



# Teachingninja.in



**Latest Govt Job updates**



**Private Job updates**



**Free Mock tests available**

**Visit - [teachingninja.in](https://teachingninja.in)**



Teachingninja.in

**CSIR JSA**  
**Previous Year Paper**  
**Paper-I 2022**





Booklet No. : 2383

JSA-I

Admit

Card No.

## CENTRAL ELECTROCHEMICAL RESEARCH INSTITUTE, KARAİKUDI.

Recruitment for the Posts of Junior Secretariat Assistant (G, F&amp;A, S&amp;P), Advt. No. 1/2022

Total Time Allowed : 2 hours 30 minutes

Total Maximum Marks : 500

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

## IMPORTANT INSTRUCTIONS

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

Paper I (Time Allotted - 90 minutes)

Subject	No. of Questions	Maximum Marks	Negative Marks
Mental Ability Test	100	200 (two marks for every correct answer)	There will be no negative marks in this paper

Paper II (Time Allotted - 60 minutes)

Subject	No. of Questions	Maximum Marks	Negative Marks
General Awareness	50	150 (three marks for every correct answer)	One negative mark for every wrong answer
English Language	50	150 (three marks for every correct answer)	One negative mark for every wrong answer

2. For Competitive Written Examination Candidates will be provided Question Paper during the following Sessions :

Session I - Paper I - between 10:00 A.M. and 11:30 A.M.

Session II - Paper II - between 11:45 A.M. and 12:45 Noon

Separate OMR sheets will be given for each Session.

After end of each Session, Question Paper will have to be returned to Invigilator.

3. Prior to attempting to answer, the candidates are requested to check whether all the questions are there in series and ensure there are no blank pages in the question booklet. **In case any defect in the Question Paper is noticed, it shall be reported to the Invigilator immediately and get it replaced with a complete Question Booklet.**
4. You must write your Admit Card No. in the space provided on the top right side of this page. Do not write anything else on the Question Booklet.
5. Each question comprises four responses (A), (B), (C) and (D). You are to select ONLY ONE correct response and mark in the OMR Answer Sheet. Your total marks will depend on the number of correct responses marked by you in the Answer Sheet.
6. In the OMR Answer Sheet there are four circles (A), (B), (C) and (D) against each question. To answer the questions you are to mark with Blue or Black ink Ball point pen ONLY ONE circle of your choice for each question. Select one response for each question in the Question Booklet and mark in the Answer Sheet. If you mark more than one answer for one question, the answer will be treated as wrong. e.g. If for any item (B) is the correct answer, you have to mark as follows :
- (A) ● (C) (D)
7. You should not remove or tear off any sheet from this Question Booklet. You are not allowed to take this Question Booklet and the Answer Sheet out of the Examination Hall during the time of written examination and After the examination is concluded, you must hand over your Question Booklet and Answer Sheet to the Invigilator.
8. **Do not make any marking in the question booklet except in the sheet(s) before the last page of the question booklet, which can be used for rough work. This should be strictly adhered.**
9. In all matters and in cases of doubt, the English version is final.
10. Failure to comply with any of the above instructions will render you liable to such action or penalty as the Competent Authority, CECRI may decide at own discretion.
11. I have read the important instructions given above and agree to the above.

Invigilator's Signature

Candidate's Signature with date





- निम्नलिखित प्रतिक्रियाओं से विलुप्त कोड अक्षर को पता लगाइए :  
PGO, QHP, RIQ, \_\_\_\_\_  
(A) SRO (B) LEK (C) DJP (D) SJR
- यदि E, 22 है और MEN, 49 है, तो PEN क्या है?  
(A) 48 (B) 46 (C) 52 (D) 60
- यदि BAT, 46 है और Z, 52 है, तो TAP किसके बराबर है?  
(A) 48 (B) 54 (C) 74 (D) 72
- यदि O = 16 है, FOR = 42 है, तो FROM किसके बराबर है?  
(A) 56 (B) 78 (C) 62 (D) 73
- यदि CAR, 59 है, तो VAN = ?  
(A) 22 (B) 44 (C) 36 (D) 52
- पुरस्कार प्राप्त करते लड़के की ओर इशारा करते हुए मधूलिका ने कहा, 'वह, मेरे चाचा की बेटी का भाई है। उस लड़के का मधूलिका से संबंध क्या है?  
(A) बेटा (B) बहनोई  
(C) चचेरा भाई (D) भतीजा
- मीरा जो अशोक की भाभी है, कल्याणी की बहू है। कृष्णा, सुरेश का पिता है, जो अशोक का इकलौता भाई है। कल्याणी का अशोक से रिश्ता क्या है?  
(A) मामी (B) पत्नी (C) माता (D) सास



**Paper – I**  
**MENTAL ABILITY TEST**

1. Find the missing code letter from the following response:  
PGO, QHP, RIQ, \_\_\_\_\_  
(A) SRO                      (B) LEK                      (C) DJP                      (D) SJR
  
2. If E is 22 and MEN is 49. Then what is PEN?  
(A) 48                      (B) 46                      (C) 52                      (D) 60
  
3. If BAT is 46 and Z is 52, then what is TAP equal to?  
(A) 48                      (B) 54                      (C) 74                      (D) 72
  
4. If O = 16, FOR = 42, then what is FROM equal to?  
(A) 56                      (B) 78                      (C) 62                      (D) 73
  
5. If CAR is 59, VAN =?  
(A) 22                      (B) 44                      (C) 36                      (D) 52
  
6. Pointing to a boy receiving the prize, Madhulika said "He is the brother of my uncle's daughter. Who is the boy to Madhulika?  
(A) son                      (B) brother-in-law  
(C) cousin                      (D) nephew
  
7. Meera who is the sister in law of Ashok is the daughter in law of Kalyani. Krishna is the father of Suresh who is the only brother of Ashok. How is Kalyani related to Ashok?  
(A) aunt                      (B) wife                      (C) mother                      (D) mother in law



8. राम और लक्ष्मण भाई हैं। राम के पुत्र आनन्द की प्रभा नामक एक बहन है। प्रभा के अजित और कमला नामक दो बच्चे हैं। प्रीति, अजित की माता की बहन है। प्रीति का लक्ष्मण से क्या रिश्ता है?
- (A) पुत्री (B) बहनोई  
(C) भांजी (D) पोती
9. 7, 10, 8, 11, 9, 12.... इस श्रेणी में, अगली संख्या क्या होगी?
- (A) 7 (B) 13 (C) 12 (D) 10
10. 2, 6, ?, 20, 30, 42.... इस श्रेणी में विलुप्त संख्या का पता लगाइए।
- (A) 12 (B) 16  
(C) 18 (D) 24
11. F2, \_\_\_\_\_, D18, C54, B162 इस श्रेणी में खाली स्थान में कौन-सी संख्या आयेगी?
- (A) A16 (B) G48 (C) E6 (D) G36
12. 1056 में जोड़े जाने वाली न्यूनतम संख्या क्या है, ताकि उसका कुल पूर्णरूप से \_\_\_\_\_ 23 से विभाजित हो सके?
- (A) 2 (B) 3  
(C) 18 (D) 21
13. निम्नलिखित कौन-सी संख्याएँ, श्रेणी के नमूने में ठीक बैठती नहीं है?
- 8, 27, 64, 100, 125, 216, 343
- (A) 27 (B) 100 (C) 125 (D) 343
14. एक पाठशाला के प्रधानाध्यापक को शिकायत मिली कि लन्च (मध्याह्न भोजन) के समय, पाठशाला में दबंगी हो रही है। इस वजह से वे एक वरिष्ठ अध्यापक से निगरानी करके, रिपोर्ट देने को कहा? वह अध्यापक, निम्न में से किन स्थितियों की रिपोर्ट प्रिंसिपल से करे?
- (A) एक लड़की गुमसुम, बेन्च पर बैठी पढ़ रही है और अपने साथियों से दूरी बनाये है  
(B) चार लड़कियाँ, एक लड़की को घेरे हैं और उसके स्कूल के बस्ते को अपने पास रखे हुए दीख पड़ते हैं  
(C) दो लड़के, बॉस्केट-बॉल खेल रहे हैं और अंतिम बास्केट डालने पर विवाद कर रहे हैं  
(D) तीन लड़के, एक हाथ में रखे विडियो गेम पर झुके हैं, जिसका उपयोग पाठशाला में नहीं होना चाहिए



8. Ram and Lakshman are brothers. Ram's son Anand has a sister named Prabha. Prabha has two children named Ajit and Kamala. Preethi is the sister of Ajit's mother. How is Preethi related to Lakshman?
- (A) daughter (B) sister in law  
(C) niece (D) grand daughter
9. In the series: 7, 10, 8, 11, 9, 12... what number should come next?
- (A) 7 (B) 13 (C) 12 (D) 10
10. Find the missing number in the series : 2, 6, ?, 20, 30, 42
- (A) 12 (B) 16  
(C) 18 (D) 24
11. In the series: F2, \_\_\_\_\_, D18, C54, B162 what number should fill the blank
- (A) A16 (B) G48 (C) E6 (D) G36
12. What is the least number that should be added to 1056 so that the sum is completely divisible by 23?
- (A) 2 (B) 3  
(C) 18 (D) 21
13. Which of the following numbers does not fit into the pattern of the series :
- 8, 27, 64, 100, 125, 216, 343
- (A) 27 (B) 100 (C) 125 (D) 343
14. The Principal of a school has received complaints about bullying in the school during the lunch break. So he asks a Senior Teacher to watch closely and report to him. Which of the following situations should the Teacher report to the Principal?
- (A) A girl is sitting glumly on a bench and reading and not interacting with her peers  
(B) Four girls are surrounding another girl and seem to have possession of her school bag  
(C) Two boys are playing a game of basketball and arguing over the last basket scored  
(D) Three boys are huddled over a handheld video game which is not supposed to be used in school



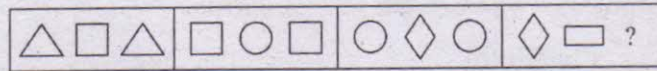
15. नीचे पंक्ति के शब्दों का संबंध, एक समान ऊपर पंक्ति के शब्दों से है। नीचे की क़तार के शब्दों को पूर्ण करने वाले शब्द का पता लगाइए।  
मोमबत्ती लैम्प फ़्लड लाइट  
झुग्गी कॉट्टेज ?  
 (A) तम्बू (B) शहर (C) घर (D) निवास
16. निम्नलिखित शब्दों के जोड़े के समान संबंधों के द्योतक, बेहतरीन जोड़े को चुनिए -  
 पीलिया : यकृत  
 (A) डयालसिस : गुर्दा (B) ददोरा : त्वचा  
 (C) वेलेन्टैन : हृदय (D) कल्पना : मस्तिष्क
17. जिस प्रकार मैलेज के लिए ओडोमीटर होता है, उसी प्रकार \_\_\_\_\_ के लिए दिक्सूचक होता है।  
 (A) गति (B) चढ़ाई (C) दिशा (D) सुई
18. नीचे दिये गए शब्दों के जोड़े के समान संबंध अभिव्यक्त करनेवाले जोड़े को चुनिए -  
 BINDING: BOOK  
 (A) अपराधी : गैंग (B) प्रदर्शन : म्यूज़ियम  
 (C) फ़्रेम : चित्र (D) कील : हथौड़ा
19. A, P, R, X, S और Z एक पंक्ति में बैठे हैं। S और Z मध्य में बैठे हैं। A और P छोरों में बैठे हैं। R, A की बाईं ओर बैठा है। P सी दाहिनी ओर कौन बैठा है?  
 (A) A (B) X (C) S (D) Z
20. A, B, C, D और E एक बेन्च पर बैठे हैं। A, B के बगल में बैठा है। C, D के बगल में बैठा है। D जो बेन्च की बाईं छोर पर बैठे E के साथ नहीं बैठा है। दाहिनी ओर से द्वितीय स्थान पर C है। A, B और E की दाहिनी ओर है। A और C साथ बैठे हैं। A किस स्थिति में बैठा है?  
 (A) B और D के मध्य में (B) B और C के मध्य में  
 (C) E और D के मध्य में (D) C और E के मध्य में
21. नीचे दी गई प्रतिक्रिया में लुप्त कोड अक्षर का पता लगाइए -  
 SCD, TEF, UGH, \_\_\_\_\_, WKL  
 (A) CMN (B) UJI (C) VIJ (D) IJT



15. The words in the bottom row are related in the same way as the words in the top row. Find the word that completes the bottom row of words.
- |               |             |                   |
|---------------|-------------|-------------------|
| <u>Candle</u> | <u>Lamp</u> | <u>Floodlight</u> |
| Hut           | Cottage     | ??                |
- (A) tent (B) city (C) house (D) dwelling
16. Choose the pair that best represents a similar relationship to the one expressed in the following pair of words :  
JAUNDICE: LIVER
- (A) dialysis: kidney (B) rash : skin  
(C) valentine : heart (D) imagination: brain
17. Odometer is to mileage, as compass is to \_\_\_\_\_
- (A) speed (B) hiking (C) direction (D) needle
18. Choose the pair that best represents a similar relationship to the one expressed in the following pair of words: BINDING: BOOK
- (A) criminal : gang (B) display: museum  
(C) frame : picture (D) nail : hammer
19. A, P, R, X, S and Z are sitting in a row. S and Z are in the centre. A and P are at the ends. R is sitting to the left of A. Who is at the right of P?
- (A) A (B) X (C) S (D) Z
20. A, B, C, D and E are sitting on a bench. A is sitting next to B. C is sitting next to D. D is not sitting with E who is on the left end of the bench. C is on the second position from the right. A is to the right of B and E. A and C are sitting together. In which position is A sitting?
- (A) between B and D (B) between B and C  
(C) between E and D (D) between C and E
21. Find the missing code letter from the following response:  
SCD, TEF, UGH, \_\_\_\_\_, WKL
- (A) CMN (B) UJI (C) VIJ (D) IJT



22. नीचे दिये गए चिह्नों की श्रृंखला को देखकर नमूने को पता लगाइए। सही नमूने को पूर्ण करनेवाले चिह्न को चुनिए -



1. ◇

2. □

3. ○

4. △

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

23. एक ठेकेदार के चार व्यक्तियों का क्रू, एक घर की पुताई कर रहे हैं। M घर के सामने की जगह की पुताई कर रहा है। R घर के पिछवाड़े की तरफ पुताई कर रहा है। J उत्तर दिशा की खिडकियों की रंगाई कर रहा है। S दक्षिण में है। यदि M, J से अपनी जगह बदलता है और J तब S से जगह बदलता है अब S कहाँ है?

(A) घर के पीछे की सड़क में (B) घर की उत्तर दिशा में  
(C) घर के सामने (D) घर की दक्षिण दिशा में

24. यदि SEARCH को ARECSH लिखा जाता है, तो उसी कोड में NAGPUR को कैसे लिखा जायेगा?

(A) GPURAN (B) AGNURP (C) GPAUNR (D) RUPGAN

25. यदि किसी कोड में SHORT को TJRVY लिखा जाता है तो उसी कोड में LONG को कैसे लिखा जायेगा?

(A) ONLG (B) KNMF (C) MQQK (D) NRQJ

26. शब्दकोश के नियम में अक्षरमाला की श्रृंखला में, निम्नलिखित शब्दों को व्यवस्थित कीजिए।

1. Drum
2. Drubbing
3. Drunken
4. Drudgery
5. Duster

विकल्प

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



22. Look at the following sequence of symbols to find the pattern. Select the symbol which completes the correct pattern



- 1.
- 2.
- 3.
- 4.

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

23. A four person crew from a contractor are painting a house. M is painting the front of the house. R is in the street behind the house painting the back. J is painting the windows on the north. S is on the south. If M switches places with J and J then switches places with S. Where is S now?

(A) in the street behind the house                      (B) on the north side of the house  
(C) in front of the house                      (D) on the south side of the house

24. If SEARCH is written as ARECSH, then how will NAGPUR be written in the same code

(A) GPURAN                      (B) AGNURP                      (C) GPAUNR                      (D) RUPGAN

25. If in a certain code SHORT is written as TJRVY. How will LONG be written in the same code

(A) ONLG                      (B) KNMF                      (C) MQQK                      (D) NRQJ

26. Arrange the following words in the sequence if arranged alphabetically as per the order in the dictionary.

1. Drum
2. Drubbing
3. Drunken
4. Drudgery
5. Duster

Options

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



27. यदि निम्नलिखित शब्दों को, शब्दकोश के नियम में अक्षरमाला जैसे व्यवस्थित किया जाए तो, वो कौन-सा शब्द अन्त में होगा?
- (1) Guarantee  
(2) Group  
(3) Guard  
(4) Groan  
(A) Guarantee (B) Group (C) Groan (D) Guard
28. यदि निम्नलिखित शब्दों को, शब्दकोश के नियम के तहत अक्षरमाला के अनुसार व्यवस्थित किया जाए, तो कौन-सा शब्द, द्वितीय स्थान पर आयेगा?
- (1) magical  
(2) magnify  
(3) material  
(4) magnetic  
(A) magical (B) magnetic (C) material (D) magnify
29. नीचे दिये गए शब्दों को अर्थयुक्त श्रृंखला में व्यवस्थित कीजिए।
1. प्रोबेशन  
2. साक्षात्कार  
3. चयन  
4. नियुक्ति  
5. विज्ञापन  
6. आवेदन पत्र  
(A) 5,6,3,2,4,1 (B) 5,6,4,2,3,1 (C) 5,6,2,3,4,1 (D) 6,5,4,2,3,1
30. अव्यवस्थित अक्षरों को अर्थयुक्त शब्दों में व्यवस्थित कीजिए। फिर, सबसे भिन्न को चुनिए -
- (A) DOGL (B) TSEVO (C) ENZROB (D) LVREIS
31. निम्नलिखित शब्दों को अर्थयुक्त नियम में व्यवस्थित कीजिए -
1. कोलनल  
2. फील्ड मार्शल  
3. ब्रिगेडियर  
4. लूटेनेंट  
5. जनरल  
(A) 3,5,2,4,1 (B) 2,5,3,1,4 (C) 2,5,1,4,3 (D) 1,2,3,5,4



27. If the following words are arranged alphabetically as per the order in the dictionary, which word will be the last word?
- (1) Guarantee
  - (2) Group
  - (3) Guard
  - (4) Groan
- (A) Guarantee      (B) Group      (C) Groan      (D) Guard
28. If the following words are arranged alphabetically as per the order in the dictionary, which word will be the second word.
- (1) magical
  - (2) magnify
  - (3) material
  - (4) magnetic
- (A) magical      (B) magnetic      (C) material      (D) magnify
29. Arrange the words given below in a meaningful sequence.
- (1) Probation
  - (2) Interview
  - (3) Selection
  - (4) Appointment
  - (5) Advertisement
  - (6) Application
- (A) 5,6,3,2,4,1      (B) 5,6,4,2,3,1      (C) 5,6,2,3,4,1      (D) 6,5,4,2,3,1
30. Rearrange the jumbled letters to make meaningful words. Then select the one which is different.
- (A) DOGL      (B) TSEVO      (C) ENZROB      (D) LVREIS
31. Arrange the following words in a meaningful order
- (1) Colonel
  - (2) Field Marshal
  - (3) Brigadier
  - (4) Lieutenant
  - (5) General
- (A) 3,5,2,4,1      (B) 2,5,3,1,4      (C) 2,5,1,4,3      (D) 1,2,3,5,4



32. यदि ROME का कोड 6821 है, PARIS का कोड 94657 है और SHAME का कोड 73421 है, तो MISHAP का क्या कोड होगा?  
 (A) 246173 (B) 214673 (C) 257349 (D) 216473
33. 80 कि.मी. प्रति घंटा की गति से चलनेवाली कार, एक यात्रा को 9 घंटों में पूर्ण करती है। उसी दूरी को, 60 कि.मी. प्रति घंटे की गति से चलने पर कितना समय लेगी?  
 (A) 10 घंटे (B) 8 घंटे (C) 12 घंटे (D) 16 घंटे
34. एक 125 मीटर लम्बी रेलगाड़ी, 5 कि.मी. प्रति घंटे की गति से रेलगाड़ी की दिशा में भागते एक व्यक्ति को 10 सेकण्डों में पार करती है। रेलगाड़ी की गति क्या है?  
 (A) 45 कि.मी./प्रति घंटा (B) 55 कि.मी./प्रति घंटा (C) 50 कि.मी./प्रति घंटा (D) 54 कि.मी./प्रति घंटा
35. एक रेलगाड़ी, एक प्लॉटफार्म को 36 सेकण्डों में पार करती है और प्लॉटफार्म पर खड़े एक व्यक्ति को 20 सेकण्डों में पार करती है। यदि रेलगाड़ी की गति 54 कि.मी. प्रति घंटा है, तो प्लॉटफार्म की लम्बाई कितनी है?  
 (A) 120 मी. (B) 240 मी. (C) 300 मी. (D) 360 मी.
36. ज़मीन पर रखी एक सीढ़ी का ऊपरी भाग, 12 मीटर ऊँचाई की दीवार के ऊपरी भाग पर टिकी है। यदि सीढ़ी की लम्बाई 13 मीटर है, तो दीवार से कितनी दूरी पर सीढ़ी ज़मीन पर रखी गयी है?  
 (A) 7 मीटर (B) 10 मीटर (C) 5 मीटर (D) 8 मीटर
37. सुन्दर घर से निकलकर, दक्षिण की ओर 12 कि.मी. साइकिल से गया, फिर दाहिनी ओर मुड़कर 6 कि.मी. साइकिल से गया और फिर से दाहिनी ओर मुड़कर 12 कि.मी. साइकिल से गया। पुनः वह बाँयी ओर मुड़ा और 9 कि.मी. गया। वह प्रारम्भिक स्थान से कितनी दूरी पर है?  
 (A) 12 कि.मी. (B) 15 कि.मी. (C) 24 कि.मी. (D) 25 कि.मी.
38. एक नाँव, रुके पानी में 13 कि.मी./प्रति घंटे की गति से चलती है। यदि बहाव की गति 4 कि.मी./प्रति घंटा है, तो 33 कि.मी. नीचे की ओर (ढ़लान) चलने में वह नाँव कितना समय लेगी?  
 (A) 2 घंटे (B) 3 घंटे (C) 4 घंटे (D) 5 घंटे
39. रुके पानी में चलनेवाली मोटर बोट की गति 15 कि.मी. प्रति घंटा है, वह ढ़लान की ओर 30 कि.मी. जाती है और फिर कुल 4 घंटे और 30 मिनट में वापिस आती है। स्ट्रीम (बहाव) की गति कि.मी./प्रति घंटा क्या है?  
 (A) 4 km/hr (B) 5 km/hr (C) 6 km/hr (D) 10 km/hr
40. किसी विशेष कोड में JUG का कोड 10217 है। उसी कोड में CUP को कैसे लिखा जायेगा?  
 (A) 7914 (B) 32116 (C) 25514 (D) 20116



32. If ROME is coded as 6821, PARIS is coded as 94657 and SHAME is coded as 73421, what will be the code for MISHAP?  
(A) 246173 (B) 214673 (C) 257349 (D) 216473
33. A car travelling at a speed of 80 km per hour can complete a journey in 9 hours. How long will it take to travel the same distance at 60 km per hour.  
(A) 10 hours (B) 8 hours (C) 12 hours (D) 16 hours
34. A train 125 m long passes a man running at 5 km per hour in the same direction in which the train is going, in 10 seconds. What is the speed of the train?  
(A) 45 km/hr (B) 55 km/hr (C) 50 km/hr (D) 54 km/hr
35. A train passes a platform in 36 seconds and a man standing on the platform in 20 seconds. If the speed of the train is 54 km per hour, what is the length of the platform?  
(A) 120 m (B) 240 m (C) 300 m (D) 360 m
36. A ladder is resting on the ground with the top end in contact with the top of a wall of a height of 12 metres. If the length of the ladder is 13 metres, at what distance from the wall is the base of the ladder on the ground.  
(A) 7 metres (B) 10 metres (C) 5 metres (D) 8 metres
37. Sundar started from home and cycled 12 km southwards, turned right and cycled 6 km and again turned right and cycled 12 km. Then he turned left and cycled 9 km. How far is he from the starting point?  
(A) 12 km (B) 15 km (C) 24 km (D) 25 km
38. A boat can travel at a speed of 13 km/hr in still water. If the speed of the stream is 4 km per hour, find the time taken by the boat to travel 51 km downstream?  
(A) 2 hours (B) 3 hours (C) 4 hours (D) 5 hours
39. A motor boat whose speed is 15 km/hr in still water goes 30 km downstream and comes back in a total of four hours and 30 minutes. What is the speed of the stream in km/hr?  
(A) 4 km/hr (B) 5 km/hr (C) 6 km/hr (D) 10 km/hr
40. In a certain code JUG is coded as 10217. How will CUP be written in the same code?  
(A) 7914 (B) 32116 (C) 25514 (D) 20116





41. 3 वर्ष के अन्तराल पर पैदा हुए 5 बच्चों की उम्र का कुल 50 वर्ष है। सबसे बड़े बच्चे की उम्र क्या है?  
 (A) 8 वर्ष (B) 4 वर्ष (C) 10 वर्ष (D) 16 वर्ष
42. एक पिता और उसके पुत्र की वर्तमान आयु का कुल 60 वर्ष है। छः वर्ष पूर्व, पिता की आयु, पुत्र के 5 गुना थी। छः वर्ष बाद, पुत्र की आयु क्या होगी?  
 (A) 12 वर्ष (B) 14 वर्ष (C) 18 वर्ष (D) 20 वर्ष
43. निम्नलिखित में से कौन सी संख्या, श्रेणी के नमूने में ठीक नहीं बैठती?  
 396, 462, 572, 427, 671, 264  
 (A) 396 (B) 427 (C) 671 (D) 264
44. A और B दो पाइप (नल), एक टंकी को, क्रमशः 6 और 12 घंटों में भर सकती हैं। यदि दोनों नलों को एकसाथ खोल दें तो, टंकी को भरने में कितना समय लगेगा?  
 (A) 5 घंटे (B) 8 घंटे (C) 4 घंटे (D) 10 घंटे
45. छः एकरूपी मशीन, एक स्थिर दर पर चलकर प्रति मिनट कुल 270 बोतलों का उत्पादन कर सकती हैं। इस दर पर, उसी प्रकार के 10 मशीन, 4 मिनट में कितनी बोतलों का उत्पादन कर सकती हैं?  
 (A) 648 (B) 1200 (C) 1800 (D) 2700
46. एक व्यक्ति के पास, एक रुपए के सिक्के, पाँच रुपए के सिक्के और दस रुपए के सिक्कों में Rs. 960 मूल्यवर्ग हैं। प्रत्येक मूल्यवर्ग में, सिक्कों की संख्या बराबर है। उसके पास कितने सिक्के हैं?  
 (A) 90 (B) 120 (C) 150 (D) 180
47. 150 सिहाहियों की एक बटालियन के पास 45 दिन का खाद्यान्न था। 10 दिन बाद, 25 सिपाही बटालियन छोड़कर चले गए। बाकी बचा खाद्यान्न कितने दिन चलेगा?  
 (A) 29 (B) 37 (C) 42 (D) 54
48. 39 व्यक्ति, प्रति दिन 5 घंटे काम करके, 12 दिन में एक रोड ठीक कर सकते हैं। उस काम को, प्रति दिन 6 घंटे काम करके, 30 व्यक्ति कितने दिन में काम पूरा कर सकते हैं?  
 (A) 10 (B) 13 (C) 14 (D) 15
49. एक पंसारी को लगातार 5 महीने के लिए Rs. 6,927, Rs. 6,855, Rs. 7,230, Rs. 6,435 और Rs. 6562 की बिक्री होती है। छठे महीने में उसकी कितनी बिक्री होनी चाहिए, ताकि उसकी Rs. 6,500 की औसत बिक्री हो सके?  
 (A) Rs. 4,991 (B) Rs. 5,991 (C) Rs. 6,001 (D) Rs. 6,991



41. The sum of the ages of 5 children born at intervals of 3 years each is 50 years. What is the age of the oldest child?  
(A) 8 years (B) 4 years (C) 10 years (D) 16 years
42. The sum of the present ages of a father and his son is 60 years. Six years ago, the father's age was five times the age of his son. After six years, what will the son's age be?  
(A) 12 years (B) 14 years (C) 18 years (D) 20 years
43. Which of the following numbers does not fit into the pattern of the series?  
396, 462, 572, 427, 671, 264  
(A) 396 (B) 427 (C) 671 (D) 264
44. Two pipes A and B can fill a tank in 6 and 12 hours respectively. If both the pipes are opened simultaneously, how much time will it take to fill the tank?  
(A) 5 hours (B) 8 hours (C) 4 hours (D) 10 hours
45. Six identical machines running at a constant rate can produce a total of 270 bottles per minute. At this rate how many bottles can 10 such machines produce in 4 minutes?  
(A) 648 (B) 1200 (C) 1800 (D) 2700
46. A man has Rs. 960 in denominations of one rupee coins, five rupee coins and ten rupee coins. The number of coins in each denomination is equal. What is the total number of coins that he has?  
(A) 90 (B) 120 (C) 150 (D) 180
47. A battalion of 150 soldiers had provision of food to last for 45 days. After 10 days, 25 soldiers left the battalion. For how many days will the remaining food last?  
(A) 29 (B) 37 (C) 42 (D) 54
48. 39 persons can repair a road in 12 days, working 5 hours a day. In how many days will 30 persons, working 6 hours a day, complete the work?  
(A) 10 (B) 13 (C) 14 (D) 15
49. A grocer has a sale of Rs. 6,927, Rs. 6,855, Rs. 7,230, Rs. 6,435 and Rs. 6562 for 5 consecutive months. How much sale must he have in the sixth month so that he gets an average sale of Rs. 6,500?  
(A) Rs. 4,991 (B) Rs. 5,991 (C) Rs. 6,001 (D) Rs. 6,991



50. 11 सदस्यों की एक क्रिकेट टीम के कप्तान की आयु 26 वर्ष है। विकेट कीपर, कप्तान से 3 वर्ष बड़ा है। यदि इन दोनों की आयु को वर्जित किया जाए, तो बाकी खिलाड़ियों की औसत आयु, पूरी टीम की औसत आयु से एक वर्ष कम है। टीम की औसत आयु क्या है?
- (A) 23 वर्ष (B) 24 वर्ष (C) 25 वर्ष (D) 21 वर्ष
51. फ्लैट पट्टा समझौते का उल्लंघन तब होता है, तब किरायेदार, मकान मालिक के कानूनन बन्धनकारी दस्तावेज पर हस्ताक्षर कर, उसके विरुद्ध निषिद्धि पर कुछ करता है। निम्नलिखित कौन-सी स्थिति, फ्लैट पट्टा समझौते के उल्लंघन का बेहतरीन उदाहरण है?
- (A) राम ने दूसरे शहर जाने का निश्चय किया, इसलिए वह मकान मालिक को बुलाकर बताता है कि वह अगले महीने पट्टे की समाप्ति पर पुनरांभ नहीं करना चाहता
- (B) दिव्या ने हाल ही में अपनी नौकरी खो दी। आठ महीने पहले जब वह फ्लैट में आयी, तो उसने मकान मालिक द्वारा दिये मासिक किराये पर लिखित रूप में सहमति दी। परन्तु किराया देने से चूक गई
- (C) सुरेश अपने मकान मालिक को पत्र लिखता है जिसमें उस फ्लैट की, जिसे उसने दो वर्ष के लिए किराये पर लिया, उसके विरुद्ध कई शिकायतें लिखीं।
- (D) प्रिया का विचार है कि, मकान मालिक जिससे उसने फ्लैट किराये पर लिया, उसकी उपेक्षा कर रहा है। वह अपने लायर से सलाह लेने के लिए उन्हें बुलाती है
52. एक विशेष कोड भाषा में
- (i) 'agnoscrenia' का अर्थ 'ज़हरीली मकड़ी' है
- (ii) 'delanocrenia' का अर्थ 'जहरीला सांप' है।
- (iii) 'agnosdeery' का अर्थ 'भूरी मकड़ी' है।
- उस भाषा में, निम्न में से कौन-से शब्द का अर्थ 'ब्लैक विडो मकड़ी' हो सकता है?
- (A) deeryclostagnos (B) agnosdelano
- (C) agnosvitriblunin (D) trimuttiagnos
53. एक विशेष कोड भाषा में \_\_\_\_\_
- (i) slar का अर्थ jump है।
- (ii) slary का अर्थ jumping है।
- (iii) slarend का अर्थ jumped है।
- उस भाषा में, निम्न में से किस शब्द का अर्थ 'playing' हो सकता है?
- (A) clargslarend (B) clargy (C) ellaclarg (D) slarmont
54. दिये गए शब्दों के जोड़ों द्वारा पाए गए संबंध के समान संबंध वाले शब्दों के विकल्प को चुनिए -
- बत्ती : मोमबत्ती
- (A) धागा : ऊन (B) लिखिज : पेन्सिल
- (C) प्रकाश : अंधेरा (D) जल्दी : तेज



50. The captain of a cricket team of 11 members is 26 years old. The wicket keeper is 3 years older than the captain. If the ages of these two are excluded, the average age of the remaining players is one year less than the average age of the whole team. What is the average age of the team?
- (A) 23 years                      (B) 24 years                      (C) 25 years                      (D) 21 years
51. Violating an Apartment Lease agreement occurs when a tenant does something prohibited by the legally binding document that he or she has signed with a landlord. Which situation below is the best example of Violating an Apartment Lease agreement?
- (A) Ram has decided to move to another city, so he calls his landlord to tell him that he is not interested in renewing his lease when it expires next month.
- (B) Divya recently lost her job and, for the last three months, has neglected to pay her landlord the monthly rent they agreed upon in writing when she moved into her apartment eight months ago
- (C) Suresh writes a letter to his landlord that lists numerous complaints about the apartment he has agreed to rent for two years.
- (D) Priya thinks that her landlord is neglecting the building in which she rents an apartment. She calls her lawyer to ask for advice.
52. In a certain code language,
- (i) 'agnoscrenia' means 'poisonous spider'
- (ii) 'delanocrenia' means 'poisonous snake'
- (iii) 'agnosdeery' means 'brown spider'
- Which of the following words could mean 'black widow spider' in that language?
- (A) deeryclostagnos                      (B) agnosdelano
- (C) agnosvitribulunin                      (D) trimuttiagnos
53. In a certain code language
- (i) slar means jump
- (ii) slary means jumping
- (iii) slarend means jumped
- Which of the following words could mean 'playing' in that language?
- (A) clargslarend                      (B) clargy                      (C) ellaclarg                      (D) slarmont
54. Select the option in which the words share the same relationship as that shared by the given pair of words :
- Wick : CANDLE
- (A) Thread : Wool                      (B) Lead : Pencil
- (C) Light : Darkness                      (D) Quick : Rapid



55. प्रथम दो शब्दों का एक दूसरे का साथ संबंध जैसे तीसरे शब्द से समान संबंध रखनेवाला कौन सा शब्द है?  
वनस्पति विज्ञान : पौधे :: कीटविज्ञान  
(A) सांप (B) कीट (C) पक्षी (D) रोगाणु
56. सही विकल्प को चुनिए -  
सोमवार : शनिवार :: गुरुवार :  
(A) रविवार (B) मंगलवार (C) बुधवार (D) शुक्रवार
57. सही विकल्प को चुनिए -  
BIGE : JQOM :: RCMF : ?  
(A) AGFD (B) ZBDX (C) ZKUN (D) TRUZ
58. दिये गए विकल्पों में से एक शब्द चुनिए, जो दिये गए शब्दों के समान है और इसलिए एक ही समूह के हैं -  
रोगविज्ञान : हृदय-विज्ञान :: विकिरण - चिकित्सा-विज्ञान : नेत्रविज्ञान :  
(A) भूविज्ञान (B) जीवविज्ञान (C) रुधिर-विज्ञान (D) प्राणीविज्ञान
59. एक रकम, सरल ब्याज पर 3 वर्षों में Rs 815 हो जाती है और 4 वर्षों में Rs 854 हो जाती है। निवेश की गई रकम क्या है?  
(A) Rs. 650 (B) Rs. 690 (C) Rs. 698 (D) Rs. 700
60. एक साहूकार, एक ही ब्याज के दर पर सरल ब्याज पर, A को 2 वर्ष के लिए Rs. 5,000 देता है और B को 4 वर्ष के लिए Rs. 3,000 देता है। ब्याज के रूप में उसे A और B दोनों से Rs. 2,200 प्राप्त होते हैं। प्रति वर्ष ब्याज का दर पता लगाइए -  
(A) 5% (B) 7% (C) 10% (D) 11%
61. एक पाठशाला में, गणित, भौतिक विज्ञान और जीवविज्ञान के सीटों का अनुपात 5 : 7 : 8 है। सीटों को क्रमशः 40%, 50% और 75% से बढ़ाने का प्रस्ताव रखा गया। इन तीन विषयों में बढ़े हुए सीटों का अनुपात क्या होगा?  
(A) 2:3:4 (B) 6:7:8 (C) 6:8:9 (D) 4:5:6
62. रवि और सुरेश की आयों का अनुपात 2 : 3 है। यदि प्रत्येक की आय को Rs. 4,000 से बढ़ा दिया जाए तो, नया अनुपात 40 : 57 बन जायेगा। सुरेश की बढ़ी आय क्या है?  
(A) Rs. 17,000 (B) Rs. 20,000 (C) Rs. 25,500 (D) Rs. 38,000
63. एक शहर में एक साक्षात्कार में पाया जाता है कि 550 लोगों को चिडियाघर देखना और 450 लोगों को बीच (समुद्र तट) जाना और 300 लोगों को चिडियाघर और समुद्र तट, दोनों जाना पसन्द है। साक्षात्कार के लोगों की कुल संख्या पता लगाइए -  
(A) 700 (B) 725 (C) 750 (D) 600



55. Which bears the same relationship to the third word as the first two bear to each other.  
Botany : plants :: Entomology : ?  
(A) snakes (B) insects (C) birds (D) germs
56. Choose the correct alternative.  
Monday : Saturday :: Thursday : ?  
(A) Sunday (B) Tuesday (C) Wednesday (D) Friday
57. Choose the correct alternative.  
BIGE : JQOM :: RCMF : ?  
(A) AGFD (B) ZBDX (C) ZKUN (D) TRUZ
58. Choose a word from the given alternatives that is similar to the given words and hence belongs to the same group  
Pathology : Cardiology : Radiology : Ophthalmology  
(A) Geology (B) Biology (C) Haematology (D) Zoology
59. A sum of money at simple interest amounts to Rs 815 in 3 years and Rs. 854 in 4 years. What is the sum invested?  
(A) Rs. 650 (B) Rs. 690 (C) Rs. 698 (D) Rs. 700
60. A moneylender lends Rs. 5,000 to A for 2 years and Rs. 3,000 to B for 4 years on simple interest at the same rate of interest. He received Rs. 2,200 in all from both A and B as interest. Find the rate of interest per annum.  
(A) 5% (B) 7% (C) 10% (D) 11%
61. Seats for Mathematics, Physics and Biology in a school are in the ratio 5:7:8. There is a proposal to increase the seats by 40%, 50% and 75% respectively. What will be the ratio of increased seats in these three subjects.  
(A) 2:3:4 (B) 6:7:8 (C) 6:8:9 (D) 4:5:6
62. The salaries of Ravi and Suresh are in the ratio 2:3. If the salary of each is increased by Rs. 4,000, the new ratio becomes 40: 57. What is Suresh's increased salary?  
(A) Rs. 17,000 (B) Rs. 20,000 (C) Rs. 25,500 (D) Rs. 38,000
63. In an interview in a town, it was seen that 550 people like to visit the zoo and 450 people like to visit the beach and 300 people like to visit both the zoo and the beach. Find the total number of people interviewed?  
(A) 700 (B) 725 (C) 750 (D) 600





64. एक व्यापारी ने, Rs. 360 प्रति दर्जन पर 20 दर्जन खिलौने खरीदे। उसने प्रत्येक खिलौने को Rs. 33 में बेचा। उसके लाभ का प्रतिशत क्या है?  
 (A) 7% (B) 10% (C) 12% (D) 20%
65. एक दुकानदार ने, एक रुपए में छः के हिसाब से मिठाई खरीदे। एक रुपए में कितने मिठाई बेचने पर, उसे 20% का लाभ होगा?  
 (A) 3 (B) 4 (C) 5 (D) 6
66. आज सोमवार है। 61 दिन बाद होगा?  
 (A) बुधवार (B) शनिवार (C) मंगलवार (D) बृहस्पतिवार
67. एक आयताकारी खेत के 20 फीट के एक पक्ष को बाड़ा नहीं बनाना था। उसके बाकी तीन पक्षों को बाड़ा बनाया जाना था। यदि खेत का क्षेत्रफल 68 स्क्वेयर फीट है, तो कितने फीट के बाड़े की आवश्यकता होगी?  
 (A) 34 (B) 40 (C) 68 (D) 88
68. A एक काम को 4 घंटों में पूरा कर सकता है, B और C साथ मिलकर उसी काम को 3 घंटों में पूरा कर सकते हैं। A और C साथ मिलकर उसी काम को 2 घंटों में पूरा करते हैं। अकेला B उसी काम को करने में कितना समय लेगा?  
 (A) 8 घंटे (B) 10 घंटे (C) 12 घंटे (D) 16 घंटे
69. नीचे अभिकथन (A) और कारण (R) के लिए सही विकल्प को चुनिए -  
 अभिकथन (A) : एक लोहे की गेंद, पारा में तैरता है परन्तु पानी में डूबता है।  
 कथन (R) : लोहे का विशिष्ट गुरुत्वाकर्षण, पारा से अधिक है।  
 (A) (A) और (R) दोनों सही हैं (A) का सही स्पष्टीकरण है  
 (B) (A) और (R) दोनों सही हैं परन्तु, (R), (A) का सही स्पष्टीकरण नहीं है  
 (C) (A) सही है परन्तु (R) गलत है  
 (D) (A) गलत है परन्तु (R) सही है
70. नीचे अभिकथन (A) और कारण (R) के लिए सही विकल्प को चुनिए -  
 अभिकथन (A) : जब नमक को खुला रखा जाता है, तो वह हवा में नमी को सोख लेता है।  
 कथन (R) : नमक में मैग्नीशियम क्लोराइड होता है।  
 (A) (A) और (R) दोनों सही हैं (A) का सही स्पष्टीकरण है  
 (B) (A) और (R) दोनों सही हैं परन्तु, (R), (A) का सही स्पष्टीकरण नहीं है  
 (C) (A) सही है परन्तु (R) गलत है  
 (D) (A) गलत है परन्तु (R) सही है
71. यदि दक्षिण-पश्चिम, उत्तर बनता है, उत्तर-पश्चिम, पूर्व बन जाता है और इसी प्रकार बाकी दिशाएँ बन जाती हैं तो पश्चिम क्या बन जायेगा?  
 (A) उत्तर-पूर्व (B) उत्तर-पश्चिम (C) दक्षिण-पूर्व (D) दक्षिण-पश्चिम



64. A trader bought 20 dozen toys at Rs. 360 per dozen. He sold each one of them at the rate of Rs. 33. What was his percentage of profit?  
 (A) 7% (B) 10% (C) 12% (D) 20%
65. A shopkeeper bought sweets at 6 for a Rupee. How many sweets for a Rupee must he sell, in order to gain 20%?  
 (A) 3 (B) 4 (C) 5 (D) 6
66. Today is Monday. After 61 days it will be?  
 (A) Wednesday (B) Saturday (C) Tuesday (D) Thursday
67. A rectangular field is to be fenced on three sides leaving one side measuring 20 feet uncovered by fencing. If the area of the field is 68 sq ft. how many feet of fencing is required?  
 (A) 34 (B) 40 (C) 68 (D) 88
68. A can do a piece of work in 4 hours. B and C together can do the same work in 3 hours. A and C together can do the same work in 2 hours. How long will B alone take to do the work?  
 (A) 8 hours (B) 10 hours (C) 12 hours (D) 16 hours
69. For the Assertion (A) and Reason (R) below, choose the correct alternative  
 Assertion (A) : An iron ball floats on mercury but sinks in water.  
 Reason (R) : The specific gravity of iron is more than that of mercury.  
 (A) Both (A) and (R) are true and (R) is the correct explanation of (A).  
 (B) Both (A) and (R) are true but (R) is NOT the correct explanation of (A).  
 (C) (A) is true but (R) is false.  
 (D) (A) is false but (R) is true.
70. For the Assertion (A) and Reason (R) below, choose the correct alternative  
 Assertion (A) : When common salt is kept open, it absorbs moisture from the air.  
 Reason (R) : Common salt contains magnesium chloride.  
 (A) Both (A) and (R) are true and (R) is the correct explanation of (A).  
 (B) Both (A) and (R) are true but (R) is NOT the correct explanation of (A).  
 (C) (A) is true but (R) is false.  
 (D) (A) is false but (R) is true.
71. If South-West becomes North, North-West becomes East and so on. What will West become?  
 (A) North-East (B) North-West (C) South-East (D) South-West



72. दीपक, दक्षिण की ओर 15 मीटर चलता है, फिर वह दाहिनी ओर मुड़कर 15 मीटर चलता है। फिर से वह दाहिनी ओर मुड़ता है और 35 मीटर चलता है। एक बार फिर वह बाँयी ओर मुड़कर 30 मीटर चलता है। अन्ततः वह बाँयी ओर मुड़कर 20 मीटर चलता है। वह प्रारंभिक स्थान से किस दिशा और कितने मीटर दूरी पर है?  
 (A) 45 मीटर पश्चिम (B) 30 मीटर पूर्व (C) 30 मीटर पश्चिम (D) 15 मीटर पूर्व
73. एक त्रिकोण के आधार की लम्बाई 40 सेमी है और ऊँचाई 15 सेमी है। त्रिकोण का क्षेत्रफल पता लगाइए -  
 (A) 300 स्क्.सेमी (B) 240 स्क्.सेमी (C) 200 स्क्.सेमी (D) 400 स्क्.सेमी
74. A, B, C, D, E, F, G, और H केन्द्र की ओर मुँह करके, वृत्ताकार में बैठे हैं।  
 1. A, E के दाहिने से द्वितीय स्थान पर है जो C और G का पड़ोसी है।  
 2. D, A का पड़ोसी नहीं है।  
 3. G, F का पड़ोसी है।  
 4. B, D और H के बीच में नहीं है।  
 5. H, F और D के बीच में नहीं है।  
 (A) CG (B) FG (C) CA (D) BH
75. नीचे दिये गए शब्दों को सार्थक श्रृंखला में व्यवस्थित कीजिए -  
 1. पुलिस  
 2. दण्ड  
 3. अपराध  
 4. ट्रायल  
 5. फैसला  
 (A) 1, 2, 3, 4, 5 (B) 3, 1, 2, 4, 5 (C) 3, 1, 4, 5, 2 (D) 5, 4, 3, 2, 1
76. एक छात्र ने, गणित के प्रश्नों के सही उत्तर के, दो गुना ग़लत उत्तर दिए। यदि उसने कुल 48 गणित के प्रश्नों का उत्तर दिया, तो उसने कितने प्रश्नों का हल सही दिया।  
 (A) 12 (B) 16 (C) 18 (D) 24
77. एक सुबह, एक चौराहे पर एक दूसरे के आमने-सामने खड़े होकर कुमार और विक्रम बात कर रहे थे। यदि विक्रम की परछाई, कुमार के बायी ओर था, तो कुमार किस ओर मुँह किए है?  
 (A) पूर्व (B) पश्चिम (C) उत्तर (D) दक्षिण
78. उन शब्दों के जोड़ों को चुनिए, जो बाकियों से अलग से संबंधित हैं -  
 (A) चन्द्रगुप्त : मौर्यन (B) बाबर : मुगल  
 (C) महावीर : जैनज्म (D) कनिष्क : कुशान



72. Deepak walked 15 m towards south. Then he turned right and walks 15 m. Then he turns right and walks 35 m. Then he turns left and walks 30 m. Finally he turns left and walks 20 m. In which direction and how many metres is he from the starting position?  
 (A) 45 m West (B) 30 m East (C) 30 m West (D) 15 m East
73. Find the Area of a triangle where the length of the base is 40 cms and the height of the triangle is 15 cms.  
 (A) 300 sq cm (B) 240 sq cm (C) 200 sq cm (D) 400 sq cm
74. A, B, C, D, E, F, G, and H are sitting in a circle facing the centre.  
 1. A is second to the right of E who is the neighbour of C and G  
 2. D is not the neighbour of A  
 3. G is the neighbour of F  
 4. B is not between D and H.  
 5. H is not between F and D  
 Which two of the following are not neighbours?  
 (A) CG (B) FG (C) CA (D) BH
75. Arrange the words given below in a meaningful sequence  
 1. Police  
 2. Punishment  
 3. Crime  
 4. Trial  
 5. Judgement  
 (A) 1, 2, 3, 4, 5 (B) 3, 1, 2, 4, 5 (C) 3, 1, 4, 5, 2 (D) 5, 4, 3, 2, 1
76. A student got twice as many sums wrong as he got right. If he attempted 48 sums in all, how many sums did he solve correctly?  
 (A) 12 (B) 16 (C) 18 (D) 24
77. One morning Kumar and Vikram were talking to each other face to face at a crossing. If Vikram's shadow was exactly to the left of Kumar, in which direction is Kumar facing?  
 (A) East (B) West (C) North (D) South
78. Choose the pair of words which are differently related from the rest:  
 (A) Chandragupta : Mauryan (B) Babar: Mughal  
 (C) Mahavira : Jainism (D) Kanishka: Kushan



79. उन शब्दों के जोड़ों को चुनिए, जो बाकियों से अलग से संबंधित हैं -  
 (A) मछली : मत्स्यपालन (B) पक्षी : बागवानी  
 (C) मधुमक्खी : मधुमक्खी पालन (D) रेशमी कीड़ा : कोशकीट पालन
80. K, L के दक्षिण पश्चिम में 40 मीटर पर है। M, L के दक्षिण पूर्व में 40 मीटर पर है। तो M, K की कौन सी दिशा में है?  
 (A) पूर्व (B) उत्तर-पूर्व (C) उत्तर-पश्चिम (D) दक्षिण
81. कैदियों को हथकड़ी लगाने का निश्चय, उससे संबंधित अफदरों के अधीन है। एक अफसर पर कानूनन, अच्छे फैसले लेने और कैदियों और अन्य लोगों, दोनों को जोखिम से सुरक्षित रखने की जिम्मेदारी होती है। निम्नलिखित में से किस स्थितियों में हथकड़ी लगाना था शारीरिक रोक लगाने की आवश्यकता होगी?  
 (A) एक कैदी जब अपने होशों-हवास खो बैठता है और जेल की सलाखों पर मुट्टियों से प्रहार कर रहा हो  
 (B) पिछले दो हफ्तों के दौरान, एक कैदी ने जानबूझकर अन्य कैदियों के साथ लड़ने का प्रयास किया  
 (C) एक कैदी, बीमार होने का दावा करता है और खाने के लिए अपने जेल के कमरे से बाहर नहीं आता  
 (D) रात के समय, कैदी गाता है और चिल्लाता है, और अन्य कैदियों के नींद खराब करता है
82. A और B, एक व्यापार में 3 : 2 के अनुपात में निवेश करते हैं। यदि कुल लाभ का 5% दान में दिया जाता है और लाभ में से A का भाग Rs. 855 है, तो कुल लाभ कितना है?  
 (A) Rs. 1,425 (B) Rs. 1,500 (C) Rs. 1,576 (D) Rs. 1,537
83. A, B और C मिलकर व्यापार प्रारंभ करते हैं। A, 6 महिनों के लिए Rs. 6,500 निवेश करता है। B, 5 महिनों के लिए Rs. 8,400 निवेश करता है और C 3 महिनों के लिए Rs. 10,000 निवेश करता है। A सक्रिय साझेदार है और व्यापार के प्रति दिन व्यवस्था के लिए लाभ में 5% प्राप्त करता है। प्राप्त लाभ Rs. 7,400 है। लाभ में B के भाग का पता लगाइए -  
 (A) Rs. 1,900 (B) Rs. 2,660 (C) Rs. 2,800 (D) Rs. 2,840
84. निम्नलिखित में से कौन-सा सबसे बड़ा है?  
 (A)  $\frac{7}{8}$  (B)  $\frac{13}{16}$  (C)  $\frac{31}{40}$  (D)  $\frac{63}{80}$
85. एक फल बेचनेवाले के पास कुछ सेब थे। उसने 40% सेब बेच दिए। उसके पास अब भी 420 सेब हैं। प्रारंभ में उसके पास कितने सेब थे?  
 (A) 588 सेब (B) 600 सेब (C) 672 सेब (D) 700 सेब
86. एक विशेष कोड में KNIFE को CDGLI लिखा जाता है। उसी कोड में MIRTH को कैसे लिखा जाता है?  
 (A) NPTJD (B) GKQSA (C) FRPGK (D) ASKGQ



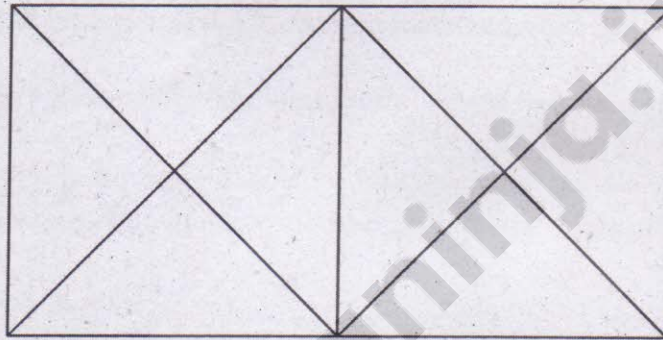
79. Choose the pair of words which are differently related from the rest:
- (A) Fish : Pisciculture (B) Birds: Horticulture  
(C) Bees : Apiculture (D) Silkworm : Sericulture
80. K is 40 m south west of L. M is 40 m south east of L. Then M is in which direction of K?
- (A) East (B) North East (C) North West (D) South
81. Decisions about handcuffing or restraining inmates are often left to the officers involved. An officer is legally responsible for exercising good judgement and for taking necessary precautions to prevent harm both to the inmate involved and to others. In which of the following situations is handcuffing or physical restraint most likely to be needed?
- (A) An inmate seems to have lost control of his senses and is banging his fists repeatedly against the bars of his cell  
(B) During the past two weeks, an inmate has deliberately tried to start fights with other inmates.  
(C) An inmate claims to be sick and refuses to leave his cell for his meal.  
(D) During the night, an inmate begins to shout and sing, disturbing the sleep of other inmates.
82. A and B invest in a business in the ratio 3:2. If 5% of the total profit goes to charity and A's share of the profit is Rs. 855, what is the total profit?
- (A) Rs. 1,425 (B) Rs. 1,500 (C) Rs. 1,576 (D) Rs. 1,537
83. A, B and C jointly begin a business. A invests Rs. 6,500 for 6 months. B invests Rs. 8,400 for 5 months and C invests Rs. 10,000 for 3 months. A is the working partner and receives 5% of the profit for day to day management of the business. The profit earned was Rs. 7,400. Calculate the share of B in the profit.
- (A) Rs. 1,900 (B) Rs. 2,660 (C) Rs. 2,800 (D) Rs. 2,840
84. Which of the following fractions is the largest?
- (A)  $\frac{7}{8}$  (B)  $\frac{13}{16}$  (C)  $\frac{31}{40}$  (D)  $\frac{63}{80}$
85. A fruit seller had some apples. He sold 40% of the apples. He still has 420 apples. How many apples did he have originally?
- (A) 588 apples (B) 600 apples (C) 672 apples (D) 700 apples
86. In a certain code KNIFE is written as CDGLI. How will MIRTH be written in the same code?
- (A) NPTJD (B) GKQSA (C) FRPGK (D) ASKGQ



87. तीन उम्मीदवारों ने चुनाव लड़ा और क्रमशः 1,136, 7,636 और 11,628 मत पाये। विजेता उम्मीदवार ने कुल वोटों के कितने प्रतिशत वोट पाये?
- (A) 65% (B) 60% (C) 57% (D) 90%

88. एक 840 व्यक्तियों के शहर में, 450 व्यक्ति हिन्दी पढ़ना जानते हैं, 300 व्यक्ति अंग्रेजी पढ़ सकते हैं और 200 व्यक्ति, हिन्दी और अंग्रेजी दोनों पढ़ सकते हैं। उन व्यक्तियों की संख्या क्या है, जो इनमें से कोई भी भाषा नहीं जानते?
- (A) 180 (B) 210 (C) 260 (D) 290

89. दिये गये चित्र में कितने त्रिकोण हैं?



- (A) 11 (B) 12 (C) 15 (D) 18
90. एक रेस में पाँच लड़कों ने भाग लिया। राजन ने मोहन से पहले पूरा किया परन्तु गौतम के पीछे पूरा किया। अशोक ने सुन्दर से पहले पूरा किया परन्तु मोहन के पीछे पूरा किया। रेस में द्वितीय स्थान पर कौन आया?
- (A) अशोक (B) सुन्दर (C) राजन (D) गौतम
91. यदि आप 1 से 100 तक के अंकों को लिखें, तो आप संख्या 7 को कितने बार लिखोगे?
- (A) 11 (B) 18 (C) 20 (D) 21
92. DILEMMA नामक शब्द के अक्षरों से, निम्नलिखित में से कौन से शब्द नहीं बनाए जा सकते?
- (A) MAILED (B) MEDIAN (C) IDEAL (D) EMAIL
93. DAYTIME नामक शब्द के अक्षरों से, निम्नलिखित में से कौन से शब्द बनाये जा सकते हैं?
- (A) TIRED (B) DAMSEL (C) STEAM (D) AIMED



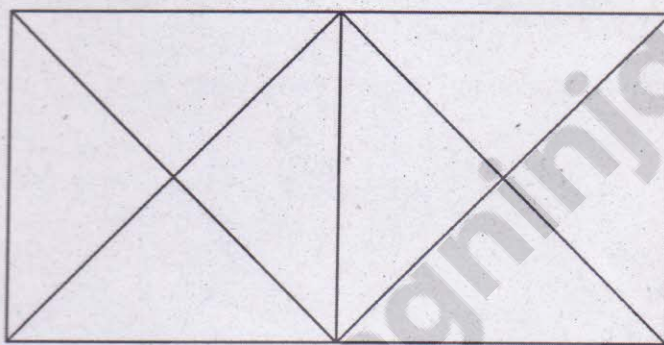
87. Three candidates contested an election and received 1,136, 7,636 and 11,628 votes respectively. What percentage of the total votes did the winning candidate get?

(A) 65% (B) 60% (C) 57% (D) 90%

88. In a town of 840 persons, it was seen that 450 persons read Hindi, 300 persons read English and 200 persons read both Hindi and English, What is the number of persons who read neither language?

(A) 180 (B) 210 (C) 260 (D) 290

89. How many triangles are there in the given figure?



(A) 11 (B) 12 (C) 15 (D) 18

90. Five boys took part in a race. Rajan finished before Mohan but behind Gautam. Ashok finished before Sundar but behind Mohan. Who came second in the race?

(A) Ashok (B) Sundar (C) Rajan (D) Gautam

91. If you write down all the numbers from 1 to 100, how many times will you write the number 7?

(A) 11 (B) 18 (C) 20 (D) 21

92. Which of the following words cannot be formed from the letters of the word DILEMMA?

(A) MAILED (B) MEDIAN (C) IDEAL (D) EMAIL

93. Which of the following words can be formed from the letters of the word DAYTIME?

(A) TIRED (B) DAMSEL  
(C) STEAM (D) AIMED



94. नीचे दिये गए समीकरण को सही करने के लिए, किन दो चिह्नों की अदली-बदली करनी चाहिए?  
 $(72 \div 18) + 30 \times 8 - 4 = 20$   
 (A) + और - (B) + और  $\times$  (C)  $\times$  और  $\div$  (D) + और  $\div$
95. रूकावटों को छोड़कर, एक रेलगाडी की गति 108 कि.मीटर प्रति घंटा है। रूकावटों को शामिल करने पर, 90 कि.मी प्रति घंटा गति है। रेलगाडी प्रति घंटा, कितने मिनट के लिए रूकती है?  
 (A) 5 (B) 9 (C) 8 (D) 10
96. यदि तीन संख्याएँ 3 : 5 : 7 के अनुपात में हैं और उनका दुगुना कुल है 60, तो तीन संख्याओं में से सबसे बड़ी संख्या का वर्ग पता लगाइए -  
 (A) 100 (B) 225 (C) 196 (D) 625
97. प्रश्न सूचक के स्थान पर कौन-सा अक्षर आयेगा?  

B	F	Q
U	C	A
M	?	H

 (A) K (B) L (C) D (D) I
98. CLRTBQSMAPDINFJKGYX  
 ऊपर के अक्षरों में, निम्नलिखित पाँच में से 4, एक प्रकार से समान हैं और इसलिए एक समूह है। इसमें से कौन सा, समूह का नहीं है?  
 1. TSQ  
 2. MDP  
 3. NKJ  
 4. JXY  
 5. AID  
 (A) AID (B) MDP (C) JXY (D) TSQ
99. नीचे दिये गए संबंध को कौन-सी संख्या पूर्ण करती है?  
 बेसबॉल : 9 :: फुटबॉल : ?  
 (A) 11 (B) 13 (C) 7 (D) 15
100. लीला का जन्मदिवस, बुधवार 12 मई को पडता है। यदि प्रिया का जन्म 14 दिसंबर को हुआ हो तो उसी वर्ष, प्रिया का जन्मदिवस किस दिन आयेगा?  
 (A) सोमवार (B) बृहस्पतिवार (C) मंगलवार (D) शनिवार



94. Which two signs should be interchanged to make the given equation correct?  
 $(72 \div 18) + 30 \times 8 - 4 = 20$   
 (A) + and - (B) + and  $\times$  (C)  $\times$  and  $\div$  (D) + and  $\div$
95. The speed of a train, excluding stoppages, is 108 km per hour. Including stoppages, the speed is 90 km per hour. For how many minutes does the train stop per hour?  
 (A) 5 (B) 9 (C) 8 (D) 10
96. If three numbers are in the ratio of 3: 5: 7 and twice their sum is 60, find the square of the largest of the three numbers.  
 (A) 100 (B) 225 (C) 196 (D) 625
97. What letter will come in place of question mark?  
 B F Q  
 U C A  
 M ? H  
 (A) K (B) L (C) D (D) I
98. CLRTBQSMAPDINFJKGYX  
 Four of the following five drawn from the above arrangement of letters are alike in a certain way and so form a group. Which is the one that does not belong to the group?  
 1. TSQ  
 2. MDP  
 3. NKJ  
 4. JXY  
 5. AID  
 (A) AID (B) MDP (C) JXY (D) TSQ
99. Which number will best complete the relationship given below?  
 Baseball : 9 :: Football : ?  
 (A) 11 (B) 13 (C) 7 (D) 15
100. Leela's birthday falls on Wednesday 12<sup>th</sup> May. On what day of the week will be Priya's birthday in the same year if Priya was born on 14<sup>th</sup> December?  
 (A) Monday (B) Thursday (C) Tuesday (D) Saturday



--	--	--	--

**केन्द्रीय विद्युत रासायनिक अनुसंधान संस्थान, कराइकुडी**  
**कनिष्ठ सचिवालय सहायक (सा, वि. & ले, भं & क्र) के पद की भर्ती, विज्ञापन सं. 1/2022**

**कुल आबंटित समय : 2 घंटे 30 मिनट**

**कुल अधिकतम अंक : 500**

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

**महत्वपूर्ण निदेश**

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

**पेपर I (आबंटित समय - 90 मिनट)**

विषय	प्रश्नों की सं.	अधिकतम अंक	नेगेटिव अंक
मानसिक क्षमता परीक्षा	100	200 (प्रत्येक सही उत्तर के लिए दो अंक)	इस पेपर में कोई नेगेटिव अंक नहीं है

**पेपर II (आबंटित समय - 60 मिनट)**

विषय	प्रश्नों की सं.	अधिकतम अंक	नेगेटिव अंक
सामान्य जागरूकता	50	150 (प्रत्येक सही उत्तर के लिए तीन अंक)	प्रत्येक गलत उत्तर के लिए एक नेगेटिव अंक
अंग्रेजी भाषा	50	150 (प्रत्येक सही उत्तर के लिए तीन अंक)	प्रत्येक गलत उत्तर के लिए एक नेगेटिव अंक

- प्रतियोगिता लिखित परीक्षा के लिए उम्मीदवारों को निम्नलिखित सबों के दौरान प्रश्न पत्र दिया जाएगा:  
 सत्र I - पेपर I - प्रातः 10:00 और 11:30 बजे के बीच  
 सत्र II - पेपर II - प्रातः 11:45 और 12:45 बजे के बीच  
 प्रत्येक सत्र के लिए अलग OMR पत्र दिया जाएगा।  
 प्रत्येक सत्र के समाप्त होने के बाद निरीक्षक को प्रश्न-पत्र वापस करना होगा।
- उत्तर लिखने से पहले उम्मीदवारों से अनुरोध किया जाता है कि वे सुनिश्चित कर लें कि सभी प्रश्न क्रमानुसार हैं और प्रश्न-पुस्तिका में कोई खाली पृष्ठ नहीं हैं। यदि प्रश्न-पत्र में कोई त्रुटि पाई जाती है, तो इसकी सूचना तुरंत निरीक्षक को देना होगा और पूरी प्रश्न-पुस्तिका को बदलना होगा।
- आपको इस पृष्ठ के शीर्ष में दाईं ओर दिए गए स्थान पर अपना प्रवेश-पत्र संख्या लिखना होगा। प्रश्न पुस्तिका पर कुछ और न लिखें।
- प्रत्येक प्रश्न के चार विकल्प हैं - (A), (B), (C) और (D)। आपको केवल एक सही विकल्प चुनकर OMR उत्तर-पत्र में मार्क करना होगा। आपके द्वारा उत्तर-पुस्तिका में चिह्नित सही उत्तरों की संख्या के आधार पर आपको कुल अंक दिए जाएंगे।
- OMR उत्तर-पत्र में प्रत्येक प्रश्न के सामने चार सर्किल हैं : (A), (B), (C) और (D)। इन सर्किलों के उत्तर देने के लिए आपको नीली या काली स्याही के बॉल प्वाइंट पेन से प्रत्येक प्रश्न के लिए अपनी पसंद का केवल एक सर्किल मार्क करना होगा। प्रश्न-पुस्तिका में प्रत्येक प्रश्न के लिए एक उत्तर का चयन कर उत्तर-पत्र में मार्क करें। यदि आप एक प्रश्न के लिए एक से अधिक उत्तर मार्क करते हैं, तो उत्तर को गलत माना जाएगा। उदाहरण के लिए किसी प्रश्न के लिए (B) सही उत्तर है तो आपको निम्नानुसार मार्क करना होगा :  
 (A) ● (C) (D)
- आपको इस प्रश्न पुस्तिका से कोई भी शीट निकालना या फाड़ना नहीं चाहिए। आपको लिखित परीक्षा के दौरान और परीक्षा समाप्त होने के बाद इस प्रश्न-पुस्तिका और उत्तर-पत्र को परीक्षा हॉल से बाहर ले जाने की अनुमति नहीं है। आपको अपनी प्रश्न-पुस्तिका और उत्तर-पत्र निरीक्षक को सौंपना होगा।
- प्रश्न-पुस्तिका के अंतिम पृष्ठ से पहले शीटों को छोड़कर, जहाँ कुछ कच्चा कार्य किया जा सकता है, प्रश्न-पुस्तिका में कहीं कोई मार्क न करें। इसका सख्ती से पालन किया जाना चाहिए।
- सभी विषयों में और संदेह के मामलों में, अंग्रेजी वर्जन अंतिम है।
- उपरोक्त निर्देशों में से किसी का भी अनुपालन न करने पर आपके विरुद्ध ऐसी कार्रवाई या शास्ति की जा सकती है, जिसका निर्णय सीईसीआरआई के सक्षम प्राधिकारी द्वारा अपने विवेक के अनुसार किया जायेगा।
- मैंने उपरोक्त महत्वपूर्ण निर्देशों को पढ़ा है और उपरोक्त से मैं सहमत हूँ।

निरीक्षक के हस्ताक्षर

उम्मीदवार के हस्ताक्षर और तारीख





# CSIR - CENTRAL ELECTROCHEMICAL RESEARCH INSTITUTE

Council of Scientific and Industrial Research)

KARAIKUDI - 630 003.

ANSWER SHEET No. : 2383

Name of the Candidate

JSA-2 paper 2 Key

Advt. No.

Date of Examination :

Question Booklet No. :

## Instructions to Candidate

1. Use Black Ball Point Pen for filling the boxes.
2. Use only Black Ball Point Pen for shading the answer.
3. There is only one correct answer for each question.
4. Darken/Shade only ONE answer for each question as shown in example below.
5. Ensure your choice before shading.
6. Do not make any stray mark on OMR sheet. Handle this sheet with care without damaging the edges or folding this sheet.
7. No replacement of OMR sheet is possible.
8. For rough work use the space provided in the question booklet.
9. Please check whether you have written your Application number and Question Booklet Number correctly.
10. You should hand over the OMR Answer sheet along with Question Booklet to the invigilator before leaving the examination hall.

Example for shading/answering on OMR sheet

### CORRECT METHOD

(a) (b) (c) (d)

### WRONG METHOD

(a) (b) (c) (d)

Admit Card No.

Date of Birth

Post Code (s)

0	0	0	0
1	1	1	1
2	2	2	2
3	3	3	3
4	4	4	4
5	5	5	5
6	6	6	6
7	7	7	7
8	8	8	8
9	9	9	9

DD	MM	YYYY
00	00	0000
11	11	1111
22	22	2222
33	33	3333
44	44	4444
55	55	5555
66	66	6666
77	77	7777
88	88	8888
99	99	9999

1. JSAG - UR	(1)
2. JSAG - SC	(2)
3. JSAG - EWS	(3)
4. JSAF - OBC	(4)
5. JSAF - SC	(5)
6. JSAP - UR	(6)
7. JSAP - OBC	(7)

If applied for more than one post, please circle the codes applied by candidate.

Q.No.	Answers
1	(A) (B) (C) (D)
2	(A) (B) (C) (D)
3	(A) (B) (C) (D)
4	(A) (B) (C) (D)
5	(A) (B) (C) (D)
6	(A) (B) (C) (D)
7	(A) (B) (C) (D)
8	(A) (B) (C) (D)
9	(A) (B) (C) (D)
10	(A) (B) (C) (D)
11	(A) (B) (C) (D)
12	(A) (B) (C) (D)
13	(A) (B) (C) (D)
14	(A) (B) (C) (D)
15	(A) (B) (C) (D)
16	(A) (B) (C) (D)
17	(A) (B) (C) (D)
18	(A) (B) (C) (D)
19	(A) (B) (C) (D)
20	(A) (B) (C) (D)
21	(A) (B) (C) (D)
22	(A) (B) (C) (D)
23	(A) (B) (C) (D)
24	(A) (B) (C) (D)
25	(A) (B) (C) (D)

Q.No.	Answers
26	(A) (B) (C) (D)
27	(A) (B) (C) (D)
28	(A) (B) (C) (D)
29	(A) (B) (C) (D)
30	(A) (B) (C) (D)
31	(A) (B) (C) (D)
32	(A) (B) (C) (D)
33	(A) (B) (C) (D)
34	(A) (B) (C) (D)
35	(A) (B) (C) (D)
36	(A) (B) (C) (D)
37	(A) (B) (C) (D)
38	(A) (B) (C) (D)
39	(A) (B) (C) (D)
40	(A) (B) (C) (D)
41	(A) (B) (C) (D)
42	(A) (B) (C) (D)
43	(A) (B) (C) (D)
44	(A) (B) (C) (D)
45	(A) (B) (C) (D)
46	(A) (B) (C) (D)
47	(A) (B) (C) (D)
48	(A) (B) (C) (D)
49	(A) (B) (C) (D)
50	(A) (B) (C) (D)

Q.No.	Answers
51	(A) (B) (C) (D)
52	(A) (B) (C) (D)
53	(A) (B) (C) (D)
54	(A) (B) (C) (D)
55	(A) (B) (C) (D)
56	(A) (B) (C) (D)
57	(A) (B) (C) (D)
58	(A) (B) (C) (D)
59	(A) (B) (C) (D)
60	(A) (B) (C) (D)
61	(A) (B) (C) (D)
62	(A) (B) (C) (D)
63	(A) (B) (C) (D)
64	(A) (B) (C) (D)
65	(A) (B) (C) (D)
66	(A) (B) (C) (D)
67	(A) (B) (C) (D)
68	(A) (B) (C) (D)
69	(A) (B) (C) (D)
70	(A) (B) (C) (D)
71	(A) (B) (C) (D)
72	(A) (B) (C) (D)
73	(A) (B) (C) (D)
74	(A) (B) (C) (D)
75	(A) (B) (C) (D)

Q.No.	Answers
76	(A) (B) (C) (D)
77	(A) (B) (C) (D)
78	(A) (B) (C) (D)
79	(A) (B) (C) (D)
80	(A) (B) (C) (D)
81	(A) (B) (C) (D)
82	(A) (B) (C) (D)
83	(A) (B) (C) (D)
84	(A) (B) (C) (D)
85	(A) (B) (C) (D)
86	(A) (B) (C) (D)
87	(A) (B) (C) (D)
88	(A) (B) (C) (D)
89	(A) (B) (C) (D)
90	(A) (B) (C) (D)
91	(A) (B) (C) (D)
92	(A) (B) (C) (D)
93	(A) (B) (C) (D)
94	(A) (B) (C) (D)
95	(A) (B) (C) (D)
96	(A) (B) (C) (D)
97	(A) (B) (C) (D)
98	(A) (B) (C) (D)
99	(A) (B) (C) (D)
100	(A) (B) (C) (D)

Signature of the Candidate

Signature of the Invigilator

Key for paper 2 JSA

