



2012
EM/TM

Hall Ticket No.

Invigilator's Signature

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 చానికి 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 objective of the organisation 'Amnesty International' is to

- (1) accelerate economic progress (2) fight for human rights
(3) conserve environment (4) achieve complete rural literacy

'ఆమ్నెస్టీ ఇంటర్నేషనల్' సంస్థ యొక్క లక్ష్యం

- (1) ఆర్థిక ప్రగతిని శీఘ్రపరచడం (2) మానవ హక్కులకై పోరాడడం
(3) పర్యావరణాన్ని సంరక్షించడం (4) పూర్తి గ్రామీణ అక్షరాస్యతను సాధించడం

2. The planet named after Roman 'God of Agriculture'

- (1) Venus (2) Earth
(3) Mars (4) Saturn

ఈ గ్రహానికి రోమన్ వ్యవసాయ దేవత పేరు ఇవ్వబడింది.

- (1) శుక్రడు (2) భూమి
(3) కుజడు (4) శని

3. This acid is often used in Cola drinks to give an acid taste

- (1) Phosphoric acid (2) Tartaric acid
(3) Acetic acid (4) Malic acid

కోలా పానీయాలలో ఆమ్ల రుచి కొరకు తరచూ ఉపయోగించే ఆమ్లం

- (1) ఫాస్ఫారిక్ ఆమ్లం (2) టార్టారిక్ ఆమ్లం
(3) అసిటిక్ ఆమ్లం (4) మాలిక్ ఆమ్లం

4. On 5th May, 2012, Andhra Pradesh and Maharashtra have entered into an agreement to construct the Pranahitha-Chevella Sujala Sravanthi project named after

- (1) Dr. Y.S. Rajashekar Reddy (2) Dr. B.R. Ambedkar
(3) Rajiv Gandhi (4) Mahatma Gandhi

మే 5, 2012 న ఆంధ్రప్రదేశ్, మహారాష్ట్రలు పీఠి పేరిష్టబడిన ప్రాణహిత-చేవెళ్ళ సుజల స్రవంతి ప్రాజెక్టును నిర్మించుటకు ఒప్పందం కుదుర్చుకున్నారు.

- (1) డా. యె.ఎస్. రాజశేఖర్ రెడ్డి (2) డా. బి.ఆర్. అంబేద్కర్
(3) రాజీవ్ గాంధీ (4) మహాత్మా గాంధీ

5. In the DLF-Indian Premier League (IPL) 5, 2012 Cricket Tournament, Deccan Chargers has won twice over this team

- (1) Chennai Super Kings (2) Rajasthan Royals
(3) Pune Warriors (4) Mumbai Indians

డి.ఎల్.ఎఫ్-ఇండియన్ ప్రీమియర్ లీగ్ (IPL) 5, 2012 క్రికెట్ టోర్నమెంటులో డెక్కన్ ఛార్జర్స్ రెండు జట్లపై రెండుసార్లు విజయం సాధించారు.

- (1) చెన్నై సూపర్ కింగ్స్ (2) రాజస్థాన్ రాయల్స్
(3) పుణే వారియర్స్ (4) ముంబయి ఇండియన్స్

6. According to the Right to Education Act, 2009, 'Child' means a male or female child of the age

- (1) 06 - 14 years (2) 0 - 14 years
(3) 06 - 18 years (4) 03 - 15 years

విద్యా హక్కు చట్టం, 2009 ప్రకారం 'శిశువు' అంటే ఈ వయసుకు చెందిన ఒక మగ లేక ఆడ శిశువు

- (1) 06 - 14 సంవత్సరాలు (2) 0 - 14 సంవత్సరాలు
(3) 06 - 18 సంవత్సరాలు (4) 03 - 15 సంవత్సరాలు

7. Asked to start a primary school, you would start a school

- (1) that can admit and accommodate any child irrespective of his/her abilities.
- (2) that gives equal importance to academics and sports.
- (3) that trains children for admission into technical courses after higher secondary stage.
- (4) that adopts ability grouping.

ఒక ప్రాథమిక పాఠశాలను ప్రారంభించమని మిమ్మల్ని అడిగితే మీరు ఈ విధమైన పాఠశాలను ప్రారంభిస్తారు.

- (1) శిశువు సామర్థ్యంతో సంబంధం లేకుండా ఏ శిశువునైనా పాఠశాలలో చేర్చుకుని వారు సర్దుబాటు కాగలుగునది.
- (2) విద్యా విషయక, క్రీడలకు సమానమైన ప్రాముఖ్యాన్ని ఇచ్చునది.
- (3) విద్యార్థుల హయ్యర్ సెకండరీ దశ తరువాత సాంకేతిక కోర్సులలో చేరునట్లు శిక్షణ ఇచ్చునది.
- (4) సామర్థ్యాల ఆధారంగా సమూహాలను ఏర్పరచునది.

8. If you find a child in your class who always isolates from the rest of class, you would

- (1) ask the child to be normal by taking the example of his classmates.
- (2) try to understand the underlying cause.
- (3) leave the child alone so that the child comes out of it by his own.
- (4) inform the management that his presence may effect other students of the class.

మీ తరగతిలో ఒక పిల్లవాడు ఎప్పుడూ ఒంటరిగా ఉంటున్నట్లు మీరు గమనిస్తే మీరు చేయునది.

- (1) సహ విద్యార్థులను చూపిస్తూ వారిలా మామూలుగా ఉండమని చెప్తారు.
- (2) వాడి ప్రవర్తనకు మూల కారణం తెలుసుకునే ప్రయత్నం చేస్తారు.
- (3) వాడి మానాస వాడిని పదిలిపెస్తారు ఎందుకనగా వాడంతట వాడే దాని నుండి బయటకు వస్తాడని.
- (4) వాడి ప్రవర్తన వలన ఇతర విద్యార్థులపై ప్రభావం పడవచ్చని మేనేజ్‌మెంటుకు తెలియ చేస్తారు.

9. A teacher should be effective leader means

- (1) should be a good orator.
- (2) should inspire students to achieve goals.
- (3) should maintain discipline and order in class.
- (4) should dominate colleagues.

ఉపాధ్యాయుడు ఒక ప్రభావవంతమైన నాయకుడిగా ఉండాలి అంటే

- (1) మంచి వక్త అయి ఉండాలి.
- (2) లక్ష్యాలు సాధించుటకు విద్యార్థులకు స్ఫూర్తి నివ్వాలి.
- (3) తరగతిలో క్రమశిక్షణ విధానాన్ని పాటించాలి.
- (4) సహ ఉద్యోగులను శాసించాలి.

10. Teaching - learning process will be more successful when

- (1) there is a good interaction between teacher and students.
- (2) teacher takes a lead role in teaching-learning process.
- (3) teacher concentrates more on subject teaching.
- (4) strict discipline is implemented in class.

బోధనాభ్యసన ప్రక్రియ ఎక్కువ విజయవంతంగా ఉండునది

- (1) ఉపాధ్యాయుడు విద్యార్థుల మధ్య మంచి వరసర చర్చలు కలిగి ఉన్నప్పుడు.
- (2) ఉపాధ్యాయుడు బోధనాభ్యసన ప్రక్రియలో నాయకత్వ పాత్రను తీసుకున్నప్పుడు.
- (3) ఉపాధ్యాయుడు విషయబోధనపై ఎక్కువ కేంద్రీకరించినప్పుడు.
- (4) తరగతిలో కచ్చితమైన క్రమశిక్షణను అమలు చేసినప్పుడు.

PART - II
(A) GENERAL ENGLISH

11. They cancelled all flights because of fog.
The passive form of the above sentence is ...
- (1) All flights cancelled by them because of fog.
 - (2) All flights are cancelled because of fog.
 - (3) All flights were cancelled because of fog.
 - (4) All flights cancelled because of fog.
12. You and your friend are walking over a wooden bridge. It is very old and some parts are broken. What do you say ?
Choose the grammatically correct statement :
- (1) This bridge isn't very safe, isn't it ?
 - (2) This bridge isn't very safe, is it ?
 - (3) This bridge isn't very safe, isn't this ?
 - (4) This bridge isn't very safe, wasn't it ?
13. Read the group of words given below.
tiny, huge, horrible, minute
Pick out the word that does not belong to the group.
- (1) tiny
 - (2) huge
 - (3) horrible
 - (4) minute
14. Identify the part of speech of the underlined word in the following sentence.
She pronounced the word quite correctly.
- (1) adjective
 - (2) verb
 - (3) noun
 - (4) adverb



15. I always have breakfast

The latter part of the sentence is ...

- (1) before going to work.
- (2) before I go to work.
- (3) before I am going to work.
- (4) before I will go to work.

16. Identify the correct order of the jumbled parts of the sentence that are labelled as 'a', 'b', 'c' and 'd'.

- (a) makes it, when tamed
- (b) and its intelligence combined with its great strength
- (c) the elephant is a very intelligent animal
- (d) a very useful servant to man

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

17. You are sitting in a train waiting for it to leave. It's already fifteen minutes late.

The above sentences can be combined into one and written as ...

- (1) It's time the train leave.
- (2) It's time the train to leave.
- (3) It's time the train leaving
- (4) It's time the train left.



18. Read the following .

A : This book belongs to somebody.

B : ?

Identify B's question.

- (1) Who does it belong to ?
- (2) Who it belongs to ?
- (3) Whom does this book belong ?
- (4) Whom this book belong to ?

19. Identify the part of the sentence that has an error. The parts are labelled as 'a', 'b', 'c' and 'd'.

I haven't got / some / free time / today
(a) (b) (c) (d)

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

20. Kiran his hand when he was cooking the dinner.

Identify the correct option to fill in the blank.

- (1) has burnt
- (2) burnt
- (3) was burning
- (4) was burnt

PART - II
(B) GENERAL TELUGU

21. 'ధాత' అను మాటకు నానార్థాలు

- | | |
|------------------------------|----------------------------------|
| (1) దాత, ధరణి, ధాతువు | (2) విధాత, ధాత్రీ, విధానము |
| (3) బ్రహ్మ, విష్ణువు, శివుడు | (4) ధరిత్రీ, నక్షత్రము, సూర్యుడు |

22. 'ఎవరికి వారే యునునా తీరే' ఇది ఒక

- | | |
|---------------|--------------|
| (1) వాక్యం | (2) నుడికారం |
| (3) అభిప్రాయం | (4) సామెత |

23. చోడ్యం అను పదానికి వికృతి పదం

- | | |
|-------------|-------------|
| (1) సోద్యము | (2) చైత్యము |
| (3) సోదము | (4) చేతము |

24. 'కేదారం' అను పదానికి వ్యుత్పత్త్యర్థం

- (1) కేదార్నాథ్ అనే జ్యోతిర్లింగ క్షేత్రం
- (2) కేతనాన్ని దారంతో ఎగరేస్తారు కనుక కేదారం
- (3) కేలు అంటే చేతితో దారం తీస్తారు కాబట్టి కేదారం
- (4) ఇక్కడ నీళ్ళు పెట్టి దున్నుతారు కావున కేదారం

25. తెలుగు రచనల్లో అన్యభాషల ప్రభావం వల్ల అక్కడక్కడా కనిపించేది

- | | |
|---------------------------------|------------------------------|
| (1) క్రియా పదానికి 'లుడు' చేరడం | (2) విశేషణానికి అవ్యయం చేరడం |
| (3) నామ పదానికి 'బడు' చేరడం | (4) అవ్యయం లోపించడం |

26. 'ఆ మందాకిని యా త్రవేణి వలనం బాబాహ్యకన్యాస్థలం' అన్న పద్యసౌందం

- (1) మత్తేభము (2) శార్దూలము
(3) ప్రగ్గర (4) సుత్తకోకిల

27. 'సమాన ధర్మాన్ని బట్టి ఉపమేయాన్ని ఉపమానంగా ఊహిస్తే' అది

- (1) రూపకాలంకారం అవుతుంది. (2) ఉత్పేక్షాలంకారం అవుతుంది.
(3) టుస్తోపమాలంకారం అవుతుంది. (4) అఘోషయోక్త్యలంకారం అవుతుంది.

28. 'నాదువిభుడు' అను పదంలోని సంధి

- (1) 'ద'కారాదేశ సంధి (2) కావ్య సంధి
(3) దుగాగమ సంధి (4) పరసపర్ల సంధి

29. ఉకారము చివరగల తర్ధర్ధార్ధక విశేషాలకు అచ్చు పరస్మైతే జరగే సంధి

- (1) టుగాగమ సంధి (2) రుగాగమ సంధి
(3) ముగాగమ సంధి (4) సుగాగమ సంధి

30. నామపదం వాక్యం చివర చేరడానికి కారణం

- (1) ప్రాధాన్య వివక్ష (2) శైలి ప్రత్యేకత
(3) నామ ప్రత్యేకత (4) పద వివక్ష

31. 'సరభసము' అను పదానికి అర్థం

- (1) వేగంతో కూడినది (2) రాసభముతో కూడినది.
(3) సరభముతో కూడినది (4) సరసముతో కూడినది

32. ఊది పలికితే గురువు ఆయ్యేది

- (1) ద్విత్వాక్షరానికి ముందున్న అచ్చు (2) సంయుక్తాక్షరానికి ముందున్న అచ్చు
(3) ఋకారంతో క్షాడిన అచ్చు (4) విసర్గతో కూడిన అచ్చు

33. వ్యవహార భాషలో కూడెట్టింది, నట్టుకొచ్చాడు, తీసికెళ్ళారు మున్నగు రూపాలు ఏర్పడటానికి కారణం

- (1) మెల్లగా పల్కడం (2) పదనిర్మాణం తెలియక పోవడం
(3) త్వరగా పల్కడం (4) పదరూపం తెలియక పోవడం

34. 'సరూప నామలోపం, ఒక నామపదం మాత్రమే మిగలటం' జరిగే సందర్భం

- (1) సంయుక్త వాక్యాలను విడదీసినపుడు
(2) సంయుక్త వాక్యాలు సంక్లిష్ట వాక్యాలుగా ఏర్పడేపుడు
(3) సంక్లిష్ట వాక్యాన్ని విడదీసినపుడు
(4) సామాన్య వాక్యాలు సంక్లిష్ట వాక్యాలుగా ఏర్పడేపుడు

35. విశేషణాలకు నామవాచకాలను గాని, ఉపమానాలకు ఉపమేయాలను గాని చేర్చి చేసిన సమాసం

- (1) కర్మధారయ సమాసం (2) తత్పురుష సమాసం
(3) ద్విగు సమాసం (4) బహుప్రీహి సమాసం

36. సాత్రోచిత భాష వల్ల రచనకు కల్గేది

- (1) కృత్రిమత్వం (2) సహజత్వం
(3) విశేషత (4) విలక్షణత

37. 'గోవు, పుష్కరము, వనము' అను మాటలు వర్ణనామాలింగా గల పదం

- (1) గోష్ఠదం (2) గోరోజనం
(3) ఉదకం (4) గౌణము

38. 'రాహం' అన్న మాటకు నేటి కాలంలో దప్పిక, పానీయం అన్న అర్థాలు రూఢమయ్యాయి. ఇతే ఈ మాటకు పూర్వపు అర్థాలు

- (1) జడి, సవ్వడి, ఆకలి (2) పడి, మడి, తడి
(3) బరువు, తరుగు, తిరువు (4) మంట, జ్వాల, కాలడం

39. 'సకుటుంబం, సపరివారం' అను పదాలు

- (1) ఆవ్యయిభాష సమాసాలు (2) బహువ్రీహి సమాసాలు
(3) తత్పురుష సమాసాలు (4) కర్మధారయ సమాసాలు

40. ఒక భాషలోని జాతీయాలను మరో భాషలోకి యథాతథంగా అనువదించడం

- (1) అత్యంత సులభం (2) సాధ్య పడదు
(3) సాధ్యమే (4) ప్రయత్నిస్తే సులభం

PART - III
(A) MATHEMATICS

41. If $A : B = 4 : 9$ and $A : C = 2 : 3$, then $A : B : C$ is

$A : B = 4 : 9$ మరియు $A : C = 2 : 3$ అయితే $A : B : C$ విలువ

(1) 4 : 9 : 3

(2) 4 : 9 : 6

(3) 4 : 6 : 9

(4) 4 : 3 : 9

42. If $A = \{a, b, c\}$ and $B = \{x, y\}$, then the number of functions from A to B are

$A = \{a, b, c\}$ మరియు $B = \{x, y\}$ అయితే A నుండి B కి ప్రమేయాల సంఖ్య

(1) 6

(2) 9

(3) 16

(4) 8

43. The dimensions of a Cuboid are 5 m, 3.5 m and 2.4 m, then its surface area (in sq. metres) is

ఒక దీర్ఘ ఘనము యొక్క కొలతలు పరుసగా 5 మీటర్లు, 3.5 మీటర్లు మరియు 2.4 మీటర్లు అయితే దాని యొక్క సంపూర్ణతల వైశాల్యం (చ. మీటర్లలో)

(1) 77.5

(2) 78.5

(3) 75.8

(4) 74.8

Space for Rough Work

44. If α, β are the roots of $x^2 + bx + c = 0$ and $\alpha + h, \beta + h$ are the roots of $x^2 + qx + r = 0$, then 'h' is equal to

$x^2 + bx + c = 0$ అనే వర్గ సమీకరణం యొక్క మూలాలు α, β మరియు $\alpha + h, \beta + h$ లు $x^2 + qx + r = 0$ అనే వర్గ సమీకరణపు మూలాలు అయితే 'h' విలువ

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

45. In a group of 36 persons; 20 like coffee, 22 like tea and 3 persons dislike both. The number of persons like tea and coffee are

36 మంది గల ఒక గ్రూపులో 20 మంది కాఫీని, 22 మంది టీని ఇష్టపడతారు. 3 గురు మాత్రం దేనిని ఇష్టపడనివో రెండింటినీ ఇష్టపడే వారి సంఖ్య

- (1) 9 (2) 6
(3) 7 (4) 8

46. The sum of the series $1 - \frac{1}{2} + \frac{1}{4} - \frac{1}{8} + \dots$ equal to

$1 - \frac{1}{2} + \frac{1}{4} - \frac{1}{8} + \dots$ అనే అనంత శ్రేణి యొక్క మొత్తము

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

Space for Rough Work

47. Equation of the line having y -intercept -1 and making an angle of 150° with the positive direction of X -axis is

X - అక్షం యొక్క ధనాక్షం తో 150° కోణం చేస్తూ y - అంతర ఖండం -1 గా గల సరళరేఖ సమీకరణం

- (1) $x - \sqrt{3}y - \sqrt{3} = 0$ (2) $x + \sqrt{3}y - \sqrt{3} = 0$
(3) $x + \sqrt{3}y + \sqrt{3} = 0$ (4) $x - \sqrt{3}y + \sqrt{3} = 0$

48. If three points $(t, 2t)$, $(2t, 6t)$ and $(3, 8)$ are collinear, then the value of t is

$(t, 2t)$, $(2t, 6t)$ మరియు $(3, 8)$ అనే మూడు బిందువులు సరేఖీయాలు అయితే 't' విలువ

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

49. The value of the term independent of 'x' in the expansion of $\left(x^2 - \frac{1}{x}\right)^9$ is

$\left(x^2 - \frac{1}{x}\right)^9$ విస్తరణలో 'x' లేని పదము విలువ

- (1) 9 (2) 18
(3) 48 (4) 84

Space for Rough Work

50. If $\operatorname{cosec} \theta - \cot \theta = \frac{1}{\sqrt{3}}$, where $\theta \neq 0$, then the value of $\cos \theta$ is

$\operatorname{cosec} \theta - \cot \theta = \frac{1}{\sqrt{3}}$, ($\theta \neq 0$) అయితే $\cos \theta$ విలువ

- (1) 0 (2) $\frac{\sqrt{3}}{2}$
(3) $\frac{1}{2}$ (4) $\frac{1}{\sqrt{2}}$

51. The value of $\log \tan 1^\circ + \log \tan 2^\circ + \log \tan 3^\circ + \dots + \log \tan 89^\circ$ is

$\log \tan 1^\circ + \log \tan 2^\circ + \log \tan 3^\circ + \dots + \log \tan 89^\circ$ విలువ

- (1) 0 (2) 1
(3) ∞ (4) 2

52. If $A = \begin{pmatrix} \cos A & \sin A \\ \sin A & -\cos A \end{pmatrix}$, then A^5 is

$A = \begin{pmatrix} \cos A & \sin A \\ \sin A & -\cos A \end{pmatrix}$ అయితే A^5 విలువ

- (1) $\begin{pmatrix} -\cos A & -\sin A \\ -\sin A & -\cos A \end{pmatrix}$ (2) $\begin{pmatrix} \cos A & \sin A \\ -\sin A & -\cos A \end{pmatrix}$
(3) $\begin{pmatrix} -\cos A & -\sin A \\ \sin A & \cos A \end{pmatrix}$ (4) $\begin{pmatrix} \cos A & \sin A \\ \sin A & -\cos A \end{pmatrix}$

Space for Rough Work

53. The value of $2 \log_8 2 - \frac{1}{3} \log_3 9$ is

$2 \log_8 2 - \frac{1}{3} \log_3 9$ విలువ

- (1) 0 (2) 1
(3) 2 (4) $\frac{1}{3}$

54. If the diagonal of a Square is doubled, then its area will be

- (1) Three times (2) Four times
(3) Same (4) Two times

ఒక చతురస్ర కర్ణాన్ని రెట్టింపు చేసినపుడు దాని వైశాల్యం

- (1) మూడు రెట్లు (2) నాలుగు రెట్లు
(3) సమానం (4) రెండు రెట్లు

55. If p, q are two statements, then $\sim (p \rightarrow q)$ is equal to

p, q ఋ రెండు ప్రవచనాలు అయితే $\sim (p \rightarrow q)$ విలువ

- (1) $\sim p \rightarrow \sim q$ (2) $\sim p \rightarrow q$
(3) $p \wedge (\sim q)$ (4) $p \vee (\sim q)$

Space for Rough Work

56. The value of 'x' in the equation $\sqrt{\left(\frac{3}{5}\right)^{1-2x}} = 4\frac{17}{27}$ is

$$\sqrt{\left(\frac{3}{5}\right)^{1-2x}} = 4\frac{17}{27} \text{ అనే సమీకరణంలో 'x' విలువ}$$

(1) 1.5

(2) 2.5

(3) 3.5

(4) 4.5

57. In a ΔABC , AD is the median to the side BC and G is the centroid, then AD : GD is

ΔABC లో A నుండి BC భుజానికి AD ఒక మధ్యగత రేఖ మరియు G గురుత్వకేంద్రం అయితే AD : GD

(1) 2 : 1

(2) 1 : 2

(3) 3 : 2

(4) 3 : 1

Space for Rough Work

58. If $(3, 2)$, $(-3, 2)$ and $(0, h)$ are the vertices of an equilateral triangle and $h < 0$, then the value of 'h' is

ఒక సమబాహు త్రిభుజం యొక్క శీర్షాలు వరుసగా $(3, 2)$, $(-3, 2)$, $(0, h)$ మరియు $(h < 0)$ అయితే 'h' విలువ

(1) $2 - \sqrt{3}$

(2) $2 - 2\sqrt{3}$

(3) $2 - 3\sqrt{3}$

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

59. If $\sin x + \sin^2 x = 1$, then the value of $\cos^2 x + \cos^4 x$ is

$\sin x + \sin^2 x = 1$ అయితే $\cos^2 x + \cos^4 x$ విలువ

(1) 0

(2) 1

(3) 2

(4) 3

60. The length of a chord which is at a distance of 4 cm. from the centre of a circle of diameter 10 cm. is

(1) 8 cm.

(2) 6 cm.

(3) 4 cm.

(4) 2 cm.

10 సెం.మీ.ల వ్యాసం కలిగిన వృత్త కేంద్రం నుండి ఒక జ్యాకు అంబదూరం 4 సెం.మీ. అయితే ఆ జ్యా పొడవు

(1) 8 సెం.మీ.

(2) 6 సెం.మీ.

(3) 4 సెం.మీ.

(4) 2 సెం.మీ.

Space for Rough Work

PART - III

(B) PHYSICAL SCIENCES

61. The pieces of ice appear more shining than a solid ice cube because of

- (1) Reflection of light (2) Scattering of light
(3) Refraction of light (4) Diffraction of light

చిన్నగా ఉండే మంచు ముక్కలు, ఒక పెద్ద మంచు దిమ్మెతో పోల్చినప్పుడు ప్రకాశవంతంగా కనిపించుటకు కారణం

- (1) కాంతి పరావర్తనం (2) కాంతి విపవర్తనం
(3) కాంతి వక్రీభవనం (4) కాంతి వ్యతికరణం

62. The atoms which do not form a monovalent ion is

- (1) Hydrogen (2) Sodium
(3) Potassium (4) Magnesium

ఈ క్రింది వానిలో ఏక సంయోజక అయాన్‌ను ఏర్పరచలేని పరమాణువులు

- (1) హైడ్రోజన్ (2) సోడియమ్
(3) పొటాషియమ్ (4) మెగ్నీషియమ్

63. Brown ring test helps to know the presence of

- (1) Nitrates (2) Phosphates
(3) Oxides (4) Chlorides

'బ్రౌన్ రింగ్' పరీక్ష, వీటి ఉనికిని తెలుసుకోవడానికి ఉపయోగ పడుతుంది.

- (1) నైట్రేట్స్ (2) ఫాస్ఫేట్స్
(3) ఆక్సైడ్స్ (4) క్లోరైడ్స్

64. The substance which has highest value of specific heat among the following

- | | |
|-------------|---------------|
| (1) Mercury | (2) Water |
| (3) Alcohol | (4) Glycerine |

క్రింది వానిలో అత్యధిక విశిష్టోష్ణ విలువను కలిగిన పదార్థం

- | | |
|--------------|---------------|
| (1) పాదరసం | (2) నీరు |
| (3) ఆల్కహాల్ | (4) గ్లిసరిన్ |

65. X-rays produce fluorescence when they strike

- | | |
|-----------------------|-------------------|
| (1) Barium sulphide | (2) Zinc chloride |
| (3) Hydrogen sulphide | (4) Zinc sulphide |

X- కిరణాలు ఈ పదార్థంపై పడినపుడు ప్రదీప్తిని కల్గిస్తాయి.

- | | |
|-----------------------|--------------------|
| (1) బేరియమ్ సల్ఫైడ్ | (2) జింక్ క్లోరైడ్ |
| (3) హైడ్రోజన్ సల్ఫైడ్ | (4) జింక్ సల్ఫైడ్ |

66. The increase in the concentration of reactants

- (1) increases the rate of forward reaction.
- (2) decreases the rate of forward reaction.
- (3) increases the rate of backward reaction.
- (4) does not change the rate of reaction.

క్రియాజనకాల గాఢతలో పెరుగుదల

- (1) పురోగామి చర్యవేగాన్ని పెంచుతుంది.
- (2) పురోగామి చర్యవేగాన్ని తగ్గిస్తుంది.
- (3) తిరోగామి చర్యవేగాన్ని పెంచుతుంది.
- (4) చర్యవేగంలో ఏవిధమైన మార్పు ఉండదు.

67. The relation between Magnetic moment (M) and distance of neutral points from the centre of magnet (d), when neutral points lie on the axial line is

ఒక దండాయస్కాంతం యొక్క అక్షీయ రేఖపై తలస్త బిందువులు ఉన్నప్పుడు, అయస్కాంత క్రామకానికి (M) మరియు అయస్కాంత కేంద్రం నుండి తలస్త బిందువులకు గల దూరం (d) లకు మధ్య గల సంబంధం తెలిపే సమీకరణం

(1) $M = 390 d^3$

(2) $M = \frac{390 d^3}{4}$

(3) $M = 195 d^3$

(4) $M = \frac{195 d^3}{4}$

68. If a ' β ' particle is emitted from a radioactive substance, then its

- (1) atomic weight decreases by '4' units.
- (2) atomic number decreases by '2' units.
- (3) atomic number increases by '1' unit.
- (4) atomic number decreases by '1' unit.

రేడియో ధార్మిక పదార్థం నుండి ఒక ' β ' కణం ఉద్గారం చెందినప్పుడు దాని

- (1) పరమాణు భారం '4' ప్రమాణాలు తగ్గుతుంది.
- (2) పరమాణు సంఖ్య '2' ప్రమాణాలు తగ్గుతుంది.
- (3) పరమాణు సంఖ్య '1' ప్రమాణం పెరుగుతుంది.
- (4) పరమాణు సంఖ్య '1' ప్రమాణం తగ్గుతుంది.



69. The value of electro-negativity in a Periodic Table

- (1) increases in a period from left to right.
- (2) decreases in a period from left to right.
- (3) increases in a group from top to bottom.
- (4) does not change either in group (or) period.

ఆవర్తన పట్టిక లో ఋణ విద్యుదాత్మకత విలువ

- (1) పీరియడ్ లో ఎడమ నుండి కుడికి వెళ్ళే కొలది పెరుగుతుంది.
- (2) పీరియడ్ లో ఎడమ నుండి కుడికి వెళ్ళే కొలది తగ్గుతుంది.
- (3) గ్రూపులో పైననుండి క్రిందికి వెళ్ళే కొలది పెరుగుతుంది.
- (4) గ్రూపులో గాని, పీరియడ్ లో గాని ఏ మార్పు చెందదు.

70. The substance for which solubility decreases with increase in temperature is ...

ఉష్ణోగ్రత పెరిగినప్పుడు, ద్రావణీయత తగ్గే పదార్థం

- (1) NaCl
- (2) KNO₃
- (3) Ca₂(SO₄)₃
- (4) NH₄Cl

PART - III
(C) BIOLOGICAL SCIENCES

71. For proper hearing, the human ear should have ...

- (1) equal pressure on either side of the tympanum.
- (2) a very large external ear.
- (3) a very narrow auditory meatus.
- (4) small and thick ear drum.

సక్రమంగా వినడానికి, మానవుని చెవి కలిగి ఉండాలి.

- (1) కర్ణభేరికి యిరువైపులా నమాన పీడనం.
- (2) చాలా పెద్దదైన వెలుపలి చెవి.
- (3) చాలా సన్నని బాహ్య శ్రవణ కుహరము.
- (4) చిన్నది మరియు మందంగా ఉండే కర్ణభేరి.

72. The reflex action that is voluntary in one age group and involuntary in another age group ...

- | | |
|-----------------|----------------|
| (1) Respiration | (2) Digestion |
| (3) Urination | (4) Heart beat |

ఒక వయస్సు వారిలో నియంత్రిత చర్యగానూ, వేరొక వయస్సువారిలో అనియంత్రిత చర్యగానూ ఉండే అసంకల్పిత చర్య.

- | | |
|-------------------|-----------------|
| (1) శ్వాస క్రియ | (2) జీర్ణ క్రియ |
| (3) మూత్ర విసర్జన | (4) హృదయ స్పందన |

73. Identify the statement unrelated to sexual reproduction in living beings ...

- (1) useful in natural selection.
- (2) offsprings resemble parents.
- (3) does not occur in non flowering plants.
- (4) occurs only in animals which do not show sexual dimorphism.

జీవులలో లైంగిక ప్రత్యుత్పత్తికి సంబంధం లేని ఆంశాన్ని గుర్తించండి.

- (1) ప్రకృతి వరణానికి ఉపయోగపడుతుంది.
- (2) పిల్ల జీవులు, జనక జీవులను పోలి ఉంటాయి.
- (3) పుష్పించని మొక్కలలో జరగదు.
- (4) లైంగిక ద్వీరూపకత ప్రదర్శించని జంతువులలో మాత్రమే జరుగుతుంది.

74. In a feast the guests, after eating food items prepared with preserved fish, felt sick. If you think it is a case of food poisoning, name the species of the causative organism ...

- (1) salmonella (2) bordetella
(3) botulinum (4) falcifarm

ఒక విందులో, నిల్వ చేయబడిన చేపలతో తయారు చేసిన వంటకాలను తిన్న అతిథులు అస్వస్థులు చెందారు. ఆ సందర్భంగా ఆహారం విషపూరితమైనదని మీరు భావిస్తే, దానికి కారణమైన బీవి యొక్క జాతి పేరు పేర్కొనండి.

- (1) సాల్మోనెల్లా (2) బోర్డెటెల్లా
(3) బోటులీనమ్ (4) ఫాల్సిఫార్మ్

75. The wavelength of coloured light that is not at all useful for photosynthesis, in visible light is ...

- (1) less than 400 nanometres (2) 500 nanometres
(3) 700 nanometres (4) greater than 700 nanometres

కంటికి కనపడే కాంతిలో కేరణజన్య సంయోగ క్రియకు ఏ మాత్రమూ ఉపయోగపడని రంగు కాంతి తరంగదైర్ఘ్యము

- (1) 400 నానో మీటర్ల కంటే తక్కువ (2) 500 నానో మీటర్స్
(3) 700 నానో మీటర్స్ (4) 700 నానో మీటర్ల కంటే ఎక్కువ

76. In vegetative propagation, plants in test tubes can be obtained through the process of ...

- (1) super ovulation (2) tissue culture
(3) in vitro fertilisation (4) grafting

శాబ్దీయ ప్రవర్ధనంలో, పరీక్ష నాలికలో మొక్కలను పొందగల విధానము

- (1) సూపర్ ఓవులేషన్ (2) కణజాల వర్ధనము
(3) పరిస్థానిక ఫలదీకరణము (4) అంటు కట్టుట

77. Sugar should be in the form of and to release energy during respiration.

- (A) Cellulose (B) Glucose
(C) Solid (D) Solution

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

శ్వాసక్రియలో శక్తిని విడుదల చేయడానికి చక్కెర మరియు రూపంలో ఉండాలి.

- (A) సెల్యులోజ్ (B) గ్లూకోజ్

- (C) ఘన (D) ద్రవ

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

78. Identify the true statement regarding 'Dionea'.

- (1) lives long without taking any food.
- (2) growth decreases, when nitrogen is absorbed from soil.
- (3) can not produce food of its own.
- (4) absorbs nitrogen by feeding on insects.

'డయోనియా' కు సంబంధించిన సత్య వాక్యాన్ని గుర్తించండి.

- (1) ఏ విధమైన ఆహారమూ లేకుండా ఎక్కువ కాలం జీవిస్తుంది.
- (2) నత్రజనిని నేల నుండి గ్రహించినప్పుడు పెరుగుదల తగ్గుతుంది.
- (3) స్వయంగా ఆహారాన్ని తయారు చేసుకోలేదు.
- (4) కీటకాలను ఆహారంగా తీసుకొని నత్రజనిని గ్రహిస్తుంది.

79. The different aspects noticed between any two successive levels in a food chain are

- (1) Increase in the available energy and decrease in the number of organisms.
- (2) The same amount of available energy and the same number of organisms.
- (3) Decrease in the number of organisms and decrease in the amount of available energy.
- (4) The same available energy and increase in the number of organisms.

ఒక ఆహారపు గొలుసులో, ఏదైనా రెండు వరుస స్థాయిల మధ్య గమనింపదగు విభిన్న అంశాలు

- (1) లభ్యమయ్యే శక్తిలో పెరుగుదల మరియు జీవుల సంఖ్యలో తగ్గుదల.
- (2) లభ్యమయ్యే శక్తి పరిమాణము సమానము మరియు జీవుల సంఖ్య సమానము.
- (3) జీవుల సంఖ్యలో తగ్గుదల మరియు శక్తి పరిమాణములో తగ్గుదల.
- (4) లభ్యమయ్యే శక్తి సమానము మరియు జీవుల సంఖ్యలో పెరుగుదల.

80. In a family, pressure cooker is being used to cook rice for its members. Due to this the chances of their suffering from deficiency of the following are less.

- | | |
|----------------------------|--|
| (1) B ₁ Vitamin | (2) B ₂ , B ₃ Vitamins |
| (3) B ₆ Vitamin | (4) B ₁₂ Vitamin |

ఒక కుటుంబంలో సభ్యుల కోసం అన్నం వండటానికి ప్రెషర్ కుకర్ ఉపయోగించబడుతోంది. దీనివల్ల ఆ కుటుంబ సభ్యులకు ఈ క్రింది దాని/వాని సూచనలో లోపం పల్ల వ్యాధులు కలిగే అవకాశాలు తక్కువ.

- | | |
|----------------------------|---|
| (1) B ₁ విటమిన్ | (2) B ₂ , B ₃ విటమిన్లు |
| (3) B ₆ విటమిన్ | (4) B ₁₂ విటమిన్ |



PART - III
(D) SOCIAL STUDIES

81. This island is situated between 8° and 11° N latitudes

- (1) Minicoy (2) Lakshadweep
(3) Great Nicobar (4) Andaman

8° నుండి 11° ఉత్తర అక్షాంశాల మధ్య విస్తరించి ఉన్న దీవులు

- (1) మినికాయ్ (2) లక్ష దీవులు
(3) గ్రేట్ నీకోబార్ (4) అండమాన్

82. These soils are derived from weathering of crystalline and metamorphic rocks.

- (1) Red soils (2) Laterite soils
(3) Desert soils (4) Alluvial soils

స్పటికాకార మరియు రూపాంతర శిలలు క్రైస్టలిన్ చెంది ఏర్పడు నేలలు

- (1) ఎర్ర నేలలు (2) లాటరైటు నేలలు
(3) ఎడారి నేలలు (4) ఒండ్రు నేలలు

83. The first cotton mill was set up near

- (1) Gujarat (2) Surat
(3) Calcutta (4) Ahmedabad

మొట్టమొదటి నూలు మిల్లు స్థాపన ఈ వట్టణా నగరంలో జరిగింది.

- (1) గుజరాత్ (2) సూరత్
(3) కలకత్తా (4) అహమ్మదాబాదు

84. 'Resorgimento' was a ...

- (1) Revolutionary organisation (2) Educational institution
(3) Revolutionary army (4) Newspaper

'రిసోర్జిమెంట్' అనునది

- (1) విప్లవ సంఘం (2) విద్యా కేంద్రం
(3) విప్లవ సైన్యం (4) వార్తా పత్రిక



85. Aland Island lies in this sea ...

- | | |
|-----------------------|-----------------|
| (1) Baltic Sea | (2) Caspian Sea |
| (3) Mediterranean Sea | (4) North Sea |

అలెండు దీవి ఈ సముద్రంలో ఉన్నది.

- | | |
|----------------------|-----------------------|
| (1) బాల్టిక్ సముద్రం | (2) కాస్పియన్ సముద్రం |
| (3) మధ్యధరా సముద్రం | (4) ఉత్తర సముద్రం |

86. Java and Sumatrá islands were the colonies of this country before Independence ...

- | | |
|-------------------------|----------------|
| (1) France | (2) Portuguese |
| (3) Dutch (Netherlands) | (4) England |

స్వాతంత్ర్యం రాక ముందు జావా మరియు సుమత్రా దీవులు ఈ దేశానికి పలస రాజ్యాలుగా ఉండేవి.

- | | |
|------------------------|----------------|
| (1) ఫ్రాన్సు | (2) పోర్చుగీసు |
| (3) డచ్ (నెదర్లాండ్స్) | (4) ఇంగ్లండు |

87. This Article prohibits the employment of children in hazardous work ...

- | | |
|----------------|----------------|
| (1) Article 29 | (2) Article 24 |
| (3) Article 30 | (4) Article 17 |

రాజ్యాంగం లోని ఈ అధినियమం కష్టతరమైన పనులలో పిల్లలను నియోగించడాన్ని నిషేధించింది.

- | | |
|-------------------|-------------------|
| (1) 29 వ అధినियమం | (2) 24 వ అధినियమం |
| (3) 30 వ అధినियమం | (4) 17 వ అధినियమం |

88. India has adopted a policy for "balanced regional development" in explicit terms during this Five Year Plan ...

- (1) Third Plan (2) Fourth Plan
(3) Second Plan (4) Fifth Plan

భారత దేశం 'సమతౌల్య ప్రాంతీయ అభివృద్ధి' అన్న స్పష్టమైన విధానాన్ని ఈ పంచవర్ష ప్రణాళికలో అవలంబించింది.

- (1) 3వ ప్రణాళిక (2) 4వ ప్రణాళిక
(3) 2వ ప్రణాళిక (4) 5వ ప్రణాళిక

89. The ratio of the mass of water vapour present in a unit mass of air is called

- (1) Absolute Humidity (2) Atmospheric Humidity
(3) Specific Humidity (4) Relative Humidity

ఒక నిర్దిష్ట పరిమాణంలోని గాలిలో గల నీటి ఆవిరి పరిమాణం యొక్క నిష్పత్తిని ఇలా పిలుస్తారు.

- (1) నిర్దిష్ట ఆర్ద్రత (2) వాతావరణ ఆర్ద్రత
(3) విశిష్ట ఆర్ద్రత (4) సాపేక్ష ఆర్ద్రత

90. The nomadic tribe living in Borneo are called

- (1) Samang (2) Sakai
(3) Kabus (4) Head-hunters

బోర్నియో ద్వీపంలో నివసించు ఆదిమ వాసులను ఇలా పిలుస్తారు.

- (1) సమాంగ్ (2) సకాయి
(3) కాబు (4) హెడ్ హంటర్స్

91. The system of appointing government servants through competitive examinations was first introduced by these people ...

- (1) Mauryans (2) Chinese
(3) Guptas (4) Persians

ప్రభుత్వోద్యోగులను వ్రాత పరీక్ష ద్వారా నియమించే పద్ధతిని మొట్టమొదటగా ప్రవేశపెట్టిన వారు.

- (1) మౌర్యులు (2) చైనీయులు
(3) గుప్తులు (4) పర్షియన్లు

92. A new loom for weaving using water power was introduced by ...

- (1) Cart Wright (2) James Watt
(3) George Stevenson (4) Eilli Witini

నీటి సహాయంతో నడిచే మగ్గాన్ని కనిపెట్టినవాడు.

- (1) కార్ట్ రైట్ (2) జేమ్స్ వాట్
(3) జార్జి స్టీవెన్సన్ (4) ఎల్ విట్నీ

93. This is not a discretionary function of Municipal Corporation

- (1) Registration of Marriages.
(2) Establishment and maintenance of Child-care centres.
(3) Establishment of Libraries.
(4) Eradication of Epidemics and Contageous diseases.

మున్సిపల్ కార్పొరేషన్ వివేచనాత్మక విధి కానిది.

- (1) వివాహాల రిజిస్ట్రేషన్
(2) శిశు సంక్షేమ కేంద్రాల ఏర్పాటు, నిర్వహణ
(3) గ్రంథాలయాల ఏర్పాటు
(4) అంటు జాడ్యాల నివారణ

94. These banks serve as a link between R.B.I. and NABARD ...

- (1) District Central Co-operative Banks.
- (2) State Co-operative Banks.
- (3) Primary Land Development Banks.
- (4) State Land Development Banks.

రిజర్వ్ బ్యాంకుకు మరియు నాబార్డులకు మధ్య సంధాన కర్తగా పనిచేయు బ్యాంకులు

- (1) జిల్లా కేంద్ర సహకార బ్యాంకులు
- (2) రాష్ట్ర సహకార బ్యాంకులు
- (3) ప్రాథమిక భూ అభివృద్ధి బ్యాంకులు
- (4) రాష్ట్ర భూ అభివృద్ధి బ్యాంకులు

95. The time taken by the Earth to cross a distance of one degree interval while rotating on its axis is ...

భూమి తన అక్షంపై తన చుట్టూ తాను ఒక డిగ్రీ దూరం తిరగడానికి పట్టు సమయం

- | | |
|---------------|----------------|
| (1) 6 minutes | (2) 8 minutes. |
| (3) 5 minutes | (4) 4 minutes |

96. Krishna River enters Andhra Pradesh at

- (1) Basar in Adilabad district.
- (2) Sangam in Kurnool district.
- (3) Tangadi in Mahabubnagar district.
- (4) Vijayawada in Krishna district.

కృష్ణానది ఆంధ్రప్రదేశ్ లో ఇక్కడి నుండి ప్రవేశిస్తుంది.

- (1) ఆదిలాబాద్ జిల్లాలోని బాసర
- (2) కర్నూలు జిల్లాలోని సంగం
- (3) మహబూబ్ నగర్ జిల్లాలోని తంగడి
- (4) కృష్ణా జిల్లాలోని విజయవాడ



97. A powerful revolt which broke out in Bengal and Bihar from 1830 to 1857 was led by

- (1) Zamindars (2) Wahabis
(3) Poligars (4) Fairaizes

క్రీ.శ. 1830 నుండి 1857 వరకు బీహార్ మరియు బెంగాల్ అను ప్రభావితం చేసిన ఉద్యమాన్ని నడిపినవారు.

- (1) జమీందార్లు (2) వాహబీలు
(3) పాలెయగార్లు (4) ఫైరైజీలు

98. This Act provided separate constituencies to muslims.

- (1) 1909 Act (2) 1919 Act
(3) 1935 Act (4) 1942 Act

ముస్లింలకు ప్రత్యేక నియోజక వర్గాలను ఏర్పాటు చేసిన చట్టం

- (1) 1909 చట్టం (2) 1919 చట్టం
(3) 1935 చట్టం (4) 1942 చట్టం

99. Non-alignment movement got an international status in this meeting.

- (1) The first Asian Conference (2) Belgrade Summit Conference
(3) Djakarta Summit Conference (4) Bandung Conference

అలీన విధానానికి అంతర్జాతీయ స్వరూపాన్నిచ్చిన సమావేశం

- (1) ఆసియా రాజ్యాల మొదటి సమావేశం (2) బెల్గ్రేడ్ సమావేశం
(3) జకార్తా సమావేశం (4) బాండుంగ్ సమావేశం

100. The price of a product is determined by

- (1) Consumers and Producers
(2) Decrease in the Supply
(3) Interaction of Demand and Supply
(4) Increase in the Demand

వస్తువుల ధర నిర్ణయం దీని ద్వారా జరుగుతుంది.

- (1) వినియోగదారులు మరియు ఉత్పత్తిదారుల వలన.
(2) సరఫరా తగ్గడం వలన.
(3) డిమాండు మరియు సరఫరాల అంతర్కర్మ వలన.
(4) డిమాండు పెరగడం వలన.