DO NOT OPEN THIS QUESTION BOOKLET UNTIL YOU ARE ASKED TO DO SO		
Question Booklet Number **21830001**	**QUESTION BOOKLET** **WRITTEN EXAMINATION**	**Question Booklet Series** **A**
This booklet contains 100 questions in 20 pages		**Maximum Marks : 125**
Time Allowed :- 2:00 Hours (120 Minutes)		
Time Allowed :- 2:40 Hours (160 Minutes) (PH Candidates only)		

IMPORTANT INSTRUCTIONS

Please read the following instructions carefully :

1. The candidates shall advise to check carefully the exam time allowed, Nos. of questions and maximum marks mentioned on the top of Booklet and also check the nos. of questions and marks section wise mentioned on the top of every section.
2. Immediately after the commencement of the examination, you should check that this **Question Booklet** does not have any unprinted or torn or missing pages or items, etc. If so, get it replaced by a **New Question Booklet** of the same discipline/post and series.
3. Encode clearly the **Question Booklet Series A, B, C or D** as the case may be in the appropriate place in the answer sheet.
4. The question paper for written examination shall be bilingual (English & Hindi) and the applicant will have the option to undertake the examination in either of the language. In case of discrepancy of questions in Hindi and English language, the English version shall prevail.
5. Use only **Blue/Black ink ball point pen** to write Name, Roll Number, Question Booklet No., signature and also to fill up ovals in the OMR Answer Sheet. Do not use pencil.
6. This examination is of objective type. All questions are compulsory.
7. There are ***two*** parts in the Questions-Paper. Each part contains questions on the following subjects.
   Group A : General Intelligence and Reasoning, Quantitative Aptitude, General English & General Awareness (75 marks) – 75 Questions
   Every correct answer will get *one* mark and for every wrong answer 1/4 marks will be deducted.
   Group B : Specialised Topic (50 marks) - 25 Questions
   Every correct answer will get *two* marks and for every wrong answer 1/2 marks will be deducted.
8. Each Question comprises four options (answers). You will have to select the correct option (answer) which you want to mark on the **OMR** Answer Sheet. **Choose ONLY ONE APPROPRIATE RESPONSE** for each objective type question.
9. OMR Answer sheet will be processed by electronic scanner. Any folding/stapling/putting stray remarks, not filling the ovals completely, doing rough work, may invalidate the OMR answer sheet and the same will be the responsibility of the candidate.
10. Rough Work is to be done in any blank space in the Question Booklet. No other papers will be allowed/provided.
11. Candidates are not allowed to carry any blank papers, clipboards, log tables, slide rules, calculators, cellular phones, pagers, Wrist Watch and electronic gadgets in any form etc. to the Examination Hall. Any candidate found using, or in possession of such unauthorized material or involved in copying or impersonation or adopting unfair means or behaviours will be disqualified and may be subjected to penal action.
12. Please carefully go through the instructions given above and in the admit card before filling of the OMR Answer sheet.
13. The candidates are provided with carbon OMR Answer Sheet. They must submit the original copy to the invigilator and take the candidate's carbon copy with them. The candidates must submit the question booklet to the invigilator at the end of examination. The candidates are not allowed to take question booklet from the examination hall.
14. Keep a note of your Roll No. and Registration No. for further reference since the Admit Cards will be collected back from you.

Name of the candidate (in Capital letters) :								
Roll Number (in figures) :								
Candidate's Signature :			**Invigilator's Signature :**					
नोट : हिन्दी संस्करण का निर्देश इस पुस्तिका के पिछले आवरण पर छपा हुआ है।								

GROUP – A (75 अंक) - 75 प्रश्न

1. दिये गये विकल्पों में से संबंधित शब्द को चुनिए।

? : हैदराबाद : : मेघालय : शिलांग

(A) तेलंगाना (B) आंध्र प्रदेश

(C) केरल (D) अमरावती

2. दिये गये विकल्पों में से संबंधित समूह को चुनिए।

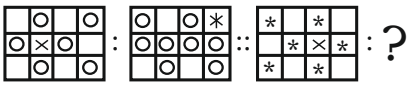
3H5 : 7R11 : : 11X13 : _____

(A) 21R23 (B) 15F17

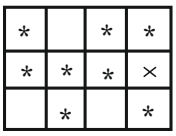
(C) 17J19 (D) 19P23

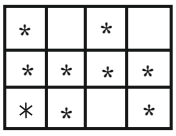
3. दिये गये विकल्पों में से संबंधित आकृति को चुनिए।

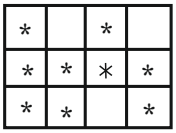
प्रश्न आकृतियाँ

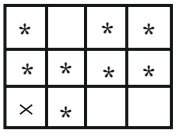


उत्तर आकृतियाँ

(A) 

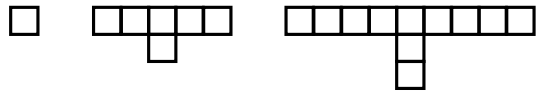
(B) 

(C) 

(D) 

4. वर्गों की प्रत्येक व्यवस्था में क्षैतिज पंक्ति के प्रत्येक छोर पर दो अतिरिक्त वर्गों और ऊर्ध्वाधर स्तंभ के लिए एक वर्ग जोड़कर पूर्ववर्ती व्यवस्था से बनाई गई है। अनुक्रम में छठे आकृति में कितने वर्ग होंगे ?

Fig. 1 Fig. 2 Fig. 3



(A) 25 (B) 21

(C) 26 (D) 31

5. यदि पैटर्न जारी रहता है, तो अनुक्रम में अगला पद क्या है

1, 7, 25, 61, 121, ?

(A) 211 (B) 215

(C) 197 (D) 237

6. यदि पैटर्न जारी रहता है, तो अनुक्रम में अगला पद क्या है

XZY, VCU, TFQ, ?

(A) IPQ (B) MOP

(C) RIM (D) NUO

7. एक चेकर टूर्नामेंट में छह लोगों ने भाग लिया। प्रत्येक प्रतिभागी ने प्रत्येक अन्य प्रतिभागियों के साथ ठीक तीन गेम खेले। सभी में कितने गेम खेले गए ?

(A) 75 (B) 48

(C) 45 (D) 42

8. निम्नांकित में सबसे बड़ी अभाज्य संख्या 'P' का मान क्या है, जबकी 9 गुना 'P' का मान 400 से कम है ?

(A) 41 (B) 47

(C) 37 (D) 43

9. निम्नलिखित विकल्पों में से विषम को चुनिए।

(A) Baseball (बेसबॉल) – माइक ट्राउट

(B) Boxing (बॉक्सिंग) – मोहम्मद अली कमर

(C) Chess (शतरंज) – कोनेरू हम्पी

(D) Wrestling (रेस्लिंग) – दिव्या काकरान

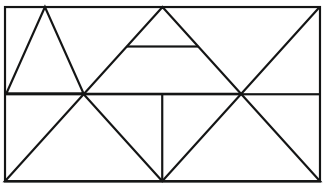
10. प्रश्न में दिए गए संख्या समूह के समान संख्याओं का चयन कीजिए।

536, 428, 365

(A) 358 (B) 435

(C) 624 (D) 266

11. दिए गए आकड़े में त्रिभुजों की संख्या ज्ञात करें।



(A) 15 (B) between 15 to 18

(C) 18 (D) more than 18

12. निम्नलिखित अंग्रेजी शब्दों को अंग्रेजी वर्णमाला के अनुसार, क्रमबद्ध करें।

(i) Knuckle (ii) Kohlrabi

(iii) Kowtow (iv) Kaiser

(v) Knavery

(A) (ii), (iii), (i), (v), (iv)

(B) (iv), (v), (i), (ii), (iii)

(C) (iii), (ii), (i), (v), (iv)

(D) (iii), (ii), (v), (i), (iv)

GROUP – A : (75 Marks) – 75 Questions

1. Select the related word from the given alternatives.

? : Hyderabad : : Meghalaya : Shillong

(A) Telangana (B) Andhra Pradesh

(C) Kerala (D) Amaravati

2. Select the related group from the given alternatives.

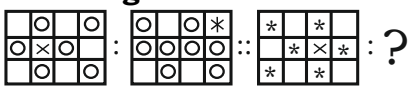
3H5 : 7R11 : : 11X13 : _____

(A) 21R23 (B) 15F17

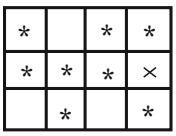
(C) 17J19 (D) 19P23

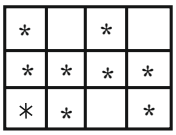
3. Select the related figure from the given alternatives.

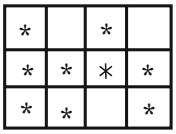
Question figures :

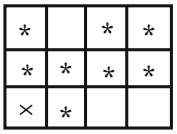


Answer figures :

(A) 

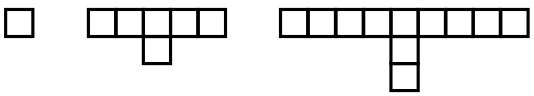
(B) 

(C) 

(D) 

4. Each arrangement of squares is formed from the preceding arrangement by adding two additional squares to each end of the horizontal row and one square to the vertical column. How many squares will be in the sixth figure in the sequence ?

Fig. 1 Fig. 2 Fig. 3



(A) 25 (B) 21

(C) 26 (D) 31

5. If the pattern continues, what is the next term in the sequence :

1, 7, 25, 61, 121, ?

(A) 211 (B) 215

(C) 197 (D) 237

6. If the pattern continues, what is the next term in the sequence :

XZY, VCU, TFQ, ?

(A) IPQ (B) MOP

(C) RIM (D) NUO

7. Six people participated in a checker tournament. Each participant played exactly three games with each of the other participants. How many games were played in all ?

(A) 75 (B) 48

(C) 45 (D) 42

8. What is the largest prime number, 'P', such that 9 times P is less than 400 ?

(A) 41 (B) 47

(C) 37 (D) 43

9. Find the odd one from the given alternatives.

(A) Baseball – Mike Trout

(B) Boxing – Md. Ali Qamar

(C) Chess – Koneru Humpy

(D) Wrestling – Divya Kakran

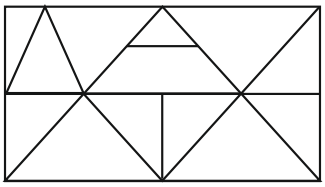
10. In this question, choose the numbers similar to the group of number given.

536, 428, 365

(A) 358 (B) 435

(C) 624 (D) 266

11. Find the number of triangles in the given figure.



(A) 15 (B) between 15 to 18

(C) 18 (D) more than 18

12. Arrange the following words as per their order in the dictionary.

(i) Knuckle (ii) Kohlrabi

(iii) Kowtow (iv) Kaiser

(v) Knavery

(A) (ii), (iii), (i), (v), (iv)

(B) (iv), (v), (i), (ii), (iii)

(C) (iii), (ii), (i), (v), (iv)

(D) (iii), (ii), (v), (i), (iv)

13. निम्नलिखित शब्दों को अर्थपूर्ण क्रम में व्यवस्थित करें—

(i) मेजर (ii) कर्नल

(iii) लेफ्टिनेंट (iv) कैप्टन

(v) लेफ्टिनेंट कर्नल (vi) ब्रिगेडियर

(A) i, ii, iii, iv, v, vi

(B) iii, ii, i, vi, iv, v

(C) vi, ii, v, i, iv, iii

(D) v, ii, vi, iii, iv, i

14. दिए हुए विकल्पों में से उस शब्द को चुनिए जो दिए गए शब्द में शामिल अक्षरों से नहीं बनाया जा सकता। दिया गया शब्द : **CHRYSANTHEMUM**

(A) REAM (B) TURN

(C) MONTH (D) MERCY

15. दिए गए आकड़े में लुप्त पदों का मान ज्ञात करें।

7	3	15	?
11	5	9	48
13	2	17	68

(A) 64 (B) 49

(C) 58 (D) 56

16. कुछ समीकरणों को एक निश्चित प्रणाली के आधार पर हल किया गया है। उसी आधार पर अनुत्तरित समीकरण का सही उत्तर ज्ञात कीजिए।

यदि 9 * 4 = 109, 5 * 8 = 121, 13 * 6 = 235 तो

11 * 13 = ?

(A) 330 (B) 430

(C) 578 (D) 645

17. मोहित किसी बिंदु से चलना प्रारंभ करता है, वह 5 बार दायें मुड़ता है और कुछ दूर जाता है। फिर वह 3 बार बायें मुड़ता है तथा कुछ दूर जाता है। फिर वह 45° दक्षिणावर्त घूमता है और अंत में 135° वामावर्त घूमता है। अब उसका मुख दक्षिण दिशा की ओर है तो, उस आदमी ने प्रारंभ में किस दिशा की ओर चलना शुरू किया था ?

(A) उत्तर (B) दक्षिण

(C) पूर्व (D) पश्चिम

18. एक निश्चित कोड में 'PROFESSION' को 'EFORPNOISS' की तरह लिखा गया है, उसी कोड में 'DICTIONARY' को किस तरह लिखा जाएगा ?

(A) YRANOITCID (B) ITCIDYRANO

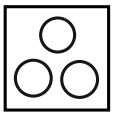
(C) LTEIDYRNAD (C) ITCDIYARNO

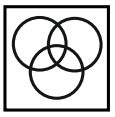
19. वृद्ध आदमी का लड़का मेरे लड़के का चाचा है। वह वृद्ध आदमी मेरे से किस प्रकार संबंधित है ?

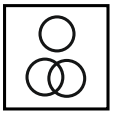
(A) चाचा (B) ससुर

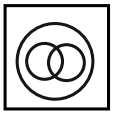
(C) पिता (D) दादा

20. कौन सी आकृति दिए गए शब्दों के आपसी संबंध का प्रतिनिधित्व करती है : एथलीटों, फुटबॉल खिलाड़ियों और क्रिकेट खिलाड़ियों?

(A) 

(B) 

(C) 

(D) 

21. जन्मदिन की पार्टी में पाँच बच्चे एक पंक्ति में बैठें हैं। 'पम्मी' बैठी है 'मारिया' के बायीं ओर परंतु 'सैंड्रा' के दाहिनी ओर। 'रूची' बैठी है 'नैन्सी' के दाहिनी ओर, परंतु 'सैंड्रा' के बायीं ओर। बीच में कौन बैठा है?

(A) सैंड्रा (B) रूची

(C) मारिया (D) पम्मी

22. G = J B 4 ? 3 O 2 L I 6 F @ C 4 M D 8 K ↑ 5 < H 9 N E A $ 1 Z 7

यदि दिए गए अनुक्रम का पहला आधा भाग उलट कर लिखने के पश्चात वह कौन सा पद है, जो बायें छोर से सत्रहवें पद के बाईं ओर से छठवां स्थान पर आता है ?

(A) 3 (B) ?

(C) 4 (D) O

23. अगर कुत्ता बिल्ली से कम दौड़ता है और बिल्ली चीता जितना तेज दौड़ता है, तो चीता दौड़ता है :

(A) कुत्ता के जितना तेज

(B) बिल्ली से तेज

(C) कुत्ता से तेज

(D) कुत्ता से कम

24. एक कथन के आगे दो निष्कर्ष **I** एवं **II** दिए गए हैं। आप सामान्य ज्ञात तथ्यों में अन्तर होने पर भी दोनों वाक्यों की पड़ताल, सत्य समझ कर करें। आप तय करें कि दिए निष्कार्षों में से कौन—सा, यदि कोई हो, दिए गए कथनों से निकलता है।

कथन : सरकारी फर्म में काम करने वाले मेहनती नहीं होते हैं।

निष्कर्ष :

I. कुछ मेहनती लोग सरकारी फर्म में काम करने वाले होते हैं।

II. प्राइवेट कर्मचारी मेहनती नहीं होते

(A) केवल निष्कर्ष I निकलता है

(B) केवल निष्कर्ष II निकलता है

(C) न तो निष्कर्ष I निकलता है और न ही निष्कर्ष II

(D) निष्कर्ष I और II दोनों निकलते हैं

Space for ROUGH work

13. Arrange the following words in a meaningful order.

(i) Major (ii) Colonel
(iii) Lieutenant (iv) Captain
(v) Lieutenant Colonel (vi) Brigadier

(A) i, ii, iii, iv, v, vi
(B) iii, ii, i, vi, iv, v
(C) vi, ii, v, i, iv, iii
(D) v, ii, vi, iii, iv, i

14. From the given words, select the word which cannot be formed using the letters of the given word. **CHRYSANTHEMUM**

(A) REAM (B) TURN
(C) MONTH (D) MERCY

15. Find the missing term(s) in the given figure(s).

7	3	15	?
11	5	9	48
13	2	17	68

(A) 64 (B) 49
(C) 58 (D) 56

16. Some equations are solved on the basis of a certain system. Find out the correct answer for the unsolved equation on that basis.
If 9 * 4 = 109, 5 * 8 = 121, 13 * 6 = 235 then

11 * 13 = ?

(A) 330 (B) 430
(C) 578 (D) 645

17. Mohit starts walking from a point. He takes five right turns, and goes some distance. Then he takes 3 left turns, and goes some distance. Then he turns 45° in the clockwise direction, and finally turns 135° in the anticlockwise direction. Now, he is facing towards the South direction. Then, towards which direction did the man start walking initially ?

(A) North (B) South
(C) East (D) West

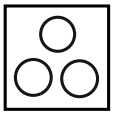
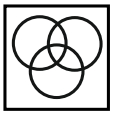
18. In a certain code 'PROFESSION' is written as 'EFORPNOISS'. In the same code 'DICTIONARY' will be written as.

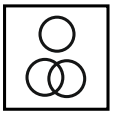
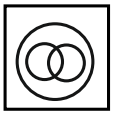
(A) YRANOITCID (B) ITCIDYRANO
(C) LTEIDYRNAD (C) ITCDIYARNO

19. The old man's son is my son's uncle. How is that old man related to me ?

(A) Uncle (B) Father-in-law
(C) Father (D) Grandfather

20. Which figure represents the relationship between the given words of athletes, football players and cricketers ?

(A)  (B) 

(C)  (D) 

21. In a birthday party five children are sitting in a row. 'Pummy' is on the left side of 'Mariya' but is on the right of 'Sandra'. 'Ruchi' is on the right side of 'Nancy', but is on the left of 'Sandra'. Who is sitting in the middle ?

(A) Sandra (B) Ruchi
(C) Mariya (D) Pummy

22. G = J B 4 ? 3 O 2 L I 6 F @ C 4 M D 8 K ↑ 5 < H 9 N E A $ 1 Z 7

If the first half of the above sequence is reversed, then which element is the sixth to the left of the seventeenth element from the left end ?

(A) 3 (B) ?
(C) 4 (D) O

23. If Dog runs slower than Cat and Cat runs as fast as Panther, then Panther runs :

(A) As fast as dog
(B) Faster than cat
(C) Faster than dog
(D) Slower than dog

24. In the following questions one statement is given followed by two conclusions I and II. You have to consider the two statements to be true even if they seem to be at variance from commonly known facts. You have to decide which of the given conclusions, if any, follow from the given statements.

Statement : Government employees are not hard-working.

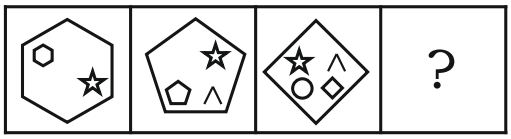
Conclusions:

I. Some hard-working persons are Government employees.
II. Private firm employees are not hard-working

(A) Only I follows
(B) Only II follows
(C) Nelther I nor II follows
(D) Both I and II follow

25. अनुक्रम पूरा करें :

प्रश्न आकृतियाँ :



उत्तर आकृतियाँ :

(A) 

(B) 

(C) 

(D) 

26. Out of the following options, choose the one which ***best expresses*** the meaning of the given word : **"prevalent"**

(A) rife (B) uncommon

(C) rare (D) subservient

27. Out of the following options, choose the one which best **opposes** the meaning of the given word: **"lapse"**

(A) cease (B) begin

(C) descend (D) recede

28. From the following options, select the most suitable **word** to substitute the phrase or sentence:

"A person's ability to do something despite difficulty or delay in achieving success."

(A) Perseverance (B) Pestilence

(C) Pervasive (D) Delirium

29. A part of the quoted statement is highlighted in **bold**. From the options below, select an option that corrects the statement if any correction is required.

"When you take the oath as the leader of our country, what steps **would you have taken** to end unemployment?"

(A) you ought to have taken

(B) had you taken

(C) will you take

(D) No corrections

30. In the following options only one word is correctly spelt, find the correctly spelt word

(A) taxidermy (B) taxodermy

(C) taxydermi (D) taxidermy

31. Out of the following options, choose the one which ***best expresses*** the meaning of the given word : **"ebullient"**

(A) spiritless (B) lethargic

(C) lenient (D) high-spirited

32. Out of the following options, choose the one which best **opposes** the meaning of the given word: **"slacken"**

(A) relent (B) tighten

(C) soften (D) slow

33. From the following options, select the most suitable **word** to substitute the phrase or sentence:

"Courage and patience shown by somebody who is suffering great pain or facing great difficulties"

(A) lethargy (B) irresolution

(C) apathy (D) fortitude

34. A part of the quoted statement is highlighted in **bold**. From the options below, select an option that corrects the statement if any correction is required.

"**By studying,** Covid-19 has engaged many scientists and institutions in the last 2 years."

(A) Now that the study

(B) The study of

(C) Important study

(D) no corrections

35. In the following statement some parts may have errors. Select the option with the error/errors or in case of no errors select the "No Error" option.

"My eldest uncle (A) /is six and a half (B)/ feet high. (C)"

(A) (B)

(C) (D) No Error

36. Choose the one which best expresses the given sentence in passive/active voice.

I play Billiards during my free time.

(A) Billiards are played by me during my free time.

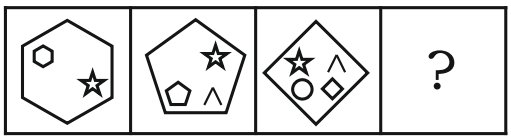
(B) Billiards were played by me during my free time.

(C) Billiards are being played by me during my free time.

(D) Billiards is played by me during my free time.

25. Complete the pattern :

Question Figures :



Answer Figures :

(A) 

(B) 

(C) 

(D) 

26. Out of the following options, choose the one which ***best expresses*** the meaning of the given word : **"prevalent"**

(A) rife (B) uncommon

(C) rare (D) subservient

27. Out of the following options, choose the one which best **opposes** the meaning of the given word: **"lapse"**

(A) cease (B) begin

(C) descend (D) recede

28. From the following options, select the most suitable **word** to substitute the phrase or sentence:

"A person's ability to do something despite difficulty or delay in achieving success."

(A) Perseverance (B) Pestilence

(C) Pervasive (D) Delirium

29. A part of the quoted statement is highlighted in **bold**. From the options below, select an option that corrects the statement if any correction is required.

"When you take the oath as the leader of our country, what steps **would you have taken** to end unemployment?"

(A) you ought to have taken

(B) had you taken

(C) will you take

(D) No corrections

30. In the following options only one word is correctly spelt, find the correctly spelt word

(A) taxidermy (B) taxodermy

(C) taxydermi (D) taxidermy

31. Out of the following options, choose the one which ***best expresses*** the meaning of the given word : **"ebullient"**

(A) spiritless (B) lethargic

(C) lenient (D) high-spirited

32. Out of the following options, choose the one which best **opposes** the meaning of the given word: **"slacken"**

(A) relent (B) tighten

(C) soften (D) slow

33. From the following options, select the most suitable **word** to substitute the phrase or sentence:

"Courage and patience shown by somebody who is suffering great pain or facing great difficulties"

(A) lethargy (B) irresolution

(C) apathy (D) fortitude

34. A part of the quoted statement is highlighted in **bold**. From the options below, select an option that corrects the statement if any correction is required.

"**By studying,** Covid-19 has engaged many scientists and institutions in the last 2 years."

(A) Now that the study

(B) The study of

(C) Important study

(D) no corrections

35. In the following statement some parts may have errors. Select the option with the error/errors or in case of no errors select the "No Error" option.

"My eldest uncle (A) /is six and a half (B)/ feet high. (C)"

(A) (B)

(C) (D) No Error

36. Choose the one which best expresses the given sentence in passive/active voice.

I play Billiards during my free time.

(A) Billiards are played by me during my free time.

(B) Billiards were played by me during my free time.

(C) Billiards are being played by me during my free time.

(D) Billiards is played by me during my free time.

37. Choose the alternative which best expresses the given sentence in Indirect/Direct narration.

The teacher said to the student, "Why were you absent yesterday ?"

(A) The teacher asked the student why had been he absent the previous day.

(B) The teacher asked the student why had he been absent the previous day.

(C) The teacher informed the student that why he had been absent the next day.

(D) The teacher asked the student why he had been absent the previous day.

38. Choose the alternative which best expresses the given sentence in Indirect/Direct narration.

He said to the interviewer, "Could you please repeat the question ?"

(A) He requested the interviewer if he could please repeat the question.

(B) He requested the interviewer to please repeat the question.

(C) He requested the interviewer to repeat the question.

(D) He requested the interviewer if he could repeat the question.

39. रामसर कान्वेंशन अंतिक्रमणकारी संधि है जो _____ के संरक्षण के लिए रूपरेखा प्रदान करती है।

(A) बाघ

(B) पारंपरिक बीज

(C) आदिवासी भाषा

(D) आर्द्र भूमि

40. भारतीय संविधान के किस भाग में केंद्र शासित प्रदेशों का प्रावधान हैं?

(A) भाग-VIII

(B) भाग-VII

(C) भाग-IX

(D) भाग-IXB

41. 'बहुजन–हिताय बहुजन–सुखाय' निम्नलिखित में से किस राष्ट्रीय संस्थान का संस्कृत आधारित आदर्श–वाक्य है?

(A) दूरदर्शन

(B) बनारस हिंदू विश्वविद्यालय

(C) ऑल इंडिया रेडियो

(D) भारतीय मौसम विज्ञान विभाग

42. किस वर्ष में एकाउंटिंग को ऑडिटिंग (लेख परीक्षा से) अलग किया गया तथा नियंत्रक एवं महालेख परीक्षक का कार्य केवल सरकारी लेखा तक सीमित रह गया ?

(A) 1975 (B) 1977

(C) 1976 (D) 1981

43. राजस्थान की एक स्ट्रिंग कठपुतली कला से बनी गुड़िया ने हाल ही में भौगोलिक संकेत (GI) टैग जीता है। यह गुड़िया निम्नलिखित किस नाम से जानी जाती हैं ?

(A) चन्नपटना गुड़िया

(B) कोंडापल्ली गुड़िया

(C) कठपुतली गुड़िया

(D) खुर्जा गुड़िया

44. चिकित्सीय प्रभाव के लिए रसायनों का उपयोग करने को निम्नलिखित में से किस नाम से जाना जाता है ?

(A) रसायन विज्ञान

(B) कीमोथेरेपी

(C) फिजियोथेरेपी

(D) क्रोमैटोग्राफी

45. यदि एक छिले हुए आलू में आयोडीन मिलाया जाए, तो इसका रंग बदलकर कैसा हो जाएगा?

(A) लाल (B) पीला

(C) नीला–काला (D) नीला

46. 'दि राइज एण्ड ग्रोथ ऑफ इकोनामिक नैशनॅलिजम इन इण्डिया' के लेखक थे

(A) पार्थ सार्थी गुप्त

(B) एस. गोपाल

(C) बी. आर. नंदा

(D) बिपिन चन्द्र

47. निम्नलिखित में से कौन 2018 में जारी भारत आधारित लघु वीडियो शेयरिंग करने वाली सोशल मीडिया सेवा है

(A) वाईंस

(B) टिक टॉक

(C) कू

(D) चिंगारी

48. किस भारतीय अर्थशास्त्री को 2019 में "वैश्विक गरीबी को कम करने के लिए उनके प्रयोगात्मक दृष्टिकोण के लिए" नोबेल पुरस्कार से सम्मानित किया गया था?

(A) वेंकटरामन रामकृष्णन

(B) अभिजीत बनर्जी

(C) अमर्त्य सेन

(D) कैलाश सत्यार्थी

37. Choose the alternative which best expresses the given sentence in Indirect/Direct narration.

The teacher said to the student, "Why were you absent yesterday ?"

(A) The teacher asked the student why had been he absent the previous day.
(B) The teacher asked the student why had he been absent the previous day.
(C) The teacher informed the student that why he had been absent the next day.
(D) The teacher asked the student why he had been absent the previous day.

38. Choose the alternative which best expresses the given sentence in Indirect/Direct narration.

He said to the interviewer, "Could you please repeat the question ?"

(A) He requested the interviewer if he could please repeat the question.
(B) He requested the interviewer to please repeat the question.
(C) He requested the interviewer to repeat the question.
(D) He requested the interviewer if he could repeat the question.

39. The Ramsar Convention is the intergovernmental treaty that provides the framework for the conservation of _____.

(A) Tiger
(B) Traditional Seeds
(C) Tribal Language
(D) Wetlands

40. Which part of the Indian Constitution contains the provisions on the Union Territories ?

(A) Part – VIII
(B) Part - VII
(C) Part – IX
(D) Part - IXB

41. 'Bahujana-hitaya bahujana-sukhaya' is the Sanskrit-based motto of which of these national institution ?

(A) Doordarshan
(B) Banaras Hindu University
(C) All India Radio
(D) Indian Metrological Department

42. In which year was accounting separated from auditing and Comptroller and Auditor General's task only remained confined to auditing the Government Accounts ?

(A) 1975 (B) 1977
(C) 1976 (D) 1981

43. The dolls made out of this string puppet art form of Rajasthan recently won the Geographic Indication (GI) tag. By which name are these dolls known ?

(A) Channapatna Dolls
(B) Kondapalli Dolls
(C) Kathputli Dolls
(D) Khurja Dolls

44. Use of chemicals for therapeutic effect is called :

(A) chemistry
(B) chemotherapy
(C) physiotherapy
(D) chromatography

45. If iodine is added to a period potato, then it will turn -

(A) Red (B) Yellow
(C) Blue-Black (D) Blue

46. 'The Rise and Growth of Economic Nationalism in India' was written by

(A) Partha Sarthi Gupta
(B) S. Gopal
(C) B.R. Nanda
(D) Bipin Chandra

47. Which of the following is an India based short video sharing social media service released in 2018 ?

(A) Vines
(B) Tik-Tok
(C) Koo
(D) Chingari

48. Which Indian economist was awarded the Nobel Prize in 2019 "For their experimental approach to alleviating global poverty" ?

(A) Venkatraman Ramakrishnan
(B) Abhijit Banerjee
(C) Amartya Sen
(D) Kailash Satyarthi

49. वनडे में 150+ की 8 पारियां खेलने वाले एकमात्र बल्लेबाज कौन है?

(A) रोहित शर्मा (B) डेविड वॉर्नर

(C) सचिन तेंदुलकर (D) ब्रायन लारा

50. किस भारतीय मूल के व्यक्ति को हाल ही में, अमेरिकी प्रौद्योगिकी कंपनी जिसे "बिग ब्लू" के नाम से भी जान जाता है, अपना सी.ई.ओ. नामित किया है?

(A) अरविंद कृष्ण (B) अर्जुन मल्होत्रा

(C) विक्रम पंडित (D) विनोद खोसला

51. व्यंजक $x^4 - 17x^3 + 17x^2 - 17x + 17$ का मान x = 16 के लिए होगा ?

(A) 0 (B) 2

(C) 1 (D) 3

52. यदि $x = \frac{\sqrt{3}-\sqrt{2}}{\sqrt{3}+\sqrt{2}}$ एवं $y = \frac{\sqrt{3}+\sqrt{2}}{\sqrt{3}-\sqrt{2}}$ हो तो $x^3 + y^3$ का मान क्या होगा?

(A) 950 (B) 970

(C) 930 (D) 530

53. एक वृत्त की जीवा की लम्बाई 8 सेमी. है और उसके केन्द्र तथा जीवा की लंबवत दूरी 3 सेमी. है। तो उस वृत्त की त्रिज्या कितनी है?

(A) 5 सेमी. (B) 6 सेमी.

(C) 8 सेमी. (D) 10 सेमी.

54. यदि $p = \frac{1}{3-\sqrt{8}} + \frac{1}{4-\sqrt{15}} + \frac{1}{2-\sqrt{3}}$ हो, तो

(A) $p = 9$

(B) $p < 18$, परन्तु $p > 9$

(C) $p = 18$

(D) $p > 18$

55. एक साइकिल चालक 'A' से B तक 14 किमी. की दूरी बिना रूके एक निश्चित औसत चाल से तय करता हैं। यदि उसकी औसत चाल 1 कि.मी. प्रति घंटा कम होती है, तो वह उसी दूरी को पूरा करने में 20 मिनट अधिक समय लेता है। साइकिल चालक की प्रारंभिक औसत चाल है ?

(A) 7 किमी./घंटा (B) 8 किमी./घंटा

(C) 9 किमी./घंटा (D) 6 किमी./घंटा

56. 54 किमी./घंटा की चाल से चलने वाली कार, उससे 250 मीटर आगे उसी दिशा में जा रहे एक बस को 90 सेकण्ड में जा पकड़ती है। बस की चाल है

(A) 44 किमी./घंटा (B) 34 किमी./घंटा

(C) 25 किमी./घंटा (D) 48 किमी./घंटा

57. एक आयत की भुजाओं के मध्य–बिंदुओं को एक उपयुक्त क्रम में जोड़कर एक समचतुर्भुज बनाया जाता है। यदि समचतुर्भुज का क्षेत्रफल 4 वर्ग इकाई है, तो आयत का क्षेत्रफल क्या है?

(A) 4 वर्ग इकाई (B) 8 वर्ग इकाई

(C) $4\sqrt{2}$ वर्ग इकाई (D) $2\sqrt{3}$ वर्ग इकाई

58. एक काम करने में B को, A तथा C के एक साथ करने की तुलना में तिगुणा समय लगता हैं और C को, A तथा B के एक साथ काम करने की तुलना में दुगुणा समय लगता है। यदि तीनों व्यक्ति एक–साथ उस काम को 10 दिनों में पूरा कर लेते हैं। अकेले A को कार्य पूरा करने में कितना समय लगेगा?

(A) 20 दिन (B) 22 दिन

(C) 24 दिन (D) 28 दिन

59. एक पन्सारी ₹ 18 प्रति दर्जन पर 10 दर्जन अण्डे थोक बाजार से खरीदता है। इनमें 10 अण्डे टूटे पाए जाते हैं और उन्हें फेंकना पड़ता है। यदि वह परिवहन पर ₹ 24 खर्च करता है, तो उसे प्रति अण्डा किस कीमत पर बेचना चाहिए जिससे उसे 10% का लाभ हो?

(A) ₹ 2.04 (B) ₹ 2.25

(C) ₹ 2.40 (D) ₹ 2.30

60. 30 व्यक्ति प्रतिदिन 6 घण्टे कार्य करते हुए 24 दिन में 1500 यूनिटों का उत्पादन कर सकते हैं। 18 व्यक्ति 8 घण्टे प्रतिदिन कार्य करते हुए 1800 यूनिटों का उत्पादन कितने दिनों में कर सकते हैं ?

(A) 36 दिन (B) 38 दिन

(C) 32 दिन (D) 30 दिन

61. एक विद्यालय में लड़कों और लड़कियों की संख्या का अनुपात 3 : 2 है। 30% लड़कों और 15% लड़कियों को छात्रवृत्ति नहीं मिलती हैं। छात्रवृत्ति पाने वाले विद्यार्थियों की प्रतिशतता कितनी है?

(A) 72% (B) 76%

(C) 78% (D) 60%

62. एक साइकिल विक्रेता साइकिलों के अंकित मूल्य पर 25% की छूट देता है और फिर भी उसे 20% का लाभ होती है। यदि उसे एक साइकिल की बिक्री पर ₹ 3600 का लाभ हुआ हो, तो साइकिल का अंकित मूल्य ज्ञात कीजिए।

(A) 28800 (B) 28900

(C) 29000 (D) 28000

63. यदि किसी आयताकार समान्तर षट्फलक (रेक्टेंगुलर पैरेलेलपाईप्ड) के आयाम का योगफल 30 से.मी. है और विकर्ण (डायगोनल) की लम्बाई $5\sqrt{14}$ से.मी. है, तो उसका कुल पृष्ठीय क्षेत्रफल क्या होगा ?

(A) 520 से.मी.^{2} (B) 275 से.मी.^{2}

(C) 651 से.मी.^{2} (D) 550 से.मी.^{2}

Space for ROUGH work

49. Who is the only batsman who scored 8 innings of 150+ in ODIs ?

(A) Rohit Sharma (B) David Warner

(C) Sachin Tendulkar (D) Brian Lara

50. Which Indian-origin person was recently appointed as the C.E.O. of the American technology company also known as "Big Blue" ?

(A) Arvind Krishna (B) Arjun Malhotra

(C) Vikram Pandit (D) Vinod Khosla

51. The value of the expression $x^4 - 17x^3 + 17x^2 - 17x + 17$ at $x = 16$ is

(A) 0 (B) 2

(C) 1 (D) 3

52. If $x = \frac{\sqrt{3}-\sqrt{2}}{\sqrt{3}+\sqrt{2}}$ and $y = \frac{\sqrt{3}+\sqrt{2}}{\sqrt{3}-\sqrt{2}}$ then the value of $x^3 + y^3$ is

(A) 950 (B) 970

(C) 930 (D) 530

53. The length of the chord of a circle is 8 *cm* and perpendicular distance between centre and the chord is 3 *cm*. Then the radius of the circle is equal to

(A) 5 *cm* (B) 6 *cm*

(C) 8 *cm* (D) 10 *cm*

54. If $p = \frac{1}{3-\sqrt{8}} + \frac{1}{4-\sqrt{15}} + \frac{1}{2-\sqrt{3}}$ then

(A) $p = 9$

(B) $p < 18$ but $p > 9$

(C) $p = 18$

(D) $p > 18$

55. A cyclist moves non-stop from A to B, a distance of 14 *km*, at a certain average speed. If his average speed reduces by 1 *km* per hour, he takes 20 minutes more to cover the same distance. The original average speed of the cyclist is ….

(A) 7 *km/hr* (B) 8 *km/hr*

(C) 9 *km/hr* (D) 6 *km/hr*

56. A car moving at a speed of 54 km/hr overtakes a bus 250 metres ahead going in the same direction in 90 seconds. The speed of the bus is

(A) 44 km/hr (B) 34 km/hr

(C) 25 km/hr (D) 48 km/hr

57. A rhombus is formed by joining midpoints of the sides of a rectangle in the suitable order. If the area of the rhombus is 4 square units, then the area of the rectangle is ...

(A) 4 *sq. units* (B) 8 *sq. units*

(C) $4\sqrt{2}\,sq\,units$ (D) $2\sqrt{3}\,sq\,units$

58. To do a certain work, *B* would take time thrice as long as *A* and *C* together and *C* twice as long as *A* and *B* together. If three men together complete the work in 10 days. The time taken by *A* to complete the work separately is

(A) 20 days (B) 22 days

(C) 24 days (D) 28 days

59. A grocer buys 10 dozens of eggs at ₹ 18 per dozen from the wholesale market. Out of these, 10 eggs were found broken and had to be thrown away. At what price per egg should he sell them so as to make a profit of 10%, if he spent ₹ 24 on transportation ?

(A) ₹ 2.04 (B) ₹ 2.25

(C) ₹ 2.40 (D) ₹ 2.30

60. 30 men can produce 1500 units in 24 days working 6 hours a day. In how many days, can 18 men produce 1800 units working 8 hours a day ?

(A) 36 days (B) 38 days

(C) 32 days (D) 30 days

61. The ratio of the number of boys and girls in a school is 3 : 2. 30% of the boys and 15% of the girls are not scholarship holders. The percentage of students who are scholarship holders is ?

(A) 72% (B) 76%

(C) 78% (D) 60%

62. A cycle merchant allows 25% discount on the marked price of the cycles and still makes a profit of 20%. If he gains ₹ 3600 over the sale of one cycle, then find the marked price of the cycle.

(A) 28800 (B) 28900

(C) 29000 (D) 28000

63. If the sum of the dimensions of a rectangular parallelopiped is 30 cm and the length of the diagonal is $5\sqrt{14}$ cm, then the total surface area of it is

(A) 520 cm^2 (B) 275 cm^2

(C) 651 cm^2 (D) 550 cm^2

64. पूर्ण रूप से जल से भरे पात्र का वजन 15 किलोग्राम है। जब पात्र का $\left(\frac{1}{4}\right)$ भाग जल से भरा होता है तो इसका वजन 6 किलोग्राम होता है, खाली पात्र का वजन क्या होगा?

(A) 2 किलोग्राम (B) 2.5 किलोग्राम

(C) 3 किलोग्राम (D) 3.5 किलोग्राम

65. रीता ने ₹ 210,000 के अंकित मूल्य पर एक कार 5% की छूट पर खरीदी। यदि प्रभारित बिक्री कर 10% है तो उसके द्वारा भुगतान की गई राशि ज्ञात कीजिए।

(A) ₹ 219000 (B) ₹ 219600

(C) ₹ 219450 (D) ₹ 220450

66. क्रमशः 4 सेमी तथा 9 सेमी त्रिज्या वाले दो वृत्त एक दूसरे को एक बिन्दु पर बाहर से स्पर्श करते हैं और उनकी एक उभयनिष्ठ स्पर्श रेखा क्रमशः P तथा Q बिन्दुओं पर उन्हें स्पर्श करती है। तो PQ भुजा वाले वर्ग का क्षेत्रफल कितना होगा ?

(A) 72 वर्ग सेमी (B) 144 वर्ग सेमी

(C) 97 वर्ग सेमी (D) 169 वर्ग सेमी

67. दो क्रमागत संख्याओं के वर्गों में 87 का अन्तर है। यह संख्याएँ होंगी

(A) 33, 34 (B) 43, 44

(C) 23, 24 (D) 27, 28

68. कितने समय में कोई धनराशि साधारण ब्याज की 12% वार्षिक दर से स्वयं के दुगुने के बराबर हो जाएगी ?

(A) $8\frac{2}{3}$ वर्ष (B) $6\frac{1}{2}$ वर्ष

(C) $6\frac{1}{3}$ वर्ष (D) $8\frac{1}{3}$ वर्ष

69. दो संख्याओं का महत्तम समापवर्तक (एच.सी.एफ.) और लघुत्तम समापवर्त्य (एल.सी.एम.) क्रमशः 48 और 267 है। यदि पहली संख्या को 6 से भाग दिया जाए, तो भागफल 24 होता है। दूसरी संख्या निम्नलिखित में से क्या होगी ?

(A) 47 (B) 89

(C) 132 (D) 64

70. यदि V_1, V_2 और V_3 ऐसे लंब वृत्तीय शंकु, गोलक और लंब वृत्तीय बेलन के आयतन हैं, जिनकी त्रिज्या और ऊँचाई समान है, तो

(A) $V_1 = \frac{V_2}{2} = \frac{V_3}{3}$ (B) $V_1 = \frac{V_2}{4} = \frac{V_3}{3}$

(C) $\frac{V_1}{2} = \frac{V_2}{3} = V_3$ (D) $\frac{V_1}{3} = V_2 = \frac{V_3}{2}$

71. यदि एक सम बहुभुज में इसका एक आंतरिक कोण उसके बाह्य कोण से 140° बड़ा है, तो उस बहुभुज की भुजाओं की संख्या है।

(A) 24 (B) 20

(C) 15 (D) 18

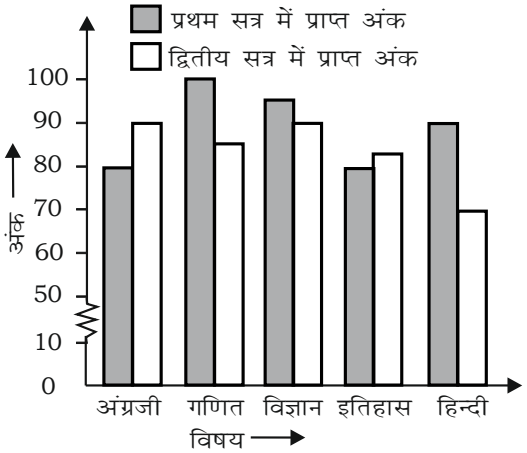
72. निम्न श्रृंखला के प्रथम पाँच पदों का योग ज्ञात कीजिए :

$$\frac{1}{4\times7}+\frac{1}{7\times10}+\frac{1}{10\times13}+.....+.....$$

(A) $\frac{19}{32}$ (B) $\frac{7}{76}$

(C) $\frac{5}{76}$ (D) $\frac{13}{210}$

निर्देश (73 – 75) : निचे दिये गए बार रेखाचित्र का अध्ययन कीजिए और निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दीजिए।



73. दोनों सत्रों के विज्ञान में प्राप्त औसत अंकों तथा केवल प्रथम सत्र में अंग्रेजी और गणित में प्राप्त औसत का अनुपात क्या है ?

(A) 31 : 36 (B) 39 : 37

(C) 37 : 36 (D) 36 : 37

74. छात्रों द्वारा दोनों सत्रों में प्राप्त अंकों का अन्तर अधिकतम किस विषय में है?

(A) अंग्रेजी (B) इतिहास

(C) हिंदी (D) गणित

75. दोनों सत्रों में गणित में कितने प्रतिशत अंक प्राप्त हुए?

(A) 82.5 (B) 92.5

(C) 97.5 (D) 83.5

64. The weight of a container completely filled with water is 15 kg. The container weighs 6 kg when its $\left(\frac{1}{4}\right)$ part is filled with water. Then what is the weight of the empty container ?

(A) 2 kg (B) 2.5 kg

(C) 3 kg (D) 3.5 kg

65. Rita purchased a car with a marked price of ₹ 210,000 at a discount of 5%. If the sales tax charged is 10%, then find the amount she has to pay.

(A) ₹ 219000 (B) ₹ 219600

(C) ₹ 219450 (D) ₹ 220450

66. Two circles of radii 4*cm* and 9*cm* respectively touch each other externally at a point and a common tangent touches them at the points *P* and *Q* respectively. Then the area of a square with one side *PQ* is

(A) 72 sq. cm (B) 144 sq. cm

(C) 97 sq. cm (D) 169 sq. cm

67. The difference between the square of two consecutive numbers is 87. The numbers are

(A) 33, 34 (B) 43, 44

(C) 23, 24 (D) 27, 28

68. In how much time, will a sum of money become double of itself at 12% per annum simple interest ?

(A) $8\frac{2}{3}$ years (B) $6\frac{1}{2}$ years

(C) $6\frac{1}{3}$ years (D) $8\frac{1}{3}$ years

69. The H.C.F. and L.C.M. of two numbers are 48 and 267 respectively. If the first number is divided by 6, the quotient is 24. The other number is

(A) 47 (B) 89

(C) 132 (D) 64

70. If V_1, V_2 and V_3 be the volumes of a right circular cone, a sphere and a right circular cylinder having the same radius and same height then

(A) $V_1 = \frac{V_2}{2} = \frac{V_3}{3}$ (B) $V_1 = \frac{V_2}{4} = \frac{V_3}{3}$

(C) $\frac{V_1}{2} = \frac{V_2}{3} = V_3$ (D) $\frac{V_1}{3} = V_2 = \frac{V_3}{2}$

71. In a regular polygon if one of its internal angle is greater than the external angle by 140°, then the number of sides of the polygon is

(A) 24 (B) 20

(C) 15 (D) 18

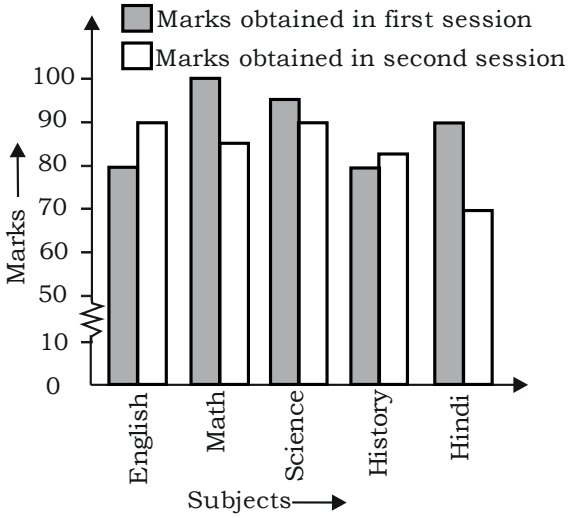
72. Find the sum of first five terms of the following series :

$$\frac{1}{4\times7}+\frac{1}{7\times10}+\frac{1}{10\times13}+.....+.....$$

(A) $\frac{19}{32}$ (B) $\frac{7}{76}$

(C) $\frac{5}{76}$ (D) $\frac{13}{210}$

Directions (73 – 75) : Study the bar-diagram carefully given below and answer the following questions :



73. What is the ratio between the average marks obtained in science of both the sessions and the average obtained in English and Mathematics in the first session only ?

(A) 31 : 36 (B) 39 : 37

(C) 37 : 36 (D) 36 : 37

74. What is the maximum difference between marks obtained by the students in both the sessions ?

(A) English (B) History

(C) Hindi (D) Mathematics

75. What percentage of marks were obtained in Mathematics in both the sessions ?

(A) 82.5 (B) 92.5

(C) 97.5 (D) 83.5

GROUP – B : (50 अंक) – 25 प्रश्न

76. एक सिंचाई नहर 80 *k.m.* लंबी है। इसकी सतह की औसत चौड़ाई 15 *m* है। यदि वर्ग *A* पैन में मापित वाष्पीकरण 5 *mm*/दिन हैं, तो 30 दिनों में वाष्पित होने वाले पानी का आयतन कितना होता है ? (मान लीजिए कि पैन गुणांक 0.7 है) :-

(A) 18000 m^3

(B) 126000 m^3

(C) 180000 m^3

(D) 12600 m^3

77. निम्नलिखित में से किस कारण से भवन निर्माण में पत्थर के उपयोग में कमी आई हैं ?

(A) स्टील और R.C.C. कम भारी और अधिक टिकाऊ होते है।

(B) पत्थर को सामर्थ्य का युक्तिसंगत विश्लेषण नहीं किया जा सकता है।

(C) मैदानों में पत्थर आसानी से उपलब्ध नहीं होते है।

(D) सभी विकल्प सही है।

78. ऑयल पेंट में बेस का मुख्य कार्य क्या होता है ?

(A) लागत कम करना

(B) सतह पर पेंट को एकसमान रूप से फैलने में सहायता करना

(C) ऐसी अपारदर्शी परत प्रदान करना जो पेंट होने वाली सतह को छुपा लेती है।

(D) पेंट को सुखने की प्रक्रिया में तेजी लाना।

79. बिटुमिन आमतौर पर प्राप्त किया जाता है–

(A) जैव द्रव्य से

(B) संस्लेशित द्रव्य से

(C) पेट्रोलियम उत्पाद से

(D) कोयले से

80. हल्के कार्यों के लिए ..... रिवेट ज्यादा प्रयोग की जाती है।

(A) ओवल

(B) मशरूम

(C) फ्लैट

(D) बेफरीकैटेड

81. सीवर लाइनों के लिए उपयोग की जाने वाली सबसे पुरानी सामग्री में से एक, जो अधिकांश एसीड के लिए अत्यधिक प्रतिरोधी है .....

(A) ब्रास पाइप

(B) विट्रिफाइड क्ले पाइप

(C) सिंथेटिक पाइप

(D) लेड पाइप

82. आंतरिक रूप से G.I. पाइप बिछाने के दौरान दीवार से कितनी निकासी की आवश्यकता होती है ?

(A) 15 सेमी

(B) 1.5 सेमी

(C) 1.5 इंच

(D) 15 इंच

83. ऑर्थोग्राफिक ड्राईंग में तैयार किए जाते हैं

(A) 1D (B) 2D

(C) 3D (D) 4D

84. निम्नलिखित में से किस कमांड का प्रयोग आइसोमेट्रिक ड्राफ्टिंग में एक वृत खींचने के लिए किया जाता है ?

(A) लाइन कमांड

(B) एलिप्स (Ellipse) कमांड

(C) सर्कल कमांड

(D) आर्क कमांड

85. वह सर्वेक्षण जिसमे पृथ्वी की वक्रता को छोड़कर पृथ्वी की सतह को समतल माना जाता है।

(A) भूगर्भ सर्वेक्षण

(B) तल सर्वेक्षण

(C) हवाई सर्वेक्षण

(D) भूपृष्ठीय सर्वेक्षण

86. एक इन्जिनीयरिंग आलेखन मे स्केल 1 *cm* = 100 *m* लिखा जाता है। यह किस अनुपात में मेल खाता है?

(A) 1 : 100

(B) 1 : 1000

(C) 1 : 10000

(D) 1 : 100000

87. इनमें से कौन एक परिवर्तनीय वक्र नहीं है ?

(A) घनीय स्पाइरल

(B) घनीय परवलय

(C) बेरमाली लेमिनीस्केल

(D) झोल वक्र

88. 2 *mm* के मध्यम मोटाई, लाइन समूह का उपयोग ..... के लिए नहीं किया जाता है।

(A) आउट लाइन

(B) बिंदीदार रेखाएं

(C) कटिंग प्लेन लाइन

(D) आयाम लाइनें

GROUP – B : (50 Marks) – 25 Questions

76. An irrigation canal is 80 *k.m.* long. It has an average surface width of 15 *m.* If the evaporation measured in a class *A* pan is 5 *mm/day*, the volume of water evaporated in a month of 30 days is : (take pan coefficient as 0.7) :-

(A) 18000 m^3

(B) 126000 m^3

(C) 180000 m^3

(D) 12600 m^3

77. Which of the following is the reason for the decrease in the use of stones as building material ?

(A) Steel and R.C.C. are less bulky and more durable

(B) Strength of stones can not be rationally analyzed.

(C) Stones are not conveniently available in plains

(D) All option are correct

78. The main function of base in oil paint is to :

(A) reduce the cost

(B) help in spreading the paint evenly on the surface

(C) provide an opaque coating which would hide the surface to be painted

(D) accelerate the process of drying of the paint

79. Bitumen is generally obtained from

(A) Organic Material

(B) Synthetic Material

(C) Petroleum Product

(D) Coal

80. ..... head rivet is used for light works.

(A) Ovel

(B) Mashroom

(C) Flat

(D) Befurcated

81. One of the oldest materials used for sewer lines, which is highly resistant to most acids is .....

(A) brass pipe

(B) vitrified clay pipe

(C) synthetic pipe

(D) lead pipe

82. How much clearance is required from the wall while laying G.I. pipe internally ?

(A) 15 cm

(B) 1.5 cm

(C) 1.5 inches

(D) 15 inches

83. Orthographic drawings are drawn in

(A) 1D (B) 2D

(C) 3D (D) 4D

84. Which of the following command is used to draw a circle in isometric drafting ?

(A) Line command

(B) Ellipse command

(C) Circle command

(D) Arc command

85. The survey in which the surface of the earth is considered flat except for the curvature of the earth.

(A) Geological survey

(B) Plane survey

(C) Aerial survey

(D) Surface survey

86. In an engineering drawing it is written scale 1 *cm* = 100 *m.* Which ratio does it correspond to?

(A) 1 : 100

(B) 1 : 1000

(C) 1 : 10000

(D) 1 : 100000

87. Which one of the following is not a transition curve ?

(A) Cubic Spiral

(B) Cubic Parabola

(C) Bermalli's Leminiscale

(D) Sag Curve

88. Medium thickness, line-group of 2 mm are not used for –

(A) out line

(B) dotted lines

(C) cutting plane lines

(D) dimension lines

89. जल के अधिन अथवा आर्द्र स्थितियों में निर्माण कार्यों के लिए आमतौर पर प्रयुक्त चूना होता है –

(A) शुद्ध चूना

(B) दुर्बल चूना

(C) निर्बल जलीय चूना

(D) प्रबल जलीय चूना

90. चूना मसाला का प्रयोग करने पर एक दोष यह होता है कि यह –

(A) टिकाऊ नहीं होता है

(B) तेजी से सैट नहीं होता

(C) फुल जाता है

(D) सुघट्य होता है

91. गहरे नलकूप की लाइनिंग के लिए किस प्रकार के सीमेंट का प्रयोग किया जाता है?

(A) वत्या–भट्टी धातुमल सीमेंट

(B) पोर्टलैंड–पोजोलोना सीमेंट

(C) तेल–कूप सीमेंट

(D) उच्च एल्यूमिना सीमेंट

92. नमी की स्थिति और भंडारण (storage) की कमी की वजह से सीमेंट के खराब होने की स्थिति को रोकने के लिए कौन से सीमेंट का उपयोग किया जाता है?

(A) पोजोलैनिक सीमेंट

(B) हायड्रोफोबिक सीमेंट

(C) एयर एनट्रेनींग सीमेंट

(D) रंगीन सीमेंट

93. निम्नलिखित में कौन सा दोष लकड़ी में नहीं पाया जाता है–

(A) वेट रूट (wet root)

(B) रिंडगाल

(C) शेक

(D) गांठ

94. चिराई प्रकाष्ठ का टुकड़ा जिसके आयाम चौड़ाई अथवा मोटाई में 5 से.मी. से अधिक नहीं होते है, वह कहलाता है–

(A) सिल्ली, शहतीर

(B) पटरा

(C) घटक माप, बानगी

(D) बैटन

95. ईंट में आयरन ऑक्साइड के कार्य ..... के लिए होता है।

(A) एकसामान अकार पाने

(B) कच्चे ईटों पर संकुचन रोकने

(C) रंग प्रदार करने

(D) ईंट को प्लास्टिसिटी (plasticity) प्रदान करने

96. IS : 800–1962 के अनुसार, स्टील प्रति डिग्री सेंटीग्रेड प्रति यूनिट लंबाई के विस्तार का गुणांक, के रूप में लिया जाता है

(A) 0.000008

(B) 0.000010

(C) 0.000012

(D) 0.000014

97. सीमेंट कंक्रीट के फर्श के निर्माण के लिए, समुच्चय (एग्रीगेट्स) का अधिकतम अनुमेय आकार है

(A) 12 *mm*

(B) 6 *mm*

(C) 8 *mm*

(D) 10 *mm*

98. रेलवे स्लीपरों के लिए उपयोग की जाने वाली लकड़ी को चुनें :

(A) साल

(B) महोगनी

(C) देवदार

(D) सागौन

99. मैस्टिक एस्फाल्ट का सामान्य रूप से उपयोग किया जाता है

(A) ध्वनि इन्सुलेशन

(B) वाटर प्रूफिंग

(C) अग्निरोधक

(D) इनमें से कोई नहीं

100. शिंगल ..... है

(A) विघटित लैटेराइट

(B) क्रश्ड ग्रेनाइट

(C) सिलिसियस रॉक

(D) एयर वेदर्ड रॉक

89. The commonly used lime for works under water or in damp situations is :
(A) Fat lime
(B) Lean lime
(C) Feebly hydraulic lime
(D) eminently hydraulic lime

90. One of the main demerits in using the lime mortar is that it
(A) is not durable
(B) Does not set quickly
(C) Swells
(D) Is plastic

91. The type of cement used in lining of deep tube wells is :
(A) Blast furnace slag cement
(B) Portland pozzolona cement
(C) Oil well cement
(D) High alumina cement

92. To prevent spoiling of cement due to humid conditions and lost storage, the cement used is :
(A) Pozzolanic cement
(B) Hydrophobic cement
(C) Air entraining cement
(D) Coloured cement

93. Which of the following is not a defect in timber?
(A) Wet root
(B) Rindgall
(C) Shakes
(D) Knots

94. The piece of sawn timber whose dimension do not exceed 5 cm either in breadth or in thickness is known as –
(A) Baulk
(B) Plunk
(C) Scantling
(D) Batten

95. The function of iron oxide in brick is to -
(A) Impact uniform shape
(B) Prevent shrinkage of raw bricks
(C) Impart colour
(D) Impart plasticity to the brick

96. According to IS : 800–1962, the coefficient of expansion of steel per degree centigrade per unit length, is taken as
(A) 0.000008
(B) 0.000010
(C) 0.000012
(D) 0.000014

97. For the construction of cement concrete floor, the maximum permissible size of the aggregates, is
(A) 12 *mm*
(B) 6 *mm*
(C) 8 *mm*
(D) 10 *mm*

98. Pick up the timber from the followings which is used for railway sleepers :
(A) Sal
(B) Mahagany
(C) Deodar
(D) Teak

99. Mastic asphalt is normally used for
(A) sound insulation
(B) water proofing
(C) fire proofing
(D) none to these

100. Shingle is
(A) decomposed laterite
(B) crushed granite
(C) cilicious rock
(D) air weathered rock

Space for ROUGH work

Space for ROUGH work

जब तक आपको यह प्रश्नपत्र खोलने को न कहा जाए तब तक न खोलें		
प्रश्नपत्र संख्या **21830001**	**प्रश्नपत्र** लिखित परीक्षा	प्रश्नपत्र अनुक्रम **A**
इस प्रश्नपत्र में कुल 100 प्रश्न 20 पृष्ठों में हैं।		पूर्णांक : **125**
समय : **2:00** घंटे (**120** मिनट)		
समय : **2:40** घंटे (**160** मिनट) (केवल **PH** उम्मीदवारों के लिए)		

महत्वपूर्ण निर्देश

कृपया निम्नलिखित निर्देशों को सावधानीपूर्वक पढ़े :

1. परीक्षार्थीयों को सलाह दी जाती है कि वे परीक्षा समय, प्रश्नों की संख्या और अधिकतम अंक जो बुकलेट के शीर्ष पर अंकित है उसे सावधानीपूर्वक जांच कर लें तथा इसके अलावा प्रत्येक अनुभाग के शीर्ष पर अंकित प्रश्नों की संख्या एवं अंक की भी जांच कर लें।
2. परीक्षा प्रारंभ होने के तुरंत बाद आप इस प्रश्नपत्र की जाँच अवश्य कर लें कि इसमें बिना कोई छपा, फटा या छूटा हुआ पृष्ठ अथवा प्रश्न आदि न हो। यदि ऐसा है तो इसे उसी विषय/पद के प्रश्नपत्र श्रेणी से बदल लें।
3. ओएमआर उत्तर शीट में सही स्थान पर प्रश्नपत्र श्रेणी **A, B, C** या **D** यथा स्थान पर स्पष्ट रूप से अंकित करें।
4. लिखित परीक्षा का प्रश्नपत्र द्विभाषी (हिन्दी/अंग्रेजी) में है और आवेदक के पास दो भाषा में से किसी एक में परीक्षा देने का विकल्प होगा। द्विभाषिक (हिन्दी/अंग्रेजी) में किसी भी प्रकार का भ्रम होने की स्थिति में अंग्रेजी भाषा ही मान्य होगी।
5. **केवल नीला/काली स्याही के बॉल प्वाइंट पेन का प्रयोग ओएमआर उत्तर शीट पर बक्से भरने और ओवल्स को भरने के लिए करें। पेंसिल का उपयोग नहीं करें।**
6. यह परीक्षा वस्तुनिष्ठ प्रकार की है। सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।
7. प्रश्न पत्र में ***दो*** भाग हैं। प्रत्येक भाग में निम्नलिखित विषयों पर प्रश्न हैं :

   ग्रुप ए : जनरल इंटेलिजेंस एंड रीजनिंग, क्वांटिटेटिव एप्टीट्यूड, जनरल इंग्लिश एंड जनरल अवेयरनेस (75 अंक) – 75 प्रश्न
   प्रत्येक प्रश्न एक अंक का है। प्रत्येक सही उत्तर के लिए 1 अंक मिलेंगे। जबकि गलत उत्तर के लिए 1/4 अंक कटौती की जायेगी।

   ग्रुप बी : स्पेशलाइज्ड टॅपिक (50 अंक) – 25 प्रश्न
   प्रत्येक प्रश्न दो अंक का है। प्रत्येक सही उत्तर के लिए 2 अंक मिलेंगे। जबकि गलत उत्तर के लिए 1/2 अंक कटौती की जायेगी।
8. प्रत्येक प्रश्न के लिए चार उत्तर दिए गये हैं। इनमें से **केवल एक सही** उत्तर को चुन लें जिसे आप ओएमआर उत्तर शीट पर अंकित करना चाहते हैं।
9. ओएमआर उत्तर शीट पुस्तिका की इलेक्ट्रॉनिक मशीन द्वारा जाँच की जाऐगी। यदि आप इसे मोड़ देते हैं/ स्टेपल कर देते हैं/ इस पर किसी प्रकार का निशान लगा देते हैं/ इसके ओवल्स को पूरी तरह नहीं भरतें हैं अथवा इस पर रफ वर्क कर देते हैं, तो इस ओएमआर उत्तर शीट को अमान्य घोषित कर दिया जाएगा जिसकी जिम्मेवारी उम्मीदवार की होगी।
10. रफ कार्य के लिए प्रश्नपत्र के खाली स्थान का प्रयोग करें। इसके लिए अन्य कागज की अनुमति नहीं है और न ही प्रदान किया जाएगा।
11. सादा कागज, क्लिप बोर्ड, लॉग टेबल, स्लाइड रूल, कैल्कुलेटर, सेल फोन, पेजर, घड़ी या किसी अन्य प्रकार के इलेक्ट्रॉनिक उपकरणों को परीक्षा कक्ष में ले जाने की अनुमति नहीं है। कोई अभ्यर्थी इन निषिद्ध वस्तुओं का इस्तेमाल करते पाए जाएगा या जिनके पास से ये चीजें बरामद होंगी, अथवा जो नकल करने या प्रतिरूपण या अन्य अनुचित व्यवहारों में लिप्त पाएं जाएंगे, वे अयोग्य कर दिए जाएंगे तथा उन पर दण्डात्मक कार्रवाई भी की जा सकती है।
12. ओएमआर उत्तर शीट, प्रवेश पत्र में दिये गये निर्देशों के साथ ऊपर दिये गये निर्देशों को अच्छी तरह पढ़ने के बाद ही ओएमआर उत्तर शीट को भरें/लिखें।
13. परीक्षार्थीयों को कार्बन ओ.एम.आर. उत्तर पत्र प्रदान किया जायेगा। उन्हें मूल प्रति परिवेक्षक को जमा करनी होगी और परीक्षार्थी की कार्बन कॉपी अपने साथ ले जायेंगे। परीक्षार्थी को परीक्षा के अंत में निरीक्षक को प्रश्न पुस्तिका जमा करनी होगी। अभ्यर्थियों को परीक्षा हॉल से प्रश्न पुस्तिका ले जाने की अनुमति नहीं है।
14. कृपया अपने रोल नंबर एवं रजिस्ट्रेशन नंबर को भविष्य के लिए नोट कर लें, क्योंकि आपका प्रवेश पत्र आपसे वापस ले लिया जाएगा।

Note : English version of the instruction is printed on the front cover of this Booklet.