NMMS(H)

HINDI	Roll No.											

NMMS - DECEMBER, 2023

MENTAL ABILITY AND SCHOLASTIC APTITUDE TEST

Time : Part - I : 90 Minutes — *Max. Marks* : 90
Time : Part - II : 90 Minutes — *Max. Marks* : 90

Instructions to 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.

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 Booklet. For shading the circles, use a **HB Pencil**.

Mental Ability Test (MAT)

निर्देश :

(प्रश्न संख्या 1 से 10)

नीचे दी गयी संख्याओं की श्रेणी में, एक संख्या लुप्त है। हर श्रेणी के चार विकल्प - (1), (2), (3) और (4) दिए गए हैं। उनमें से एक सही उत्तर है। निर्देशानुसार उसकी पहचान कीजिए।

1. 4, 6, 8, 9, 10, 12, 14, ...
(1) 15
(2) 16
(3) 17
(4) 18

2. 47, 43, 41, 37, 31, ... , 23
(1) 24
(2) 29
(3) 26
(4) 30

3. 429, 924, 635, 536, 729, 927, 493, ...
(1) 943
(2) 934
(3) 394
(4) 439

4. 400, 361, 324, 289, 256, ...
(1) 220
(2) 240
(3) 225
(4) 249

5. 4, 8, 16, 32, 64, 128, ...
(1) 266
(2) 356
(3) 456
(4) 256

6. 2, 6, 18, 54, 162, ...
(1) 586
(2) 486
(3) 686
(4) 786

7. 2, 2, 4, 12, 48, 240, ...
(1) 1440
(2) 1540
(3) 1940
(4) 1850

8. 14, 16, 18, 20, ... , 24, 26
(1) 21
(2) 24
(3) 22
(4) 29

9. 6, 13, 20, 27, 34, 41, 48, ...
(1) 50
(2) 55
(3) 65
(4) 75

10. 1, 4, 3, 16, 5, 36, 7, ...
(1) 9
(2) 81
(3) 8
(4) 64

निर्देश :

(प्रश्न संख्या 11 से 20) :

इन प्रश्नों में अक्षरों की एक श्रेणी दी गयी है। आपको लुप्त संख्या या फिर श्रेणी के पैटर्न का अनुसरण **नहीं** करने वाले अक्षरों की पहचान करनी है।

11. A, E, I, O, ...
(1) M
(2) N
(3) A
(4) U

12. AZ, BY, CX, ...
(1) IR
(2) IV
(3) DW
(4) DV

13. PUF, QVG, RWH, SXI, ...
(1) TYK
(2) TYJ
(3) TZJ
(4) TXJ

14. A, CD, GHI, ... , UVWXY.
(1) MNOP
(2) LMNO
(3) NOPQ
(4) JKLM

15. AB, DEF, HIJK, ... , STUVWX.
(1) MNOP
(2) NOPQR
(3) MNOPQ
(4) LMNOP

16. A — BBC — AAB — CCA — BBCC
(1) ACBA
(2) BACB
(3) ABBA
(4) AABC

17. BC — B — C — B — CCB
(1) BBCB
(2) CBBC
(3) CBCB
(4) CCBB

18. C — BBB — ABBBB — ABBB —
(1) BACBB
(2) AABCB
(3) ABACB
(4) ABCCB

19. C—BCCD—CCDB—CDBCC— BC
(1) DBCD
(2) DBDD
(3) BDAA
(4) BDCD

20. BA — B — AAB — A — B
(1) AABB
(2) BABB
(3) BAAB
(4) ABBA

निर्देश :

(प्रश्न संख्या 21 से 30) :

इन प्रश्नों में चार अक्षरों से निर्मित शब्द को एक समान कोड के अनुसार लिखा गया है। इसी कोड का उपयोग करते हुए अन्य शब्द भी लिखा जा सकता है। प्रत्येक प्रश्न के लिए दिए गए विकल्पों में से सही शब्द का चयन कीजिए।

21. BEAT को GIDV लिखा जाता है, SOUP को इस प्रकार लिखा जाता है -
(1) XSYR
(2) XYXR
(3) XSRX
(4) XSXR

22. MILD को HEIB लिखा जाता है, GATE को इस प्रकार लिखा जाता है -
(1) BQWC
(2) BWQC
(3) BQCW
(4) BCWQ

23. POUR को RSAZ लिखा जाता है, WAKE को इस प्रकार लिखा जाता है -
(1) EYGT
(2) TGEY
(3) YEGM
(4) YGET

24. COLD को ALHY लिखा जाता है, IRON को इस प्रकार लिखा जाता है -
(1) GUKI
(2) GUSI
(3) GKOI
(4) GKUI

25. GONE को ILPB लिखा जाता है, CRIB को इस प्रकार लिखा जाता है -
(1) EYKO
(2) EUKY
(3) EKUY
(4) EYUK

26. HAND को FXRI लिखा जाता है, ROTE को इस प्रकार लिखा जाता है -
(1) LPIX
(2) PLXJ
(3) LIPX
(4) LXJP

27. POND को RSTL लिखा जाता है, HEAR को इस प्रकार लिखा जाता है -
(1) JKLZ
(2) GHIZ
(3) GHIJ
(4) JIGZ

28. LEFT को NALL लिखा जाता है, HOLD को इस प्रकार लिखा जाता है -
(1) JKRV
(2) KJRV
(3) JRKV
(4) JVRK

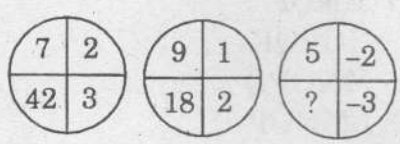
29. SKEW को POCY लिखा जाता है, MUST को इस प्रकार लिखा जाता है -
(1) QJVY
(2) QYVJ
(3) JYQV
(4) QVYJ

30. THEN को RLBS लिखा जाता है, CASE को इस प्रकार लिखा जाता है -
(1) PAEP
(2) EAPP
(3) AEPJ
(4) APEP

निर्देश :

(प्रश्न संख्या 31 से 40) :

इन प्रश्नों में चित्र को भागों में विभाजित किया गया है। प्रत्येक भाग में संख्या है, एक भाग रिक्त (?) है। संख्याएँ कुछ नियमों के आधार पर दी गई हैं। आपको दिए गए विकल्पों में से संख्या का चयन करना है और सही क्रम दर्शाना है।

31.


(1) 13
(2) 18
(3) 30
(4) −30

32.

5	6	7
3	4	5
9	10	11
345	460	?

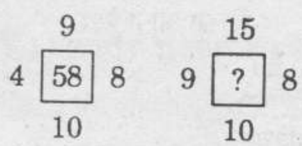
(1) 735

(2) 775

(3) 535

(4) 577

33.



(1) 63

(2) 78

(3) 100

(4) 117

34.

4	6	3	8
2	8	4	4
6	5	?	10

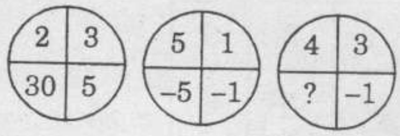
(1) 3

(2) 6

(3) 8

(4) 10

35.



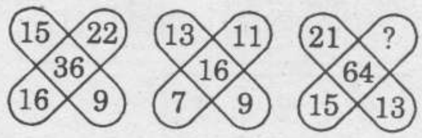
(1) 7

(2) –12

(3) 12

(4) 9

36.



(1) 23

(2) 19

(3) 20

(4) 22

37.

51	63	29
26	14	48
5	8	?
410	680	588

(1) 9

(2) 6

(3) 5

(4) 7

38.

1	2	3
4	5	6
7	8	9
27	38	?

(1) 49
(2) 50
(3) 51
(4) 52

39.

1	2	3
4	5	6
7	8	9
12	15	?

(1) 21
(2) 24
(3) 27
(4) 18

40.

3	5	7
4	9	8
2	3	?
5	11	10

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

निर्देश :

(प्रश्न संख्या 41 से 50) :

नीचे दिए गए प्रत्येक प्रश्न में :: के एक ओर दिये गये दो शब्दों के बीच कुछ संबंध है। :: के दूसरी ओर एक शब्द दिया गया है। दी गई जोड़ी के समान ही इस शब्द से समान संबंध वाले शब्द का चयन नीचे दिए गए चार विकल्पों में से कीजिए। सही विकल्प का चयन कीजिए।

41. चाँद : सैटलाइट :: पृथ्वी : ?
(1) सूर्य
(2) ग्रह
(3) सौर मंडल
(4) स्टेरॉयड (Asteroid)

42. भविष्यवाणी : भविष्य :: पश्चाताप : ?
(1) वर्तमान
(2) प्रायश्चित
(3) भूत
(4) पाप

43. इनफ्लूऐंज़ा : वायरस :: टायफॉड : ?
(1) रोग-कीट
(2) परजीवी
(3) प्रोटोजोआ
(4) बैक्टीरिया

44. भय : धमकी :: क्रोध : ?
(1) बाध्यता
(2) घबराहट
(3) उकसाना
(4) बल

45. पिघलना : तरल :: जमना : ?
(1) बर्फ
(2) गाढ़ा करना
(3) ठोस
(4) माणभ (क्रिसटल)

46. घड़ी : समय :: थर्मामीटर : ?

(1) गर्मी
(2) विकिरण
(3) ऊर्जा
(4) तापमान

47. मुसलमान : मसजिद :: सिख : ?

(1) स्वर्ण मंदिर
(2) मेडिना
(3) अग्नि मंदिर
(4) गुरुद्वारा

48. पंजा : बिल्ली :: खुर : ?

(1) घोड़ा
(2) शेर
(3) भेड़ का बच्चा
(4) हाथी

49. आँख : निकट दृष्टि दोष :: दाँत : ?

(1) पायरिया
(2) मोतियाबिंद
(3) ट्रेकोमा
(4) एक्ज़िमा

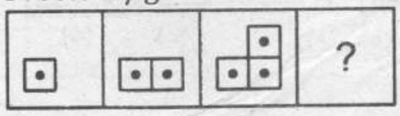
50. ट्रैक्टर : ट्रेलर :: घोड़ा : ?

(1) अस्तबल
(2) गाड़ी
(3) काठी
(4) इंजन

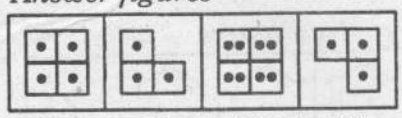
निर्देश :

(प्रश्न संख्या 51 से 60) :
प्रत्येक प्रश्न में चार समस्या चित्र दिए गए हैं। समस्या चित्र की श्रेणी को आगे बढ़ाने वाले चित्र का चयन, समाधान चित्रों में से कीजिए।

51. *Problem figures*

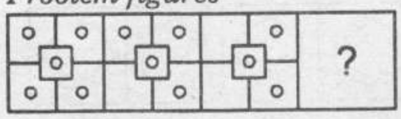


Answer figures

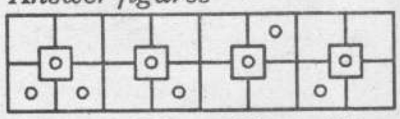


(1) (2) (3) (4)

52. *Problem figures*

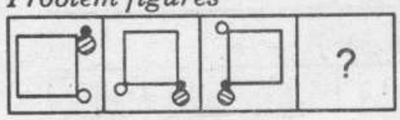


Answer figures

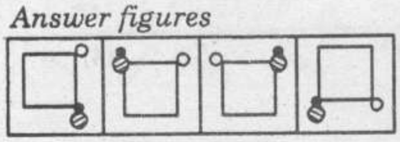


(1) (2) (3) (4)

53. *Problem figures*

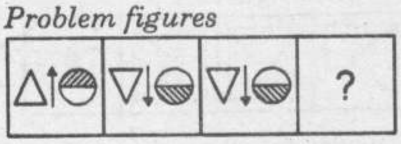


Answer figures

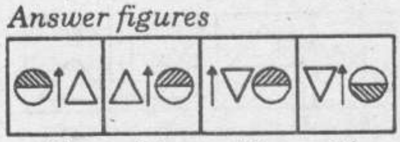


(1) (2) (3) (4)

54. *Problem figures*

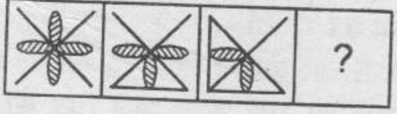


Answer figures

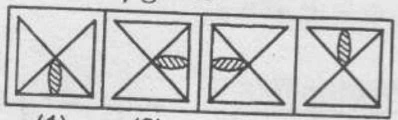


(1) (2) (3) (4)

55. *Problem figures*

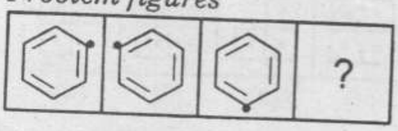


Answer figures

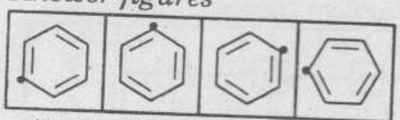


(1) (2) (3) (4)

56. *Problem figures*

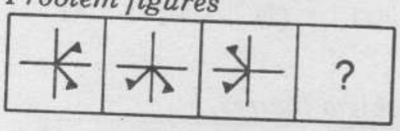


Answer figures

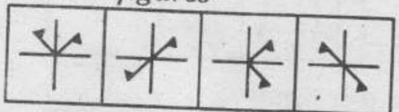


(1) (2) (3) (4)

57. *Problem figures*

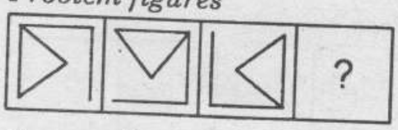


Answer figures

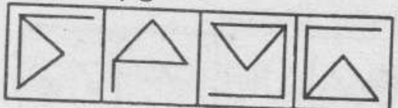


(1) (2) (3) (4)

58. *Problem figures*

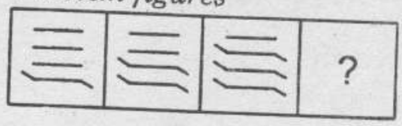


Answer figures

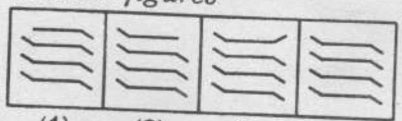


(1) (2) (3) (4)

59. *Problem figures*

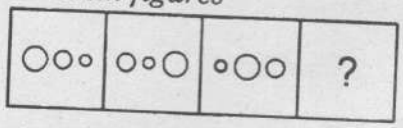


Answer figures

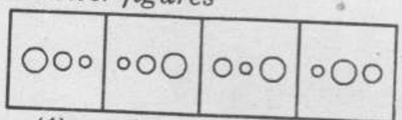


(1) (2) (3) (4)

60. *Problem figures*



Answer figures



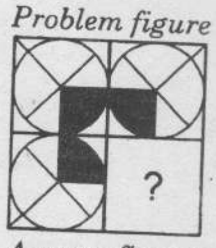
(1) (2) (3) (4)

निर्देश :

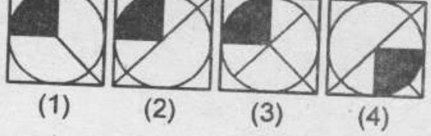
(प्रश्न संख्या 61 से 70) :

प्रश्नों में समस्या चित्र बाँयी ओर दिया गया है, जो अपूर्ण है। दिए गए चार विकल्पों (1), (2), (3) और (4) में से एक के द्वारा इसे पूरा किया जा सकता है। आप ऐसे उत्तर चित्र की पहचान कीजिए, जिसे दिशा परिवर्तित किए बिना समस्या चित्र में रखने पर समस्या चित्र पूरा होगा।

61. *Problem figure*

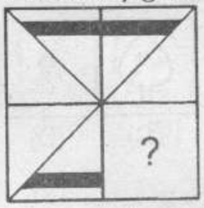


Answer figures

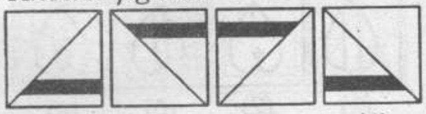


(1) (2) (3) (4)

62. *Problem figure*

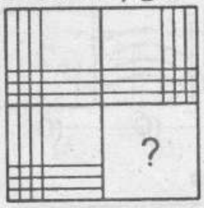


Answer figures

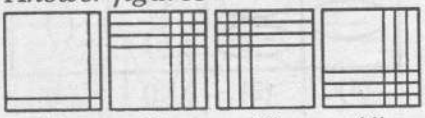


(1) (2) (3) (4)

63. *Problem figure*

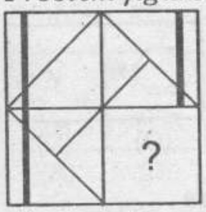


Answer figures

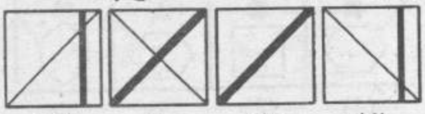


(1) (2) (3) (4)

64. *Problem figure*

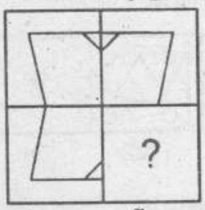


Answer figures

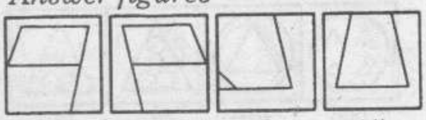


(1) (2) (3) (4)

65. *Problem figure*

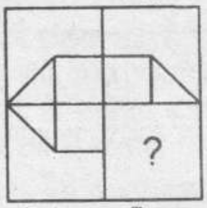


Answer figures

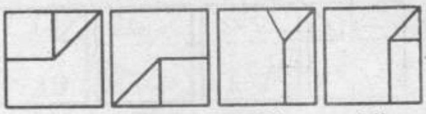


(1) (2) (3) (4)

66. *Problem figure*

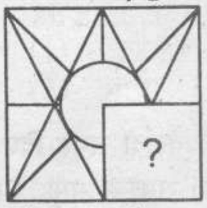


Answer figures

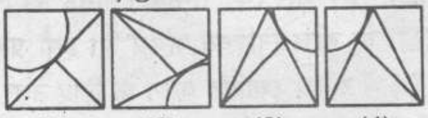


(1) (2) (3) (4)

67. *Problem figure*

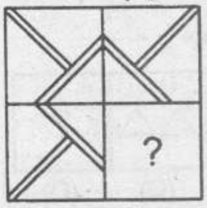


Answer figures

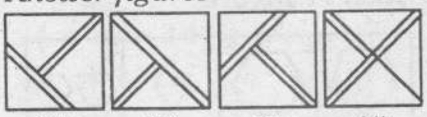


(1) (2) (3) (4)

68. *Problem figure*

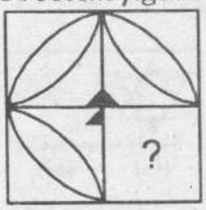


Answer figures

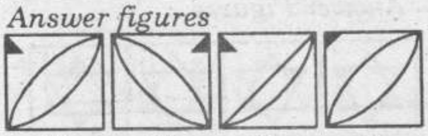


(1) (2) (3) (4)

69. *Problem figure*

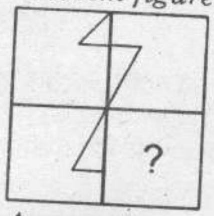


Answer figures

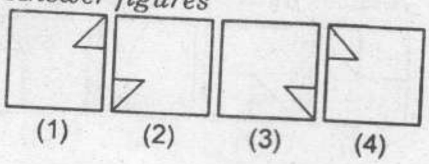


(1) (2) (3) (4)

70. *Problem figure*



Answer figures

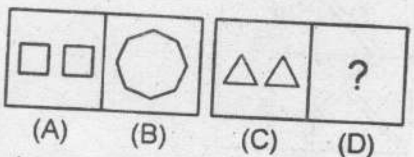


निर्देश :

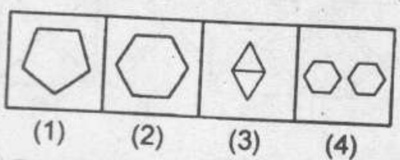
(प्रश्न संख्या 71 से 80) :

निम्नलिखित प्रश्नों में चित्रों के दो समूह दिए गए हैं। चित्र (A), (B), (C), (D) समस्या समूह है। जबकि (1), (2), (3) और (4) समाधान समूह है। चित्र (A) और (B) के बीच निश्चित संबंध है। इसी प्रकार (C) और (D) में संबंध स्थापित करने के लिए उत्तर समूह में से सही विकल्प का चयन कीजिए।

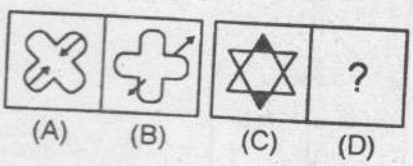
71. *Problem Figures*



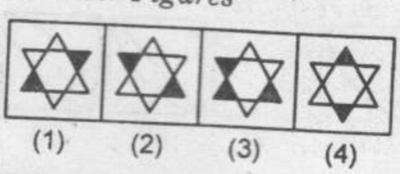
Answer Figures



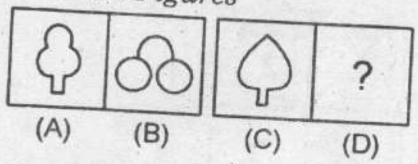
72. *Problem Figures*



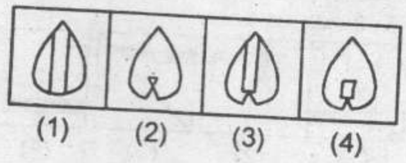
Answer Figures



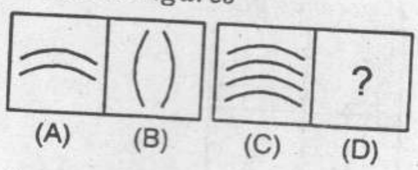
73. *Problem Figures*



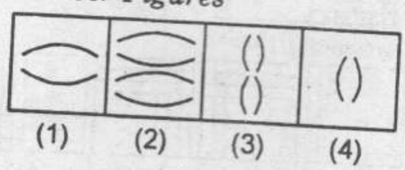
Answer Figures



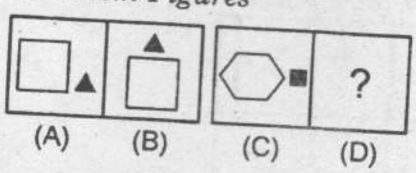
74. *Problem Figures*



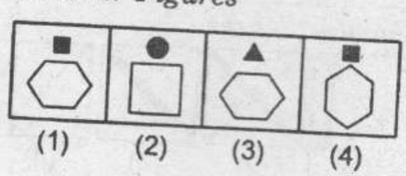
Answer Figures



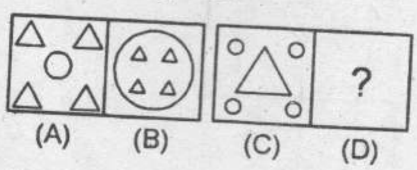
75. *Problem Figures*



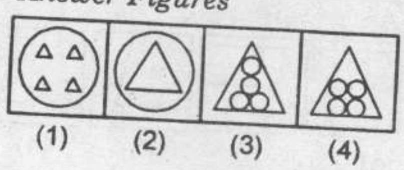
Answer Figures



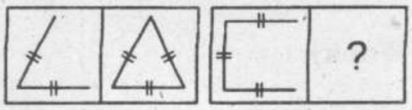
76. *Problem Figures*



Answer Figures

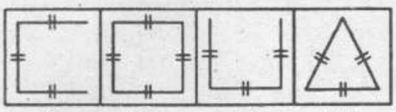


77. *Problem Figures*



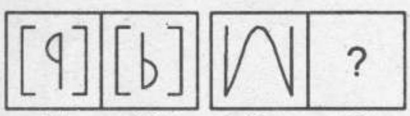
(A) (B) (C) (D)

Answer Figures



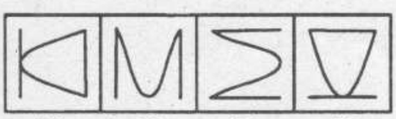
(1) (2) (3) (4)

78. *Problem Figures*



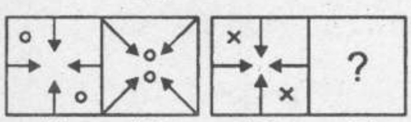
(A) (B) (C) (D)

Answer Figures



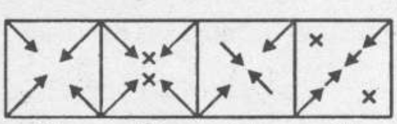
(1) (2) (3) (4)

79. *Problem Figures*



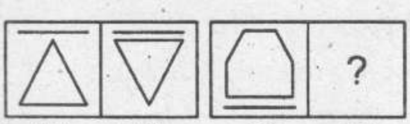
(A) (B) (C) (D)

Answer Figures



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

80. *Problem Figures*



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

Answer Figures

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

निर्देश :

(प्रश्न संख्या 81 से 90) :
दिए गए प्रश्न मूलभूत गणितीय कौशल और संख्या दक्षता से संबंधित हैं। प्रत्येक प्रश्न के लिए दिए गए विकल्पों में से सही विकल्प का चयन कीजिए।

81. $32 \times ...... = 768.$
(1) 24 (2) 12
(3) 16 (4) 28

82. $19 \times 93 + 19 \times 7 = ?$
(1) 1900 (2) 1993
(3) 2000 (4) 2190

83. $16 \times 16 + 128 + 4 \times 4 = ?$
(1) 20 (2) 100
(3) 400 (4) 500

84. 30% of 700.
(1) 21
(2) 120
(3) 210
(4) 100

85. 20% of 120 + 35% of 200 = ?
(1) 84 (2) 64
(3) 70 (4) 94

86. $\frac{32+16\times0.25}{10-4}$
(1) 8 (2) 6
(3) 4 (4) 16

87. $24 + 3x = 140 + x$, $x = ?$
(1) 54 (2) 57
(3) 58 (4) 68

88. $16\frac{2}{3}\%$ of 216 = ?
(1) 6 (2) 36
(3) 16 (4) 70

89. $996^2 - 995^2 = ?$
(1) 0 (2) 1
(3) 100 (4) 1991

90. $436 \div 1000 = ?$
(1) 4.36 (2) 43.6
(3) 0.436 (4) 0.0436

PART - II

SCHOLASTIC TEST

Time : 90 Minutes

Max. Marks : 90

Note :

(i) Subjects, Questions Sl. No. and Marks allotted :-

(1)	Physics	91 to 102 Questions	12 Marks
(2)	Chemistry	103 to 113 Questions	11 Marks
(3)	Biology	114 to 125 Questions	12 Marks
(4)	Mathematics	126 to 145 Questions	20 Marks
(5)	History	146 to 155 Questions	10 Marks
(6)	Geography	156 to 165 Questions	10 Marks
(7)	Political Science	166 to 175 Questions	10 Marks
(8)	Economics	176 to 180 Questions	05 Marks

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

भौतिकी (PHYSICS)
(Ques. 91 to 102)

91. कॉलम **'A'** की वस्तुओं को कॉलम **'B'** की वस्तुओं से जोड़िए -

'A'	'B'
(i) बृहस्पति के उपग्रहों की संख्या	*(a)* बुध
(ii) आंतरिक ग्रह	*(b)* शनि
(iii) बाह्य ग्रह	*(c)* 69
(iv) शनि के उपग्रहों की संख्या	*(d)* सप्तऋषि (Great bear)
(v) तारामंडल	*(e)* 62

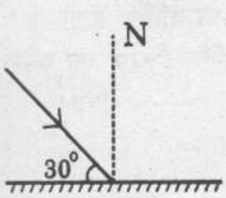
(1) *i - c, ii - a, iii - b, iv - e, v - d.*

(2) *i - c, ii - b, iii - a, iv - e, v - d.*

(3) *i - e, ii - a, iii - b, iv - c, v - d.*

(4) *i - e, ii - b, iii - a, iv - c, v - d.*

92. दिये गये चित्र का अवलोकन कीजिए। एक प्रकाश की किरण समतल दर्पण से 30° कोण बनाती है, तब किरण का परावर्तित कोण है -



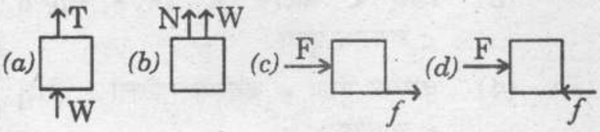
(1) 30°

(2) 90°

(3) 60°

(4) 45°

93. नीचे दिये गये फ्री बॉडी चित्र का अवलोकन कीजिए, उनमें सही FBD है -



(1) केवल *'a'*

(2) *'c'* और *'d'* दोनों

(3) *'a'* और *'c'* दोनों

(4) केवल *'c'*

94. काटने के लिए उपयोग किये जाने वाले औज़ार हमेशा तेज धार वाले होते हैं, इसका कारण है -

(1) तेज धार में कम संपर्क क्षेत्र होता है इसीलिए औज़ार के द्वारा लगाया गया दबाव अधिक होता है।

(2) तेज धार में कम संपर्क क्षेत्र होता है इसीलिए औज़ार के द्वारा लगाया गया दबाव कम होता है।

(3) तेज धार में संपर्क क्षेत्र अधिक होता है इसीलिए औज़ार के द्वारा लगाया गया दबाव कम होता है।

(4) तेज धार में संपर्क क्षेत्र अधिक होता है इसीलिए औज़ार के द्वारा लगाया गया दबाव अधिक होता है।

95. निम्नलिखित में से किसमें ध्वनि संचरण कम होता है?

(1) द्रव्य

(2) शून्य

(3) गैस

(4) ठोस

96. आरोही क्रम में निम्नलिखित की आवाज़ों का स्वरमान (pitch) है -

(1) वयस्क महिला < वयस्क पुरुष < बालक < शिशु

(2) वयस्क पुरुष < वयस्क महिला < बालक < शिशु

(3) शिशु < बालक < वयस्क महिला < वयस्क पुरुष

(4) वयस्क पुरुष < वयस्क महिला < शिशु < बालक

97. प्रति सेकेंड कंपन की संख्या दर्शाती है -

(1) स्वरमान (पिच)

(2) दुर्बलता

(3) डेसीबल

(4) आवृत्ति

98. निम्नलिखित में से सही वाक्य है -

(1) जब काँच की छड़ को रेशम के कपड़े से रगड़ा जाता है तो नकारात्मक चार्ज उत्पन्न होता है।

(2) जब काँच की छड़ को रेशम के कपड़े से रगड़ा जाता है तो सकारात्मक चार्ज उत्पन्न होता है।

(3) जब प्लास्टिक स्ट्रॉ को पॉलिथीन शीट से रगड़ा जाता है तो नकारात्मक चार्ज उत्पन्न होता है।

(4) जब प्लास्टिक स्ट्रॉ को पॉलिथीन शीट से रगड़ा जाता है तो सकारात्मक चार्ज उत्पन्न होता है।

99. दूरी-समय ग्राफ का स्लोप (slope) बताता है -

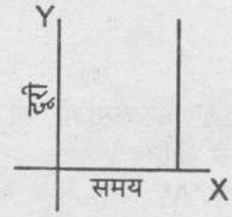
(1) आने-जाने का समय

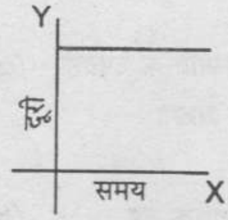
(2) आने-जाने की दूरी

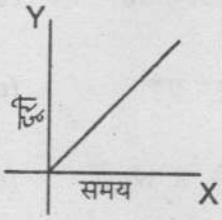
(3) स्पीड

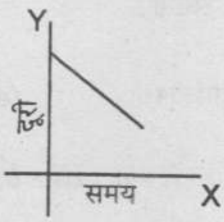
(4) वेग

100. निम्नलिखित में से कौनसा ग्राफ दर्शाता है कि पिंड आराम (बॉडी रेस्ट) पर है?

(1) 

(2) 

(3) 

(4) 

101. एक उड़ते हुए हवाईजहाज़ पर काम करने वाला घर्षण है -

(1) स्थैतिक घर्षण (Static friction)

(2) बेल्लन घर्षण (Rolling friction)

(3) सर्पी घर्षण (Sliding friction)

(4) द्रव्य घर्षण (Fluid friction)

102. एक प्रकाश की किरण एक समतल दर्पण से आपतित होकर परावर्तित होती है। आपतित किरण और परावर्तित किरण का कोण 80° है, तब आपतन कोण ----- होगा।

(1) 80°

(2) 10°

(3) 90°

(4) 40°

रसायन विज्ञान (CHEMISTRY)
(Ques. 103 to 113)

103. विनेगर इससे तैयार किया जाता है -

(1) पतले हाइड्रोक्लोरिक अम्ल से

(2) पतले सल्फूरिक अम्ल से

(3) पतले ऐसेटिक अम्ल से

(4) पतले नाइट्रिक अम्ल से

104. निम्नलिखित में से कौन सी सामग्री जैव-निम्नीकरण में अधिक समय लेती है?

(1) ऊन

(2) कपास

(3) रेशम

(4) नाइलॉन

105. मानव शरीर में इस तत्व का प्रतिशत अधिक होता है -

(1) कार्बन

(2) ऑक्सीजन

(3) हाइड्रोजन

(4) नाइट्रोजन

106. पृथक्कीकरण तकनीकों द्वारा विभिन्न घटकों में पेट्रोलियम के पृथक्कीकरण को कहा जाता है -

(1) आसवन

(2) उत्सादन (उर्ध्वपातन)

(3) वाष्पीकरण

(4) प्रभाजी आसवन

107. निम्न में से किसे 'कृत्रिम फर' (Fake Fur) कहा जाता है?

(1) एक्रीलिक

(2) नाइलॉन

(3) रेयान

(4) सूती (कॉटन)

108. निम्न में से कौनसा कथन इलेक्ट्रोप्लेटिंग में महीन कोटिंग के लिए सही नहीं है?

(1) इलेक्ट्रोप्लेटिंग की जाने वाली वस्तु चिकनाईयुक्त होनी चाहिए।

(2) वस्तु का धरातल खुरदुरा होना चाहिए।

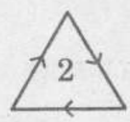
(3) इलेक्ट्रोलाइट की सांद्रता समायोज्य होनी चाहिए।

(4) करंट (धारा) पूरी तरह समान होना चाहिए।

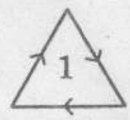
109. रेज़िन के सही कोडों का मिलान कीजिए।

(i)

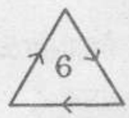
(a) PET

(ii) 

(b) PS

(iii) 

(c) HDPE

(iv) 

(d) LDPE

(1) *d, a, c, b*
(2) *d, c, a, b*
(3) *a, b, c, d*
(4) *d, a, b, c*

110. वह न्यूनतम तापमान जिसमें एक पदार्थ शीघ्र आग पकड़ लेता है, उसे कहते हैं -

(1) कक्ष तापमान

(2) सामान्य तापमान

(3) अधिकतम तापमान

(4) प्रज्वलन तापमान

111. "कैलोरिफिक मूल्य" (उष्मीय मान) की इकाई है -

(1) J/g

(2) J/kg

(3) KJ/g

(4) KJ/kg

112. निम्नलिखित का धातु के गुणों से मिलान कीजिए।

(i)	लचीलापन	*(a)*	शीट बनाई जा सकती है।
(ii)	आघातवर्धनीयता	*(b)*	बजने की आवाज़ निकालते हैं।
(iii)	ध्वन्यात्मकता	*(c)*	उन्हें तारों में खींचा जा सकता है।
(iv)	संवाहकता	*(d)*	उष्मा का संचारण करती है।

(1) *c, a, b, d*

(2) *a, c, d, b*

(3) *c, b, a, d*

(4) *b, c, d, a*

113. निम्न में से किसका उपयोग ब्लीचिंग पाऊडर बनाने के लिए किया जाता है?

(1) अल्युमिनियम हाइड्रोक्साइड

(2) कैल्शियम हाइड्रोक्साइड

(3) सोडियम हाइड्रोक्साइड

(4) अमोनियम हाइड्रोक्साइड

जीव विज्ञान (BIOLOGY)
(Ques. 114 to 125)

114. आयताकार की कोशिकाएँ इसमें दिखाई देती हैं -

(1) तंत्रिका कोशिका

(2) प्याज कोशिका

(3) गाल कोशिका

(4) रक्त कोशिका

115. गलत जोड़ी पहचानिए -

(1) राबर्ट ब्राऊन — न्यूकलियस

(2) अलेक्जेंडर फ्लेमिंग — पेनीसीलिन

(3) वाई. सुब्बाराव — टेट्रासाइक्लिन

(4) एडवर्ड जेन्नर — मलेरिया की दवा

116. शैवाल से संबंधित जीवाणु की पहचान कीजिए।

(1) साइक्लोप्स

(2) स्पीरूलिना

(3) रिज़ोप्स

(4) डैफनिया

117. गैर संचारी रोग है -

(1) चेचक

(2) स्वाइन फ्लू

(3) कैंसर

(4) तपेदिक (T.B.)

118. फूल नर प्रजनन भाग है -

(1) पुंकेसर

(2) पुष्पयोनि

(3) पुष्पकोश

(4) दलपुंज

119. विविपेरस जंतु है -

(1) छिपकली

(2) तितली

(3) कुत्ता

(4) मेंढक

120. 'रेड डेटा बुक' - इससे संबंधित है -

(1) मौजूदा प्रजातियों की जानकारी से

(2) लुप्तप्राय प्रजातियों की जानकारी से

(3) स्थानिक प्रजातियों की जानकारी से

(4) जीवाश्मों की जानकारी से

121. खाद्य श्रृंखला में प्राथमिक उपभोक्ता हैं -

(1) माँसाहारी

(2) अपरदाहारी

(3) शाकाहारी

(4) सर्वाहारी

122. मधुमक्खी पालन की विधि है -

(1) एक्वाकल्चर

(2) एपीकल्चर

(3) सेरीकल्चर

(4) सिल्वीकल्चर

123. उस रोग की पहचान कीजिए जो यौन संचारित नहीं है -

(1) एड्स

(2) उपदंश

(3) सूजाक

(4) तपेदिक (T.B.)

124. हमारे शरीर में मनोभावों को नियंत्रित करने वाला हार्मोन है -

(1) एड्रेनालिन

(2) टेस्टोस्टेरोन

(3) एस्ट्रोजन

(4) प्रोजेस्ट्रोन

125. अमीबा में लोकोमोटिव अंग है -

(1) सीलिया

(2) कशाभिका (फ्लैगेला)

(3) पादाभ (स्यूडोपोडिया)

(4) प्रक्षेपण वैक्योल (कांट्रैक्टाइल वैक्योल)

गणित (MATHEMATICS)
(Ques. 126 to 145)

126. $\frac{2^{2021}+2^{2019}}{2^{2020}-2^{2018}}$ का मूल्य है -

(1) 2020

(2) $\frac{10}{3}$

(3) $2^{1000}+1$

(4) 10

127. $7\frac{2}{3}$ मी. रस्सी की कीमत $12\frac{3}{4}$ रुपये है , तो 1 मी. की रस्सी की कीमत होगी -

(1) ₹ $2\frac{30}{47}$

(2) ₹ $3\frac{18}{25}$

(3) ₹ $1\frac{61}{92}$

(4) ₹ $6\frac{16}{90}$

128. एक त्रिभुज की भुजाओं का अनुपात $\frac{1}{2}:\frac{1}{3}:\frac{1}{4}$ है। यदि उसकी परिधि 104 सें.मी. है, तो सबसे लंबी भुजा की लंबाई (सें.मी.) में होगी -

(1) 48

(2) 32

(3) 26

(4) 52

129. 8 मी. × 6 मी. × 2.5 मी. आयाम के टैंक की क्षमता है -

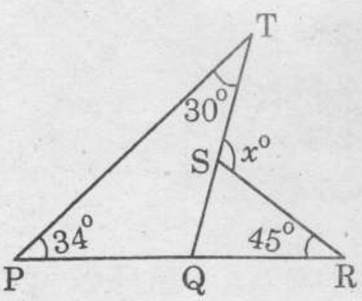
(1) 120 लीटर

(2) 1200 लीटर

(3) 12000 लीटर

(4) 120000 लीटर

130. दिये गये चित्र में $\angle PTQ = 30°$, $\angle TPQ = 34°$ तथा $\angle SRQ = 45°$, तो x का मूल्य है -



(1) 64°

(2) 75°

(3) 109°

(4) 79°

131. 803642 में यह न्यूनतम वास्तविक संख्या जोड़ने पर 9 से पूर्ण रूप से विभाजित होने वाली संख्या प्राप्त होगी -

(1) 1

(2) 2

(3) 3

(4) 4

132. यदि $\frac{x}{3}-\frac{2x}{5}=\frac{2x}{3}-\frac{11}{30}$ है, तो 'x' का मूल्य है -

(1) $\frac{1}{2}$

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

(3) $\frac{3}{4}$

(4) $-\frac{3}{4}$

133. 0.00000000234 का स्टैंडर्ड रूप है -

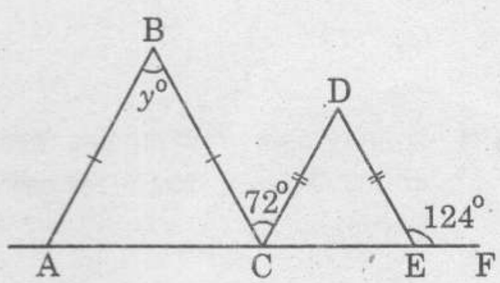
(1) 2.34×10^{-8}

(2) 2.34×10^{-9}

(3) 234×10^{-10}

(4) 23.4×10^{-11}

134. ΔABC में AB = BC तथा ΔCDE में CD = DE, यदि $\angle$BCD = 72°, $\angle$DEF = 124° तथा ACEF एक सीधी रेखा है, तो 'y' का मूल्य है -



(1) 52°

(2) 58°

(3) 68°

(4) 76°

135. (x^2-7y^2) तथा (x^2+4y^2) का गुणनफल है -

(1) $x^4+3x^2y^2-28y^4$

(2) $x^4-3x^2y^2-28y^4$

(3) $x^4+3x^2y^2+28y^4$

(4) $x^4-3x^2y^2+28y^4$

136. एक 2 मीटर लंबी, लंबवत छड़ी की छाया 5 मीटर लंबी है, उसी समय यदि एक पेड़ की छाया 55 मीटर लंबी है, तो पेड़ की ऊँचाई (मीटर में) है -

(1) 137.5

(2) 27.5

(3) 22

(4) 10

137. यदि एक नंबर 20% बढ़कर 40 बढ़ गयी है, तो संख्या है -

(1) 50

(2) 60

(3) 80

(4) 320

138. $\sqrt{41+\sqrt{54+\sqrt{88+\sqrt{128+\sqrt{256}}}}}$ का मूल्य है -

(1) 7

(2) 6

(3) 8

(4) 10

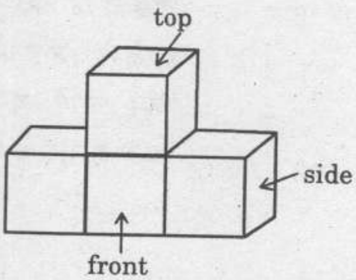
139. एक समानांतर चतुर्भुज के दो आसन्न कोण $2x° + 25°$ तथा $3x° - 5°$ है, तो 'x' का मूल्य है -

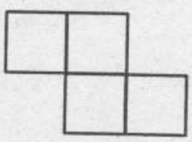
(1) 28
(2) 32
(3) 36
(4) 42

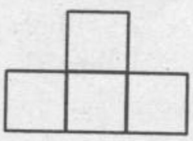
140. यदि $5^{x-1} + 5^{x} + 5^{x+1} = 775$ है, तो 'x' का मूल्य है।

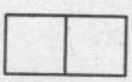
(1) 1
(2) 2
(3) 3
(4) 4

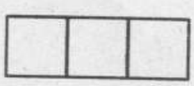
141. घनों को जोड़कर बनाये गये चित्र का ऊपरी दृश्य है -



(1) 

(2) 

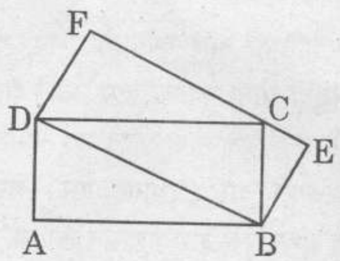
(3) 

(4) 

142. $\left(1^3 + 2^3 + 3^3 + 4^3\right)^{-3/2}$ का मूल्य है -

(1) $\frac{1}{100}$
(2) 100
(3) $\frac{1}{1000}$
(4) 1000

143. चित्र में दिखाये अनुसार ABCD तथा DBEF आयात बनाये गये हैं। यदि AB = 4 सें.मी. तथा AD = 3 सें.मी., तो आयत DBEF का क्षेत्रफल (वर्ग सें.मी. में) है -



(1) 10
(2) 12
(3) 14
(4) 15

144. एक वस्तु का अंकित मूल्य ₹ 675 है, यदि इसे 20% छूट पर बेचा गया तो विक्रय मूल्य है। (रुपयों में)

(1) 540
(2) 525
(3) 510
(4) 500

145. 5% प्रति वर्ष के हिसाब से 8000 रु. का 2 वर्ष के लिए चक्रवृद्धि ब्याज है। (वार्षिक रूप से संयोजित) -

(1) 8280 रु.
(2) 400 रु.
(3) 8420 रु.
(4) 820 रु.

इतिहास (HISTORY)
(Ques. 146 to 155)

146. बलिदान देने वाले का क्षत्रिय के रूप में 'पुनर्जन्म' होता है, भले ही वह जन्म से क्षत्रिय न हो – इन विचारों की ओर अग्रसर करने वाला अनुष्ठान था –

(1) ब्रह्मदेय

(2) शालाभोग

(3) हिरण्यगर्भ

(4) वेल्लेनवगाई

147. "हम अपनी प्रतिष्ठा और पुण्य के लिए, दया करते हुए, समुद्री यात्रा का जोखिम उठाने वालों के लिए सभी करों को माफ करते हुए नाममात्र के लिए कस्टमरी कर (प्रथागत कर) वसूल करते हैं। यह कथन इस अभयाशासन का था" –

(1) ओरुगल्लु

(2) नागुलपाडु

(3) पिल्लालमर्री

(4) मोटुपल्ली

148. निम्न में से इस गोलकोंडा ने काकतीय शासकों के समान तेलुगु साहित्य का संरक्षण किया, ब्राह्मणों और मंदिरों की सहायता की तथा बड़े पैमाने पर सिंचाई की सुविधाएँ प्रदान की।

(1) सुलतान इब्राहिम कुतुब शाह

(2) कुली कुतुब शाह

(3) अबुल हसन तानीशाह

(4) अब्दुल्लाह कुतुबशाह

149. निम्नलिखित में से सही जोड़ी है –

(i)	नयनकार –	रुद्रमादेवी और प्रतापरुद्र ने कई कुशल योद्धाओं को प्रोत्साहन दिया, जो किसी बलशाली परिवार से संबंधित नहीं थे, फिर भी वे रानी और राजा के प्रति निष्ठावान थे।
(ii)	मनसबदार –	ये प्रत्यक्ष रूप से मुगल शासकों के अधीन काम करते थे, जिन्हें कोई भी काम करने के लिए दिया जा सकता था।
(iii)	अमरनयनकार –	विजयनगर साम्राज्य की 'सेना के कप्तान'
(iv)	जमींदार –	मुगल सम्राटों द्वारा नियुक्त शक्तिशाली सरदार

(1) *i, ii*

(2) *i, ii, iii*

(3) *i, iii*

(4) *i, ii, iii, iv*

150. 1857 के संग्राम के समय किसने हैदराबाद राज्य में ब्रिटिशों के विरुद्ध संघर्ष किया?

(1) तुर्रेबाज़ खान

(2) पेशवा नानासाहब

(3) बहादुर शाह जफर

(4) मुज़फ्फर जंग

151. निम्न में से कौनसा कथन **सही** नहीं है?

(1) आर्य समाज ने रचनात्मक गतिविधियों हेतु श्रमिकों को प्रशिक्षण देने के लिए, लोक अभिप्रायों की अभिव्यक्ति के लिए सहायता की तथा सामाजिक-धार्मिक जागरूकता उत्पन्न की।

(2) बुरुगुलु रामकृष्ण राव ने हैदराबाद में श्री कृष्णदेव राय आंध्र भाषा निलयम की स्थापना की थी।

(3) आंध्र महासभा का प्रथम उद्देश्य अधिक से अधिक शैक्षिक सुविधाएँ प्रदान करता था।

(4) गोलकोंडा पत्रिका के संपादक सुरावरम प्रताप रेड्डी थे।

152. उग्रवादियों के बारे में सही कथन पहचानिए -

(1) इन्होंने समाचार पत्रों, जन व्याख्यानों द्वारा आंदोलन चलाया।

(2) इन्होंने प्रार्थना, प्रार्थना-पत्र और विरोध की नीति अपनाई।

(3) इन्होंने स्कूलों, कॉलेजों और न्यायालयों आदि सरकारी संस्थाओं का बहिष्कार किया।

(4) इन्होंने लोगों तक पहुँचने के लिए सभाओं और यात्राओं का आयोजन किया था।

153. निम्न में से कौनसी जोड़ी सही नहीं है?

(1) दोड्डी कोमरय्या — तेलंगाना सैन्य संघर्ष

(2) कोम्मराजु लक्ष्मण राव — हैदराबाद राज्य कांग्रेस

(3) नल्ला नरसिंहुलु — पीपुल्स कोर्ट

(4) मुल्ला अब्दुल क्ययूम — अंजुमन-ए-मारेफ

154. "भारत में ब्रिटिश शासन का अंत शीघ्र होना चाहिए।" यह प्रस्ताव कांग्रेस कार्यकारी समिति की इस सभा में पारित किया गया था -

(1) 8 अगस्त 1942, बंबई में

(2) 21 मार्च 1944, सिंगापुर में

(3) 9 अगस्त 1942, पुणे में

(4) 18 मार्च 1944, कोहिमा में

155. 1941 में, हैदराबाद राज्य की साक्षरता दर थी -

(1) 4.3%

(2) 12.2%

(3) 23%

(4) 9.3%

भूगोल (GEOGRAPHY)
(Ques. 156 to 165)

156. समोच्च रेखाओं के संबंध में निम्नलिखित में से सही कथन पहचानिए -

(1) यह समान तापमान वाले स्थानों को जोड़ती है।

(2) यह समान ऊँचाई वाले स्थानों को जोड़ती है।

(3) यह समान वर्षा वाले स्थानों को जोड़ती है।

(4) यह समान दबाव वाले स्थानों को जोड़ती है।

157. जल वाष्प के विभिन्न प्रकार के संघनन इस नाम से जाने जाते हैं -

(1) अपक्षरण

(2) वाष्पीकरण

(3) वर्षण

(4) अपक्षय

158. इन राजाओं ने तेलंगाणा में बड़ी संख्या में झीलों का निर्माण करवाया -

(1) निजाम

(2) विजयनगर राजाओं

(3) चोल

(4) काकतीय

159. महासागरों में, जल का जलधाराओं के रूप में एक स्थान से दूसरे स्थान प्रवाहित होना कहलाता है -

(1) धाराएँ

(2) लहरें

(3) ज्वार

(4) खाईयाँ

160. "यदि पृथ्वी गोल है तो पश्चिम की ओर से भी भारत पहुँचना संभव है। यदि हम अटलांटिक महासागर से पश्चिमी की ओर सफर करेंगें तो, हम चीन और भारत जल्दी या देर से पहुँच जाएँगें", यह विचार किनका है ?

(1) क्रिस्टोफर कोलंबस

(2) वास्को-डि-गामा

(3) कैप्टन कुक

(4) हेनरी

161. इस शताब्दी में सादिक़ इस्फहानी ने एटलस तैयार किया -

(1) 15 वीं शताब्दी

(2) 17 वीं शताब्दी

(3) 18 वीं शताब्दी

(4) 16 वीं शताब्दी

162. इन महीनों में उत्तर दिशा में आपतन कोण बढ़ जाता है –

(1) अगस्त, सितंबर

(2) जनवरी, फरवरी

(3) नवंबर, दिसंबर

(4) मई, जून

163. यह मौसमों को प्रभावित करने वाला कारक **नहीं** है –

(1) पृथ्वी का गोलाकार आकार और उसकी सतह की वक्रता

(2) पृथ्वी का अपनी धुरी पर दैनिक भ्रमण

(3) पृथ्वी जिस तल पर घूमती है उसकी तुलना में अक्ष परिक्रमण का झुकाव

(4) मास में एक बार सूर्य के चारों ओर पृथ्वी की परिक्रमा

164. एस्किमों कुत्तों द्वारा खींचे गए स्लेज़ पर बर्फ पार करते हैं, और खुली नावों में पानी में यात्रा करते हैं, उन्हें कहा जाता है –

(1) इनुइत

(2) एल्यूट

(3) हार्पून

(4) उमियाक

165. जलागम वेंगल राव ओपन कास्ट माइन किस जिले में स्थित है?

(1) भद्राद्री कोत्तागुड़म

(2) खम्मम

(3) पेद्दपल्ली

(4) मंचीरियाल

राजनीति शास्त्र (POLITICAL SCIENCE)
(Ques. 166 to 175)

166. विधानसभा का कार्यकाल इनके द्वारा बढ़ाया जा सकता है -
(1) गवर्नर
(2) मुख्य मंत्री
(3) संसद
(4) स्पीकर

167. वह समाज सुधारक जिसे निज़ाम के द्वारा खुसरो-ए-दक्कन की उपाधि प्रदान की गयी थी -
(1) बी.एस. वेंकटराव
(2) ओमप्रकाश वाल्मिकी
(3) डॉ. बी.आर. अंबेडकर
(4) पलायम पिल्लई

168. किसका कार्य यह सुनिश्चित करना है कि राज्य सरकार भारत के संविधान के अनुसार कार्य कर रही है?
(1) मुख्य मंत्री
(2) गवर्नर
(3) स्पीकर
(4) हाई कोर्ट के मुख्य न्यायाधीश

169. तेलंगाणा राज्य विधानसभा में अनुसूचित जनजातियों के लिए कितने निर्वाचन क्षेत्र आरक्षित हैं?
(1) 29
(2) 34
(3) 4
(4) 12

170. उद्देश्य संकल्प किसके द्वारा प्रस्तावित किये गये थे जो संविधान का मसौदा तैयार करने के मार्गदर्शक सिद्धांत बने?
(1) महात्मा गाँधी
(2) सरदार वल्लभ भाई पटेल
(3) डॉ. जॉन मथाई (John Mathai)
(4) जवाहरलाल नेहरु

171. राज्यसभा के सदस्यों का कार्यकाल -
(1) 3 वर्ष
(2) 4 वर्ष
(3) 5 वर्ष
(4) 6 वर्ष

172. शिक्षा नीति तैयार करना ----- का कर्तव्य है।
(1) राज्य सरकार
(2) केंद्र सरकार
(3) राज्य, केंद्र सरकार
(4) स्वैच्छिक संस्थाएँ

173. 86 वाँ संशोधन अधिनियम, जो शिक्षा को मौलिक अधिकार के रूप में मान्यता देता है, इस वर्ष बनाया गया था -
(1) 2002
(2) 2006
(3) 2009
(4) 2013

174. यह तेलंगाणा की कला का एक प्रकार है जो किसानों के दैनिक श्रम से बाहर आया है -
(1) यक्षगानम
(2) कुचीपुड़ी
(3) कुरावंजी
(4) चुट्टुकामुड्डु

175. व्यक्ति और संस्था से संबंधित गलत जोड़ी पहचानिए -
(1) ज्योतिबा फुले - सत्य शोडक समाज
(2) जगन मित्र मंडली - भाग्य रेड्डी वर्मा
(3) सारडा सदन - पंडित रमाबाई सरस्वती
(4) उपर्युक्त में से कोई नहीं

अर्थशास्त्र (ECONOMICS)
(Ques. 176 to 180)

176. इस छोटे शहर के बुनकर अनोखी 'इक्कत' साड़ियाँ बनाते हैं –

(1) सिरिसिल्ला (2) अंडगुला
(3) निर्मल (4) पोचमपल्ली

177. इस लोकोमोटिव ने लिवरपुल से मैनचेस्टर तक 46 कि.मी. प्रति घंटे की रफ़्तार से 64 किलोमीटर ट्रैक पर भारी सामान खींचा –

(1) जॉर्ज स्टीफेंसन (2) जेम्स वॉट
(3) बोल्टन (4) जॉन लूडॉन मकादम

178. निम्नलिखित जोड़ियों पर ध्यान दीजिए :

(A) NEFT (नेशनल इलैक्ट्रॉनिक फंड्स ट्रांसफर)	(1) यह लोगों को मोबाइल फोन, इंटरनेट बैंकिंग या ATM के द्वारा तुरंत धन हस्तांतरण में मदद करता है।
(B) RTGS (रियल टाइम ग्रॉस सेटलमेंट)	(2) यह एक मोबाइल बैंकिंग सर्विस है जो छोटे मूल्य के लेन-देन पर आधारित है। इसका उपयोग बेसिक फीचर फोन में किया जा सकता है।
(C) UPI (यूनिफाइड पेमेंट इंटरफेस)	(3) इस सेवा का उपयोग उच्च मूल्य के लेन-देन में किया जाता है।
(D) IMPS (इमीडियट पेमेंट सर्विस)	(4) इसके द्वारा धन के हस्तांतरण में प्राप्तकर्ता का नाम लिखने, उसकी खाता संख्या, बैंक का नाम, उसका IFS कोड लिखने की आवश्यकता नहीं होती।
	(5) इसका उपयोग एक व्यक्ति या संस्था द्वारा एक खाते से दूसरे खाते में धन हस्तांतरण के लिए किया जा सकता है।

ऊपर दी गयी कौनसी जोड़ियाँ का सही मिलान हुआ है?

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

179. पेपर मिल के कॉंट्रिक्ट लेबर को केवल इस प्रकार की सुविधाएँ प्राप्त हो रही है –

(1) चिकित्सा बीमा (2) सवैतनिक छुट्‌टी
(3) बोनस (4) कम वेतन

180. व्यापारिक गतिविधियाँ इस आर्थिक क्रियाकलाप के अंतर्गत आती हैं –

(1) कृषि (2) औद्योगिक
(3) सेवा (4) वानिकी