



SAGAR COACHING CENTRE

BHAGWANPUR, SUPAUL (BIHAR)

"माना कि अंधेरा घना है, पर दीया जलाना कहां मना है"

राज्य स्तरीय राष्ट्रीय आय-सह-मेधा छात्रवृत्ति परीक्षा

BIHAR NMMS — 2019

ORIGINAL QUESTION PAPER & OFFICIAL ANSWER KEY

(MAT: मानसिक योग्यता परीक्षा | SAT: शैक्षिक योग्यता परीक्षा)

मार्गदर्शक: श्रवण कुमार 'सागर' (Sagar Sir)

Published Author & Founder, Sagar Coaching Centre | 7+ Years Experience

ऑनलाइन तैयारी व संपूर्ण सहायता के लिए जुड़ें

YouTube Channels:

Sagar Coaching Centre Bhagwanpur
NMMS King Sagar Sir

Official Website:

<https://sagarcoaching.tech>

VIP Telegram Alert:

NMMS 2026-27 Alert & Study Material (@ShrvanKumarSagar)

Coaching Address:

NH 106, Bhagwanpur, Supaul, Bihar — 854338

Android Mobile App:

Sagar Coaching Centre
(Google Play Store)

WhatsApp / Helpline:

+91 91101 13671

(Direct Student Support)



Scheme Code

State Code

Year

District Code

Centre Code

Roll No.

राज्यस्तरीय राष्ट्रीय आय-सह-मेधा छात्रवृत्ति परीक्षा, 2019

मानसिक और शैक्षिक योग्यता परीक्षा

वर्ग-8 के लिए

समय : मानसिक योग्यता परीक्षा, सामान्य के लिए - 90 मिनट, निःशक्त (केवल नेत्रहीन) के लिए - 120 मिनट

पूर्णांक : 90

समय : शैक्षिक योग्यता परीक्षा, सामान्य के लिए - 90 मिनट, निःशक्त (केवल नेत्रहीन) के लिए - 120 मिनट

पूर्णांक : 90

परीक्षार्थियों के लिए निर्देश

प्रश्नों के उत्तर देने के पहले निम्नलिखित निर्देशों को ध्यान से पढ़िए ।

उत्तर एक अलग ओ.एम.आर. उत्तर-पत्रक पर देने हैं ।

- अपना स्कीम कोड, स्टेट कोड, वर्ष, जिला कोड, सेंटर कोड तथा क्रमांक, जैसा कि आपके प्रवेश-पत्र में दिया गया है, स्पष्ट (एक चौखटे में एक अंक) लिखिए । यह ध्यान रखें कि कोई चौखट रिक्त न रह जाए, यहाँ तक कि आपके स्कीम कोड, स्टेट कोड, वर्ष, जिला कोड, सेंटर कोड तथा क्रमांक में आने वाले शून्य के अंक भी इस पुस्तिका तथा उत्तर-पत्रक पर सही चौखटे में स्थानान्तरित किए जाएं एवं सम्बन्धित अंक के गोला को काला करें । उदाहरण के लिए वर्ग VIII का एक विद्यार्थी जो 'पी' (P) केन्द्र से परीक्षा में सम्मिलित हो रहा है और उसका स्कीम कोड '3', स्टेट कोड '20', वर्ष '19', जिला कोड '88', सेंटर कोड '88' तथा क्रमांक '888' है, निम्न प्रकार चौखट में प्रवष्टियाँ करेगा तथा सम्बन्धित गोला को नीला या काला बॉल-प्वाइंट कलम से गहरा काला करेगा ।

Scheme Code	State Code	Year	District Code	Centre Code	Roll No.
3	20	19	88	88	888
①	① ①	● ①	① ①	① ①	① ① ①
②	● 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 ④
⑤	⑤ ⑤	⑤ ⑤	⑤ ⑤	⑤ ⑤	⑤ ⑤ ⑤
⑥	⑥ ⑥	⑥ ⑥	⑥ ⑥	⑥ ⑥	⑥ ⑥ ⑥
⑦	⑦ ⑦	⑦ ⑦	⑦ ⑦	⑦ ⑦	⑦ ⑦ ⑦
⑧	⑧ ⑧	⑧ ⑧	● ●	● ●	● ● ●
⑨	⑨ ⑨	⑨ ●	⑨ ⑨	⑨ ⑨	⑨ ⑨ ⑨
⑩	⑩ ●	⑩ ⑩	⑩ ⑩	⑩ ⑩	⑩ ⑩ ⑩

आगे के सभी कार्यों के लिए आपके स्कीम कोड, स्टेट कोड, वर्ष, जिला कोड, सेंटर कोड तथा क्रमांक वहीं रहेंगे, जोकि आपके प्रवेश-पत्र पर दिए गए हैं ।

- यह परीक्षा दो भागों में है । भाग-(I) में मानसिक योग्यता परीक्षा में 90 प्रश्न हैं और भाग-(II) में शैक्षिक योग्यता परीक्षा में 90 प्रश्न हैं ।
- भाग-I तथा भाग-II में सभी प्रश्न एक-एक अंक के हैं ।
- चूँकि सभी प्रश्न अनिवार्य हैं, इसलिए उत्तर देने के पहले पूरे प्रश्न-पत्र को पढ़ने की कोशिश न कीजिए ।
- पहले प्रश्न से आरम्भ कीजिए और सिलसिलेवार एक के बाद दूसरे प्रश्न का उत्तर देने की कोशिश तब तक करते जाइए, जब तक आप दोनों भाग समाप्त न कर लें ।
- यदि आप किसी प्रश्न का उत्तर नहीं जानते हैं, तो उस पर बहुत समय न लगाइए और अगले प्रश्न पर बढ़ जाइए । यदि बाद में समय मिले, तो जिन प्रश्नों को आपने शुरू में छोड़ दिया था, उन पर पुनः वापस आकर उनके उत्तर देने की चेष्टा कीजिए ।
- प्रत्येक विषय के अन्त में रफ (Rough) कार्य के लिए एक खाली पृष्ठ दिया गया है ।
- याद रखिए कि आपको अपने उत्तरों से सम्बन्धित गोला को नीला या काला बॉल प्वाइंट कलम से रंगना है; पेंसिल से नहीं ।
- प्रत्येक प्रश्न का उत्तर, उत्तर-पत्रक पर उसी प्रश्न के सामने दिए गए विकल्पों में सही विकल्प वाली गोला को काला करना है ।
- अब अगला पृष्ठ खोलिए और प्रश्नों के उत्तर देना आरम्भ कीजिए ।
- अनुवादित विवरण में अन्तर से उठे किसी भी विवाद की स्थिति में, प्रश्न पत्र के अंग्रेजी विवरण को निर्णायक माना जाएगा ।

नोट : स्कीम कोड, स्टेट कोड, वर्ष, जिला कोड, सेंटर कोड, क्रमांक भरने के अतिरिक्त प्रश्न-पुस्तिका पर कहीं कुछ नहीं लिखिए । अपूर्ण कार्य प्रश्न-पुस्तिका में निर्धारित स्थान पर कहीं भी कर सकते हैं ।



Scheme Code

State Code

Year

District Code

Centre Code

Roll No.

STATE LEVEL NATIONAL MEANS-CUM-MERIT SCHOLARSHIP EXAMINATION, 2019
MENTAL ABILITY AND SCHOLASTIC ABILITY TEST
For Class VIII

Time : Mental Ability Test - For General - 90 Minutes, For Disabled (Only Blind) - 120 Minutes

Full Marks : 90

Time : Scholastic Ability Test - For General - 90 Minutes, For Disabled (Only Blind) - 120 Minutes

Full Marks : 90

Instructions to Candidates

Read the following instructions carefully before you Answer the Questions.

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

1. Please write your Scheme Code, 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 Scheme Code, 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 **VIII** appearing from '**P**' Centre, Scheme Code '**3**', State Code '**20**', Year '**19**', District Code '**88**', Centre Code '**88**' with Roll No. '**888**', will make entries in the Block as well as darken the related circle by a Blue or Black Point Pen as under :-

Scheme Code	State Code	Year	District Code	Centre Code	Roll No.
3	2 0	1 9	8 8	8 8	8 8 8
①	① ①	● ①	① ①	① ①	① ① ①
②	● 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 ④
⑤	⑤ ⑤	⑤ ⑤	⑤ ⑤	⑤ ⑤	⑤ ⑤ ⑤
⑥	⑥ ⑥	⑥ ⑥	⑥ ⑥	⑥ ⑥	⑥ ⑥ ⑥
⑦	⑦ ⑦	⑦ ⑦	⑦ ⑦	⑦ ⑦	⑦ ⑦ ⑦
⑧	⑧ ⑧	⑧ ⑧	● ●	● ●	● ● ●
⑨	⑨ ⑨	⑨ ●	⑨ ⑨	⑨ ⑨	⑨ ⑨ ⑨
⑩	⑩ ●	⑩ ⑩	⑩ ⑩	⑩ ⑩	⑩ ⑩ ⑩

For all subsequent purposes your Scheme Code, 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 90 Questions and Part-II (Scholastic Ability Test) consists of 90 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 Scheme Code, 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 - 90 Minutes, For Disabled (Only Blind)-120 Minutes**Full Marks : 90****भाग -I****मानसिक योग्यता परीक्षा****समय :** सामान्य के लिए-90 मिनट, निःशक्त (केवल नेत्रहीन) के लिए-120 मिनट**पूर्णांक : 90****[MAT-1]**

Questions 1-10 In each of the following questions there is a certain relation between two numbers given on the left side of ::, choose the correct alternatives in place of '?'. So that the same relationship is maintained on the right side of ::. Mark the correct alternative on your answer sheet as directed.

प्रश्न 1-10 निम्नलिखित में से प्रत्येक प्रश्न में चिन्ह :: के बाईं ओर दो संख्या है जिनके बीच एक निश्चित संबंध है। चिन्ह :: के दायीं ओर एक संख्या और एक प्रश्न चिन्ह (?) है। प्रश्न चिन्ह (?) के स्थान पर नीचे दिए गए चार विकल्पों में से एक ऐसे संख्या को चुनना है जिसका बाईं ओर वाली संख्या से वही संबंध है जो चिन्ह :: की बाईं ओर वाले दो संख्या के बीच है। सही विकल्प को अपने उत्तर पुस्तिका पर निर्देशानुसार दर्शायें।

1. 6 : 29 :: 24 : ?

(1) 109

(2) 129

(3) 119

(4) 99

2. 7 : 30 :: 17 : ?

(1) 64

(2) 89

(3) 81

(4) 94

3. 6 : 8 :: 3 : ?

(1) 2

(2) 4

(3) 2

(4) 32

4. 27 : 125 :: 64 : ?

(1) 162

(2) 216

(3) 273

(4) 517

5. ? : 63 :: 08 : 26

(1) 12

(2) 9

(3) 18

(4) 15

6. 17 : ? :: 145 : 195

(1) 42

(2) 35

(3) 30

(4) 24

7. 83 : 25 :: 29 : ?

(1) 25

(2) 16

(3) 49

(4) 36

8. 10 : 91 :: 9 : ?

(1) 69

(2) 72

(3) 89

(4) 97

(3)



9. 20 : 50 :: 100 : ?

- (1) 150 (2) 250 (3) 200 (4) 156

10. 3 : 243 :: 5 : ?

- (1) 405 (2) 465 (3) 3125 (4) 546

Questions 11-20 In each of the following questions four group of letters are given. Three of them are alike in some manner. While one is different. Find the odd-one-out and mark it on your answer sheet as directed..

प्रश्न 11-20 निम्नलिखित में से प्रत्येक प्रश्न के चार अक्षर समूह दिए गए हैं। उनमें से तीन किसी न किसी प्रकार से समान है जबकि एक भिन्न है। भिन्न समूह की पहचान करें और अपनी उत्तर-पुस्तिका में निर्देशानुसार दर्शाएँ।

- | | | | |
|-------------|---------|---------|---------|
| 11. (1) CE | (2) KI | (3) FD | (4) MK |
| 12. (1) BD | (2) NQ | (3) RP | (4) MK |
| 13. (1) AC | (2) EG | (3) PR | (4) ST |
| 14. (1) AZ | (2) DM | (3) BY | (4) CX |
| 15. (1) BEG | (2) HKM | (3) PSU | (4) MOQ |
| 16. (1) AFK | (2) DIN | (3) QSU | (4) LQV |
| 17. (1) HGF | (2) DCB | (3) NPR | (4) RQP |
| 18. (1) NML | (2) QPO | (3) HGE | (4) XWV |
| 19. (1) ZAB | (2) IJK | (3) YZA | (4) STV |
| 20. (1) CEI | (2) QSX | (3) JLP | (4) QSW |

Questions 21-30 In each of the following questions a series of numbers/alphabets is given which follows certain rules. In these series some numbers/alphabets is missing. Find out the number/alphabets from the four alternatives given below and mark it on your answer sheet as directed.

प्रश्न 21-30 नीचे दिए गए प्रत्येक अंक/वर्ण की श्रृंखला जो कि किसी एक निश्चित नियम का पालन करती है। उस श्रृंखला की एक अंक/वर्ण गायब है। दिए गए चार विकल्पों में से उस अंक/वर्ण को ढूँढ़ें और उत्तर पुस्तिका में निर्देशानुसार अंकित करें।

21. cbb — — baa — c — cccbc — ba

- (1) abaab (2) ababb (3) baaab (4) baaba

(4)



22. ba — ba — bac — acb — cbac

- (1) cbca (2) ccba (3) cabb (4) caba

23. 7, 18, 40, 73, 117, ?

- (1) 150 (2) 161 (3) 172 (4) 183

24. a — ab — baa — bb —

- (1) abab (2) aabb (3) bbaa (4) baba

25. 6, ?, 15, 27, 51, 99

- (1) 10 (2) 9 (3) 11 (4) 12

26. — xx — y — xyyx — y

- (1) yyxy (2) yxyx (3) xyyx (4) yyxx

27. 34, 18, 10, ?

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

28. 14, 19, 29, 49, 89, ?

- (1) 139 (2) 149 (3) 159 (4) 169

29. ww — x — x — yyzz —

- (1) wzxy (2) wxxz (3) wxyz (4) xwzw

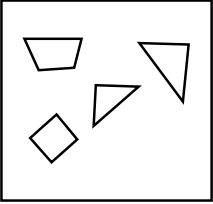
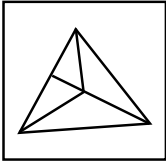
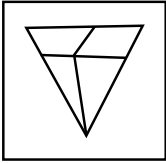
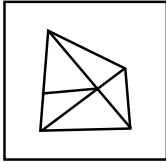
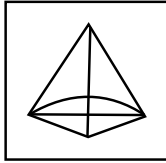
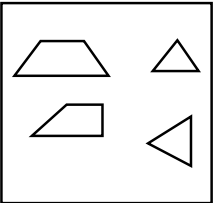
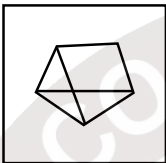
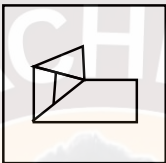
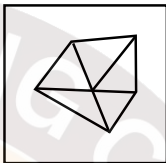
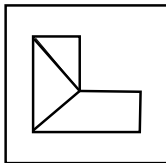
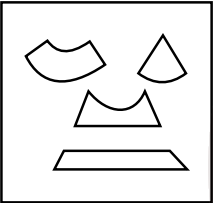
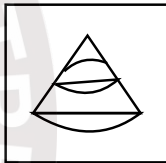
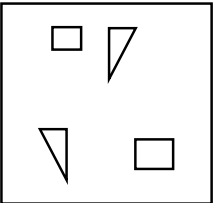
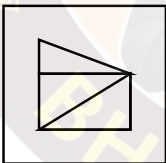
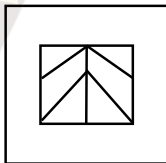
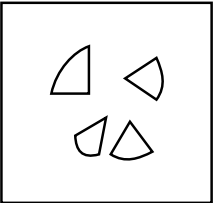
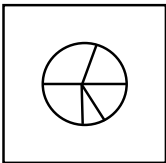
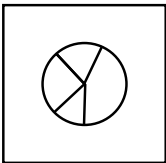
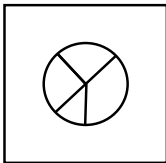
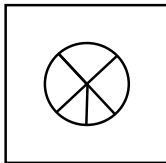
30. R — S — PM — KSB — MRK —

- (1) KRKSP (2) KBRPS (3) RKSPM (4) BPSMP



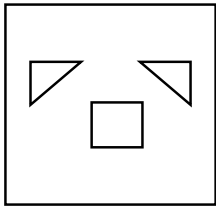
Questions 31-40 In each of the following questions, find out the figure from amongst the alternatives 1, 2, 3 & 4 which can be formed from the pieces given in X.

प्रश्न **31-40** नीचे दिए गये प्रश्नों में से उस आकृति को ज्ञात करें जो 1, 2, 3 तथा 4 विकल्पों के रूप में दिये गये हैं तथा जो X में दिये गये टुकड़ों को जोड़कर बनाया जा सके।

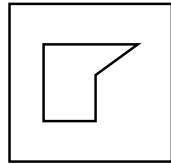
- 31.**     
- X (1) (2) (3) (4)
- 32.**     
- X (1) (2) (3) (4)
- 33.**     
- X (1) (2) (3) (4)
- 34.**     
- X (1) (2) (3) (4)
- 35.**     
- X (1) (2) (3) (4)



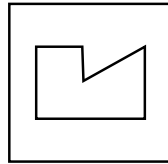
36.



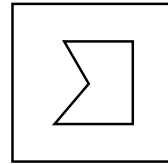
X



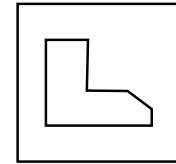
(1)



(2)

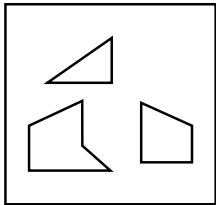


(3)

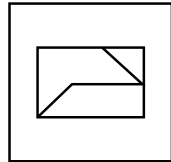


(4)

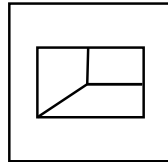
37.



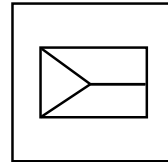
X



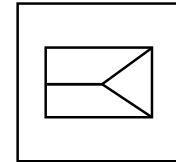
(1)



(2)

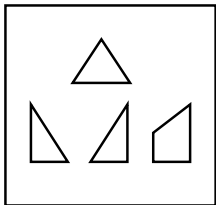


(3)

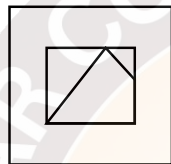


(4)

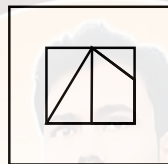
38.



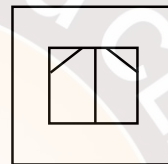
X



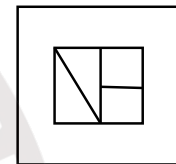
(1)



(2)

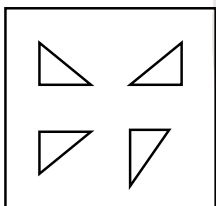


(3)

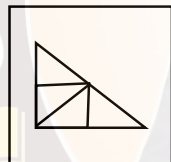


(4)

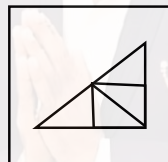
39.



X



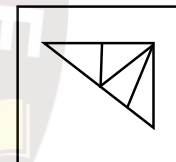
(1)



(2)

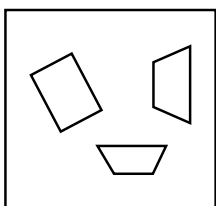


(3)

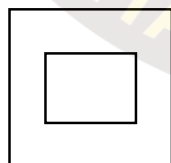


(4)

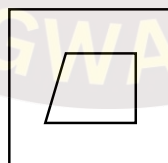
40.



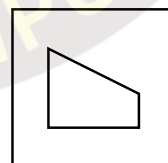
X



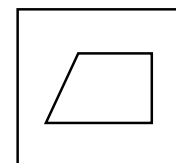
(1)



(2)



(3)



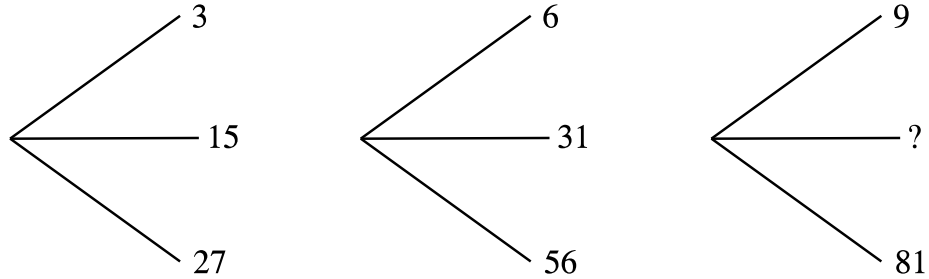
(4)



Questions 41-50 Study the pattern of numbers in the following questions and select the missing numbers in place of question mark (?). Mark the correct alternative on your answer sheet as directed.

प्रश्न **41-50** निम्नलिखित प्रश्नों में संख्याओं के संबंधों को ध्यानपूर्वक देखें और ज्ञात करें कि प्रश्नवाचक चिन्ह (?) के स्थान पर कौन सी संख्या होगी। दिए गए विकल्पों में से सही विकल्प चुनकर अपनी उत्तर-पुस्तिका पर निर्देशानुसार दर्शायें।

41.



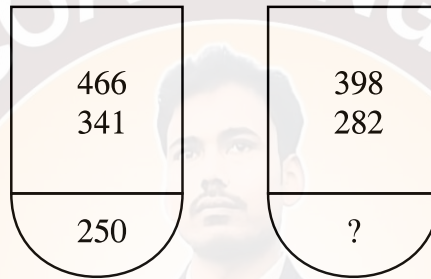
(1) 40

(2) 32

(3) 45

(4) 55

42.



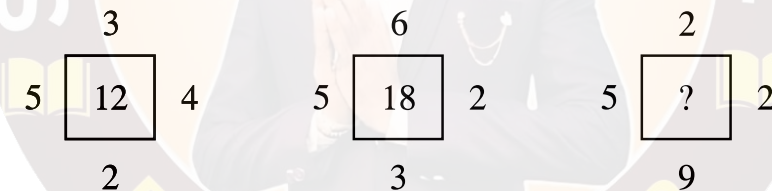
(1) 298

(2) 232

(3) 350

(4) 268

43.



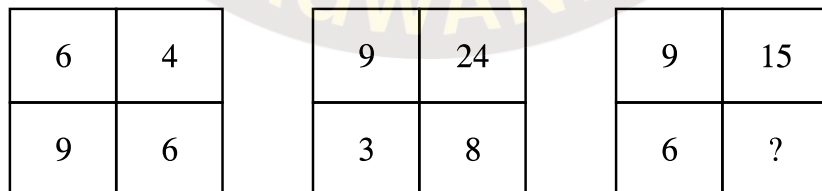
(1) 15

(2) 18

(3) 17

(4) 16

44.



(1) 8

(2) 7

(3) 10

(4) 12

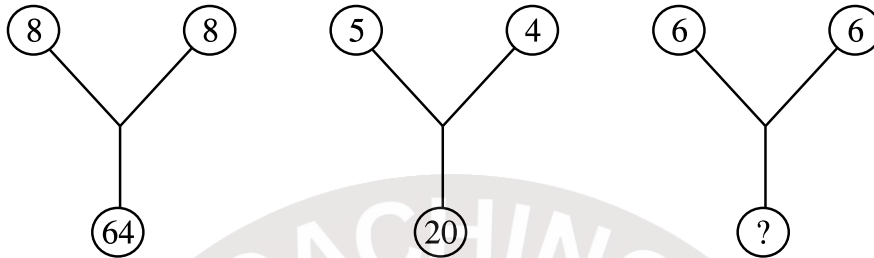


45.

5	9	15
16	29	?
49	89	147

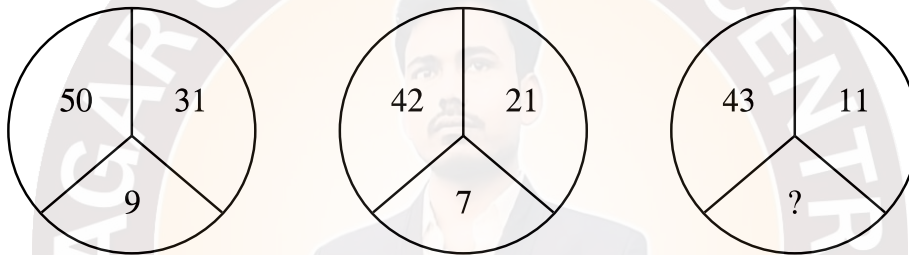
- (1) 45 (2) 48 (3) 51 (4) 54

46.



- (1) 25 (2) 12 (3) 36 (4) 0

47.



- (1) 6 (2) 5 (3) 8 (4) 9

48.

1	2	3
6	7	8
6	14	?

- (1) 16 (2) 22 (3) 23 (4) 24

49.

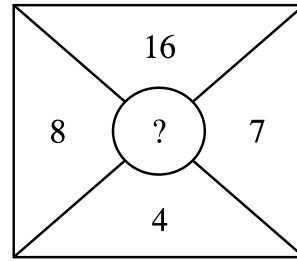
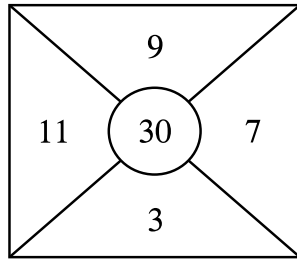
1	4	9	?
1	2	3	4
2	4	6	?

- (1) 16, 8 (2) 49, 7 (3) 36, 4 (4) 25, 5

(9)



50.



(1) 35

(2) 32

(3) 27

(4) 14

Questions 51-60 In each of the following questions four words are given. Three of them are alike in some manner while one is different. Find the odd one out and mark it on your answer sheet as directed.

प्रश्न 51-60 निम्नलिखित प्रत्येक प्रश्न में चार शब्द दिए गए हैं। इनमें से तीन किसी न किसी प्रकार से समान हैं जबकि एक भिन्न है। भिन्न शब्द का चयन करें और उत्तर पुस्तिका में निर्देशानुसार दर्शाएँ।

51. (1) Earth

(2) Moon

51. (1) पृथ्वी

(2) चंद्रमा

(3) Mercury

(4) Jupiter

(3) बुध

(4) वृहस्पति

52. (1) River Ganga

(2) River Yamuna

52. (1) गंगा नदी

(2) यमुना नदी

(3) River Satluj

(4) River Krishna

(3) सतलज नदी

(4) कृष्णा नदी

53. (1) Pen

(2) Book

53. (1) कलम

(2) किताब

(3) Pencil

(4) Chair

(3) पेंसिल

(4) कुर्सी

54. (1) Water

(2) Vapour

54. (1) पानी

(2) वाष्प

(3) Snow

(4) Wood

(3) बर्फ

(4) लकड़ी

55. (1) Thief

(2) Writer

55. (1) चोर

(2) लेखक

(3) Orator

(4) Journalist

(3) वक्ता

(4) पत्रकार

56. (1) Dr. Manmohan Singh

56. (1) डॉ. मनमोहन सिंह

(2) Lalbahadur Shastri

(2) लाल बहादुर शास्त्री

(3) Indira Gandhi

(3) इंदिरा गांधी

(4) Atal Bihari Bajpai

(4) अटल बिहारी वाजपेयी

57. (1) Cricket

(2) Carromboard

57. (1) क्रिकेट

(2) कैरमबोर्ड

(3) Luddo

(4) Chess

(3) लूडो

(4) शतरंज

(10)



- | | | | |
|-----------------------|----------------|------------------------|------------------|
| 58. (1) Goat | (2) Lion | 58. (1) बकरी | (2) सिंह |
| (3) Sheep | (4) Cat | (3) भेंड़ | (4) बिल्ली |
| 59. (1) Lock | (2) Window | 58. (1) ताला | (2) खिड़की |
| (3) Door | (4) Wall | (3) दरवाजा | (4) दीवार |
| 60. (1) Player | (2) Football | 60. (1) खिलाड़ी | (2) फुटबॉल |
| (3) Hospital | (4) Playground | (3) अस्पताल | (4) खेल का मैदान |

Questions 61-70 Choose the words out of the following options which are made from the letters of the given word.

प्रश्न **61-70** निम्नलिखित विकल्पों में से वह शब्द चुनें जो दिए गए शब्द के अक्षरों से बना है।

61. STRUCTURES

- (1) RESTS (2) TREES (3) TRUTH (4) SECURE

62. JOURNALIST

- (1) JOURNEY (2) NATION (3) TOURIST (4) RATION

63. INSTRUMENT

- (1) TENTS (2) MENTAL (3) TRUTH (4) METRE

64. LIMITATION

- (1) INTONE (2) ACTION (3) OMIT (4) TUTION

65. HONESTY

- (1) HONEY (2) TESTY (3) HOME (4) EAST

66. EXAMINATION

- (1) EXAMINER (2) NATIONAL (3) ANIMAL (4) ANIMATION

67. OPERATION

- (1) CAPTION (2) ROTATION (3) OPTION (4) NATION



68. INFORMATION

- (1) FARMER (2) MOTION (3) FIREMAN (4) NAME

69. MEASUREMENT

- (1) MASTER (2) SUMMIT (3) MANTLE (4) ASSURE

70. TERMINATION

- (1) NATIONAL (2) NATION (3) TERMINATE (4) MENTAL

Questions 71-80 Study the following questions and answer accordingly.

प्रश्न 71-80 निम्नलिखित प्रश्नों का अध्ययन करें और उसी के अनुसार जवाब दें।

71. If '+' means 'x', '-' means '+', 'x' means '÷' then $5 + 4 - 18 \times 3 = ?$

71. यदि '+' का अर्थ 'x', '-' का अर्थ '+', 'x' का अर्थ '÷' हो तो $5 + 4 - 18 \times 3 = ?$

- (1) 18 (2) -12 (3) 26 (4) 24

72. If '+' means 'x', '-' means '+', 'x' means '÷' and '÷' means '-' then $10 + 5 \times 10 \div 2 - 5 = ?$

72. यदि '+' का अर्थ 'x', '-' का अर्थ '+', 'x' का अर्थ '÷' और '÷' का अर्थ '-' हो तो $10 + 5 \times 10 \div 2 - 5 = ?$

- (1) 35 (2) 45 (3) 30 (4) 8

73. If 'P' means '÷', 'Q' means 'x', 'R' means '+' and 'S' means '-' then $18 Q 12 P 4 R 5 S 6 = ?$

73. यदि 'P' का अर्थ '÷', 'Q' का अर्थ 'x', 'R' का अर्थ '+' और 'S' का अर्थ '-' हो तो $18 Q 12 P 4 R 5 S 6 = ?$

- (1) 65 (2) 36 (3) 53 (4) 59

74. If '-' means 'x', 'x' means '+', '+' means '÷' and '÷' means '-' then $40 \times 12 + 3 - 6 + 60 = ?$

74. यदि '-' का अर्थ 'x', 'x' का अर्थ '+', '+' का अर्थ '÷' और '÷' का अर्थ '-' हो तो $40 \times 12 + 3 - 6 + 60 = ?$

- (1) 4 (2) 44 (3) 56 (4) 7.72

75. If 'A' means '+', 'B' means '-', 'C' means 'x' and 'D' means '÷' then which is the correct equation given below.

75. यदि 'A' का अर्थ '+', 'B' का अर्थ '-', 'C' का अर्थ 'x' और 'D' का अर्थ '÷' हो तो नीचे दिए गए समीकरण में कौन सा सही है ?

- (1) $8 B 6 D 2 A 4 C 3 = 15$
 (2) $8 A 8 B 8 C 8 = -48$
 (3) $9 C 9 B 9 D 9 A 9 = 17$
 (4) $3 A 3 B 3 C 3 A 3 D 3 = 4$



76. If 'J' means ' $\div$ ', 'K' means ' $\times$ ', 'L' means ' $-$ ' and 'M' means ' $+$ ' then what is the value of $9 M 14 J 7 L 8 K 2 = ?$

- (1) 5 (2) -5

77. If ' $5 b 2$ ' means ' 10 ', ' $8 d 2$ ' means ' 4 ', ' $8 a 2$ ' means ' 6 ' and ' $8 c 2$ ' means ' 10 ' then $9 b 8 c 8 d 4 a 9 = ?$

- (1) 65 (2) 40

78. If ' L ' = ' $+$ ', ' M ' = ' $-$ ', ' N ' = ' $\times$ ' and ' P ' = ' $\div$ ' then $14 N 10 L 4 2 P 2 M 8 = ?$

- (1) 153 (2) 216 (3) 248 (4) 251

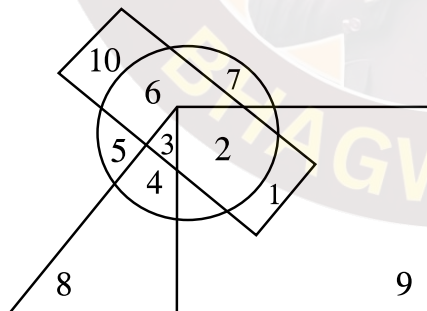
79. If ' $20-10$ ' means ' 200 ', ' $8+4$ ' means ' 12 ', ' 6×2 ' means ' 4 ' then $100 - 10 \times 10000 + 1000 + 100 \times 10 = ?$

- (1) 1090 (2) 20 (3) 0 (4) 1900

80. If ' $+$ ' means ' $-$ ', ' $\div$ ' means ' $+$ ', ' $+$ ' means ' $\div$ ' and ' $-$ ' means ' $\times$ ' then $13 - 12 \div 400 + 20 \times 100 = ?$

- (1) $1/760$ (2) 76 (3) 176 (4) 186

Questions 81-85 Study the following diagram and answer the questions given below.



81. In the above figure the boys who are athletic and disciplined are indicated by which number ?

- (1) 1 (2) 2

76. यदि 'J' का अर्थ ' $\div$ ', 'K' का अर्थ ' $\times$ ', 'L' का अर्थ ' $-$ ' और 'M' का अर्थ ' $+$ ' हो तो $9 M 14 J 7 L 8 K 2 = ?$

- (3) 14 (4) 12

77. यदि ' $5 b 2$ ' का अर्थ ' 10 ', ' $8 d 2$ ' का अर्थ ' 4 ', ' $8 a 2$ ' का अर्थ ' 6 ' और ' $8 c 2$ ' का अर्थ ' 10 ' हो तो $9 b 8 c 8 d 4 a 9 = ?$

- (3) 42 (4) 36

78. यदि ' L ' = ' $+$ ', ' M ' = ' $-$ ', ' N ' = ' $\times$ ' और ' P ' = ' $\div$ ' हो तो $14 N 10 L 4 2 P 2 M 8 = ?$

- (3) 248 (4) 251

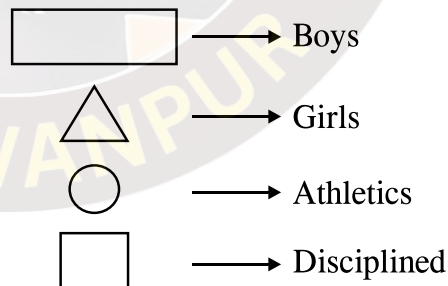
79. यदि ' $20-10$ ' का अर्थ ' 200 ', ' $8+4$ ' का अर्थ ' 12 ', ' 6×2 ' का अर्थ ' 4 ' हो तो $100 - 10 \times 10000 + 1000 + 100 \times 10 = ?$

- (3) 0 (4) 1900

80. यदि ' $+$ ' का अर्थ ' $-$ ', ' $\div$ ' का अर्थ ' $+$ ', ' $+$ ' का अर्थ ' $\div$ ' और ' $-$ ' का अर्थ ' $\times$ ' हो तो $13 - 12 \div 400 + 20 \times 100 = ?$

- (3) 176 (4) 186

प्रश्न 81-85 नीचे दिए गए आरेख का अध्ययन करें और प्रश्नों का उत्तर दें।



81. उपरोक्त आरेख में लड़के जो एथलीट हैं और अनुशासित हैं, किस संख्या से इंगित करेंगे।

- (3) 10 (4) 9



82. The boys who are not athletics but disciplined.

(1) 10

(2) 8

82. लड़कें जो एथलीट नहीं है लेकिन अनुशासित हैं ।

(3) 1

(4) 9

83. The girls who are athletics but not disciplined.

(1) 8

(2) 9

83. लड़कीयां जो एथलीट है लेकिन अनुशासित नहीं है ।

(3) 10

(4) 4

84. Boys who are neither disciplined nor athletics.

(1) 10

(2) 9

84. लड़के जो न तो अनुशासित है और न ही एथलीट है ।

(3) 1

(4) 2

85. In the above diagram the boy who are only athletics.

(1) 6

(2) 2

85. ऊपर दिए गए चित्र के हिसाब से लड़के जो सिर्फ एथलीट है ।

(3) 1

(4) 10

Questions 86-90 In each of the following questions four group of letters are given three of them are alike in some manner, while one is different. Find the odd-one-out and mark it on your answer sheet as directed.

प्रश्न 86-90 निम्नलिखित में से प्रत्येक प्रश्न के चार अक्षर समूह दिए गए हैं । उनमें से तीन किसी न किसी तरह समान हैं जबकि एक भिन्न है । भिन्न अक्षर समूह की पहचान करें और उत्तर लिखें ।

86. (1) HGF

(2) DCB

(3) NPR

(4) RQP

87. (1) BD

(2) IK

(3) SU

(4) PN

88. (1) FBI

(2) QMT

(3) VRY

(4) HEK

89. (1) XT

(2) JF

(3) RL

(4) PL

90. (1) CJG

(2) HNK

(3) ELI

(4) JQN



For Rough Work Only
(केवल अपूर्ण कार्य के लिए)





भाग-II

शैक्षिक योग्यता परीक्षा

समय : सामान्य के लिए - 90 मिनट, निःशक्त (केवल नेत्रहीन) के लिए - 120 मिनट

पूर्णांक : 90

निर्देश

1. इस भाग के सभी प्रश्न शैक्षिक योग्यता परीक्षा के विषयों से संबंधित हैं।
2. प्रश्नों के उत्तर देने के पूर्व निर्देशों को विशेष सावधानी से पढ़ लीजिए।
3. इस भाग में कुल 90 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	35	35	1 (एक) अंक
(ख)	सामाजिक अध्ययन एवं मानविकी विषय समूह	इतिहास, भूगोल एवं नागरिकशास्त्र	35	35	1 (एक) अंक
(ग)	गणित	गणित	20	20	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 ABILITY TEST

Time : For General - 90 Minutes, For Disabled (Only Blind) - 120 Minutes

Full Marks : 90

INSTRUCTIONS

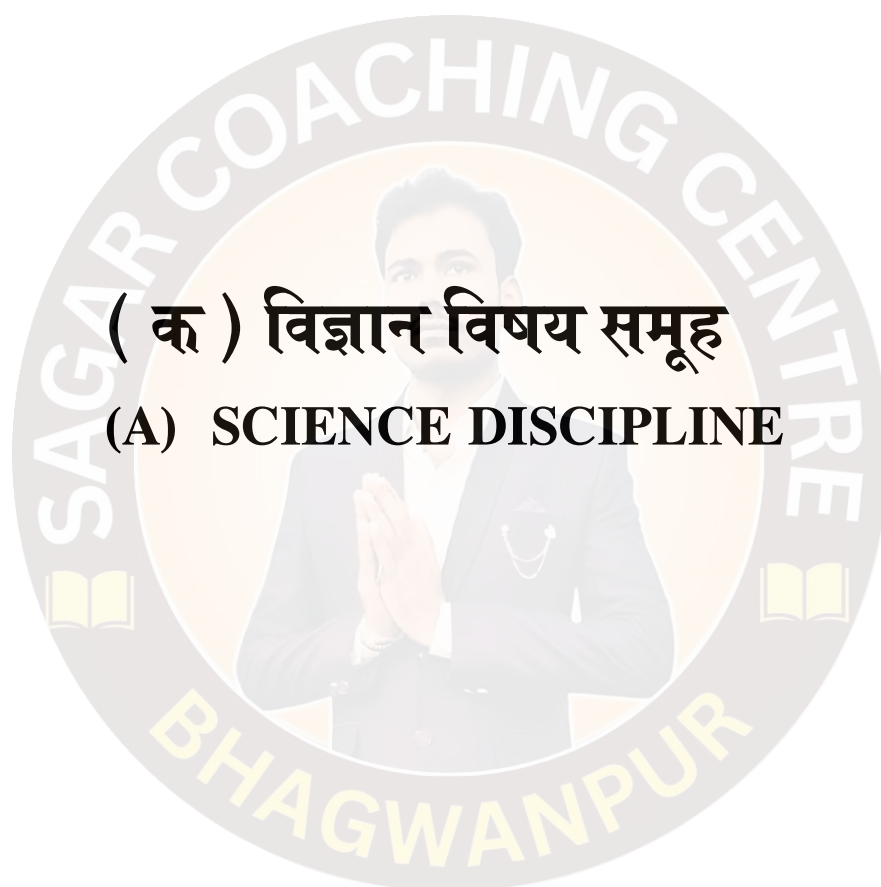
1. All the questions of this part are related to the subjects of Scholastic Ability Test.
2. Before answering the questions, read these instructions very carefully.
3. This part contains 90 questions.
4. Each question carries 1 mark.
5. Answer to all the questions is essential.
6. The subjects of Scholastic Ability 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	35	35	1 (one)
(B)	Social Studies and Humanities	History, Geography, and Civics	35	35	1 (one)
(C)	Mathematics	Mathematics	20	20	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 one 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.

(16)



(क) विज्ञान विषय समूह
(A) SCIENCE DISCIPLINE

**Physics (भौतिकी)****[PHY-1]**

1. In which of the following a force is needed ?

- (a) To keep a particle moving on a circular path with constant speed.
- (b) To keep a particle moving on a straight path with constant speed on a smooth surface.
- (c) To stop a particle is motion.
- (d) To increase kinetic energy of a particle.

- (1) (a) and (b) only
- (2) (a), (c) and (d) only
- (3) (b), (c) and (d) only
- (4) (a), (b), (c) and (d)

2. How many square metre are there in 1 square kilometre ?

- (1) 1
- (2) 100
- (3) 1000
- (4) 10,00,000

3. Which of the following is a non-contact force ?

- (1) only magnetic force
- (2) only electrical force
- (3) only gravitational force
- (4) all of above

1. निम्नलिखित अवस्था में से किसके लिये बल की आवश्यकता होती है ।

- (a) किसी वृत्ताकार पथ पर एक कण को स्थिर गति से चलायमान रखने के लिये
- (b) किसी सरल रेखा पर एक कण को पूर्णतः चिकने सतह पर स्थिर गति से चलाने के लिये ।
- (c) किसी चलायमान कण को रोकने के लिये
- (d) किसी कण की गतिज ऊर्जा को बढ़ाने के लिये ।

- (1) केवल (a) और (b)
- (2) केवल (a), (c) तथा (d)
- (3) केवल (b), (c) तथा (d)
- (4) (a), (b), (c) तथा (d)

2. एक वर्ग मीटर में कितने किलो वर्गमीटर होते हैं ?

- (1) 1
- (2) 100
- (3) 1000
- (4) 10,00,000

3. निम्नलिखित बलों में से कौन-सा असम्पर्क बल है ?

- (1) केवल चुम्बकीय बल
- (2) केवल विद्युतीय बल
- (3) केवल गुरुत्वाकर्षण बल
- (4) उपरोक्त सभी बल

(18)



4. Two blocks X and Y having mass 5 kg and 10 kg are placed on top of a rough inclined plane. Both of them start from rest and slide along shortest path over rough inclined plane. Which block will reach the bottom of inclined plane earlier ?

- (1) Block X
- (2) Block Y
- (3) Both Block X and Y will reach the bottom at same time.
- (4) We can not predict because coefficient of friction of rough inclined plane is not known

5. A rubber ball of mass 200g is floating on the surface of water in a lake. If acceleration due to gravity on earth surface is 9.8 m/sec^2 and density of water is 1 kg/litre , what will be the apparent weight of the floating ball ?

- (1) 0.2 N
- (2) $0.2 \times 9.8 \text{ N}$
- (3) $200 \times 9.8 \text{ N}$
- (4) Zero Newton

6. Table-I has some physical variable and Table-II has S.I. Units of variable/

Table-I	Table-II
a force	p newton
b pressure	q joule
c power	r pascal
d energy	s watt

Which of the following is properly matched ?

- (1) $a \rightarrow s, b \rightarrow r, c \rightarrow p, d \rightarrow q$
- (2) $a \rightarrow p, b \rightarrow r, c \rightarrow q, d \rightarrow s$
- (3) $a \rightarrow p, b \rightarrow r, c \rightarrow s, d \rightarrow q$
- (4) $a \rightarrow q, b \rightarrow p, c \rightarrow r, d \rightarrow s$

4. एक घर्षणा युक्त आनत तल के शीर्ष पर दो खण्ड X तथा Y रखे हैं। इनके द्रव्यमान क्रमशः 5 किलोग्राम तथा 10 किलोग्राम है। दोनों खण्ड एक साथ विराम से आनत तल पर न्यूनतम लम्बाई वाले पथ पर खिसकना शुरू करते हैं। कौन-सा खण्ड आनत तल के निचले भाग पर पहले पहुँच जायेगा ?

- (1) खण्ड X
- (2) खण्ड Y
- (3) दोनों खण्ड X तथा Y एक साथ आनत तल के निचले भाग पर पहुँचेंगे।
- (4) आनत तल का घर्षण गुणांक नहीं दिया गया है अतः हम निष्कर्ष नहीं निकाल सकते हैं।

5. 200 ग्राम द्रव्यमान वाला एक रबर का गेंद किसी झील में पानी की सतह पर तैर रहा है। यदि पृथ्वी की सतह पर गुरुत्वाकर्षणीय त्वरण का मान 9.8 मीटर/से.^2 है। तथा पानी का घनत्व 1 किलोग्राम/लीटर हो, तो तैरते गेंद का आभासी भार कितना होगा ?

- (1) 0.2 न्यूटन
- (2) $0.2 \times 9.8 \text{ न्यूटन}$
- (3) $200 \times 9.8 \text{ न्यूटन}$
- (4) शून्य न्यूटन

6. तालिका-I में कुछ भौतिक राशियाँ तथा तालिका-II में भौतिक राशियों के अन्तराष्ट्रीय मात्रक दिया गया है।

तालिका-I	तालिका-II
a बल	p न्यूटन
b दाब	q जूल
c शक्ति	r पास्कल
d ऊर्जा	s वॉट

निम्नलिखित में से कौन सा सुमेलित है ?

- (1) $a \rightarrow s, b \rightarrow r, c \rightarrow p, d \rightarrow q$
- (2) $a \rightarrow p, b \rightarrow r, c \rightarrow q, d \rightarrow s$
- (3) $a \rightarrow p, b \rightarrow r, c \rightarrow s, d \rightarrow q$
- (4) $a \rightarrow q, b \rightarrow p, c \rightarrow r, d \rightarrow s$



7. On a hot and humid day in a rainy season the speed of sound in air is 350 ms^{-1} . A sound of frequency 700 Hz is produced by an electric bell. What will be wavelength of sound in air ?
 (1) 0.5 cm (2) 50 cm
 (3) 50 mm (4) None of these
8. A ray of light falls on a plane mirror. It gets deviated by 90° from its original path due to reflection, the angle of incidence is
 (1) 30° (2) 45°
 (3) 60° (4) 90°
9. The electric charge of an electron is $-1.6 \times 10^{-19} \text{ coulomb}$. How many electrons will make a change of -1 coulomb ?
 (1) 1.6×10^{19} (2) 6.25×10^{18}
 (3) 1.6×10^{18} (4) 6.25×10^{19}
10. Which colour of light has shortest wavelength ?
 (1) Violet colour light
 (2) Green colour light
 (3) Yellow colour light
 (4) Red colour light
11. A wooden chair and an iron chair are kept in an open on a cold winter night. If a person touch wooden chair first and then iron chair, what will he experience ?
 (1) wooden chair is colder than iron chair
 (2) iron chair is colder than wooden chair
 (3) both wooden and iron chair will be equally cold
 (4) It will depend on body temperature of person
7. बरसात के मौसम में आद्र और गर्म हवा में ध्वनि का वेग 350 मीटर/से. है। बिजली की घंटी से निकले ध्वनि का बारम्बारता 700 हर्टज है। ध्वनि की हवा में तरंग लंबाई कितनी होगी ?
 (1) 0.5 से.मी. (2) 50 से.मी.
 (3) 50 मि.मी. (4) उपरोक्त में कोई नहीं
8. प्रकाश की एक किरण एक समतल दर्पण पर आपतित होती है। यह परावर्तित होने पर अपने पुराने पथ से 90° कोण से विचलित हो जाती है। इसका आपतन कोण कितना है ?
 (1) 30° (2) 45°
 (3) 60° (4) 90°
9. एक इलेक्ट्रॉन का विद्युत आवेश $-1.6 \times 10^{-19} \text{ कूलॉम्ब}$ होता है। कितने इलेक्ट्रॉन मिलकर -1 कूलॉम्ब आवेश बनाते हैं।
 (1) 1.6×10^{19} (2) 6.25×10^{18}
 (3) 1.6×10^{18} (4) 6.25×10^{19}
10. निम्न वर्णित किस रंग के प्रकाश की तरंग लम्बाई सबसे कम होती है ?
 (1) बैंगनी रंग
 (2) हरा रंग
 (3) पीली रंग
 (4) लाल रंग
11. जाड़े के मौसम के रात में एक लकड़ी की कुर्सी तथा एक लोहे की कुर्सी खुले में रखे हुए हैं। यदि एक व्यक्ति पहले लकड़ी की कुर्सी को तथा बाद में लोहे की कुर्सी की छूता है, तो उसका कैसा अनुभव होगा ?
 (1) लोहे की कुर्सी से लकड़ी की कुर्सी ज्यादा ठंडी है।
 (2) लकड़ी की कुर्सी से लोहे की कुर्सी ज्यादा ठंडी है।
 (3) दोनों लकड़ी तथा लोहे की कुर्सी समान रूप से ठंडी लगेंगी।
 (4) अनुभव व्यक्ति के शरीर के तापमान पर निर्भर करेगा।



For Rough Work Only
(केवल अपूर्ण कार्य के लिए)





Chemistry (रसायन)

[CHE-1]

12. Which of the following make their own food by photosynthesis ?
- (1) Algae (2) Viruses
(3) Fungi (4) Protozoa
13. The unicellular organisms that sour milk to make curd are :
- (1) Bacteria (2) Viruses
(3) Fungi (4) Protozoa
14. Which of these is not a cereals ?
- (1) maize (2) gram
(3) wheat (4) rice
15. Which of these is not a property of plastics ?
- (1) Bad conductor of heat
(2) Bad conductor of electricity
(3) Inflammable
(4) Soluble in water
16. Which of the following is true for all metals ?
- (1) They are hard solids
(2) They have 1-3 valence electrons
(3) They have high melting and boiling points
(4) They are malleable and ductile
12. प्रकाश संश्लेषण की क्रिया द्वारा इनमें से कौन अपना भोजन बनाता है ?
- (1) अल्गी (2) वायरस
(3) फुनगी (4) प्रोटोजोआ
13. एक कोशकीय जीव खट्टा दूध को दही बनाता है :
- (1) बैक्टीरिया (2) वायरस
(3) फंजी (4) प्रोटोजोआ
14. इनमें से कौन अनाज नहीं है ?
- (1) मक्का (2) चना
(3) गेहूँ (4) चावल
15. इनमें से कौन प्लास्टिक की विशेषता नहीं है ?
- (1) उष्मा का कुचालक
(2) बिजली का कुचालक
(3) ज्वलनशील
(4) पानी में धुलनशील
16. सभी धातुओं के लिए इनमें से कौन सही है ?
- (1) वे कठोर ठोस हैं ।
(2) वे 1-3 संयोजी इलेक्ट्रॉन रखते हैं ।
(3) इनका गलनांक और क्वथनांक ऊँचा होता है ।
(4) वे आधातवध्यनीय और तन्य हैं ।



17. When two bodies are rubbed against each other.

- (1) They acquire equal and similar charges.
- (2) They acquire equal and opposite charges.
- (3) They acquire unequal and similar charges.
- (4) They acquire unequal and opposite charges.

18. Which of the following is not a conductor of electricity ?

- (1) Tap water (2) Salt water
- (3) Petrol (4) Lime water

19. Sound can travel through

- (1) solids only (2) liquid only
- (3) gases only (4) all of these

20. On passing electricity through copper sulphate solution.

- (1) Copper is formed at anode
- (2) Copper is formed at cathode
- (3) Oxygen is formed at anode
- (4) Hydrogen is formed at cathode

21. Acid rain can be caused by burning of :

- (1) Petrol (2) CNG
- (3) Diesel (4) Coal

17. जब दो वस्तुओं को एक दूसरे के विरुद्ध आपस में रगड़ा जाय -

- (1) समान और एक जैसा आवेश प्राप्त होता है ।
- (2) समान और विपरीत आवेश प्राप्त होता है ।
- (3) असमान और एक जैसा आवेश प्राप्त होता है ।
- (4) असमान और विपरीत आवेश प्राप्त होता है ।

18. निम्नलिखित में से कौन विद्युत का सुचालक नहीं है ?

- (1) नल का जल (2) नमकीन जल
- (3) पेट्रोल (4) चूने का पानी

19. ध्वनि गमन कर सकती है

- (1) केवल ठोस से (2) केवल द्रव से
- (3) केवल गैस से (4) सभी से

20. ताम्र सल्फेट के घोल से विद्युत प्रवाहित करने पर होता है -

- (1) एनोड पर ताँबा जमा होता है ।
- (2) कैथोड पर ताँबा जमा होता है ।
- (3) एनोड पर ऑक्सीजन जमा होता है ।
- (4) कैथोड पर हाइड्रोजन जमा होता है ।

21. अम्ल वर्षा किसके जलाने के कारण होता है ।

- (1) पेट्रोल (2) सी एन जी
- (3) डीजल (4) कोयला



22. In Fire extinguishers, a concentrated acid is used to form carbondioxide. Name the acid which participated in that reaction.

- (1) conc. H_2SO_4 (2) Conc. HCl
(3) conc. HNO_3 (4) All of these

22. अग्निशमक में कार्बन डायक्साइड गैस का निर्माण एक सान्द्र अम्ल के उपयोग से होता है। उस अम्ल का नाम बतायें जो इस प्रतिक्रिया में भाग लेता है।

- (1) सान्द्र H_2SO_4 (2) सान्द्र HCl
(3) सान्द्र HNO_3 (4) इनमें से सभी

For Rough Work Only
(केवल अपूर्ण कार्य के लिए)





Biology (जीव-विज्ञान)

[BIO-1]

23. The organisms which enrich the nutrients quality of the soil are called
- (1) Microbes (2) Biofertilizer
(3) Yeast (4) Biopesticides
24. Who coined the term Biology ?
- (1) Linnaeus (2) Aristotle
(3) Theophrastus (4) Lamarck
25. What is the chromosome number in Human ?
- (1) 44 (2) 46
(3) 21 (4) 23
26. In which of the following places fertilization takes place in females ?
- (1) Vagina
(2) Uterus
(3) Fallopian tube
(4) Ovary
27. World AIDS day is celebrated on which date of every year ?
- (1) 5th June (2) 1st December
(3) 14th February (4) 28th March
28. The night blindness is caused by the deficiency of -
- (1) Vitamin A (2) Vitamin B
(3) Vitamin C (4) Vitamin D
29. Double helical model of DNA was given by
- (1) Watson & Crick
(2) Franklin
(3) Wilkins
(4) None of these
23. भूमि की उर्वर शक्ति को परिपोषित करने वाला जीव समूह है
- (1) माइक्रोब्स (2) जैविक खाद्य
(3) यीस्ट (4) जैविक कीटाणुनाशक
24. जीव विज्ञान शब्द किसने दिया ?
- (1) लिनियस (2) अरिस्टोटल
(3) थीओफ्रास्टस (4) लेमार्क
25. मनुष्य में गुणसूत्रों की संख्या क्या होती है ?
- (1) 44 (2) 46
(3) 21 (4) 23
26. नारी में निषेचन कहाँ होता है ?
- (1) योनि
(2) गर्भाशय
(3) फेलोपियन नलिका
(4) अंडाशय
27. विश्व एड्स दिवस प्रत्येक वर्ष किस तिथि को मनाया जाता है ?
- (1) 5 जून (2) 1 दिसम्बर
(3) 14 फरवरी (4) 28 मार्च
28. रतौंधी किस विटामिन की कमी से होता है -
- (1) विटामिन A (2) विटामिन B
(3) विटामिन C (4) विटामिन D
29. DNA का “डबल हेलिकल पोडेल” किसने दिया -
- (1) वॉटसन एवं क्रिक
(2) फ्रैंकलिन
(3) विलकिन्स
(4) इनमें से कोई नहीं

(25)



30. Which of the following is air borne disease ?
- (1) Tuberculosis (2) Diptheria
(3) Pneumonia (4) All of these
31. Penicillium reproduces by ?
- (1) Budding (2) Fragmentation
(3) Gemmules (4) Conidia
32. The following molecule first appeared as genetic material
- (1) DNA
(2) RNA
(3) Protein
(4) None of the above
33. Which microbes convert milk into curd ?
- (1) Fungi
(2) Algae
(3) Lactic acid bacteria
(4) None of these
34. Which of the following is not a green house gas ?
- (1) CO₂ (2) CH₄
(3) Ozone (4) CFCs
35. Which of the following is a plant hormone ?
- (1) Insulin (2) Thyroxin
(3) Astrogen (4) Cytokinin
30. निम्नांकित में वायु जनित रोग कौन सा है ?
- (1) क्षय रोग (2) डिप्थेरिया
(3) न्यूमोनिया (4) इनमें से सभी
31. पेनिसिलियम में जनन की कौन-सी विधि है ?
- (1) मुकलन (2) खंडन
(3) गेम्यूलस (4) कोनिडिया
32. निम्नलिखित अणु पहला आनुवंशिक पदार्थ के रूप में दिखाई दिया
- (1) डी एन ए
(2) आर एन ए
(3) प्रोटीन
(4) उपर्युक्त में कोई नहीं
33. दूध को कौन सा सूक्ष्मजीव दही में परिवर्तित कर देता है ?
- (1) कवक
(2) शैवाल
(3) लैक्टिक एसिड बैक्टेरिया
(4) इनमें से कोई नहीं
34. इनमें से कौन ग्रीन हाउस गैस नहीं है ?
- (1) CO₂ (2) CH₄
(3) Ozone (4) CFCs
35. निम्नलिखित में से कौन सा पादप हॉर्मोन है ?
- (1) इंसुलिन (2) थायरॉक्सिन
(3) एस्ट्रोजन (4) साइटोकाइनिन



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

**(B) SOCIAL STUDIES
AND HUMANITIES**



History (इतिहास)

[HIS-1]

- 36.** The first trading company that came to India in 1600 AD was -
- (1) French (2) English
(3) Portuguese (4) Dutch
- 37.** Gandhiji reached Champaran in 1917 at the request of -
- (1) Anugrah Narayan Singh
(2) Jai Prakash Narayan
(3) Rajkumar Shukla
(4) Rajendra Prasad
- 38.** Who of the following is called God ?
- (1) Siddhu (2) Kanu
(3) Birsa Munda (4) None of these
- 39.** Mangal Pandey the great Indian Soldier died on -
- (1) 8 March 1857
(2) 8 April 1857
(3) 8 May 1857
(4) 8 June 1857
- 40.** 1857 Revolution began on -
- (1) 10 May 1857
(2) 30 May 1857
(3) 2 June 1857
(4) 18 June 1857
- 41.** Who called 1857 Revolt, 'First War of Indian Independence' ?
- (1) Dada Bhai Narojee
(2) Surendra Banerjee
(3) Rash Behari Ghosh
(4) Vinayak Damodar Savarkar
- 36.** प्रथम व्यापारिक कम्पनी जो भारत में 1600 AD में आयी, वह थी -
- (1) फ्रांसीसी (2) अंग्रेज
(3) पुर्तगाली (4) डच
- 37.** गांधीजी किनके अनुरोध पर चम्पारण पहुँचे -
- (1) अनुग्रह नारायण सिंह
(2) जय प्रकाश नारायण
(3) राजकुमार शुक्ल
(4) राजेन्द्र प्रसाद
- 38.** निम्नलिखित में से किसको भगवान कहाँ जाता हैं ?
- (1) सिद्धू (2) कानू
(3) बिरसा मुण्डा (4) इनमें कोई नहीं
- 39.** मंगल पांडे महान भारतीय सैनिक का दिवंगत हुए -
- (1) 8 मार्च 1857
(2) 8 अप्रैल 1857
(3) 8 मई 1857
(4) 8 जून 1857
- 40.** 1857 की क्रांति शुरू हुई -
- (1) 10 मई 1857
(2) 30 मई 1857
(3) 2 जून 1857
(4) 18 जून 1857
- 41.** किसने 1857 के विद्रोह को भारतीय स्वतंत्रता का प्रथम युद्ध कहा ?
- (1) दादा भाई नौरोजी
(2) सुरेन्द्र बनर्जी
(3) रास बिहारी घोष
(4) विनायक दामोदर सावरकर

(28)



- 42.** Where was the first modern cotton mill in India located ?
 (1) Calcutta (2) Madras
 (3) Delhi (4) Bombay
- 43.** Lord William Bentinck abolished the Sati Custom in 1832 at the plea of -
 (1) Atmaram Pandurang
 (2) Keshav Chandra Sen
 (3) Ram Mohan Roy
 (4) Ishwar Chandra Vidyasagar
- 44.** 'Turn to the Vedas' was the statement of -
 (1) Ram Mohan Roy
 (2) Dwarkanath Tagore
 (3) Chandra Shekhar Dev
 (4) Dayanand Saraswati
- 45.** Which of the following statements are correct ?
 i. Vivekanand explained great importance of Hinduism in USA.
 ii. He quoted verses of Geeta.
 iii. He denounced other religions.
 iv. He delivered speech in the American Parliament of Religions in 1892.
 (1) i and ii (2) iii and iv
 (3) i and iv (4) ii and iii
- 46.** Indian National Congress was first presided by
 (1) Dada Bhai Narojee
 (2) Surendra Nath Banerjee
 (3) Umesh Chandra Banerjee
 (4) E. Wacha
- 47.** Gandhiji stopped Civil Disobedience Movement after a pact with -
 (1) Lord Canning
 (2) Lord Irwin
 (3) Lord Linlithgow
 (4) Lord Lytton
- 42.** भारत में सूती वस्त्रों का आधुनिक तरह का मिल सर्वप्रथम कहाँ था ?
 (1) कलकत्ता (2) मद्रास
 (3) दिल्ली (4) बम्बई
- 43.** लॉर्ड विलियम बैंटिक ने.....के निवेदन पर सती प्रथा का उन्मूलन 1832 ई. में किया ।
 (1) आत्माराम पांडुरंग
 (2) केशवचन्द्र सेन
 (3) राम मोहन राय
 (4) ईश्वर चन्द्र विद्यासागर
- 44.** 'वेदों की ओर लौटो' किनका कहना था -
 (1) राम मोहन राय का
 (2) द्वारकानाथ टैगोर का
 (3) चन्द्रशेखर देव का
 (4) दयानन्द सरस्वती का
- 45.** निम्नांकित में कौन सा कथन सही है ?
 i. विवेकानन्द ने अमेरिका में हिन्दू धर्म के विशेष महत्व बताये ।
 ii. उन्होंने गीता के श्लोक उद्धृत किये ।
 iii. उन्होंने दूसरों धर्मों की निंदा की ।
 iv. 1892 में अमेरिका की धर्म संसद में उन्होंने भाषण दिया ।
 (1) i और ii (2) iii और iv
 (3) i और iv (4) ii और iii
- 46.** भारतीय राष्ट्रीय कांग्रेस के प्रथम सभापति थे -
 (1) दादा भाई नौरोजी
 (2) सुरेन्द्र नाथ बनर्जी
 (3) उमेश चन्द्र बनर्जी
 (4) ई. वाचा
- 47.** गांधीजी ने सविनय अवज्ञा आन्दोलन निम्नांकित एक के साथ समझौते के बाद स्थगित कर दिया -
 (1) लॉर्ड कैनिंग
 (2) लॉर्ड इरविन
 (3) लॉर्ड लिनलिथगो
 (4) लॉर्ड लिटन

**Geography (भूगोल)****[GEO-1]**

- 48.** Rice and fish are the principal food items in which country of Asia ?
 (1) Nepal (2) Bangladesh
 (3) Pakistan (4) Sri Lanka
- 49.** Which fact can be shown by Bar Diagram ?
 (1) Production data of any crop for several years separately
 (2) Data of population distribution
 (3) Data of earthquake distribution
 (4) Percentage of Urban and rural population of a country
- 50.** The cotton textile industry is widely distributed in the states of Maharashtra and Gujarat due to :
 (1) The cotton farming takes place in most of the areas of these two states
 (2) Cheap labour is available in these two states
 (3) Transport network has made adequate development in these two states
 (4) Machines and spare parts are easily available in these two states.
- 51.** Which country is the largest exporter of petroleum ?
 (1) Kuwait (2) Nigeria
 (3) Russia (4) Argentina
- 52.** The Jute Textile Industry of India has principally developed in the state of West Bengal due to :
 (1) This state is the largest producer of jute crop
 (2) Cheap labour is available
 (3) There is a pressing demand of Jute Textile goods in West Bengal
 (4) Capital is easily available for investment.
- 48.** एशिया के किस देश में चावल और मछली प्रमुख भोज्य पदार्थ है ?
 (1) नेपाल (2) बांग्लादेश
 (3) पाकिस्तान (4) श्रीलंका
- 49.** दण्डारेख से किस तथ्य को दिखाया जा सकता है ?
 (1) किसी फसल का कई वर्षों का अलग-अलग उत्पादन आंकड़ा
 (2) जनसंख्या वितरण के आंकड़े
 (3) भूकम्प वितरण के आंकड़े
 (4) किसी देश में नगरीय एवं ग्रामीण जनसंख्या का प्रतिशत
- 50.** महाराष्ट्र एवं गुजरात में सूती वस्त्र उद्योग व्यापक रूप से वितरित हैं क्योंकि :
 (1) कपास की खेती इन दो राज्यों में अधिकार जगह होती है ।
 (2) दोनों ही राज्यों में सस्ते श्रमिक उपलब्ध हैं ।
 (3) दोनों ही राज्यों में परिवहन सेवा का पर्याप्त विकास हुआ है ।
 (4) दोनों ही राज्यों में इस उद्योग से सम्बंधित मशीन एवं कलपुर्जे आसानी से उपलब्ध है ।
- 51.** कौन सा देश पेट्रोलियम का सबसे बड़ा निर्यातक है ?
 (1) कुवैत (2) नाइजीरिया
 (3) रूस (4) अर्जेंटीना
- 52.** भारत में जूट वस्त्र उद्योग का विकास मुख्यतः पश्चिम बंगाल राज्य में हुआ है क्योंकि :
 (1) यह राज्य जूट फसल का सबसे बड़ा उत्पादक राज्य है ।
 (2) सस्ते श्रमिक उपलब्ध है ।
 (3) पश्चिम बंगाल में जूट वस्त्र की भारी मांग है ।
 (4) निवेदश के लिए पूंजी आसानी से उपलब्ध हैं ।

(30)



- 53.** Which group of cities is famous for silk textile industry ?
- (1) Bengaluru, Kochi, Chennai
 - (2) Bhagalpur, Varanasi, Mysore
 - (3) Delhi, Kanpur, Mysore
 - (4) Mysore, Patna, Varanasi
- 54.** What is the principle cause for the development of Iron and Steel Industry at Jamshedpur ?
- (1) Availability of raw materials in the nearby areas
 - (2) Availability of cheap labour
 - (3) Availability of market in the nearby areas
 - (4) Availability of favourable climate
- 55.** Dense population is found in the Ganga plain region due to :
- (1) Industries are developed here
 - (2) Transport means are developed here
 - (3) It is a region of fertile alluvial plain
 - (4) It is an urban region
- 56.** Which country of South Asia has the highest density of population per square kilometer ?
- (1) India
 - (2) Pakistan
 - (3) Bangladesh
 - (4) Maldives
- 57.** Which canal connects Atlantic Ocean with Pacific Ocean for International trade ?
- (1) Panama Canal
 - (2) Soo Canal
 - (3) Suez Canal
 - (4) Don-Volga Canal
- 58.** Which one of the following is not a plantation crop ?
- (1) Coffee
 - (2) Tea
 - (3) Cotton
 - (4) Rubber
- 53.** नगरों का कौन सा समूह रेशमी वस्त्र उद्योग के लिए प्रसिद्ध है :
- (1) बेंगलुरु, कोच्ची, चेन्नई
 - (2) भागलपुर, वाराणसी, मैसूर
 - (3) दिल्ली, कानपुर, मैसूर
 - (4) मैसूर, पटना, वाराणसी
- 54.** जमशेदपुर में लौहा एवं इस्पात उद्योग के विकास का मुख्य कारण क्या है ?
- (1) कच्चेमाल का नजदीक में पाया जाना
 - (2) सस्ते श्रमिक की उपलब्धता
 - (3) नजदीक के बाजार की सुविधा
 - (4) अनुकूल जलवायु का पाया जाना
- 55.** गंगा के मैदानी क्षेत्र में सघन जनसंख्या पाई जाती है क्योंकि :
- (1) यहाँ उद्योगों का विकास हुआ है ।
 - (2) यहाँ परिवहन साधनों का विकास हुआ है ।
 - (3) यह उपजाऊ जलोढ़ मैदान का क्षेत्र है ।
 - (4) यह एक नगरीय प्रदेश है ।
- 56.** दक्षिण एशिया के किस देश में सर्वाधिक जनसंख्या घनत्व प्रति वर्ग किलोमीटर पाया जाता है ?
- (1) भारत
 - (2) पाकिस्तान
 - (3) बांग्लादेश
 - (4) मालदीव
- 57.** कौन नहर अंतराष्ट्रीय व्यापारिक हेतु अटलांटिक महासागर को प्रशान्त महासागर से जोड़ता है ?
- (1) पनामा नहर
 - (2) सू नहर
 - (3) स्वेज नहर
 - (4) डॉन-वोल्गा नहर
- 58.** निम्नलिखित फसलों में कौन बागानी फसल नहीं है ?
- (1) कहवा
 - (2) चाय
 - (3) कपास
 - (4) रबर



For Rough Work Only
(केवल अपूर्ण कार्य के लिए)





Civics (नागरिकशास्त्र)

[CIV-1]

59. Indian Constitution is of which type -

- (1) Briefest constitution
- (2) Unwritten constitution
- (3) Longthiest constitution
- (4) None of these

60. The right to vote available to Indian Citizens under the constitution is which type of right ?

- (1) Economic Right
- (2) Civil Right
- (3) Political Right
- (4) Political Duty

61. Which article of fundamental duties deals with value and preserve the rich heritage of our composite culture ?

- (1) Article 65 (2) Article 32
- (3) Article 51 'A' (4) Article 329 'A'

62. What is the philosophical basis of the Indian constitution ?

- (1) The Directive Principles of State Policy
- (2) The Fundamental Rights
- (3) The Preamble
- (4) The Federal Structure

63. Who has the power of judicial review in Indian constitution ?

- (1) only Supreme Court
- (2) only High Court
- (3) only President
- (4) Both Supreme Court and High Court

59. भारत का संविधान किस प्रकार का है -

- (1) सबसे संक्षिप्त संविधान
- (2) अलिखित संविधान
- (3) सर्वाधिक व्यापक संविधान
- (4) इनमें से कोई नहीं

60. भारतीय संविधान के अन्तर्गत नागरिकों के मत देने का अधिकार किस प्रकार का अधिकार है ?

- (1) आर्थिक अधिकार
- (2) नागरिक अधिकार
- (3) राजनीतिक अधिकार
- (4) राजनीतिक कर्तव्य

61. मौलिक कर्तव्य का कौन-सा अनुच्छेद हमारी समग्र संस्कृति की सम्पन्न विरासत के संरक्षण और सम्मान करने से सम्बन्धित है ?

- (1) अनुच्छेद- 65 (2) अनुच्छेद 32
- (3) अनुच्छेद-51 'क' (4) अनुच्छेद 329 'क'

62. भारतीय संविधान की दार्शनिक आधार भूमि क्या है ?

- (1) राज्य के नीति निर्देशक तत्व
- (2) मौलिक अधिकार
- (3) प्रस्तावना
- (4) संघीय संरचना

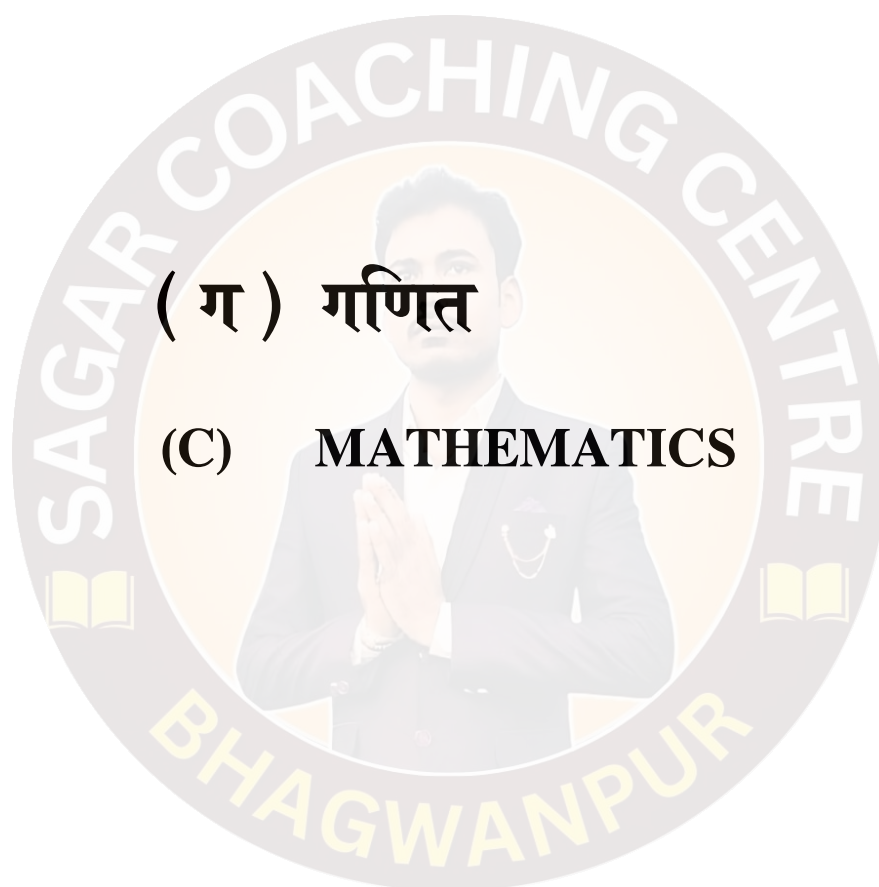
63. भारतीय संविधान के अन्तर्गत न्यायिक पुनर्विलोकन की शक्ति किसको प्राप्त है ?

- (1) केवल उच्चतम न्यायालय को
- (2) केवल उच्च न्यायालय को
- (3) केवल राष्ट्रपति को
- (4) उच्चतम तथा उच्च न्यायालय दोनों को

(33)



- 64.** Unitary form of Government has -
- (1) Single Citizenship
 - (2) Double Citizenship
 - (3) Independent Judiciary
 - (4) Division of Powers
- 65.** Who is the constitutional and nominal head in Parliamentary form of Government ?
- (1) President
 - (2) Prime Minister
 - (3) Council of Minister
 - (4) None of these
- 66.** Which of the following organ of the Government is the custodian of Indian Constitution -
- (1) Executive
 - (2) Legislature
 - (3) Judiciary
 - (4) President
- 67.** By which constitutional amendment, the Panchayati Raj System was enacted ?
- (1) 71st
 - (2) 70th
 - (3) 72nd
 - (4) 73rd
- 68.** Who is the legal lead of State Executive ?
- (1) Governor
 - (2) Chief Minister
 - (3) Prime Minister
 - (4) None of these
- 69.** The fundamental duties of Citizen in Indian Constitution are contained in -
- (1) Part I of the constitution
 - (2) Part III of the constitution
 - (3) Part IV A of the constitution
 - (4) None of the above
- 70.** The important factor necessary for the success of Indian Democracy is -
- (1) Spreading of Education
 - (2) Social Justice
 - (3) Political Consciousness
 - (4) All of these
- 64.** एकात्मक शासन व्यवस्था में होती है -
- (1) एकल नागरिकता
 - (2) दोहरी नागरिकता
 - (3) स्वतंत्र न्यायपालिका
 - (4) शक्तियों का विभाजन
- 65.** संसदीय शासन व्यवस्था में कार्यपालिका का संविधानिक एवं नाममात्र का प्रधान कौन होता है ?
- (1) राष्ट्रपति
 - (2) प्रधानमंत्री
 - (3) मंत्रि परिषद
 - (4) इनमें से कोई नहीं
- 66.** इनमें से सरकार का कौन सा अंग भारतीय संविधान का संरक्षक है -
- (1) कार्यपालिका
 - (2) व्यवस्थापिका
 - (3) न्यायपालिका
 - (4) राष्ट्रपति
- 67.** पंचायती राज व्यवस्था को किस संवैधानिक संशोधन द्वारा प्रवृत्त किया गया ?
- (1) 71वां
 - (2) 70वां
 - (3) 72वां
 - (4) 73वां
- 68.** राज्य की कार्यपालिका का वैधानिक प्रधान कौन होता है -
- (1) राज्यपाल
 - (2) मुख्यमंत्री
 - (3) प्रधानमंत्री
 - (4) उपर्युक्त में से कोई नहीं
- 69.** भारतीय संविधान में नागरिकों के मौलिक कर्तव्य निहित है -
- (1) संविधान के भाग I में
 - (2) संविधान के भाग III में
 - (3) संविधान के भाग IV A में
 - (4) इनमें से कोई नहीं
- 70.** भारत में प्रजातंत्र की सफलता के आवश्यक कारक हैं -
- (1) शिक्षा का प्रसार
 - (2) सामाजिक न्याय
 - (3) राजनीतिक चेतना
 - (4) उपर्युक्त सभी



**Mathematics (गणित)****[MTH-1]****71.** 65 gm is what percent of 2 kg ?

- (1) $\frac{13}{4} \%$ (2) $\frac{65}{2} \%$
 (3) $\frac{15}{8} \%$ (4) $\frac{13}{8} \%$

72. If the cost price of 12 oranges is equal to selling price of 10 oranges, then percentage of profit is

- (1) $16\frac{2}{3} \%$ (2) 20%
 (3) 18% (4) 25%

73. The compound interest on ₹ 5000 for 3 years at 10% p.a. will amount to :

- (1) ₹ 1,654 (2) ₹ 1,655
 (3) ₹ 1,600 (4) ₹ 1,565

74. By which number should 0.022 be multiplied so that product becomes 66 ?

- (1) 3000 (2) 3200
 (3) 4000 (4) 3600

75. A candidate in an examination was asked to find $\frac{5}{14}$ of a certain number. By mistake he found $\frac{5}{4}$ of it. Thus his answer was 25 more than the correct answer. The given number was :

- (1) 28 (2) 56
 (3) 84 (4) 140

71. 65 ग्राम, 2 किलोग्राम का कितना प्रतिशत है ?

- (1) $\frac{13}{4} \%$ (2) $\frac{65}{2} \%$
 (3) $\frac{15}{8} \%$ (4) $\frac{13}{8} \%$

72. 12 संतरों का लागत मूल्य 10 संतरों के वि.मू. के बराबर है तो प्रतिशत लाभ ज्ञात करें ।

- (1) $16\frac{2}{3} \%$ (2) 20%
 (3) 18% (4) 25%

73. 5000 ₹ की राशि पर 10% प्रति वार्षिक दर से 3 वर्षों का चक्रवृद्धि ब्याज कितना होगा -

- (1) ₹ 1,654 (2) ₹ 1,655
 (3) ₹ 1,600 (4) ₹ 1,565

74. किस संख्या से 0.022 को गुणा किया जाए ताकि गुणनफल 66 प्राप्त हो ?

- (1) 3000 (2) 3200
 (3) 4000 (4) 3600

75. एक परीक्षा में एक उम्मीदवार को एक संख्या का $\frac{5}{14}$ ज्ञात करने को कहा गया, लेकिन भूलवश उसने उस संख्या को $\frac{5}{4}$ निकाल लिया जिससे उसका उत्तर सही उत्तर से 25 अधिक आया, तो संख्या ज्ञात करें ।

- (1) 28 (2) 56
 (3) 84 (4) 140



76. $(\sqrt{8} - \sqrt{4} - \sqrt{2})$ equals :

- (1) $2 - \sqrt{2}$ (2) $\sqrt{2} - 2$
(3) 2 (4) -2

77. Find the value of $\sqrt{30 + \sqrt{30 + \sqrt{30 + \dots}}}$

- (1) 5 (2) $3\sqrt{10}$
(3) 6 (4) 7

78. What is the square root of 0.09

- (1) 0.3 (2) 0.03
(3) 0.003 (4) 3.0

79. If $x = 3 + \sqrt{8}$, then $x^2 + \frac{1}{x^2}$ is equal to

- (1) 38 (2) 36
(3) 34 (4) 30

80. In a regular polygon, the exterior and interior angles are in the ratio 1:4, the number of sides of the polygon is

- (1) 5 (2) 10
(3) 3 (4) 8

81. If the three medians of a triangle are same then the triangle is

- (1) Equilateral triangle
(2) Isosceles triangle
(3) Right angled triangle
(4) Obtuse angled triangle

76. $(\sqrt{8} - \sqrt{4} - \sqrt{2})$ के बराबर है :

- (1) $2 - \sqrt{2}$ (2) $\sqrt{2} - 2$
(3) 2 (4) -2

77. $\sqrt{30 + \sqrt{30 + \sqrt{30 + \dots}}}$ का मान क्या है ?

- (1) 5 (2) $3\sqrt{10}$
(3) 6 (4) 7

78. 0.09 का वर्गमूल क्या है ?

- (1) 0.3 (2) 0.03
(3) 0.003 (4) 3.0

79. यदि $x = 3 + \sqrt{8}$, है तो $x^2 + \frac{1}{x^2}$ किसके बराबर होगा ?

- (1) 38 (2) 36
(3) 34 (4) 30

80. किसी बहुभुज में, बाह्य तथा अन्तःकोण का अनुपात 1:4 है। बहुभुज में भुजाएँ ज्ञात करें ?

- (1) 5 (2) 10
(3) 3 (4) 8

81. यदि किसी त्रिभुज की माधिकाओं की लम्बाई बराबर है जब त्रिभुज होगा :

- (1) समभुज त्रिकोण
(2) समद्विबाहू त्रिकोण
(3) समकोण त्रिभुज
(4) अधिक कोण त्रिभुज



82. The product of two numbers is 1280 and their HCF is 8. The LCM of the number will be :

- (1) 160 (2) 150
(3) 120 (4) 140

83. A circle and a rectangle have same perimeter. The sides of the rectangle are 18 cm and 26 cm. The area of circle is

(Take $\Pi = \frac{22}{7}$)

- (1) 125 cm² (2) 230 cm²
(3) 550 cm² (4) 616 cm²

84. The diagonals of a rhombus are 12 cm, and 16 cm respectively. The length of one side is :

- (1) 8 cm (2) 6 cm
(3) 10 cm (4) 12 cm

85. The volume of a solid hemisphere is 19404 cm³. It's total surface area is

- (1) 4158 cm² (2) 2858 cm²
(3) 1738 cm² (4) 2038 cm²

86. The cost price of a book is ₹ 150. At what price should be sell to gain 20% ?

- (1) ₹ 120 (2) ₹ 180
(3) ₹ 100 (4) ₹ 80

82. दो संख्याओं का गुणनफल 1280 है तथा म.स. 8 है तो उन संख्याओं का ल.स. क्या होगा ?

- (1) 160 (2) 150
(3) 120 (4) 140

83. एक वृत्त तथा आयत का परिमाप समान हैं। आयत की भुजाएँ 18 से.मी. तथा 26 से.मी. है। वृत्त का क्षेत्रफल ज्ञात करें ?

($\Pi = \frac{22}{7}$ मानिए)

- (1) 125 cm² (2) 230 cm²
(3) 550 cm² (4) 616 cm²

84. किसी समचतुर्भुज के विकर्ण 12 से.मी. तथा 16 से.मी. हैं। समचतुर्भुज की भुजा ज्ञात करें ?

- (1) 8 से.मी. (2) 6 से.मी.
(3) 10 से.मी. (4) 12 से.मी.

85. किसी ठोस अर्धगोला का आयतन 19404 cm³ है। सम्पूर्ण पृष्ठ क्षेत्रफल ज्ञात करें ?

- (1) 4158 cm² (2) 2858 cm²
(3) 1738 cm² (4) 2038 cm²

86. एक किताब का क्रयमूल्य ₹ 150 है, तो 20% लाभ पाने के लिए उसे कितना कीमत पर बेचना चाहिए ?

- (1) ₹ 120 (2) ₹ 180
(3) ₹ 100 (4) ₹ 80



87. The double bed is marked at ₹ 75,000. The shopkeeper allows successive discounts of 8%, 5% and 2% on it. What is the net selling price ?

- (1) ₹ 6,500 (2) ₹ 6,000
(3) ₹ 64,239 (4) ₹ 6,500.50

88. A man borrows ₹ 21,000 at 10% compound interest. How much he has to pay annually at the end of each year, to settle his loan in two years ?

- (1) ₹ 12,000 (2) ₹ 12,100
(3) ₹ 12,200 (4) ₹ 12,300

89. A man covers $\frac{9}{20}$ by bus and the remaining 10 km on foot. His total journey (in km) is

- (1) 15.6 km (2) 24 km
(3) 18.18 km (4) 12.8 km

90. The smallest five digit number which is divisible by 12, 18 and 21 is :

- (1) 10080 (2) 30256
(3) 10224 (4) 50321

87. एक डबल बेड का अंकित मूल्य ₹ 75,000 है । दुकानदार इस पर 8%, 5% और 2% की क्रमिक छूट देता है । तो उसका विक्रयमूल्य क्या है ?

- (1) ₹ 6,500 (2) ₹ 6,000
(3) ₹ 64,239 (4) ₹ 6,500.50

88. एक आदमी 10% चक्रवृद्धि ब्याज दर पर ₹ 21,000 का ऋण लेता है । हर वर्ष के अंत में उसे बराबर कितनी किस्त देनी पड़ेगी कि दो वर्षों में ऋण का भुगतान हो जाए ?

- (1) ₹ 12,000 (2) ₹ 12,100
(3) ₹ 12,200 (4) ₹ 12,300

89. एक व्यक्ति अपनी कुल यात्रा का $\frac{9}{20}$ भाग बस द्वारा तय करता है । शेष बची दूरी 10 कि.मी. वह पैदल चलकर तय करता है । उसकी कुल यात्रा की लम्बाई (कि.मी.) में बताये ।

- (1) 15.6 कि.मी. (2) 24 कि.मी.
(3) 18.18 कि.मी. (4) 12.8 कि.मी.

90. पाँच अंकों वाली वह लघुत्तम संख्या बताइए जो 12, 18 और 21 से विभाज्य हो ।

- (1) 10080 (2) 30256
(3) 10224 (4) 50321



For Rough Work Only
(केवल अपूर्ण कार्य के लिए)





STATE LEVEL NATIONAL MEANS-CUM-MERIT SCHOLARSHIP EXAMINATION 2019

ANSWER KEY

Part - I				Part - II			
MENTAL ABILITY TEST				SCHOLASTIC ABILITY TEST			
Question No	Answer	Question No	Answer	Question No	Answer	Question No	Answer
01	3	46	3	01	2	46	3
02	9	47	1	02	4	47	2
03	2	48	4	03	4	48	2
04	2	49	1	04	3	49	1
05	2	50	1	05	4	50	1
06	2	51	2	06	3	51	3
07	3	52	4	07	2	52	1
08	2	53	4	08	2	53	2
09	2	54	4	09	2	54	1
10	3	55	1	10	1	55	3
11	1	56	4	11	2	56	4
12	2	57	1	12	1	57	1
13	4	58	2	13	1	58	3
14	2	59	1	14	2	59	3
15	4	60	3	15	4	60	2
16	3	61	1	16	1	61	3
17	3	62	4	17	2	62	3
18	3	63	1	18	3	63	4
19	4	64	3	19	4	64	1
20	2	65	1	20	2	65	1
21	3	66	4	21	4	66	3
22	2	67	3	22	1	67	4
23	3	68	2	23	2	68	1
24	1	69	1	24	4	69	3
25	2	70	2	25	2	70	4
26	4	71	3	26	3	71	1
27	4	72	4	27	2	72	2
28	4	73	3	28	1	73	2
29	3	74	9	29	1	74	1
30	2	75	2	30	4	75	1
31	2	76	2	31	9	76	2
32	2	77	1	32	2	77	3
33	2	78	1	33	3	78	1
34	2	79	9	34	9	79	3
35	3	80	9	35	4	80	2
36	1	81	2	36	3	81	1
37	1	82	3	37	3	82	1
38	2	83	4	38	3	83	4
39	1	84	1	39	2	84	3
40	2	85	1	40	1	85	1
41	3	86	3	41	4	86	2
42	2	87	4	42	4	87	3
43	2	88	4	43	3	88	2
44	3	89	3	44	4	89	3
45	2	90	2	45	1	90	1

NOTE : "9" IN COLUMN ANSWER INDICATES ANSWER OPTIONS NOT RELEVANT TO THE QUESTION.