

9572882886
కాన్

2013
EM / TM

Hall Ticket No.

13161024801

Invigilator's Signature

V. Neesaje

Time : 2 Hours

INSTRUCTIONS :

సూచనలు :

1. Answer **all 100** questions.

మారు 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 **HB** pencil.

ఒక్కొక్క ప్రశ్నకు ఇచ్చిన (4) జవాబులలో సరియైన జవాబును ఎన్నుకొని దానిని **OMR** సమాధాన పత్రములో దానికి సంబంధించిన సర్కిల్‌లో **HB** పెన్సిల్‌తో 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.

PART - I
GENERAL KNOWLEDGE AND TEACHING APTITUDE

1. The World's tallest statue of Mahatma Gandhi was unveiled on Feb. 15, 2013 in

- | | |
|---------------|-----------------|
| (1) Patna | (2) Hyderabad |
| (3) Ahmedabad | (4) Bhubaneswar |

ఇక్కడ ఫిబ్రవరి 15, 2013 న, ప్రపంచంలోనే అతి ఎత్తైన మహాత్మా గాంధీ విగ్రహాన్ని ఆవిష్కరించారు.

- | | |
|---------------|----------------|
| (1) పాట్నా | (2) హైదరాబాద్ |
| (3) అహమదాబాద్ | (4) భువనేశ్వర్ |

2. Which sport will be dropped from 2020 Olympics, according to the recent decision taken by the International Olympic Committee (IOC) ?

- | | |
|---------------|--------------------|
| (1) Badminton | (2) Wrestling |
| (3) Cricket | (4) Weight lifting |

ఏ క్రీడను 2020 ఒలింపిక్స్ నుంచి తొలగించాలని ఇటీవలే అంతర్జాతీయ కమిటీ నిర్ణయించింది?

- | | |
|----------------|----------------------|
| (1) బాడ్మింటన్ | (2) రెజ్లింగ్ |
| (3) క్రికెట్ | (4) వెయిట్ లిఫ్టింగ్ |

3. Which was the first successfully transplanted organ in humans ?

- | | |
|------------|-----------|
| (1) Heart | (2) Liver |
| (3) Kidney | (4) Lungs |

మానవ శరీరంలో, విజయవంతంగా నిర్వహించబడిన మొట్టమొదటి అవయవ మార్పిడి ఏది?

- | | |
|----------------|-------------------|
| (1) గుండె | (2) కాలేయం |
| (3) మూత్రపింజం | (4) ఊపిరితిత్తులు |

4. In which year, the minimum voting age in India, amended to 18 years from 21 years?

ఇండియాలో, ఓటు వేయడానికి కావలసిన కనీస అర్హత వయస్సు 21 సం॥ నుండి 18 సం॥లకు సవరించబడిన సం॥

- (1) 1979 (2) 1956
(3) 1967 (4) 1989

5. 'Numismatics' is the study of

- (1) Insects (2) Numbers
(3) Coins (4) Stamps

'న్యూమిస్మాటిక్స్' అనగా దీని గురించి అధ్యయనం చేయడం.

- (1) కీటకాలు (2) అంకెలు
(3) నాణేలు (4) తపాలాబిళ్ళలు

6. The first President to sail in a Submarine in India

- (1) K.R. Narayanan
(2) APJ Abdul Kalam
(3) V.V. Giri
(4) N. Sanjeeva Reddy

భారతదేశంలో, జలాంతర్గామిలో ప్రయాణించిన మొట్టమొదటి రాష్ట్రపతి

- (1) కె.ఆర్. నారాయణన్
(2) ఎ.పి.జె. అబ్దుల్ కలామ్
(3) వి.వి. గిరి
(4) ఎన్. సంజీవరెడ్డి

7. A child who is in the habit of stealing is to be dealt with

- (1) Punishment (2) Scolding
(3) Counselling (4) Hatredness

దొంగతనం చేసే అలవాటున్న పిల్లవాడిని నియంత్రించవలసిన విధానం

- (1) శిక్షించడం (2) దూషించడం
(3) మంత్రణం (4) ద్వేషించడం

8. The creator of learning environment in a classroom is

- (1) Student (2) Teacher
(3) Headmaster (4) Management

తరగతి గదిలో అభ్యసనా వాతావరణాన్ని కల్పించేవారు

- (1) విద్యార్థి (2) ఉపాధ్యాయుడు
(3) ప్రధానోపాధ్యాయుడు (4) మేనేజ్‌మెంట్

9. Teaching is

- (1) imparting knowledge to students.
(2) bringing about behavioural changes among students.
(3) Lecturing in the classroom.
(4) Promotion of academic excellence among students.

బోధన అనగా

- (1) విద్యార్థులకు జ్ఞానాన్ని అందించడం.
(2) విద్యార్థులలో ప్రవర్తనా మార్పులు తీసుకురావడం.
(3) తరగతి గదిలో ఉపన్యసించడం.
(4) విద్యార్థులలో విద్యావిషయక ప్రతిభను ప్రోత్సహించుట.

10. While class is going on, a student is found disturbing students sitting besides him, the teacher has to

- (1) give him corporal punishment.
- (2) pay least attention to that student.
- (3) find out the reason for it.
- (4) quit him out of the class.

తరగతి గదిలో, బోధన జరుగుతున్న సమయంలో ఒక విద్యార్థి, తన ప్రక్క విద్యార్థులను ఇబ్బంది పెడుతున్నప్పుడు ఆ ఉపాధ్యాయుడు చేయవలసినది

- (1) అతనిని బెత్తంతో కొట్టడం.
- (2) ఆ విద్యార్థి గురించి అస్సలు పట్టించుకోక పోవడం.
- (3) దానికి గల కారణం తెలుసుకోవడం.
- (4) తరగతి గది నుండి ఆ విద్యార్థిని వెళ్ళగొట్టడం.

PART - II (A)
GENERAL ENGLISH

11. Choose the correct sentence.

- (1) I am thinking you are wrong.
- (2) I have thought you are wrong.
- (3) I think you are wrong.
- ~~(4)~~ I was thinking you are wrong.

12. Read the sentences (a) and (b) and choose the correct option about them.

- ~~(a)~~ He visited not only Agra, but also Delhi.
- (b) He not only visited Agra, but also Delhi.
- (1) Both (a) and (b) are correct.
- (2) Only (a) is correct.
- (3) Only (b) is correct.
- ~~(4)~~ Both (a) and (b) are wrong.

13. Choose the word with the correct spelling.

- ~~(1)~~ greive
- (2) seize
- (3) protien
- ~~(4)~~ recieve

14. I must you on the way you handled the situation.

- (1) Complement
- (2) Complaint
- ~~(3)~~ Compliment
- (4) Compilement

15. He will finish the work in a fortnight.

The passive form of the sentence is

- (1) The work will be finished by him in a fortnight.
- (2) The work is finished by him in a fortnight.
- (3) The work was finished by him in a fortnight.
- (4) The work would be finished by him in a fortnight.

16. Choose the word that comes before 'repulsion' in a dictionary.

- (1) reputable
- (2) repulsive
- (3) reputation
- (4) republic

17. Choose the appropriate phrase to complete the sentence meaningfully.

What a charming girl

- (1) she has
- (2) is she
- (3) she is
- (4) has she

18. It is nothing else pride.

Choose the appropriate word to fill in the blank.

- (1) but
- (2) or
- (3) and
- (4) than

19. The climate of Belgium is Pune.

Choose the appropriate option to fill in the blank.

- (1) like
- (2) like that of
- (3) as
- (4) like as

20. The Complex sentence of the simple sentence,

'Only Indians are admitted.' is

- (1) You are admitted although you are Indians.
- (2) Being Indians is a fact to be admitted.
- (3) I wish you to be Indians.
- (4) If you are not an Indian you cannot be admitted.

PART - II (B)
GENERAL TELUGU

21. హావ్యవాహనుడు
- (1) సూర్యుడు (2) ఇంద్రుడు
(3) అగ్ని (4) వాయువు
22. అవ్యాస - అనే పదం ఈ సంధి రూపాని కుదాహరణ
- (1) సపర్ణదీర్ఘ సంధి (2) త్రికసంధి
(3) యణాదేశ సంధి (4) వృద్ధి సంధి
23. కరము - అను పదానికి నానార్థము కానిది
- (1) మార్గము (2) కిరణము
(3) చేయి (4) తొండము
24. 'మహాత్ముని ఆస్థానకవి' అని అనిపించుకొన్న వారు
- (1) గుర్రం జాషువా (2) వేదుల సత్యనారాయణ శాస్త్రి
(3) విశ్వనాథ సత్యనారాయణ (4) తుమ్మల సీతారామమూర్తి చౌదరి
25. దాశరథి కృష్ణసూచార్యులకు చెందని రచన
- (1) పునర్నవం (2) మధ్యతరగతి మందహాసం
(3) అమృతాభిషేకం (4) అగ్నిధార

26. 'మీగడ' - ఈ సంధి రూపానికి ఉదాహరణ పదం
- (1) సరళాదేశ సంధి (2) పృథ్వి సంధి
(3) యణాదేశ సంధి (4) ప్రాతాది సంధి
27. 'కమలాక్షు నర్పించు కరములు కరములు' - ఈ అనుప్రాసాలంకారం
- (1) ఛేకానుప్రాసం (2) వృత్త్యనుప్రాసం
(3) లాటానుప్రాసం (4) అంత్యానుప్రాసం
28. డా॥ బోయి విజయ భారతి గారు రచించిన 'బాబా సాహెబ్ అంబేద్కర్' - ఒక
- (1) స్వీయ చరిత్ర (2) జీవిత చరిత్ర
(3) నాటకము (4) వ్యాసము
29. ప్రతి పాదంలో వరుసగా 3 ఇంద్రగణాలు, 1 సూర్యగణం ఉండే పద్యం
- (1) ద్విపద (2) తేటగీతి
(3) ఆటవెలది (4) సీసము
30. 'కనుదాసురలు' అనే పదం ఈ సమాసానికి ఉదాహరణ
- (1) విశేషణోత్తరపద కర్మధారయం
(2) ఉపమాన పూర్వపద కర్మధారయం
(3) ఉపమానోత్తరపద కర్మధారయం
(4) విశేషణ పూర్వపద కర్మధారయం

31. 'ఆమె ముఖం చంద్రబింబం లాగా ఉంది' అనే ప్రయోగంలోని అలంకారం

- (1) పూర్ణోపమ (2) ఉత్పేక్ష
(3) అతిశయోక్తి (4) లుప్తోపమ

32. 'ఆంధ్రనాయక శతకం' లో మకుట నియమం

- (1) ఏకపాద మకుటం (2) ఏకపద మకుటం
(3) ద్విపద మకుటం (4) ద్విపాద మకుటం

33. గీము - కు ప్రకృతి రూపం

- (1) గేయం (2) గృహం
(3) గీత (4) గూడు

34. 'వ్యక్తికి బహుపచనం శక్తి' అని శ్రీశ్రీ రాశాడు. ఈ వాక్యం దీనికి ఉదాహరణ

- (1) పరోక్షానుకృతి (2) వ్యావహారికానుకృతి
(3) ప్రత్యక్షానుకృతి (4) అనుకారకలోపం

35. 'అతడికి బాగా చదివినా మార్కులు రాలేదు' - అనే వాక్యం

- (1) అప్యర్థకం (2) చేదర్థకం
(3) విధ్యర్థకం (4) హేత్యర్థకం

36. డా॥ సి. నారాయణారెడ్డి గారికి ప్రతిష్ఠాకరమైన జ్ఞానపీఠ్ బహుమతి నందించిన కావ్యం

- (1) నాగార్జునసాగరం (2) విశ్వంభర
(3) కర్పూర వసంతరాయలు (4) ప్రపంచపదులు

37. తిక్కన సోమయాజి రచించిన 'ద్రౌపది నివేదన' అనే పాఠ్యభాగం ఇందులోనిది

- (1) విరాటపర్వం (2) సభాపర్వం
(3) అరణ్యపర్వం (4) ఉద్యోగపర్వం

38. 'వానలు కురిస్తే పంటలు పండుతాయి' - అనే వాక్యం

- (1) హేతుర్థకం (2) అనుమత్యర్థకం
(3) చేదర్థకం (4) అవ్యర్థకం

39. 'పాలమూరు జిల్లా దేవాలయాలు' అనే గ్రంథాన్ని రచించిన వారు

- (1) కపిలవాయి లింగమూర్తి (2) ఇరివెంటి కృష్ణమూర్తి
(3) ఆచార్య యస్వీ రామారావు (4) గడియారం రామకృష్ణ శర్మ

40. 'అడవి జంతువుల ఆవేదన' అనే పాఠ్యభాగం ఈ సాహితీ ప్రక్రియకు చెందింది

- (1) వ్యాసము (2) నాటిక
(3) కథ (4) గల్పిక

PART - III (A)
MATHEMATICS

41. If $P = \text{Rs. } 1250$, $R = 4\%$ and if the interest is compounded half yearly, then the amount in $1\frac{1}{2}$ years is

$P = \text{Rs. } 1250$, $R = 4\%$ అర్ధ సంవత్సరమున కొకసారి వడ్డీ తిరుగ కట్టిన యెడల $1\frac{1}{2}$ సం॥లకు మొత్తం

- (1) 1325 (2) 1326.5
(3) 1290 (4) 1350.5

42. If the perimeter of a Square is increased by 25%, then the area will be increased by

ఒక చతురస్రము యొక్క చుట్టు కొలత 25% పెంచిన దాని వైశాల్యంలో పెరుగుదల

- (1) 25% (2) 50%
(3) 36% (4) $56\frac{1}{4}\%$

43. Find the least natural number which when divided by 2, 3, 4, 5 and 6 leaves the remainder '1'.

2, 3, 4, 5, 6 లచే భాగిస్తే ప్రతిసారి శేషం '1' వచ్చే మిక్కిలి చిన్న సంఖ్య

- (1) 61 (2) 121
(3) 60 (4) 127

(Space for Rough Work)

44. Factors of $(2x^2 + x)^2 - 4(2x^2 + x) + 3$ are

$(2x^2 + x)^2 - 4(2x^2 + x) + 3$ యొక్క కారణాంకములు

(1) $(2x + 3)(x - 1)(x + 1)(2x - 1)$

(2) $(2x - 3)(x - 1)(x + 1)(2x - 1)$

(3) $(2x + 3)(x - 1)(x + 1)(2x + 1)$

(4) $(2x + 3)(x + 1)(x + 2)(2x + 1)$

45. If the interior angle of a regular Polygon is 120° , then the number of sides it has

ఒక క్రమ బహుభుజి యొక్క ఒక్కొక్క అంతరకోణము 120° అయిన దాని భుజముల సంఖ్య

(1) 12

(2) 10

(3) 8

(4) 6

46. How many lines of Symmetry will a straight line have ?



(1) Finite

(2) Infinite

(3) Two

(4) '1' line of Symmetry

ఒక రేఖకు వున్న సౌష్ఠ్యాక్షముల సంఖ్య

(1) నిర్దేశించ కలిగినన్ని

(2) అనంతం

(3) రెండు

(4) '1' సౌష్ఠ్యాక్షము

(Space for Rough Work)

47. A circle is drawn inside a triangle touching its three sides, then the circle is

- (1) Circumcircle (2) Excircle
(3) Incircle (4) Orthocentre

ఒక త్రిభుజము యొక్క మూడు భుజాలను తాకుచూ గీయబడిన వృత్తము

- (1) సంవృత్తము (2) బాహ్యవృత్తము
(3) అంతరవృత్తము (4) అంబకేంద్రము

48. The area of Isosceles right angled triangle is 32 sq. cms., then the sides are

ఒక అంబకోణ సమద్విభాహు త్రిభుజ వైశాల్యం 32 చ.సెం.మీ. అయిన దాని భుజములు

- (1) 8, 8, $8\sqrt{2}$ (2) 4, 4, $8\sqrt{2}$
(3) 4, 4, $4\sqrt{3}$ (4) 8, 8, $4\sqrt{3}$

49. Find the simplest Rationalising factor of $\sqrt{75}$.

$\sqrt{75}$ యొక్క మిక్కిలి సూక్ష్మమైన అకరణీయ కారణాంకము

- (1) 15 (2) $\sqrt{5}$
(3) $\sqrt{3}$ (4) $2\sqrt{3}$

(Space for Rough Work)

50. The ratio of the radius and height of a cylinder is 3 : 2, and the radius is 21 cm. Then the curved surface area is

ఒక స్థూప వ్యాసార్థం, ఎత్తు 3 : 2 నిష్పత్తిలో ఉన్నాయి. దాని వ్యాసార్థము 21 cm. అయిన దాని ప్రక్కతల వైశాల్యము

- (1) 1488 cm² (2) 1848 cm²
(3) 1848 cm³ (4) 1820 cm²

51. Find the Quadratic equation, whose roots are (6, -2).

(6, -2) అను సంఖ్యలు మూలాలుగా గల వర్గ సమీకరణం

- (1) $x^2 + 4x - 12 = 0$ (2) $x^2 + 8x - 12 = 0$
(3) $x^2 - 8x - 12 = 0$ (4) $x^2 - 4x - 12 = 0$

52. If A, B are two Sub-sets of a Universal set μ , then $A \cap \mu = \dots\dots$

A, B అనేవి విశ్వసమితి (μ) యొక్క ఉపసమితులు అయిన $A \cap \mu = \dots\dots$

- (1) A (2) B
(3) μ (4) $\mu \cap B$

(Space for Rough Work)

53. The angle subtended by a major arc at the centre is

అధిక చాపము కేంద్రము వద్ద చేయు కోణము

(1) $> 180^\circ$

(2) 180°

✓ (3) $< 180^\circ$

(4) 90°

54. If the circum centre of a triangle lies on one of its sides, then the triangle is

(1) An acute angle triangle

(2) A right angled triangle

(3) An obtuse angled triangle

(4) None

ఒక త్రిభుజ పరివృత్త కేంద్రం దాని భుజానికి చెందిన, ఆ త్రిభుజము

(1) అల్పకోణ త్రిభుజము

✓ (2) అంబకోణ త్రిభుజము

(3) అధికకోణ త్రిభుజము

(4) ఏదీ కాదు

55. Multiplicative Identity for a 2×2 matrix is

ఒక 2×2 మాత్రికకు గుణకార తత్వము

✓ (1) $\begin{pmatrix} 1 & 1 \\ 1 & 1 \end{pmatrix}$

(2) $\begin{pmatrix} 0 & 0 \\ 0 & 0 \end{pmatrix}$

(3) $\begin{pmatrix} 1 & 0 \\ 0 & 1 \end{pmatrix}$

(4) $\begin{pmatrix} 0 & 1 \\ 1 & 0 \end{pmatrix}$

(Space for Rough Work)

56. The width of a rectangle in a Histogram represents

- (1) Class interval (2) Mid points of the Class
(3) Frequency of the Class (4) Number of Classes

సోపాన చిత్రంలో ఒక దీర్ఘచతురస్రము వెడల్పు సూచించునది

- (1) తరగతి అంతరం (2) తరగతి మధ్యవిలువలు
(3) తరగతి పొడవునొత్తము (4) తరగతుల సంఖ్య

57. Let $f(x) = x^3$, $g(x) = x^2 + 1$ for $x \in \mathbb{R}$, then $(f \circ g)(x) = \dots\dots\dots$

$f(x) = x^3$, $g(x) = x^2 + 1 \quad \forall x \in \mathbb{R}$ అయిన $(f \circ g)(x)$ విలువ

- (1) $x^3 + x^2 + 1$ (2) $x^3(x^2 + 1)$
(3) $x^6 + 1$ (4) $(x^2 + 1)^3$

58. $1^3 + 2^3 + 3^3 + \dots\dots\dots + n^3 = \dots\dots\dots$

- (1) $\frac{n(n+1)}{2}$ (2) $\frac{n(n+1)(2n+1)}{6}$
(3) $\frac{n^2(n+1)^2}{4}$ (4) $n(2n-1)$

(Space for Rough Work)

59. If the n th term of an A.P. is $2n + 5$, its first term is

ఒక A.P. లో n వ పదము $2n + 5$ అయిన దాని మొదటి పదము

(1) 7

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

(3) 0

(4) 2

60. A circular measure of $\frac{\pi^c}{3}$ is equal to sexagesimal measure of

$\frac{\pi^c}{3}$ వర్తులమాన కోణానికి సమానమైన షష్ఠ్యంశమాన కోణము

(1) 120°

(2) 90°

(3) 60°

(4) 30°

(Space for Rough Work)

PART - III (B)
PHYSICAL SCIENCES

61. If a body is in uniform circular motion, then its angular velocity is

- (1) zero (2) varies
(3) equal to one (4) constant

సమ వృత్తాకార చలనంలో నున్న వస్తువు కోణీయ వేగము

- (1) శూన్యం (2) మారుతూ వుంటుంది
(3) 'ఒకటి' కి సమానము (4) స్థిరం

62. If the resistance of an Aluminium wire of 2 m length is 8 Ohms, then the resistance of wire of 8 m length of same material and of same cross-sectional area is (in Ohms).

2 మీటర్ల పొడవు గల అల్యూమినియం తీగ నిరోధం 8 ఓమ్ అయిన, అదే పదార్థముతో చేయబడిన, అంతే అడ్డుకోత వైశాల్యం గల 8 మీటర్ల పొడవున్న తీగ యొక్క నిరోధం (ఓమ్లలో)

- (1) 64 (2) 32
(3) 16 (4) 8

63. The total number of electrons present in the p -orbital of the atom having atomic number '16' is

పరమాణు సంఖ్య 16 గా గల మూలకపు పరమాణువులోని p -ఆర్బిటాల్ లోని ఎలక్ట్రాన్ల మొత్తం

- (1) 6 (2) 4
(3) 10 (4) 12

64. The calorific value of Glucose is (in Cal/gm).

గ్లూకోజ్ యొక్క కెలోరిఫిక్ విలువ (కాలరీ/గ్రాములలో)

- (1) 3.81 (2) 2.80
(3) 6.86 (4) 2.86

65. If the relative density of iron sphere is 10 and its weight in air is 20 gm, then its weight in water in grams is

గాలిలో 20 గ్రాముల బరువున్న ఇనుప గుండు సాపేక్ష సాంద్రత 10 అయిన, నీటిలో ఇనుప గుండు బరువు గ్రాములలో

- (1) 20 (2) 30
(3) 18 (4) 10

66. COCl_2 is formula for

- (1) Tear gas (2) Chloroform
(3) Bleaching powder (4) Phosgene

COCl_2 అనేది దీని యొక్క ఫార్ములా

- (1) టీయర్ గాస్ (2) క్లోరోఫామ్
(3) బ్లీచింగ్ పౌడర్ (4) ఫాసిజీన్

67. An example for derived unit from the following is

- (1) Ampere (2) Kelvin
(3) Second (4) Pascal

క్రింది వానిలో ఉత్పన్న ప్రమాణానికి ఉదాహరణ

- (1) అంపియర్ (2) కెల్విన్
(3) సెకను (4) పాస్కల్

68. When a body is projected vertically upwards, maximum height reached by it is equal to acceleration due to gravity in magnitude. If $g = 10 \text{ ms}^{-2}$, then the initial velocity of body in ms^{-1} is

ఒక వస్తువును నిలువుగా పైకి విసిరినప్పుడు అది చేరే గరిష్ట ఎత్తు, గురుత్వత్వరణ పరిమాణానికి సమానము. $g = 10 \text{ ms}^{-2}$ అయిన వస్తువు యొక్క తొలివేగం ms^{-1} లో

- (1) 19.6 (2) 14.14
(3) 10 (4) 12.2

69. The Kinetic energy of a body of mass 2 kg moving with a velocity of 0.1 m/s in joules is

0.1 m/s వేగంతో వెళ్తున్న 2 kg ల ద్రవ్యరాశి గల వస్తువు యొక్క గతిశక్తి జౌల్లలో

- (1) 1×10^{-2} (2) 1×10^{-3}
(3) 2×10^{-2} (4) 2×10^{-3}

70. Velocity of Sound is more in

- (1) Air (2) Water
(3) Copper (4) Rubber

ధ్వని వేగం దీనిలో ఎక్కువ

- (1) గాలి (2) నీరు
(3) రాగి (4) రబ్బర్

PART - III (C)
BIOLOGICAL SCIENCES

71. Second fertilisation in the embryo-sac is observed in one of the following plants.

- (1) Selaginella
- (2) Moss
- (3) Funaria
- (4) Maize

ఈ క్రింది వానిలో ద్వితీయ ఫలదీకరణము పిండకోశములో జరిగే మొక్క,

- (1) సెలాజినెల్లా
- (2) మాస్
- (3) ఫ్యూనేరియా
- (4) మొక్కజొన్న

72. In respiration, for each molecule of $FADH_2$, molecules of ATP are formed and for each molecule of $NADH$, molecules of ATP are formed in the Mitochondria through electron transport.

శ్వాసక్రియలో మైటోకాండ్రియాలో ఎలక్ట్రాన్ రవాణా ద్వారా ప్రతి $FADH_2$ అణువుకు అణువుల ATP ఏర్పడును మరియు ప్రతి $NADH$ అణువుకు అణువుల ATP ఏర్పడును.

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

73. Read the following :

- (a) Marasmus is a disease due to the deficiency of both proteins and calories.
 (b) Kwashiorkor is a disease due to protein's deficiency.
 (c) Hepatitis is a viral disease seen in humans.

Identify the correct statement / statements from the above.

- (1) a and b (2) a, b, c
 (3) b and c (4) a only

ఈ క్రింది వానిని చదువుము.

- (a) మెరాస్మెస్ వ్యాధి ప్రోటీనుల, కేలరీల లోపము వలన కలుగును.
 (b) క్వాషియోర్కర్ వ్యాధి ప్రోటీనుల లోపము వలన కలుగును.
 (c) మానవులలో కామెర్ల వ్యాధిని కలుగజేసింది ఒక వైరస్.

పై వాక్యాలలో సరియైన దానిని/వానిని గుర్తించుము.

- (1) a మరియు b (2) a, b, c
 (3) b మరియు c (4) a మాత్రమే

74. The word 'banana' can make you to remember the shape and colour of banana eventhough you do not have banana in front of your eyes. The part of the brain responsible for this is

- (1) Cerebrum (2) Mid brain
 (3) Cerebellum (4) Medulla oblongata

'అరటిపండు' అన్న పదం విన్నప్పుడు అరటిపండును చూడకపోయినప్పటికీ, దాని ఆకారము, రంగు మన కళ్ళ ముందర మెదలుతాయి. దీనికి కారణమైన మెదడు భాగము

- (1) మస్తిష్కము (2) మధ్య మెదడు
 (3) అనుమస్తిష్కము (4) మజ్జాముఖము

75. The scientific name of Neem tree is

- | | |
|------------------------|----------------------|
| (1) Azadiractha indica | (2) Dalbergia regia |
| (3) Helianthus annuus | (4) Triticum vulgare |

వేపచెట్టు యొక్క శాస్త్రీయ నామము

- | | |
|------------------------|------------------------|
| (1) ఆజాదిరక్త ఇండికా | (2) డాల్బర్జియా రీజియా |
| (3) హీలియన్థస్ అన్నూస్ | (4) ట్రిటికమ్ వల్గేర్ |

76. The stage of Meiosis in which 5 sub-stages are present is

- | | |
|--------------------|-------------------|
| (1) Prophase - II | (2) Prophase - I |
| (3) Metaphase - II | (4) Metaphase - I |

క్షయకరణ విభజనలోని ఈ దశలో 5 ఉపదశలు ఉండును.

- | | |
|---------------------|--------------------|
| (1) ప్రథమ దశ - II | (2) ప్రథమ దశ - I |
| (3) మధ్యస్థ దశ - II | (4) మధ్యస్థ దశ - I |

77. One of the characteristic features of Xerophytes is

- | | |
|------------------|-----------------|
| (1) Large leaves | (2) Rhizophores |
| (3) Green stem | (4) Weak roots |

నిదారి మొక్కలలోని ఒక లక్షణము

- | | |
|----------------------|---------------------|
| (1) వెడల్పు ఆకులు | (2) రైజోఫోర్లు |
| (3) ఆకుపచ్చని కాండము | (4) బలహీనమైన వేర్లు |

78. ICAR is

- (1) Indian Council for Apiculture Research.
- (2) Indian Collaborative Agronomy Reinvestment.
- (3) International Council for Ayurvedic Research.
- (4) Indian Council for Agricultural Research.

ICAR అనగా

- (1) ఇండియన్ కౌన్సిల్ ఫర్ ఎపికల్చర్ రీసర్చ్.
- (2) ఇండియన్ కొలాబరేటివ్ ఆగ్రానమి రీఇన్వెస్ట్మెంట్.
- (3) ఇంటర్నేషనల్ కౌన్సిల్ ఫర్ ఆయుర్వేదిక్ రీసర్చ్.
- (4) ఇండియన్ కౌన్సిల్ ఫర్ అగ్రికల్చరల్ రీసర్చ్.

79. The scientist associated with plant fossils is

- (1) Jagadish Chandra Bose
- (2) Birbal Sahani
- (3) Saleem Moizuddin Abdul Ali
- (4) M.S. Swaminathan

వృక్ష శిలాజాలతో సంబంధం గల శాస్త్రవేత్త

- (1) జగదీష్ చంద్రబోస్
- (2) బీర్బల్ సహాని
- (3) సలీం మొయిజుద్దీన్ అబ్దుల్ ఆలీ
- (4) ఎమ్.ఎస్. స్వామినాథన్

80. Penicillin is extracted from a

- (1) Fungus
- (2) Algae
- (3) Bacteria
- (4) Virus

పెనిసిలిన్ దీని నుండి తయారు చేసెదరు.

- (1) శిలీంధ్రము
- (2) శైవలము
- (3) బాక్టీరియా
- (4) వైరస్

PART - III (D)
SOCIAL STUDIES

81. Arctic Circle is called as

- | | |
|----------------------------|----------------------------|
| (1) 23½° Southern Latitude | (2) 23½° Northern Latitude |
| (3) 66½° Northern Latitude | (4) 66½° Southern Latitude |

ఆర్కిటిక్ వలయ మనగా

- | | |
|--------------------------|--------------------------|
| (1) 23½° దక్షిణ అక్షాంశం | (2) 23½° ఉత్తర అక్షాంశం |
| (3) 66½° ఉత్తర అక్షాంశం | (4) 66½° దక్షిణ అక్షాంశం |

82. To provide irrigation facility, Public Works Department was established during the period of this Governor General.

- | | |
|--------------------|---------------------|
| (1) Lord Wellesley | (2) Lord Dalhousie |
| (3) Lord Rippon | (4) Lord Cornwallis |

నీటిపారుదల సౌకర్యం కల్పించుట కోసం, పబ్లిక్ వర్క్స్ డిపార్ట్‌మెంట్ ఈ గవర్నర్ జనరల్ కాలంలో ఏర్పాటుయింది.

- | | |
|-----------------------|------------------------|
| (1) లార్డ్ వెల్లెస్లీ | (2) లార్డ్ డల్‌హౌసీ |
| (3) లార్డ్ రిప్పన్ | (4) లార్డ్ కార్నవాలిస్ |

83. This is a 'Social Right'.

- | | |
|-------------------|---------------------------|
| (1) Right to vote | (2) Right to property |
| (3) Right to work | (4) Right for good health |

ఇదొక సామాజిక హక్కు.

- | | |
|---------------|------------------------|
| (1) ఓటు హక్కు | (2) ఆస్తి హక్కు |
| (3) పని హక్కు | (4) ఆరోగ్య రక్షణ హక్కు |

84. Relation between income and savings

- (1) Savings increase with the increase of income.
- (2) Savings decrease if income increases.
- (3) There is no relation between income and savings.
- (4) Savings always stable.

ఆదాయం మరియు పొదుపునకు గల సంబంధం

- (1) ఆదాయం పెరిగితే పొదుపు పెరుగుతుంది.
- (2) ఆదాయం పెరిగితే పొదుపు తగ్గుతుంది.
- (3) ఆదాయానికి, పొదుపుకు సంబంధం లేదు.
- (4) పొదుపు ఎల్లప్పుడు స్థిరము.

85. This project is constructed across 'Manjeera' river.

- | | |
|-------------------|---------------------|
| (1) Hussain Sagar | (2) Himayat Sagar |
| (3) Nizam Sagar | (4) Nagarjuna Sagar |

మంజీర నదిపై నిర్మింపబడిన ప్రాజెక్ట్

- | | |
|--------------------|---------------------|
| (1) హుస్సేన్ సాగర్ | (2) హిమాయత్ సాగర్ |
| (3) నిజాం సాగర్ | (4) నాగార్జున సాగర్ |

86. First All India Khilafat day was observed on this day.

- | | |
|--------------------------|------------------------|
| (1) 8th April, 1919 | (2) 10th March, 1919 |
| (3) 27th September, 1919 | (4) 17th October, 1919 |

'ప్రథమ అఖిల భారత ఖిలాఫత్ డే' జరుపబడిన రోజు

- | | |
|-------------------------|-----------------------|
| (1) 8వ ఏప్రిల్ 1919 | (2) 10వ మార్చి 1919 |
| (3) 27వ సెప్టెంబర్ 1919 | (4) 17వ అక్టోబర్ 1919 |

87. The flat bottomed temporary lakes in tropical deserts are known as

- | | |
|------------|------------|
| (1) Playas | (2) Wadies |
| (3) Ergs | (4) Oasis |

ఆయనరేఖా ఎడారులలో గల భూతలం చదునుగా ఉండే తాత్కాలిక సరస్సులను ఈవిధంగా పిలుస్తారు.

- | | |
|--------------|---------------|
| (1) ప్లాయాలు | (2) వాడీలు |
| (3) ఎర్గ్లు | (4) ఓయాసిస్లు |

88. The holy book of 'Jews' is called

- | | |
|------------|---------------|
| (1) Bible | (2) Apocrypha |
| (3) Illiad | (4) Animid |

యూదుల పవిత్ర గ్రంథం

- | | |
|------------|---------------|
| (1) బైబిల్ | (2) అపోక్రిఫా |
| (3) ఇలియడ్ | (4) ఎనిమిడ్ |

89. This subject is included in the concurrent list

- | | |
|----------------------------|---------------------|
| (1) Education | (2) Forests |
| (3) Defence of the country | (4) Postal services |

ఇది ఉమ్మడి జాబితాలోని అంశం

- | | |
|--------------|--------------------|
| (1) విద్య | (2) అడవులు |
| (3) దేశరక్షణ | (4) తపాల సర్వీసులు |

90. Bills of exchange written in regional languages, national languages are called

- | | |
|----------------|-----------------------|
| (1) Bonds | (2) Bank credit cards |
| (3) Debentures | (4) Hundies |

ప్రాంతీయ భాషలలో గాని, జాతీయ భాషలో గాని వ్రాయబడిన బిల్స్ ఆఫ్ ఎక్స్చేంజ్‌ను ఈ విధంగా పేర్కొంటారు.

- | | |
|----------------|-------------------------------|
| (1) బాండులు | (2) బ్యాంక్ క్రెడిట్ కార్డులు |
| (3) డిబెంచర్లు | (4) హుండీలు |

91. Duration of day light at 41° latitude is

- | | |
|------------|------------|
| (1) 17 Hrs | (2) 14 Hrs |
| (3) 15 Hrs | (4) 16 Hrs |

41° అక్షాంశం వద్ద పగటి ప్రమాణము

- | | |
|--------------|--------------|
| (1) 17 గంటలు | (2) 14 గంటలు |
| (3) 15 గంటలు | (4) 16 గంటలు |

92. The followers of John Calvin in France were called

- | | |
|-------------------|---------------|
| (1) Puritans | (2) Huguenots |
| (3) Presbyterians | (4) Catholics |

ఫ్రాన్స్‌లో జాన్ కాలిన్ అనుయాయులను ఈ విధంగా పిలిచేవారు.

- | | |
|-----------------------|------------------|
| (1) ప్యూరిటన్లు | (2) హ్యూజినాట్లు |
| (3) ప్రెస్బిటేరియన్లు | (4) కాథలిక్కులు |

93. The alluvial soil with more clayey and darker colour is known as

- | | |
|------------|-------------|
| (1) Bhabar | (2) Khader |
| (3) Kallar | (4) Bhangar |

ఎక్కువ బంక మన్నుతో ముదురు వర్ణంలో గల మృత్తికలను ఈ విధంగా పిలుస్తారు.

- | | |
|-------------|------------|
| (1) భాబర్ | (2) ఖాదర్ |
| (3) కల్లార్ | (4) భాంగర్ |

94. The measures of this King gave rise to the symptoms of revolt from French people.

- | | |
|------------------|-----------------|
| (1) Charles - IX | (2) Charles - X |
| (3) Louis - IX | (4) Louis - X |

ఈ రాజు తీసుకున్న చర్యల వల్ల ఫ్రెంచ్ ప్రజలలో తిరుగుబాటు లక్షణాలు తలెత్తాయి.

- | | |
|-------------------|------------------|
| (1) ఛార్లెస్ - IX | (2) ఛార్లెస్ - X |
| (3) లూయీ - IX | (4) లూయీ - X |

95. The electoral principle that was first introduced in India for these bodies in 1892.

- | | |
|-------------------------|------------------------|
| (1) Provincial Councils | (2) Local bodies |
| (3) National Council | (4) State Legislatures |

భారతదేశంలో ప్రథమంగా ఎన్నికల భావన 1892 లో ఈ సంస్థలకు నిర్వహించిన నాటి నుండి ఏర్పడింది.

- | | |
|----------------------|-------------------------|
| (1) ప్రాంతీయ మండలులు | (2) స్థానిక సంస్థలు |
| (3) జాతీయ మండలి | (4) రాష్ట్రాల విధానసభలు |

96. This industry comes under organised sector of the Economy.

- | | |
|------------------------------|-----------------------|
| (1) Agarbatti making | (2) Beedi making |
| (3) Hand paper manufacturing | (4) Textiles industry |

ఈ పరిశ్రమ ఆర్థిక వ్యవస్థలో వ్యవస్థీకృత రంగానికి చెందును.

- | | |
|----------------------|--------------------|
| (1) అగర్బత్తిల తయారీ | (2) బీడీల తయారీ |
| (3) చేతికాగితం తయారీ | (4) వస్త్ర పరిశ్రమ |

97. This state is the most important producer of Chromite.

- | | |
|--------------------|--------------------|
| (1) Rajasthan | (2) Orissa |
| (3) Madhya Pradesh | (4) Andhra Pradesh |

'క్రోమైట్' ను అత్యధికంగా ఉత్పత్తి చేసే రాష్ట్రం

- | | |
|-----------------|------------------|
| (1) రాజస్థాన్ | (2) ఒరిస్సా |
| (3) మధ్యప్రదేశ్ | (4) ఆంధ్రప్రదేశ్ |

98. This was the secret revolutionary organisation started in Italy to establish political independence.

- | | |
|----------------|-----------------|
| (1) Carbonari | (2) Plombiers |
| (3) Red shirts | (4) Young Italy |

ఇటలీలో రాజకీయ స్వాతంత్ర్యం ఏర్పాటు చేయుటకు గాను ప్రారంభించబడిన రహస్య విప్లవ సంఘం

- | | |
|------------------|----------------|
| (1) కార్బోనరీ | (2) ప్లాంబర్స్ |
| (3) రెడ్ షర్ట్స్ | (4) యంగ్ ఇటలీ |

99. This Article of Indian Constitution provides that Minorities shall have right to establish and administer educational institutions of their choice based on religion or language.

- | | |
|------------------|------------------|
| (1) Article - 29 | (2) Article - 28 |
| (3) Article - 31 | (4) Article - 30 |

భారత రాజ్యాంగంలోని ఈ అధినियమం ప్రకారం అల్ప సంఖ్యక వర్గాల వారు తమ అభిమతాలకు అనుగుణంగా మతం లేదా భాషా ప్రాతిపదికపై విద్యాసంస్థలను ఏర్పాటు చేసుకొని నిర్వహించ వచ్చును.

- | | |
|------------------|------------------|
| (1) అధినయమం - 29 | (2) అధినయమం - 28 |
| (3) అధినయమం - 31 | (4) అధినయమం - 30 |

100. 'Mining' is related to this type of occupational structure of Indian economy.

- | | |
|--------------|---------------------------------|
| (1) Tertiary | (2) Secondary |
| (3) Primary | (4) Both Secondary and Tertiary |

'గనుల త్రవ్వకం' భారతదేశ ఆర్థిక వ్యవస్థలోని ఈ వృత్తిరంగానికి చెందుతుంది.

- | | |
|-----------|-------------------------|
| (1) తృతీయ | (2) ద్వితీయ |
| (3) ప్రథమ | (4) ద్వితీయ మరియు తృతీయ |