे उसी दिशा में उसी बिंदु से दोपहर 02:45 बजे चलना शुरू करते हैं। वे पहले एक दूसरे को पार करेंगे:
- (A) 03:00 p.m. (B) 03:05 p.m. (C) 02:50 p.m. (D) 03:00 a.m.

25. Select the option that is embedded in the given figure as its part (rotation is NOT allowed).



26. Select the option figure which is embedded in the given figure as its part (rotation is NOT allowed)



27. The average runs scored by Sunil in 17 innings is 37. What is his score in the 17th inning, thereby, increasing his average score by 9 runs?

(A) 81 (B) 108 (C) 153 (D) 167

28. A book is sold for ₹ 1,554 by allowing a discount of 26% on its marked price. Find the marked price of the book.

(A) ₹ 1,854 (B) ₹ 2,100 (C) ₹ 1,750 (D) ₹ 2,000

29. Malay walks around a circular field at the rate of 7 rounds per hour, while Neha runs around it at the rate of 11 rounds per hour. They start in the same direction from the same point at 02:45 p.m. They shall first cross each other at:

(A) 03:00 p.m. (B) 03:05 p.m. (C) 02:50 p.m. (D) 03:00 a.m.

30. निर्मला ने राहुल को अपनी माँ की बहन के बेटे के रूप में पेश किया। निर्मला, राहुल से किस प्रकार संबंधित है?

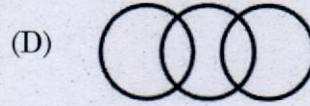
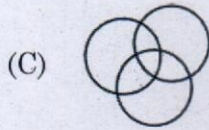
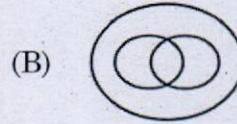
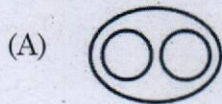
- (A) भाई (B) बहनोई
(C) चचेरा, फुफेरा (D) मामा

31. वह सही विकल्प चुनिए, जो दिए गए शब्दों की व्यवस्था को तार्किक और अर्थपूर्ण क्रम में दर्शाता है।

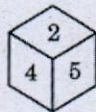
1. नुस्खा
2. निदान
3. बीमारी
4. फॉलो-अप
5. स्वास्थ्यलाभ

- (A) 3-4-1-2-5 (B) 1-2-5-3-4 (C) 3-2-1-5-4 (D) 2-3-1-4-5

32. उस वेन आरेख का चयन कीजिए जो निम्न वर्गों के बीच संबंध को सबसे अच्छी तरह से दर्शाता है। शिक्षक, स्नातक, टेनिस खिलाड़ी



33. एक ही पासे की तीन अलग-अलग स्थितियाँ दिखाई गई हैं। उस संख्या का चयन कीजिए जो 6 वाले फलक के विपरीत फलक पर होगी।



- (A) 2 (B) 4 (C) 3 (D) 1

34. यदि GOING 38253 है और CASUAL 409106 है, तो LOGICAL क्या है?

- (A) 6034286 (B) 6834206
(C) 6032486 (D) 6832406

30. Nirmala introduced Rahul as the son of the sister of her mother. How is Nirmala related to Rahul?
- (A) Brother (B) Brother-in-law
(C) Cousin (D) Maternal uncle

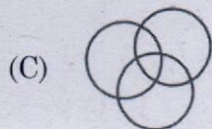
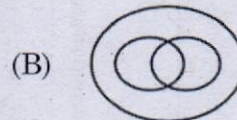
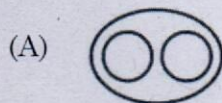
31. Select the correct option that indicates the arrangement of the given words in a logical and meaningful order.

1. Prescription
2. Diagnosis
3. Illness
4. Follow-up
5. Recovery

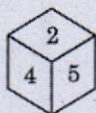
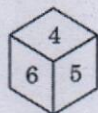
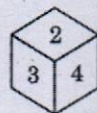
- (A) 3-4-1-2-5 (B) 1-2-5-3-4
(C) 3-2-1-5-4 (D) 2-3-1-4-5

32. Select the Venn diagram that best represents the relationship between the following classes.

Teachers, Graduates, Tennis players



33. Three different positions of the same dice are shown. Select the number that will be on the face opposite to the face having 6.



- (A) 2 (B) 4
(C) 3 (D) 1

34. If GOING is 38253 and CASUAL is 409106, then LOGICAL is

- (A) 6034286 (B) 6834206
(C) 6032486 (D) 6832406

35. उस विकल्प का चयन करें जो तीसरे शब्द से उसी तरह संबंधित है जैसे दूसरा शब्द पहले शब्द से संबंधित है।

गैल्वेनोमीटर : विद्युत प्रवाह :: ग्राफोमीटर : ?

- (A) कोण (B) दोलनों (C) ऊंचाई (D) नमी

36. दिए गए विकल्पों में से वह विकल्प चुनिए जिसमें संख्याओं का समूह नीचे दिए गए सेट में दी गई संख्याओं के समान तर्क/नियम/संबंध का पालन नहीं करता है।

(32, 16, 96)

- (A) (42, 21, 126) (B) (26, 13, 78)
(C) (36, 18, 108) (D) (22, 11, 68)

37. दिए गए विकल्पों में से वह संख्या चुनिए जो निम्नलिखित श्रृंखला में प्रश्न चिह्न (?) का स्थान ले ले।

4, 5, 13, 22, 86, 111, ?

- (A) 327 (B) 427 (C) 247 (D) 237

38. उस विकल्प का चयन कीजिए जो तीसरे पद से उसी प्रकार संबंधित है जिस प्रकार दूसरा पद पहले पद से संबंधित है।

AMIDST : AIMDST :: SYNTAX : ?

- (A) SNYTAX (B) NYSTAX
(C) SANYTX (D) NSYATX

39. अक्षरों के उस संयोजन का चयन कीजिए जिसे दी गई अक्षर श्रृंखला के रिक्त स्थानों में क्रमिक रूप से रखने पर श्रृंखला पूरी हो जाएगी।

p l _ p p _ s p _ l s p p l _ p

- (A) s p p l (B) s l p s
(C) l s l p (D) p l s p

35. Select the option that is related to the third word in the same way as the second word is related to the first word.

Galvanometer : Electric current :: Graphometer : ?

- (A) Angles (B) Oscillations
(C) Altitudes (D) Humidity

36. From the given options choose the one in which the set of numbers do not follow the same Logic/Rule/Relation as the numbers given in below set.

(32, 16, 96)

- (A) (42, 21, 126) (B) (26, 13, 78)
(C) (36, 18, 108) (D) (22, 11, 68)

37. Select the number from among the given options that can replace the question mark (?) in the following series.

4, 5, 13, 22, 86, 111, ?

- (A) 327 (B) 427
(C) 247 (D) 237

38. Select the option that is related to the third term in the same way as the second term is related to the first term.

AMIDST : AIMDST :: SYNTAX : ?

- (A) SNYTAX (B) NYSTAX
(C) SANYTX (D) NSYATX

39. Select the combination of letters that when sequentially placed in the blanks of the given letter series will complete the series.

p l _ p p _ s p _ l s p p l _ p

- (A) s p p l (B) s l p s
(C) l s l p (D) p l s p

40. चार शब्द दिए गए हैं, जिनमें से तीन किसी न किसी रूप में एक जैसे हैं और एक अलग है। उस शब्द का चयन करें जो अलग है।

- (A) Fluster (B) Confound
(C) Agitate (D) Calm

41. उस विकल्प का चयन करें जिसमें दिया गया आंकड़ा एम्बेड किया गया है (रोटेशन की अनुमति नहीं है)।

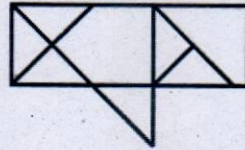


- (A) (B)
(C) (D)

42. ₹ 405 में 3 दर्जन संतरे बेचने पर, एक व्यापारी को 25% की हानि होती है। यदि उसे लेनदेन में 20% का लाभ अर्जित करने की आवश्यकता है, तो उसे ₹ 288 में कितने संतरे बेचने चाहिए?

- (A) 18 (B) 15 (C) 16 (D) 12

43. नीचे दी गई आकृति में कितने त्रिभुज हैं?



- (A) 8 (B) 10 (C) 9 (D) 11

44. एक विशिष्ट कूट भाषा में, BACK को YEXP लिखा जाता है और MIXTURE को NOCGAII लिखा जाता है। उस भाषा में मेंढक कैसे लिखे जाएंगे?

- (A) VIVTH (B) UILTG (C) UULTG (D) UIUTH

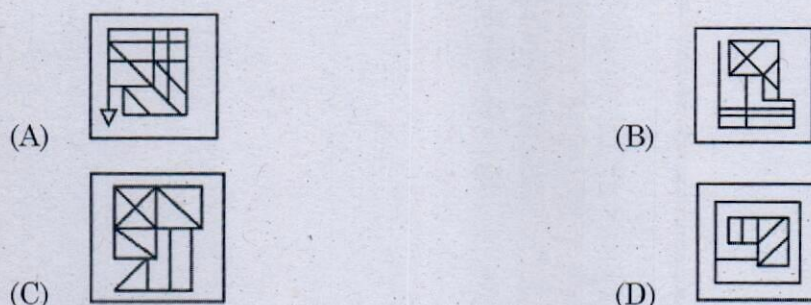
45. 22 फरवरी 2012 को सप्ताह का कौन सा दिन था?

- (A) शुक्रवार (B) बुधवार
(C) मंगलवार (D) बृहस्पतिवार

40. Four words have been given, out of which three are alike in some manner and one is different. Select the word that is different.

(A) Fluster (B) Confound
(C) Agitate (D) Calm

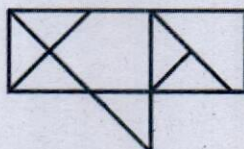
41. Select the option in which the given figure is embedded (rotation is NOT allowed).



42. By selling 3 dozen oranges for ₹ 405, a trader loses 25%. How many oranges should he sell for ₹288 if he needs to earn a profit of 20% in the transaction?

(A) 18 (B) 15 (C) 16 (D) 12

43. How many triangles are there in the figure given below?



(A) 8 (B) 10 (C) 9 (D) 11

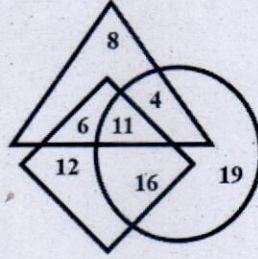
44. In a certain code language, BACK is written as YEXP and MIXTURE is written as NOCGAIL. How will FROGS be written in that language?

(A) VIVTH (B) UILTG (C) UULTG (D) UIUTH

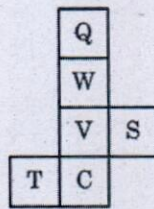
45. What was the day of the week on 22 February 2012?

(A) Friday (B) Wednesday
(C) Tuesday (D) Thursday

46. नीचे दिए गए वेन आरेख में, यदि 'रोम्बस' 'मनोवैज्ञानिकों' को दर्शाता है, 'त्रिभुज' 'कॉर्पोरेट कर्मचारियों' को दर्शाता है और 'वृत्त' 'पिता' को दर्शाता है, तो कितने मनोवैज्ञानिक कॉर्पोरेट कर्मचारी हैं लेकिन पिता नहीं हैं?

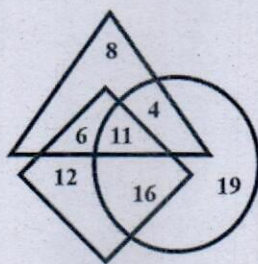


- (A) 6 (B) 12 (C) 11 (D) 8
47. दिए गए समीकरण को सही बनाने के लिए कौन से दो चिह्नों को आपस में बदलना चाहिए?
 $21 + 5 - 45 \times 9 \div 3 = 11$
 (A) + and - (B) + and $\times$ (C) $\div$ and $\times$ (D) $\times$ and -
48. चार संख्या-जोड़े दिए गए हैं, जिनमें से तीन किसी न किसी रूप में समान हैं और एक अलग है। जो भिन्न है उसका चयन करें।
 (A) 322 : 18 (B) 289 : 17 (C) 225 : 15 (D) 484 : 22
49. निम्नलिखित में से अक्षरों का कौन सा जोड़ा विपरीत फलकों पर होगा जब दी गई शीट को एक घन बनाने के लिए मोड़ा जाता है?

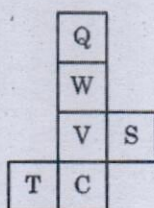


- (A) T and V (B) S and C
 (C) Q and S (D) C and W
50. एक वस्तु को ₹ 800 के अंकित मूल्य पर दो समान क्रमागत छूट देने के बाद ₹ 512 में बेचा जाता है। दी जाने वाली छूट का प्रतिशत है:
 (A) 16% (B) 20% (C) 18% (D) 15%

46. In the Venn Diagram given below, if 'Rhombus' represents 'Psychologists', 'Triangle' represents 'Corporate Employees' and 'Circle' represents 'Fathers', then how many Psychologists are Corporate Employees but NOT Fathers?



- (A) 6 (B) 12 (C) 11 (D) 8
47. Which two signs should be interchanged to make the given equation correct?
 $21 + 5 - 45 \times 9 \div 3 = 11$
 (A) + and - (B) + and $\times$ (C) $\div$ and $\times$ (D) $\times$ and -
48. Four number-pairs have been given, out of which three are alike in some manner and one is different. Select the one that is different.
 (A) 322 : 18 (B) 289 : 17 (C) 225 : 15 (D) 484 : 22
49. Which of the following pairs of letters will be on the opposite faces when the given sheet is folded to form a cube?



- (A) T and V (B) S and C
 (C) Q and S (D) C and W
50. An article was sold for ₹ 512 after giving two equal successive discounts on the marked price of ₹ 800. The percentage discount offered is:
 (A) 16% (B) 20% (C) 18% (D) 15%

कच्चे कार्य के लिए जगह SPACE FOR ROUGH WORK

कच्चे कार्य के लिए जगह SPACE FOR ROUGH WORK

सीएसआईआर - केन्द्रीय विद्युत रसायन अनुसंधान संस्थान, कारैकुडी

TAM

प्रश्न-पुस्तिका कोड

A

प्रवेश पत्र सं.

--	--	--	--	--

तकनीकी अधिकारी के पद की भर्ती, विज्ञापन सं. 01/2024

पेपर - I

आबंटित समय : 1 घंटा

अधिकतम अंक : 100

प्रश्नों का उत्तर देने से पहले निम्नलिखित निर्देशों को ध्यान से पढ़ें

महत्त्वपूर्ण निर्देश

1. प्रतियोगिता लिखित परीक्षा में निम्नलिखित तीन पेपर होते हैं।

पेपर I (आबंटित समय - 1 घंटा)

विषय	प्रश्नों की सं.	अधिकतम अंक	नेगेटिव अंक
मानसिक क्षमता परीक्षा	50	100 (प्रत्येक सही उत्तर के लिए दो अंक)	इस पेपर में कोई नेगेटिव अंक नहीं है

पेपर II (आबंटित समय - 30 मिनट)

विषय	प्रश्नों की सं.	अधिकतम अंक	नेगेटिव अंक
सामान्य जागरूकता	25	75 (प्रत्येक सही उत्तर के लिए तीन अंक)	प्रत्येक गलत उत्तर के लिए एक नेगेटिव अंक
अंग्रेजी भाषा	25	75 (प्रत्येक सही उत्तर के लिए तीन अंक)	प्रत्येक गलत उत्तर के लिए एक नेगेटिव अंक

पेपर III (आबंटित समय - 90 मिनट)

विषय	प्रश्नों की सं.	अधिकतम अंक	नेगेटिव अंक
संबंधित विषय (पद के विज्ञापित अर्हता के अनुसार)	100	300 (प्रत्येक सही उत्तर के लिए तीन अंक)	प्रत्येक गलत उत्तर के लिए एक नेगेटिव अंक

2. प्रतियोगिता लिखित परीक्षा के लिए उम्मीदवारों को निम्नलिखित सत्रों के दौरान प्रश्न पत्र दिया जाएगा:
सत्र I - पेपर I - अपराह्न 2.30 से अपराह्न 3.30 बजे के बीच (अवधि एक घंटा)
सत्र II - पेपर II - अपराह्न 3.45 से अपराह्न 4.15 बजे के बीच (अवधि आधा घंटा)
सत्र III - पेपर III - अपराह्न 4.30 से अपराह्न 6.00 बजे के बीच (अवधि एक और आधा घंटा)
3. प्रत्येक सत्र के समाप्त होने के बाद, पेपर के समाप्त होने के बाद निरीक्षक को प्रश्न-पत्र और OMR उत्तर-पत्र वापस करना होगा।
4. किसी भी उम्मीदवार को परीक्षा के समाप्ति से पहले परीक्षा कक्ष से बाहर नहीं जाने दिया जायेगा।
5. उम्मीदवार अपने प्रश्न पत्र को जाँच ले कि उनके प्रश्न पत्र में सभी प्रश्न श्रेणीगत हैं और यह सुनिश्चित कर लें कि प्रश्न पत्र के बीच कोई खाली पन्ने न हों। यदि प्रश्न-पत्र में कोई त्रुटि नज़र आये, तो उसे तुरंत निरीक्षक को अवगत करायें और उसे, उसी श्रेणी के नये प्रश्न पत्र से बदल लें।
6. उम्मीदवार प्रश्नपत्र के ऊपरी दाईं तरफ दिए गए उक्त स्थान पर अपना प्रवेश पत्र संख्या लिखें। इसके अलावा, प्रश्नपत्र में और कुछ न लिखें। कचा (रफ) काम प्रश्न पत्र के अंतिम पन्नों में किया जा सकता है।
7. प्रत्येक प्रश्न के चार विकल्प (A), (B), (C) और (D) हैं। उनमें से केवल एक ही सही उत्तर है। उम्मीदवार केवल एक विकल्प, जिसे वे सही समझते हों, उसे उत्तर शीट पर चिह्नित करें।
8. उत्तर शीट पर प्रत्येक प्रश्न के सामने चार (A) (B) (C) (D) के वृत्त होंगे। उत्तर देने के लिए, उम्मीदवार जिस उत्तर को वे सही समझते हो उस वृत्त को नीले या काले बॉल पाइन्ट पेन से काला करना है। उदाहरण के लिए यदि किसी का उत्तर (B) है, तो उम्मीदवार को, इस तरीके से चिह्नित करना है:
(A) ● (C) (D) उम्मीदवार को चेतावनी दी जाती है कि यदि, एक प्रश्न के लिए एक से अधिक वृत्त को काला करेंगे तो उस उत्तर को गलत माना जायेगा।
9. पेपर के कुल अंकों का निर्धारण, उत्तर शीट पर उम्मीदवार द्वारा दिये गये सही एवं गलत उत्तर की संख्या के आधार पर किया जायेगा।
10. प्रश्न पत्र के अंतिम पन्नों को रफ काम के लिए उपयोग किया जा सकता है।
11. यदि हिन्दी और अंग्रेजी के परस्पर प्रश्नों में कोई संदेह हो तो, अंग्रेजी पत्र के प्रश्न को सही माना जाएगा।
12. उम्मीदवार निरीक्षक/परीक्षा अधिकारियों द्वारा जारी किए गए निर्देशों का पालन करेंगे। किसी भी निर्देश का पालन नहीं करने पर, सक्षम प्राधिकारी, सीएसआईआर द्वारा उम्मीदवारों के विरुद्ध उचित कार्रवाई की जा सकती है।
13. मैंने ऊपर दिए गए निर्देशों और सीएसआईआर-सीईसीआरआई वेबसाइट (<https://cecri.res.in>) में दी गई अधिसूचनाओं में दिए गए निर्देशों को पढ़कर और समझ लिया है और उनसे सहमत हूँ।

निरीक्षक के हस्ताक्षर

उम्मीदवार के हस्ताक्षर और तारीख