

NMMS(H)

A

SPACE FOR ROUGH WORK

Roll No. :

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

NMMS(H)

HINDI

A

Sl No. :

300302

NMMS - NOVEMBER, 2018

### MENTAL ABILITY AND SCHOLASTIC APTITUDE TEST

Time : Part - I : 90 Minutes

Max. Marks : 90

Time : Part - II : 90 Minutes

Max. Marks : 90

#### Instructions to the Candidates

Read the following instructions carefully before you answer the questions. Answers are to be SHADED on a SEPARATE given OMR Answer Sheet with a HB Pencil. Read the Instructions printed on the OMR Sheet carefully before answering the questions.

1. Please write your Centre Code No. and Roll No. very clearly (only one digit in one block) on the OMR Sheet as given in your admission card. Please see that no block is left unfilled and even Zeros appearing in the Centre Code No. are correctly transferred to the appropriate blocks on the OMR Sheet as shown in the example given in the OMR Sheet. For all subsequent purposes, your Centre Code No. and Roll No. shall remain the same as given on the Admission Card.
2. The Test is in TWO Parts. Part-I consists of 90 questions and Part-II also consists of 90 questions.
3. All questions in Part-I and Part-II carry one mark each.
4. Since all questions are compulsory, do not try to read through the whole question paper before beginning to answer it.
5. Begin with the first question and keep trying one question after another till you finish both the Parts.

6. If you do not know the answer to any question, do not spend much time on it and pass on to next one. If time permits, you can come back to the questions which you have left out in the first instance and try them again.
7. Since the time allotted to the two parts of this question paper is very limited, you should make the best use of it by not spending too much time on any question.
8. A blank page is provided for rough work at the end of each part.
9. Remember, you have to shade answers on a separate OMR sheet provided.
10. Answer to each question is to be indicated by SHADING the circle having the number of the correct alternative in the OMR Sheet from among the ones given for the corresponding question in the booklet.
11. Now turn to the next page and start answering the questions.
12. After the examination, you should hand over the OMR Sheet to the Invigilator of the room.
13. The candidate need not return this Question Paper Booklet and can take it after the completion of the examination. No candidate should leave the examination hall before the end of the examination.

This Booklet consists of 27 Pages for 180 Questions + 03 Pages of Rough Work + 02 Title Pages i.e. Total 32 Pages

## Part - I : MENTAL ABILITY TEST

Time : 90 Minutes

Max. Marks : 90

**Note :** SHADE the correct alternatives in the OMR Answer Sheet provided, from amongst the ones given against the corresponding questions in the Question Paper Booklet. For shading the circles, use a HB Pencil.

सूचना : प्रश्न (1 से 10) :

निम्न दिये गये अंकों की श्रेणी में एक अंक लुप्त (missing) है। प्रत्येक श्रेणी के बाद चार विकल्प दिये गये हैं। इनमें से सही उत्तर चुनकर उसे सूचना के अनुसार दर्शाइये।

1. 380, 188, 92, ?, 20, 8, 2  
(1) 80 (2) 60 (3) 44 (4) 72
2. 3, 7, 6, 5, 9, 3, 12, 1, 15, ?  
(1) 18 (2) 13 (3) -1 (4) 3
3. 23, 21, 24, 19, 26, ?  
(1) 29 (2) 28 (3) 17 (4) 15
4. 5, 12, 23, 50, 141, ?  
(1) 415 (2) 430 (3) 439 (4) 488
5. 4, 11, 19, 41, ?, 161  
(1) 62 (2) 108 (3) 79 (4) 90
6. 9, 5, 6, 10.5, 23, ?  
(1) 50 (2) 65 (3) 70 (4) 60
7. 1, 20, 58, 134, 286, ?  
(1) 600 (2) 590 (3) 580 (4) 570
8. 68, 117, 61, 124, 54, ?  
(1) 141 (2) 121 (3) 151 (4) 131
9. 10, 5, 5, 10, 40, ?  
(1) 350 (2) 320 (3) 360 (4) 370

10. 8, 7, 12, \_\_?, 128, 635

- (1) 42 (2) 24 (3) 33 (4) 26

सूचना : प्रश्न (11 से 20) :

निम्न प्रश्नों में समीकरण गलत चिन्हों के क्रम के कारण अनुचित हो गये हैं। दिये गये चार विकल्पों में से सही क्रम के चिन्हों को पहचानिये ताकि सही समीकरण हो सके।

11.  $56 = 7 + 2 - 16$ 

- (1)
- $+, \times, \div$
- (2)
- $-, +, \times$
- (3)
- $+, \times, =$
- (4)
- $+, -, -$

12.  $34 \times 2 = 17 \div 34$ 

- (1)
- $-, \times, +$
- (2)
- $+, +, +$
- (3)
- $-, \div, \times$
- (4)
- $+, +, =$

13.  $10 \times 5 = 2 \div 4$ 

- (1)
- $+, +, =$
- (2)
- $-, +, +$
- (3)
- $\times, -, =$
- (4)
- $=, \times, -$

14.  $210 \div 15 = 15 - 15$ 

- (1)
- $+, -, \times$
- (2)
- $+, =, +$
- (3)
- $-, \times, \times$
- (4)
- $=, \times, -$

15.  $900 = 30 + 2 \times 15$ 

- (1)
- $\times, =, +$
- (2)
- $+, =, \times$
- (3)
- $+, \div, \times$
- (4)
- $=, \times, \times$

16.  $729 = 9 + 9 \times 9$ 

- (1)
- $+, +, +$
- (2)
- $=, \times, +$
- (3)
- $=, \div, \times$
- (4)
- $=, \times, \times$

17.  $15 + 10 = 2 \times 3$ 

- (1)
- $\times, +, +$
- (2)
- $\times, +, -$
- (3)
- $=, +, +$
- (4)
- $=, +, +$

18.  $64 \div 48 = 4 + 4$ 

- (1)
- $=, +, \times$
- (2)
- $=, -, \times$
- (3)
- $+, +, +$
- (4)
- $\times, +, +$

19.  $30 = 2 + 9 + 12$ 

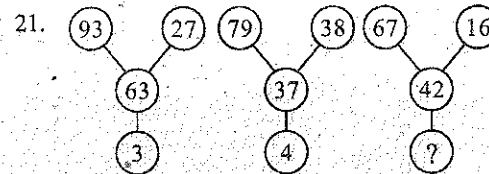
- (1)
- $=, +, \times$
- (2)
- $=, \times, +$
- (3)
- $+, \times, -$
- (4)
- $+, \times, +$

20.  $196 \div 13 + 13 = 27$ 

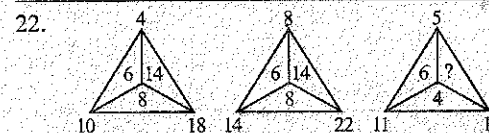
- (1)
- $=, +, \times$
- (2)
- $=, \div, \times$
- (3)
- $+, \div, +$
- (4)
- $=, \times, +$

सूचना : प्रश्न (21 से 30) :

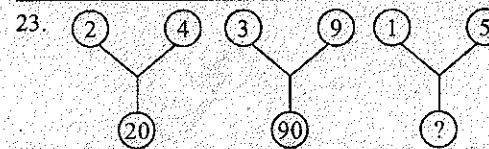
निम्न प्रश्नों में चित्रों के गुट में कुछ आँकड़े दिये गये हैं। मान लीजिए कि प्रत्येक चित्र में आँकड़े एक निर्धारित क्रम में हैं, तो लुप्त आँकड़े को पहचानिए।



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



- (1) 8 (2) 14 (3) 10 (4) 6

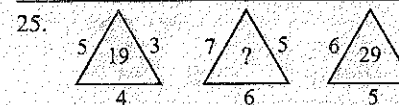


- (1) 20 (2) 25 (3) 26 (4) 75

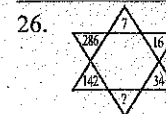
24. 

|    |    |    |
|----|----|----|
| 27 | 22 | 50 |
| 13 | 12 | 26 |
| 9  | 2  | ?  |

- (1) 12 (2) 39 (3) 18 (4) 24

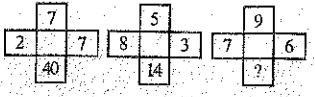


- (1) 25 (2) 47 (3) 37 (4) 41



- (1) 70 (2) 68 (3) 56 (4) 92

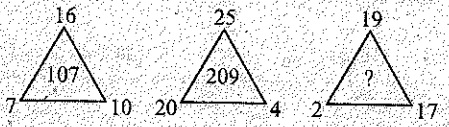
27.   
 (1) 41 (2) 37 (3) 29 (4) 25

28.   
 (1) 72 (2) 68 (3) 82 (4) 96

29. 

|     |      |    |
|-----|------|----|
| 42  | (21) | 22 |
| 78  | (?)  | 84 |
| 162 | (18) | 99 |

  
 (1) 12 (2) 13 (3) 60 (4) 50

30.   
 (1) 68 (2) 93 (3) 175 (4) 217

सूचना : प्रश्न (31 से 40) :

निम्न प्रश्न सरल गणित गणनाओं पर आधारित हैं। प्रत्येक प्रश्न के नीचे चार विकल्प दिये गये हैं। सही उत्तर के चयन के बाद सूचनानुसार उत्तर अंकित कीजिए।

31.  $99999 + 9999 + 999 + 99 = ?$   
 (1) 11096 (2) 111096 (3) 111196 (4) 1110096
32.  $778 + 64 - 214 - 128 + 174 = ?$   
 (1) 705 (2) 613 (3) 694 (4) 674
33.  $13.141 + 31.417 - 27.118 = ?$   
 (1) 16.441 (2) 17.543 (3) 17.490 (4) 17.440
34.  $\frac{x}{\sqrt{128}} = \frac{\sqrt{162}}{x}, x = ?$   
 (1) 12 (2) 144 (3) 14 (4) 196
35.  $7^3 + 32 = 54$   
 (1) 318 (2) 12 (3) 14 (4) 16

36.  $\sqrt{5^4} \times 14 - 6 \times 7 + 4^x = 18^2, x = ?$   
 (1) 1 (2) 3 (3) 4 (4) 2
37.  $496 + 0.6 \times 0.5 = ?$  (approximately)  
 (1) 413 (2) 595 (3) 148 (4) 653
38.  $151.011 - 419.999 + 649.991 = ?$   
 (1) 381.003 (2) 420.03 (3) 358.3 (4) 410.3
39.  $\frac{9^2 + 8^2}{25} = ?$   
 (1) 2.8 (2) 4.8 (3) 5.8 (4) 6
40.  $0.009 \times 0.002 = ?$   
 (1) 0.18 (2) 0.00018 (3) 0.0018 (4) 0.000018

सूचना : प्रश्न (41 से 50) :

:: के बायें बाजू दिये गये शब्दों में कुछ खास सम्बन्ध है। :: के दाहिनी बाजू में केवल एक शब्द दिया गया है और एक प्रश्नचिह्न है। इस शब्द से सम्बन्धित सही शब्द, नीचे दिए गये चार विकल्पों में से चुनकर निर्देशानुसार उत्तर दीजिए, दर्शाइये।

41. जला : मरहम :: दुःख : ?  
 (1) खेद (2) कठिनाई (3) सांत्वना (4) दया
42. कलम : स्टेशनरी :: कुर्सी : ?  
 (1) लकड़ी (2) आराम (3) कमरा (4) फर्नीचर
43. बांध : पानी :: गोडाउन : ?  
 (1) मिठाई (2) केकड़ा (3) अनाज (4) घास
44. अपराध : न्यायालय :: बीमारी : ?  
 (1) वकील (2) सजा (3) अस्पताल (4) डॉक्टर
45. करोड़पति : संपत्ति :: प्रतिभा : ?  
 (1) क्षमता (2) होशियारी (3) समझदारी (4) जागरूकता
46. पत्रा : किताब :: ईंट : ?  
 (1) ढेर (2) इमारत (3) मिट्टी (4) मिल्नी
47. चलाना : बस :: उड़ाना : ?  
 (1) हवा (2) पतंग (3) चिड़िया (4) हवाई जहाज

48. गोली : बंदूक :: बाण :

- (1) तीरंदाज (2) धनुष (3) लक्ष्य (4) डोरी

49. मकान : मिस्त्री :: फर्नीचर :

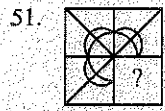
- (1) लकड़ी (2) कुर्सी (3) टेबल (4) बढ़ई

50. सुई : धागा :: कलम :

- (1) लिखना (2) दवात (3) दोपी (4) कागज

सूचना : प्रश्न (51 से 60) :

निम्न प्रश्नों में एक चित्र में तीन भाग दिये गये हैं और चौथे भाग में प्रश्नचिह्न (?) अंकित है। समीप में दिये गये चित्रों में से उचित चित्र का चयन कर अपूर्ण चित्र को पूरा कीजिए।



(X)



(1)



(2)



(3)



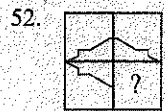
(4)

(1) 1

(2) 2

(3) 3

(4) 4



(X)



(1)



(2)



(3)



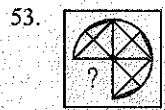
(4)

(1) 1

(2) 2

(3) 3

(4) 4



(X)



(1)



(2)



(3)



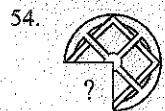
(4)

(1) 1

(2) 2

(3) 3

(4) 4



(X)



(1)



(2)



(3)



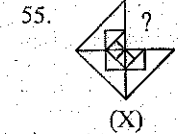
(4)

(1) 1

(2) 2

(3) 3

(4) 4



(X)



(1)



(2)



(3)



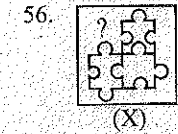
(4)

(1) 1

(2) 2

(3) 3

(4) 4



(X)



(1)



(2)



(3)



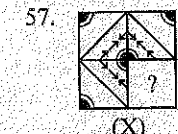
(4)

(1) 1

(2) 2

(3) 3

(4) 4



(X)



(1)



(2)



(3)



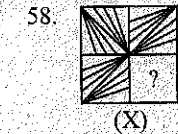
(4)

(1) 1

(2) 2

(3) 3

(4) 4



(X)



(1)



(2)



(3)



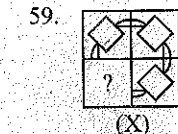
(4)

(1) 1

(2) 2

(3) 3

(4) 4



(X)



(1)



(2)



(3)



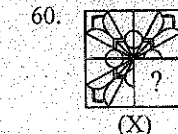
(4)

(1) 1

(2) 2

(3) 3

(4) 4



(X)



(1)



(2)



(3)



(4)

(1) 1

(2) 2

(3) 3

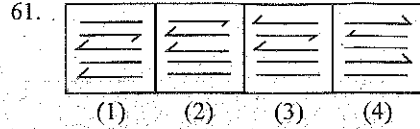
(4) 4

# NMMS(H)

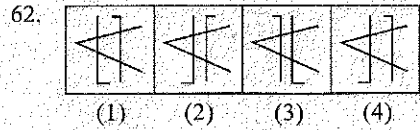


सूचना : प्रश्न (61 से 70) :

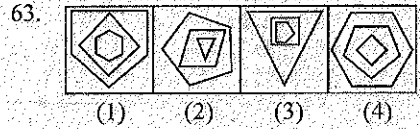
निम्न प्रश्नों में चार चित्र दिये गये हैं, जिनमें से तीन चित्रों में समरूपता है परंतु एक चित्र भिन्न है, उसकी पहचान कर सही उत्तर को अंकित कीजिए।



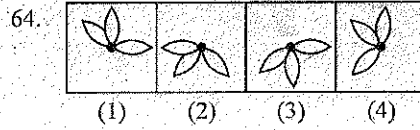
- (1) 1 (2) 2 (3) 3 (4) 4



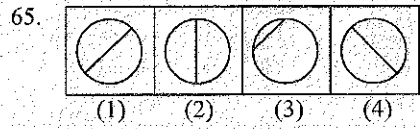
- (1) 1 (2) 2 (3) 3 (4) 4



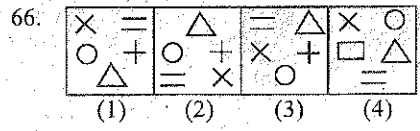
- (1) 1 (2) 2 (3) 3 (4) 4



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



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

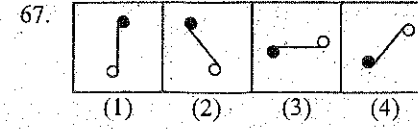


- (1) 1 (2) 2 (3) 3 (4) 4

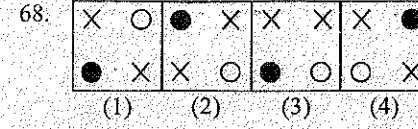
10 - A

V-103

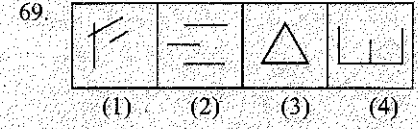
# NMMS(H)



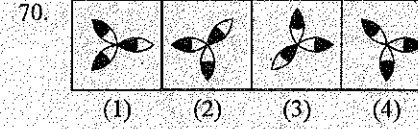
- (1) 1 (2) 2 (3) 3 (4) 4



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



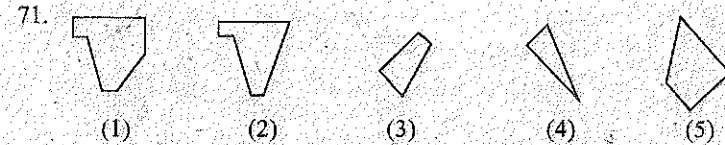
- (1) 1 (2) 2 (3) 3 (4) 4



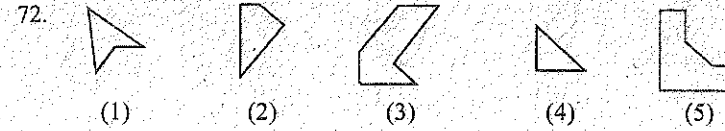
- (1) 1 (2) 2 (3) 3 (4) 4

सूचना : प्रश्न (71 से 80) :

निम्न चित्रों में से उचित विकल्प को चुनकर अंकित कीजिए जिनसे एक वर्ग चित्र का निर्माण होगा।



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



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

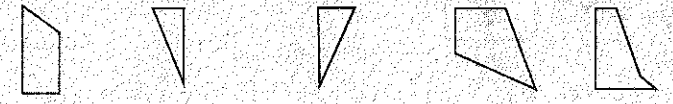
11 - A

V-103

73.   
 (1) 1, 3, 4 (2) 1, 2, 4 (3) 2, 3, 4 (4) 3, 4, 5

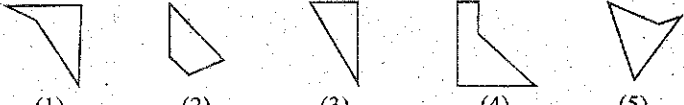
74.   
 (1) 1, 2, 3 (2) 2, 3, 5 (3) 2, 4, 5 (4) 1, 4, 5

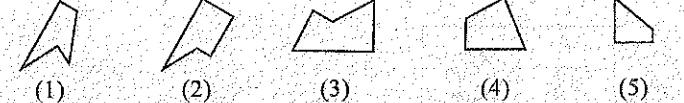
75.   
 (1) 1, 4, 5 (2) 2, 3, 4 (3) 2, 4, 5 (4) 1, 3, 5

76.   
 (1) 1, 2, 3 (2) 1, 2, 5 (3) 2, 3, 4 (4) 2, 4, 5

77.   
 (1) 1, 2, 4 (2) 2, 3, 4 (3) 3, 4, 5 (4) 2, 3, 5

78.   
 (1) 1, 2, 3 (2) 1, 2, 4 (3) 1, 2, 5 (4) 2, 3, 5

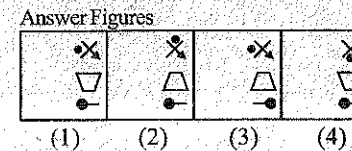
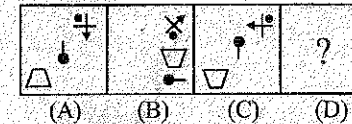
79.   
 (1) 1, 2, 5 (2) 1, 2, 3 (3) 2, 3, 5 (4) 2, 3, 4

80.   
 (1) 1, 2, 3 (2) 1, 3, 4 (3) 1, 3, 5 (4) 1, 4, 5

सूचना : प्रश्न (81 से 90) :

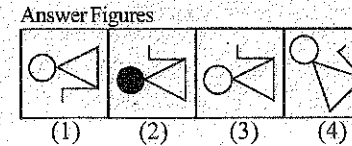
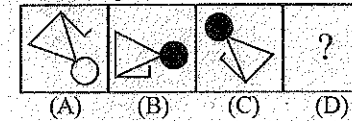
निम्न प्रत्येक प्रश्न में प्रश्न आकृतियों के प्रथम इकाई का दूसरा चित्र पहले चित्र से सम्बन्धित है। इसी प्रकार उत्तर आकृतियों में दूसरे इकाई का पहला चित्र के साथ सम्बन्धित चित्र है। अतः उत्तर इकाई में से सही विकल्प को चुनकर, पहले इकाई में प्रश्नचिह्न पर उचित बैठने वाले चित्र को अंकित कीजिए।

81. Problem Figures



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

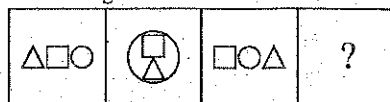
82. Problem Figures



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



83. Problem Figures



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

Answer Figures



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

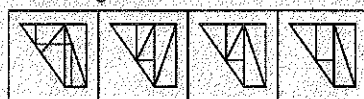
(1) 1 (2) 2 (3) 3 (4) 4

84. Problem Figures



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

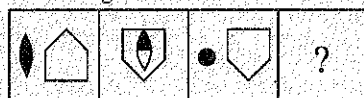
Answer Figures



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

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

85. Problem Figures



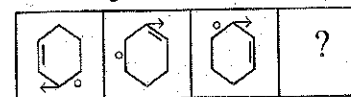
Answer Figures



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

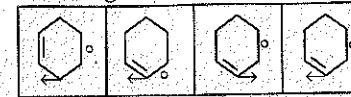
(1) 1 (2) 2 (3) 3 (4) 4

86. Problem Figures



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

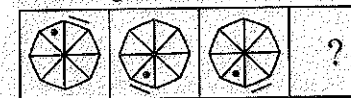
Answer Figures



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

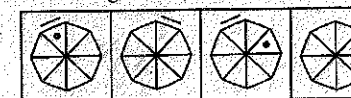
(1) 1 (2) 2 (3) 3 (4) 4

87. Problem Figures



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

Answer Figures



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

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

88. Problem Figures



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

Answer Figures



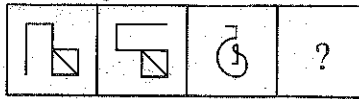
(1) (2) (3) (4)

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



SPACE FOR ROUGH WORK

89. Problem Figures



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

Answer Figures



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

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

90. Problem Figures



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

Answer Figures



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

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

## Part - II : SCHOLASTIC APTITUDE TEST

Time : 90 Minutes

Max. Marks : 90

Note :

i) Subject, Question No. and Marks allotted:

| Sl. No. | Subject           | Question No. | Marks |
|---------|-------------------|--------------|-------|
| 1.      | Physics           | 91 to 102    | 12    |
| 2.      | Chemistry         | 103 to 113   | 11    |
| 3.      | Biology           | 114 to 125   | 12    |
| 4.      | Mathematics       | 126 to 145   | 20    |
| 5.      | History           | 146 to 155   | 10    |
| 6.      | Geography         | 156 to 165   | 10    |
| 7.      | Political Science | 166 to 175   | 10    |
| 8.      | Economics         | 176 to 180   | 05    |

ii) **SHADE** the circle having the correct alternatives in the OMR Answer Sheet provided, from amongst the ones given against the corresponding questions in the Question Paper Booklet. For shading the circles, use a **HB Pencil**.

## PHYSICS

91.  $68^\circ\text{F} = \text{_____}^\circ\text{C}$   
 (1) 36 (2) 0 (3) 20 (4) 68

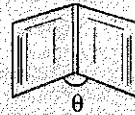
92.  $x \begin{matrix} \boxed{\text{N}} & \boxed{\text{S}} \\ \text{A} & \text{B} \end{matrix} y \quad K \begin{matrix} \boxed{\text{S}} & \boxed{\text{N}} \\ \text{B} & \text{A} \end{matrix} L$

A तथा B चित्र में दिखाए अनुसार छड़ चुम्बक हैं। दोनों के ध्रुवों के किनारें लगातार (x, y); (K, L) हो। तो निम्न में कौन-सा सही है ?

- (1) y तथा K आकर्षित होते हैं। (2) y तथा L विकर्षित होते हैं।  
 (3) x तथा K आकर्षित होते हैं। (4) x तथा L आकर्षित होते हैं।

93. चित्र में दर्शाए अनुसार दो समतल दर्पणों के बीच का कोण  $\theta$  है। यदि निम्न व्यवस्था में 3 प्रतिबिम्ब उत्पन्न करें तो  $\theta$  का मूल्य होता है -

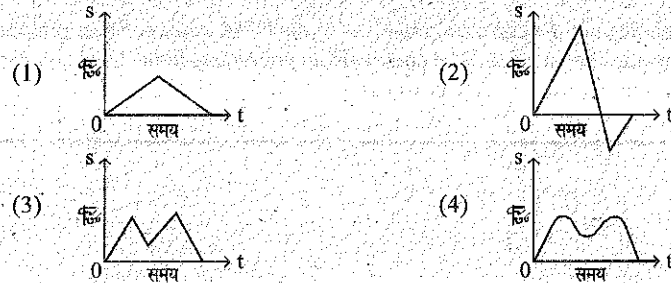
- (1)  $120^\circ$  (2)  $96^\circ$   
 (3)  $40^\circ$  (4)  $180^\circ$



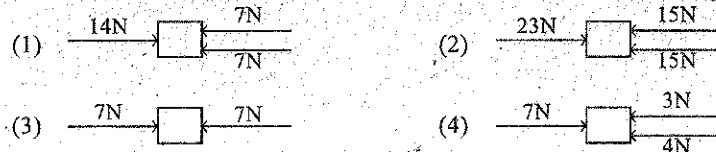
94. एक घर में वे हर दिन 100W के छः बल्बों को तीन घण्टे, पाँच 60W के बल्ब 6 घण्टे, 40W के पाँच बल्ब 2 घण्टे उपयोग करते हैं। अगस्त और सितम्बर दोनों महीनों बराबर उपयोग करें तो, दोनों महीनों में किलने यूनिट का अन्तर होता है ?

- (1) 120 (2) 4000 (3) 124 (4) 4

95. समय (t) तथा दूरी (s) के सम्बन्ध को निम्न में कौन-सा ग्राफ सूचित नहीं करता है ?

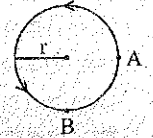


96. निम्न में कौन-सा परिणामी बल 7N देता है ?

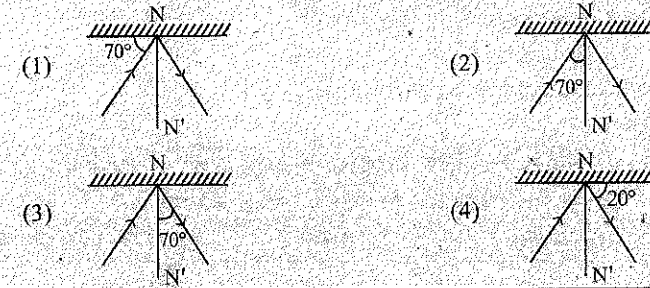


97. एक वस्तु वृत्ताकार मार्ग में घूमता है एवं A से B तक पहुँचने में उसकी परिधि में  $\frac{1}{4}$  भाग पूरा किया। यदि वृत्ताकार मार्ग का अर्धव्यास 'r' हो, तो A तथा B के बीच यात्रा की गयी दूरी तथा विस्थापन का अनुपात होता है \_\_\_\_\_

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



98. एक प्रकाश किरण एक समतल तल पर परावर्तित हो एवं परावर्तन कोण  $70^\circ$  हो तो उसे निम्न में कौन-सा प्रतिनिधित्व नहीं करता है। (NN' समतल तल का लम्ब है।)



99. जब एक काँच का छड़ रेशम (Silk) के कपड़े से साड़ा जाता है तब उन पर जमा होनेवाले क्रमानुसार आवेश होते हैं

- (1) रेशम पर धनावेश, काँच के छड़ पर ऋणावेश (2) रेशम पर ऋणावेश, काँच के छड़ पर धनावेश  
 (3) दोनों पर धनावेश (4) दोनों पर ऋणावेश

100. गरम हवा ऊर्ध्वाधर ऊपर की ओर जाने का कारण \_\_\_\_\_

- (1) अधिक स्थान आक्रमण करता है, घनत्व बढ़ता है।  
 (2) कम स्थान आक्रमण करता है, घनत्व बढ़ता है।  
 (3) अधिक स्थान आक्रमण करता है, घनत्व घटता है।  
 (4) कम स्थान आक्रमण करता है, घनत्व घटता है।

101. पूर्ण शांति में ध्वनि 1000 गुना अधिक तीव्रता निम्न पर होती है \_\_\_\_\_

- (1) 1000 dB (2) 3 dB (3) 60 dB (4) 30 dB

102. निम्न किस को वर्षामापी (rain gauge) कहा जाता है ?

- (1) यूडो मीटर (Udo meter) (2) प्लुवियोमीटर (Pluviometer)  
 (3) ओम्ब्रोमीटर (Ombrometer) (4) उपरोक्त सभी

## CHEMISTRY

103. विद्युत लेपन की विधि के फलस्वरूप

- a) विद्युत विश्लेष्य (electrolyte) का केन्द्रीकरण में परिवर्तन नहीं।  
 b) एनोड का द्रव्यमान घटता है।  
 c) कैथोड का द्रव्यमान घटता है।  
 d) विद्युत विश्लेष्य (electrolyte) का केन्द्रीकरण घटता है।

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

104. निम्न में से कौन-सा अम्ल पीने के लिए खतरनाक नहीं है ?

- (1) सान्द्र नाइट्रिक अम्ल (Concentrated Nitric Acid)  
 (2) कार्बोनिक अम्ल  
 (3) सान्द्र सल्फ्यूरिक अम्ल (Concentrated Sulphuric Acid)  
 (4) हाईड्रोक्लोरिक अम्ल

105. जब मैग्नीशियम ऑक्सीजन की उपस्थिति में जलता है, मैग्नीशियम ऑक्साइड के राख की अवस्था में बनता है, जब वह पानी में घुलता है एक नया पदार्थ बनता है। इस पदार्थ का स्वभाव क्या होता है ?

- (1) अम्लीय (2) क्षारीय (3) तटस्थ (4) निश्चित न कर सकते

106. जोड़ियाँ बनाइये।

Set - A

- i) कपूर का जलना  
 ii) शक्कर के विलयन को ठोस बनने तक गरम करना  
 iii) खुले ट्रे में रखे कपूर वाष्पीकृत होना  
 iv) एक धातु पर दूसरे धातु को चढ़ाना

- (1) i - d ii - a iii - c iv - b  
 (2) i - d ii - c iii - a iv - b  
 (3) i - d ii - c iii - b iv - a  
 (4) i - c ii - d iii - a iv - b

Set - B

- a) भौतिक परिवर्तन  
 b) गैल्वनीकरण  
 c) मणिभिकरण  
 d) रासायनिक परिवर्तन

107. जब तॉबे के पात्र हवा से प्रभावित होते हैं उन पर हरे रंग का लेप (coat) देख सकते हैं, इसका कारण तॉबे से की प्रतिक्रिया है।

- (1) केवल ऑक्सीजन (2) ऑक्सीजन तथा नमी  
 (3) ऑक्सीजन, कार्बन डाईऑक्साइड एवं नमी (4) ऑक्सीजन, हाईड्रोजन एवं नमी

108. निम्न में कौन-सा आग बुझाने (Fire Extinguisher) की कल है ?

- (1) आक्जालिक अम्ल (2) कॉपर सल्फेट  
 (3) अमोनियम हाईड्राक्साइड (4) एल्यूमिनियम हाईड्राक्साइड

109. निम्न में अधिक आघातवर्धता धातु है

- (1) लोहा (2) जस्ता (Zinc) (3) सोना (4) ताँबा (Copper)

110. जोड़ियाँ बनाइये।

Set - I

- i) तीव्र दहन  
 ii) स्वाभाविक दहन  
 iii) विस्फोट  
 iv) दहन

- (1) i - c ii - d iii - a iv - b  
 (2) i - c ii - a iii - b iv - d  
 (3) i - a ii - b iii - c iv - d  
 (4) i - c ii - b iii - a iv - d

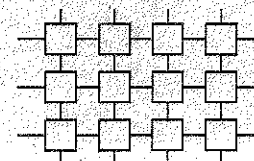
Set - II

- a) पटाखे जलना  
 b) लकड़ी जलना  
 c) कपूर जलना  
 d) सफेद फास्फोरस जलना

111. असत्य बयान चुनिये।

- (1) सामान्यतः PET तथा HDPE पुनःचक्रीकरण किए जाते हैं।  
 (2) PS (code 6) को कॉफी प्याले, अण्डे पेटियाँ (Egg boxes) को तैयार करने में उपयोग किया जाता है।  
 (3) स्वच्छता सम्बन्धी डायपर्स तथा पट्टियाँ (Bandages) नाईलॉन से बनाए जाते हैं।  
 (4) मेलामाइन तन्तु से अग्निशामक व्यक्तियों के पोशाक बनाए जाते हैं।

112.



(मोनोमर के रेखीय शृंखलन व्यवस्था)

उपर्युक्त चित्र में मोनोमर की व्यवस्था बहुवाणुक (Polymer) को सूचित करता है -

- (1) नाईलॉन (2) PET (3) HDPE (4) बेकलाईट

113. विष रहित (Non-Toxic) एवं नवीकरणीय ईन्धन का उदाहरण

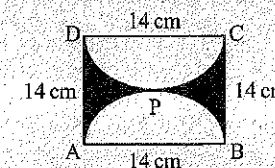
- (1) जैव डीज़ल (Bio-Diesel) (2) CNG  
 (3) गैसोलीन (4) LPG

## BIOLOGY

114. संदेशों को स्थानांतरित करनेवाली कोशा  
(1) अस्थि कोशा (2) तंत्रि कोशा (3) पेशी कोशा (4) रक्त कोशा
115. भाजनवाला की आखरी स्तर इससे बना होता है  
(1) विच्छेदक (2) उपभोक्ताएँ (3) उत्पादक (4) उपरोक्त कोई नहीं
116. विश्व धान्य (Global Grain) होता है  
(1) गेहूँ (2) ओट्स (3) दालें (4) चावल
117. लेग्युमिनेसी कुल के पौधों की जड़ों की ग्रन्थियों में पाई जानेवाली प्राणि  
(1) प्लास्मोडियम (2) पेनिसिलीन (3) राईजोबियम (4) क्लोस्ट्रीडियम
118. मानव शुक्राणु गति करने के लिए इससे ऊर्जा प्राप्त करती है  
(1) सिर (2) माइटोकॉन्ड्रिया (3) गर्दन (4) पूँछ
119. Part - I से Part - II को जोड़िये।
- |                 |                           |
|-----------------|---------------------------|
| Part - I        | Part - II                 |
| a) वेनिगर       | i) कैल्शियम हाईड्रॉक्साइड |
| b) बेकिंग सोडा  | ii) सोडियम क्लोराइड       |
| c) घूने का पानी | iii) एसिटिक एसिड          |
| d) सामान्य नमक  | iv) सोडियम बाईकार्बोनेट   |
- (1) a - iv b - iii c - ii d - i  
(2) a - iii b - iv c - i d - ii  
(3) a - ii b - iii c - iv d - i  
(4) a - ii b - i c - iv d - iii
120. हवा के वेग एवं दिशा को मापने के लिए उपयोग किए जानेवाला उपकरण  
(1) तापमापी (2) वर्षामापी (3) एनिमोमीटर (4) पेरिस्कोप
121. निम्न में पुरुष हार्मोन कौन-सा है ?  
(1) इस्ट्रोजन (2) प्रोजेस्टिरान (3) एण्ड्रिनलिन (4) टेस्टोस्टिरोन
122. प्रतिजैविक औषधि टेन्ट्रासाइक्लिन की खोज किसने की ?  
(1) डॉ. जोनस साल्क (2) डॉ. एल्लप्रगड सुब्बाराव  
(3) डॉ. एलेक्जेंडर फ्लेमिंग (4) डॉ. एडवर्ड जेन्जर
123. आचार्य J. K. कुरिएन ऐसा मशहूर है  
(1) हरित क्रान्ति का पिता (2) श्वेत क्रान्ति का पिता  
(3) नीली क्रान्ति का पिता (4) जीवविज्ञान का पिता
124. प्रोटोजूआ प्राणि से होनेवाला रोग  
(1) AIDS (2) हाथीपांव (3) मलेरिया (4) टैफाइड
125. मानव शरीर का सामान्य तापक्रम  
(1) 98.4° F (2) 96.4° F (3) 95.4° F (4) 94.8° F

## MATHEMATICS

126. अगर  $\left(\frac{2}{9}\right)^3 \times \left(\frac{2}{9}\right)^{-6} = \left(\frac{9}{2}\right)^{1-2m}$  तो  $m =$   
(1) 2 (2) 1 (3) -1 (4) 0
127. तीन अंक 1:2:3 अनुपात में हैं। उनके योग का घनक्षेत्र 98784 है तो वे अंक हैं  
(1) 12, 24, 36 (2) 14, 28, 42  
(3) 16, 32, 48 (4) 13, 26, 39
128. एक लडके के पास विभिन्न फलों के 3 बॉक्स हैं। 'A' बॉक्स, 'B' से  $2\frac{1}{2}$  किलो गुना वजनदार है, और 'C' बॉक्स 'B' से  $10\frac{1}{4}$  किलो अधिक वजन है। सभी बॉक्सों का कुल वजन  $48\frac{3}{4}$  किलो है तो 'A' बॉक्स का वजन होगा  
(1) 12 किलो (2)  $22\frac{1}{4}$  किलो  
(3)  $34\frac{1}{4}$  किलो (4)  $14\frac{1}{2}$  किलो
129. अगर  $A = x\% y$  का और  $B = y\% x$  का, तो निम्न में से कौन-सा सही है ?  
(1)  $A < B$  (2)  $A > B$   
(3)  $A = B$  (4) अगर  $x < y$  तो  $A > B$
130. सटे हुए चित्र में से छायांकित भाग का क्षेत्रफल होगा  
(1)  $42 \text{ cm}^2$   
(2)  $196 \text{ cm}^2$   
(3)  $154 \text{ cm}^2$   
(4)  $350 \text{ cm}^2$



131. दो प्राकृतिक संख्याएँ हैं जिनका गुणनफल, योग और अन्तर 24:7:1 की निष्पत्ति में हैं। तो दो संख्याओं का गुणनफल होगा  
(1) 48 (2) 24  
(3) 12 (4) 16
132. एक गाँव की जनसंख्या 2 वर्ष पूर्व 62500 थी। शहरों को पलायन करने के कारण वह प्रति वर्ष 4% की दर से घट रही है तो वर्तमान जनसंख्या कितनी होगी ?  
(1) 60,600 (2) 12,500  
(3) 10,000 (4) 57,600

133. रामू को उसके वेतन में 10% की वृद्धि प्रदान की। उसकी नई वेतन रु. 3575 है। वेतन वृद्धि के पूर्व उसका वेतन था ?

- (1) रु. 3217.50 (2) रु. 3250  
(3) रु. 3932.50 (4) रु. 3500

134. अगर  $\frac{1}{x+1} + \frac{1}{x+2} = \frac{2}{x+10}$  हो तो  $x =$

- (1)  $-\frac{26}{17}$  (2) 1 (3)  $\frac{17}{26}$  (4)  $\frac{26}{17}$

135. अगर  $a, b, c$  का माध्य  $M$  है और  $ab + bc + ca = 0$  तो  $a^2, b^2, c^2$  का माध्य होगा

- (1)  $4M^2$  (2)  $5M^2$  (3)  $3M^2$  (4)  $M^2$

136. एक समकोण त्रिभुज की सारे बाजू एक दूसरे को काटते हैं, और उसका क्षेत्रफल 30 sq.cm. है, तो उस त्रिकोण की परिधि (Perimeter) होगी cms

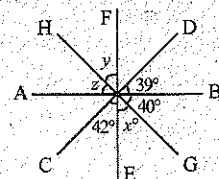
- (1) 30 (2) 42 (3) 64 (4) 45

137.  $\frac{2^n + 2^{n-1}}{2^{n+1} - 2^n}$  का मूल्य

- (1)  $\frac{2^{n-1}}{2^{n+1}}$  (2)  $\frac{3}{2}$   
(3)  $\frac{2}{3}$  (4)  $2^n$

138. सटे चित्र में  $\angle x + \angle y =$

- (1)  $116^\circ$   
(2)  $120^\circ$   
(3)  $99^\circ$   
(4)  $118^\circ$



139. कुछ कंचे दिये गये हैं तीन विद्यार्थियों P, Q और R को 3:4:5 के अनुपात में। अगर P और Q को मिलाकर 315 कंचे दिये गये तो R को कितने प्राप्त हुए होंगे ?

- (1) 225 (2) 79  
(3) 105 (4) 300

140.  $\left(1 - \frac{1}{2}\right)\left(1 - \frac{1}{3}\right)\left(1 - \frac{1}{4}\right) \dots \dots \dots \left(1 - \frac{1}{p}\right) =$  का गुणनफल

- (1) 1 (2)  $1 - \frac{2}{p}$   
(3)  $\frac{p-1}{p}$  (4)  $\frac{1}{p}$

141. सबसे छोटी संख्या जब 16, 18, 21 से विभाजित की जाये तो 3, 5 और 8 शेष बचते हैं, वह संख्या है

- (1) 1008 (2) 995 (3) 1021 (4) 990

142. अगर 5 अंकों का माध्य (mean) 27 है। अगर एक और अंक जोड़ा जाय तो माध्य हुआ 25 तब जोड़ा हुआ अंक है

- (1) 15 (2) 57 (3) 52 (4) 17

143. अगर  $(4x + 5) : (3x + 11) = 13 : 17$  तो  $x =$

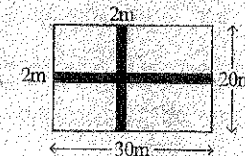
- (1) -2 (2) 122 (3) 2 (4) 1

144. सोनू के पिता की उम्र सोनू से तीन गुना है। 12 वर्ष बाद वह अपनी बेटी की उम्र से दो गुना होंगे। तो सोनू की उम्र वर्तमान में वर्ष है

- (1) 10 (2) 12 (3) 15 (4) 11

145. एक आयताकार घास का मैदान  $30\text{ m} \times 20\text{ m}$  है और दो सड़कें प्रत्येक 2m चौड़ी उस मैदान के बीच में चित्र में दर्शाये अनुसार हैं तो उन सड़कों का क्षेत्रफल होगा।

- (1)  $96\text{ m}^2$   
(2)  $100\text{ m}^2$   
(3)  $600\text{ m}^2$   
(4)  $504\text{ m}^2$





## HISTORY

146. वर्ष 1498 में भारत के समुद्री मार्ग की खोज किसने की ?  
 (1) कोलंबस (2) वास्को डी गामा (3) माजेलान (4) मार्को पोलो
147. माता निशंभुविनी के मंदिर का निर्माण इसने किया  
 (1) विजयालया (2) आदित्या (3) राजेन्द्रा - I (4) राजराजा - I
148. "..... आपकी गलियाँ चोड़ी और सुंदर है, सुंदर मकानों से पूर्ण है। ये मकान व्यापारियों के हैं जहाँ आप हर प्रकार के सूती और हरी साथ ही हर प्रकार के कपड़े भी प्राप्त होते हैं ..... शाम के समय मेला लगता है जहाँ पर घोड़े, फल, सब्जियाँ, लकड़ी आदि बेचे जाते हैं" - विजयनगर शहर में ये किस का विवरण दिया गया है ?  
 (1) नूनिज़ (2) पेस (3) अब्दुल रजाक (4) निकोलो कोन्ति
149. जेम्स वाट एवं बोल्टन के बीच लाभों में हिस्से का विभाजन निम्न में से कौन-सा था ?  
 (1)  $\frac{1}{2}$  वाट को और  $\frac{1}{2}$  बोल्टन को (2)  $\frac{2}{3}$  वाट को और  $\frac{1}{3}$  बोल्टन को  
 (3)  $\frac{2}{3}$  बोल्टन को और  $\frac{1}{3}$  वाट को (4)  $\frac{3}{4}$  बोल्टन को और  $\frac{1}{4}$  वाट को
150. निम्न में से कौन "अष्टदिगज" नहीं थे ?  
 (1) रामराज भूषण (2) अय्यालराजु रामभद्रु  
 (3) पिंगली सुरना (4) पवुलूरी मल्लना
151. अंतिम मुगल शासक कौन था ?  
 (1) औरंगजेब (2) जहानदार शाह जफर  
 (3) मुहम्मद शाह जफर (4) बहादुर शाह जफर
152. 'जल' इन राज्यों में संभव नहीं था।  
 (1) केवल गुजरात (2) केवल बंगाल  
 (3) दोनों गुजरात और बंगाल (4) इनमें से कोई नहीं
153. किस निपटान (settlement) के अंतर्गत जमीन का प्रत्येक टुकड़े को एक सर्वेक्षण संख्या आबंटित हुई और कानूनी स्वामित्व भी निश्चित था ?  
 (1) स्यतवारी निपटान (2) स्थाई निपटान  
 (3) उपरोक्त दोनों (4) इनमें से कोई नहीं
154. प्रथम विश्वयुद्ध प्रारम्भ हुआ  
 (1) 1914 (2) 1916 (3) 1918 (4) 1920
155. काँग्रेस के किस सत्र में यह घोषित किया गया था कि "काँग्रेस का उद्देश्य यह था कि स्वराज्य प्राप्ति संपूर्ण वैध और शान्तिपूर्ण साधनों से प्राप्त करें।"  
 (1) बोम्बे (2) अमृतसर (3) लाहौर (4) नागपुर

## GEOGRAPHY

156. निम्न में से कहाँ पर वर्षा अधिक होती है ?  
 (1) पर्वतों पर (2) मैदानों पर (3) पठारों पर (4) समरों पर
157. भूमध्यसागर अलग करती है  
 (1) एशिया और अमेरिका (2) अफ्रिका और ऑस्ट्रेलिया  
 (3) यूरोप और एशिया (4) यूरोप और अफ्रिका
158. "पोल्डर" प्रकार की कृषि मुख्य रूप से यहाँ अभ्यासित होती है  
 (1) इंग्लैंड (2) पोलैण्ड (3) हॉलैंड (4) स्पेइन
159. वर्ष 1913 में निम्न में से कौन-सा देश स्वतंत्र था ?  
 (1) लाइबीरिया (2) नाइजीरिया (3) इजिप्त (4) अंगोला
160. अगर औसतन वार्षिक वर्षा 110 से मी. है तब उसे क्या माना जाता है ?  
 (1) कम वर्षपात (2) मध्यम वर्षपात  
 (3) अधिक वर्षपात (4) बहुत अधिक वर्षपात
161. वह दिन जिसे विषुव (Equinox) बुलाया जाता है ?  
 (1) मार्च 21 (2) सितम्बर 22 (3) जून 21 (4) दिसम्बर 22
162. निम्न में किस समूह में स्थान के आधार पर, जगहों के नाम दक्षिण से उत्तर दशाये गये हैं।  
 (1) नाइजीरिया, फ्रान्स, आर्कटिक दुन्डा (2) आर्कटिक दुन्डा, फ्रान्स, नाइजीरिया  
 (3) फ्रान्स, नाइजीरिया, आर्कटिक दुन्डा (4) आर्कटिक दुन्डा, नाइजीरिया, फ्रान्स
163. आन्ध्रप्रदेश के अधिकांश वन इसके अंतर्गत आते हैं  
 (1) पर्णपाती वन (2) कटिदार वन  
 (3) सदाबहार वन (4) मैंग्रोव वन
164. 'दुन्डा प्रान्त' में सूर्यास्त इन दिनों में नहीं होता  
 (1) फरवरी, मार्च और अप्रैल (2) मई, जून और जुलाई  
 (3) अगस्त, सितम्बर और अक्टूबर (4) नवम्बर, दिसम्बर और जनवरी
165. एल्युमिनियम यहाँ से निकाला जाता है।  
 (1) बॉक्साइट (2) माइका (3) क्रोम (4) ब्रिटिस



## POLITICAL SCIENCE

166. राष्ट्रीय मतदाता दिवस कब मनाया जाता है ?  
 (1) नवम्बर 25 (2) दिसम्बर 25 (3) जनवरी 25 (4) फरवरी 25
167. भारतीय राष्ट्रपति मुख्य चुनाव आधुक्त की नियुक्ती संविधान के किस अनुच्छेद के आधार पर करते हैं ?  
 (1) 324(2) (2) 324(4) (3) 324(6) (4) 324(8)
168. यह वाक्य "भगवान हमारे लोगों की रक्षा करें" इस देश के संविधान की प्रस्तावना में लिखा गया है ?  
 (1) भारत (2) अमेरिका (3) जापान (4) दक्षिण आफ्रिका
169. भारत में निम्न में से किसका / किनका चयन सीधा होता है ?  
 (1) राष्ट्रपति (2) लोकसभा के सांसद  
 (3) उपराष्ट्रपति (4) राज्यसभा के सांसद
170. उत्तरप्रदेश में 80 लोकसभा के निर्वाचन क्षेत्र हैं, पर मेघालय में केवल 2 निर्वाचन क्षेत्र हैं, इसका कारण है  
 (1) उत्तरप्रदेश मैदानीय प्रान्त है जबकि मेघालय पर्वतीय प्रान्त।  
 (2) उत्तरप्रदेश की जनसंख्या अधिक है किन्तु मेघालय की कम है।  
 (3) उत्तरप्रदेश विकासवान क्षेत्र है जबकि मेघालय पिछड़ा क्षेत्र है।  
 (4) कोई निर्दिष्ट कारण नहीं है।
171. निम्न में से कौन-सा वाक्य सही है ?  
 (1) "जमानत" आरोपी का अधिकार नहीं है।  
 (2) FIR कोर्ट में फाइल किया जाता है।  
 (3) पुलिस न्यायपालिका का अंग/भाग नहीं है।  
 (4) नागरिक व अपराधिक केस पुलिस द्वारा ही लिये जाते हैं।
172. सरकारी जानकारी को अनिवार्य रूप से प्रदान करने का कानून पहली बार इस राज्य में लागू किया गया।  
 (1) राजस्थान (2) गुजरात (3) तमिलनाडु (4) आन्ध्रप्रदेश
173. निम्न में से किस राज्य में द्विसदनीय विधायिका नहीं है ?  
 (1) आन्ध्रप्रदेश (2) तेलंगाना (3) महाराष्ट्र (4) केरल
174. राष्ट्रीय आपातकालीन परिस्थिति में राज्य के विधानसभा की अवधि विस्तारित की जा सकती है  
 (1) 3 महीने (2) 6 महीने (3) 9 महीने (4) 12 महीने
175. लड़कियों की पहली विद्यालय की प्रथम प्रधानाध्यापिका, समूचे देश में पहली बार थी।  
 (1) सावित्रीबाई फुले (2) ताराबाई शिंदे (3) रमाबाई सरस्वती (4) शांताबाई काम्बले

## ECONOMICS

176. निधि के पास 100 रु. का नोट है। उसने उस नोट पर वादा देखा जिसमें लिखा था "मैं धारक को सौ रुपये देने का वादा करता हूँ।" उस नोट पर किसके हस्ताक्षर होते हैं ?  
 (1) भारत के वित्तमंत्री  
 (2) भारत के राष्ट्रपति  
 (3) गवर्नर, भारतीय रिज़र्व बैंक  
 (4) चैयरमेन, राष्ट्रीय बैंकों के
177. भारत में गरीबी का सबसे महत्वपूर्ण योगदानकर्ता कौन है ?  
 (1) लोगों का आलस (2) नियमित रूप से रोजगार की कमी  
 (3) कुपोषण (4) कृषि को प्राधान्यता के कारण
178. संविधान का कौन-सा अनुच्छेद "काम के अधिकार" को दर्शाता है ?  
 (1) 41 (2) 21 (3) 19 (4) 17
179. कितने घण्टों के लिए एक पेपर मिल दिन में चलती है ?  
 (1) 8 (2) 12 (3) 16 (4) 24
180. निम्न वाक्यों पर विचार करते हुए सही उत्तर को कोड़ के आधार पर चयन कीजिए।  
 A) सार्वजनिक परिवहन प्रदूषण को कम करने में मदद कर सकते हैं।  
 B) सीट बेल्ट और हेलमेट का उपयोग जीवन जोखिम से बचा सकते हैं।  
 (1) केवल A सही  
 (2) केवल B सही  
 (3) A और B दोनों सही  
 (4) न तो A, ना ही B सही

□□□□