



8011

**GOVERNMENT OF PUDUCHERRY
DIRECTORATE OF SCHOOL EDUCATION**

QUESTION BOOKLET

NOVEMBER 2019

**PART – I
MENTAL ABILITY TEST**

Centre Code No.

--	--	--

Register No.

--	--	--	--

INSTRUCTIONS

1. Answer all the questions. All questions carry one mark each
2. Since all questions are compulsory, do not try to read through the whole question paper before beginning to answer.
3. Begin with the first question and keep on trying one question after another till you finish all the question.
4. If you do not know the answer to any question, do not spend much time on it but pass on to the next one. Time permitting, you can come back to the questions which you have left in the first instance and try them again.
5. Since the time allotted to this question paper is very limited, you should make the best use of it by not spending too much time on any one question.
6. Separate sheets have been provided for rough work in the Question Booklet itself.
7. The answers should be marked on a separate answer sheet provided in the Examination Hall.
8. The answer sheet has two parts corresponding to Part – I and Part –II of the Test.
9. Answer to each question is to be indicated by shading the number of the correct choice in the answer sheet with black ballpoint pen from amongst the ones given for the corresponding question in the test booklet.

PART I
MENTAL ABILITY TEST – NOVEMBER 2019

8011

Duration: 90 minutes

Max Marks: 90

Question nos. 1-5

Directions In each of the following questions, four words have been, out of which three are alike in some manner and the fourth one is different. Choose out the odd one.

1. Ganges, Krishna, Cauvery, Vaigai
1) Ganges 2) Cauvery 3) Krishna 4) Vaigai
2. Einstein, Newton, Abraham Lincoln, Boyle
1) Boyle 2) Abraham Lincoln 3) Newton 4) Einstein
3. Deer, Goat, sheep, Shepherd
1) Goat 2) Shepherd 3) Deer 4) sheep
4. Gallon, Tonne, Quintal, Kilogram
1) Gallon 2) Tonne 3) Quintal 4) Kilogram
5. Larva, Pupa, Caterpillar, Nymph
1) larva 2) Pupa 3) Caterpillar 4) Nymph

Question nos. 6-10

Direction: Some letters are given in Row A and some digits are given in Row B. The letter in Row A represents any one of the five numbers. Study the Row A and identify the number allotted to each letter

ROW- A					ROW- B				
C	H	I	A	E	4	1	7	9	6
J	A	E	R	H	5	1	4	9	2
Y	C	G	U	A	8	0	4	7	3
U	J	R	Y	G	8	3	0	5	2
R	G	I	H	E	9	5	8	6	1
I	A	U	G	C	7	8	0	4	6
H	Y	J	C	E	3	1	9	7	2
R	J	C	Y	A	2	4	3	7	5
E	C	R	G	U	5	0	8	9	9
G	J	I	H	U	6	1	0	2	8

6. The code for H is

1) 4

2) 1

3) 9

4) 6

7. The code for Y is

1) 5

2) 0

3) 3

4) 7

8. The code for E is

1) 1

2) 8

3) 6

4) 9

9. The code for J is

1) 2

2) 9

3) 4

4) 7

10. The code for G is

1) 7

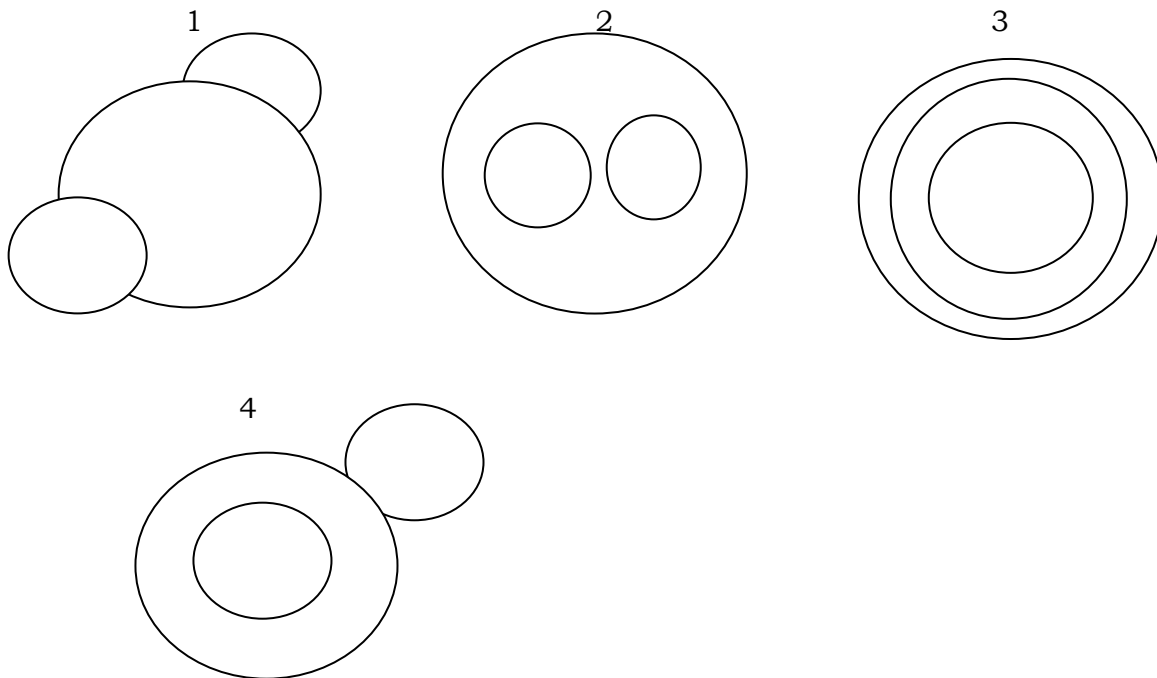
2) 6

3) 8

4) 2

Question nos. 11-15

Direction: The following diagrams show some relationship among three items. For each group of elements there corresponds one diagram 1, 2, 3, 4. Select one diagram



11. Table, cot, furniture

1) 1

2) 2

3) 3

4) 4

12. Father, Mother, Family

1) 1

2) 2

3) 3

4) 4

13. Sea, Ocean, river

1) 1

2) 2

3) 3

4) 4

14. Chennai, Tamilnadu, India

1) 1

2) 2

3) 3

4) 4

15. Ganges, Beas, Sutlej

1) 1

2) 2

3) 3

4) 4

Question nos. 16-17

Directions: In each of the following questions, the real alphabets in a word are replaced by certain numbers according to a specific rule to form its code. Choose the most appropriate from the given alternatives.

16. In a certain code **GUIDE** is written as **49132** and **BEAM** is written as **8257**. How is **IMAGE** written in that code?

1) 17542

2) 15742

3) 27541

4) 18542

17. If in a certain code **ENTRY** is coded as **12345** and **STEADY** is coded as **931785**, then the correct code for **NEATNESS** is?

1) 25196577

2) 21732199

3) 21362199

4) 21823698

Question nos. 18-20

Directions: In each of the following questions, the real alphabets in a word are replaced by certain other alphabets according to a specific rule to form its code. Choose the most appropriate from the given alternatives.

18. In a certain code language, 'HOW CAN YOU GO' is written as 'JA DA KA PA', 'CAN YOU COME HERE' is written as 'NA KA SA JA' and 'COME AND GO' is written as 'RA PA SA'. How is 'HERE' written in that code?

1) NA

2) JA

3) SA

4) DA

19. In a language RAT is coded as @\$% and HEAD is coded as %*\$#, then how is THREAD coded?

1) #*\$%@%&

2) @#%\$*&

3) &%@*\$#

4) &*\$%#@

20. If wall is called window, window is called door, door is called floor, floor is called roof and roof is called ventilator. What will a person stand on?

1) Window

2) Wall

3) floor

4) Roof

(Question nos. 21-35)

Directions: In each of the following questions, there is a certain relation between two given words on one side. Fill in the blanks with best alternative for the second pair

21. Vaunt : flaunt :: Disparate : _____

1) Similar

2) Homogeneous

3) Control

4) Alike

22. Biped : Quadruped :: Ostrich : _____

1) Cat

2) Rabbit

3) Tortoise

4) Rat

23. Lethargic : Vital :: Trite : _____

- 1) Unique 2) Slug 3) Lazy 4) Skinny

24. Rotate : Energy :: Stop : _____

- 1) Spin 2) Break 3) Inertia 4) Roll

25. Transition : change :: Immobility : _____

- 1) Stillness 2) Liveliness 3) Action 4) Busyness

26. Fossil : Extinction :: Puddle : _____

- 1) Wet 2) Rain 3) Lake 4) Dry

27. Wood : Polish :: Iron : _____

- 1) Steel 2) Galvanisation 3) Rust 4) Magnetisation

28. Rupee : India :: Yen : _____

- 1) Somalia 2) England 3) Japan 4) Bangladesh

29. 2 : 55 :: 6 : _____

- 1) 99 2) 44 3) 9 4) 33

30. Nail is related to Nail cutter in the same way Hair is related to

- 1) Oil 2) Hair Cut 3) Scissors 4) Comb

31. Library is related to books as books is related to

- 1) Bag 2) Pages 3) Binding 4) Cover

32. Yard is related to fence as animal cell is related to

- 1) Mitochondria 2) Cytoplasm 3) Membrane 4) Nucleus

33. 8 is related to 81 in the same way 64 is related to

- 1) 225 2) 425 3) 525 4) 625

34. Rubber is related to Tree in the same way Silk is related to

- 1) Cloth 2) Insect 3) Fabric 4) Saree

35. BE is related to FI; CO is related to PS in the same way RU is related to

- 1) VY 2) WZ 3) VZ 4) VX

36. Find the missing number 48: 8:: 96: ?

- 1) 14 2) 16 3) 15 4) 17

37. How many such pairs of digits are there in the number 421579368 each of which has as many digits when they are arranged in ascending order?

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

38. Choose the correct

18	15	12	25
13	?	19	14
23	10	17	20
16	21	22	11

1) 20

2) 24

3) 23

4) 25

39. This is a series of digits that has been written by randomly arranging 19 digits how many consecutive pairs of numbers does it contain?

3 8 6 2 3 8 1 9 6 9 5 7 8 5 9 1 7 7 3

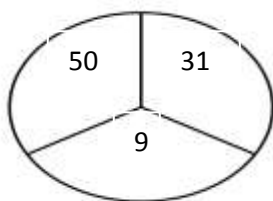
1) 3

2) 2

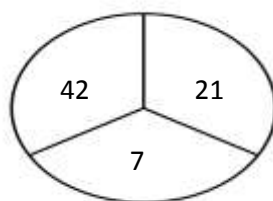
3) 4

4) 5

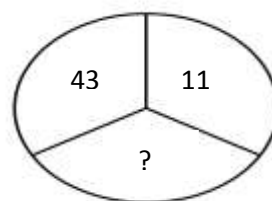
40. Find the missing number



1) 5



2) 3



3) 6

4) 9

41. Find the missing number

4, 18, ?, 100, 180, 294, 448

1) 84

2) 65

3) 48

4) 81

42. Which one pair is different from the rest?

1) 32, 13

2) 46, 20

3) 51, 24

4) 72, 45

43. How many meaningful English words can be formed with the letters ESRO using each letter only once in each word?

1) 4

2) 2

3) 3

4) 1

44. S L U A Y J V E I O N Q G Z B D R H

What will come in place of question (?) mark in the following series:

LA UJ YI EG?

1) ZH

2) IB

3) NR

4) QH

45. Alpha is to omega as first is to what?

1) Alpha

2) Beta

3) Gamma

4) last

46. How many A's are there in the following sequence which are immediately followed by B as well as immediately preceded by Z?

A M B Z A N A A B Z A B A Z B A P Z A B A Z A B

- 1) 3 2) 4 3) 5 4) 6

47. Arrange the following in order of dictionary

a) Scenary b) Science c) Scandal d) School e) Scatter

- 1) c,e,a,d,b 2) c,e,d,a,b 3) e,c,d,b,a 4) e,c,b,a,d

48. TUB, DIH, SON, CAR, HAT if the position of the first and third Alphabets are interchanged, which form a meaningful word?

- 1) BUT 2) SON 3) both CAP and BUT 4) both CAR and LAP

49. N O P Q Y B Z A R S H I J K L M T U V G F E W X D C

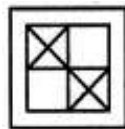
NDP, QWB, ZFR, ?

- 1) SVI 2) AFS 3) IVS 4) SFA

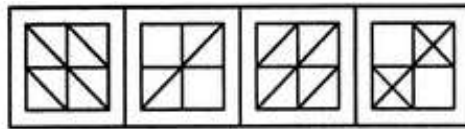
50. DEF, DEF₂, DE₂F₂, _____, D₂E₂F₃

- 1) DEF₃ 2) D₃EF₃ 3) D₂E₃F 4) D₂E₂F₂

51. Choose the correct mirror image of the given figure (X) from amongst the four alternatives.



(X)



(1)

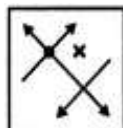
(2)

(3)

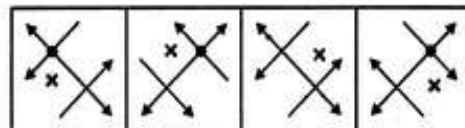
(4)

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

52. Choose the correct mirror image of the given figure (X) from amongst the four alternatives.



(X)



(1)

(2)

(3)

(4)

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

53. Choose the alternative which is closely resembles the water-image of the given combination.

A1M3b

(1) A1M3P

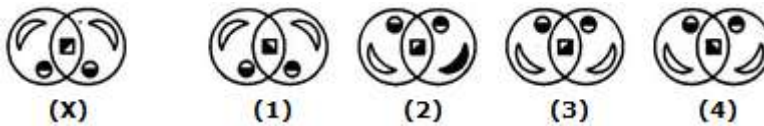
(3) A1M3P

(2) A1M3P

(4) A1M3P

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

54. Choose the correct water image of the given figure (X) from amongst the four alternatives.



1) 1

2) 2

3) 3

4) 4

55. Choose the alternative which is closely resembles the mirror image of the given combination.

NATIONAL
 (1) JANOITAN (2) JANOITAN
 (3) JANOITAN (4) LANOITAN

1) 1

2) 2

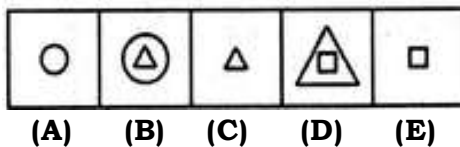
3) 3

4) 4

Directions: Select a figure from amongst the Figures which will continue the same series as established by the five Problem Figures.

56.

Problem Figures:



(A)

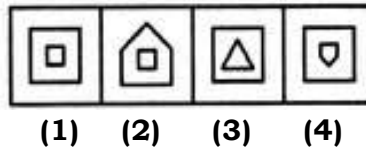
(B)

(C)

(D)

(E)

Answer Figures:



(1)

(2)

(3)

(4)

1) 1

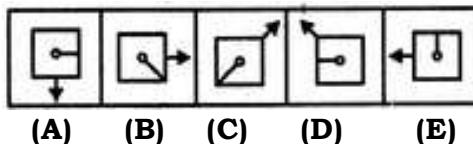
2) 2

3) 3

4) 4

57.

Problem Figures:



(A)

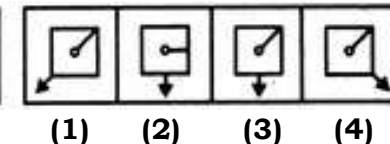
(B)

(C)

(D)

(E)

Answer Figures:



(1)

(2)

(3)

(4)

1) 1

2) 2

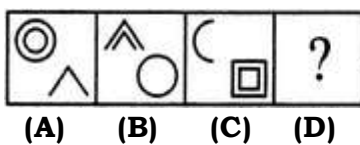
3) 3

4) 4

Direction: Select a suitable figure from the Figures that would replace the question Mark (?).

58.

Problem Figures:



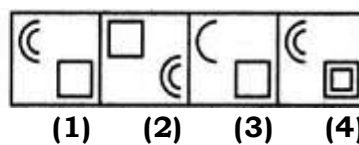
(A)

(B)

(C)

(D)

Answer Figures:



(1)

(2)

(3)

(4)

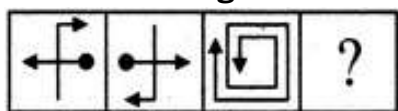
1) 1

2) 2

3) 3

4) 4

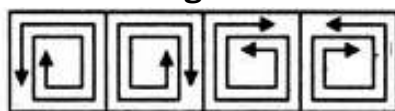
59.

Problem Figures:

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

1) 1

2) 2

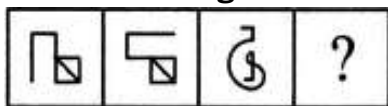
Answer Figures:

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

3) 3

4) 4

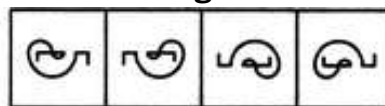
60.

Problem Figures:

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

1) 1

2) 2

Answer Figures:

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

3) 3

4) 4

Direction: Choose the figure which is different from the rest.

61.



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

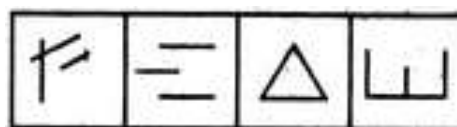
1) 1

2) 2

3) 3

4) 4

62.



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

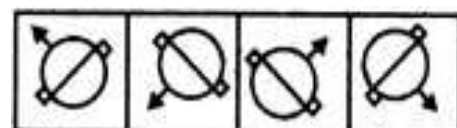
1) 1

2) 2

3) 3

4) 4

63.



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

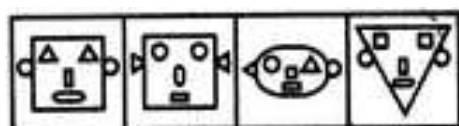
1) 1

2) 2

3) 3

4) 4

64.



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

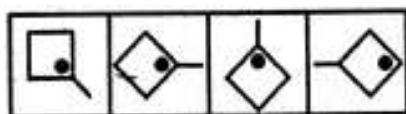
1) 1

2) 2

3) 3

4) 4

65.



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

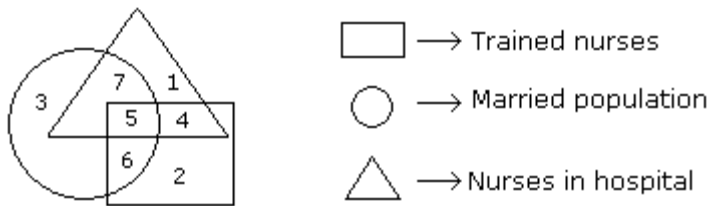
1) 1

2) 2

3) 3

4) 4

Direction: Study the following figure and answer the questions given below.



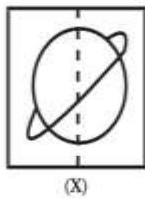
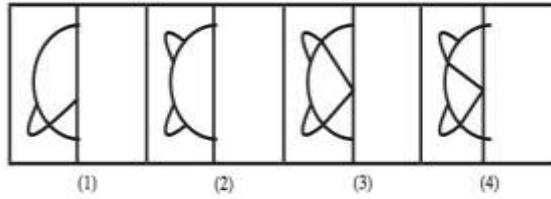
66. If hospital management requires only married trained nurses for Operation Theater, which part of diagram should be chosen by him?
 1) 7 2) 4 3) 5 4) 6
67. By which number, the trained unmarried nurses in the hospital are represented?
 1) 6 2) 5 3) 7 4) 4
68. By which numbers trained nurses are represented?
 1) 3, 6 2) 7, 5 3) 5, 6 4) 1, 5
69. By which number, married but untrained nurses in the hospital are represented?
 1) 4 2) 6 3) 7 4) 5
70. What is represented by the number 7?
 1) Married nurses in the hospital 2) Trained nurses
 3) Unmarried trained nurses 4) Married trained nurses

Direction: Six friends P, Q, R, S, T and U are sitting around the hexagonal table each at one corner and are facing the centre of the hexagonal.

P is second to the left of U. Q is neighbour of R and S. T is second to the left of S.

71. Who is the fourth person to the left of Q?
 1) P 2) U 3) R 4) S
72. Which one is sitting opposite to T?
 1) R 2) Q 3) S 4) U
73. Which one is sitting opposite to P?
 1) R 2) Q 3) T 4) S
74. Which of the following are the neighbours of P?
 1) U and P 2) T and R 3) U and R 4) P and R
75. Who is the third person to the left of U?
 1) P 2) Q 3) R 4) S

76. Find out from the four alternatives as how the pattern would appear when the transparent sheet is folded at the dotted line.

Question figure**Answer figure**

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

77. How many times are the hands of a clock at right angle in a day?

- 1) 22 2) 24 3) 44 4) 48

78. Today is Monday. After 61 days, it will be :

- 1) Tuesday 2) Monday 3) Sunday 4) Saturday

79. When 0.36 is written in simplest form, the sum of the numerator and the denominator is:

- 1) 15 2) 34 3) 64 4) 13

80. Ravi left home and cycled 10 km towards South, then turned right and cycled 5 km and then again turned right and cycled 10 km. After this he turned left and cycled 10 km. How many kilometers will he have to cycle to reach his home straight?

- 1) 10 km 2) 15 km 3) 20 km 4) 25 km

81. What percentage of numbers from 1 to 70 has 1 or 9 in the unit's digit?

- 1) 1 2) 14 3) 20 4) 21

82. A works twice as fast as B. If B can complete a work in 12 days independently, the number of days in which A and B can together finish the work in :

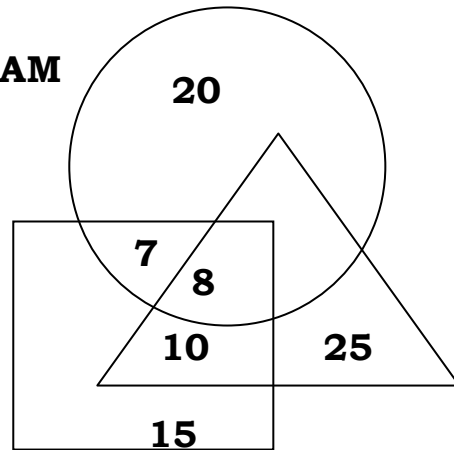
- 1) 4 days 2) 6 days 3) 8 days 4) 18 days

83. A man has Rs. 480 in the denominations of one-rupee notes, five-rupee notes and ten-rupee notes. The number of notes of each denomination is equal. What is the total number of notes that he has?

- 1) 45 2) 60 3) 75 4) 90

Direction:

In a flat, people speaking Tamil, Telugu and Malayalam are living together. Now the following questions

MALAYALAM**TELUGU****TAMIL**

84. How many people speak Tamil only?

- 1) 25 2) 15 3) 20 4) 8

85. How many people speak both Tamil and Telugu but not Malayalam

- 1) 20 2) 10 3) 7 4) 8

86. How many people speak Malayalam only?

- 1) 15 2) 7 3) 20 4) 8

87. How many people speak all the three languages?

- 1) 8 2) 10 3) 20 4) 15

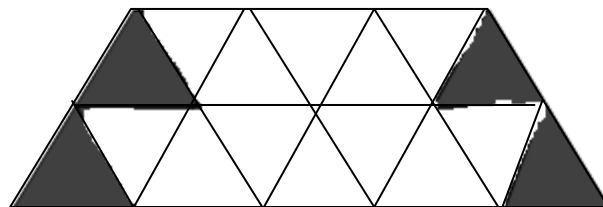
88. How many people speak Telugu only?

- 1) 15 2) 10 3) 20 4) 8

89. How many number of match sticks required to form cube?

- 1) 4 2) 6 3) 8 4) 12

90.



Find the number of triangles formed in the above figure excluding the shaded portion?

- 1) 12 2) 14 3) 16 4) 10

Rough Work only

**8021**

**GOVERNMENT OF PUDUCHERRY
DIRECTORATE OF SCHOOL EDUCATION**

QUESTION BOOKLET

NOVEMBER 2019

**PART – II
SCHOLASTIC APTITUDE TEST**

Centre Code No.:

--	--	--

Register No.:

--	--	--	--

INSTRUCTIONS

1. Answer all the questions. All questions carry one mark each
2. Since all questions are compulsory, do not try to read through the whole question paper before beginning to answer.
3. Begin with the first question and keep on trying one question after another till you finish all the question.
4. If you do not know the answer to any question, do not spend much time on it but pass on to the next one. Time permitting, you can come back to the questions which you have left in the first instance and try them again.
5. Since the time allotted to this question paper is very limited, you should make the best use of it by not spending too much time on any one question.
6. Separate sheets have been provided for rough work in the Question Booklet itself.
7. The answers should be marked on a separate answer sheet provided in the Examination Hall.
8. The answer sheet has two parts corresponding to Part – I and Part –II of the Test.
9. Answer to each question is to be indicated by shading the number of the correct choice in the answer sheet with black ballpoint pen from amongst the ones given for the corresponding question in the test booklet.

SCIENCE

1. At what temperature conductors conduct electric current without any loss?
1) -273 K 2) 0 K 3) 30 K 4) 32 K
2. Match:
1. Area - a. Derived quantity
2. Density. - b. πr^2
3. Volume. - c. Length x breadth
4. Circle. - d. Mass/ volume
1) 1-b, 2-d, 3-c, 4-a. 2) 1-d, 2-a, 3-b, 4-c.
3) 1-c, 2-d, 3-a, 4-b 4) 1-c, 2-a, 3-d, 4-b
3. Modern hang gliders are made up of ----- alloy.
1) Brass 2) Copper 3) Bronze. 4) Aluminum
4. In an automobile service station, the vehicles are lifted upward using the hydraulic lift, which works as per
1) Snell's law 2) Pascal's law 3) Archimedes principle 4) Bernoulli principle
5. Statement: The sun gives us 3.8×10^{26} Joule of heat energy per second
Reason: This energy is produced by nuclear fusion
1) Statement is correct and Reason is wrong.
2) Reason is correct and statement is wrong
3) Both statement and reason are correct but irrelevant
4) Both the statement and reason are correct and relevant to each other
6. To convert Celsius into Fahrenheit we use the relation
1) $C/100 = (F-32)/180$ 2) $100/C = (F-32)/180$
3) $C/100 = 180/(F-32)$ 4) $100/C = 180/(F-32)$
7. Kumar stands 2m in front of a plane mirror. He moves 150 cm forward towards the mirror. The distance between Kumar and his image is -----
1) 150 cm 2) 152 cm 3) 50 cm 4) 250 cm
8. In which types of mirror it was written that 'Objects in the mirror are closer than they appear'
1) Plane mirror 2) Convex mirror 3) Concave mirror 4) Both 1 & 2
9. In India ----- state ranks first with the highest wind power generating capacity.
1) Karnataka 2) Kerala 3) Tamilnadu 4) Bihar
10. In nuclear power stations, splitting of ----- atom produces heat energy. This is used to produce electricity.
1) Copper 2) Hydrogen 3) Oxygen 4) Uranium
11. The size of the atom is measured in units called -----
1) Millimeter 2) nanometer 3) centimeter 4) meter
12. On increasing the-----of solids, the kinetic energy of the particles increases
1) Pressure 2) volume 3) temperature 4) density

13. Constituents of washing soda are
 - 1) Sodium, Carbon, oxygen
 - 2) Potassium, Hydrogen, Oxygen
 - 3) Copper, Sulphur, Oxygen
 - 4) Sodium, Copper, Potassium
14. Vegetables and fruits turn brown on cutting. The phenolic compound in the fruit reacts with the oxygen of the air and form a brown pigment known as -----
 - 1) Carbon dioxide
 - 2) Melanin
 - 3) Magnesium oxide
 - 4) Calcium oxide
15. An acid reacts with a base and gives salt and water. This reaction is known as ----- reaction.
 - 1) Combination
 - 2) decomposition
 - 3) neutralization
 - 4) oxidation.
16. Which country is the largest user of groundwater in the world and it's underground aquifer are being depleted of an alarming rate?
 - 1) China
 - 2) Brazil
 - 3) Australia
 - 4) India
17. The non – luminous thin zone of flame and the hottest region in the flame is in ----- colour
 - 1) Blue
 - 2) Black
 - 3) Yellow
 - 4) Pale Yellow
18. The -----combustion of carbon fuels gives carbon monoxide
 - 1) Complete
 - 2) Incomplete
 - 3) Rapid
 - 4) Slow
19. Head of a match stick contain Potassium chlorate and antimony tri sulphide. The side of match box contain
 - 1) Sodium
 - 2) Red phosphorous
 - 3) Arsenic
 - 4) Gallium
20. Sita brought a silver anklet and kept it in an open rack. After a month she noticed the anklet lose it shiny appearance and its colour changed to black. This is due to
 - 1) Rusting
 - 2) Tarnishing
 - 3) Rancidity
 - 4) Spoilage
21. The third trophic level is largely occupied by the -----
 - 1) Producers
 - 2) Decomposers
 - 3) Carnivores
 - 4) Herbivores
22. Underground water is also called-----
 - 1) Turbid water
 - 2) Aquifer
 - 3) Mineral water
 - 4) Saline water
23. If blood glucose level increases above 120 mg/dl it leads to -----
 - 1) Heart disease
 - 2) Hypertension
 - 3) Diabetes
 - 4) Obesity
24. Lobsters and crabs have ----- coloured blood
 - 1) White
 - 2) Yellow
 - 3) Blue
 - 4) Green
25. One celled fungi used to produce alcohol
 - 1) Molds
 - 2) Yeast
 - 3) Ulva
 - 4) Volvox
26. Property of carbon-di-oxide
 - 1) Turns lime water clear
 - 2) Turns lime water milky
 - 3) Turns lime water blue
 - 4) Turns lime water red
27. What do earthworms and leech do with their moist and slimy skin?
 - 1) Respiration
 - 2) Digestion
 - 3) Reproduction
 - 4) Excretion

28. The axillary bud is modified into thorn in-----plant
1) Bougainvillea 2) Opuntia 3) Bamboo 4) Rose
29. The amount of water in honey is -----
1) 78% 2) 17% 3) 12% 4) 80%
30. In lichens the mode of nutrition is -----
1) Saprophytes 2) Parasites 3) Symbionts 4) Autotrophs
31. In Avicennia plant, the upright aerial roots are called-----
1) Supporting roots 2) Respiratory roots 3) Stilt roots 4) Storage roots
32. The bacterial disease in Man is -----
1) Leprosy 2) Rabies 3) Ringworm 4) Malaria
33. 'Grass of water' refers to
1) Vallisneria 2) Hydrilla 3) Algae 4) Lily
34. Edward Jenner coined the term
1) Lamination 2) Vaccination 3) Pasteurization 4) Vulcanization
35. African sleeping sickness is spread by
1) Housefly 2) Butterfly 3) Dragon fly 4) Tsetse fly

SOCIAL SCIENCE

36. The Reserve Bank of India was formally set up in the year -----
1) 1932 2) 1935 3) 1940 4) 1938
37. The outbreak of Seven year's war in Europe led to the ----- war in India.
1) First Carnatic 2) Second Carnatic 3) Third Carnatic 4) Battle of Ambur
38. ----- adopted the policy of Doctrine of Lapse to extend the British Empire in India.
1) Lord Dalhousie 2) Lord Canning 3) Lord Rippon 4) Lord Wellesley
39. The Battle of Plassey was fought in the year-----
1) 1757 2) 1764 3) 1765 4) 1775
40. -----was the best and the bravest among the leaders of the Revolt of 1857.
1) Rani Lakshmi Bai 2) Tantia Tope 3) Bahadur Shah II 4) Kanwar Singh
41. ----- was the last Pratihara King.
1) Mahendrapala 2) Darmapala 3) Rajyapala 4) Gopala
42. The Capital of Pallavas -----
1) Kancheepuram 2) Tanjavur 3) Madurai 4) Trichy
43. Qutbminar was completed by -----
1) Iltumish 2) Qutb-ud-din Aibak 3) Balban 4) Ala-ud-din

44. The Lodi Dynasty was founded by -----
 1) Ibrahim Lodi 2) Sikandhar Lodi 3) Bahlol Lodi 4) Dilwarkhan Lodi
45. Vijayanagar Empire was not ruled by the ----- dynasty.
 1) Sangama 2) Saluva 3) Maluva 4) Aravidu
46. Gurunanak, a saint of the Bhakti Movement was the founder of -----
 1) Sikhism 2) Jainism 3) Buddhism 4) Zoroastrianism
47. Mira Bai was the wife of the ruler of -----
 1) Bijapur 2) Udaipur 3) Jaipur 4) Mewar
48. Soil suitable for plantain crops -----
 1) Black soil 2) Red soil 3) Laterite soil 4) Desert soil
49. -----are called parent rocks.
 1) Sedimentary rocks 2) Metamorphic rocks 3) Igneous rocks 4) Stratified rocks
50. -----receives the direct rays of the sun.
 1) Torrid zone 2) Temperate zone 3) Frigid zone 4) Moderate zone
51. Wind speed is measured by -----
 1) Anemometer 2) Wind vane 3) Meteorograph 4) weathercock
52. This is not one of the types of precipitation.
 1) Rain 2) Fog 3) Freezing rain 4) Hail
53. For every 1000m the temperature decreases by -----.
 1) 6.5° C 2) 0.65°C 3) 65.0°C 4) 5.5°C
54. The Continental Crust is composed of a layer called the -----
 1) SIAL 2) SIMA 3) NIFE 4) MANTLE
55. Solar radiation which takes----- to reach the Earth's surface.
 1) 8 minutes 2) 9 minutes 3) 7 minutes 4) 6 minutes
56. -----clouds are high clouds.
 1) Stratus 2) Cumulus 3) Nimbus 4) Cirrus
57. The word Tsunami has been derived from -----
 1) Tamil 2) French 3) Japanese 4) Latin
58. ----- is the largest and the deepest ocean.
 1) Atlantic Ocean 2) Indian Ocean 3) Arctic Ocean 4) Pacific Ocean
59. The Atlantic Ocean is elongated ----- in shape.
 1) L 2) S 3) U 4) O
60. The ----- is the Head of the Indian Union
 1) Prime Minister 2) Chief Judge 3) Governor 4) President

61. Our national flag ratio of the length to its breadth is -----
 1) 6:3 2) 8:4 3) 3:2 4) 4:3
62. -----System is followed in our India.
 1) bi-party 2) single party 3) multi party 4) six party
63. ----- is the Chief administrator of the State.
 1) Governor 2) President 3) Chief Minister 4) Prime Minister
64. To contest an Election, a person has to complete ----- years of age.
 1) 25 2) 18 3) 30 4) 35
65. Civics is the study of -----
 1) Politics 2) Government 3) Science 4) Earth
66. -----Is classified as primary sector.
 1) Trade 2) Construction 3) Education 4) Agriculture
67. ----- is Direct tax.
 1) Service tax 2) value added tax 3) sales tax 4) income tax
68. ----- is permanent in the sense and it cannot be destroyed by man.
 1) Mineral 2) Forest 3) Water 4) Land
69. In India paper money is regulated and controlled by -----
 1) IOB 2) Indian Bank 3) RBI 4) SIB
70. Prevention of Corruption Act was implemented in -----
 1) 1978 2) 1968 3) 1988 4) 1998

MATHEMATICS

71. $A = 2x + 3xy + 7x^2$, $B = 3x - 2xy - 5x^2$, $C = 2xy - 6x^2 - 3x$, Find the value of $A + B - C$
 1) $8x + xy - 8x^2$ 2) $-8x - xy + 8x^2$ 3) $8x^2 - xy + 18x$ 4) $8x^2 - xy + 8x$
72. Find the value of 62% of 19 + 38% of 19,
 1) 62 2) 19 3) 100 4) 75
73. If $P + 2Q = 18$ and $PQ = 40$, find $\frac{2}{P} + \frac{1}{Q}$
 1) $\frac{19}{40}$ 2) $\frac{9}{20}$ 3) $\frac{10}{40}$ 4) $\frac{8}{40}$
74. A Car runs 9 km using 1 litre of petrol. How much Distance Will it Cover in $3\frac{2}{3}$ litres of petrol?
 1) 36 Km 2) 33 Km 3) $2\frac{3}{11}$ Km 4) 22 Km
75. Divide: 12.4 by 0.4
 1) 31 2) 13 3) 12 4) 21

76. Two angles in a supplementary are in the ratio 1:2 find the difference between the angles
 1) 30 2) 60 3) 90 4) 120
77. The radius of a circular wheel is 1.75m. How many revolutions will it make in travelling 11Km.
 1) 10 2) 100 3) 1000 4) 10000
78. $3^6 - 3^4 \times 3^2 = \text{-----}$
 1) 3^4 2) 3^3 3) 1 4) 0
79. A Sector of radius 42cm has an area 924cm. Find its perimeter.
 1) 4.4cm 2) 44cm 3) 64cm 4) 128cm.
80. How many 2 digit numbers contain the number 7?
 1) 10 2) 18 3) 19 4) 20
81. A horse is tethered to one corner of a rectangular field 100m by 50m, by a rope 28m long. On how much area can the horse graze?
 1) 616m^2 2) 346.5m^2 3) 500.25m^2 4) 154m^2
82. Find the simple Interest on Rs. 7500 at 8% per annum for 1 year 6 months.
 1) 750 2) 890 3) 900 4) 680
83. An article was bought Rs.400 and sold for Rs. 336. Find the Loss percentage?
 1) 12.5% 2) 16% 3) 25% 4) 20%
84. Raghu has three fourth of the number of flowers than Sathya. The total number of flowers with Raghu and Sathya is 35, then find the number of flowers with Sathya?
 1)30 2)20 3)15 4)40
85. In a Parallelogram base and height are in the ratio 6: 3 its height is 45 cm then find its area
 1) 6350 cm^2 2) 4050 cm^2 3) 4500 cm^2 4) 3660 cm^2
86. $2^6 \times 2^3 (2^{19}/2^{13}) \div 2^{11} / 2^2$
 1) 2^3 2) 2^{12} 3) 2^6 4) 2^{10}
87. Find the value of x of the following proportions 17:68:: 7: x
 1)68 2)17 3)28 4)38
88. Find the value of $\frac{2}{1+\frac{1}{1-\frac{1}{2}}} \times \frac{3}{\frac{5}{6} \text{ of } \frac{2}{2} \div 1\frac{1}{4}}$
 1) $\frac{1}{2}$ 2) $\frac{3}{4}$ 3) 2 4) $\frac{7}{4}$
89. What is the Percentage of 36 minutes in 1 day?
 1)25% 2)3.6% 3) 2.5% 4) 0.25%
90. The three sides of a triangle are the Distinct Prime Numbers of 525 in cm, then find the Perimeter of the triangle?
 1)52 2)25 3) 15 4) 35

FOR ROUGH WORK ONLY

**8012**

**புதுச்சேரி அரசு
பள்ளிக் கல்வி இயக்ககம்**

வினாச் சிற்றேடு

நவம்பர் 2019

பகுதி – I

மனத்திறமைத் தேர்வு

தேர்வு மைய எண்:

--	--	--

தேர்வு எண்:

--	--	--	--

குறிப்புகள்

1. அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளிக்கவும். வினாக்கள் ஒவ்வொன்றும் ஒரு மதிப்பெண்ணைக் கொண்டிருக்கிறது.
2. அனைத்து வினாக்களும் கட்டாயமானதால் விடையளிப்பதற்கு முன்பு முழு வினாத்தாளையும் படிக்க முயல வேண்டாம்.
3. முதல் வினாவைத் தொடங்கி வினாவை முடிக்கும் வரையில் ஒரு வினாவுக்குப் பின் ஒரு வினாவாக விடையளிக்க முயலவேண்டும்.
4. ஏதேனும் வினாவுக்கு விடை தெரியாவிட்டால், அதற்காக அதிக காலத்தைச் செலவிடாது, அடுத்த வினாவிற்குச் செல்ல வேண்டும். காலம் கிடைப்பின் முதலில் விடையளிக்காமல் விட்டுச் சென்ற வினாக்களுக்கு விடையளிக்க முயல வேண்டும்.
5. இந்த வினாத்தாளுக்கு ஒதுக்கப்பட்டிருக்கும் காலம் மிகவும் குறுகியதாக இருப்பதால் எந்த வினாவிற்கும் அதிக காலத்தைச் செலவழிக்காமல் முழுநிறை முயற்சியை அதற்காக உபயோகிக்க வேண்டும்.
6. வினாச் சிற்றேட்டிலேயே, உத்தேச வேலைக்காக கடைசி பக்கத்தில் வெற்றுத்தாள்கள் கொடுக்கப்பட்டிருக்கின்றன.
7. தேர்வறையில் கொடுக்கப்படும் தனி விடைத்தாளில் விடைகள் குறிக்கப்பட வேண்டும்.
8. பகுதி – I, பகுதி – II இவைகளுக்கேற்ப விடைத்தாள் இரு பகுதிகளைக் கொண்டுள்ளது.
9. ஒவ்வொரு வினாவிற்கான சரியான விடையை கொடுக்கப்பட்டவைகளிலிருந்து தேர்ந்தெடுத்து, அதனின் எண்ணை விடைத்தாளில் கருப்பு பால்பாயிண்ட் பேனாவினால் நிழலிடுதல் வேண்டும்.

வழிமுறை (வினா எண் 01-05) :பின்வரும் ஒவ்வொரு கேள்விகளிலும் , நான்குசொற்கள் உள்ளன, அவற்றில் மூன்று ஏதோவொரு விதத்தில் ஒன்றுபட்டது , நான்காவது ஒன்று வேறுபட்டது . அவற்றைத் தேர்வு செய்க.

1. கங்கை, கிருஷ்ணா, காவேரி, வைகை

1) கங்கை

2) காவேரி

3) கிருஷ்ணா

4) வைகை

2. ஐன்ஸ்டீன், நியூட்டன், ஆப்ரஹாம் லிங்கன், பாயில்

1) பாயில்

2) ஆப்ரஹாம் லிங்கன்

3) நியூட்டன்

4) ஐன்ஸ்டீன்

3. மான், வெள்ளாடு, செம்மறியாடு, மேய்ப்பான்

1) வெள்ளாடு

2) மேய்ப்பான்

3) மான்

4) செம்மறியாடு

4. கேலன், டன், குவிண்டால், கிலோகிராம்

1) கேலன்

2) டன்

3) குவிண்டால்

4) கிலோகிராம்

5. முட்டைப்புழு, கூட்டுப்புழு, கம்பளிப்பூச்சி, கன்னிப்புழு

1) முட்டைப்புழு

2) கூட்டுப்புழு

3) கம்பளிப்பூச்சி

4) கன்னிப்புழு

வழிமுறை: (வினா எண் 06-10) வரிசை A இல் சில எழுத்துக்கள் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன , வரிசை B இல் சில இலக்கங்கள் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன . A வரிசையில் உள்ள எழுத்து B வரிசையில் உள்ள ஐந்து எண்களில் ஏதேனும் ஒன்றைக் குறிக்கிறது . A வரிசையைப் படித்து ஒவ்வொரு எழுத்திற்கும் ஒதுக்கப்பட்ட எண்ணை அடையாளம் காணவும்.

வரிசை A						வரிசை B				
C	H	I	A	E	4	1	7	9	6	
J	A	E	R	H	5	1	4	9	2	
Y	C	G	U	A	8	0	4	7	3	
U	J	R	Y	G	8	3	0	5	2	
R	G	I	H	E	9	5	8	6	1	
I	A	U	G	C	7	8	0	4	6	
H	Y	J	C	E	3	1	9	7	2	
R	J	C	Y	A	2	4	3	7	5	
E	C	R	G	U	5	0	8	9	9	
G	J	I	H	U	6	1	0	2	8	

6. H க்கான குறியீடு

1) 4

2) 1

3) 9

4) 6

7. Y க்கான குறியீடு

1) 5

2) 0

3) 3

4) 7

8. E க்கான குறியீடு

1) 1

2) 8

3) 6

4) 9

9. J க்கான குறியீடு

1) 2

2) 9

3) 4

4) 7

10. G க்கான குறியீடு

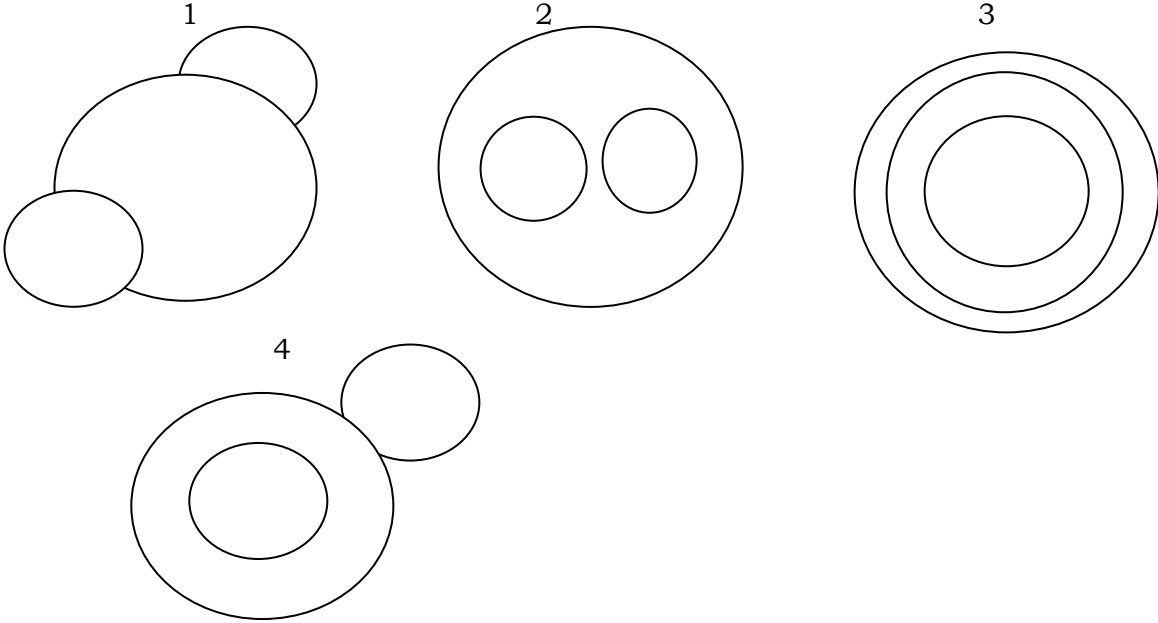
1) 7

2) 6

3) 8

4) 2

வழிமுறை: (வினா எண் 11-15) கீழே குறிப்பிடப்பட்டுள்ள படங்கள் ஒவ்வொன்றும் மூன்று பொருள்களுக்கு இடையே உள்ள தொடர்பை விளக்குவதாக அமைந்துள்ளன . ஒவ்வொரு வினாவும் கொடுக்கப்பட்டுள்ள படங்களுடன் தொடர்புடையது எனில் சரியான படங்களைத் தேர்ந்தெடுக்கவும்



11. டேபிள், கட்டில், மரச்சாமான்கள்

1) 1

2) 2

3) 3

4) 4

12. அப்பா, அம்மா, குடும்பம்

1) 1

2) 2

3) 3

4) 4

13. கடல், பெருங்கடல், ஆறு

1) 1

2) 2

3) 3

4) 4

14. சென்னை, தமிழ்நாடு, இந்தியா

1) 1

2) 2

3) 3

4) 4

15. கங்கை, பியாஸ், சட்லெஜ்

1) 1

2) 2

3) 3

4) 4

வழிமுறை: (வினா எண் 16-17) பின்வரும் வினாக்களில் ஒவ்வொரு சொல்லுக்கும் ஒரு எண் குறியீடு வழங்கப்படுகிறது எனில், கொடுக்கப்பட்ட சொல்லுக்கான எண்ணைக் கண்டுபிடிக்கவும்

16. ஒரு குறிப்பிட்ட குறியீட்டில் GUIDE என்பது 49132 என்றும், BEAM என்பது 8257 என்றும் எழுதப்பட்டுள்ளது எனில் அந்த குறியீட்டில் IMAGE எவ்வாறு எழுதப்படும்?

1) 17542

2) 15742

3) 27541

4) 18542

17. ஒரு குறிப்பிட்ட குறியீட்டில் ENTRY என்பது 12345 ஆகவும், STEADY என்பது 931785 ஆகவும் குறியிடப்பட்டால் NEATNESS க்கான சரியான குறியீடு எது?

1) 25196577

2) 21732199

3) 21362199

4) 21823698

வழிமுறை: (வினா எண் 18-20) பின்வரும் ஒவ்வொரு கேள்விகளிலும் , பல்வேறு பொருட்கள் ஒரு சங்கிலி தொடர் போல தொடர்பு படுத்தப்பட்டு , தொடர்ந்து ஒரு கேள்வி கேட்கப் பட்டுள்ளது . மிகவும் பொருத்தமான பதிலைத் தேர்வு செய்க.

18. ஒரு குறிப்பிட்ட குறியீட்டு மொழியில் , 'HOW CAN YOU GO' என்பது 'JA DA KA PA' என்றும், CAN YOU COME HERE' என்பது 'NA KA SA JA' என்றும், 'COME AND GO' என்பது 'RA PA SA' என்றும் எழுதப்பட்டுள்ளது. அந்த குறியீட்டில் 'HERE' எவ்வாறு எழுதப்பட்டுள்ளது?

1) NA

2) JA

3) SA

4) DA

19. ஒரு மொழியில் RAT என்பது @\$% என்றும், HEAD என்பது %*\$# ஆகவும் குறியிடப்படுகிறது , பின்னர் THREAD எவ்வாறு குறியிடப்படுகிறது?

1) #*\$@%&

2) @#%\$*&

3) &%@\$*#

4) &*\$%#@

20. Wall என்பது window என்றும், window என்பது door என்றும், door என்பது floor என்றும், floor என்பது roof என்றும் roof என்பது ventilator என்றும் அழைக்கப்படுகிறது எனில், ஒரு நபர் எதன் மீது நிற்பார்?

1) Window

2) Wall

3) floor

4) Roof

வழிமுறை: (வினா எண் 21-30) பின்வரும் ஒவ்வொரு கேள்விகளிலும் , முதல் ஜோடியில் உள்ள சொற்கள் ஏதோ ஒரு தொடர்பில் உள்ளது. அடுத்த ஜோடியில் அதே போன்ற தொடர்பை ஏற்படுத்தக்கூடிய சொல்லைக் கண்டுபிடி

21. நிலவறை : அணிய:: முற்றிலும் வேறான : _____

1) ஒத்த

2) ஒரே விதமான

3) கட்டுப்பாடு

4) ஒத்தான

22. இரண்டு கால் பிராணி : நான்கு கால் விலங்கு :: நெருப்புக்கோழி : _____

1) பூனை

2) முயல்

3) ஆமை

4) எலி

23. மந்தமான : முக்கியமான :: சாமானிய : _____

1) தனிப்பட்ட

2) மாறாநிலை

3) சோம்பேறி

4) ஒல்லியான

24. சுழற்று : ஆற்றல் :: நிறுத்து : _____

- 1) சுற்று 2) தடுத்து நிறுத்து 3) நிலைமம் 4) உருள்

25. நிலைமாற்றம் : மாற்றம் :: அசைவின்மை : _____

- 1) அமைதி 2) ரம்மியமாக 3) செயல் 4) பரபரப்பு

26. புதைபடிவம் : அழிதல் :: குட்டை : _____

- 1) ஈரமான 2) மழை 3) ஏரி 4) வறண்ட

27. மரக்கட்டை : மெருகு :: இரும்பு : _____

- 1) எஃகு 2) துத்தநாகபூச்சு 3) துரு 4) காந்தமாக்கல்

28. ரூபாய் : இந்தியா :: யென் : _____

- 1) சோமாலியா 2) இங்கிலாந்து 3) ஜப்பான் 4) வங்காளதேசம்

29. 2 : 55 :: 6 : _____

- 1) 99 2) 44 3) 9 4) 33

30. நகம்:நகவெட்டி :: முடி : _____

- 1)எண்ணெய் 2)முடிவெட்டுதல் 3)கத்தரிக்கோல் 4)சீப்பு

31. நூலகம் என்பது புத்தகங்களுடன் தொடர்புடையது எனில், புத்தகங்களுடன் தொடர்புடையது

- 1) பை 2) பக்கங்கள் 3)பைண்டிங் 4)கவர்

32. நிலம் என்பது வேலியுடன் தொடர்புடையது எனில் விலங்குசெல் _____ உடன் தொடர்புடையது?

- 1) மைட்டோகாண்ட்ரியா 2)சைட்டோபிளாசம் 3)சவ்வு 4)நியூக்ளியஸ்

33. 8 என்பது 81 உடன் தொடர்புடையது, எனில் 64 உடன் தொடர்புடைய எண் _____

- 1) 225 2) 425 3) 525 4) 625

34. ரப்பர் என்பது மரத்துடன் தொடர்புடையது. எனில் பட்டு _____ உடன் தொடர்புடையது

- 1)துணி 2)பூச்சி 3)இழைமம் 4)சேலை

35. BE என்பது FI உடன் தொடர்புடையது; CO என்பது PS உடன் தொடர்புடையது, எனில் RU _____ உடன் தொடர்புடையது?

- 1) VY 2) WZ 3) VZ 4) VX

36. விடுபட்ட எண்ணைக் கண்டறியவும்

48 : 8 :: 96 : ?

- 1) 14 2) 16 3) 15 4) 17

37. 421579368 என்ற எண்ணில், அவை ஒவ்வொன்றும் ஏறுவரிசையில் வரிசைப் படுத்தப்படும் போது எத்தனை ஜோடி இலக்கங்கள் உள்ளன?

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

38. சரியான பதிலைத் தேர்வு செய்க

18	15	12	25
13	?	19	14
23	10	17	20
16	21	22	11

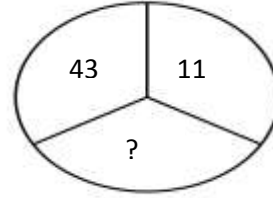
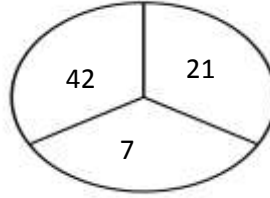
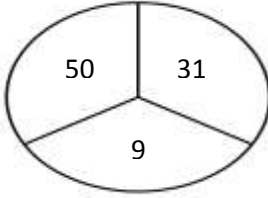
- 1) 20 2) 24 3) 23 4) 25

39. இது 19 இலக்கங்களை தோராயமாக ஒழுங்கு படுத்துவதன் மூலம் எழுதப்பட்ட இலக்கங்களின் தொடர், அதில் எத்தனை தொடர்ச்சியான ஜோடி எண்கள் உள்ளன?

3 8 6 2 3 8 1 9 6 9 5 7 8 5 9 1 7 7 3

- 1) 3 2) 2 3) 4 4) 5

40. விடுபட்ட எண்ணைக் கண்டறியவும்



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

41. விடுபட்ட எண்ணைக் கண்டறியவும்

4, 18, ?, 100, 180, 294, 448

- 1) 84 2) 65 3) 48 4) 81

42. எந்த ஒரு ஜோடி மற்றவற்றிலிருந்து வேறுபட்டது?

- 1) 32, 13 2) 46, 20 3) 51, 24 4) 72, 45

43. ஒவ்வொரு எழுத்திலும் ஒவ்வொரு வார்த்தையையும் ஒரு முறை மட்டுமே பயன்படுத்தி ESRO எழுத்துக்களைக் கொண்டு எத்தனை அர்த்தமுள்ள ஆங்கில சொற்களை உருவாக்க முடியும்?

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

44. S L U A Y J V E I O N Q G Z B D R H

பின்வரும் தொடரில் கேள்வி (?) குறிக்கு பதிலாக என்ன வரும்?

LA UJ YI EG ?

- 1) ZH 2) IB 3) NR 4) QH

45. ஆல்பா : ஒமேகா :: முதல் : ?

- 1) ஆல்பா 2) பீட்டா 3) காமா 4) இறுதி

46. பின்வரும் வரிசையில் எத்தனை A கள், B ஐத் தொடரியாகவும், Z ஐ முன்னியாகவும் கொண்டுள்ளன?

A M B Z A N A A B Z A B A Z B A P Z A B A Z A B

- 1) 3 2) 4 3) 5 4) 6

47. அகராதியின் வரிசையில் பின்வருவனவற்றை ஒழுங்கமைக்கவும்.

- a) Scenary b) Science c) Scandal d) School e) Scatter

- 1) c,e,a,d,b 2) c,e,d,a,b 3) e,c,d,b,a 4) e,c,b,a,d

48. TUB, DIH, SON, CAR, HAT இவற்றில் முதல் மற்றும் மூன்றாவது எழுத்துக்களின் நிலை ஒன்றுக்கொன்று மாற்றப்பட்டாலும், எது அர்த்தமுள்ள வார்த்தையை தரும்?

- 1) BUT 2) SON 3) CAP மற்றும் BUT 4) CAR மற்றும் LAP

49. N O P Q Y B Z A R S H I J K L M T U V G F E W X D C
NDP, QWB, ZFR, ?

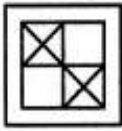
- 1) SVI 2) AFS 3) IVS 4) SFA

50. DEF, DEF₂, DE₂F₂, _____, D₂E₂F₃

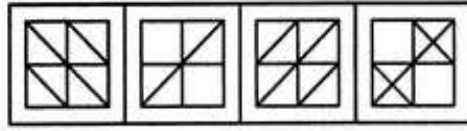
- 1) DEF₃ 2) D₃EF₃ 3) D₂E₃F 4) D₂E₂F₂

வழிமுறை: (வினா எண் 51-55) நான்கு மாற்றுகளில் இருந்து கொடுக்கப்பட்ட உருவத்தின் (X) சரியான கண்ணாடி பிம்பத்தை தேர்வு செய்க.

51.



(X)



(1)

(2)

(3)

(4)

1) 1

2) 2

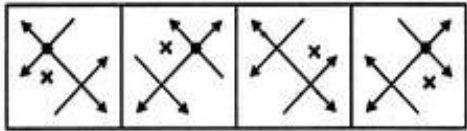
3) 3

4) 4

52.



(X)



(1)

(2)

(3)

(4)

1) 1

2) 2

3) 3

4) 4

53.

A1M3b

(1) V1W3P

(2) V1W3P

(3) V1W3P

(4) V1W3P

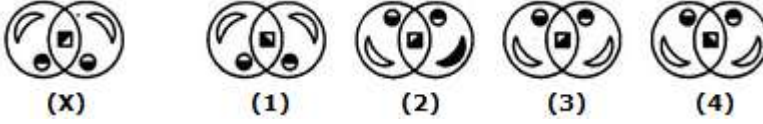
1) 1

2) 2

3) 3

4) 4

54.



1) 1

2) 2

3) 3

4) 4

55.

NATIONAL

(1) JANUARY

(2) JANUARY

(3) JANUARY

(4) JANUARY

1) 1

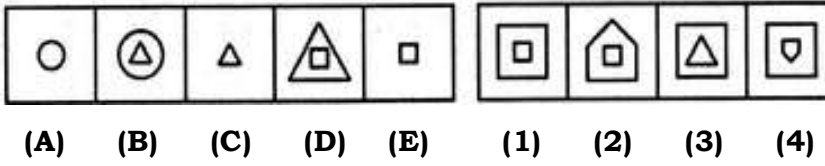
2) 2

3) 3

4) 4

வழிமுறை: (வினா எண் 56-60) தொடர் வரிசையில் கொடுக்கப்பட்டுள்ள வினா படங்களை தொடர்ந்து அதே வரிசையில் அடுத்து வரக்கூடிய உருவத்தை விடை படங்களிலிருந்து தேர்ந்தெடுத்து எழுதுக
வினா படங்கள் விடை படங்கள்

56.



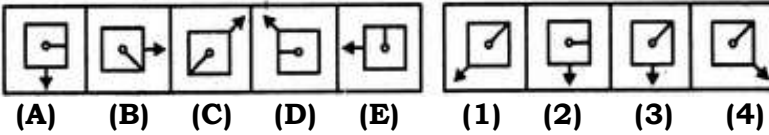
1) 1

2) 2

3) 3

4) 4

57.



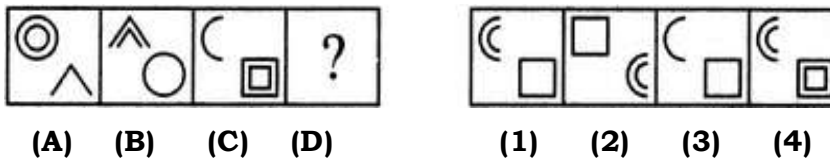
1) 1

2) 2

3) 3

4) 4

58.



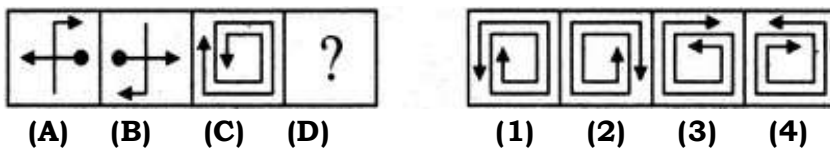
1) 1

2) 2

3) 3

4) 4

59.



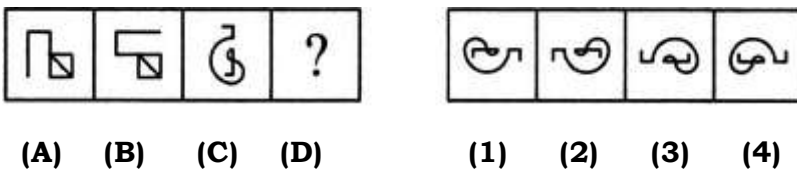
1) 1

2) 2

3) 3

4) 4

60.



1) 1

2) 2

3) 3

4) 4

வழிமுறை: (வினா எண் 61-65) மற்றவற்றிலிருந்து மாறுபட்ட உருவத்தைத் தேர்வு செய்க.

61.



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

1) 1

2) 2

3) 3

4) 4

62.



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

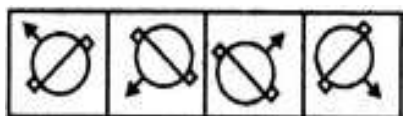
1) 1

2) 2

3) 3

4) 4

63.



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

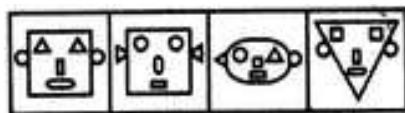
1) 1

2) 2

3) 3

4) 4

64.



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

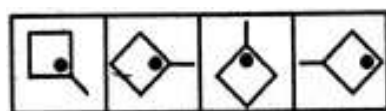
1) 1

2) 2

3) 3

4) 4

65.



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

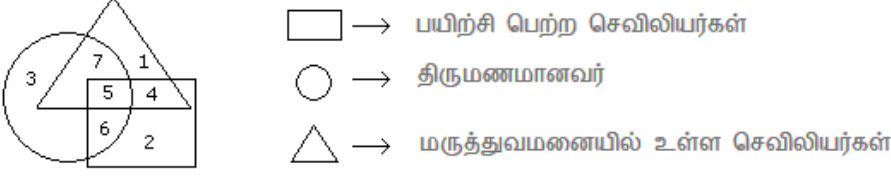
1) 1

2) 2

3) 3

4) 4

வழிமுறை:(வினா எண் 66-70) பின்வரும் புள்ளி விவரத்தைப் படித்து கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள கேள்விகளுக்கு பதிலளிக்கவும்.



66. மருத்துவமனை நிர்வாகத்திற்கு ஆபரேஷன் தியேட்டருக்கு திருமணமான பயிற்சி பெற்ற செவிலியர்கள் மட்டுமே தேவைப்பட்டால், வரைபடத்தின் எந்த பகுதியை அவர் தேர்வு செய்ய வேண்டும்?
- 1) 7 2) 4 3) 5 4) 6
67. மருத்துவமனையில் பயிற்சி பெற்ற, திருமணமாகாத செவிலியர்கள் எந்த எண்ணால், குறிப்பிடப்படுகிறார்கள்?
- 1) 6 2) 5 3) 7 4) 4
68. பயிற்சி பெற்ற செவிலியர்கள் எந்த எண்ணால், குறிப்பிடப்படுகிறார்கள்?
- 1) 3, 6 2) 7, 5 3) 5, 6 4) 1, 5
69. மருத்துவமனையில் பயிற்சிபெறாத, திருமணமான செவிலியர்கள் எந்த எண்ணால் குறிப்பிடப்படுகிறார்கள்?
- 1) 4 2) 6 3) 7 4) 5
70. எண் 7 யாரைக் குறிக்கிறது?
- 1) மருத்துவமனையில் திருமணமான செவிலியர்கள்
 2) பயிற்சி பெற்ற செவிலியர்கள்
 3) திருமணமாகாத பயிற்சி பெற்ற செவிலியர்கள்
 4) திருமணமான பயிற்சி பெற்ற செவிலியர்கள்

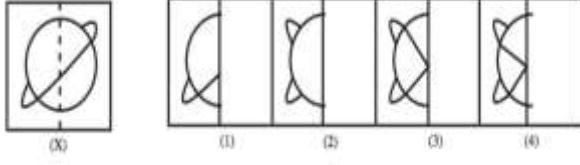
வழிமுறை:(வினா எண் 71-75) P, Q, R, S, T மற்றும் U ஆகிய ஆறு நண்பர்கள் அறுகோண நாற்காலியில் மூலையில் சுற்றி அமர்ந்து மையத்தை எதிர்கொள்கின்றனர் P என்பவர் U இன் இடதுபுறத்தில் இரண்டாவதாக உள்ளார், R மற்றும் S க்கு அருகில் Q உள்ளார். T என்பவர் S ன் இடதுபுறத்தில் இரண்டாவதாக உள்ளார்.

71. Q இன் இடது புறத்தில் நான்காவது நபர் யார்?
- 1) P 2) U 3) R 4) S
72. T க்கு எதிரே அமர்ந்திருப்பது யார்?
- 1) R 2) Q 3) S 4) U
73. P க்கு எதிரில் அமர்ந்திருப்பது யார்?
- 1) R 2) Q 3) T 4) S
74. பின்வருவனவற்றில் P இன் அருகில் உள்ளவர்கள் யார்?
- 1) U மற்றும் P 2) T மற்றும் R 3) U மற்றும் R 4) P மற்றும் R

75. U இன் இடது புறத்தில் மூன்றாவது நபர் யார்?

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

76. வெளிப்படையான தாள் (transparent sheet) புள்ளியிடப்பட்ட வரியில் மடிக்கப்படும் போது தோன்றும் உருவத்தை நான்கு விடைகளில் இருந்து கண்டுபிடிக்கவும்.



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

77. ஒரு நாளில் எத்தனை முறை கடிகாரத்தின் முட்கள் செங்கோணத்தை அமைக்கும்?

- 1) 22 2) 24 3) 44 4) 48

78. இன்று திங்கள் கிழமை எனில், இன்றிலிருந்து 61 வது நாள்

- 1) செவ்வாய் 2) திங்கள் 3) ஞாயிறு 4) சனி

79. 0.36-ஐ எளிமையான வடிவத்தில் எழுதப்படும்போது, பகுதி மற்றும் தொகுதிகளின் கூடுதல் தொகை:

- 1) 15 2) 34 3) 64 4) 13

80. ரவி தனது வீட்டை விட்டு வெளியே சென்று 10 கிமீ தெற்கு நோக்கி சைக்கிளில் சென்றார், பின்னர் வலதுபுறம் திரும்பி 5 கிமீ தூரம் சென்று, பின்னர் மீண்டும் வலதுபுறம் திரும்பி 10 கிமீ தூரம் சென்றார். தொடர்ந்து அவர் இடதுபுறம் திரும்பி 10 கிமீ தூரம் சென்றார், எனில் அவர் தனது வீட்டை அடைய எத்தனை கிலோமீட்டர் தூரம் சைக்கிள் ஓட்ட வேண்டும்?

- 1) 10கிமீ 2) 15கிமீ 3) 20கிமீ 4) 25கிமீ

81. 1 முதல் 70 வரையிலான எண்களில் ஒன்றாம் இலக்க எண் 1 அல்லது 9 ஆக உள்ள எண்களின் சதவீதம்?

- 1) 1 2) 14 3) 20 4) 21

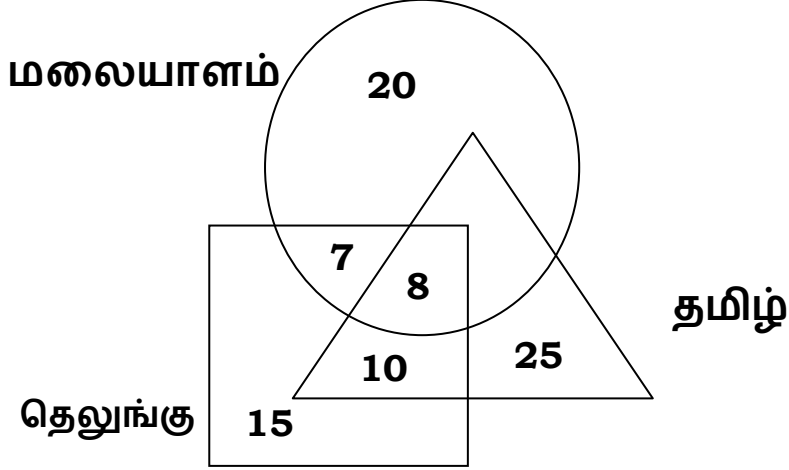
82. A ஒரு வேலையை B-ஐ விட இரண்டு மடங்கு வேகமாக செய்கிறார். B ஒரு வேலையை 12 நாட்களில் தனியாக முடிக்க முடிந்தால், A மற்றும் B ஆகியோர் இணைந்து அவ்வேலையை எத்தனை நாட்களில் முடிப்பர்?

- 1) 4நாட்கள் 2) 6நாட்கள் 3) 8நாட்கள் 4) 18நாட்கள்

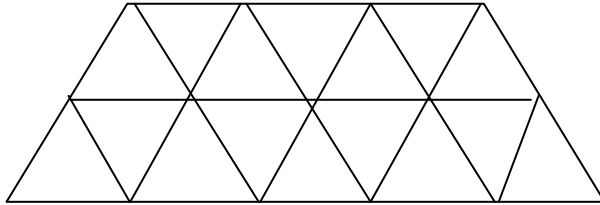
83. ஒரு மனிதனிடம் 480 ரூபாய் மதிப்பிற்கு சம அளவில் ஒரு ரூபாய் நோட்டுகள் , ஐந்து ரூபாய் நோட்டுகள் மற்றும் பத்து ரூபாய் நோட்டுகள் உள்ளன. அவரிடம் உள்ள மொத்த ரூபாய் நோட்டுகள் எண்ணிக்கை என்ன?

- 1) 45 2) 60 3) 75 4) 90

வழிமுறை: (வினா எண் 84-88) ஒரு குடியிருப்பில், தமிழ், தெலுங்கு மற்றும் மலையாளம் பேசும் மக்கள் ஒன்றாக வாழ்கின்றனர் எனில் பின்வரும் கேள்விகளுக்கு பதிலளிக்கவும்



84. எத்தனை பேர் தமிழ் மட்டுமே பேசுகிறார்கள்?
 1) 25 2) 15 3) 20 4) 8
85. எத்தனை பேர் தமிழ் மற்றும் தெலுங்கு இரண்டையும் பேசுகிறார்கள், ஆனால் மலையாளம் பேசுவதில்லை?
 1) 20 2) 10 3) 7 4) 8
86. எத்தனை பேர் மலையாளத்தை மட்டுமே பேசுகிறார்கள்?
 1) 15 2) 7 3) 20 4) 8
87. மூன்று மொழிகளையும் பேசக்கூடியவர்கள் எத்தனை பேர்?
 1) 8 2) 10 3) 20 4) 15
88. எத்தனை பேர் தெலுங்கு மட்டுமே பேசுகிறார்கள்?
 1) 15 2) 10 3) 20 4) 8
89. கனசதுரத்தை உருவாக்க எத்தனை குச்சிகள் தேவை?
 1) 4 2) 6 3) 8 4) 12
- 90.



நிழலிடப்பட்ட பகுதியைத் தவிர்த்து கொடுக்கப்பட்ட உருவத்தில் உள்ள முக்கோணங்களின் எண்ணிக்கையைக் காண்க?

- 1) 12 2) 14 3) 16 4) 10

உத்தேச வேலைக்காக மட்டும்



8022

புதுச்சேரி அரசு
பள்ளிக் கல்வி இயக்ககம்

வினாச் சிற்றேடு
நவம்பர் 2019
பகுதி – II
படிப்பறிவுத் தேர்வு

தேர்வு மைய எண்:

--	--	--

தேர்வு எண்:

--	--	--	--

குறிப்புகள்

1. அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளிக்கவும். வினாக்கள் ஒவ்வொன்றும் ஒரு மதிப்பெண்ணைக் கொண்டிருக்கிறது.
2. அனைத்து வினாக்களும் கட்டாயமானதால் விடையளிப்பதற்கு முன்பு முழு வினாத்தாளையும் படிக்க முயல வேண்டாம்.
3. முதல் வினாவைத் தொடங்கி வினாவை முடிக்கும் வரையில் ஒரு வினாவுக்குப் பின் ஒரு வினாவாக விடையளிக்க முயலவேண்டும்.
4. ஏதேனும் வினாவுக்கு விடை தெரியாவிட்டால், அதற்காக அதிக காலத்தைச் செலவிடாது, அடுத்த வினாவிற்குச் செல்ல வேண்டும். காலம் கிடைப்பின் முதலில் விடையளிக்காமல் விட்டுச் சென்ற வினாக்களுக்கு விடையளிக்க முயல வேண்டும்.
5. இந்த வினாத்தாளுக்கு ஒதுக்கப்பட்டிருக்கும் காலம் மிகவும் குறுகியதாக இருப்பதால் எந்த வினாவிற்கும் அதிக காலத்தைச் செலவழிக்காமல் முழுநிறை முயற்சியை அதற்காக உபயோகிக்க வேண்டும்.
6. வினாச் சிற்றேட்டிலேயே, உத்தேச வேலைக்காக கடைசி பக்கத்தில் வெற்றுத்தாள்கள் கொடுக்கப்பட்டிருக்கின்றன.
7. தேர்வறையில் கொடுக்கப்படும் தனி விடைத்தாளில் விடைகள் குறிக்கப்பட வேண்டும்.
8. பகுதி – I, பகுதி – II இவைகளுக்கேற்ப விடைத்தாள் இரு பகுதிகளைக் கொண்டுள்ளது.
9. ஒவ்வொரு வினாவிற்கான சரியான விடையை கொடுக்கப்பட்டவைகளிலிருந்து தேர்ந்தெடுத்து, அதனின் எண்ணை விடைத்தாளில் கருப்பு பால்பாயின்ட் பேனாவினால் நிழலிடுதல் வேண்டும்.

அறிவியல்

1. எந்த வெப்பநிலையில், மின்கடத்திகள் எந்தவித மின் இழப்பும் இன்றி மின்னோட்டத்தைக் கடத்தும்.

1) -273 K 2) 0 K 3) 30 K 4) 32 K

2. பொருத்துக:

1. பரப்பளவு	-	a. வழி அளவு
2. அடர்த்தி	-	b. πr^2
3. பருமன்	-	c. நீளம் $\times$ அகலம்
4. வட்டம்	-	d. நிறை/பருமன்

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

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

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

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

3. நவீன கால மிதவை ஊர்திகள் -----உலோகக் கலவையால் உருவாக்கப்படுகின்றன.

1) பித்தளை 2) தாமிர 3) வெண்கல 4) அலுமினிய

4. வாகனங்களை பழுதுநீக்கும் பணிமனைகளில் வாகனங்களை நீரியல் உயர்த்திகள் (Hydraulic lift) பயன்படுத்தி உயர்த்துகின்றனர். இந்த உயர்த்தி செயல்படும் தத்துவம்

1) ஸ்நெல் விதி 2) பாஸ்கல் விதி
3) ஆர்க்கிமிடிஸ் தத்துவம். 4) பெர்னொலிஸ் தத்துவம்

5. கூற்று:- சூரியன் வினாடிக்கு $3.8 \times 10^{26} \text{J}$ வெப்ப ஆற்றலை வெளியிடுகிறது. காரணம்:- சூரியனில் அணுக்கரு இணைவு நடைபெறுவதால் வெப்ப ஆற்றல் வெளியிடப்படுகிறது

1) கூற்று சரி; காரணம் தவறு
2) காரணம் சரி; கூற்று தவறு
3) கூற்று மற்றும் காரணம் இரண்டும் சரி மேலும் ஒன்றுக்கொன்று தொடர்பற்றவை
4) கூற்று மற்றும் காரணம் இரண்டும் சரி மேலும் ஒன்றுக்கொன்று தொடர்புடையவை

6. செல்சியஸ் அளவீட்டை :பாரன்ஹீட் அளவீடாக மாற்றத் தேவையான சமன்பாடு

1) $C/100 = (F-32)/180$ 2) $100/C = (F-32)/180$
3) $C/100 = 180/(F-32)$ 4) $100/C = 180/(F-32)$

7. குமார் ஒரு சமதள ஆடியின் முன்னால் 2 மீ தொலைவில் நிற்கின்றான். அவன் 150 செ.மீ முன்னோக்கி நகர்கின்றான். இப்பொழுது அவனுக்கும் ஆடியில் விழும் அவனது பிம்பத்திற்கும் இடையே உள்ள தொலைவு யாது?
1) 150 செ.மீ 2) 152 செ.மீ 3) 50 செ.மீ 4) 250 செ.மீ
8. இக்கண்ணாடியில் தோன்றும் பிம்பமானது அதன் உண்மைத் தொலைவை விட அருகில் உள்ளது என்ற எச்சரிக்கை வாசகம், எழுதப்பட்டிருக்கும் ஆடி எது?
1) சமதள ஆடி 2) குவி ஆடி 3) குழி ஆடி 4) 1 மற்றும் 2
9. இந்தியாவில் காற்றாற்றல் மூலம் மின் உற்பத்தி செய்யும் மாநிலங்களில் ----- முதலிடம் வகிக்கின்றது.
1) கர்நாடகா 2) கேரளா 3) தமிழ்நாடு 4) பீகார்
10. அணு மின்நிலையங்களில் ----- அணு பிளக்கப்படுவதால் ஏற்படும் வெப்பத்தைப் பயன்படுத்தி மின்சாரம் உருவாக்கப்படுகிறது.
1) தாமிரம் 2) ஹைட்ரஜன் 3) ஆக்சிஜன் 4) யுரேனியம்
11. அணுக்களை அளவிட பயன்படுத்தப்படும் அலகு ----- ஆகும்.
1) மில்லிமீட்டர். 2) நானோமீட்டர் 3) சென்டிமீட்டர் 4) மீட்டர்
12. திண்மத்தின் ----- யை அதிகப்படுத்துவதன் மூலம், அதன் துகள்களின் இயக்க ஆற்றலை அதிகப்படுத்தலாம்.
1) அழுத்தம். 2) பருமன் 3) வெப்பநிலை. 4) அடர்த்தி
13. சலவைச் சோடாவின் பகுதிப் பொருள்கள்
1) சோடியம், கார்பன், ஆக்சிஜன் 2) பொட்டாசியம், ஹைட்ரஜன், ஆக்சிஜன்
3) காப்பர், சல்பர், ஆக்சிஜன் 4) சோடியம், காப்பர், பொட்டாசியம்
14. காய் மற்றும் பழங்களின் உள்ள ::பினாலிக் சேர்மம் என்ற வேதிப்பொருள் காற்றில் உள்ள ஆக்சிஜனுடன் வினைபுரிந்து ----- என்ற பழுப்பு நிற பொருளாக மாறுகிறது.
1) கார்பன்டை ஆக்சைடு 2) மெலானின்
3) மெக்னீசியம் ஆக்சைடு 4) கால்சியம் ஆக்சைடு
15. ஒரு அமிலமும், காரமும் வினைபுரிந்து உப்பு மற்றும் நீரை உண்டாக்கும் வேதிவினை, ----- வினை எனப்படும்.
1) கூடுதல் 2) சிதைவுறுதல் 3) நடுநிலையாக்கல் 4) ஆக்கிஜனேற்றம்

16. உலகில் நிலத்தடிநீரை அதிகம் உறிஞ்சுவதாலும் அதனை அதிகம் பயன்படுத்துவதாலும் அழிவை நோக்கிச் செல்லும் நாடு எது?
 1) சீனா 2) பிரேசில் 3) ஆஸ்திரேலியா 4) இந்தியா
17. கூடரின் அதிக வெப்பமான மற்றும் மெல்லிய படலம் ----- நிறத்தில் காணப்படும்.
 1) நீலம் 2) கருமை 3) மஞ்சள் 4) வெளிர் மஞ்சள்
18. ----- எரிதல் மூலம் கார்பன் மோனாக்சைடு, கார்பன் துகள்களில் இருந்து வெளியாகிறது .
 1) முழுமையாக 2) முற்றுபெறா 3) வேகமாக 4) மெதுவாக
19. தீக்குச்சியின் தலைப்பகுதியில் பொட்டாசியம் குளோரேட்டும் ஆன்டிமனி டிரைசல்பைடும் உள்ளது. தீப்பெட்டியின் பக்கவாட்டில் உள்ளது -----.
 1) சோடியம் 2) சிவப்பு பாஸ்பரஸ் 3) ஆர்செனிக் 4) காலியம்
20. சீத்தா வெள்ளி கொலுசு வாங்கி அதை காற்றோட்டமான இடத்தில் வைத்து விட்டாள். ஒரு மாதம் கழித்து பார்த்த போது அது பளபளப்பை இழந்து கரிய நிறத்துடன் காணப்பட்டது. இந்த நிலைக்கான காரணம்
 1) துருப்பிடித்தல் 2) நிறம் மங்குதல் 3) ஊசிப்போதல் 4) கெட்டுப்போதல்
21. மூன்றாம் ஊட்ட நிலையில் அதிக அளவு காணப்படுபவை.....
 1) உற்பத்தியாளர்கள் 2) சிதைப்பவைகள்
 3) ஊண் உண்ணிகள் 4) தாவர உண்ணிகள்
22. நிலத்தடி நீரின் மேற்பரப்பில் உள்ள நீர் என அழைக்கப்படுகிறது
 1) மணல் நீர் 2) நீர் படுக்கை 3) கல்படுக்கை 4) உப்புநீர்
23. இரத்தத்தில் உள்ள குளுக்கோஸ் அளவு 120 மிகி / டெ.லி விட அதிகமாகும் போது ஏற்படுகிறது
 1) இதய நோய் 2) உயர் இரத்த அழுத்தம்
 3) நீரிழிவு நோய் 4) உடல் பருமன்
24. நண்டு, கல் இறால் போன்றவற்றின் இரத்தம்நிறமாகக் காணப்படும்
 1) வெள்ளை 2) மஞ்சள் 3) நீலம் 4) பச்சை
25. ஆல்கஹால் உற்பத்தி செய்ய பயன்படும் ஒரு செல் பூஞ்சை
 1) மோல்டு 2) ஈஸ்ட் 3) உல்வா 4) வால்வாக்ஸ்
26. கரியமில் வாயுவின் பண்பு

- 1)சுண்ணாம்பு நீரை தெளிவாக்கும் 2)சுண்ணாம்பு நீரை பாலாசை
3)சுண்ணாம்பு நீரை நீலமாக மாற்றும் 4)சுண்ணாம்பு நீரை சிவப்பாக்கும்
27. மண்புழு மற்றும் அட்டை புழுக்கள் ஈரப்பதம் மற்றும் வழவழப்பான தன்மை கொண்ட தோல் எதற்கு பயன்படுகிறது
1) சுவாசம் 2) செரித்தல் 3) இனப்பெருக்கம் 4) கழிவு நீக்கம்
28. கோண மொட்டு முட்களாக மாறுபாடு அடைந்து இருக்கும் தாவரம்
.....
1) காகிதப்பூ 2) சப்பாத்திக்கள்ளி 3) மூங்கில் 4) ரோஜா
29. தேனில் உள்ள நீரின் அளவு
1) 78% 2) 17% 3) 12% 4) 80%
30. லைக்கன்கள் உணவூட்ட முறைக்கு.....என்று பெயர்
1) சாறுண்ணிகள் 2) ஒட்டுண்ணிகள் 3) கூட்டுயிரிகள் 4) தற்சார்பு
31. அவிசினியா தாவரத்தில் தரைக்கு மேல் செங்குத்தாக வளரும் வேர்கள்
..... எனப்படும்
1) தாங்கு வேர்கள் 2) சுவாச வேர்கள்
3) முண்டு வேர்கள் 4) சேமிப்பு வேர்கள்
32. பாக்டீரியாவால் மனிதனுக்கு ஏற்படும் நோய்
1) தொழு நோய் 2) ரேபிஸ் 3)படர்தாமரை 4) மலேரியா
33. 'நீர்ப்புற்கள்'என அழைக்கப்படுவது
1) வாலிஸ்னேரியா 2) ஹைட்ரில்லா 3) ஆல்கா 4) லில்லி
34. எட்வர்ட் ஜென்னர் கண்டறிந்த முறை
1) லேமினேஷன் 2) வாக்சினேஷன்
3) பாஸ்கரைசேஷன் 4) வல்கனைசேஷன்
35. ஆப்பிரிக்க தூக்க வியாதி மூலம் மனிதர்களிடையே பரவுகிறது
1) வீட்டு ஈ 2) பட்டாம் பூச்சி 3) தட்டான் 4) செட்சீ ஈ

சமூக அறிவியல்

36. ரிசர்வ் வங்கி முறையாக நிறுவப்பட்ட ஆண்டு-----
1) 1932 2) 1935 3) 1940 4)1938
37. ஐரோப்பாவில் வெடித்த ஏழாண்டுப் போர் இந்தியாவில்----- போருக்கு வித்திட்டது.
1) முதல் கர்நாடகப் போர் 2) இரண்டாம் கர்நாடகப் போர்

3) மூன்றாம் கர்நாடகப் போர்

4) ஆம்பூர் போர்

8022

38. ஆங்கில பேரரசை விரிவுபடுத்துவதற்காக ----- பிரபு வாரிசு இழப்பு
கொள்கையை கொண்டு வந்தார்.

- 1) டல்ஹௌசி 2) கானிங் 3) ரிப்பன் 4) வெல்லெஸ்லி

39. பிளாசிப் போர் நடைபெற்ற ஆண்டு-----

- 1) 1757 2) 1764 3) 1765 4) 1775

40. 1857 ஆம் ஆண்டு புரட்சியில் கலந்து கொண்ட தலைவர்களில் -----
மிகச்சிறந்த மற்றும் மிகத் துணிச்சலானவர் ஆவார்.

- 1) ராணி லட்சுமி பாய் 2) தாந்தியா தோபே
3) இரண்டாம் பகதூர்ஷா 4) கன்வர் சிங்

41. பிரதி காரர்களின் கடைசி மன்னர்-----

- 1) மகேந்திர பாலா 2) தர்மபாலா 3) இராஜ்ய பாலா 4) கோபாலா

42. பல்லவர்களின் தலைநகரம்-----

- 1) காஞ்சிபுரம் 2) தஞ்சாவூர் 3) மதுரை 4) திருச்சி

43. குதுப்மினாரை கட்டி முடித்தவர்.

- 1) இல்துமிஷ் 2) குத்பதீன் ஐபக் 3) பால்பன் 4) அலாவுதீன்

44. லோதி வம்சத்தை தோற்றுவித்தவர் -----

- 1) இப்ராஹிம் லோதி 2) சிக்கந்தர் லோதி
3) பாஹலால் லோதி 4) தில்வர்கான் லோதி

45. விஜயநகர பேரரசு ----- மரபினரால் ஆளப்படவில்லை.

- 1) சங்கம 2) சாளுவ 3) மாளவ 4) அரவீடு

46. பக்தி இயக்க மகான் குருநானக் நிறுவிய மதம்-----

- 1) சீக்கிய மதம் 2) சமண மதம் 3) புத்த மதம் 4) ஜோராஷ்டிரிய மதம்

47. மீராபாய்----- மன்னரின் மனைவி ஆவார்.

- 1) பீஜப்பூர் 2) உதய்பூர் 3) ஜெயப்பூர் 4) மேவார்

48. தோட்டப் பயிர்கள் பயிரிட ஏற்ற மண்-----

49. ----- தாய்ப் பாறைகள் என்று அழைக்கிறோம்
 1) படிவுப் பாறைகளை 2) உருமாறியப் பாறைகளை
 3) தீப்பாறைகளை 4) வெளிப்புறப் பாறைகளை
50. தூரியனிடமிருந்து செங்குத்தான கதிர்களை பெறும் மண்டலம்
 1) வெப்ப மண்டலம் 2) மித வெப்ப மண்டலம்
 3) குளிர் மண்டலம் 4) உறைப்பனி மண்டலம்
51. காற்றின் வேகத்தை அளக்க பயன்படும் கருவி -----
 1) அனிமா மீட்டர் 2) திசைக்காட்டி
 3) மீட்டியரோகிராப் 4) காற்று திசைகாட்டி
52. மழைப் பொழிவின் வகைகளில் இது ஒன்று அல்ல
 1) மழை 2) உறைபனி 3) கல்மழை 4) ஆலங்கட்டி மழை
53. வெப்பநிலையானது 1000 மீட்டர் உயரத்திற்கு ----- என்ற அளவில் குறைகிறது.
 1) 6.5° C 2) 0.65° C 3) 65.0° C 4) 5.5° C
54. கண்டத்தின் மேல் அடுக்கு ----- என்று அழைக்கப்படுகிறது.
 1) சியால் 2) சிமா 3) நைப் 4) கவசம்
55. தூரிய ஒளி புவியின் மேற்பரப்பை அடைய எடுத்துக்கொள்ளும் நேரம்
 1) 8 நிமிடங்கள் 2) 9 நிமிடங்கள் 3) 7 நிமிடங்கள் 4) 6 நிமிடங்கள்
56. -----மேகங்கள் உயர்மேகங்கள் என அழைக்கப்படுகிறது
 1) படை மேகங்கள் 2) திரள் மேகங்கள்
 3) கார் படை மேகங்கள் 4) கீற்று மேகங்கள்
57. சுனாமி என்ற சொல் ----- மொழியிலிருந்து வந்தது
 1) தமிழ் 2) பிரெஞ்சு 3) ஜப்பானிய 4) லத்தீன்
58. ----- பேராழியானது மிகப் பெரியதும் ஆழமான பேராழியும் ஆகும்
 1) அட்லாண்டிக் 2) இந்திய 3) ஆர்க்டிக் 4) பசிபிக்
59. அட்லாண்டிக் பேராழி நீண்ட ----- வடிவம்.
 1) "L" 2) "S" 3) "U" 4) "O"

60. ----- அவர்களே இந்திய நாட்டின் தலைவர் ஆவார்.
 1) பிரதம மந்திரி 2) தலைமை நீதிபதி 3) ஆளுநர் 4) குடியரசுத் தலைவர்
61. நமது தேசியக் கொடியின் நீள, அகல விகிதம்----- ஆகும்.
 1) 6:3 2) 8:4 3) 3:2 4) 4:3
62. நமது இந்திய நாட்டில்-----ஆட்சி முறை நடைமுறையில் உள்ளது.
 1) இரு கட்சி 2) ஒரு கட்சி 3) பல கட்சி 4) ஆறு கட்சி
63. ----- ஒரு மாநிலத்தின் தலைமை நிர்வாகி ஆவார்.
 1) ஆளுநர் 2) குடியரசுத் தலைவர் 3) முதலமைச்சர் 4) பிரதம மந்திரி
64. தேர்தலில் போட்டியிடும் ஒருவர்-----வயது நிரம்பியவராக இருத்தல் வேண்டும்.
 1) 25 2) 18 3) 30 4) 35
65. “குடிமையியல்” என்பது ----- பற்றிய படிப்பாகும்.
 1) அரசியல் 2) அரசாங்கம் 3) அறிவியல் 4) பூமி
66. பொருளாதாரத்தில் ----- முதன்மை துறையைச் சார்ந்தது.
 1) வணிகம் 2) கட்டுமானம் 3) கல்வி 4) வேளாண்மை
67. ----- என்பது நேரடி வரி ஆகும்.
 1) சேவை வரி 2) மதிப்பு கூட்டப்பட்ட வரி
 3) விற்பனை வரி 4) வருமான வரி
68. ----- என்பது நிரந்தரமானது மேலும் அதனை மனிதனால் அழிக்க முடியாது.
 1) கனிமம் 2) காடுகள் 3) நீர் 4) நிலம்
69. இந்தியாவில் காகிதப் பணத்தை கட்டுப்படுத்துவதும், ஒழுங்குபடுத்துவதும் ----- வங்கியாகும்.
 1) இந்தியன் ஒவர்சீஸ் 2) இந்தியன் 3) இந்திய ரிசர்வ் 4) தென்னிந்திய
70. ஊழல் தடுப்புச் சட்டம் நடைமுறைக்கு வந்த ஆண்டு -----.
 1) 1978 2) 1968 3) 1988 4) 1998

கணக்கு

71. $A = 2x + 3xy + 7x^2$, $B = 3x - 2xy - 5x^2$, $C = 2xy - 6x^2 - 3x$ எனில், $A + B - C$ இன் மதிப்பு காண்க.
 1) $8x + xy - 8x^2$ 2) $-8x - xy + 8x^2$ 3) $8x^2 - xy + 18x$ 4) $8x^2 - xy + 8x$
72. 19 இல் 62% + 19 இல் 38% இவற்றின் மதிப்பு?
 1) 62 2) 19 3) 100 4) 75

73. $P + 2Q = 18$ மற்றும் $PQ=40$, எனில், $\frac{2}{P} + \frac{1}{Q}$ - ன் மதிப்பு காண்க?

- 1) $\frac{19}{40}$ 2) $\frac{9}{20}$ 3) $\frac{10}{40}$ 4) $\frac{8}{40}$

74. ஒரு மகிழ்வுந்து 1 லிட்டர் பெட்ரோலைப் பயன்படுத்தி 9 கிமீ செல்கிறது. $3\frac{2}{3}$ லிட்டர் பெட்ரோலைப் பயன்படுத்தி எவ்வளவு தூரம் செல்லும்?

- 1) 36 கி.மீ. 2) 33 கி.மீ 3) $2\frac{3}{11}$ கி.மீ. 4) 22 கி.மீ.

75. வகுக்க: $12.4 \div 0.4$

- 1) 31 2) 13 3) 12 4) 21

76. மிகை நிரப்புக் கோணங்களின் இருகோணங்களின் விகிதம் 1:2 எனில் அந்த கோணங்களின் வித்தியாசத்தைக் காண்க:

- 1) 30 2) 60 3) 90 4) 120

77. ஒரு வட்ட வடிவ சக்கரத்தின் ஆரம் 1.75 மீ. அது 11 கி.மீ. தொலைவை கடந்திட எத்தனை சுற்றுகள் சுற்ற வேண்டும்?

- 1) 10 2) 100 3) 1000 4) 10000

78. $3^6 - 3^4 \times 3^2 = \text{-----}$

- 1) 3^4 2) 3^3 3) 1 4) 0

79. ஆரம் 42 செ.மீ அளவுள்ள வட்டக்கோணப்பகுதியின் பரப்பளவு 924 செ.மீ² எனில் அதன் சுற்றளவைக் காண்க.

- 1) 4.4 செ.மீ 2) 44 செ.மீ 3) 64 செ.மீ 4) 128 செ.மீ.

80. எண் 7 ஐ கொண்ட ஈரிலக்க எண்கள் எத்தனை உள்ளன?

- 1) 10 2) 18 3) 19 4) 20

81. 100 மீ நீளம் மற்றும் 50 மீ அகலமுள்ள செவ்வக வடிவ புல்வெளியின் ஒரு முனையில் 28 மீ நீளமுள்ள கயிற்றினால் குதிரை ஒன்று கட்டப்பட்டுள்ளது. குதிரையினால் மேயப்படக் கூடிய புல்வெளியின் பரப்பளவு காண்க.

- 1) 616 மீ² 2) 346.5 மீ² 3) 500.25 மீ² 4) 154 மீ²

82. ஆண்டிற்கு 8% வட்டி வீதத்தில் ரூ 7500 க்கு, 1 ஆண்டு 6 மாதத்திற்கு கிடைக்கும் தனி வட்டி எவ்வளவு?

- 1) 750 2) 890 3) 900 4) 680

83. ஒரு பொருளை ரூ 400க்கு வாங்கி அப்பொருளை ரூ 336 க்கு விற்பனை செய்கிறார் எனில், நஷ்டம் சதவீதம் காண்க.

1) 12.5%

2) 16%

3) 25%

4) 20%

8022

84. ரகுவிடம் சத்தியாவிடம் உள்ள பூக்களின் எண்ணிக்கையில் நான்கில் மூன்று பங்கு உள்ளது. சத்தியா மற்றும் ரகுவிடம் உள்ள மொத்த பூக்களின் எண்ணிக்கை 35 எனில் சத்தியாவிடம் உள்ள பூக்களின் எண்ணிக்கையை கண்டுபிடி.

1)30

2)20

3)15

4)40

85. ஒரு இணைகரத்தின் அடிப்பகுதியும் உயரமும் 6:3 என்ற விகிதத்தில் உள்ளது, அதன் உயரம் 45 செ.மீ எனில் அதன் பரப்பளவு காண்க.

1) 6350 செ.மீ²2) 4050 செ.மீ²3)4500 செ.மீ²4)3660 செ.மீ²

86. தீர்க்க: $2^6 \times 2^3 (2^{19} / 2^{13}) \div 2^{11} / 2^2$

1) 2^3 2) 2^{12} 3) 2^6 4) 2^{10}

87. பின்வரும் விகிதாச்சாரத்தில் "X" இன் மதிப்பு காண்க 17:68::7:X

1)68

2)17

3)28

4)38

88. $\frac{2}{1+\frac{1}{1-\frac{1}{2}}} \times \frac{3}{\frac{5}{6} \text{ of } \frac{3}{2} \div 1\frac{1}{4}}$ இன் மதிப்பு காண்க?

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

3) 2

4) $\frac{7}{4}$

89. 1 நாளில் 36 நிமிடங்களின் சதவீதம் என்ன?

1) 25%

2) 3.6%

3) 2.5%

4) 0.25%

90. ஒரு முக்கோணத்தின் மூன்று பக்கங்களின் நீளங்கள் முறையே செ.மீட்டரில் 525 என்ற எண்ணின் தனித்தனியான பகா எண்களாகும். எனில், அம்முக்கோணத்தின் சுற்றளவை காண்க.

1) 52

2)25

3) 15

4) 35

உத்தேச வேலைக்காக மட்டும்

NATIONAL MEANS CUM MERIT SCHOLARSHIP EXAMINATION 2019
KEY FOR MAT

SL NO	KEY	SL NO	KEY	SL NO	KEY	SL NO	KEY	SL NO	KEY
1	1	21	3	41	3	61	1	81	3
2	2	22	1	42	1	62	4	82	1
3	2	23	1	43	3	63	1	83	4
4	4	24	3	44	4	64	4	84	1
5	4	25	1	45	4	65	4	85	2
6	2	26	2	46	1	66	3	86	3
7	3	27	2	47	1	67	4	87	1
8	4	28	3	48	1	68	3	88	1
9	1	29	1	49	1	69	3	89	3
10	3	30	3	50	4	70	1	90	3
11	2	31	2	51	4	71	1		
12	2	32	3	52	2	72	2		
13	3	33	4	53	3	73	4		
14	3	34	2	54	4	74	2		
15	3	35	1	55	2	75	3		
16	1	36	2	56	4	76	3		
17	2	37	4	57	3	77	3		
18	1	38	2	58	2	78	4		
19	3	39	2	59	2	79	2		
20	4	40	3	60	3	80	2		

NATIONAL MEANS CUM MERIT SCHOLARSHIP**EXAMINATION 2019****KEY FOR SAT**

SCIENCE		SOCIAL		MATHS	
SL NO	KEY	SL NO	KEY	SL NO	KEY
1	3	36	2	71	4
2	3	37	3	72	2
3	4	38	1	73	2
4	2	39	1	74	2
5	4	40	1	75	4
6	1	41	3	76	2
7	3	42	1	77	3
8	2	43	1	78	2
9	3	44	3	79	4
10	4	45	3	80	3
11	2	46	1	81	1
12	3	47	2	82	3
13	1	48	3	83	2
14	2	49	3	84	2
15	3	50	1	85	2
16	4	51	1	86	3
17	1	52	2	87	3
18	2	53	1	88	2
19	2	54	1	89	3
20	2	55	1	90	3
21	3	56	4		
22	2	57	3		
23	3	58	4		
24	3	59	2		
25	2	60	4		
26	2	61	3		
27	1	62	3		
28	1	63	3		
29	2	64	1		
30	3	65	2		
31	2	66	4		
32	1	67	4		
33	3	68	4		
34	2	69	3		
35	4	70	3		