

STATE LEVEL NATIONAL TALENT SEARCH EXAMINATION, 2018

MENTAL ABILITY AND SCHOLASTIC APTITUDE TEST

For Class X

Time : Mental Ability Test : For General - 45 Minutes, For Disabled (Only Visually and Writing hand Impaired) - 60 Minutes

Full Marks : 50

Time : Scholastic Aptitude Test (a) Language Comprehension : For General - 45 Minutes, For Disabled (Only Visually and Writing hand Impaired) - 60 Minutes

Full Marks : 50

Time : Scholastic Aptitude Test (b) Other Subjects : For General - 90 Minutes, For Disabled (Only Visually and Writing hand Impaired) - 120 Minutes

Full Marks : 100

Instructions to Candidates

Read the following instructions carefully before you Answer the Questions.

Answers are to be given on a separate OMR Answer-Sheet.

- Please write your State Code, Year, District Code, Centre Code and Roll No. very clearly (only one digit in one Block) as given on your Admission Card. Please see that no Block is left unfilled and even zeros appearing in the State Code, Year, District Code, Centre Code and Roll No. are correctly transferred to the appropriate Block on the booklet and on the Answer-Sheet. For example, a student of Class X appearing from 'P' Centre, State Code '20', Year '18', District Code '99', Centre Code '99' with Roll No. '999', will make entries in the Block as well as darken the related circle by a Blue or Black Point Pen as under :-

State Code	Year	District Code	Centre Code	Roll No.
2 0	1 8	9 9	9 9	9 9 9
(1) (1)	● (1)	(1) (1)	(1) (1)	(1) (1) (1)
● (2)	(2) (2)	(2) (2)	(2) (2)	(2) (2) (2)
(3) (3)	(3) (3)	(3) (3)	(3) (3)	(3) (3) (3)
(4) (4)	(4) (4)	(4) (4)	(4) (4)	(4) (4) (4)
(5) (5)	(5) (5)	(5) (5)	(5) (5)	(5) (5) (5)
(6) (6)	(6) (6)	(6) (6)	(6) (6)	(6) (6) (6)
(7) (7)	(7) (7)	(7) (7)	(7) (7)	(7) (7) (7)
(8) (8)	(8) ●	(8) (8)	(8) (8)	(8) (8) (8)
(9) (9)	(9) (9)	● ●	● ●	● ● ●
(0) ●	(0) (0)	(0) (0)	(0) (0)	(0) (0) (0)

For all subsequent purposes your State Code, Year, District Code, Centre Code and Roll No. shall remain the same as given on the Admission Card.

- This test is in two Parts. Part-I (Mental Ability Test) consists of 50 Questions and Part-II (Scholastic Aptitude Test) comprising (a) Language Comprehension which consists of 50 Questions and (b) Other Subjects which consists of 100 Questions.
 - All questions in Part-I and Part-II carry 1 mark each.
 - Since all questions are compulsory, do not try to read through the whole Question paper before beginning to answer it.
 - Begin with the first Question and keep on trying one Question after another till you finish both the parts.
 - If you do not know the answer to any Question, do not spend much time on it and pass on to the next one. Time permitting, you can come back to the Question which you have left in the first instance and try them again.
 - Blank space has been provided for rough-work at the end of each subject.
 - Remember you have to darken the circle of Answer-Sheet by a Blue or Black Ball Point Pen only; do not use a pencil.**
 - Answer to each Question is to be indicated by darkening the number of the correct alternative in the Answer-Sheet from amongst the ones given for the corresponding Question in the question-booklet.
 - Now turn to the next page and start answering the questions.
 - English version of the question paper will be considered as final in case of any dispute arising out of the variation in translation.
- N.B.:** Do no write on Question-Booklet anything except the State Code, Year, District Code, Centre Code and Roll No. However, Rough Work can be done anywhere in the space provided for it in the Booklet.

Part - I
MENTAL ABILITY TEST

Time : For General - 45 Minutes
For Disabled (Only Visually and Writing hand Impaired) - 60 Minutes

Full Marks : 50

भाग -I
मानसिक योग्यता परीक्षा

समय : सामान्य के लिए-45 मिनट
निःशक्त (केवल दृष्टि बाधित एवं हाथ से लिखने में अक्षम)-60 मिनट
पूर्णांक : 50

[MAT-1]

Questions 1-5 : Complete the Series

प्रश्न 1-5 : श्रृंखला को पूरा करें

1. Find the 10th term in the series 2, 4, 8, 16,

- (1) 540 (2) 1024
(3) 980 (4) 924

2. $17 + 16 \times 1.6 + 14 \times 1.3 = ?$

- (1) 60.8 (2) 68.8
(3) 60.6 (4) 59.6

3. 6, 24, 60, 120,

- (1) 140 (2) 210
(3) 240 (4) 180

4. 2, 10, 26,, 242

- (1) 80 (2) 81
(3) 82 (4) 83

5. 3, 6, 24, 30, 63, 72, ?, 132

- (1) 120 (2) 110
(3) 105 (4) 115

6. 40% of $\frac{2}{3}$ of a number is 32. What is the number ?

- (1) 160 (2) 240
(3) 80 (4) 120

1. श्रृंखला 2, 4, 8, 16, में 10वें पद का पता लगाएँ :

- (1) 540 (2) 1024
(3) 980 (4) 924

2. $17 + 16 \times 1.6 + 14 \times 1.3 = ?$

- (1) 60.8 (2) 68.8
(3) 60.6 (4) 59.6

3. 6, 24, 60, 120,

- (1) 140 (2) 210
(3) 240 (4) 180

4. 2, 10, 26,, 242

- (1) 80 (2) 81
(3) 82 (4) 83

5. 3, 6, 24, 30, 63, 72, ?, 132

- (1) 120 (2) 110
(3) 105 (4) 115

6. किसी संख्या का $\frac{2}{3}$ का 40% 32 है। संख्या क्या है ?

- (1) 160 (2) 240
(3) 80 (4) 120

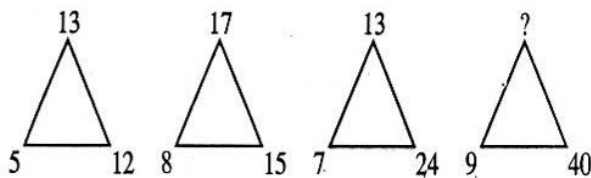
7. If 7 spiders make 7 webs in 7 days, then how many days are needed for 1 spider to make 1 web ?

- (1) 1 (2) 7
(3) 3 (4) 14

8. FLP, INS, LPV, ?

- (1) ORY (2) QPS
(3) QRS (4) PGC

9. Find the number in the position of '?'



- (1) 40 (2) 45
(3) 41 (4) 54

10. If a quarter kg of potato costs 60 paise, how many paise does 200 gm cost ?

- (1) 65 (2) 60
(3) 48 (4) 52

Questions 11-12 : Certain rules are followed in the given series of alphabets where some alphabets are missing. Find out the missing alphabet series from the given four alternatives and mark it on your Answer Sheet.

11. ab _ acc _ _ da _ bba _

- (1) cdabc (2) badda
(3) cdbcd (4) dbacd

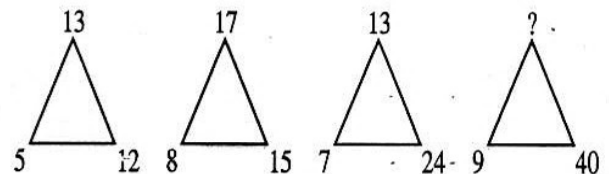
7. यदि 7 मकड़ियों 7 दिनों में जाले बनाते हैं, तो 1 जाल बनाने के लिए 1 मकड़ी के लिए कितने दिन की आवश्यकता होती है ?

- (1) 1 (2) 7
(3) 3 (4) 14

8. FLP, INS, LPV, ?

- (1) ORY (2) QPS
(3) QRS (4) PGC

9. '?' की स्थान में संख्या का पता लगाएँ।



- (1) 40 (2) 45
(3) 41 (4) 54

10. अगर एक चौथाई किलोग्राम आलू की कीमत 60 पैसे है, तो कितने पैसे 200 ग्राम लागत आएंगे ?

- (1) 65 (2) 60
(3) 48 (4) 52

प्रश्न 11-12 : किसी निश्चित नियम पर आधारित अक्षरों की श्रेणियाँ हैं, जिसमें कुछ अक्षर छूट गए हैं। छूटे हुए स्थान पर उपयुक्त अक्षर क्रमानुसार दिए गए चार विकल्पों में से कोई एक है। सही विकल्प को पहचान कर अपने उत्तर पत्रक पर निर्देशानुसार चिह्नित करें।

11. ab _ acc _ _ da _ bba _

- (1) cdabc (2) badda
(3) cdbcd (4) dbacd

[MAT-3]

12. c _ bbb _ _ abbbb _ abbb _

- (1) aabcb (2) abccb
(3) abacb (4) bacbb

13. Choose the missing number -

34, 7, 37, 14, 40, 28, 43, ...?

- (1) 56 (2) 63
(3) 42 (4) 49

14. A and B are brothers. C and D are sisters. A's son is D's brother. How is B related to C?

- (1) Brother (2) Father
(3) Uncle (4) Son

15. If x means $\div$, - means x, $\div$ means + and + means -, then

$$(3 - 15 \div 19) \times 8 + 6 = ?$$

- (1) 8 (2) 4
(3) 2 (4) 1

Questions 16-20 : are based on the following information :

A, B, C, D, E, F, G and H are sitting on a merry-go-round facing at the centre. D is second to the left of H who is third to the left of A. B is fourth to the right of C who is immediate neighbour of H. G is not a neighbour of B nor C. F is not a neighbour of B.

16. Who is third to the left of B?

- (1) A (2) C
(3) F (4) H

12. c _ bbb _ _ abbbb _ abbb _

- (1) aabcb (2) abccb
(3) abacb (4) bacbb

13. लुप्त नंबर ढूँढें -

34, 7, 37, 14, 40, 28, 43, ...?

- (1) 56 (2) 63
(3) 42 (4) 49

14. A और B भाई है। C और D बहनें हैं। A के बेटे D के भाई है। B, C से कैसे संबंधित है ?

- (1) भाई (2) पिता
(3) चाचा (4) बेटा

15. अगर x का मतलब है $\div$, - का मतलब x, $\div$ का मतलब + और + का मतलब है -, तो

$$(3 - 15 \div 19) \times 8 + 6 = ?$$

- (1) 8 (2) 4
(3) 2 (4) 1

प्रश्न 16-20 : निम्न जानकारी पर आधारित हैं :

A, B, C, D, E, F, G और H एक मेरी-गो-राउंड पर केन्द्र के सामने ओर बैठे हैं। D, H के दूसरे बायीं ओर बैठा है जो A के तीसरी बायीं ओर बैठा हुआ है। B, C के दायीं चौथी ओर बैठा हुआ है जो H का पड़ोसी है। G, B और C का पड़ोसी नहीं है। F, B का पड़ोसी नहीं है।

16. कौन B के बाईं ओर तीसरा है ?

- (1) A (2) C
(3) F (4) H

17. In which of the following pairs is the first person sitting to the immediate right of the second person ?
- (1) G and D (2) B and E
(3) H and B (4) G and H
18. What is F's position with respect to G ?
- (1) Third towards right
(2) Third towards left
(3) Second towards right
(4) Second towards left
19. Who is sitting between A and B ?
- (1) Both E and H (2) Both F and C
(3) Only E (4) Only F
20. How many of them are sitting between C and B ?
- (1) 0 or 6 (2) 1 or 5
(3) 2 or 4 (4) 3
21. If in any code language NATIONAL is written as MZGRMLZO then how is JAIPUR written in that language.
- (1) QZRKFI (2) PZRKFI
(3) QZRIFK (4) QARKFI
22. If RAT = 42 and CAT = 57, then LATE = ?
- (1) 60 (2) 70
(3) 64 (4) 74
17. निम्नलिखित युग्मों में से कौन सा पहले व्यक्ति दूसरे व्यक्ति की तत्काल दाहिनी ओर बैठा है ?
- (1) G और D (2) B और E
(3) H और B (4) G और H
18. G के संबंध में F का स्थान क्या है ?
- (1) दायें से तीसरा
(2) बायें से तीसरा
(3) दायें से दूसरा
(4) बायें से दूसरा
19. कौन A और B के बीच बैठा है ?
- (1) दोनों E और H (2) दोनों F और C
(3) केवल E (4) केवल F
20. उनमें से कितने C और B के बीच बैठे हैं ?
- (1) 0 या 6 (2) 1 या 5
(3) 2 या 4 (4) 3
21. अगर किसी कूट भाषा में NATIONAL को MZGRMLZO लिखा जाता है तो JAIPUR को कैसे लिखा जायेगा ।
- (1) QZRKFI (2) PZRKFI
(3) QZRIFK (4) QARKFI
22. अगर RAT = 42 और CAT = 57, तो LATE = ?
- (1) 60 (2) 70
(3) 64 (4) 74

[MAT-5]

23. In a Class Vidhya ranks 7th from the top, Diyya is 7 ranks ahead of Medha and 3 ranks behind Vidhya. Sushma who is 4th from the bottom, is 32 ranks behind Medha. How many students are there in the class ?

- (1) 52 (2) 49
(3) 50 (4) 54

24. A person crosses a 600 metre long street in 5 minutes. What is his speed in km per hour ?

- (1) 4.2 (2) 7.2
(3) 8.2 (4) 9

25. A man buys a scooter for Rs. 1400 and sells it at a loss of 15%. What is the selling price of the scooter ?

- (1) 1190 (2) 1050
(3) 1090 (4) 1200

26. A train, 130 metres long travels at a speed of 45 km/hr crosses a bridge in 30 seconds. The length of the bridge is

- (1) 270 (2) 235
(3) 245 (4) 220

27. How much time will it take for an amount of Rs. 900/- to yield Rs. 81/- as interest at 4.5% per annum of simple interest ?

- (1) 2 years (2) 4 years
(3) 3 years (4) 5 years

23. एक कक्षा में विद्या ऊपर से 7वें स्थान पर है, दिव्या 7 रैंकों मेधा के आगे और विद्या के 3 रैंक पीछे है। सुषमा जो नीचे से 4 है, मेधा के 32 रैंक पीछे है। कक्षा में कितने छात्र हैं ?

- (1) 52 (2) 49
(3) 50 (4) 54

24. 5 मिनट में एक व्यक्ति 600 मीटर लंबी सड़क को पार करता है। उसके रफ्तार प्रति घंटा किलोमीटर क्या है ?

- (1) 4.2 (2) 7.2
(3) 8.2 (4) 9

25. एक व्यक्ति 1400 रुपये में एक स्कूटर खरीदता है और इसे 15% के नुकसान पर बेचता है। स्कूटर की बिक्री मूल्य क्या है ?

- (1) 1190 (2) 1050
(3) 1090 (4) 1200

26. एक ट्रेन, 130 मीटर लंबी, 45 किमी/घंटा की गति से 30 सेकंड में एक पुल को पार करती है। पुल की लंबाई है

- (1) 270 (2) 235
(3) 245 (4) 220

27. रु. 900/- के मूल राशि पर 4.5% प्रति वर्ष सरल ब्याज के रूप में कुल ब्याज रु. 81/- अर्जित करने के लिए कितना समय लगेगा ?

- (1) 2 वर्ष (2) 4 वर्ष
(3) 3 वर्ष (4) 5 वर्ष

28. A sum of money placed at compound interest doubles itself in 4 years. In how many years will it amount to 8 times ?

(1) 4 years (2) 6 years
(3) 5 years (4) 8 years

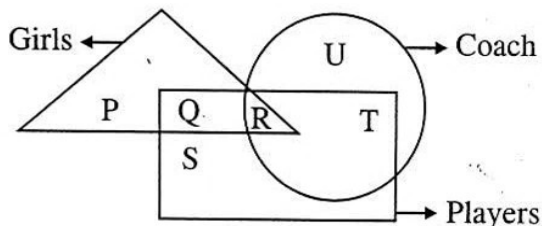
29. Vikas can cover a distance in 1 hr 24 min by covering $\frac{2}{3}$ of the distance at 4 kmph and the rest at 5 kmph. The total distance is ?

(1) 6 km (2) 7 km
(3) 8 km (4) 5 km

30. 2 trains starting at the same time from 2 stations 200 km apart and going in opposite direction cross each other at a distance of 110 km from one of the stations. What is the ratio of their speeds ?

(1) 11:15 (2) 11:12
(3) 11:7 (4) 11:9

31. In the following figure triangle represents 'girls', square players and circle-coach. Which part of the diagram represents the girls who are player but not coach ?



(1) P (2) Q
(3) R (4) S

28. चक्रवृद्धि ब्याज पर रखा गया मूलधन 4 वर्षों में दोगुना हो जाता है। कितने सालों में यह 8 गुना होगा ?

(1) 4 वर्ष (2) 6 वर्ष
(3) 5 वर्ष (4) 8 वर्ष

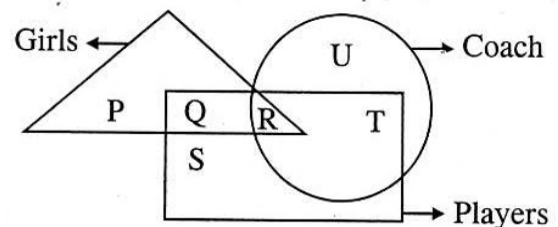
29. विकास एक दूरी की तय करता है 1 घंटे 24 मिनट में। इस दूरी की $\frac{2}{3}$ भाग 4 किमी. प्रति घंटे और बाकी 5 किमी. प्रति घंटे के रफ्तार से चलता है। कुल दूरी है...

(1) 6 किमी. (2) 7 किमी.
(3) 8 किमी. (4) 5 किमी.

30. 2 ट्रेनों 200 किमी. अलग 2 स्टेशनों से एक ही समय में शुरू करके और विपरीत दिशा में जा रहा स्टेशनों में से एक से 110 किमी. की दूरी पर एक दूसरे को पार करते हैं। उनकी गति का अनुपात क्या है ?

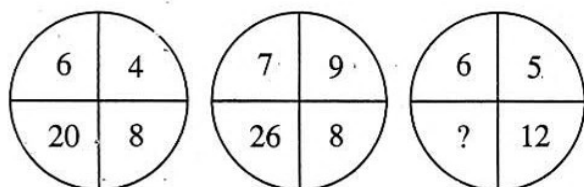
(1) 11:15 (2) 11:12
(3) 11:7 (4) 11:9

31. निम्नलिखित आकृति में त्रिकोण 'लड़कियों', वर्ग 'खिलाड़ी' और मंडल 'कोच' का प्रतिनिधित्व करता है। आरेख का कौन सा हिस्सा उन लड़कियों का प्रतिनिधित्व करता है जो खिलाड़ी है लेकिन कोच नहीं हैं ?



(1) P (2) Q
(3) R (4) S

32. Which number will replace the question mark ?

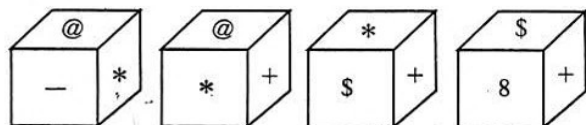


- (1) 15 (2) 25
(3) 35 (4) 22

33. The average of 50 numbers is 38. If two numbers namely 45 and 55 are discarded, the average of remaining numbers will be ?

- (1) 36.5 (2) 38
(3) 37.5 (4) 38.5

34. Which symbol will be on the face opposite to the face with symbol * ?

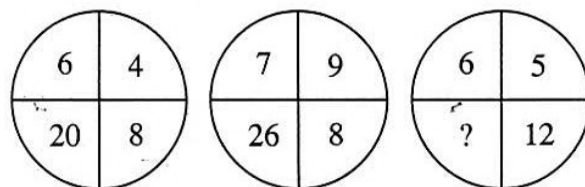


- (1) @ (2) #
(3) 8 (4) +

35. In a boat 25 persons were sitting. Their average weight increased one kilogram when one man goes and a new man comes in. The weight of the new man is 70 kgs. Find the weight of the man who is going.

- (1) 45 (2) 52
(3) 48 (4) 47

32. कौन सी संख्या प्रश्न चिन्ह का स्थान लेगा ?

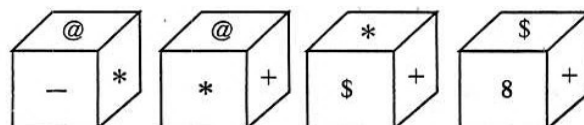


- (1) 15 (2) 25
(3) 35 (4) 22

33. 50 नंबरों का औसत 38 है। दो नंबर अर्थात् 45 और 55 को हटा दिया जाए, तो शेष संख्या का औसत क्या होगा ?

- (1) 36.5 (2) 38
(3) 37.5 (4) 38.5

34. कौन सा प्रतीक चेहरे के विपरीत सामने पर * प्रतीक के साथ होगा ?

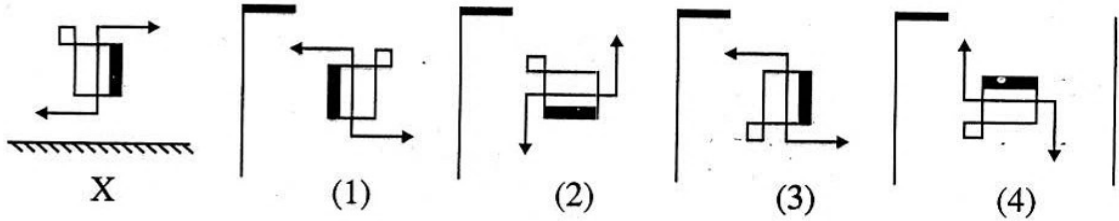


- (1) @ (2) #
(3) 8 (4) +

35. एक नाव में 25 व्यक्तियाँ बैठी थी। उनकी औसत वजन में एक किलोग्राम वृद्धि हुई, जब एक आदमी चला जाता है और एक नया आदमी नाव में आता है। नए आदमी का वजन 70 किलोग्राम है। जो आदमी जा रहा है। उसके भार का पता लगाएं।

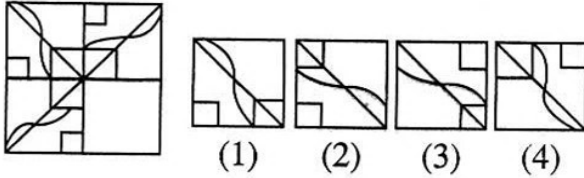
- (1) 45 (2) 52
(3) 48 (4) 47

36. Choose the alternative from the answer set (i.e. 1,2,3,4) which closely resembles the mirror image of the given figure 'X'.

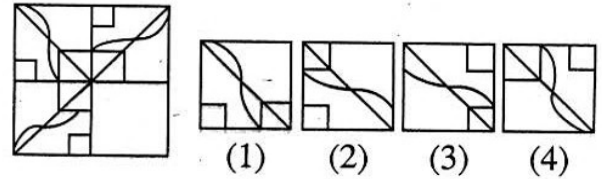


36. उस विकल्प का चयन करें उत्तर सेट से (अर्थात 1,2,3,4) जो दी गई संयोजन 'X' की मिरर छवि के निकट है।

37. Complete the diagram from the given options.



37. दिए गए विकल्पों में से चित्र को पूरा करें।



38. If BOX is coded as CDPQYZ what will be the last two letters of word in the same code for HERO ?

- (1) M, N (2) P, Q
(3) N, M (4) Q, P

38. यदि BOX, CDPQYZ के रूप में कोडित है, तो HERO को उसी कोड में शब्द का शेष दो अक्षर होगा :

- (1) M, N (2) P, Q
(3) N, M (4) Q, P

39. If air is called water, water is called green, green is called dust, dust is called yellow and yellow is called cloud, which of the following does fish live in ?

- (1) Air (2) Water
(3) Green (4) Dust

39. यदि हवा को पानी कहा जाए, पानी को हरा, हरे को धूल, धूल को पीला और पीले को बादल कहा जाए, तो निम्न में से मछली किस में रहता है ?

- (1) Air (2) Water
(3) Green (4) Dust

[MAT-9]

40. The total of present age of P, Q and R is 90 years. Ten years back their age ratio was 1:2:3. What is the present age of Q ?

- (1) 36 (2) 30
(3) 18 (4) 20

41. A person moves North, then turns to his right and then again right and then finally goes to his left. In which direction is he moving now ?

- (1) East (2) West
(3) North (4) South

42. Murari walked 40 m towards North, took a left turn and walked 20 m. He again took a left turn and walked for 40 m. How far and in which direction is he from the starting point ?

- (1) 20 m East (2) 20 m West
(3) 60 m North (4) 30 m South

43. Introducing a woman, Shashank said, "She is the mother of the only daughter of my son". How that woman is related to Shashank ?

- (1) Sister (2) Daughter
(3) Sister in law (4) Daughter in law

40. P, Q और R की वर्तमान आयु का योग 90 वर्ष है। दस वर्ष पूर्व उनकी आयु का अनुपात 1:2:3 था। Q की वर्तमान आयु कितनी है ?

- (1) 36 (2) 30
(3) 18 (4) 20

41. एक व्यक्ति उत्तर दिशा में जाता है, फिर वह दाहिनी ओर जाता है और फिर दाहिनी ओर जाता है और अंत में बाईं ओर जाता है। वह अब किस दिशा में बढ़ रहा है ?

- (1) पूर्व (2) पश्चिम
(3) उत्तर (4) दक्षिण

42. मुरारी उत्तर की ओर 40 मीटर चला गया, एक बाएँ मोड़ लिया और 20 मीटर चला गया। उसने फिर से एक बाएँ मोड़ लिया और 40 मीटर चला गया। अब वह प्रारंभिक बिंदु से कितनी दूरी एवं किस दिशा में हैं ?

- (1) 20 मी. पूर्व (2) 20 मी. पश्चिम
(3) 60 मी. उत्तर (4) 30 मी. दक्षिण

43. एक महिला का परिचय देते हुए, शशांक ने कहा, "वह मेरे बेटे की एकमात्र बेटी की माँ है।" यह महिला शशांक से कैसे संबंधित है ?

- (1) बहन (2) लड़की
(3) ननद (4) बहू

Q 44-45 : In these questions pair of words on the left of :: have certain relationship with each other. On the same analogy you are required to answer the appropriate pair of words out of the given options to be placed on the right of :: .

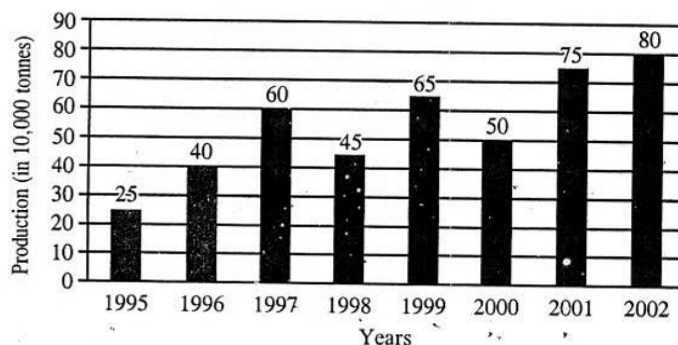
44. Malaria : Mosquito :: ? : ?

- (1) Poison : Death
- (2) Cholera : Water
- (3) Rat : Plague
- (4) Medicine : Disease

45. Computer : fqprrxvht :: Language : ?

- (1) oxpidxdig (2) ocqicyig
- (3) ocqixcjg (4) ocqixcig

Questions 46-50 : Study the bar chart and answer the question based on it.



46. What was the percentage decline in the production of fertilizers from 1997 to 1998 ?

- (1) 25% (2) 30%
- (3) 50% (4) 35%

47. The average production of 1996 and 1997 was exactly equal to the average production of which of the following pairs of years ?

- (1) 1998 & 2000 (2) 1999 & 2000
- (3) 1995 & 2001 (4) 2000 & 2001

Q 44-45 : इन प्रश्नों में चिन्ह :: की बायीं ओर दो शब्दों का जोड़ा परस्पर एक संबंध को निरूपित करता है। इसी के अनुरूप दिए गए विकल्पों में से सही विकल्प जो कि :: की दायीं ओर रखी जा सके, को पहचान कर अपने उत्तर पत्रक पर निर्देशानुसार चिह्नित करें।

44. मलेरिया : मच्छर :: ? : ?

- (1) जहर : मौत
- (2) हैजा : पानी
- (3) चूहा : प्लेग
- (4) चिकित्सा : रोग

45. Computer : fqprrxvht :: Language : ?

- (1) oxpidxdig (2) ocqicyig
- (3) ocqixcjg (4) ocqixcig

प्रश्न 46-50 : बार चार्ट का अध्ययन करें और उस पर आधारित प्रश्न का उत्तर दें।

46. 1997 से 1998 तक उर्वरकों के उत्पादन में कितने प्रतिशत की गिरावट आई थी ?

- (1) 25% (2) 30%
- (3) 50% (4) 35%

47. 1996 और 1997 के औसत उत्पादन निम्न जोड़ों में से किस जोड़े के औसत उत्पादन के बराबर था ?

- (1) 1998 & 2000 (2) 1999 & 2000
- (3) 1995 & 2001 (4) 2000 & 2001

[MAT-11]

48. What was the percentage increase in production of fertilizers in 2002 compared to that in 1995 ?

- (1) 320% (2) 300%
(3) 200% (4) 220%

49. In which year was the percentage increase in production as compared to the previous year the maximum ?

- (1) 2001 (2) 1996
(3) 1997 (4) 1999

50. In how many of the given years was the production of fertilizers more than the average production of the given years ?

- (1) 1 (2) 2
(3) 3 (4) 4

48. 1995 की तुलना में 2002 में उर्वरकों के उत्पादन में प्रतिशत वृद्धि क्या था ?

- (1) 320% (2) 300%
(3) 200% (4) 220%

49. पिछले वर्ष की तुलना में किस वर्ष के उत्पादन में अधिकतम प्रतिशत वृद्धि हुआ था ?

- (1) 2001 (2) 1996
(3) 1997 (4) 1999

50. दिए गए वर्षों में कितने वर्षों में उर्वरकों के उत्पादन, दिए गए वर्षों के औसत उत्पादन से अधिक था ?

- (1) 1 (2) 2
(3) 3 (4) 4

भाग - II
शैक्षिक योग्यता परीक्षा
II (अ) भाषागत अवधारणा

समय : सामान्य के लिए - 45 मिनट, निःशक्त के लिए (केवल दृष्टि बाधित एवं हाथ से लिखने में अक्षम) - 60 मिनट

पूर्णांक : 50

निर्देश

1. इस भाग के सभी प्रश्न भाषागत अवधारणा से संबंधित हैं।
2. इसके अन्तर्गत 50 प्रश्न हिन्दी भाषा के और 50 प्रश्न अंग्रेजी भाषा के हैं। परीक्षार्थियों को इनमें से केवल एक भाषा (हिन्दी या अंग्रेजी) का चुनाव कर उत्तर देना है।

भाषा विषय	पूर्णांक	प्रश्नों की संख्या	प्रत्येक प्रश्न का मान	पृष्ठ नं०
हिन्दी	50	50	1 (एक) अंक	15-18
या अंग्रेजी	50	50	1 (एक) अंक	19-22

3. उत्तर देने के पूर्व निर्देशों का विशेष सावधानी के साथ पढ़ लीजिए।
4. प्रत्येक प्रश्न 1 (एक) अंक का है।
5. सभी प्रश्नों का उत्तर देना अनिवार्य है।
6. प्रत्येक प्रश्न का उत्तर परीक्षा कक्ष में आपूर्ति किए गए ओ. एम. आर. उत्तर-पत्रक (OMR-Answer Sheet) पर ही देना है।
7. प्रत्येक प्रश्न के चार वैकल्पिक उत्तर दिए गए हैं, जिनमें केवल एक उत्तर सही है।
8. प्रश्न-पुस्तिका के प्रश्न में दिए गए संबंधित विकल्प उत्तरों में से सही विकल्प चुनकर उत्तर-पत्रक में सही विकल्प वाले गोला को रंग कर प्रश्न का उत्तर इंगित करना है।

PART-II
SCHOLASTIC APTITUDE TEST
II (a) LANGUAGE COMPREHENSION

Time : For General - 45 Minutes, For Disabled (Only Visually and Writing Hand Impaired) - 60 Minutes

Full Marks : 50

INSTRUCTIONS

1. All the questions of this part are related to Language Comprehension.
2. This part contains 50 questions in Hindi Language and 50 questions in English Language. The candidate has to choose and attempt this test only in one Language i.e. either in Hindi or in English.

Language Sub	Full Marks	No. of Questions	Marks allotted to each Question	Page No.
Hindi	50	50	1 (one)	15-18
or English	50	50	1 (one)	19-22

3. Before answering the questions, read these instructions very carefully.
4. Each question carries 1 (one) mark.
5. Answer to all the question is essential.
6. This questions are to be answered on OMR Answer-Sheet supplied in the Examination Hall.
7. Every question has four alternatives of which only one is correct.
8. Answer to each question is to be indicated by darkening the number of the correct alternative in the Answer Sheet from amongst the ones given for the corresponding question in the Test (Question) Booklet.

कृपया पन्ना उलटें और अपना कार्य आरम्भ करें। Please Turn Over the Page and Start Your Work.

प्रश्न 1-6 नीचे दिए गए अनुच्छेदों में पहले और अंतिम वाक्य को (क) और (च) में रखा गया है। अनुच्छेद के बीच के चार वाक्य व्यवस्थित नहीं हैं। इन्हें अव्यवस्थित रूप में 1, 2, 3, 4 में बाँटा गया है। इन्हें ध्यान से पढ़कर इस प्रकार क्रमबद्ध करें कि पूरा अनुच्छेद सार्थक अर्थ का बोध कराए। दिए गए विकल्पों में से क्रमबद्धता की दृष्टि से जो सही हो, आपको उसका चयन करना है।

1. (क) द्वारिका एक प्राचीन नगरी है।

(1) महाभारत के पूर्व दुर्योधन तथा अर्जुन उन्हें लेने के लिए यहीं आए थे।

(2) कृष्ण ने जरासंध के उत्पातों के कारण मथुरा को छोड़कर इसे अपनी राजधानी बनाया था।

(3) तब कृष्ण ने अपने प्रिय सखा की पोटली के चावल खा डाले थे।

(4) कृष्ण के सखा सुदामा भी उनसे मिलने के लिए यहीं आए थे।

(च) कामरूप के राजा को पराजित कर उसकी साठ सहस्र रानियों को भी उन्होंने यहीं लाकर रखा था।

(1) 1 3 4 2 (2) 2 3 4 1

(3) 4 3 1 2 (4) 2 1 4 3

2. (क) सांस्कृतिक वैविध्य के बारे में सोचना होगा।

(1) इसे चिन्तन के स्तर पर देखा जा सकता है।

(2) संस्कृति के अन्तर्गत में अनेक समानताएँ हैं।

(3) यही विविधता में एकता है।

(4) यह हमें अलग-अलग नहीं बनाती।

(च) यह हमारी बड़ी शक्ति है।

(1) 3 4 2 1 (2) 4 2 1 3

(3) 1 4 3 2 (4) 2 3 4 1

3. (क) आज हिन्दी को प्रत्येक क्षेत्र में सम्मान प्राप्त है।

(1) न जाने कितनी समितियाँ और अकादमियाँ सक्रिय हैं।

(2) समस्त विश्व के विश्वविद्यालयों में हिन्दी विभाग खुल चुके हैं।

(3) हिन्दी भाषा और साहित्य को समस्त विश्व में प्रतिष्ठित करने वाले प्रशासनिक माध्यम कार्यरत हैं।

(4) उच्च स्तरीय हिन्दी अध्यापन की व्यवस्था के साथ ही शोध संस्थान भी गतिशील हैं।

(च) फिर भी हिन्दी को वह सर्वोच्च स्थान प्राप्त नहीं है।

(1) 3 4 2 1 (2) 4 3 1 2

(3) 2 4 1 3 (4) 1 3 4 2

4. (क) हमारा देश उत्सवों और त्योहारों का देश है।

(1) ये त्योहार जन मानस में उल्लास जगाते हैं।

(2) यहाँ अनेक त्योहार मनाए जाते हैं।

(3) समन्वय की भावना भी पैदा करते हैं।

(4) लोगों में देश भक्ति और गौरव का भाव भरते हैं।

(च) इन अवसरों पर सब मिलकर खुशियाँ मनाते हैं।

(1) 4 3 1 2 (2) 2 1 4 3

(3) 2 4 3 1 (4) 1 4 3 2

5. (क) क्रोध मनुष्य के शरीर को भयानक कर देता है।

(1) क्रोध न तो मनुष्यता का चिन्ह है और न ही स्वाभाव के सरल होने का है।

(2) शब्द को कुत्सित कर देता है, चेहरे को आग के समान लाल कर देता है, आँखों को विकराल कर देता है।

(3) यह निरोग की अपेक्षा रोगी को, युवक की अपेक्षा वृद्ध को और भाग्यवान की अपेक्षा अभाग को अधिक आता है।

(4) यह भीरुता अथवा मन की क्षुद्रता का चिन्ह है।

(च) जो क्षुद्र है, उन्हीं को क्रोध शोभा देता है।

(1) 1 3 4 2 (2) 2 3 1 4

(3) 4 3 1 2 (4) 3 2 1 4

6. (क) दीपावली प्रकाश का पर्व है।

(1) यह प्रकाश तो मन में होना चाहिए।

(2) इसलिए इसे आलोक का पर्व भी कहते हैं।

(3) प्रकाश से आशय बाहरी उजाला से नहीं है।

(4) अतः यह आवश्यक है कि हम इस पर्व पर मन को आलोकित करें।

- (च) इसी में इस पर्व की सार्थकता भी है ।
 (1) 1 3 4 2 (2) 2 3 4 1
 (3) 2 3 1 4 (4) 2 1 4 3
7. निम्न में से 'स्त्री' का पर्यायवाची शब्द नहीं है -
 (1) तरुणी (2) प्रमदा
 (3) ललाम (4) ललना
8. निम्नलिखित तत्सम - तद्भव शब्दों के युग्मों में से त्रुटिपूर्ण है ?
 (1) गोमय - गोबर (2) क्षीर - खीर
 (3) पचैक - पटरी (4) सपत्नी - सौत
9. 'भूगोल' का विलोम शब्द है -
 (1) इतिहास (2) अंतरिक्ष
 (3) ध्रुवगोल (4) खगोल
10. हँस पद क्रिस विराम का एक और नाम से जाना जाता है ?
 (1) त्रुटि विराम (2) पूर्व विराम
 (3) लोप विराम (4) अर्द्ध विराम
11. अपने से बड़ों को संबोधित करने में किस चिन्ह का प्रयोग किया जाता है ?
 (1) प्रश्च वाचक (2) विस्मयादि बोधक
 (3) पुनरुक्ति लाघव (4) तुल्यता बोधक
12. 'कारतूस' किस भाषा का शब्द है ?
 (1) अरबी (2) फारसी
 (3) फ्रेंच (4) तुर्की
13. 'क्ष' ध्वनि किसके अन्तर्गत आती है ?
 (1) मूल स्वर (2) घोष वर्ण
 (3) संयुक्त वर्ण (4) तालव्य
14. निम्नलिखित में से ओष्ठ्य ध्वनि हैं -
 (1) ल (2) र
 (3) स (4) फ

15. 'जिसकी पूर्व से कोई आशा न हो' वाक्यांश के लिए उपयुक्त शब्द होगा -
 (1) प्रत्याशित (2) अप्रत्याशित
 (3) अप्रत्याषित (4) अप्रत्यासित
16. निम्न में से प्रत्यय रहित शब्द हैं -
 (1) दर्शनीय (2) दुर्गुण
 (3) भिक्षुक (4) कर्त्तव्य
17. 'नक्कारखाने में तूती की आवाज' मुहावरा का अभिप्राय है -
 (1) तूती की आवाज सबसे ऊँची होती है ।
 (2) नक्कारखाने में तूती नहीं बोलती ।
 (3) नकारे लोगों की सर्वत्र तूती बोलती रहती है ।
 (4) समर्थ व्यक्ति के सामने असमर्थ व्यक्ति का प्रभाव नहीं पड़ता ।

प्रश्न 18-27 नीचे दिये गये गद्यांशों में कुछ स्थान रिक्त हैं । रिक्त स्थानों की जगह आने वाले सही शब्दों को दिये गये विकल्पों में से किसी एक में सुझाया गया है । यही विकल्प का चयन करें ।

संस्कार सबसे पहले हमें घर में मिलते हैं, उसके बाद विद्यालयों और पाठशालाओं में । माता को प्रथम (18) यों ही नहीं कहा गया है । परिवार में (19) ही सबसे पहले बच्चे को (20) देती है । इन्हीं संस्कारों से उसके (21) की नींव पड़ती है । फिर वह पाठशाला जाता है और श्रेष्ठ गुरुजनों के सान्निध्य में रहकर संस्कारों की (22) हासिल करता है । इस तरह वह एक सुदर्शन व्यक्तित्व का स्वामी बनकर समाज में अपनी भागेदारी (23) करता है । ये संस्कार हमने एक दिन में (24) नहीं किए हैं । परिष्कृत संस्कारों को व्यवहार में लाने में (25) बीत चुकी है । आज अगर हम अपनी संस्कृति पर (26) करते हैं तो इसके पीछे उन संस्कारों की महती भूमिका है, जिन्हें हमने एक लंबी अवधि में (27) किया है ।

18. (1) प्रवक्ता (2) शक्ति
 (3) पुंज (4) गुरु

19. (1) माता (2) पिता
(3) भाई (4) बहन
20. (1) खाना (2) दूध
(3) संस्कार (4) वस्त्र
21. (1) जीवन (2) आचरण
(3) अनुशासन (4) उत्कर्ष
22. (1) छुट्टी (2) पूर्ति
(3) पूँजी (4) सामर्थ्य
23. (1) सुनिश्चित (2) महत्वाकांक्षा
(3) स्थान (4) भावना
24. (1) खड़े (2) हासिल
(3) पैदा (4) उपलब्ध
25. (1) तारीखें (2) जातियाँ
(3) मानवीयता (4) सदियाँ
26. (1) गर्व (2) अहंकार
(3) गौर (4) कृपा
27. (1) पैदा (2) संचित
(3) उत्पन्न (4) सुरसित
28. 'कुछ बच्चे कक्षा में शोर मचा रहे थे।' वाक्य में 'कुछ' है -
(1) गुणवाचक विशेषण
(2) अनिश्चित परिमाणवाचक विशेषण
(3) सार्वनामिक विशेषण
(4) अनिश्चित संख्यावाची विशेषण
29. निम्नलिखित में से पुल्लिङ्ग शब्द है -
(1) बुढ़ापा (2) जड़ता
(3) पटना (4) दया
30. 'वह गया हो' वाक्य में वर्तमान काल का भेद है।
(1) पूर्ण वर्तमान (2) संदिग्ध वर्तमान
(3) संभाव्य वर्तमान (4) अपूर्ण वर्तमान

31. 'वीर रस' का स्थायी भाव है -
(1) शोक (2) भय
(3) उत्साह (4) निर्वेद
32. 'उच्चारण' का संधि-विच्छेद होगा -
(1) उचः + आरण (2) उत + चारण
(3) उत् + चारण (4) उचः + चारण
33. 'युधिष्ठिर' में कौन सा समास है ?
(1) तत्पुरुष (2) बहुब्रीहि
(3) अलुप (4) कर्म धारय
34. 'चरण कमल बंदौ हरि राई' पंक्ति में कौन सा अलंकार है ?
(1) श्लेष (2) उपमा
(3) रूपक (4) अतिशयोक्ति

प्रश्न 35-39 दिए गए गद्यांशों को पढ़कर पूछे गए प्रश्नों के सही विकल्प चुनिए।

बेटी स्कूल से लौटी तो पाया उसके बस्ते में गुलमोहर के फूल भरे पड़े हैं। वह खुशकिस्मत है कि उसके स्कूल के गुलमोहर, अमलतास, कचनार के पेड़ हैं। ऐसा नहीं है कि फूलों की दुनियाँ खत्म हो गई है। थोड़ी सिमटी भती ही हो लेकिन मिटी नहीं है। मिटा तो हमारा सौंदर्यबोध है। बुद्धि का इतना बोझ है कि हमारी नैसर्गिकता बुरी तरह घायल होती जा रही है। कवि कीट्स ने कहा था- "सौंदर्यबोध को मारना मानवता के खिलाफ किया गया सबसे बड़ा अपराध है।" इस मायने में हम सब अपराधी हैं। हम फूलों के सौंदर्य की अनदेखी करते हैं। जबकि इसने दुनियाँ के कई कवियों, दार्शनिकों, कलाकारों की मदद की और उन्हें प्रोत्साहित किया। भौतिक समृद्धि की आकांक्षा के दौर में इसकी अनदेखी भले हो, लेकिन इसका सौंदर्य, इसकी महक, इसकी क्षणभंगुरता सभी हमें जागृत करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाती है। आधुनिक शोध इस बात को स्वीकार करते हैं कि फूलों के करीब रहने वाले मानवीय मूल्यों से भरे होते हैं। आज फूलों की दुनिया सिमटती जा रही है और हमारा सौंदर्यबोध भी। अब हमें सतर्क हो जाना चाहिए।

35. बेटे के बस्ते में क्या भरा पड़ा था ?

- (1) अमलतास का फूल (2) गुलमोहर का फूल
(3) कचनार का फूल (4) अनेक प्रकार का फूल

36. हमारी नैसर्गिकता कैसे घायल हो रही है ?

- (1) सौंदर्यबोध से (2) फूलों के बोझ से
(3) बुद्धि के बोझ से (4) दुनिया के बोझ से

37. कवियों, रचनाकारों और कलाकारों को रचना करने में किसने मदद की ?

- (1) नैसर्गिकता ने (2) मानवता ने
(3) कीट्स की कविता ने (4) फूलों के सौंदर्य ने

38. फूलों की महक और क्षणभंगुरता किस काम में महत्वपूर्ण भूमिका निभाती है ?

- (1) सुंदरता दिखाने में (2) हमें जागृत करने में
(3) आधुनिकता शोध में (4) भौतिक समृद्धि में

39. आधुनिक शोध किन्हें मानवीय मूल्यों से भरा कहते हैं ?

- (1) बसंत ऋतु को
(2) फूलों को
(3) फूलों के निकट रहने वाले को
(4) फूल तोड़ने वालों को

40. 'चन्द्रोदय' में कौन सी संधि है ?

- (1) गुण संधि (2) वृद्धि संधि
(3) यण संधि (4) दीर्घ संधि

प्रश्न 41-45 नीचे दिए गए वाक्यों के उस भाग को चिन्हित कीजिए जो अशुद्ध है।

41. (1) मात्र दस (2) वर्ष की आयु
(3) में वह (4) मुंबई आया था।

42. (1) कृपया एक गीतों
(2) की पुस्तक
(3) ला दीजिए
(4) ताकि मैं उन्हें याद कर सकूँ।

43. (1) अच्छा लिखने के लिए

- (2) हमें भाषा का
(3) गहरा बोध
(4) होना चाहिए।

44. (1) आजकल के नेता
(2) अपने दोहरे चरित्र के कारण
(3) जनसंख्या के
(4) दिल से उतर गये हैं।

45. (1) दो वर्ष पूर्व (2) मैं उन्हीं के
(3) पिताजी से (4) मिला था।

46. शब्द व्युत्पत्ति के आधार पर निम्नलिखित में कौन सा शब्द योगरूढ़ है।

- (1) जलज (2) पवित्र
(3) कुशल (4) विनियम

47. निम्नांकित में से कौन-सा शब्द 'भारतीय' का बहुवचन है ?

- (1) भारतिय (2) भारतीयों
(3) भारतिओं (4) भारतीयों

48. 'लड़का' से भाववाचक संज्ञा बनाइये ?

- (1) लड़काई (2) लड़कापन
(3) लड़कपन (4) लड़काईपन

49. 'माता जी प्रभात के लिए खिलौना लाई।' इस वाक्य में 'प्रभात' है -

- (1) कर्त्ताकारक (2) संप्रदान
(3) संबंधकारक (4) कर्मकारक

50. 'गोपाल' में कौन सा सामस है ?

- (1) द्विगु (2) कर्मधारय
(3) द्वन्द्व (4) बहुब्रीहि

Q 1-5 : Read the following passage and answer the questions that follows :

Who does not know Gandhi Ji ? He is the father of our nation. He related an incident of his school days. It was his first year at the High School. Mr. Giles, the inspector had come on a visit of inspection. He had set up five words to write as a spelling exercise. One of the words was 'Kettle'. Gandhi Ji had misspelt it. The teacher tried to prompt Gandhi Ji, but he refused to do so. He did not copy the spelling from his companion's slate. The result was that all the boys, except Gandhi Ji, were found to have spelt each word correctly. It was only he who had failed in the spelling test. The teacher communicated the result to his guardian, but it had no effect on him. "Morning shows the day", and this incident indicates that Gandhi Ji had been truthful since his very childhood.

1. Mr. Giles had set up five words as :

- (1) a composition exercise
- (2) a vocabulary exercise
- (3) a grammar exercise
- (4) a spelling exercise

2. The teacher tried to.....Gandhi Ji :

- (1) advise (2) teach
- (3) prompt (4) dictate

3. Gandhi Ji did not learn the art of :

- (1) copying
- (2) taking help
- (3) other unfair means
- (4) asking his companions

4. The teacher communicated the result to his :

- (1) headmaster (2) sister
- (3) brother (4) guardian

5. Gandhi Ji had been.....since his very childhood.

- (1) careful (2) intelligent
- (3) obedient (4) truthful

Q 6-10 : Read the following passage and answer the questions that follow.

The word, 'News' stands for the north, the south, the east and the west. So, the paper which gives information of the four directions is called a newspaper. It is an important tool of democracy. It is called the Fourth Estate. Today it has become a part and parcel of our life.

Our morning breaks with a cup of tea and a newspaper. It makes the beginning of our daily routine. Its headlines and editorials project the picture of the country along with the world. Some newspapers thrill us, while some disappoint us. A newspaper gives us news as well as views. It exposes the evils prevalent in society.

A newspaper is a medium of expressing public opinions. It should be neutral and express impartial views. When it projects the principles and philosophy of a particular political party, it loses its confidence. Then it becomes prejudiced and looks at a thing with a jaundiced eye. It fails in its mission of fighting for the true cause of the masses.

6. A newspaper is an important tool of :

- (1) monarchy (2) business
- (3) sports (4) democracy

7. Our morning breaks with :

- (1) prayer
- (2) washing ourselves
- (3) morning walk
- (4) a cup of tea and a newspaper

8. A newspaper should be :

- (1) cheap (2) neutral
- (3) partial (4) revolutionary

9. When a newspaper becomes partial, it loses its :

- (1) charm (2) confidence
(3) circulation (4) understanding

10. "Look at a thing with a jaundiced eye" means :

- (1) be a patient (2) be careless
(3) be tactless (4) be envious

Q 11-15 : Read the following passage and answer the questions that follow :

The best way of understanding our civilization is to take an example of an ordinary sort of man. I like to cite my own example. My home is in London. I get up in the morning when an alarm rings on the table of by bed, it goes by clock-work and is quite a complicated machine. I get into a hot bath, the water for which has been heated by gas, supplied by the gas board for the area in which I live. It is a part of the national system. The water is supplied by the city water board. After bathing I shave; the water comes from a kettle which has been heated by electricity, so far I am concerned, what happens is very simple. I put a plug in the wall and press the switch and electricity does the rest. I use a safety razor, the blade of which, made of very finely tempered steel, has been cut, together with millions of other blades, by a machine.

11. What place does the writer belong to ?

- (1) Delhi (2) Washington
(3) London (4) Hongkong

12. What makes him wake up in the morning ?

- (1) the sound of a washing machine
(2) an alarm on the table
(3) noise of a passing train
(4) chirping of birds

13. What does the writer do after getting up ?

- (1) shaving
(2) washing
(3) taking hot bath
(4) walking for some time

14. Which body supplies the water ?

- (1) municipality
(2) water tank
(3) the city water board
(4) by pipe

15. What is the blade he uses made of ?

- (1) copper
(2) silver
(3) finely tempered steel
(4) aluminium

Q 16-17 : The following five sentences come from a paragraph. The first and the last sentences are given. Choose the order in which the three sentences P, Q and R should appear to complete the paragraph.

16. S_1 Human life is a struggle, it is full of ups and downs, successes and failures.

S_2

S_3

S_4

S_5 As a matter of fact, failures are pillars of success.

P. It would lead him to success with flying colours.

Q. He should take lessons from it and labour hard

R. But, a person should not be upset by failures.

Choose from the options given below :

- (1) PQR (2) QPR
(3) RQP (4) RPQ

17. S₁ It is not an easy thing to be a good citizen.
 S₂
 S₃
 S₄
 S₅ So, it requires first to give up one's selfishness.

P. It is because forgetting one's duty, one is absorbed in selfishness

Q. One does not realise that rights are implied in duties.

R. Generally one aspires for rights only.

Choose from the options given below :

- (1) PQR (2) RQP
 (3) QRP (4) RPQ

Q 18 to 27 : Choose the word which best fills the blank in the following sentences from the four options given :

18. People like.....

- (1) noise (2) abuses
 (3) music (4) quarrels

19. Young plants are reared in.....

- (1) a garden (2) a park
 (3) a laboratory (4) a nursery

20. Books are stored in.....

- (1) a school (2) an office
 (3) a library (4) an exhibition

21. Cars are repaired in.....

- (1) a factory (2) a garage
 (3) a platform (4) a workshop

22. Letters and parcels are sorted in.....

- (1) a court (2) a bank
 (3) a post office (4) a hall

23. Patients are treated by.....

- (1) a magician (2) a physician
 (3) a surgeon (4) a dentist

24. Pictures are drawn by.....

- (1) a poet (2) a film maker
 (3) an artist (4) a painter

25. Manuscripts are written by.....

- (1) a typewriter (2) hand
 (3) a photographer (4) an astrologer

26. A carpenter makes.....

- (1) patterns (2) furniture
 (3) sweets (4) clothes

27. A deaf cannot.....

- (1) speak (2) hear
 (3) run (4) work

Q 28-30 : Select the meaning of the given phrases/idioms :

28. At Random :

- (1) aimlessly (2) carefully
 (3) rightly (4) intentionally

29. In vogue :

- (1) out of date (2) in fashion
 (3) in demand (4) disorder

30. Kith and Kin :

- (1) friend (2) companion
 (3) blood relations (4) customer

Q 31-35 : In the following passage there are some blanks with numbers. Fill in the blanks by selecting the most appropriate word to each blank from given options of each number.

The Quit India movement was launched on ...31... in ...32... . It was ...33... who launched it. Many leaders of the country were sent to ...34... It was the ...35... war of independence.

31. (1) 9th July
 (2) 8th August
 (3) 15th August
 (4) 20th January

32. (1) 1935 (2) 1942

(3) 1945 (4) 1946

33. (1) Maulana Azad

(2) Rajendra Prasad

(3) Gandhi Ji

(4) Subhash Chandra

34. (1) jail (2) hospital

(3) farm house (4) zoo

35. (1) first (2) second

(3) third (4) last

Q 36-40 : Select the word which means the opposite of the given words :

36. Bright

(1) black (2) gloomy

(3) hazy (4) dark

37. Hard :

(1) difficult (2) easy

(3) soft (4) moist

38. Rich :

(1) beggar (2) common man

(3) poor (4) miser

39. Ancient :

(1) old (2) medieval

(3) stale (4) modern

40. Long :

(1) small (2) short

(3) pigmy (4) stout

Q 41-45 : Select the word which means the same as the given words :

41. Sight :

(1) vision (2) scenery

(3) place (4) area

42. Task :

(1) game (2) duty

(3) tax (4) price

43. Solvent :

(1) in debt (2) duration

(3) debt-free (4) extravagant

44. Witchcraft :

(1) archery (2) magic

(3) painting (4) story - telling

45. Wood :

(1) floor (2) timber

(3) furniture (4) grass

Q 46-50 : Fill in the blanks with the right verb-forms in the following sentences :

46. I.....the book fair last night.

(1) had visited (2) visited

(3) have visited (4) will visit

47. He.....a piece of bread now.

(1) was eating (2) is eating

(3) will be eating (4) will eat

48. The sun.....in the east.

(1) has risen (2) had risen

(3) rises (4) will rise

49. I.....for home tomorrow.

(1) leave (2) have left

(3) had left (4) will leave

50. He.....the police just now.

(1) informed (2) is informing

(3) had informed (4) has informed

भाग - II
शैक्षिक योग्यता परीक्षा
II (ब) अन्य विषय
निर्देश

पूर्णांक : 100

समय : सामान्य के लिए - 90 मिनट, निःशक्त के लिए (केवल दृष्टि बाधित एवं हाथ से लिखने में अक्षम) - 120 मिनट

1. इस भाग के सभी प्रश्न शैक्षिक योग्यता परीक्षा के अन्य विषयों से संबन्धित हैं।
2. प्रश्नों के उत्तर देने के पूर्व निर्देशों को विशेष सावधानी से पढ़ लीजिए।
3. इस भाग में कुल 100 प्रश्न हैं।
4. प्रत्येक प्रश्न 1 अंक का है।
5. सभी प्रश्नों का उत्तर देना अनिवार्य है।
6. शैक्षिक योग्यता परीक्षा के विषय निम्नवत् तीन समूह में विभक्त हैं :-

क्र० सं०	समूह का नाम	समूह के अन्तर्गत समाहित विषय	पूर्णांक	प्रश्नों की संख्या	प्रत्येक प्रश्न का मान
(क)	विज्ञान विषय समूह	भौतिकी, रसायन एवं जीव-विज्ञान	40	40	1 (एक) अंक
(ख)	गणित	गणित	20	20	1 (एक) अंक
(ग)	सामाजिक अध्ययन एवं मानविकी विषय समूह	इतिहास, भूगोल, नागरिकशास्त्र एवं अर्थशास्त्र	40	40	1 (एक) अंक

7. प्रश्नों का उत्तर, परीक्षा कक्ष में, आपूर्ति किए गए ओ०.एम० आर० उत्तर-पत्रक (OMR Answer-sheet) पर ही देना है।
8. प्रत्येक प्रश्न के चार वैकल्पिक उत्तर दिए गए हैं, जिनमें केवल एक ही उत्तर सही है।
9. प्रश्न-पुस्तिका के प्रश्न में दिए गए सम्बन्धित विकल्प उत्तरों में से सही विकल्प चुनकर उत्तर-पत्रक में सही विकल्प वाले गोला को रंग कर प्रश्न का उत्तर इंगित करना है।

PART-II
SCHOLASTIC APTITUDE TEST
II (b) OTHER SUBJECTS

Full Marks : 100

Time : For General - 90 Minutes, For Disabled (Only Visually and Writing hand Impaired) - 120 Minutes

INSTRUCTIONS

1. All the questions of this part are related to the other subjects of Scholastic Aptitude Test.
2. Before answering the questions, read these instructions very carefully.
3. This part contains 100 questions.
4. Each question carries 1 mark.
5. Answer to all the questions is essential.
6. The subjects of Scholastic Aptitude Test are divided into three groups, as given below :

Sl. No.	Title of the group	Subjects covered under the group	Full Marks	No. of questions	Marks allotted to each question
(A)	Science Discipline	Physics, Chemistry and Biology	40	40	1 (one)
(B)	Mathematics	Mathematics	20	20	1 (one)
(C)	Social Studies and Humanities	History, Geography, Civics and Economics	40	40	1 (one)

7. The questions are to be answered on the OMR Answer-sheet supplied in the Examination Hall.
8. Every question has four alternatives, of which only one is correct
9. Answer to each question is to be indicated by darkening the number of the correct alternative in the Answer-sheet from amongst the ones given for the corresponding question in the Test (Question) Booklet.

(क) विज्ञान विषय समूह

(A) SCIENCE DISCIPLINE

1-08

Physics (भौतिकी)

[PHY-1]

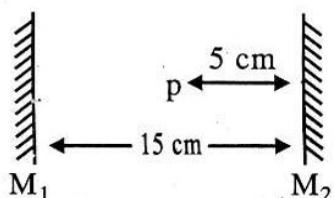
1. A copper wire is stretched to decrease the radius by 0.1%. Calculate the percentage change in its resistance :

- (1) 0.3%, decrease (2) 0.4%, decrease
(3) 0.4%, increase (4) 0.2%, increase

2. There are two metal spheres of same volume and same material at same temperature, but one is hollow and other is solid. Which sphere will expand more if (a) they are heated to same temperature (b) same heat is given to both ?

- (1) a - Hollow sphere, b - solid sphere
(2) a - Same expansion for both, b - Hollow sphere
(3) a - Hollow sphere, b - Same expansion for both
(4) a - Solid sphere, b - Hollow sphere

3. Between two plane parallel mirrors an object P is placed as shown in fig. Distances of first three images from mirror M_2 will be (in cm) :



- (1) 5, 10, 15 (2) 5, 15, 30
(3) 5, 15, 25 (4) 5, 25, 30

4. How many turns of a nichrome wire 1mm in diameter should be wound around a porcelain cylinder with radius 2.5 cm to obtain a heater with resistance of 20Ω ?

(Given ρ (Nichrome) = $1.0 \times 10^{-6} \Omega \text{ m}$)

- (1) 650 (2) 1200
(3) 100 (4) 5

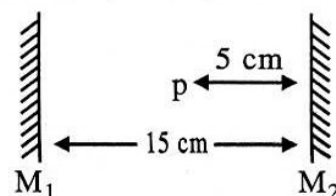
1. एक तांबे के तार को खींचकर उसकी त्रिज्या को 0.1% से कम किया जाता है। इसके प्रतिरोध में प्रतिशत बदलाव होगा :

- (1) 0.3%, कमी (2) 0.4%, कमी
(3) 0.4%, वृद्धि (4) 0.2%, वृद्धि

2. एक ही धातु से निर्मित दो समान आयतन के गोलों का तापक्रम समान है। एक गोला खोखला व दूसरा ठोस है। किस गोले का फैलाव अधिक होगा यदि (a) दोनों को एक ही तापक्रम तक गर्म किया जाये (b) दोनों को एक समान ऊष्मा दी जाये ?

- (1) a - खोखला गोला, b - ठोस गोला
(2) a - दोनों का समान फैलाव, b - ठोस गोला
(3) a - ठोस गोला, b - दोनों का समान फैलाव
(4) a - ठोस गोला, b - खोखला गोला

3. दिये गये चित्र में एक वस्तु P दो समानान्तर समतल दर्पणों के बीच रखी है। दर्पण M_2 से पहले तिन प्रतिबिम्बों की दूरी (से.मी. में) होगी :



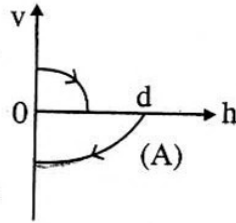
- (1) 5, 10, 15 (2) 5, 15, 30
(3) 5, 15, 25 (4) 5, 25, 30

4. 20 ओम प्रतिरोध का एक हीटर बनाने हेतु नाइक्रोम की एक तार (व्यास = 1 मि.मी.) के एक पोरसेलेन के सिलेंडर (त्रिज्या = 2.5 से.मी.) पर आवश्यक फेरों की संख्या क्या होगी ?

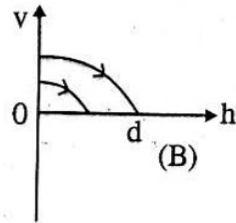
(दिये गये ρ (Nichrome) = $1.0 \times 10^{-6} \Omega \text{ m}$)

- (1) 650 (2) 1200
(3) 100 (4) 5

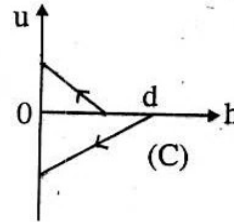
5. A ball is dropped vertically from a height d above the ground. It hits the ground and bounces up vertically to height $d/2$. Neglecting air resistance, its velocity v varies with height h above the ground as :



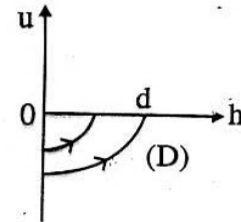
(1) A



(2) B

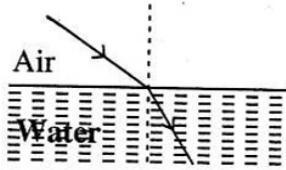


(3) C

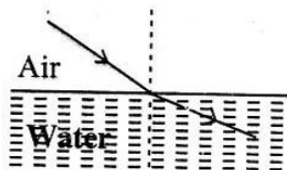


(4) D

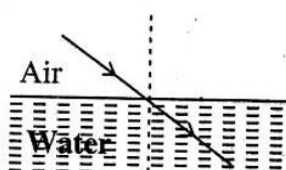
6. While travelling from air to water path of a sound beam is likely to be (see fig. below) :



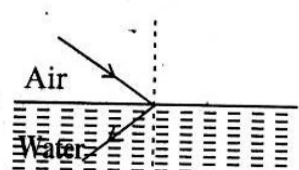
(1) A



(2) B



(3) C



(4) D

7. The refractive indices of glass and water are $\frac{5}{3}$ and $\frac{4}{3}$ respectively. For a ray of light moving from glass to water, critical angle will be :

(1) $\sin^{-1} \frac{4}{5}$

(2) $\sin^{-1} \frac{3}{5}$

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

(4) $\sin^{-1} \frac{2}{1}$

7. कांच एवं पानी अपवर्तनांक क्रमशः $\frac{5}{3}$ और $\frac{4}{3}$ हैं । एक प्रकाश की किरण कांच से पानी में जा रही है तो क्रांतिक कोण क्या होगा ?

(1) $\sin^{-1} \frac{4}{5}$

(2) $\sin^{-1} \frac{3}{5}$

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

(4) $\sin^{-1} \frac{2}{1}$

8. Which of the following is correct ?

(1) 1 tesla = $4\pi \times 10^{-7}$ gauss

(2) 1 tesla = 8.89×10^9 gauss

(3) 1 tesla = 10^4 gauss

(4) 1 tesla = 1.98 gauss

8. निम्नलिखित में कौन सा सही है ?

(1) 1 टेसला = $4\pi \times 10^{-7}$ गॉस

(2) 1 टेसला = 8.89×10^9 गॉस

(3) 1 टेसला = 10^4 गॉस

(4) 1 टेसला = 1.98 गॉस

9. Which of the following is renewable source of energy ?
 (1) Wood (2) Petroleum
 (3) Natural gas (4) Uranium
10. Two circular coils having identical turns and radius in the ratio 1:3 are joined in series. Find the ratio of magnetic fields at the centres of coils :
 (1) 1:9 (2) $\sqrt{3}:1$
 (3) 3:1 (4) 9:1
11. Two objects moving along the same straight line are leaving point A with acceleration a , $2a$ and initial velocity $2u$, u at time $t = 0$. The distance moved by objects with respects to point A when one object, initially behind other, overtakes the other is :
 (1) $\frac{6u^2}{a}$ (2) $\frac{2u^2}{a}$
 (3) $\frac{4u^2}{a}$ (4) $\frac{8u^2}{a}$
12. A car approaches a hill with constant speed. When it is at a distance of 0.96 km., it blows horn whose echo is heard by the driver 6 second later. If the speed of sound in air is 300 m/s, calculate the speed of the car :
 (1) 100 m/s (2) 20 m/s
 (3) 50 m/s (4) 70 m/s
13. A block of ice is floating in a liquid of specific gravity 1.2 contained in a beaker. What will happen to the liquid level when ice completely melts ?
 (1) Liquid level will increase
 (2) Liquid level with decrease
 (3) Liquid level with remain unchanged
 (4) Depends on the size of ice block
9. निम्नलिखित में कौन नवीकरणीय ऊर्जा है ?
 (1) लड़की (2) पेट्रोलियम
 (3) प्राकृतिक गैस (4) यूरेनियम
10. समान फेरों वाली दो वृत्ताकार कॉइल जिनकी त्रिज्याएँ 1:3 के अनुपात में हैं श्रेणी क्रम में जोड़ी गई हैं। इनके केन्द्रों पर उपस्थित चुंबकीय क्षेत्र का अनुपात निकालें।
 (1) 1:9 (2) $\sqrt{3}:1$
 (3) 3:1 (4) 9:1
11. दो वस्तुएँ एक स्थान से $t = 0$ पर त्वरण a , $2a$ एवं आरंभिक गति $2u$, u से चलना शुरू करती हैं। A के सापेक्ष वस्तुओं द्वारा तय की गई दूरी निकालें जब तक शुरू में पीछे चल रही वस्तु, दूसरी वस्तु से आगे निकलती है :
 (1) $\frac{6u^2}{a}$ (2) $\frac{2u^2}{a}$
 (3) $\frac{4u^2}{a}$ (4) $\frac{8u^2}{a}$
12. एक कार एक पहाड़ी की ओर समरूप गति से अग्रसर है जब यह 0.96 कि.मी. की दूरी पर है तो कार चालक हॉर्न बजाता है। जिसकी प्रतिध्वनि चालक 6 से. के उपरांत सुनता है। यदि ध्वनि का वेग हवा में 300 मी./से. हो तो कार की गति निकालें :
 (1) 100 मी./से. (2) 20 मी./से.
 (3) 50 मी./से. (4) 70 मी./से.
13. बीकर में रखे द्रव (विशिष्ट घनत्व = 1.2) में एक बर्फ का टुकड़ा तैर रहा है। बर्फ के टुकड़े के गलने के पश्चात् द्रव की सतह में क्या परिवर्तन होगा ?
 (1) द्रव की सतह की ऊँचाई बढ़ेगी
 (2) द्रव की सतह की ऊँचाई घटेगी
 (3) द्रव की सतह की ऊँचाई अपरिवर्तित रहेगी
 (4) बर्फ के टुकड़े के आकार के अनुरूप

14. The molecular weight of O_2 and N_2 are 32 and 28 respectively. At $15^\circ C$ the temperature of 1 g of O_2 will be the same as that 1 g of N_2 in the same bottle at the temperature -
- (1) $56^\circ C$ (2) $-15^\circ C$
(3) $13^\circ C$ (4) $-21^\circ C$
15. Which of the following processes causes the emission of an X-ray?
- (1) Alpha emission
(2) Positron emission
(3) K-electron capture
(4) Gamma emission
16. The IUPAC name of $Ph-CH=CH-COOH$ is -
- (1) 3-phenylpropenoic acid
(2) Cinnamic acid
(3) 1-carboxy-2-phenylethene
(4) 1-phenylpropenoic acid
17. Which of the following is the most reactive species?
- (1) Cl_2 (2) ICI
(3) Br_2 (4) I_2
18. The solubility of $AgCl$ in 0.1 M $NaCl$ will be -
- (1) Increase
(2) Decrease
(3) Remain unchanged
(4) $AgCl$ will dissolve completely
19. Ethylene dichloride and ethyllidene dichloride are -
- (1) Geometrical isomers
(2) Chain isomers
(3) Position isomers
(4) Not isomers
14. O_2 और N_2 का आणविक भार क्रमशः 32 और 28 है। $15^\circ C$ तापमान पर 1 ग्रा O_2 के तापमान समान बोतल में 1 ग्राम N_2 के तापमान के समान होगा -
- (1) $56^\circ C$ (2) $-15^\circ C$
(3) $13^\circ C$ (4) $-21^\circ C$
15. निम्नलिखित में से कौन सी प्रक्रिया एक्स-रे का उत्सर्जन करती है?
- (1) अल्फा उत्सर्जन
(2) पोजिट्रॉन उत्सर्जन
(3) के-इलेक्ट्रॉन कैप्चर
(4) गामा उत्सर्जन
16. $Ph-CH=CH-COOH$ का IUPAC नाम है -
- (1) 3-फेनिलप्रोपेनिक एसिड
(2) सिनामाइक एसिड
(3) 1-कार्बोक्सी-2-फेनीलेथी
(4) 1-फेनिलप्रोपेनिक एसिड
17. निम्न में से कौन सा सबसे अधिक प्रतिक्रियाशील प्रजाति है?
- (1) Cl_2 (2) ICI
(3) Br_2 (4) I_2
18. 0.1 M $NaCl$ में $AgCl$ की धुलनशीलता होगी -
- (1) में वृद्धि
(2) में कमी
(3) अपरिवर्तित रहें
(4) $AgCl$ पूरी तरह से मिश्रित होगा
19. इथाइलीन डाइक्लोराइड और एथिलिडेन डाइक्लोराइड हैं -
- (1) ज्यामितीय आइसोमर्स
(2) श्रृंखला आइसोमर्स
(3) स्थिति आइसोमर्स
(4) आइसोमर्स नहीं है

20. Ozone is

- (1) An allotrope of oxygen
- (2) An isomer of oxygen
- (3) An isotone of oxygen
- (4) Isostructural with H_2O_2

21. Match the Column A with Column B

	Column A		Column B
1.	Energy of mass less particles	(a)	Four
2.	$\Psi\Psi^*$	(b)	Hund rule
3.	Number of lobes in a 3d orbital other than $3d_{z^2}$	(c)	$E = pc$
4.	Mutual repulsion of atomic electron	(d)	$a^2 + b^2$

- (1) $1 \rightarrow d$ $2 \rightarrow c$ $3 \rightarrow b$ $4 \rightarrow a$
- (2) $1 \rightarrow a$ $2 \rightarrow d$ $3 \rightarrow b$ $4 \rightarrow c$
- (3) $1 \rightarrow c$ $2 \rightarrow b$ $3 \rightarrow a$ $4 \rightarrow d$
- (4) $1 \rightarrow c$ $2 \rightarrow d$ $3 \rightarrow a$ $4 \rightarrow b$

22. The first organic compound which was synthesized in the laboratory was -

- (1) Methane (2) Urea
- (3) Acetic acid (4) Cane sugar

23. Assertion-Reason Questions :

- (a) If the **assertion** as well as reason are correct, and the **reason** is the correct explanation of the **assertion**.
- (b) If the **assertion** as well as the **reason** are **correct**, but the reason is not the correct explanation of the **assertion**.
- (c) If the **assertion** is **correct** but reason is not

20. ओजोन है -

- (1) ऑक्सीजन का एक एलोट्रोप
- (2) ऑक्सीजन का एक आइसोमेर
- (3) ऑक्सीजन का आइसोटोन
- (4) आइसोस्ट्रुक्चल के साथ H_2O_2

21. कॉलम A के साथ कॉलम B मैच करें

	कॉलम A		कॉलम B
1.	जन कम कणों की ऊर्जा	(a)	चार
2.	$\Psi\Psi^*$	(b)	हुंड नियम
3.	$3d_{z^2}$ के अलावा एक 3d कक्षा में लोबों की संख्या	(c)	$E = pc$
4.	परमाणु इलेक्ट्रॉन के म्युचुअल अपवर्जन	(d)	$a^2 + b^2$

- (1) $1 \rightarrow d$ $2 \rightarrow c$ $3 \rightarrow b$ $4 \rightarrow a$
- (2) $1 \rightarrow a$ $2 \rightarrow d$ $3 \rightarrow b$ $4 \rightarrow c$
- (3) $1 \rightarrow c$ $2 \rightarrow b$ $3 \rightarrow a$ $4 \rightarrow d$
- (4) $1 \rightarrow c$ $2 \rightarrow d$ $3 \rightarrow a$ $4 \rightarrow b$

22. प्रयोगशाला में पहला जैविक यौगिक संश्लेषित किया गया था -

- (1) मीथेन (2) यूरिया
- (3) एसिटिक एसिड (4) गन्ना

23. अभिकथन - तर्क प्रश्न :

- (a) यदि तर्क के साथ ही तर्क सही है, और कारण तर्क का सही स्पष्टीकरण है।
- (b) यदि दावे के साथ ही तर्क सही है, लेकिन इसका कारण तर्क की सही व्याख्या नहीं है।
- (c) यदि तर्क सही है लेकिन कारण नहीं है

- (d) If the reason is correct but assertion is not

Assertion : Graphite is chemically more reactive than diamond

Reason : Diamond is very hard but graphite is soft

Choose the correct answer :

- (1) (c) (2) (b)
(3) (d) (4) (a)

24. Cracking of propane is expected to yield -

- (1) Propane and hydrogen
(2) Ethene and methane
(3) Ethane and methane
(4) Propene, ethene, methane and hydrogen

25. Which of the following statements is correct in context to Tyndall effect ?

- (1) Scattering and polarizing of light by small suspended particles is called Tyndall effect.
(2) Tyndall effect of colloidal particles is due to dispersion of light
(3) Tyndall effect is due to refraction of light
(4) Zig-Zag motion of suspended particles

26. Electrolysis of dilute aqueous NaCl solution was carried out by passing 10 miliampere (mA) current. The time (in seconds) required to liberate 0.01 mol of gas at the cathode is (Given that Faraday constant (F) = 96500 C mol⁻¹)

- (1) 9.65×10^4 s (2) 19.30×10^4 s
(3) 28.95×10^4 s (4) 38.60×10^4 s

- (d) यदि कारण सही है लेकिन दावा नहीं किया गया है

अभिकथन : ग्रेफाइट हीरे की तुलना में रासायनिक रूप से अधिक प्रतिक्रियाशील है

तर्क : डायमंड बहुत ठोस है लेकिन ग्रेफाइट नरम है उचित उत्तर चुनें

- (1) (c) (2) (b)
(3) (d) (4) (a)

24. प्रोपेन की क्रैकिंग से उत्पन्न होने की संभावना है -

- (1) प्रोपेन और हाइड्रोजन
(2) ईथीन और मीथेन
(3) ईथेन और मीथेन
(4) प्रोपेन, एथेन, मीथेन और हाइड्रोजन

25. टेंडल प्रभाव के संदर्भ में निम्न में से कौन सा कथन सही है ?

- (1) छोटे निलंबित कणों द्वारा प्रकाश की छानने और ध्रुवीकरण को टिंडल प्रभाव कहा जाता है।
(2) कोलाइडयन कणों का टिंडल प्रभाव प्रकाश के फैलाव के कारण है
(3) टिंडल प्रभाव प्रकाश के अपवर्तन के कारण है
(4) निलंबित कणों की गति टेढ़ा-मेढ़ा

26. पतला जलीय NaCl समाधान का इलेक्ट्रोलिसिस 10 miliampere (mA) वर्तमान पारित करके किया गया था। कैथोड में 0.01 mol गैस को मुक्त करने के आवश्यक समय (सेकंड्स में) है लिए (यह देखते हुए कि फैराडे स्थिर (F) = 96500 C mol⁻¹)

- (1) 9.65×10^4 s (2) 19.30×10^4 s
(3) 28.95×10^4 s (4) 38.60×10^4 s

Biology (जीव-विज्ञान)

[BIO-1]

27. The kidneys in human beings are a part of the system for :
- (1) Nutrition (2) Respiration
(3) Excretion (4) Transportation
28. The xylem in plants are responsible for :
- (1) Transport of water
(2) Transport of food
(3) Transport of amino acid
(4) Transport of oxygen
29. The autotrophic mode of nutrition requires :
- (1) Carbon dioxide and water
(2) Chlorophyll
(3) Sunlight
(4) All of the above
30. The breakdown of pyruvate to give carbon dioxide, water and energy takes place in :
- (1) Cytoplasm (2) Mitochondria
(3) Chloroplast (4) Nucleus
31. Which of the following is a plant hormone :
- (1) Insulin (2) Thyroxin
(3) Oestrogen (4) Cytokinin
32. The gap between two neurons is called a :
- (1) dendrite (2) Synapse
(3) Axon (4) Impulse
27. मनुष्य में वृक्क एक तंत्र का भाग है जो संबंधित है :
- (1) पोषण (2) श्वसन
(3) उत्सर्जन (4) परिवहन
28. पादप में जाइलम उत्तरदायी है :
- (1) जल का वहन
(2) भोजन का वहन
(3) अमीनो अम्ल का वहन
(4) ऑक्सीजन का वहन
29. स्वपोषी पोषण के लिए आवश्यक है :
- (1) कार्बन डाइऑक्साइड तथा जल
(2) क्लोरोफिल
(3) सूर्य का प्रकाश
(4) उपरोक्त सभी
30. पायरुवेट के विखंडन से यह कार्बन डाइऑक्साइड, जल तथा ऊर्जा देता है और यह क्रिया होती है :
- (1) कोशिकाद्रव्य (2) माइटोकॉन्ड्रिया
(3) हरित लवक (4) केंद्रक
31. निम्नलिखित में से कौन-सा पादप हार्मोन है :
- (1) इन्सुलिन (2) थायरॉक्सिन
(3) एस्ट्रोजन (4) साइटोकाइनिन
32. दो तंत्रिका कोशिका के मध्य खाली स्थान को कहते हैं :
- (1) द्रुमिका (2) सिनेप्स
(3) एक्सॉन (4) आवेग

33. The brain is responsible for :
- (1) Thinking
 - (2) Regulating the heart beat
 - (3) Balancing the body
 - (4) All of the above
34. A sexual reproduction takes place through budding in :
- (1) Amoeba
 - (2) Yeast
 - (3) Plasmodium
 - (4) Leishmania
35. Which of the following is not a part of the female reproductive system in human beings :
- (1) Ovary
 - (2) Vas deferens
 - (3) Uterus
 - (4) Fallopian tube
36. The anther contains :
- (1) Sepals
 - (2) Ovules
 - (3) Carpel
 - (4) Pollen grains
37. Morphologically and genetically similar organism is called :
- (1) Colone
 - (2) Somaclones
 - (3) Cosmids
 - (4) Cybrids
38. Which one of these is diploid :
- (1) Egg
 - (2) Pollen
 - (3) Male gamete
 - (4) Zygote
39. Which one is not an oviparous animal :
- (1) Snake
 - (2) Chicken
 - (3) Crocodile
 - (4) Human
40. Involuntary actions like blood pressure salivation and vomiting are controlled by this part of hind brain :
- (1) Medals
 - (2) Cerebellum
 - (3) Medulla
 - (4) Cerebrum
33. मस्तिष्क उत्तरदायी है :
- (1) सोचने के लिए
 - (2) हृदय स्पंदन के लिए
 - (3) शरीर का संतुलन बनाने के लिए
 - (4) उपरोक्त सभी
34. अलैंगिक जनन मुकुलन द्वारा होता है :
- (1) अमीबा
 - (2) यीस्ट
 - (3) प्लाज्मोडियम
 - (4) लेस्मानिया
35. निम्न में से कौन मानव में मादा जनन तंत्र का भाग नहीं है :
- (1) अंडाशय
 - (2) गर्भाशय
 - (3) शुक्रवाहिका
 - (4) डिंबवाहिनी
36. परागकोश में होते हैं :
- (1) बाह्यदल
 - (2) अंडाशय
 - (3) अंडप
 - (4) पराग कण
37. अकारिकीय तथा अनुवंशिक रूप से समान जीव को क्या कहते हैं :
- (1) क्लोन
 - (2) सोमा क्लोन
 - (3) कॉसमीड
 - (4) साईब्रीड
38. इनमें से कौन सा भाग द्विगुणित है :
- (1) अण्ड
 - (2) पराग
 - (3) नरयुग्मक
 - (4) युग्मनज (जाइगोट)
39. इनमें से कौन अंडप्रजनक नहीं है :
- (1) साँप
 - (2) मुर्गी
 - (3) मगरमच्छ
 - (4) मनुष्य
40. रक्त दाब, मुंह में लार आना, 'उल्टी' इत्यादि अनैच्छिक क्रियाओं का नियंत्रण मस्तिष्क के किस हिस्से के द्वारा होता है ?
- (1) मेडलस
 - (2) सेरेबेलम
 - (3) मज्जा
 - (4) सेरेबेरम

(ख) गणित

(B) MATHEMATICS

41. If $(x^{31} + 31)$ is divided by $(x + 1)$, the remainder is :

- (1) 0 (2) 1
(3) 30 (4) 31

42. If the quadratic equation $x^2 - 3kx + 2e^{2\log k} - 1 = 0$ has real roots such that the product of roots is 7, then the value of k is :

- (1) ± 1 (2) ± 2
(3) ± 3 (4) None of these

43. The value of $(0.16)^{\log 2.5} \left(\frac{1}{3} + \frac{1}{3^2} + \frac{1}{3^3} + \dots \infty \right)$ is:

- (1) 2 (2) 3
(3) 4 (4) None of these

44. If S_1, S_2 and S_3 are the sum of $n, 2n$ and $3n$ terms of an Arithmetic Progression (A.P.) then which one of the following is true :

- (1) $S_3 = S_2 + S_1$ (2) $S_3 = 3(S_2 - S_1)$
(3) $S_3 = 2(S_2 - S_1)$ (4) $S_3 = 4(S_1 - S_2)$

45. Which one of the following decimal expansion is not terminating ?

- (1) $\frac{14}{2^0 \times 5^3}$ (2) $\frac{9}{2^2 \times 5^3}$
(3) $\frac{8}{2^4 \times 5^0}$ (4) $\frac{15}{2^5 \times 3^2}$

46. The equation $\sin^2 \theta = \frac{x^2 + y^2}{2xy}$ is possible if

- (1) $x = y$ (2) $x = -y$
(3) $2x = y$ (4) None of these

41. यदि $(x + 1)$ से $(x^{31} + 31)$ को भाग दिया जाता है, तो शेषफल है :

- (1) 0 (2) 1
(3) 30 (4) 31

42. यदि द्विघात समीकरण $x^2 - 3kx + 2e^{2\log k} - 1 = 0$ के वास्तविक मूल इस प्रकार हैं कि मूलों का गुणफल 7 है, तो k का मान है :

- (1) ± 1 (2) ± 2
(3) ± 3 (4) इनमें से कोई नहीं

43. $(0.16)^{\log 2.5} \left(\frac{1}{3} + \frac{1}{3^2} + \frac{1}{3^3} + \dots \infty \right)$ का मान है :

- (1) 2 (2) 3
(3) 4 (4) इनमें से कोई नहीं

44. यदि S_1, S_2 और S_3 किसी समान्तर श्रेणी के क्रमशः $n, 2n$ और $3n$ पदों के योग हों, तो निम्नलिखित में कौन सत्य है ?

- (1) $S_3 = S_2 + S_1$ (2) $S_3 = 3(S_2 - S_1)$
(3) $S_3 = 2(S_2 - S_1)$ (4) $S_3 = 4(S_1 - S_2)$

45. निम्नलिखित में किसका दशमल व प्रसार सांत नहीं है ?

- (1) $\frac{14}{2^0 \times 5^3}$ (2) $\frac{9}{2^2 \times 5^3}$
(3) $\frac{8}{2^4 \times 5^0}$ (4) $\frac{15}{2^5 \times 3^2}$

46. समीकरण $\sin^2 \theta = \frac{x^2 + y^2}{2xy}$ सम्भव है यदि

- (1) $x = y$ (2) $x = -y$
(3) $2x = y$ (4) इनमें से कोई नहीं

[MTH-2]

47. The image of the point (3, 8) in the line $x + 3y = 7$ is :
- (1) (1, 4) (2) (4, 1)
- (3) (-1, -4) (4) (-4, -1)
48. A triangle ABC, right angled at A, has points A and B as (2, 3) and (0, -1) respectively. If $BC = 5$ units, then the point C is :
- (1) (-4, 2) (2) (4, 2)
- (3) (3, -3) (4) (0, -4)
49. The probability of getting at least one head in tossing two coins is :
- (1) $\frac{1}{4}$ (2) $\frac{1}{2}$
- (3) $\frac{3}{4}$ (4) None of these
50. Two cards are drawn one by one without replacement from a well shuffled pack of 52 cards. The probability that both being aces is :
- (1) $\frac{2}{3}$ (2) $\frac{2}{43}$
- (3) $\frac{1}{51}$ (4) $\frac{1}{221}$
51. A tree, 20m high, being broken by the wind, the top struck the ground at an angle 30° . Find the point at which the tree is broken
- (1) 1:4 (2) 1:3
- (3) 1:2 (4) 2:3
47. बिन्दु (3, 8) का रेखा $x + 3y = 7$ के सापेक्ष प्रतिबिम्ब का निर्देशांक है :
- (1) (1, 4) (2) (4, 1)
- (3) (-1, -4) (4) (-4, -1)
48. एक त्रिभुज ABC बिन्दु A पर समकोण है जिसके शीर्ष बिन्दु A और B के निर्देशक क्रमशः (2, 3) और (0, -1) हैं। यदि $BC = 5$ इकाई तो बिन्दु C का निर्देशांक है :
- (1) (-4, 2) (2) (4, 2)
- (3) (3, -3) (4) (0, -4)
49. दो सिक्कों की उछाल में कम-से-कम एक शीर्ष आने की प्रायिकता है :
- (1) $\frac{1}{4}$ (2) $\frac{1}{2}$
- (3) $\frac{3}{4}$ (4) इनमें से कोई नहीं
50. अच्छी तरह फटे गये ताश में 52 पत्तों वाली एक गड्डी में से बिना बदले दो पत्तों को क्रमशः खींचा जाता है, तो दोनों पत्तों को इक्का होने की प्रायिकता है :
- (1) $\frac{2}{3}$ (2) $\frac{2}{43}$
- (3) $\frac{1}{51}$ (4) $\frac{1}{221}$
51. 20 मी. ऊँचा एक पेड़ आंधी के कारण एक बिन्दु से टूट कर इस प्रकार झुक जाता है कि पेड़ की चोटी पेड़ की जड़ से कुछ दूरी पर 30° का कोण बनाती है। पेड़ का वह बिन्दु ज्ञात कीजिए जहाँ से वह टूटा है।
- (1) 1:4 (2) 1:3
- (3) 1:2 (4) 2:3

52. The mean of the following data is 8

x	3	5	7	9	11	13
y	6	8	15	p	8	4

then the value of p is :

- (1) 21 (2) 23
(3) 24 (4) 25

53. A chord of a circle of radius 12cm subtends an angle of 120° at the centre of circle. Find which one of the following is area of minor segment

- (1) 44.88 sq cm. (2) 44 sq cm.
(3) 88.44 sq cm. (4) 440 sq cm.

54. A cone of height 8m has a curved surface area 188.4 square metres then its volume is :

- (1) 200 m^3 (2) 201.88 m^3
(3) 300 m^3 (4) 301.44 m^3

55. A metallic sphere of radius 21cm is dropped into a cylindrical vessel, which is partly filled with water. The diameter of the vessel is 1.68 m. If the sphere is completely submerged, find by how much the surface of water will rise ?

- (1) 1 cm (2) ~~1.75 cm~~
(3) 2 cm (4) 2.75 cm

56. The curved surface area of a cylindrical pillar is 264 m^2 and its volume is 924 m^3 . The height of the pillar is :

- (1) 4 m (2) 5 m
(3) 6 m (4) 7 m

52. निम्नलिखित सारणी में प्रदत्त आंकड़े का माध्य 8 है

x	3	5	7	9	11	13
y	6	8	15	p	8	4

तो p का मान है :

- (1) 21 (2) 23
(3) 24 (4) 25

53. 12 से.मी. त्रिज्या के एक वृत्त की एक जीवा वृत्त के केन्द्र पर 120° का कोण बनाती है। संगत लघु वृत्तखण्ड का क्षेत्रफल निम्नलिखित में से कौन-सा है :

- (1) 44.88 वर्ग से.मी. (2) 44 वर्ग से.मी.
(3) 88.44 वर्ग से.मी. (4) 440 वर्ग से.मी.

54. एक शंकु की ऊँचाई 8 मी. तथा चक्र पृष्ठीय क्षेत्रफल 188.4 वर्ग मीटर है, तो शंकु का आयतन है :

- (1) 200 मी^3 (2) 201.88 मी^3
(3) 300 मी^3 (4) 301.44 मी^3

55. 21 से.मी. त्रिज्या वाले एक घाट के गोले को आंशिक रूप में पानी से भरे हुए 1.68 मी. व्यास वाले वेकनाकार वर्तन में डक दिया जाता है। यदि गोला पूरी तरह पानी में डूब जाता है तो वर्तन में पानी का तल कितना ऊपर उठेगा ?

- (1) 1 cm (2) 1.75 cm
(3) 2 cm (4) 2.75 cm

56. एक बेलनाकार खम्भे का वक्रपृष्ठीय क्षेत्रफल 264 मी^2 और इसका आयतन 924 मी^3 हो तो खम्भे की ऊँचाई है :

- (1) 4 m (2) 5 m
(3) 6 m (4) 7 m

[MTH-4]

57. The internal and external diameters of hollow hemispherical vessel are 24 cm and 25 cm respectively. If the cost of painting 1 cm^2 of the surface area is Rs. 0.05 then the total of painting the vessel all over is :

(1) Rs. 90.05 (2) Rs. 92.25

(3) Rs. 95.20 (4) Rs. 96.29

58. In a $\triangle ABC$, the bisectors of $\angle B$ and $\angle C$ intersect each other at a point O then $\angle BOC =$

(1) 90° (2) $90^\circ - \frac{\angle A}{2}$

(3) $90^\circ + \frac{\angle A}{2}$ (4) None of these

59. PQ is a long chord of length 8 cm of a circle of radius 5 cm. Tangents at P and Q intersect each other at the point T then the length of TP is :

(1) 5 cm (2) 6 cm

(3) $6\frac{1}{3}$ cm (4) $6\frac{2}{3}$ cm

60. For which value of K the system of equations $(K - 1)x - y = 5$ and $(K + 1)x + (1 - K)y = 3K + 1$ have infinite many solutions :

(1) $K = 2$ (2) $K = 7$

(3) $K = 3$ (4) $K = 4$

57. एक अर्द्धगोष्ठीय खोखले पात्र के भीतरी व्यास और बाहरी व्यास क्रमशः 24 से.मी. या 25 से.मी. है । 1 से.मी.² सतह को पेन्ट कराने की लागत 0.05 रु. है तो पात्र को पूरी तरह से पेन्ट कराने की कुल लागत है :

(1) रु. 90.05 (2) रु. 92.25

(3) रु. 95.20 रु. (4) रु. 96.29

58. एक त्रिभुज ABC में, $\angle B$ और $\angle C$ के अर्द्धक एक दूसरे को बिन्दु O पर काटते हैं, तो $\angle BOC =$

(1) 90° (2) $90^\circ - \frac{\angle A}{2}$

(3) $90^\circ + \frac{\angle A}{2}$ (4) इनमें से कोई नहीं

59. 5 से.मी. त्रिज्या के एक वृत्त का 8 से.मी. लम्बी एक जीवा PQ है । P और Q पर की स्पर्श रेखाएँ एक दूसरे को बिन्दु T पर प्रतिच्छेद करती हैं तो TP की लम्बाई है :

(1) 5 से.मी. (2) 6 से.मी.

(3) $6\frac{1}{3}$ से.मी. (4) $6\frac{2}{3}$ से.मी.

60. K के किस मान के लिए समीकरण निकायों $(K - 1)x - y = 5$ और $(K + 1)x + (1 - K)y = 3K + 1$ के अनगिनत अनेक हक होंगे ?

(1) $K = 2$ (2) $K = 7$

(3) $K = 3$ (4) $K = 4$

**(ग) सामाजिक अध्ययन एवं
मानविकी विषय समूह**

**(C) SOCIAL STUDIES
AND HUMANITIES**

History (इतिहास)

[HIS-1]

61. Mussolini violated the rules of League of Nation by his successful aggression against -
- (1) Rhine (2) Greece
(3) Abyssinia (4) France
62. The principles of Nazism are written in -
- (1) Das Capital (2) Mien Kamph
(3) War and Peace (4) Social Contract
63. Hitler formed a party named -
- (1) Communist Party
(2) Labour Party
(3) Conservative Party
(4) Nazi Party
64. The impact of the French Revolutions of 1830 and 1848 in Europe was the emergence of -
- (1) Feudalism (2) Class-struggle
(3) Nationalism (4) Autocracy
65. According to the Treaty of Versailles the country held responsible for the World War I was
- (1) England and her allies
(2) Germany and her allies
(3) Serbia and Russia
(4) Austria
66. The country which supported Germany in World War I was -
- (1) Italy (2) Austria
(3) Russia (4) France
61. मुसोलिनी ने राष्ट्र संघ के प्रावधानों का उलंघन किनके विरुद्ध अपने सफल आक्रामक नीति से किया ?
- (1) राइन (2) ग्रीस
(3) अबीसीनिया (4) फ्रांस
62. नाजावाद का सिद्धान्त लिखा गया है -
- (1) दास कैपिटल में (2) मेन कैम्फ में
(3) वार एंड पीस में (4) सोशल कांट्रैक्ट में
63. हिटलर ने किस पार्टी का गठन किया ?
- (1) कम्युनिस्ट पार्टी
(2) लेबर पार्टी
(3) कंजरवेटिव पार्टी
(4) नाजी पार्टी
64. 1830 और 1848 के फ्रांस की क्रान्ति के प्रभाव स्वरूप यूरोप में उदय हुआ -
- (1) सामंतवाद (2) वर्ग संघर्ष
(3) राष्ट्रवाद (4) तानाशाही
65. वेरसाइलीस की संधि के अनुसार कौन सा देश प्रथम विश्वयुद्ध के लिए उत्तरदायी था ?
- (1) इंग्लैंड और उसका गुट
(2) जर्मनी और उसका गुट
(3) सर्बिया और रूस
(4) ऑस्ट्रीया
66. प्रथम विश्वयुद्ध में किस देश ने जर्मनी का समर्थन किया ?
- (1) इटली (2) ऑस्ट्रीया
(3) रूस (4) फ्रांस

67. The Industrial Revolution set in because of -

- (1) The changes in the techniques and organisation of production
- (2) The revolution in agriculture
- (3) The Developments in maritime activities
- (4) The acquisition of colonies

68. Brazil was discovered in -

- (1) 1500 (2) 1505
- (3) 1510 (4) 1515

69. Who discovered North Pole ?

- (1) Captain James (2) Magellan
- (3) Amundsen (4) Robert Peary

70. Magna Carta or The Great Charter was signed in

- (1) 1210 (2) 1215
- (3) 1220 (4) 1225

71. On which among the following dates, the Gandhi-Irwin Pact was signed ?

- (1) 5 March, 1931 (2) 6 March, 1941
- (3) 4 March, 1931 (4) 15 March, 1931

72. Consider the following events of Indian National Movement.

1. Gandhi Irwin Pact
2. Poona Pact
3. Karachi Session of Indian National Congress.
4. Individual Satyagraha

Select the correct chronological order of the events from the codes given below.

- (1) 1, 2, 3, 4 (2) 2, 3, 4, 1
- (3) 3, 4, 2, 1 (4) 4, 3, 2, 1

67. औद्योगिक क्रान्ति सम्भव हुआ -

- (1) उत्पादन और तकनीक में परिवर्तन से
- (2) कृषि में क्रान्ति से
- (3) सामुद्रिक गतिविधि के विकास से
- (4) उपनिवेश के विस्तार से

68. ब्राजील की खोज हुई -

- (1) 1500 में (2) 1505 में
- (3) 1510 में (4) 1515 में

69. नॉर्थ पोल की खोज किसने की ?

- (1) कैप्टन जेम्स (2) मैगलेन
- (3) अमून्डसेन (4) रॉबर्ट पेयरी

70. मैगना कार्टा के महान चार्टर की घोषणा हुई -

- (1) 1210 में (2) 1215 में
- (3) 1220 में (4) 1225 में

71. निम्न में से किस तिथि को गांधी-इर्विन पैक्ट पर हस्ताक्षर हुआ था ?

- (1) 5 मार्च 1931 (2) 6 मार्च 1941
- (3) 4 मार्च 1931 (4) 15 मार्च 1931

72. भारतीय राष्ट्रीय कांग्रेस ने निम्न कार्यों को स्वीकार किया ।

1. गांधी इर्विन पैक्ट
2. पूना पैक्ट
3. कराची सेशन ऑफ इंडियन नेशनल कांग्रेस
4. व्यक्तिगत सत्याग्रह

निम्न कोड में इन घटनाओं के सही तिथि क्रम को चयनित करें ?

- (1) 1, 2, 3, 4 (2) 2, 3, 4, 1
- (3) 3, 4, 2, 1 (4) 4, 3, 2, 1

Geography (भूगोल)

[GEO-1]

73. V shaped contours exhibit :

- (1) River valley
- (2) Glacier
- (3) Peak of a mountain
- (4) Plateau

74. Rain water harvesting is an approach to sustainably manage the :

- (1) Water Resources
- (2) Energy Resources
- (3) Food Resources
- (4) Agricultural Resources

75. Soil erosion is a major problem in :

- (1) Gandak Valley
- (2) Chambal Valley
- (3) Punpun Valley
- (4) Ram Ganga Valley

76. Select the correct statements :

- (a) Karnataka is famous for coffee farming.
- (b) Tamilnadu does not produce tea.
- (c) Kerala is famous for coconut farming.
- (d) Goa is famous for pineapple farming.

(1) b and d (2) a and b

(3) a and d (4) a and c

73. V आकार का कन्दूर रेखायें प्रदर्शित करती है :

- (1) नदी घाटी
- (2) हिम नदी
- (3) पर्वत शिखर
- (4) पठार

74. वर्षा जल हारवेस्टिंग सतत प्रबन्धन की दिशा में एक उपागम है :

- (1) जल संसाधन के लिए
- (2) ऊर्जा संसाधन के लिए
- (3) खाद्य संसाधन के लिए
- (4) कृषि संसाधन के लिए

75. मृदा क्षरण एक बड़ी समस्या है :

- (1) गंडक घाटी में
- (2) चम्बल घाटी में
- (3) पुनपुन घाटी में
- (4) राम गंगा घाटी में

76. सही कथनों का चयन करें :

- (a) कर्नाटक, काफी की कृषि के लिए प्रसिद्ध है ।
- (b) तमिलनाडु में चाय का उत्पादन नहीं होता है ।
- (c) केरला, नारियल की कृषि के लिए प्रसिद्ध है ।
- (d) गोवा, अनारस की कृषि के लिए प्रसिद्ध है ।

(1) b एवं d (2) a एवं b

(3) a एवं d (4) a एवं c

77. Damodar Valley is famous for :

- (1) Iron-ore mines
- (2) Dense forest
- (3) Coal mines
- (4) Agriculture

77. दामोदर घाटी प्रसिद्ध है :

- (1) लौह-अयस्क खानों के लिए
- (2) सघन वन के लिए
- (3) कोयला खानों के लिए
- (4) कृषि के लिए

78. Kaziranga National Park of Assam has been famous for :

- (1) Elephants
- (2) Tigers
- (3) One-Horn Rhino
- (4) Lions

78. असम का काजीरंगा राष्ट्रीय पार्क प्रसिद्ध है :

- (1) हाथियों के लिए
- (2) बाघों के लिए
- (3) एक सिंग वाले गेंडा के लिए
- (4) सिंहों के लिए

79. Barh is emerging as a super thermal power station in the state of :

- (1) Uttar Pradesh (2) Odisha
- (3) Tamilnadu (4) Bihar

79. बाढ़ एक उभरता हुआ सुपरथर्मल पावर स्टेशन है, जो अवस्थित है :

- (1) उत्तर प्रदेश राज्य में (2) ओड़िशा राज्य में
- (3) तमिलनाडु राज्य में (4) बिहार राज्य में

80. Chemical industries are principally responsible for :

- (1) Air and land pollution.
- (2) Air and water pollution
- (3) Land and sound pollution
- (4) None of them

80. रासायनिक उद्योग मुख्य रूप से जिम्मेवार है :

- (1) वायु एवं भूमि प्रदूषण के लिए
- (2) वायु एवं जल प्रदूषण के लिए
- (3) भूमि एवं ध्वनि प्रदूषण के लिए
- (4) इनमें से कोई नहीं

81. Indian Railways was first started in 1853 in between :

- (1) Mumbai and Pune
- (2) Howrah and Sealdah
- (3) Mumbai and Thane
- (4) Chennai and Coimbatore

82. Which one city of Bihar is not situated on the bank of river Ganga :

- (1) Ara (2) Patna
- (3) Bhagalpur (4) Begusarai

83. National Highway 7 is the longest highways of India, it connects :

- (1) Kolkata to Delhi
- (2) Varanasi to Kanyakumari
- (3) Delhi to Bangaluru
- (4) Varanasi to Mangalore

84. Which form of the spacing of contour lines indicates gentle slope :

- (1) Contour lines are widely spaced and are almost parallel.
- (2) Contour lines are closed and parallel.
- (3) Contour lines are circular and closer.
- (4) Contour lines are irregular.

81. पहली बार भारतीय रेलवे की शुरुआत 1853 ई. में हुई थी :

- (1) मुम्बई एवं पुणे के बीच
- (2) हावड़ा एवं सियालदह के बीच
- (3) मुम्बई एवं थाने के बीच
- (4) चेन्नई एवं कोयम्बटूर के बीच

82. इनमें से बिहार का कौन नगर गंगा नदी के तट पर अवस्थित नहीं है ?

- (1) आरा (2) पटना
- (3) भागलपुर (4) बेगुसराय

83. राष्ट्रीय राजमार्ग 7 भारत का सर्वाधिक लम्बा राजमार्ग है, यह जोड़ता है :

- (1) कोलकाता को दिल्ली से
- (2) वाराणसी को कन्याकुमारी से
- (3) दिल्ली को बैंगलुरु से
- (4) वाराणसी को मंगलौर से

84. कन्दूर रेखाओं की अवस्थिति का कौन सा प्रारूप धीमी ढाल को इंगित करता है :

- (1) कन्दूर रेखाएँ एक दूसरे से काफी दूरी पर हैं तथा लगभग समानान्तर हैं ।
- (2) कन्दूर रेखाएँ एक दूसरे के नजदीक हैं और समानान्तर हैं ।
- (3) कन्दूर रेखाएँ वृत्ताकार हैं तथा एक दूसरे के नजदीक हैं ।
- (4) कन्दूर रेखाएँ अनियमित हैं ।

85. Which one of following conditions is wrongly listed as the essential condition for the smooth working of democracy -

- (1) Universal suffrage
- (2) Free & Fair elections
- (3) Minority rule
- (4) Presence of Opposition

86. The President of the Constituent Assembly of India was -

- (1) Dr. Rajendra Prasad
- (2) Bhimrao Ambedkar
- (3) Morarji Desai
- (4) Dr. S. N. Sinha

87. The provision of "Election Commission" for free and fair election in India has been made through -

- (1) Article 124 (2) Article 224
- (3) Article 325 (4) Article 324

88. The members of Cabinet under President System are -

- (1) Accountable to the President
- (2) Accountable to legislature
- (3) Accountable to electorate
- (4) None of these

85. निम्नांकित में से कौन सी बात लोकतंत्र की सफलता की आवश्यक शर्त नहीं है -

- (1) सार्वभौमिक मताधिकार
- (2) निष्पक्ष चुनाव
- (3) अल्पसंख्यक शासन
- (4) विपक्ष की मौजूदगी

86. भारत के संविधान सभा के अध्यक्ष कौन थे -

- (1) डॉ. राजेन्द्र प्रसाद
- (2) भीमराव अम्बेडकर
- (3) मोरारजी देसाई
- (4) डॉ. एस.एन. सिन्हा

87. भारत में स्वतंत्र एवं निष्पक्ष चुनाव के लिए चुनाव आयोग का गठन संविधान की किस धारा के तहत किया गया है -

- (1) अनुच्छेद 124 (2) अनुच्छेद 224
- (3) अनुच्छेद 325 (4) अनुच्छेद 324

88. अध्यक्षीय प्रणाली में मंत्रिमंडल के सदस्य -

- (1) राष्ट्रपति के प्रति उत्तरदायी होते हैं।
- (2) विधानमंडल के प्रति उत्तरदायी होते हैं।
- (3) मतदाता के प्रति उत्तरदायी होते हैं।
- (4) इनमें से कोई नहीं।

89. The fundamental rights in our Constitution is listed from -

- (1) Article 10 to 25
- (2) Article 12 to 32
- (3) Article 12 to 35
- (4) None of these

90. The term of a Rajya Sabha member in India is -

- (1) 5 years (2) 6 years
- (3) undefined (4) 4 years

91. The nomination of members to legislative council is made by -

- (1) Chief Minister
- (2) President of India
- (3) Prime Minister
- (4) Governor

92. The longest Constitution of the world is of -

- (1) India (2) USA
- (3) France (4) Italy

89. भारतीय संविधान में मूलभूत अधिकारों की सूची का वर्णन है -

- (1) अनुच्छेद 10 से 25 तक
- (2) अनुच्छेद 12 से 32 तक
- (3) अनुच्छेद 12 से 35 तक
- (4) इनमें से कोई नहीं

90. राज्य सभा के सदस्य का कार्यकाल भारत में निश्चित किया गया है -

- (1) 5 वर्ष (2) 6 वर्ष
- (3) निश्चित नहीं (4) 4 वर्ष

91. विधान-परिषद के सदस्यों को मनोनीत करते हैं -

- (1) मुख्यमंत्री
- (2) भारत के राष्ट्रपति
- (3) प्रधानमंत्री
- (4) राज्यपाल

92. विश्व का सबसे बड़ा संविधान किस देश का है -

- (1) भारत (2) संयुक्त राष्ट्र अमेरिका
- (3) फ्रांस (4) इटली

93. Planning Commission was set up in the year :

- (1) 1951 (2) 1950
(3) 1971 (4) 1991

94. HDI Rank of India in the world in 2013 was -

- (1) 73 (2) 135
(3) 150 (4) 146

95. The concept of Vicious Circle of Poverty was given by :

- (1) Adam Smith
(2) T. R. Malthus
(3) Karl Marx
(4) Ragnar Nurkse

96. The currency of Russia is :

- (1) Dollar (2) Pound
(3) Rouble (4) Riyal

97. Demonetisation was announced by Prime Minister Modi on -

- (1) 1 January, 2016
(2) 8 November, 2016
(3) 1 July, 2017
(4) 28 December, 2016

93. योजना आयोग का गठन इस वर्ष में हुआ था :

- (1) 1951 (2) 1950
(3) 1971 (4) 1991

94. 2013 में विश्व में भारत का मानव विकास सूचकांक स्थान था -

- (1) 73 (2) 135
(3) 150 (4) 146

95. गरीबी के दुष्चक्र की अवधारणा इसने दिया था :

- (1) एडम स्मिथ
(2) टी.आर.माल्थस
(3) कार्ल मार्क्स
(4) रैगनर नर्कसे

96. रुस की मुद्रा है :

- (1) डॉलर (2) पाउण्ड
(3) रुबल (4) रियाल

97. प्रधानमंत्री मोदी द्वारा विमुद्राकरण की घोषणा इस तिथि को की गयी -

- (1) 1 जनवरी, 2016
(2) 8 नवम्बर, 2016
(3) 1 जुलाई, 2017
(4) 28 दिसम्बर, 2016

98. Bank Rate is the rate at which -

- (1) Commercial banks lend to borrowers
- (2) Reserve Bank of India lends to commercial banks
- (3) Co-operative banks lend to its borrowers
- (4) None of these

99. Globalisation policy was initiated by the Government of India in the year -

- (1) 1947 (2) 1977
- (3) 1991 (4) 2001

100. United Nations adopted the UN Guidelines for consumer protection in -

- (1) 1951 (2) 1985
- (3) 1991 (4) 2001

98. बैंक दर वह दर है जिस पर -

- (1) वाणिज्य बैंक ग्राहकों को ऋण देता है ।
- (2) रिजर्व बैंक ऑफ इंडिया वाणिज्य बैंकों को ऋण देता है ।
- (3) सहकारिता बैंक अपने ग्राहकों को ऋण देता है ।
- (4) इनमें से कोई नहीं ।

99. भारत सरकार ने वैश्वीकरण की नीति की शुरुआत इस वर्ष में की थी -

- (1) 1947 (2) 1977
- (3) 1991 (4) 2001

100. संयुक्त राष्ट्र के उपभोक्ता संरक्षण के लिये यू एन दिशा निर्देश इस वर्ष स्वीकार किया -

- (1) 1951 (2) 1985
- (3) 1991 (4) 2001

**STATE LEVEL NATIONAL TALENT SEARCH EXAMINATION,
STAGE 1 2017-18 (BIHAR)
ANSWER KEY**

PART – I

MAT

1.	2	2.	1	3.	2	4.	3	5.	1	6.	4	7.	2
8.	1	9.	3	10.	3	11.	2	12.	2	13.	1	14.	3
15.	3	16.	3	17.	4	18.	1	19.	3	20.	4	21.	1
22.	2	23.	1	24.	2	25.	1	26.	3	27.	1	28.	
29.	1	30.	4	31.	2	32.	2	33.	3	34.	3	35.	1
36.	3	37.	4	38.	2	39.	3	40.	2	41.	1	42.	2
43.	4	44.	2	45.	3	46.	1	47.	3	48.	4	49.	2
50.	4												

PART – II (a)

ENGLISH

1.	4	2.	3	3.	1	4.	4	5.	4	6.	4	7.	4
8.	4	9.	1	10.	2	11.	3	12.	2	13.	3	14.	3
15.	3	16.	3	17.		18.	3	19.	4	20.	3	21.	2
22.	3	23.	2	24.	4	25.	2	26.	2	27.	1	28.	1
29.	2	30.	3	31.	2	32.	2	33.	3	34.	1	35.	1
36.	4	37.	2	38.	3	39.	4	40.	1	41.	2	42.	2
43.	3	44.	2	45.	2	46.	2	47.	2	48.	3	49.	4
50.	4												

**PART – II (b)
(A) SCIENCE DISCIPLINE**

PHYSICS

1.	3	2.	2	3.		4.	3	5.	1	6.	2	7.	1
8.	3	9.	1	10.	3	11.	1	12.	2	13.	1		

CHEMISTRY

14.	4	15.	3	16.	1	17.	2	18.	2	19.	3	20.	1
21.	4	22.	2	23.	2	24.	4	25.	1	26.	2		

27.	3	28.	1	29.	4	30.	2	31.	4	32.	2	33.	4
34.	2	35.	2	36.	4	37.	1	38.	4	39.	4	40.	3

41.	3	42.	4	43.	3	44.	2	45.	4	46.	1	47.	3
48.	2	49.	3	50.	4	51.	3	52.	4	53.	3	54.	4
55.	4	56.	3	57.	3	58.	3	59.	4	60.	3		

61.	3	62.	2	63.	4	64.	2	65.	2	66.	2	67.	1
68.	1	69.	1	70.	1	72.	2						

73.	4	74.	1	75.	4	76.	4	77.	1	78.	3	79.	4
80.	2	81.	3	82.	1	83.	2	84.	1				

[illegible]

93.	2	94.	2	95.	4	96.	3	97.	2	98.	2	99.	3
100.	4												