Roll No. :

NMMS(T)

TELUGU

B

Sl No. :

NMMS - NOVEMBER, 2019

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 **Black Ball Point Pen**. 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 31 Pages for 180 Questions + 03 Pages of Rough Work + 02 Title Pages i.e. Total 36 Pages

NMMS(T)

B

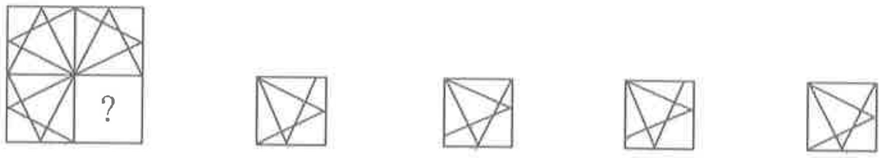
Part - I : MENTAL ABILITY TEST

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 **Black Ball Point Pen**.

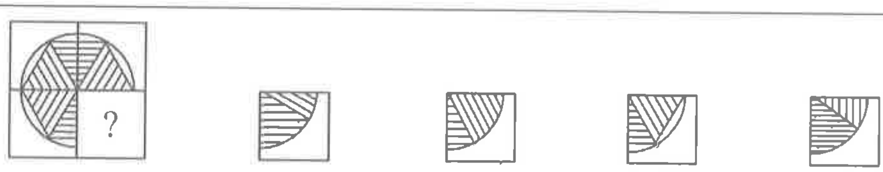
సూచనలు: ప్రశ్నలు (1 నుండి 10 వరకు):

క్రింది ప్రశ్నలలో పటము (X)లో 3 భాగములు ఇవ్వబడ్డాయి. 4 వ భాగము "?" గుర్తుతో సూచించబడినది. ప్రక్కన గల 4 పటముల నుండి "X" లో "?" గుర్తునకు సరిపడు పటమును ఎంపిక చేయుము.

1. 

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

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

2. 

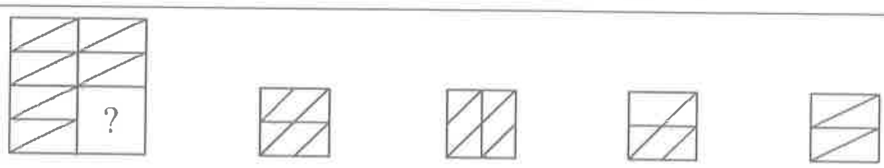
(X) (1) (2) (3) (4)

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

3.

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

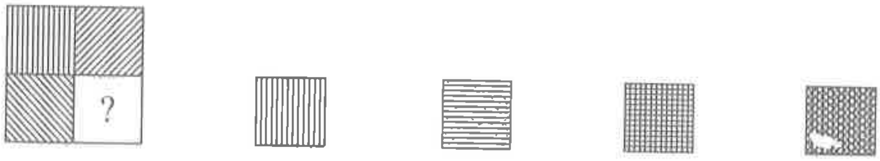
(1) 1 (2) 2 (3) 3 (4) 4

4. 

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

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

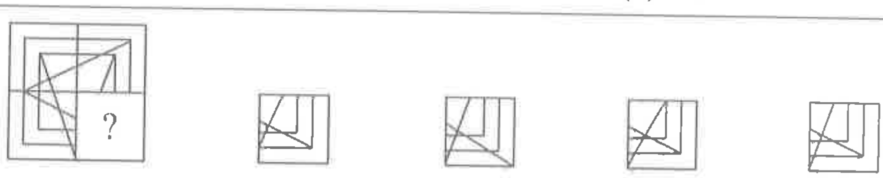
5.



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

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

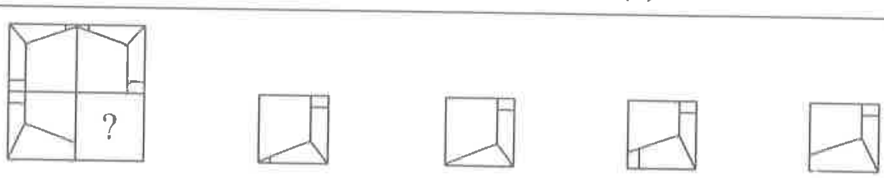
6.



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

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

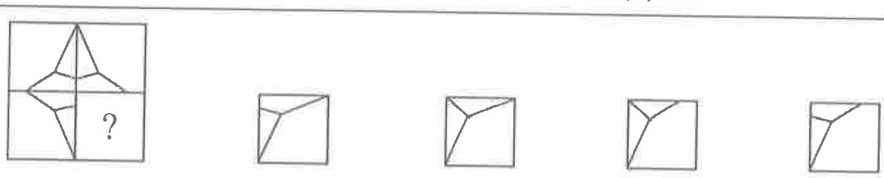
7.



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

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

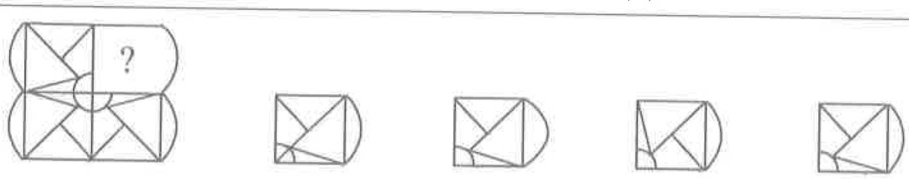
8.



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

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

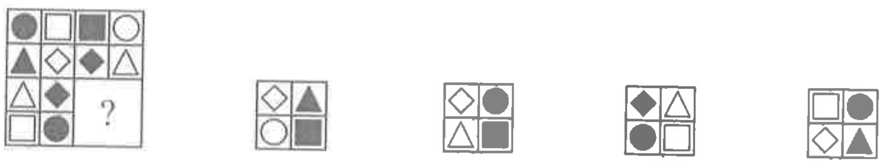
9.



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

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

10.

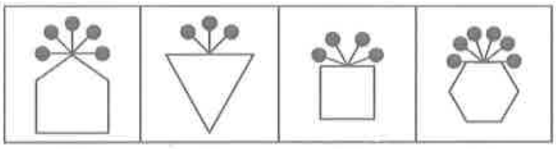


(X) (1) (2) (3) (4)

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

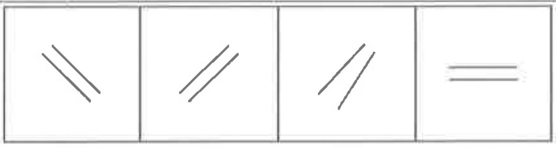
సూచనలు: ప్రశ్నలు (11 నుండి 20 వరకు):

ఈ క్రింది ప్రతీ ప్రశ్నలో 4 పటములున్నవి. అందులో 3 పటములు ఒక సారూప్యతను కల్గియున్నవి. ఒకటి మాత్రము భిన్నముగా ఉన్నది. దానిని గుర్తించుము.

11. 

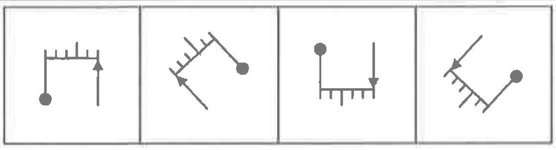
(1) (2) (3) (4)

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

12. 

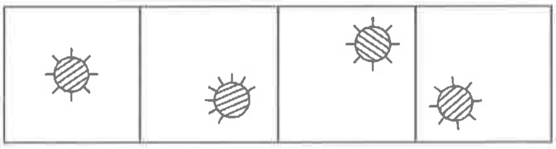
(1) (2) (3) (4)

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

13. 

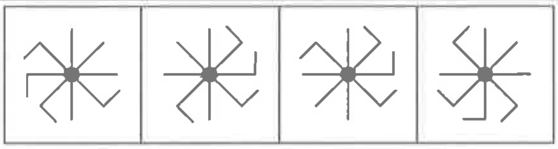
(1) (2) (3) (4)

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

14. 

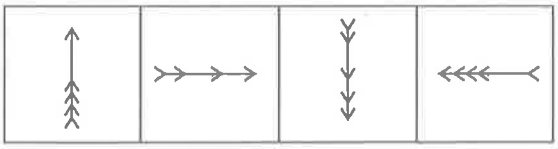
(1) (2) (3) (4)

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

15. 

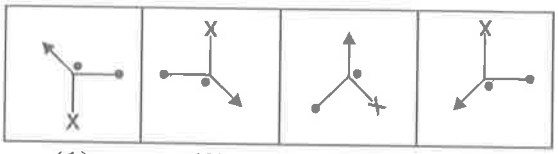
(1) (2) (3) (4)

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

16. 

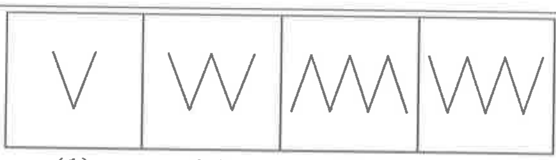
(1) (2) (3) (4)

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

17. 

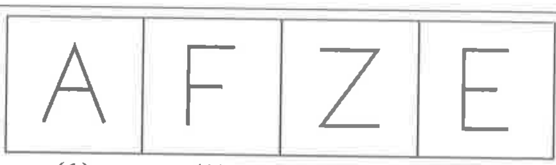
(1) (2) (3) (4)

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

18. 

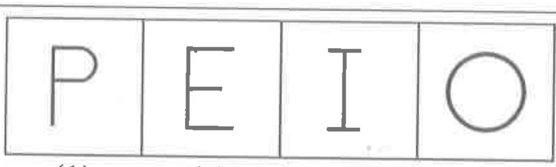
(1) (2) (3) (4)

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

19. 

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

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

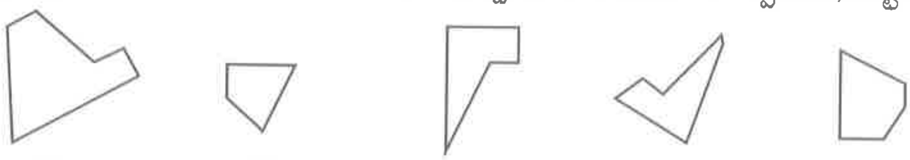
20. 

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

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

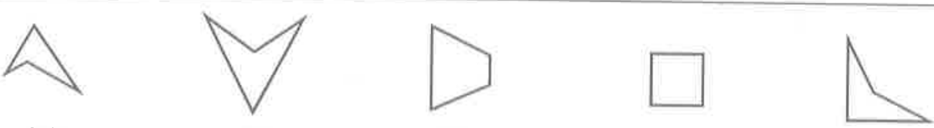
సూచనలు: ప్రశ్నలు (21 నుండి 30 వరకు):

5 ప్రత్యామ్నాయముల నుండి వేనిని తీసుకొని అమర్చినచో ఒక చదరము ఏర్పడునో, అట్టి వానిని ఎంపిక చేయుము.

21. 

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

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

22. 

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

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

23.

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

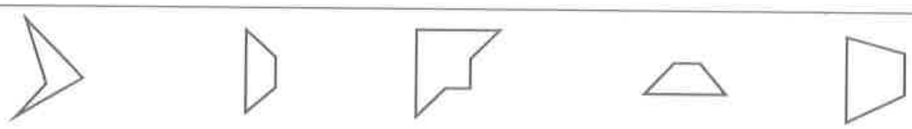
(1) 1, 2, 4 (2) 1, 2, 5 (3) 2, 3, 4 (4) 2, 4, 5

24.

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

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

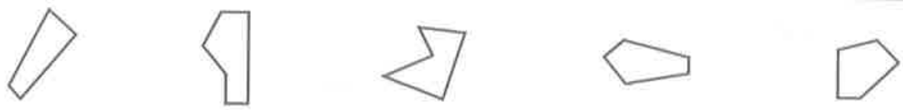
25.



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

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

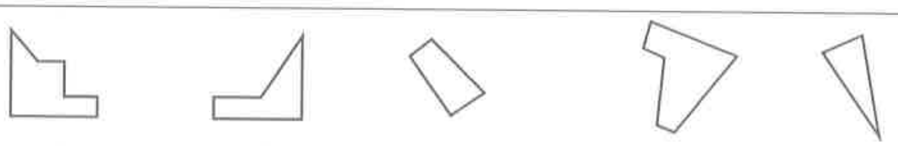
26.



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

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

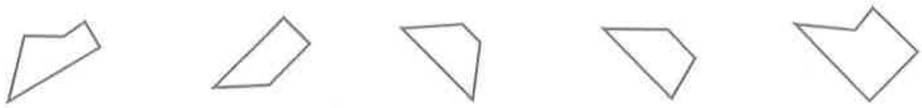
27.



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

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

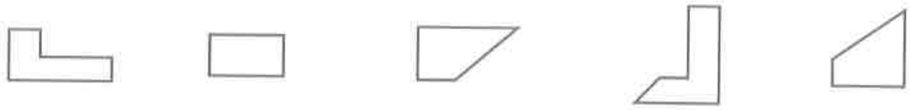
28.



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

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

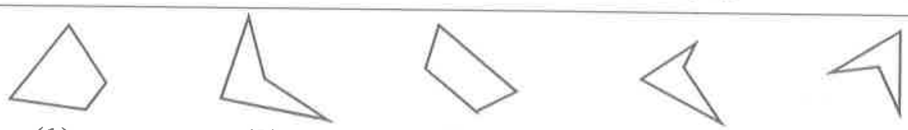
29.



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

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

30.



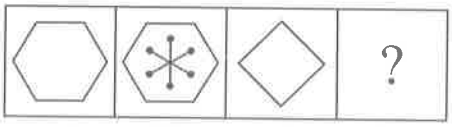
(1) (2) (3) (4) (5)

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

సూచనలు: ప్రశ్నలు (31 నుండి 40 వరకు):

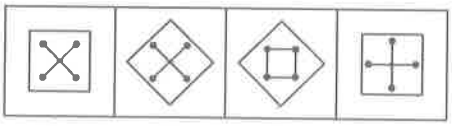
క్రింది ప్రశ్నలలో రెండు వరుసలలో పటములు ఉన్నాయి. పటములు A, B, C, D లు ప్రాబ్లమ్ పటములు. 1, 2, 3, 4 లు ఆన్సర్ పటములు. పటములు A, B ల మధ్య ఒక నిర్దిష్ట సంబంధం ఉంది. C, D పటముల మధ్య కూడా అట్టి సంబంధమును స్థాపించుటకు Answer Set నుండి తగిన పటమును D స్థానములో ఎంపిక చెయ్యాలి.

31. Problem Figures:



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

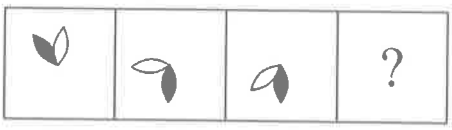
Answer Figures:



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

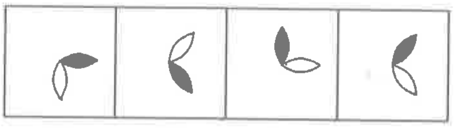
(1) 1 (2) 2 (3) 3 (4) 4

32. Problem Figures:



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

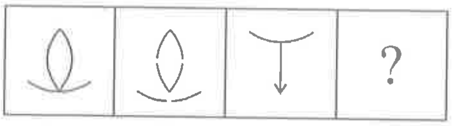
Answer Figures:



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

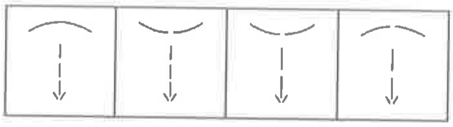
(1) 1 (2) 2 (3) 3 (4) 4

33. Problem Figures:



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

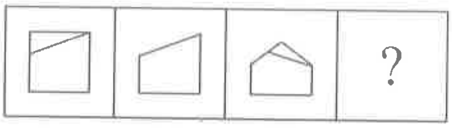
Answer Figures:



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

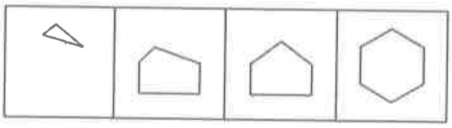
(1) 1 (2) 2 (3) 3 (4) 4

34. Problem Figures:



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

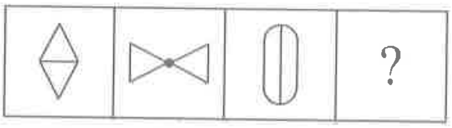
Answer Figures:



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

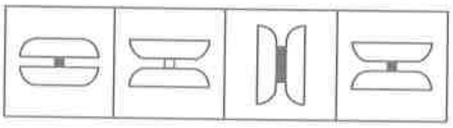
(1) 1 (2) 2 (3) 3 (4) 4

35. Problem Figures:



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

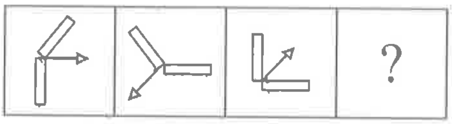
Answer Figures:



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

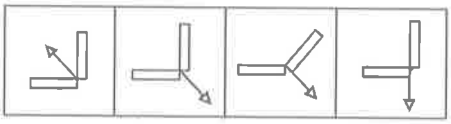
(1) 1 (2) 2 (3) 3 (4) 4

36. Problem Figures:



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

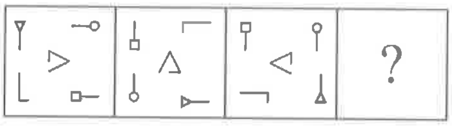
Answer Figures:



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

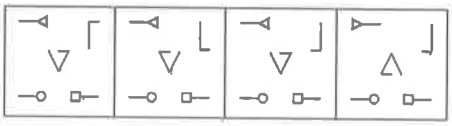
(1) 1 (2) 2 (3) 3 (4) 4

37. Problem Figures:



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

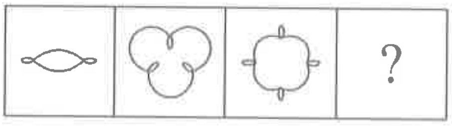
Answer Figures:



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

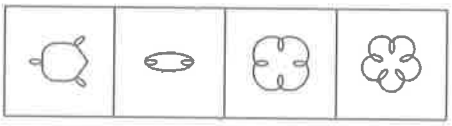
(1) 1 (2) 2 (3) 3 (4) 4

38. Problem Figures:



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

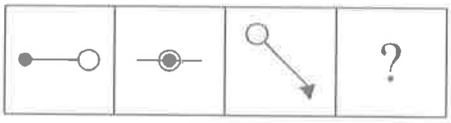
Answer Figures:



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

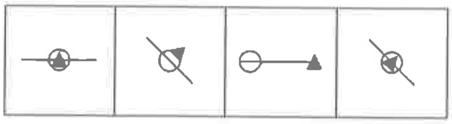
(1) 1 (2) 2 (3) 3 (4) 4

39. Problem Figures:



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

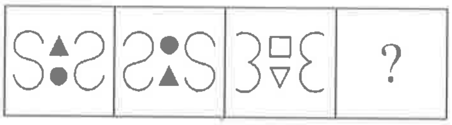
Answer Figures:



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

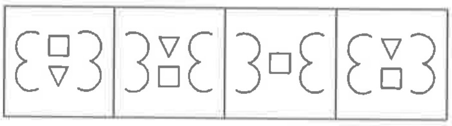
(1) 1 (2) 2 (3) 3 (4) 4

40. Problem Figures:



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

Answer Figures:



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

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

సూచనలు: ప్రశ్నలు (41 నుండి 50 వరకు):

క్రింద ఇవ్వబడిన ప్రశ్నలలోని సంఖ్యాక్రమములో ఒక సంఖ్య లోపించింది. ప్రతీ ప్రశ్న దిగువన ఇవ్వబడిన 4 సమాధాన ప్రత్యామ్నాయములలో ఒకటి లోపించిన సంఖ్యకు సరిపోతుంది. సరైన సమాధానమును గుర్తించుము.

41. 28, 33, 31, 36, __?__, 39

(1) 32 (2) 34 (3) 38 (4) 40

42. 125, 80, 45, 20, __?__

(1) 5 (2) 8 (3) 10 (4) 12

43. 325, 259, 204, 160, 127, 105, __?__
(1) 94 (2) 96 (3) 98 (4) 100

44. 240, __?__, 120, 40, 10, 2
(1) 180 (2) 240 (3) 420 (4) 480

45. 2, 7, 27, 107, 427, __?__
(1) 1262 (2) 1707 (3) 4027 (4) 4207

46. 45, 54, 47, __?__, 49, 56, 51, 57, 53
(1) 48 (2) 50 (3) 55 (4) None

47. 66, 36, 18, __?__
(1) 3 (2) 6 (3) 8 (4) 9

48. 20, 20, 19, 16, 17, 13, 14, 11, __?__, __?__
(1) 10, 10 (2) 10, 11 (3) 13, 14 (4) 13, 16

49. 1, 9, 25, 49, 81, __?__
(1) 100 (2) 112 (3) 121 (4) 125

50. 6, 13, 28, 59, __?__
(1) 111 (2) 113 (3) 114 (4) 122

సూచనలు: ప్రశ్నలు (51 నుండి 60 వరకు):

ఈ క్రింద సమీకరణములలో ప్రాథమిక పరిక్రియల గుర్తులను తప్పుగా ఉపయోగించబడినది. అందువలన సమీకరణము సరైనది కాదు. ఇచ్చిన ప్రత్యామ్నాయాల నుండి సరియైన దానిని ఎన్నుకొని, సమీకరణమును సరియైనదిగా మార్చండి.

51. 95 × 24 = 4 – 1
(1) –, +, = (2) =, ×, – (3) +, =, – (4) ÷, +, –

52. 8 ÷ 9 = 9 – 81
(1) –, ×, + (2) +, –, ÷ (3) =, +, – (4) ×, +, =

53. 40 + 15 = 3 × 5
(1) –, +, ÷ (2) ÷, +, – (3) =, ×, – (4) ×, +, –

54. 728 = 8 + 13 – 7

(1) ÷, =, × (2) ×, ÷, – (3) –, +, ÷ (4) +, =, –

55. 16 = 5 – 7 + 3

(1) –, +, = (2) +, –, ÷ (3) +, =, × (4) ÷, –, +

56. 12 – 8 + 6 ÷ 576

(1) ×, ×, = (2) =, ×, + (3) +, +, = (4) –, +, ÷

57. 101 + 14 + 7 ÷ 3

(1) –, ×, = (2) =, –, + (3) =, +, – (4) =, ×, +

58. 304 + 4 – 76 ÷ 4

(1) –, ÷, + (2) ÷, =, × (3) =, +, – (4) –, +, ÷

59. 54 – 5 + 27 ÷ 10

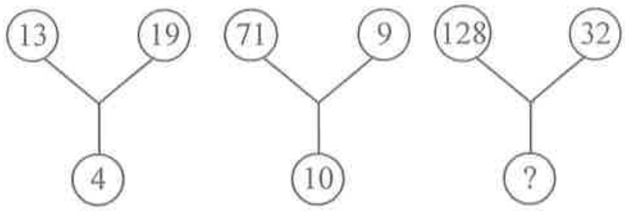
(1) =, +, – (2) –, ÷, + (3) ×, =, × (4) ÷, +, ×

60. 30 ÷ 3 + 9 – 3

(1) =, +, – (2) –, ÷, + (3) +, –, × (4) –, =, ×

సూచనలు: ప్రశ్నలు (61 నుండి 70 వరకు):
క్రింద ఇవ్వబడిన ప్రశ్నలు ఒక ధర్మమును అనుసరించి రాయబడినవి. ఇందులో లోపించిన సంఖ్య "?" గుర్తుతో సూచించబడినవి. 4 ప్రత్యామ్నాయముల నుండి ఒక సరియైన సమాధానమును గుర్తించుము.

61.

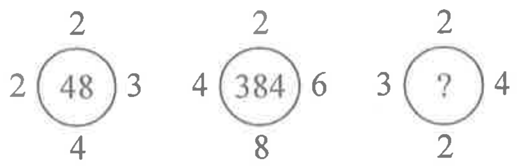


(1) 10 (2) 15 (3) 20 (4) 25

62.

(1) 13 (2) 15 (3) 17 (4) 19

63.



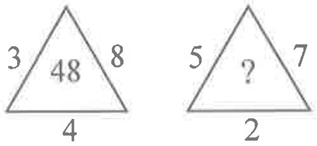
(1) 42 (2) 44 (3) 46 (4) 48

64.

42	44	38
23	55	28
37	?	39

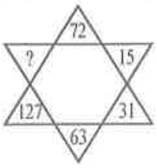
(1) 22 (2) 33 (3) 66 (4) 77

65.



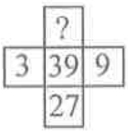
(1) 27 (2) 35 (3) 54 (4) 64

66.



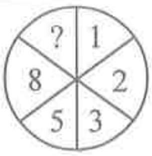
(1) 190 (2) 221 (3) 236 (4) 255

67.



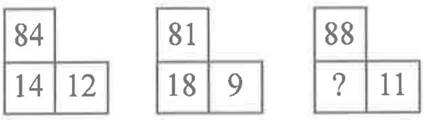
(1) 33 (2) 81 (3) 243 (4) 42

68.



(1) 10 (2) 12 (3) 13 (4) 15

69.



(1) 16 (2) 21 (3) 61 (4) 81

70.

51	11	61
64	30	32
35	?	43

(1) 25 (2) 27 (3) 18 (4) 20

సూచనలు: ప్రశ్నలు (71 నుండి 80 వరకు):
ఈ క్రింది ప్రశ్నలు అంకగణిత సూత్రములపై ఆధారపడియున్నవి. ప్రతీ ప్రశ్న క్రింద ఇవ్వబడిన 4 ప్రత్యామ్నాయ సమాధానాలలో సరియైన దానిని ఎన్నుకోవాలి.

71. $47638 + 635 - 4125 = ?$
(1) 44418 (2) 41448 (3) 44158 (4) 44148

72. $89765 + 3 - 645 - 1243 + 63 = ?$
(1) 89743 (2) 87943 (3) 87843 (4) 87743

73. $\frac{x}{\sqrt{28}} = \frac{\sqrt{343}}{x}$ అయితే, అప్పుడు $x =$
(1) 98 (2) 49 (3) 14 (4) 24

74. $152.435 - 420.5 + 987.52 = ?$
(1) 709.455 (2) 708.455 (3) 719.455 (4) 718.455

75. $\frac{43^2 - 34^2}{43 - 34} =$
(1) 67 (2) 87 (3) 77 (4) 107

76. $0.007 \times 0.00009 = ?$
(1) 0.0063 (2) 0.000063 (3) 0.00000063 (4) 0.0000063

77. $\sqrt{225} \times 5 + 6 \times 7 - 2^3 = ?$
(1) 119 (2) 109 (3) 99 (4) 129

78. $5.12 \div (0.4 \times 0.8) = ?$
(1) 6.4 (2) 164 (3) 16 (4) 128

79. $\frac{5^2 + 12^2}{13} = ?$
(1) 13 (2) 1 (3) 169 (4) 17

80. $3^? + 1 = 244$, ? =
(1) 5 (2) 4 (3) 3 (4) 2

సూచనలు: ప్రశ్నలు (81 నుండి 90 వరకు):

ఈ క్రింది ప్రశ్నలలో : : గుర్తుకు ముందున్న పదాలు ఒక నియమమును/సంబంధమును కల్గి ఉన్నాయి. అదే విధమైన సంబంధమును : : గుర్తుకు మరోవైపున గల పదాలు కల్గి ఉన్నాయి. లోపించిన పదమును 4 ప్రత్యామ్నాయ సమాధానాల నుండి సరియైన దానిని గుర్తించండి.

81. క్రికెట్ : పరుగులు : : ఫుట్‌బాల్ : ?
(1) రన్స్ (2) గోల్స్ (3) పెనాల్టీ (4) గోల్‌కీపర్

82. పలక : బలపం : : పుస్తకం : ?
(1) కలము (2) రబ్బరు (3) స్కేలు (4) కాగితం

83. ఎముక : అస్థిపంజరం : : రక్తము : ?
(1) కన్ను (2) చెవి (3) నరము (4) చర్మము

84. హాస్పటల్ : డాక్టర్ : : స్కూలు : ?
(1) పాఠము (2) టీచరు (3) నల్లబల్ల (4) పుస్తకం

85. తాళంకప్ప : తాళంచెవి : : కుర్చీ : ?
(1) కప్పు (2) గ్లాసు (3) ప్లేటు (4) టేబుల్

86. వృత్తము : వృత్తపరిధి : : చతురస్రము : ?
(1) చుట్టుకొలత (2) వైశాల్యం (3) భుజము (4) పొడవు

87. వీడియో : కాసెట్ : : కంప్యూటర్ : ?
(1) రీల్ (2) రికార్డింగ్ (3) పాటలు (4) ఫ్లాపీ

88. థర్మామీటర్ : ఉష్ణోగ్రత : : హైగ్రోమీటర్ : ?
(1) పీడనం (2) ఆర్ద్రత (3) సాంద్రత (4) సాపేక్ష సాంద్రత

89. బస్ : డ్రైవర్ : : విమానము : ?
(1) పైలెట్ (2) ఆపరేటర్ (3) గమనించేవాడు (4) ఏదియు కాదు

90. బెల్లం : తీపి : : మిర్చి : ?
(1) పులుపు (2) ఉప్పు (3) కారం (4) చేదు

SPACE FOR ROUGH WORK

SPACE FOR ROUGH WORK

NMMS(T)

B

Part - II : SCHOLASTIC APTITUDE TEST

Time : 90 Minutes **Max. Marks : 90**

Note :

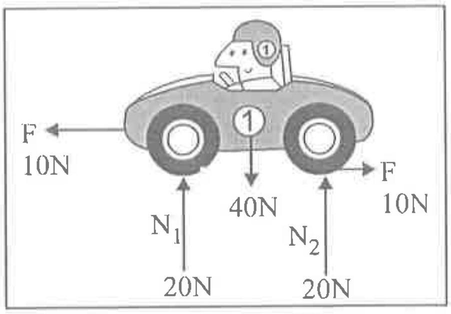
i) Subject, Question No. and Marks allotted:

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 **Black Ball Point Pen**.

PHYSICS

91.

ఎడమ వైపు  కుడి వైపు

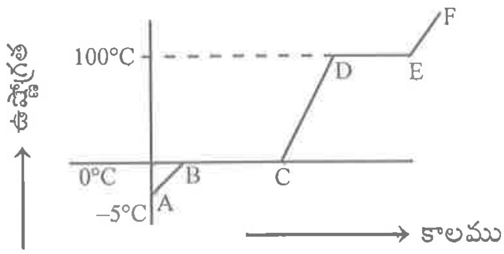
కారు చలనం ఏ దిశలో ఉండును

(1) కుడి వైపు (2) ఎడమ వైపు (3) పైకి (4) కదలదు

92. మిథ్యా ప్రతిబింబాలను మాత్రమే ఏర్పరచగల దర్పణములు
(1) సమతల దర్పణము, కుంభాకార దర్పణము
(2) పుటాకార దర్పణము, సమతల దర్పణము
(3) కుంభాకార దర్పణము, పుటాకార దర్పణము
(4) పుటాకార దర్పణము మాత్రమే

93. సిక్స్ గరిష్ఠ, కనిష్ఠ ఉష్ణమాపకంలో వాడు ద్రవము
(a) నీరు (b) పాదరసము (c) ఆల్కహాల్ (d) గాలి
(1) a మరియు b (2) b మరియు c
(3) c మరియు d (4) a మరియు d

94.



–5°C వద్ద నున్న మంచును, భాష్పముగా మారే వరకూ వేడి చేయునపుడు నమోదు చేసిన రీడింగులను పై గ్రాపునందు నమోదు చేయటం జరిగింది. దత్త గ్రాపులోని ఏ భాగాలు మరుగుటను, భాష్పీభవన ప్రక్రియలను సూచిస్తాయి

(1) AB, BC (2) BC, DE (3) CD, DE (4) పైవేవీ కావు

95. X : ఒక బస్సు వేగము 72 కిమీ/గం.
Y : ఒక కారు వేగము 45 మీ/సెకను
Z : ఒక వ్యాను 60 కి.మీ. దూరాన్ని 40 నిమిషాలలో ప్రయాణించింది.
X బస్సు వేగము, Y కారు వేగము, Z వ్యాను వేగము అయిన ...
(1) X < Y < Z
(2) X > Y < Z
(3) X > Y > Z
(4) X < Y > Z

96. జతపరుచుము:

i)	సీలింగ్ ఫ్యాన్ రెక్కల చలనము	a)	డోలన చలనము
ii)	వింటి నుండి వదిలిన బాణము	b)	భ్రమణ చలనము
iii)	భూమి సూర్యుని చుట్టూ తిరగడం	c)	స్థానాంతర చలనము
iv)	బట్టలు కుట్టే మిషనులోని సూది చలనము	d)	భ్రమణ, స్థానాంతర చలనము

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

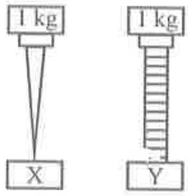
97. భావన (A) : ఇళ్ళలో బల్బులను సమాంతరంగా కలుపుతారు.
కారణం (R) : బల్బులను సమాంతరంగా కలిపిన కాంతివంతంగా వెలుగుతాయి.
(1) (A) మరియు (R) లు సరియైనవి
(2) (A) మరియు (R) లు సరియైనవి కావు
(3) (A) సరియైనది, (R) సరియైనది కాదు
(4) (A) సరియైనది కాదు, (R) సరియైనది

98. జతపరుచుము:

i)	ఆర్ద్రత	a)	రెయిన్‌గేజ్
ii)	వర్షపాతము	b)	సిక్స్ గరిష్ఠ, కనిష్ఠ థర్మామీటరు
iii)	పవనవేగము	c)	హైగ్రోమీటరు
iv)	ఉష్ణోగ్రత	d)	అనిమోమీటరు

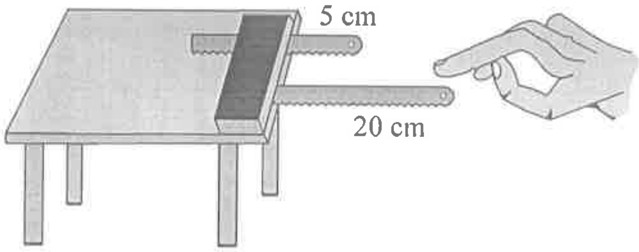
(1) i - a ii - b iii - d iv - c
(2) i - c ii - b iii - a iv - d
(3) i - c ii - a iii - d iv - b
(4) i - d ii - c iii - b iv - a

99. ఇచ్చిన పటములో ఒకే పదార్థం, ఒకే పరిమాణంతో చేయబడిన రెండు వస్తువులు X, Y లు. X పై 1 కేజీ భారంగల ఇనుపమేకు, Y పై 1 కేజీ భారంగల ఇనుప స్క్రూ ఉంచబడ్డాయి. దేనిపై పీడనం అధికంగా ఉంటుంది.



(1) X పై
(2) Y పై
(3) X, Y లపై సమానము
(4) దత్తాంశం సరిపోదు

100.



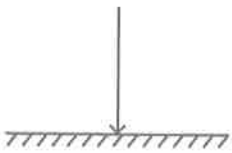
Vibrations of hack-saw blades

X అనునది గాలిలో 20 సెం.మీ. పొడవుగల హేక్‌సా బ్లేడును కంపింప చేసినపుడు ఉత్పత్తి అయిన ధ్వని పిచ్
Y అనునది గాలిలో 5 సెం.మీ. పొడవుగల హేక్‌సా బ్లేడును కంపింప చేసినపుడు ఉత్పత్తి అయిన ధ్వని పిచ్ అయిన

(1) X > Y
(2) X < Y
(3) X = Y
(4) ధ్వని పిచ్ హేక్‌సా బ్లేడ్ల పొడవుపై ఆధారపడి ఉండదు

101. ఘర్షణకు సంబంధించి క్రింది వానిలో సరియైనది కాదు
(1) ఘర్షణబలం వస్తువు స్పర్శా వైశాల్యంపై ఆధారపడుతుంది
(2) ఘర్షణబలం అభిలంబ బలంపై ఆధారపడుతుంది
(3) ఘర్షణ రెండు తలాల మధ్య సాపేక్ష చలనాన్ని వ్యతిరేకిస్తుంది.
(4) ఘర్షణబలం ఉపరితల స్వభావంపై ఆధారపడి ఉంటుంది

102. తలానికి లంబంగా కాంతి కిరణం పతనం చెందినపుడు, పరావర్తన కోణము



(1) 90°
(2) 180°
(3) 0°
(4) 45°

B

CHEMISTRY

103. ఈ క్రింది వానిలో సరికాని వాక్యాన్ని గుర్తించండి
   (1) అల్యూమినియం, రాగి మిశ్రమాన్ని నాణెముల తయారీలో వాడతారు
   (2) బంగారము, రాగి మిశ్రమాన్ని ఆభరణాల తయారీలో వాడతారు
   (3) ఇనుము, కర్బనముల మిశ్రమాన్ని ఉక్కు తయారీలో వాడతారు
   (4) అల్యూమినియం, కర్బనముల మిశ్రమాన్ని విగ్రహాల తయారీలో వాడతారు

104. ఈ దిగువవానిలో వేనిని నీటిలో కలిపి చల్లడం ద్వారా కోసిన కాయగూరలపై ఏర్పడే గోధుమరంగును నిరోధించవచ్చు
   a) వినిగర్
   b) నిమ్మరసం
   c) అస్కార్బిక్ ఆమ్లము
   d) నత్రికామ్లము
   (1) a, b, c (2) b, c, d (3) a, c, d (4) a, b, d

105. జతపరచుము:
   i)
   a) ఉతుకుట
   ii)
   b) బ్లీచ్ చేయుట
   iii)
   c) ఇస్త్రీ చేయుట
   iv)
   d) బ్లీచ్ చేయరాదు
   (1) i - a ii - b iii - c iv - d
   (2) i - b ii - c iii - a iv - d
   (3) i - b ii - c iii - d iv - a
   (4) i - a ii - b iii - d iv - c

106. క్రింది వాక్యాలలో సరియైన వానిని గుర్తించండి
   a) మీ వంటగదిలోని సిలెండర్‌లో గాలి ద్రవస్థితిలో ఉంటుంది. బయటకు వచ్చినప్పుడు వాయువుగా మారుతుంది. ఇది ఒక రసాయన మార్పు.
   b) గ్యాస్ సిలెండర్ నుండి వచ్చిన వాయువును కాల్చినపుడు మండుతుంది. ఇది ఒక రసాయన మార్పు.
   c) జంతువుల నుండి వెలువడిన వ్యర్థపదార్థాలను బాక్టీరియా జీర్ణం చేసుకొని వాయువులను ఉత్పత్తి చేస్తాయి. ఇది ఒక భౌతిక మార్పు.
   d) ఈ వాయువులను ఇంధనాలుగా ఉపయోగిస్తాం. ఇది ఒక రసాయన మార్పు.
   (1) a, b, d (2) a, b, c (3) b, c, d (4) a, c, d

107. గ్యాస్ట్రిక్ సమస్యతో బాధపడేవారికి డాక్టర్లు సూచించే ఏంటాసిడ్ టాబ్లెట్లలో ఉండేది
   a) మెగ్నీషియం హైడ్రాక్సైడ్
   b) సోడియం ఎసిటేట్
   c) వినిగర్
   d) అల్యూమినియం హైడ్రాక్సైడ్
   (1) a మరియు b (2) b మరియు c (3) c మరియు d (4) a మరియు d

108. ఈ క్రింది వానిలో రీసైక్లింగ్ చేయలేనిది
   (1) PET (2) HDPE (3) PS (4) LDPE

109. జతపరుచుము:

i)	గ్రీజు, నూనె మరకలను తొలగించుటకు	a)	అల్యూమినియం హైడ్రాక్సైడ్
ii)	మంటను ఆర్పుటకు	b)	ఆక్సాలికామ్లము
iii)	సిరా మరకలను తొలగించుటకు	c)	అమ్మోనియం హైడ్రాక్సైడ్
iv)	శీతల పానీయాలు	d)	కార్బోనికామ్లము

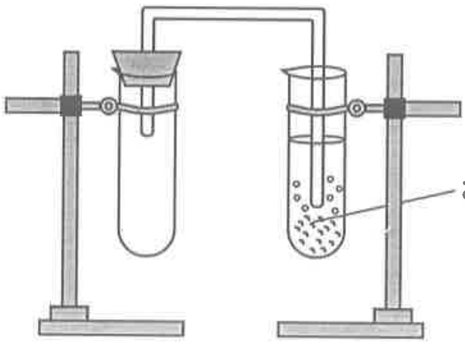
(1) i - a ii - b iii - c iv - d
(2) i - b ii - a iii - d iv - c
(3) i - c ii - a iii - b iv - d
(4) i - a ii - b iii - d iv - c

110.

	మిథైల్ ఆరెంజ్	ఫినాప్తలీన్	పసుపు నీరు
నిమ్మరసము	ఎరుపు	రంగులేదు	Z
డిటర్జెంటు సబ్బునీరు	పసుపు	Y	ఎరుపు
స్వేదన జలము	X	రంగులేదు	పసుపు

X, Y, Z ల రంగులు వరుసగా
(1) ఎరుపు, రంగులేదు, ఎరుపు
(2) పసుపు, రంగులేదు, పింక్
(3) పసుపు, పింక్, పసుపు
(4) ఎరుపు, పింక్, ఎరుపు

111.



పై ప్రయోగంలో ___________ వాయువు వెలువడుట వలన సున్నపుతేట పాలవలె తెల్లగా మారినది. ఆ తెల్లని పాలవలె ఉన్న పదార్థములో ఉండునది ___________
(1) ఆక్సిజన్, కాల్షియమ్ ఆక్సైడ్
(2) హైడ్రోజన్, కాల్షియమ్ కార్బొనేట్
(3) కార్బన్‌డయాక్సైడ్, కాల్షియమ్ కార్బొనేట్
(4) ఆక్సిజన్, కాల్షియమ్ కార్బొనేట్

112. P : థర్మోప్లాస్టిక్‌ను వేడిచేసినపుడు మృదువుగా మారును
Q : థర్మోసెట్టింగ్ ప్లాస్టిక్‌లు స్థిరమైన నిర్మాణాలను కలిగి ఉంటాయి
(1) P సరియైనది, Q సరియైనది కాదు
(2) P మరియు Q సరియైనవి కావు
(3) P సరియైనది కాదు, Q సరియైనది
(4) P సరియైనది, Q సరియైనది

113. కాపర్, ఐరన్, జింక్ లోహాల చర్యాశీలత ఆధారంగా వానిని అవరోహణక్రమములో అమర్చుము
(1) జింక్, ఐరన్, కాపర్
(2) ఐరన్, జింక్, కాపర్
(3) కాపర్, జింక్, ఐరన్
(4) జింక్, కాపర్, ఐరన్

BIOLOGY

114. పత్రంలోని కోరకాల నుంచి క్రొత్త మొక్కను ఉత్పత్తి చేసే మొక్క ఏది?
   (1) లిల్లీ (2) డాలియా (3) స్ట్రాబెర్రీ (4) బిగ్నోనియా

115. క్రింది వాటిని జతపరచండి:

i)	జిలేబి	a)	శిలీంధ్రం
ii)	మురికినీటి శుద్ధి	b)	మగ్గం
iii)	హర్నస్	c)	హాస్టోరియా
iv)	పరాన్నజీవి మొక్క	d)	ఈస్ట్
v)	సెర్కోస్పోరా	e)	బార్‌స్క్రీన్

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

116. సరైన వాక్యాలను గుర్తించండి.
   a) మొక్కలలో పత్ర రంధ్రాలు మాత్రమే వాయు వినిమయానికి తోడ్పడతాయి.
   b) నత్రజని తక్కువగా ఉన్న నేలల్లో మాత్రమే కీటకాహారి మొక్కలు పెరుగుతాయి.
   (1) a ఒప్పు, b ఒప్పు (2) a తప్పు, b ఒప్పు
   (3) a ఒప్పు, b తప్పు (4) a తప్పు, b తప్పు

117. "పాట్" అనునది
   (1) ఉత్తర భారతదేశంలో లభించే ఒక రకమైన పట్టు
   (2) పశ్చిమ భారతదేశంలో లభించే ఒక రకమైన పట్టు
   (3) తూర్పు భారతదేశంలో లభించే ఒక రకమైన పట్టు
   (4) దక్షిణ భారతదేశంలో లభించే ఒక రకమైన పట్టు

118. "మిథైలీన్ బ్లూ" అనే ద్రావణాన్ని ఉపయోగించి ఈ కణాంగాన్ని గుర్తించవచ్చు.
   (1) కేంద్రకాంశం (2) కణ కవచం (3) కేంద్రకం (4) కేంద్రక ద్రవ్యం

119. ఆహారములోని అంశాల నిర్ధారణ పరీక్షలో కాపర్ సల్ఫేట్ ద్రావణాన్ని ఉపయోగించి చేసే పరీక్షలో ఏర్పడే ముదురు నీలిరంగు పదార్థం వేటిని నిర్ధారిస్తుంది?
   (1) క్రొవ్వు పదార్థాలు (2) కార్బోహైడ్రేట్లు (3) ప్రొటీన్లు (4) విటమిన్లు

120. క్రింది వాటిలో అగ్నిమాపక పదార్థాల తయారీలో వాడే క్షారం ఏది?
   (1) అల్యూమినియం హైడ్రాక్సైడ్ (2) అమ్మోనియం హైడ్రాక్సైడ్
   (3) కాల్షియం హైడ్రాక్సైడ్ (4) పొటాషియం హైడ్రాక్సైడ్

121. క్రింది వాటిని జతపరచండి:

i)	టై అండ్ డై	a)	ఉద్వేగాలు
ii)	బాసిల్లస్ తురింజెనిసిస్	b)	స్కాబిస్
iii)	జాన్ స్వామ్మర్‌డామ్	c)	జమదాని
iv)	ఎడ్రినాలిన్	d)	సూక్ష్మజీవుల పరిశీలన, వర్ణన
v)	మైక్రో ఆర్థ్రోపొడా	e)	బయోపెస్టిసైడ్

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

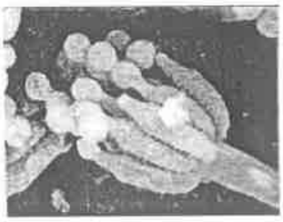
122. సూర్యుని నుండి వెలువడే శక్తిలో ఎంత శాతం భూమిని వేడి చేయడానికి, నీటిని ఆవిరి చేయడానికి ఉపయోగపడుతుంది.

(1) 35% (2) 8% (3) 80-85% (4) 50%

123. క్రింది వాటిలో సరికాని వాక్యం ఏది?

(1) ఎర్ర నక్క, సింహం భారతదేశంలో అంతరించే ప్రమాదంలో ఉన్న జీవులు
(2) దక్కన్ జాతి రెక్కలు లేని ఆకు మిడత రబీ కాలంలో మాత్రమే కన్పిస్తుంది
(3) స్త్రీలలో ఋతుచక్రం 45-50 సంవత్సరాల వయసులో ఆగిపోతుంది
(4) పట్టుపురుగులకు కలిగే వ్యాధులను నియంత్రించే పద్ధతులను లూయిపాశ్చర్ కనుగొన్నారు

124.

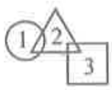


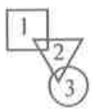
పై చిత్రంలో ఇవ్వబడిన జీవి ఒక రకమైన

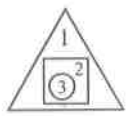
(1) బ్యాక్టీరియం (2) ప్రొటోజోవా (3) శిలీంధ్రం (4) శైవలం

125. సంయుక్త బీజం'○', విత్తనం '△', క్రొత్త మొక్కలు '□' అయితే ఇవి ఏర్పడే క్రమాన్ని తెల్పండి

(1)

(2) 

(3) 

(4) 

MATHEMATICS

126. $\sqrt{\dfrac{0.85\times(0.105+0.024-0.008)}{0.022\times0.25\times1.7}}$

(1) $\sqrt{1.1}$ (2) 11 (3) $\sqrt{11}$ (4) $\sqrt{0.11}$

127. ఇద్దరు అన్నదమ్ముల ప్రస్తుత వయస్సుల నిష్పత్తి 1:2 మరియు 5 సంవత్సరముల క్రితం వారి వయస్సుల నిష్పత్తి 1:3 అయిన, 5 సంవత్సరముల తరువాత వారి వయస్సుల నిష్పత్తి

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

128. 20% మరియు 5% గా వరుసగా ఇవ్వబడిన రుసుము ఒకేసారి ఇచ్చే ఎంత రుసుము శాతమునకు సమానము?

(1) 25% (2) 24% (3) 23% (4) 26%

129. A, B లు ఏవైనా రెండు సంఖ్యలు. A లో 5% మరియు B లో 4% ల మొత్తము, A లో 6% మరియు B లో 8% ల మొత్తములో $\frac{2}{3}$ వ వంతు అయిన A:B =

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

130. $y+\dfrac{1}{y}=-2$ అయిన $y^{50}-\dfrac{1}{y^{50}}=$

(1) 0 (2) -1 (3) 2 (4) 250

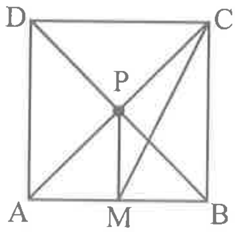
131. ప్రక్క పటములో ABCD ఒక చతురస్రము దాని భుజము పొడవు 8 సెం.మీ. మరియు PM $\perp$ AB అయిన MC పొడవు =

(1) $5\sqrt{5}$ సెం.మీ.

(2) $6\sqrt{5}$ సెం.మీ.

(3) $4\sqrt{5}$ సెం.మీ.

(4) $7\sqrt{5}$ సెం.మీ.



132. $\dfrac{Px}{(b-c)}=\dfrac{Qy}{(c-a)}=\dfrac{Rz}{(a-b)}$ అయిన, $Pax+Qby+Rcz=$

(1) P + Q + R (2) $x+y+z$ (3) $a+b+c$ (4) 0

133. ప్రవచనము (A) : $(1024)^{0.4} = 16$

ప్రవచనము (B) : $(16)^{1.25} = 32$

(1) (A) మరియు (B) రెండు ప్రవచనాలు సరియైనవి

(2) (A) మరియు (B) రెండు ప్రవచనాలు సరియైనవి కావు

(3) ప్రవచనము (A) సరి అయినది, ప్రవచనము (B) సరికాదు

(4) ప్రవచనము (A) సరికాదు, ప్రవచనము (B) సరియైనిది

134. $x = (-1)^1 + (-1)^2 + ... + (-1)^{2019}$ మరియు

$y = (-1)^1 - (-1)^2 + ... + (-1)^{2019}$ అయిన $x - y =$

(1) 2019 (2) 2018 (3) 0 (4) 1014

135. $\frac{a}{b} = \frac{x}{y} = \frac{p}{q}$ అయిన $\frac{6a + 9x + 2p}{6b + 9y + 2q} =$

(1) $\frac{a}{b}$ (2) $\frac{x}{y}$ (3) $\frac{p}{q}$ (4) పైవి అన్నియూ

136. $7^{a^b} = 2401$, a, b లు ధన పూర్ణ సంఖ్యలు మరియు $a \neq 1$ అయిన ఈ క్రింది వానిలో సరియైనది

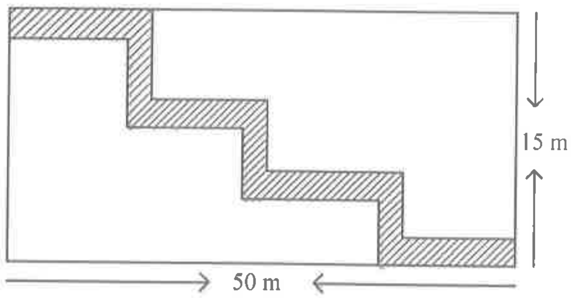
I) $a = b$

II) $a > b$

III) $a < b$

(1) I లేదా III (2) II లేదా III (3) I లేదా II (4) I మాత్రమే

137. క్రింది పటంలోని దీర్ఘచతురస్ర ప్రాంతములో 2మీ. వెడల్పు గల బాటను చదును చేయుటకు చ.మీ. 1కి రూ. 100/- చొప్పున ఎంత ఖర్చగును?



(1) ₹ 12600 (2) ₹ 16200 (3) ₹ 13000 (4) ₹ 12000

138. $\frac{2x-5}{3} > \frac{3x+3}{4}$ కు ఈ క్రింది వానిలో సాధన.

(1) $x=-5$ (2) $x=-2$

(3) (1) మరియు (2) (4) (1) మరియు (2) కాదు

139. a, b మరియు c ల సగటు, $b, 2c$ మరియు d ల సగటుకు సమానము అయిన ఈ క్రింది వానిలో సరియైనది

(1) $a=b=c$ (2) $b=c=d$ (3) $b=c$ (4) $a=c+d$

140. $a=\frac{2x-1}{3}, b=\frac{7-3x}{4}$ మరియు $\frac{a-b}{5}=1$ అయిన, $x=$

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

141. $3^{2^{4^{0^{7^{8}}}}} + 8^{3^{2^{0^{4^{7}}}}}$ విలువ =

(1) 512 (2) 521 (3) 125 (4) 215

142. $\left(a^{x+y}\right)^{x-y}\left(a^{y+z}\right)^{y-z}\left(a^{z+x}\right)^{z-x}$ విలువలను కనుగొనుటలో గల సోపానాలను వరుస క్రమములో అమర్చుము

a) $a^{(x+y)(x-y)}a^{(y+z)(y-z)}a^{(z+x)(z-x)}$

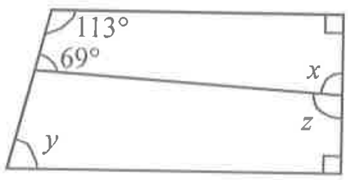
b) $a^0=1$

c) $a^{x^2-y^2}\cdot a^{y^2-z^2}\cdot a^{z^2-x^2}$

d) $a^{x^2-y^2+y^2-z^2+z^2-x^2}$

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

143. ప్రక్క పటములో x, y మరియు z ల విలువలు



(1) $x=88°, y=67°, z=92°$

(2) $x=92°, y=88°, z=67°$

(3) $x=67°, y=92°, z=88°$

(4) $x=88°, y=92°, z=67°$

144. ఒక త్రిభుజము యొక్క ప్రతి భుజాన్ని 10 సెం.మీ. పెంచగా ఏర్పడు త్రిభుజము యొక్క చుట్టుకొలత, దత్త త్రిభుజము యొక్క చుట్టుకొలతల నిష్పత్తి 5:4 అయిన దత్త త్రిభుజము చుట్టుకొలత

(1) 110 సెం.మీ. (2) 120 సెం.మీ. (3) 100 సెం.మీ. (4) 90 సెం.మీ.

145. $\sqrt[3]{\frac{3^6\times4^3\times2^9}{8^6\times2^6}}=$

(1) $1\frac{1}{8}$ (2) $\frac{3}{8}$ (3) $1\frac{1}{3}$ (4) $\frac{3}{4}$

HISTORY

146. ప్లాసీ యుద్ధం ఎవరి మధ్య జరిగినది
(1) టిప్పు సుల్తాన్ మరియు బ్రిటీష్‌వారికి మధ్య (2) ముజఫర్ జంగ్ మరియు బ్రిటీష్‌వారికి మధ్య
(3) సిరాజుద్దౌలా మరియు బ్రిటీష్‌వారికి మధ్య (4) మొఘల్ చక్రవర్తికి మరియు బ్రిటీష్‌వారికి మధ్య

147. రెండవ ప్రపంచ యుద్ధం ఎప్పుడు జరిగింది
(1) 1914 సం॥లో (2) 1924 సం॥లో (3) 1939 సం॥లో (4) 1929 సం॥లో

148. ఇవ్వబడిన మ్యాప్ ఆంధ్రప్రదేశ్‌లోని ఏ కోస్తా జిల్లాది
(1) గుంటూరు
(2) కృష్ణా
(3) ప్రకాశం
(4) విశాఖపట్టణం

149. జతపరచుము:
i) మన్సబ్‌దార్ a) వంశపారంపర్య అధిపతి
ii) అక్బర్ b) రెవెన్యూ అసైన్‌మెంట్
iii) జాగీర్‌దార్ c) సుల్హ్-ఇ-కుల్
iv) జమీందార్ d) శ్రేణి
(1) i - d ii - c iii - b iv - a
(2) i - a ii - b iii - d iv - c
(3) i - a ii - d iii - c iv - b
(4) i - b ii - c iii - d iv - a

150. శాసనాలలోని ఏ భాగాన్ని ప్రశస్తి అంటారు
(1) మొదటి భాగం (2) అర్థ భాగం
(3) మూడవ భాగం (4) చివరి భాగం

151. కితాబ్ అల్ హింద్ అనే అరబిక్ గ్రంథము వ్రాసినది
(1) అల్-బెరూనీ (2) పేయిజ్
(3) మార్కో పోలో (4) అబ్దుల్ రజాక్

152. క్రీ.శ. 1190 సం॥లో ఢిల్లీ కేంద్రంగా క్రొత్త రాజ్యాన్ని స్థాపించినది
(1) తుగ్లక్‌లు (2) సుల్తాన్‌లు (3) మొఘల్‌లు (4) లోధీలు

153. శ్రీకృష్ణదేవరాయలు యొక్క పరిపాలనా కాలము
(1) క్రీ.శ. 1336 - క్రీ.శ. 1357 (2) క్రీ.శ. 1529 - క్రీ.శ. 1542
(3) క్రీ.శ. 1585 - క్రీ.శ. 1614 (4) క్రీ.శ. 1509 - క్రీ.శ. 1529

154. మొట్టమొదటి మొఘల్ చక్రవర్తి ఎవరు?
(1) బాబర్ (2) అక్బర్ (3) హుమాయున్ (4) షాజహాన్

155. కుతుబ్‌మినార్‌ను నిర్మించినది ఎవరు?
(1) కుతుబుద్దీన్ ఐబక్ (2) బాబర్
(3) హుమాయున్ (4) అక్బర్

GEOGRAPHY

156. ఎస్కిమోలుగా పిలువబడే వారిలో రెండు ప్రధాన బృందాలు వున్నాయి. అవి ఇన్యుయిట్, యూపిక్. వాళ్ళ భాషలో 'ఇన్యుయిట్' అనగా

A) ప్రజలు

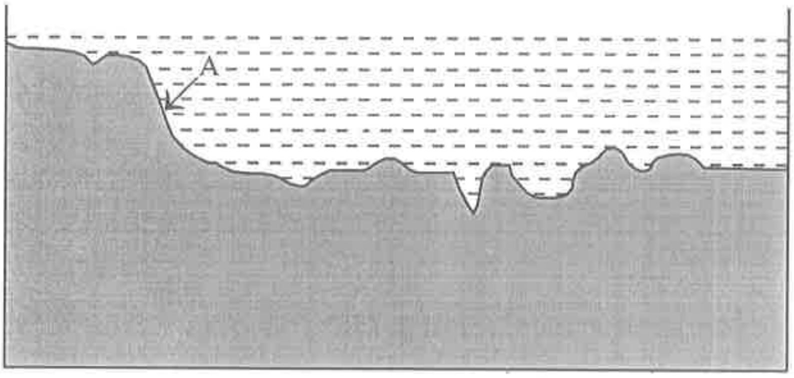
B) మూల వాసులు

C) మంచు బూట్ల వ్యక్తి

(1) A మాత్రమే (2) B మాత్రమే

(3) C మాత్రమే (4) A మరియు B మాత్రమే

157.



సముద్రపు ఎత్తు పల్లాలను చూపే చిత్రం

పై చిత్రంలోని 'A' దేనిని సూచిస్తుంది.

(1) అగాధం (2) లోతైన సముద్ర మైదానాలు

(3) ఖండతీరపు అంచు (4) ఖండతీరపు వాలు

158. భూమి ఉపరితలాన్ని సూర్యుని కిరణాలు తాకే కోణాన్ని ఇలా పిలుస్తారు

(1) సౌరపుటం (2) సౌరవికిరణం

(3) భూవికిరణం (4) పతనకోణం

159. భారతదేశ సర్వేక్షణ శాఖ జారీ చేసే 'టోపోషీట్ల'లో సంప్రదాయ సంకేతాలను ఉపయోగిస్తారు.

" "ఈ సంప్రదాయ సంకేతం దేనిని సూచిస్తుంది.

(1) గుడిసె (2) నిర్జనకోట

(3) చెరువు (4) బీటలు వారిన నేల

160. దేవదారు చెట్ల అడవులు సాధారణంగా ఈ ప్రాంతంలో ఉంటాయి

(1) భూమధ్యరేఖా ప్రాంతం (2) హిమాలయాలు

(3) కోస్తా ఆంధ్ర (4) రాయలసీమ

161. ఆఫ్రికాలోనే అత్యంత ఎత్తైన పర్వత శిఖరం కిలిమంజారో __________ లో కలదు
(1) టాంజానియా (2) ఈజిప్టు
(3) ఇథియోపియా (4) నైజీరియా

162. క్రింద ఇవ్వబడిన నదులను 'ఉత్తరం' నుండి 'దక్షిణం' దిశకు సరైన వరుసక్రమంలో అమర్చండి.
A) నాగావళి B) వంశధార C) గోదావరి D) కృష్ణా
(1) A, B, C, D (2) B, A, C, D
(3) A, B, D, C (4) B, A, D, C

163. A) ఇది మెరిసే ఖనిజం
B) విద్యుత్తు పరిశ్రమలో దీనిని ఉపయోగిస్తారు
C) ఇది సన్నటి పొరలలో లభ్యమవుతుంది
D) ఇది విద్యుత్ నిరోధకం
పై వాక్యాలు ఏ ఖనిజానికి సంబంధించినవి
(1) బాక్సైట్ (2) అభ్రకం (3) ఆస్బెస్టాస్ (4) ఫెల్డ్ స్పార్

164. క్రింది వానిని జతపరచుము:

i)	జూన్ 21	a)	భూమధ్యరేఖ మీద సూర్యుడు
ii)	మార్చి 21	b)	భూమధ్యరేఖ మీద సూర్యుడు
iii)	డిసెంబరు 22	c)	కర్కటరేఖ మీద సూర్యుడు
iv)	సెప్టెంబరు 23	d)	మకరరేఖ మీద సూర్యుడు

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

165. మిస్టర్ రవి ఆంధ్రప్రదేశ్ యొక్క సరిహద్దును తెలుసుకోవాలని అనుకుంటున్నాడు. క్రింది వానిలో ఏ పటం అతనికి ఉపయోగపడుతుంది.
A) భారతదేశ రాజకీయ పటం
B) భారతదేశ భౌతిక పటం
C) భారతదేశ కాంటూరు రేఖల పటం
(1) A మాత్రమే (2) B మాత్రమే
(3) C మాత్రమే (4) B మరియు C మాత్రమే

POLITICAL SCIENCE

166. రాష్ట్ర గవర్నర్లను ఎవరు నియమిస్తారు?
   (1) ప్రధాన మంత్రి
   (2) ముఖ్యమంత్రి
   (3) రాష్ట్రపతి
   (4) సుప్రీమ్ కోర్టు ప్రధాన న్యాయమూర్తి

167. స్వతంత్ర భారతదేశపు మొట్టమొదటి న్యాయశాఖా మంత్రి
   (1) డా॥ బి.ఆర్. అంబేడ్కర్
   (2) శ్రీమతి విజయలక్ష్మీ పండిత్
   (3) సర్దార్ వల్లభాయి పటేల్
   (4) సుభాష్ చంద్రబోస్

168. భారత రాజ్యాంగం దేశంలో ఎన్నికలను నిర్వహించే బాధ్యతను ఎవరికి అప్పగించింది?
   (1) సుప్రీంకోర్టు
   (2) ఎన్నికల సంఘము
   (3) కేంద్ర ప్రభుత్వం
   (4) రాష్ట్ర ప్రభుత్వం

169. జతపరుచుము

i)	సర్వసత్తాక	a)	ప్రభుత్వం ఏ ఒక్క మతానికి ప్రాధాన్యమివ్వదు
ii)	గణతంత్ర	b)	నిర్ణయాలు తీసుకునే అంతిమ అధికారం ప్రజలకు ఉంటుంది
iii)	సౌభ్రాతృత్వం	c)	దేశాధినేతగా ఎన్నికైన వ్యక్తి
iv)	లౌకిక	d)	ప్రజలు అన్నదమ్ములు, అక్కచెల్లెళ్ళ మాదిరి మెలగాలి

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

170. రాజకీయాలలో మనకు సమానత ఉంటుంది. కానీ సామాజిక, ఆర్థిక జీవితాల్లో అసమానత ఉంటుంది. రాజకీయాల్లో ఒక మనిషి ఒక ఓటు, ఒక ఓటు ఒకే విలువ అన్న సిద్ధాంతాన్ని అనుసరించబోతున్నాము. మన సామాజిక, ఆర్థిక జీవితాలలో మనకున్న సామాజిక, ఆర్థిక చట్రం కారణంగా ఒక మనిషి, ఒక విలువ అన్న సూత్రాన్ని అమలుచేయలేం. ఈ వైరుధ్య జీవనాన్ని ఎంత కాలం భరించాలి? సామాజిక, ఆర్థిక జీవితాలలో సమానత్వాన్ని ఎంతకాలం తిరస్కరించాలి? ఈ వైరుధ్యాలు ఎక్కువ కాలం కొనసాగితే మన రాజకీయ ప్రజాస్వామ్యమే ముప్పులో పడుతుంది. ఈ వ్యాఖ్యానం ఎవరు చెప్పినది?
   (1) మహాత్మా గాంధీజీ
   (2) డా॥ బి.ఆర్. అంబేడ్కర్
   (3) జవహర్ లాల్ నెహ్రూ
   (4) డా॥ బాబు రాజేంద్రప్రసాద్

171. భారతదేశంలో ద్రవ్యం(మనీ), బ్యాంకుకు సంబంధించిన ఏ చట్టమైనా తయారుచేయునది?
   (1) పార్లమెంట్
   (2) రిజర్వు బ్యాంక్ ఆఫ్ ఇండియా
   (3) ఎన్నికల సంఘము
   (4) ప్రపంచ బ్యాంకు

172. ఆంధ్రప్రదేశ్ ప్రభుత్వం ఏసంవత్సరంలో ఆంధ్రప్రదేశ్ నీరు, భూమి, చెట్ల రక్షణ చట్టాన్ని చేసింది
   (1) 1902 (2) 1985
   (3) 1990 (4) 2002

173. భారత రాజ్యాంగ ముసాయిదా కమిటీ అధ్యక్షులు
   (1) డా॥ బి.ఆర్. అంబేద్కర్
   (2) డా॥ బాబు రాజేంద్ర ప్రసాద్
   (3) డా॥ జాకీర్ హుస్సేన్
   (4) డా॥ ఫారుఖ్ అబ్దుల్లా

174. ఈ క్రింది వారితో స్త్రీ విద్య, అణగారిన వర్గాలతో పాటు సామాన్యుల విద్య కోసం కృషి చేసినది ఎవరు?
   (1) సావిత్రిబాయి పూలే
   (2) పెరియార్ ఇ.వి. రామస్వామి
   (3) శ్రీనారాయణ గురు
   (4) జ్యోతిరావు గోవిందరావు పూలే

175. ఆంధ్రప్రదేశ్‌లో అత్యంత ప్రసిద్ధి చెందిన గ్రామ దేవత ఎవరు?
   (1) పోచమ్మ (2) మైసమ్మ
   (3) గంగమ్మ (4) ఎల్లమ్మ

ECONOMICS

176. కంకర రాళ్ళతో రోడ్డును నిర్మించే పద్ధతిని కనుక్కొన్నవారు.

(1) బౌల్టన్ (2) జార్జి స్టీఫెన్సన్

(3) జాన్ లేడన్ మెక్ ఆడమ్ (4) జేమ్స్ వాట్

177. కాగితపు తయారీ ప్రక్రియలోని వివిధ దశలను సరైన వరుస క్రమంలో అమర్చండి.

A) కటింగ్

B) ఒత్తి పెట్టడం, ఆరబెట్టడం, చుట్టడం

C) ముక్కలు చేయడం

D) గుజ్జును పరచడం

E) కలప గుజ్జు తయారీ

(1) C, E, D, B, A (2) A, B, C, D, E

(3) C, D, B, E, A (4) A, E, D, B, C

178. మౌర్యుల కాలంలో 'పాణా' అనే నాణెం ప్రామాణికంగా ఉండేది. దీనిని దేనితో తయారు చేసేవారు?

(1) బంగారం (2) వెండి

(3) ఇత్తడి (4) రాగి

179. కార్ల ఉత్పత్తిని వేగవంతం చేయటానికి హెన్రీఫోర్డు ప్రవేశపెట్టిన విధానం

(1) కంబైన్డ్ హార్వెస్టర్ (2) అసెంబ్లీ లైన్

(3) బార్టర్ విధానం (4) ఫ్యాక్టరీ విధానం

180. భారతదేశం ఔషధాలు తయారుచేయడంలో ప్రపంచ దేశాలలో ఏ స్థానంలో ఉంది?

(1) 1వ (2) 2వ

(3) 3వ (4) 4వ

SPACE FOR ROUGH WORK