

2014
EM / TM

Hall Ticket No.

Invigilator's Signature

Time : 2 Hours

INSTRUCTIONS :

సూచనలు :

1. Answer all 100 questions.

నూరు ప్రశ్నలకు సమాధానములను వ్రాయుము.

2. Each question carries one mark.

ఒక్కొక్క ప్రశ్నకు ఒక మార్కు.

3. Choose the correct answer from the four (4) answers given for each question and shade the relevant circle in the OMR answer sheet with a Black ball point pen.

ఒక్కొక్క ప్రశ్నకు ఇచ్చిన నాలుగు (4) జవాబులలో సరియైన జవాబును ఎన్నుకొని దానిని OMR సమాధాన పత్రములో దానికి సంబంధించిన సర్కిల్‌లో సల్లని బాల్ పాయింట్ పెన్నుతో దిద్దుము.

4. Do not write answers in the Question Booklet. Use the OMR answer sheet for marking answers. Read the instructions given on the OMR answer sheet carefully.

ఈ ప్రశ్న పత్రములో జవాబులు వ్రాయరాదు. జవాబులు వ్రాయుటకు OMR సమాధాన పత్రాన్ని మాత్రమే వాడండి. OMR సమాధాన పత్రంలో ఇచ్చిన సూచనలు జాగ్రత్తగా చదవండి.

5. For rough work, use the space provided below the page.

చిత్తు పని కొరకు పేజీ కింద ఇవ్వబడిన స్థలమును ఉపయోగించుము.

6. At the end of the examination, hand over the answer sheet to the Hall Superintendent without fail.

పరీక్ష ముగిసిన వెంటనే జవాబు పత్రాన్ని హాల్ పర్యవేక్షకునికి విధిగా అప్పగించండి.

1. The following state has become the first Indian state to observe the 'Child Protection Day' in collaboration with UNICEF.

- (1) Tripura (2) Sikkim
(3) Assam (4) Meghalaya

యునిసెఫ్ లో కలసి 'శిశు సంరక్షణా దినం'ను జరుపుకొన్న మొట్ట మొదటి భారత దేశ రాష్ట్రం.

- (1) త్రిపుర (2) సిక్కిం
(3) అస్సాం (4) మేఘాలయ

2. A simple 'paper test' has been developed to detect cancer by this scientist.

- (1) Sangeeta Bhatia (2) Richard Henry
(3) Harminder Dua (4) Angela Merkel

కేన్సర్ వ్యాధిని కనుగొనటానికి అతి సులభమైన 'పేపర్ టెస్ట్' ను రూపొందించిన శాస్త్రవేత్త.

- (1) సంగీత భాటియా (2) రిచర్డ్ హెన్రీ
(3) హర్మిందర్ దువా (4) ఏంజెలా మెర్కల్

3. The indelible ink which is used during elections, contains this chemical.

- (1) Cellulose acetate (2) Sodium iodide
(3) Potassium permanganate (4) Silver nitrate

ఎన్నికల సందర్భంలో ఉపయోగించే చెరగని సిరా లో ఉండే రసాయనం.

- (1) సెల్యులోజ్ ఆసిటేట్ (2) సోడియం ఆయోడైడ్
(3) పొటాషియం పర్మాంగనేట్ (4) సిల్వర్ నైట్రేట్

4. Kalisindh super thermal power plant is located at Jhalawar district of

- (1) Maharashtra (2) Rajasthan
(3) Gujarat (4) Tamil Nadu

కలిసింధ్ సూపర్ థర్మల్ పవర్ ప్రాజెక్టును కలిగి ఉన్న రాష్ట్రం

- (1) మహారాష్ట్ర (2) రాజస్థాన్
(3) గుజరాత్ (4) తమిళనాడు

5. 'Entomology' is the scientific study of

- (1) insects (2) animals
(3) human beings (4) birds

'ఎంటమాలజీ' దీని శాస్త్రీయ అధ్యయనం

- (1) కీటకాలు (2) జంతువులు
(3) మానవులు (4) పక్షులు

6. 'Durand Cup' is associated with the game of

- (1) cricket (2) football
(3) hockey (4) volleyball

'డ్యురాండ్ కప్' (Durand Cup) కు సంబంధించిన ఆట

- (1) క్రికెట్ (2) ఫుట్ బాల్
(3) హాకీ (4) వాలీ బాల్

7. The following amendment is called a mini constitution of India.

- | | |
|--------------------------------|--------------------------------|
| (1) 42 nd Amendment | (2) 44 th Amendment |
| (3) 61 st Amendment | (4) 69 th Amendment |

భారత మినీ రాజ్యాంగంగా పిలవబడే సవరణ.

- | | |
|---------------|---------------|
| (1) 42 వ సవరణ | (2) 44 వ సవరణ |
| (3) 61 వ సవరణ | (4) 69 వ సవరణ |

8. The 'Hutli' mines in India are famous for

- | | |
|-------------|----------|
| (1) uranium | (2) gold |
| (3) bauxite | (4) coal |

భారత దేశంలోని 'హుట్లీ' గనులు వీటికి ప్రసిద్ధి

- | | |
|--------------|------------|
| (1) యురేనియం | (2) బంగారం |
| (3) బాక్సైట్ | (4) బొగ్గు |

9. This is a substance secreted from a number of species of insects.

- | | |
|-----------|-----------|
| (1) pearl | (2) coral |
| (3) lac | (4) glue |

అనేక కీటక జాతుల నుండి స్రవించిన పదార్థం.

- | | |
|------------|----------|
| (1) ముత్యం | (2) పగడం |
| (3) లక్క | (4) బంక |

10. 'Rani-ki-vav' which has been declared as the World Heritage Site-2014, is an 11th century stepwell located in

(1) Karnataka

(2) Gujarat

(3) Rajasthan

(4) Haryana

ప్రపంచ వారసత్వ ప్రదేశం-2014 గా ప్రకటించబడిన 'రాణి-కి-వావ్' అనే 11 వ శతాబ్దపు దిగుడుబావి ఉన్న రాష్ట్రం

(1) కర్ణాటక

(2) గుజరాత్

(3) రాజస్థాన్

(4) హర్యానా

11. The most commonly used 'leave taking' in business letters is
- (1) Yours Affectionately (2) Yours Lovingly
(3) Yours Sincerely (4) Yours Faithfully
12. Choose the wrongly spelt word from the following words :
- (1) Receive (2) Conceive
(3) Deceive (4) Releive
13. I think that's (awful) thing to say.
Choose the correct article that fits the blank.
- (1) an awful (2) ✓ awful
(3) a awful (4) the awful
14. Sport is (interesting) than politics.
Choose the correct comparative form for the word given in the bracket.
- (1) most interesting (2) much interesting
(3) more interesting (4) ✓ very interesting
15. I'm not speaking to Hari. I've fallen with him.
Choose the right preposition that fits the blank.
- (1) away (2) ✓ out
(3) back (4) through

16. A : Haven't you got enough money for a holiday?

B : Oh yes. I've got some saved up I suddenly need it.
Choose the correct word to complete the conversation.

- (1) if (2) that
(3) unless (4) in case

17. She pronounced the word quite correctly.

The part of speech of the underlined word in the above sentence is a/an

- (1) adverb (2) preposition
(3) adjective (4) verb

18. The collective noun used to describe 'a collection of ships or vessels' is

- (1) a flock (2) a crowd
(3) an army (4) a fleet

19. The plural form of 'self' is

- (1) selfes (2) selvs
(3) selves (4) selfs

20. 'The dog was hit with a stick.'

The active form of the above sentence is

- (1) Somebody hit the dog by a stick
(2) Somebody hit the dog with a stick
(3) The dog was hit by a stick
(4) The dog was hit by a stick by somebody

21. భారతానికి పరిశిష్ట గ్రంథం అని చెప్పతగినది

- | | |
|-------------------|-------------------|
| (1) హరివంశం | (2) జైమినీ భారతం |
| (3) నృసింహ పురాణం | (4) విష్ణు పురాణం |

22. 'వృచ్చకులు' - అనగా

- | | |
|--------------------|------------------|
| (1) వచ్చని వారు | (2) అడిగే వారు |
| (3) అడుక్కోనే వారు | (4) పుచ్చిన వారు |

23. 'విమర్శ' ప్రధానంగా గల సాహిత్య ప్రక్రియ

- | | |
|------------|------------|
| (1) కథ | (2) కథానిక |
| (3) గల్పిక | (4) పీఠిక |

24. పేరడీ ప్రక్రియకు శ్రీకారం చుట్టిన నవ్యకవి

- | | |
|---------------------------|-----------------------------------|
| (1) విశ్వనాథ సత్యనారాయణ | (2) శ్రీరంగం శ్రీనివాసరావు |
| (3) గుంటూరు శేషేంద్ర శర్మ | (4) జలసూత్రం రుక్మిణీనాథ శాస్త్రి |

25. 'ముద్దరాలు' అనుపదానికి విడదీసి - రాసినరూపం

- | | |
|------------------|-----------------|
| (1) ముదర + ఆలు | (2) ముద్ద + ఆలు |
| (3) ముద్ద + రాలు | (4) ముద + దరాలు |

26. సంశ్లిష్టవాక్యంలో ప్రధాన క్రియ పని జరగటానికి ఉపయోగించే పరతును సూచించే క్రియ.

- | | |
|--------------------|------------------|
| (1) క్షార్థక క్రియ | (2) సమాపక క్రియ |
| (3) చేదర్థక క్రియ | (4) అసమాపక క్రియ |

27. 'కేయూరబాహు చరిత్ర' కావ్య రచయిత

- | | |
|------------|----------|
| (1) మంచన. | (2) పోతన |
| (3) తిమ్మన | (4) మారన |

28. 'అభినవ తిక్కన' అను బిరుదు గల ఆధునిక కవి

- | | |
|-------------------------|--------------------------------|
| (1) కందుకూరి వీరేశలింగం | (2) వేదుల సత్యనారాయణ శాస్త్రి |
| (3) గురజాడ అప్పారావు | (4) తుమ్మల సేతారామమూర్తి చౌదరి |

29. 'కేదారం' అను పదానికి పర్యాయపదం

- | | |
|------------|----------------|
| (1) మందారం | (2) పొలం |
| (3) భుజం | (4) కేసరి రంగు |

30. 'దిక్కరిణీ బృందముక్కట యానిన పిల్లలు దివిఁ బ్రసరిల్లె ననఁగ' - అను పద్యపాదంలోని అలంకారం.

- | | |
|--------------|----------------|
| (1) ఉత్పేక్ష | (2) అతిశయోక్తి |
| (3) ఉపమానం | (4) రూపకం |

31. 'అర్మిలిన్' - అను పదానికి అర్థం.

(1) ఆకలితో

(2) ఆర్తితో

(3) ప్రేమతో

(4) ద్వేషంతో

32. 'ఉడుతుమ్మ ఉపదేశం' - అను కథాసంపుటి రచయిత

(1) డా. సి. నారాయణరెడ్డి

(2) డా. నాయని కృష్ణకుమారి

(3) డా. దివాకర్ల వెంకటావధాని

(4) డా. రావూరి భరద్వాజ.

33. క్షార్తక క్రియను ఉపయోగించి రాసే వాక్యాలు

(1) హేత్వర్తక వాక్యాలు

(2) అప్యర్తక వాక్యాలు

(3) చేదర్తక వాక్యాలు

(4) నిరర్తక వాక్యాలు

34. 'ధర్మవర్ణి' అను ప్రసిద్ధ కథా రచయిత

(1) నవీన్ చంద్

(2) గోపీచంద్

(3) శరత్చంద్ర

(4) విద్యాన్ విశ్వం

35. 'సుందర మందిరం' పదంలోని సమాసం

(1) ఉపమాన పూర్వపద కర్మధారయం

(2) ఉపమాన ఉత్తరపద కర్మధారయం

(3) విశేషణ పూర్వపద కర్మధారయం

(4) విశేషణ ఉత్తరపద కర్మధారయం

36. శ్రీశ్రీ రాసిన చారిత్రక ఆత్మకథ

- | | |
|--------------|---------------|
| (1) సిప్రాలి | (2) చరమరాత్రి |
| (3) ప్రభవ | (4) అసంతం |

37. 'వినాయకుడి వీణ' - అను శీర్షికను నిర్వహించినవారు

- | | |
|--------------------------|------------------------------|
| (1) తాపీ ధర్మారావు | (2) 'గోరా శాస్త్రి |
| (3) నార్ల వెంకటేశ్వరరావు | (4) డా. జి. వి. సుబ్రహ్మణ్యం |

38. 'నాకు ఒక అనుభవం బాగా జ్ఞాపకం ఉంది' - అను వాక్యాన్ని నామ్నీ కరణం చేయగా ఏర్పడిన వాక్యం.

- | | |
|--------------------------------------|--|
| (1) బాగా జ్ఞాపకం ఉన్న ఒక నా అనుభవం | (2) ఒక అనుభవం నాకు బాగా జ్ఞాపకం ఉన్నది |
| (3) నాకు బాగా జ్ఞాపకం ఉన్న ఒక అనుభవం | (4) జ్ఞాపకం ఉన్న నా అనుభవం ఒకటి |

39. 'ఎవరో మోక్షము నిచ్చు వారలని మీ కేలా వృథా భ్రాంతి మీ' - అను పద్యపాదం ఈ పద్యానికి చెందినది.

- | | |
|--------------|--------------|
| (1) చంపకమాల | (2) ఉత్పలమాల |
| (3) శార్దూలం | (4) మల్లేభం |

40. శ్రీశ్రీ స్మారక స్వర్ణ పతకం పొందిన బోయ జంగయ్య కథల సంపుటి.

- | | |
|--------------|----------------|
| (1) ఎచ్చరిక | (2) జాతర |
| (3) పావురాలు | (4) దిద్దుబాటు |

41. If 'f' is a constant function and $f(2) = 10$, then $f(5)$ is equal to

'f' ఒక స్థిర ప్రమేయము మరియు $f(2) = 10$ అయితే $f(5)$ విలువ

- (1) 5.
- (2) 10
- (3) 20
- (4) 50

42. If $a \neq b$, then the condition for $x^2 + ax + b$ and $x^2 + bx + a$ to have a common root is

$a \neq b$ అయితే $x^2 + ax + b$ మరియు $x^2 + bx + a$ లకు ఉమ్మడి మూలము ఉండటానికి నీయము

- (1) $a + b = 0$
- (2) $a = b$
- (3) $a + b = 1$
- (4) $a + b = -1$

Space for Rough Work

43. The middle term in the expansion of $\left(2y + \frac{1}{3y}\right)^4$ is

$\left(2y + \frac{1}{3y}\right)^4$ అనే విస్తరణలో మధ్యపదము

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

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

(3) $\frac{8}{3}$

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

44. In an A.P., the p^{th} term is 'q' and the $(p + q)^{\text{th}}$ term is '0' (zero). Then the q^{th} term is

ఒక అంకశ్రేణిలో 'p' వ పదము 'q' మరియు $(p + q)$ వ పదం '0' (సున్న) అయితే 'q' వ పదము

(1) $-p$

(2) p

(3) $p + q$

(4) $p - q$

Space for Rough Work

45. The solution of the equations $2^x + 2^y = 20$ and $x + y = 6$ is

$2^x + 2^y = 20$ మరియు $x + y = 6$ అనే సమీకరణాల సాధన

(1) 2, 4

(2) 3, 3

(3) 5, 1

(4) 4, 4

46. The average marks of 50 students is 80. If the marks of one student are taken as 73 instead of 37, then the correct average is

50 మంది విద్యార్థుల మార్కుల సగటు 80. ఒక విద్యార్థి మార్కులు 37 కి బదులు 73 అని చూపబడినది అయితే సరిచేసిన సగటు

(1) 80.72

(2) 79.28

(3) 78.28

(4) 76.28

47. The median of the data $15\frac{2}{3}$, 15.03, 15, $15\frac{1}{3}$ and 15.3 is

$15\frac{2}{3}$, 15.03, 15, $15\frac{1}{3}$ మరియు 15.3 దత్తాంశము యొక్క మధ్యగతము

(1) 15.3

(2) 15.33

(3) 15.03

(4) 15.66

Space for Rough Work

48. In a ΔABC , the midpoints of the sides are D , E and F . If the perimeter of the ΔABC is 16 cm, then the perimeter of the ΔDEF iscm.

D , E మరియు F లు ΔABC భుజాల మధ్య బిందువులు. ΔABC చుట్టుకొలత 16 సెం.మీ. అయిన ΔDEF చుట్టుకొలత (సెం.మీ.లలో)

(1) 32

(2) 8

(3) 12

(4) 4

49. \overline{AB} is a chord of a circle with center ' P '. If $\angle PAB = 30^\circ$, then $\angle APB$ is

' P ' కేంద్రముగా గల వృత్తములో \overline{AB} ఒక జ్యా $\angle PAB = 30^\circ$ అయితే $\angle APB$ విలువ

(1) 60°

(2) 90°

(3) 120°

(4) 150°

50. The angle of elevation of the sun, when the length of the shadow of a tree is $\sqrt{3}$ times the height of the tree is

ఒక చెట్టు యొక్క నీడ పొడవు దాని ఎత్తునకు $\sqrt{3}$ రెట్లు ఉన్నట్లయితే సూర్యుని యొక్క ఊర్ధ్వకోణము

(1) 30°

(2) 15°

(3) 60°

(4) 45°

Space for Rough Work

51. If the cost price of 21 articles is equal to the selling price of 18 articles, then the gain percentage is

21 వస్తువుల కొన్నవెల 18 వస్తువుల అమ్మిన వెలకు సమానము అయితే లాభశాతము

- (1) 12% (2) 15%
 (3) 16% (4) $16\frac{2}{3}\%$

52. If a sum of money at simple interest doubles in 6 years, it will become 4 times inyears.

సాధారణ వడ్డీ ప్రకారము కొంత సొమ్ము 6 సంవత్సరములలో రెట్టింపు అగును. అదే సొమ్ము 4 రెట్లు అగుటకు వట్టేకాలము (సం॥లలో)

- (1) 12 (2) 14
 (3) 16 (4) 18

53. If the length of a rectangle is halved and its breadth is tripled, then the percentage change in area is

- (1) 25% increase (2) 50% increase
 (3) 25% decrease (4) 50% decrease

ఒక దీర్ఘచతురస్రము యొక్క పొడవును సగానికి తగ్గించి మరియు వెడల్పును మూడు రెట్లు చేస్తే వైశాల్యములో మార్పుశాతము

- (1) 25% పెరుగుదల (2) 50% పెరుగుదల
 (3) 25% తగ్గుదల (4) 50% తగ్గుదల

Space for Rough Work

54. If the sum of n terms of an A.P. is $2n^2 + 3n$, then the n^{th} term is

ఒక అంకశ్రేణిలో n పదాల మొత్తము $2n^2 + 3n$ అయితే n వ పదము

- (1) $4n + 1$
- (2) $4n - 1$
- (3) $2n + 1$
- (4) $2n - 1$

55. If $(4.8)^x = (0.48)^y = 1000$, then the value of $\frac{1}{x} - \frac{1}{y}$ is

$(4.8)^x = (0.48)^y = 1000$ అయితే $\frac{1}{x} - \frac{1}{y}$ విలువ

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

Space for Rough Work

56. If $\text{Log } 2 = 0.3010$ and $\text{Log } 3 = 0.4771$, then the number of digits in 12^{12} is

$\text{Log } 2 = 0.3010$ మరియు $\text{Log } 3 = 0.4771$ అయితే 12^{12} లో అంకెల సంఖ్య

- (1) 12 (2) 13
(3) 14 ✓ (4) 15

57. In a division problem, if the dividend is 1261, the divisor is half of the quotient and the remainder is 11, then the divisor is

ఒక భాగాహార సమస్యలో విభజ్యము 1261. భాజకము భాగఫలంలో సగం మరియు శేషము 11 అయితే భాజకము విలువ

- (1) 15 (2) 20
(3) 25 (4) ✓ 50

58. The square root of $(ab - ac - bc)^2 + 4abc(a + b)$ is

$(ab - ac - bc)^2 + 4abc(a + b)$ యొక్క వర్గమూలము

- (1) $ab + bc - ca$
(2) $ab - bc + ca -$
(3) $ab + bc + ca$
(4) $ab - bc - ca$

Space for Rough Work

12 x 12
24

59. The equation of a line whose x -intercept is 2 and parallel to the line $2x + y - 1 = 0$ is

$2x + y - 1 = 0$ కి సమాంతరంగా ఉంటూ x -అంతరఖండము 2 గా గల రేఖ సమీకరణము

(1) $2x + y - 4 = 0$

(2) $2x + y + 4 = 0$

(3) $2x + y - 2 = 0$

(4) $2x + y + 2 = 0$

60. The length of the side of an equilateral triangle inscribed in a circle of radius 6 cm iscm.

6 సెం.మీ. వ్యాసార్థము గల వృత్తంలో ఒక సమబాహు త్రిభుజము ఇమిడి ఉన్నచో, ఆ త్రిభుజము భుజము కొలత (సెం.మీలలో)

(1) $2\sqrt{3}$

(2) $3\sqrt{3}$

(3) $4\sqrt{3}$

(4) $6\sqrt{3}$

Space for Rough Work

PART - III (B)
PHYSICAL SCIENCES

A

61. Choose the physical quantity that is different from the others.

- (1) Length (2) Velocity
(3) Force (4) Acceleration

క్రింది భౌతిక రాశులలో వేరుగా ఉన్న భౌతిక రాశి.

- (1) పొడవు (2) వేగం
(3) బలం (4) త్వరణం

62. Choose the equation showing the correct relation between the Centigrade and Fahrenheit divisions.

ఈ క్రింది వానిలో సెంటిగ్రేడ్, ఫారన్ హిట్ విభాగాల మధ్య సరియైన సంబంధాన్ని తెలియచేసే సమీకరణం.

- (1) $180^{\circ}\text{C} = 100^{\circ}\text{F}$ (2) $100^{\circ}\text{C} = 180^{\circ}\text{F}$
(3) $100^{\circ}\text{C} = 212^{\circ}\text{F}$ (4) $212^{\circ}\text{C} = 100^{\circ}\text{F}$

63. Number of grams of carbon dioxide liberated when 10 grams of calcium carbonate is heated isgrams.

10 గ్రాముల కార్బోనేట్ను వేడిచేస్తే విడుదలైన కార్బన్ డై ఆక్సైడ్ భారము గ్రాములలో

- (1) 3.52 (2) 4.4
(3) 44 (4) 35.2

64. Time period of a simple pendulum depends mainly on the

- (1) mass of the bob (2) shape of the bob
(3) material of the bob (4) length of the pendulum

లఘులోలకము యొక్క డోలనావర్తన కాలం ప్రధానంగా ఆధార పడింది

- (1) గోళము యొక్క ద్రవ్యరాశి పైన (2) గోళము యొక్క ఆకారం పైన
(3) గోళము తయారు చేయబడిన పదార్థం పైన (4) లోలకము యొక్క పొడవు పైన

65. The nature of the final image formed in the astronomical telescope is

- (1) inverted
(2) erect
(3) neither inverted nor erect
(4) diminished

ఖగోళ దూరదర్శినిలో ఏర్పడే అఖరి ప్రతిబింబము యొక్క స్వభావము

- (1) తలక్రిందులు
(2) నిటారు
(3) తలక్రిందులుగా కాకుండా మరియు నిటారుగా కాకుండా
(4) వివర్ధనముయిన

66. The charge of protons in Coulombs is

ప్రోటాను ఆవేశము కూలాంబులలో

- (1) 1.602×10^{-18} (2) 1.602×10^{-19}
(3) 1.602×10^{-20} (4) 1.602×10^{-21}

67. When a body is in a uniform circular motion, the physical quantity that remains constant is

- (1) angular displacement
- (2) linear velocity
- (3) centripetal force
- (4) angular velocity

ఒక వస్తువు సమవృత్తాకార చలనంలో ఉన్నప్పుడు స్థిరంగా వుండే భౌతికరాశి

- (1) కోణీయ స్థానభ్రంశం
- (2) రేఖీయ వేగం
- (3) అభికేంద్రబలం
- (4) కోణీయ వేగం

68. Diamagnetic substance from the following is

- (1) oxygen
- (2) air
- (3) nickel
- (4) iron

క్రింది వానిలో డయా అయస్కాంత పదార్థము

- (1) ఆక్సిజన్
- (2) గాలి
- (3) నికెల్
- (4) ఇనుము

69. The formula for epsom salt is

ఎప్సం లవణము యొక్క ఫార్ములా

- (1) $MgSO_4 \cdot 5H_2O$
- (2) $MgSO_4 \cdot 6H_2O$
- (3) $MgSO_4 \cdot 7H_2O$
- (4) $MgSO_4 \cdot 8H_2O$

70. The refractive index of a diamond is

పజ్రము యొక్క పక్రీభవన గుణకము

- (1) 2.41
- (2) 2.32
- (3) 2.23
- (4) 2.14

71. Silk is made up of a protein called

- | | |
|-----------------|-------------|
| (1) albumin | (2) fibrin |
| (3) fibronectin | (4) fibroin |

పట్టులోని ప్రోటీను

- | | |
|--------------------|----------------|
| (1) అల్బ్యూమిన్ | (2) ఫిబ్రిన్ |
| (3) ఫైబ్రోనెక్టిన్ | (4) ఫైబ్రోయిన్ |

72. Which one of the following pairs is not correct?

- | | |
|---------------------|----------------------|
| (1) NIN – Hyderabad | (2) CRRI – Nagpur |
| (3) IISR – Lucknow | (4) CCMB – Hyderabad |

ఈ క్రింది వానిలో సరియైన జత కానిది?

- | | |
|---------------------|----------------------|
| (1) NIN – హైదరాబాద్ | (2) CRRI – నాగ్ పూర్ |
| (3) IISR – లక్నో | (4) CCMB – హైదరాబాద్ |

73. Which one of the following is a nonfilamentous fungi?

- | | |
|--------------|-----------------|
| (1) Mushroom | (2) Yeast |
| (3) Mould | (4) Aspergillus |

ఈ క్రింది వాటిలో ఒకటి పోగుల వంటి నిర్మాణం కలిగియుండుని శిలీంధ్రాలు?

- | | |
|-----------------|-------------------|
| (1) కుక్కగొడుగు | (2) రబ్బీ |
| (3) మూర్తలు | (4) ఏస్పర్జిల్లస్ |

74. The chemical which induces polyploidy in plants is

- | | |
|----------------|--------------|
| (1) camphor | (2) atropin |
| (3) colchicine | (4) chlorine |

మొక్కలలో పాలీప్లాయిడీ (బహుస్థితిక) ని కలుగజేయు రసాయనం,

- | | |
|----------------|---------------|
| (1) కాంఫర్ | (2) అట్రోపిన్ |
| (3) కోల్చిసిన్ | (4) క్లోరిన్ |

75. Example of the particulate pollutant released by automobiles using petrol is

- | | |
|---------------------|--------------------------|
| (1) tetraethyl lead | (2) chloroflouro methane |
| (3) carbon monoxide | (4) soot |

పెట్రోల్ ని ఉపయోగించు వాహనాల నుండి విడుదల అయ్యే రేణు రూప కలుషతానికి ఉదాహరణ

- | | |
|------------------------|-------------------------|
| (1) టెట్రాఇథైల్ లెడ్ | (2) క్లోరోఫ్లోరో మీథేన్ |
| (3) కార్బన్ మోనోక్సైడ్ | (4) సూట్ (మసి) |

76. The instrument used to measure BMR (Basal Metabolic Rate) is a

- | | |
|----------------------|----------------|
| (1) sphygmomanometer | (2) micrometer |
| (3) gyrometer | (4) spirometer |

బేసల్ మెటబాలిక్ రేటు (BMR) ని కొలవడానికి ఉపయోగించే పరికరం

- | | |
|-----------------------|-----------------|
| (1) స్పిగ్మోమానోమీటర్ | (2) మైక్రోమీటర్ |
| (3) గైరోమీటర్ | (4) స్పైరోమీటర్ |

77. In submerged water plants, CO_2 diffuses through the

- | | |
|-------------|-----------------|
| (1) xylem | (2) guard cells |
| (3) stomata | (4) epidermis |

నీటిలో మునిగి యుండే మొక్కలలో CO_2 (కార్బన్ డై ఆక్సైడ్) ద్వారా విసరణ చెందుతుంది

- | | |
|------------------|------------------|
| (1) దారుకణజాలము | (2) రక్షక కణాలు |
| (3) పత్రరంధ్రాలు | (4) బాహ్య చర్మము |

78. Diabetes mellitus is caused due to the deficiency of

- (1) insulin
- (2) vasopressin
- (3) adrenalin
- (4) glucagon

డయాబెటిస్ మెల్లిటస్ వ్యాధి లోపం వలన కలుగుతుంది.

- (1) ఇన్సులిన్
- (2) వాసోప్రెసిన్
- (3) అడ్రెనలిన్
- (4) గ్లూకగాన్

79. The membrane in the embryo which establishes connection with the walls of the uterus and helps in the supply of nutrients and removal of wastes is the

- (1) ectoderm
- (2) mesoderm
- (3) amnion
- (4) chorion

గర్భాశయ కుడ్యము తో సంబంధం ఏర్పరుచుకుని పిండానికి పోషక పదార్థాలు అందజేయుడం లో, విసర్జక పదార్థాలు తీసివేయుడంలో సహాయపడే పొర

- (1) బహిష్టచము
- (2) మధ్యస్థచము
- (3) ఉల్పము
- (4) పరాయువు

80. Deficiency of vitamin causes sterility in males and abortions in females.

- (1) calciferol
- (2) retinol
- (3) tocopherol
- (4) phylloquinone

పురుషులలో పంధ్యత్వము, స్త్రీలలో గర్భస్రావాన్ని కలుగజేయు విటమిన్ లోపము

- (1) కాల్సిఫెరాల్
- (2) రెటినాల్
- (3) టోకోఫెరాల్
- (4) ఫిల్లోక్విన్

PART - III (D)
SOCIAL STUDIES

A

81. The river that rises in the Brahmagiri hills is the

- (1) Cauvery (2) Mahanadi
(3) Narmada (4) Tapi

బ్రహ్మగిరి కొండలలో వుట్టిన నది

- (1) కావేరి (2) మహానది
(3) నర్మద (4) తపతి

82. The classification of climates based on the water balance concept was given by

- (1) Koppen (2) Amartya Sen
(3) Thornthwaite (4) D. R. Gadgil

జలసంతులన భావన ఆధారంగా శీతోష్ణస్థితులను వర్గీకరించినది

- (1) కొప్పెన్ (2) అమర్త్య సేన్
(3) థార్న్‌థ్వైట్ (4) డి. ఆర్. గాడ్జిల్

83. This shipyard was set up with Japanese collaboration to build very large ships.

- (1) Vishakapatnam (2) Mumbai
(3) Calcutta (4) Cochin

జపాన్ సహాయంతో భారీనౌకలను నిర్మించే షిప్‌యార్డ్

- (1) విశాఖపట్టణం (2) ముంబాయి
(3) కోల్‌కత్తా (4) కొచ్చిన్

84. The king who appointed 'Poligna' as the prime minister of France was

- (1) Charles X (2) Louis Philippe
(3) Napoleon (4) Napoleon III

పోలిగ్నేస్ ను ప్రాస్సు ప్రధాన మంత్రిగా నియమించిన రాజు

- (1) X చార్లెస్ ✓ (2) లూయీ ఫిలిప్
(3) నెపోలియన్ (4) III నెపోలియన్

85. Dilwara temple is situated at

- (1) Mount Abu (2) Ooty
(3) Srinagar (4) Simla

దిల్వారా దేవాలయం ఇక్కడ వున్నది

- (1) మౌంట్ ఆబు (2) ఊటీ
(3) శ్రీనగర్ ✓ (4) సిమ్లా

86. The country that was humiliated by the Treaty of Sevres was

- (1) Sudan (2) Turkey
(3) Japan (4) Indonesia

సెవర్స్ సంధి వలన అవమానానికి గురి అయిన దేశం

- (1) సుడాన్ (2) టర్కీ
(3) జపాన్ ✓ (4) ఇండోనేషియా

87. In 1937, during the elections in the British period, only these people had the right to vote.

- | | |
|--------------|---------------|
| (1) Soldiers | (2) Farmers |
| (3) Educated | (4) Everybody |

1937 వ సంవత్సరంలో బ్రిటిష్ పరిపాలనా కాలంలో నిర్వహించిన ఎన్నికలలో వీరికి మాత్రమే ఓటు హక్కు ఉండేది.

- | | |
|------------------|-------------|
| (1) సైనికులు | (2) రైతులు |
| (3) విద్యావంతులు | (4) అందరికీ |

88. The newspaper, 'Iskra' was edited by

- | | |
|---------------|------------|
| (1) Mussolini | (2) Lenin |
| (3) Hitler | (4) Cavour |

ఇస్క్రా వార్తా పత్రికకు సంపాదకత్వం వహించినది

- | | |
|----------------|------------|
| (1) ముస్సోలిని | (2) లెనిన్ |
| (3) హిట్లర్ | (4) కవుర్ |

89. In India, the national sample survey treats the underemployed as those working for less than these hours per week.

భారత దేశంలో జాతీయ నమూనా సర్వే వారానికి ఇన్ని గంటల కంటే తక్కువ పనిచేసే వారిని అల్ప ఉపాధి కలవారిగా గుర్తిస్తుంది.

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

90. The cyclones in Australia are called

- | | |
|-------------------|----------------|
| (1) Cyclones | (2) Typhoons |
| (3) Willy-willies | (4) Hurricanes |

ఆస్ట్రేలియాలో చక్రవాతాలను ఈ పేర్లతో పిలుస్తారు

- | | |
|-------------------|---------------|
| (1) తుఫానులు | (2) టైఫూనులు |
| (3) విల్లీ-విల్లీ | (4) హరికేనులు |

91. Command area development programme was introduced to

- (1) bridge the gap between major and medium projects
- (2) increase the gap between major, medium and minor projects
- (3) equalize the gap between major, medium and minor projects
- (4) decrease the gap between major, medium and minor projects

కమాండ్ ఏరియా అభివృద్ధి పథకాన్ని దీనికోసం ప్రవేశ పెట్టారు.

- (1) భారీ, మధ్య తరహా ప్రాజెక్టుల మధ్య దూరాన్ని తగ్గించడానికి
- (2) భారీ, మధ్య తరహా, చిన్న తరహా ప్రాజెక్టుల మధ్య దూరాన్ని పెంచడానికి
- (3) భారీ, మధ్య తరహా, చిన్న తరహా ప్రాజెక్టుల మధ్య దూరాన్ని సమానం చేయడానికి
- (4) భారీ, మధ్య తరహా చిన్న తరహా ప్రాజెక్టుల మధ్య దూరాన్ని తగ్గించడానికి

92. The salinity in the Baltic Sea is

బాల్టిక్ సముద్రంలో లవణీయత

- | | |
|----------|-----------|
| (1) 7.2% | (2) 8.2% |
| (3) 9.2% | (4) 10.2% |

93. The largest anacondas in the world are found in this natural region.

- (1) The tropical hot deserts
- (2) The equatorial region
- (3) The tropical grassland region
- (4) The monsoon land

ప్రపంచంలో కెల్లా పొడవైన అనకొండ సర్పాలు ఈ ప్రకృతి సిద్ధ మండలంలో ఉంటాయి.

- (1) ఉష్ణమండల ఎడారులు
- (2) భూమధ్య రేఖ మండలం
- (3) ఉష్ణమండల వచ్చికబయిచ్చ ప్రాంతం
- (4) ఋతు పవన మండలం

94. The government servants, 'Mandarrians' belong to this civilization.

- | | |
|---------------------|-------------------|
| (1) Ancient China | (2) Ancient Greek |
| (3) Ancient Persian | (4) Ancient Roman |

'మండారీనులనే' ప్రభుత్వ ఉద్యోగులు ఈ నాగరికతకు చెందినవారు.

- | | |
|----------------------|--------------------|
| (1) ప్రాచీన చైనా | (2) ప్రాచీన గ్రీకు |
| (3) ప్రాచీన పర్షియన్ | (4) ప్రాచీన రోమన్, |

95. The power of judicial review was restored through this constitutional amendment.

ఈ రాజ్యాంగ సవరణ ద్వారా న్యాయ సమీక్షాధికారాన్ని తిరిగి కల్పించడం జరిగింది.

- | | |
|--------|--------|
| (1) 39 | (2) 40 |
| (3) 41 | (4) 44 |

96. Regional rural banks were set up, following the recommendations of a working group headed by

- | | |
|---------------------|---------------------|
| (1) I. V. Subba Rao | (2) Raghu Ram Rajan |
| (3) M. Narasimham | (4) Manmohan Singh |

ప్రాంతీయ గ్రామీణ బ్యాంకులు వీరి అధ్యక్షతన ఏర్పాటు చేసిన పరిష్కార గ్రూప్ సలహా పై ఏర్పాటు చేయబడినవి.

- | | |
|-----------------------|--------------------|
| (1) ఐ. వి. సుబ్బారావు | (2) రఘు రామ్ రాజన్ |
| (3) ఎమ్. నరసింహం | (4) మన్మోహన్ సింగ్ |

97. On December 22nd, the sun rays fall vertically on this latitude.

- | | |
|-------------------------|----------------------|
| (1) Equator | (2) Tropic of cancer |
| (3) Tropic of capricorn | (4) Arctic circle |

డిసెంబర్ 22 న ఈ అక్షాంశము పై సూర్యకిరణాలు లంబంగా పడతాయి.

- | | |
|----------------|--------------------|
| (1) భూమధ్య రేఖ | (2) కర్కట రేఖ |
| (3) మకర రేఖ | (4) ఆర్కిటిక్ వలయం |

98. This British Governor General changed the name of District Supervisors as Collectors.

- | | |
|----------------|---------------------|
| (1) Cornwallis | (2) Warren Hastings |
| (3) Wellesley | (4) William Bentick |

ఈ బ్రిటిష్ గవర్నర్ జనరల్ జిల్లా సూపర్ వైజర్లను కలెక్టర్లుగా పేరు మార్చాడు.

- | | |
|-----------------|-----------------------|
| (1) కార్నవాలిస్ | (2) వారన్ హేస్టింగ్స్ |
| (3) వెల్లెస్లీ | (4) విలియమ్ బెంటిక్ |

99. Now we are in this five-year plan.

ప్రస్తుతం ఈ పంచవర్ష ప్రణాళికా కాలంలో ఉన్నాము.

(1) 10

(2) 11

(3) 12

(4) 13

100. Banks were nationalized in the year

బ్యాంకులు ఈ సంవత్సరంలో జాతీయీకరణ చేయబడినవి

(1) 1966

(2) 1967

(3) 1968

(4) 1969