

Space for Rough Work



Medium : TELUGU

Language : TELUGU

Roll No.

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

NTSE – NOVEMBER, 2014

MENTAL ABILITY AND
SCHOLASTIC APTITUDE TEST

Time : 180 Minutes

Mental Ability Test	:	50 Marks
Language Comprehensive Test	:	40 Marks
Aptitude Test	:	90 Marks
Total	:	180 Marks

Instructions to Candidates

Read the following instructions carefully before you answer the questions. Answers are to be SHADED on a SEPARATE OMR Answer Sheet given, with **HB Pencil**. Read the Instructions printed on the OMR Sheet carefully before answering the question.

1. Please write your Center Code Number and Roll Number very clearly (only one digit in one block) on the OMR Sheet as given in your admission card. Please see that no block is left unfilled and even zeros appearing in the Center Code Number are correctly transferred to the appropriate blocks on the OMR Sheet as shown in the example given in the OMR Sheet. For all the subsequent purpose your Center Code Number and Roll Number shall remain the same as given on the Admission Card.
2. The Test is in THREE PARTS. Part – I (Mental Ability) consists of 50 Questions (Q. Nos. 1 to 50), Part – II (Language Comprehensive Test) consists of 40 Questions (Q. Nos. 51 to 90) and Part – III (Aptitude Test) consists of 90 questions (Q. Nos. 91 to 180).
3. All questions carry **one** mark each.
4. Since all questions are compulsory, do not try to read through the whole question paper before beginning to answer it.
5. Begin with the first question and keep trying one question after another till you finish all three parts.
6. If you do not know the answer to any question, do not spend much time on it and pass on to next one. If time permits, you can come back to the questions which you have left in the first instance and try them again.
7. Since the time allotted to the question paper is very limited, you should make the best use of it by not spending too much time on any question.



8. A blank page is provided for rough work at the end of each part.
9. REMEMBER YOU HAVE TO SHADE ANSWERS ON A SEPARATE OMR SHEET PROVIDED.
10. Answer to each question is to be indicated by SHADING the circle having the number of the correct alternative in OMR Sheet from among the ones given for the corresponding question in the booklet.
11. Now turn to the next page and start answering the questions.
12. After the examination, you should hand over the OMR Sheet to the Invigilator of the room.
13. The candidate need not return this Question Paper booklet and can take it after completion of the examination. No candidate should leave the examination hall before the end of the examination.

**PART - I****MENTAL ABILITY TEST (Q. Nos. 1 to 50)****Max. Marks - 50**

Note : SHADE the correct alternatives in the OMR Answer Sheet provided, from amongst the ones given against the corresponding question in the Question Booklet. For shading the circles, use **HB Pencil**.



సూచనలు :

ప్రశ్నలు (1 నుండి 6) :

క్రింద ఇవ్వబడిన సంఖ్యాక్రమాల్లో ఒక సంఖ్య లోపించింది. ప్రతి ప్రశ్న క్రింద ఇవ్వబడిన 5 సమాధానాల్లో ఒకటి లోపించిన సంఖ్యకు సరిపోతుంది. సరియైన సమాధానమును గుర్తించి "Instructions" లో చెప్పినట్లుగా సూచించండి.

1. 4, 13, 31, 58,

- (1) 90
- (2) 85
- (3) 49
- (4) 40
- (5) 94

2. 90, 81, 74, 69,

- (1) 64
- (2) 66
- (3) 65
- (4) 78
- (5) 72

3. 785, 664, 543, 422, ...

- (1) 301
- (2) 201
- (3) 101
- (4) 300
- (5) 303

4. 1875,, 75, 15, 3

- (1) 370
- (2) 275
- (3) 380
- (4) 375
- (5) 365

5. 3, 6, 24, 192, ...

- (1) 2972
- (2) 576
- (3) 3072
- (4) 1536
- (5) 1152

6. 365, 345, 320, 290,

- (1) 300
- (2) 245
- (3) 255
- (4) 260
- (5) 265

సూచనలు :

ప్రశ్నలు (7 నుండి 10) ఈ ప్రశ్నలకు సమాధానాలు అక్షర సమ్మేళనాలను పోల్చటం ద్వారా వస్తాయి. ప్రతి ప్రశ్నలో ఉన్న నాలుగు సమ్మేళనాలలో ఒకటి లోపించినది. మొదటి రెండు సమ్మేళనాల మధ్య ఉన్న సంబంధమే 3, 4 సమ్మేళనాల మధ్య ఉంటుంది. మీ సమాధానాలను ప్రత్యామ్నాయాల నుండి ఎన్నుకొని "Instructions" లో చెప్పినట్లుగా సూచించండి.

7. PBL : NDJ :: VCR : ?

- (1) SEP
- (2) SEO
- (3) SEN
- (4) SFO
- (5) SFN

8. ACEG : BDEF :: JLNP : ?

- (1) KLNO
- (2) KMNP
- (3) LMNP
- (4) LMNO
- (5) KMNO



9. SRCA : ONDB :: TSGE : ?

- (1) POHF
- (2) POFH
- (3) POGH
- (4) POHG
- (5) OPHF

10. ABCDE : CDEAB :: RSTUV : ?

- (1) TUVSR
- (2) SRTUV
- (3) RTUVS
- (4) TUVRS
- (5) STUVR

సూచనలు :

ప్రశ్నలు (11 నుండి 14) :

ఈ క్రింది ప్రశ్నలలో అక్షర సమూహాలు ఒక పద్ధతిననుసరించి పొందుపరుచబడినవి. వాటిలోని క్రమ పద్ధతిన గమనించి ప్రత్యామ్నాయాల నుండి ఖాళీలకు సరిపోయే జవాబును ఎన్నుకొని "Instructions" లో చెప్పినట్లుగా సూచించండి.

11. ACFH, BDGI, CEHJ,

- (1) DEIK
- (2) DFIK
- (3) DFJK
- (4) DEJK
- (5) DEHJ

12. UABP, TBCO, SCDN,

- (1) RDEN
- (2) RDEO
- (3) RDEM
- (4) RDFM
- (5) REFM

13. YXV, BCE, UTR,

- (1) FGI
- (2) FGH
- (3) FHI
- (4) EGI
- (5) FGJ

14. LMNOP, MNOPL, NOPLM,

- (1) PLMNO
- (2) PONLM
- (3) ONMLP
- (4) NMLOP
- (5) OPLMN

సూచనలు :

ప్రశ్నలు (15 నుండి 20) :

ఈ క్రింది ప్రశ్నలలో ఐదు పదాలు ఇవ్వబడినవి. అందులో నాలుగు పదాలు ఒక విధమైనవి. ఒక పదము మాత్రము వీటికి భిన్నమైనది. ఆ పదాన్ని గుర్తించి "Instructions" లో చెప్పినట్లుగా సూచించండి.

15. (1) కొరియ
- (2) పైనా
- (3) థాయ్‌లాండ్
- (4) ఫిన్‌లాండ్
- (5) బంగ్లాదేశ్

16. (1) లెపర్డ్ (Leopard)

- (2) ఏనుగు
- (3) పెద్దపులి
- (4) చిరుతపులి
- (5) సింహం

17. (1) చంద్రుడు

- (2) భూమి
- (3) శని
- (4) వెస్టర్న్
- (5) శుక్రుడు



18. (1) పోర్చుగీస్

- (2) రోమేనియన్
- (3) ఇటాలియన్
- (4) రష్యన్
- (5) పాలి

19. (1) శ్రీనివాస రామానుజన్

- (2) వర్. C.V. రామన్
- (3) U.R. అనంతమూర్తి
- (4) U.R. రావు
- (5) M.S. స్వామినాథన్

20. (1) కొయంబత్తూర్

- (2) శిమోగ
- (3) పటాయాల
- (4) రాంచి
- (5) కోజికోడ్

సూచనలు :

ప్రశ్నలు (21 నుండి 25) :

గుర్తు :: కు ఎడమవైపున ఉన్న రెండు పదాలకు ఒక విధమైన సంబంధము ఉన్నది. గుర్తు :: కు కుడివైపు కూడా అలాంటి సంబంధమే కలిగిన రెండు పదాలు ఉండాలి. వాటిలో ఒక పదమే ఇవ్వబడింది. రెండో పదాన్ని ప్రత్యామ్నాయాల నుండి గుర్తించి "Instructions" లో చెప్పినట్లుగా సూచించండి.

21. రోమ్ : ఇటలీ :: హెల్సింకి : ?

- (1) స్విడన్
- (2) ఫిన్లాండ్
- (3) లాత్వియా
- (4) ఎస్టోనియా
- (5) డెన్మార్క్

22. గోదాన్ : మున్నీ ప్రేమ్‌చంద్ :: ఆనంద మల్ : ?

- (1) కె. ఎమ్. మున్నీ
- (2) లోకూన్య తిలక్
- (3) బంకించంద్ర చటర్జీ
- (4) సీతాకాంత్ మహాపాత్రా
- (5) త్రిపురనేని గోపీచంద్

23. జీవ పరిణామ సిద్ధాంతం : డార్విన్ :: క్రెస్టోగ్రాఫ్ : ?

- (1) S.S. భట్నాగర్
- (2) రాజా రామన్న
- (3) శ్రీనివాస రామానుజన్
- (4) C.R. రావు
- (5) జగదీశ్ చంద్ర బోస్

24. జైహూన్ : రాజస్థాన్ :: డెహ్రాడూన్ : ?

- (1) జార్ఖండ్
- (2) ఛత్తీస్‌గఢ్
- (3) మేఘాలయ
- (4) మణిపూర్
- (5) ఉత్తరాఖండ్

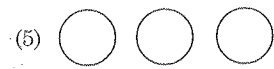
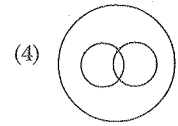
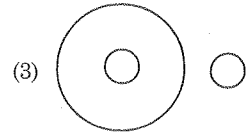
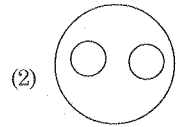
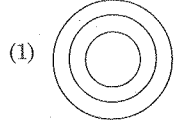
25. రాహుల్ బజాజ్ : బిజినెస్ (వ్యాపార రంగం) :: చంద్రశేఖర్ ఆజాద్ : ?

- (1) స్వాతంత్ర్య సంగ్రామం
- (2) సాహిత్యం
- (3) సంఘ సంస్కరణ
- (4) సంగీతము
- (5) నాటక రంగం



సూచనలు :

ప్రశ్నలు (26 నుండి 30) వరకు గలవి క్రింది పటములపై ఆధారపడి ఉన్నవి. ప్రతి ప్రశ్నకు ఈ క్రింద ఇచ్చిన ప్రత్యామ్నాయాలలో ఏది సరిపోతుందో నిర్ధారించి "Instructions" లో చెప్పినట్లుగా సూచించండి.



26. పాములు, నాగుపాము, వైపర్ (vipers ఒక విధమైన పాము)

27. ఏనుగులు, ఒంటెలు, ఆవులు

28. కిలోగ్రాము, సెంటీ గ్రాము, మిల్లీ గ్రాము

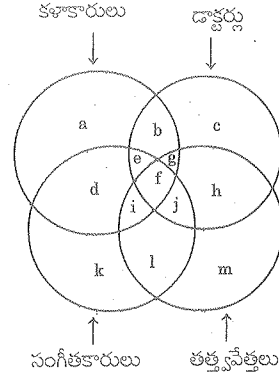
29. ఆసిల్, పండ్లు, ఆలుగడ్డ (బంగారాదుంప)

30. సంగీతకారులు, పియానిస్టు, గిటారిస్టు

సూచనలు :

ప్రశ్నలు (31 నుండి 35 వరకు) :

దిగువ ఇచ్చిన పటాన్ని ఆధారంగా చేసుకుని ఈ క్రింది ప్రశ్నలకు సమాధానాలను గుర్తించి "Instructions" లో చెప్పినట్లుగా సూచించండి.



31. కళాకారులు, తత్వవేత్తలు అయినటువంటి డాక్టర్లను సూచించే అక్షరమేది ?

- (1) h
- (2) e
- (3) f
- (4) b
- (5) g

32. సంగీతకారులు, కళాకారులూ అయినటువంటి తత్వవేత్తలను సూచించే అక్షరమేది ?

- (1) f
- (2) i
- (3) e
- (4) g
- (5) l

[4]

[Turn Over]



33. డాక్టర్లు, సంగీతకారులు, కళాకారులూ అయినటువంటి తత్వవేత్తలను సూచించే అక్షరమేది ?

- (1) g
- (2) j
- (3) e
- (4) f
- (5) i

34. సంగీతకారులు, కళాకారులూ కాని కేవలం తత్వవేత్తలైన డాక్టర్లను సూచించే అక్షరమేది ?

- (1) h
- (2) j
- (3) l
- (4) f
- (5) b

35. తత్వవేత్తలూ, సంగీతకారులూ అయినటువంటి డాక్టర్లను సూచించే అక్షరమేది ?

- (1) f
- (2) g
- (3) j
- (4) l
- (5) i

సూచనలు :

ప్రశ్నలు (36 నుండి 38) :

HEART ను 12345 గా, DISK ను 6789 గా కోడింగ్ చేసినచో ఈ క్రింది వదాలను ఏ విధంగా కోడింగ్ చేస్తారో నిర్ధారించి సరియైన జవాబును "Instructions" లో చెప్పినట్లుగా సూచించండి.

36. HASTE

- (1) 13852
- (2) 13942
- (3) 13952
- (4) 13752
- (5) 13762

37. KARATE

- (1) 934351
- (2) 934342
- (3) 933452
- (4) 914152
- (5) 934352

38. RISK

- (1) 4879
- (2) 4789
- (3) 4798
- (4) 4869
- (5) 4779

సూచనలు :

ప్రశ్నలు (39 నుండి 42 వరకు) సాధారణ గణిత సూత్రాల పైన ఆధారపడి ఉన్నవి. వాటిలోని సమస్యలను సాధించి సరియైన సమాధానాలను "Instructions" లో చెప్పినట్లుగా సూచించండి.

39. $159 \div \dots = 15900$

- (1) 10.0
- (2) 1.0
- (3) 0.001
- (4) 0.01
- (5) 0.1

40. $(65 + 100) \times 7$

- (1) 4.55
- (2) 4.05
- (3) 4.5
- (4) 4.65
- (5) 4.75

[5]

[Turn Over]

41. $\frac{40 + (6 \times .04)}{8}$

- (1) 0.503
(2) 5.3
(3) 5.003
(4) 5.13
(5) 5.03

42. $\frac{5x + 215}{3} = 4x + 60, x = ?$

- (1) 3
(2) 4
(3) 5
(4) 2
(5) 0.5

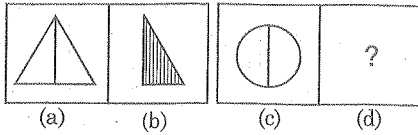
సూచనలు :

ప్రశ్నలు (43 నుండి 46 వరకు) :

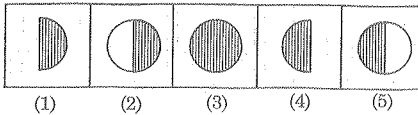
ఈ క్రింది ప్రశ్నలలో నాలుగు సమస్య పటాలున్నాయి, (a), (b), (c) మరియు (d). (d) స్థానం ఖాళీగా ఉండి ప్రశ్న గుర్తు '?' చేత సూచించబడింది. పటాలు (a), (b) ల మధ్య ఉన్న సంబంధమే పటాలు (c), (d) ల మధ్య ఉండేట్లుగా జవాబు పటాల నుండి ఒక ప్రత్యామ్నాయాన్ని ఎన్నుకోండి. మీ జవాబును, "Instructions"లో చెప్పినట్లుగా సూచించండి.

43.

Problem Figures

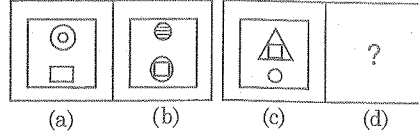


Answer Figures

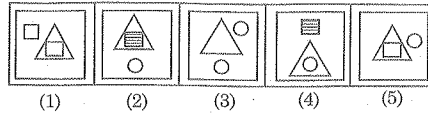


44.

Problem Figures

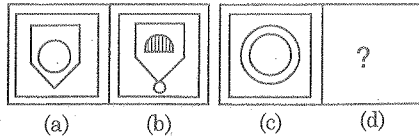


Answer Figures

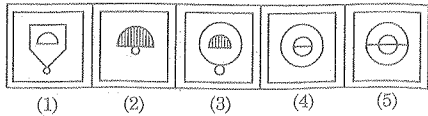


45.

Problem Figures



Answer Figures

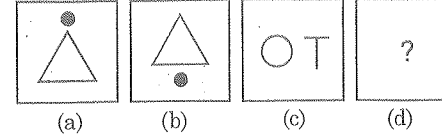


[6]

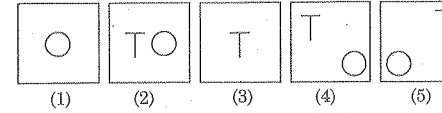
[Turn Over

46.

Problem Figures



Answer Figures



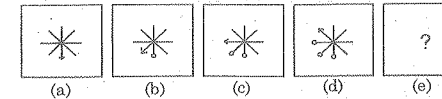
సూచనలు :

ప్రశ్నలు (47 నుండి 50) :

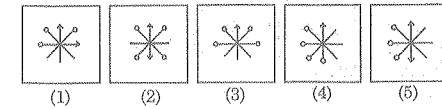
ఈ క్రింది ప్రశ్నలలో అయిదు సమస్య పటాలున్నవి, (a), (b), (c), (d), మరియు (e). వాటిలో ఒకటి ఖాళీగా ఉన్నది. దానిని పూరించి సీరీస్ను పరిపూర్ణం చేయటానికి జవాబు పటాల నుండి ఒకదానిని ఎన్నుకోండి. మీ జవాబులను "Instructions"లో చెప్పినట్లుగా సూచించండి.

47.

Problem Figures

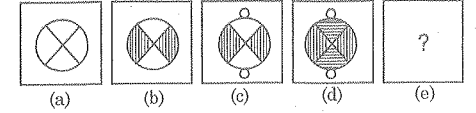


Answer Figures

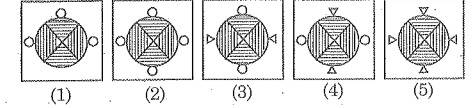


48.

Problem Figures

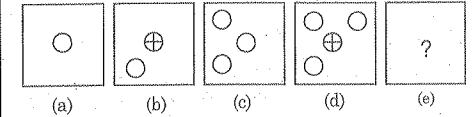


Answer Figures

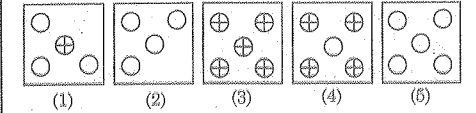


49.

Problem Figures

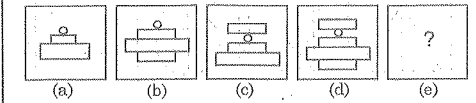


Answer Figures

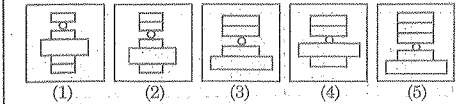


50.

Problem Figures



Answer Figures



[7]

[Turn Over

Space for Rough Work

PART – II**LANGUAGE COMPREHENSIVE TEST****(Q. Nos. 51 to 90)****Max. Marks – 40****Note :**

- i) **SHADE** the correct alternatives in the OMR Answer Sheet provided, from amongst the ones given against the corresponding question in the Question Booklet. For shading the circles, use **HB Pencil**.
- ii) Q. No. 51 to 90 of Language Comprehensive Test contains Telugu Language along with a blank sheet for rough work.



ప్రశ్నలు 51 నుండి 56 :

సూచనలు :

కింది పేరా చదవండి. ఆ తర్వాతగల ప్రశ్నలకు సరియైన సమాధానాలను గుర్తించండి.

“తెలుగు పిల్లలిప్పుడు ‘వానా వానా వల్లప్ప’ అనడానికి బదులుగా ‘జాక్ అండ్ జిల్ పెంట్ అవ్ ది హిల్’ అంటున్నారు. ‘అప్పిచ్చువాడు వైద్యుడు’ ఎప్పుడో వదిలిపె ‘ట్వింకిల్ ట్వింకిల్ లిటిల్ స్టార్’ అంటున్నారు. ‘ఓనమాల’ రాకపోయినా ‘ఎ బి సి డి’ లు నేరుస్తున్నారు. కొన్ని రాష్ట్రాల్లో పరిస్థితి ఈ విధంగా లేదు తమ భాష, తమ సంస్కృతి, వారికి దైవాలుగా కనిపిస్తున్నాయి. పరిపూర్ణంగా విరుద్ధమైన ఆధునిక నాగరికతా సంగ్రహంలో వాళ్ళు తమ ఉనికిని కోల్పోవడం లేదు. గాలి వీచినప్పుడు దీపం ఆరిపోకుండా చూచుకోవడం కొంత మందికే తెలుసు, వాళ్ళు ఇప్పుడు అత్యంత ఆధునిక, వైజ్ఞానిక పరికరాలకు కూడా సంస్కృత పదాలను కాదని తమ భాషలోని పదాలనే ఉపయోగిస్తుంటారు. అందుకు బదులుగా మనం తినే తిండికి, పీల్చే గాలికి కూడా మన ముఖం వాచిపోయినట్లు ఇతర భాషా పదాలను వట్టుకొని దేవులాడుతున్నాం. మన దీపాన్ని మనమే ఆర్పుకుంటున్నాం”.

51. పరిపూర్ణంగా విరుద్ధమైనదని చెప్పినది

- (1) ఆధునిక నాగరికతా సంగ్రహం
- (2) గాలి వీచడం
- (3) మన దీపాన్ని మనమే ఆర్పుకోవడం
- (4) దేవులాడటం

52. ‘ఓనమాల రాకపోయినా’ ‘ఎ బి సి డి’ లు నేరుస్తున్నది.

- (1) హిందీ పిల్లలు
- (2) ఇంగ్లీషు పిల్లలు
- (3) తెలుగు పిల్లలు
- (4) తమిళ పిల్లలు

53. తమ సంస్కృతి, తమ భాషవారికి దైవాలుగా కన్పిస్తున్నాయి. ఈ వాక్యంలో ‘వారికి’ అను మాట సూచించేది

- (1) స్వరాష్ట్రం వారిని
- (2) కొన్ని రాష్ట్రాల వారిని
- (3) పక్క రాష్ట్రాల వారిని
- (4) తెలుగు వారిని

54. గాలి వీచినప్పుడు ఆరిపోకుండా చూచుకోవాల్సింది

- (1) దీపం
- (2) భాష
- (3) పరికరం
- (4) సంస్కృతి

55. తినే తిండికి, పీల్చే గాలికి కూడా ఇతర భాషా పదాలను వట్టుకొన్నది

- (1) అరసం వాళ్ళు
- (2) సంస్కృతం వాళ్ళు
- (3) అనాగరికులు
- (4) తెలుగు వాళ్ళు

56. ‘అప్పిచ్చువాడు వైద్యుడు, వానా వానా వల్లప్ప’ అనుటకు బదులుగా అంటున్నది

- (1) ట్వింకిల్ ట్వింకిల్ లిటిల్ స్టార్ - జాక్ అండ్ జిల్ పెంట్ అవ్ ది హిల్
- (2) జాక్ అండ్ జిల్ - ట్వింకిల్ ట్వింకిల్ లిటిల్ స్టార్
- (3) కమ్ కమ్ రేన్ - గో గో సన్
- (4) స్వీటీ చాక్లెట్ - పైస్ కర్రీ



ప్రశ్నలు 57 నుండి 62 :

సూచనలు :

కేంది వద్యం చదవండి. ఆ తర్వాతగల ప్రశ్నలకు సరియైన సమాధానాలను ఎంపిక చేయండి.

“జలములనగ్ని ఛత్రమున చండమయూఖుని దండతాడనం బుల వృషగార్ధభంబులను బొల్చుగు మత్త కరేంద్రమున్ సృణేన్ జెలగెడు రోగ మృషధముచే విషముందగు మంత్ర యుక్తి ని మ్ముల దగ జక్కజేయనగు మూర్ఖుని మూర్ఖత మాన్పు వచ్చునే.

57. ఈ పద్యంలో ‘సృణే’ అను మాటకు అర్థం

- (1) అంకుశం
- (2) చెర్నాకోల
- (3) రోకలి
- (4) కర్ర

58. చండమయూఖుని తీవ్రతను తగ్గించేది

- (1) జలము
- (2) ఛత్రము
- (3) ఔషధం
- (4) మంత్రము

59. ఈ పద్యంలో మాన్పుటకు శక్యము కానిదని చెప్పినది

- (1) అగ్నిని చల్లార్చుట
- (2) విషమును మ్రింగుట
- (3) వృషగార్ధభముల ముచ్చించుట
- (4) మూర్ఖుని మూర్ఖత

60. ఈ పద్యం చదువరులకు ఇచ్చే సందేశం

- (1) వీతి
- (2) విలువ
- (3) మానవత
- (4) మంచితనం

61. ఈ పద్యంలో ‘చండ, మత్త, చెలగెడి’ అను మాటలు

- (1) క్రియలు
- (2) నామవాచకాలు
- (3) సర్వనామాలు
- (4) విశేషణాలు

62. జలములతో అగ్నిని, దండతాడనంబుల వృషగార్ధభంబులను ముచ్చిస్తే విషాన్ని తగ్గించగలిగేది

- (1) ఇమ్ములు
- (2) మంత్రయుక్తి
- (3) ఔషధము
- (4) కరేంద్రము

63. ‘పురాణవండ నూర్య ప్రకాశ దీప్తితులు’ పొట్టి పేరు

- (1) పురా. సూ. ప్ర. దీ.
- (2) దీప్తితులు
- (3) ఉపశ్రీ
- (4) పురాణవండ

64. ‘భూషణ వికాస శ్రీధర్మ పుర నివాస-దృష్టనంహార నరసింహ దురిత దూర’ అను మకుటంతో శతకం రాసిన కవి

- (1) శేషప్ప కవి
- (2) నృసింహ కవి
- (3) అజ్ఞాత కవి
- (4) లక్ష్మణ కవి

65. ‘నవయుగ కవి చక్రవర్తి’ యన్న బిరుదుగలవారు

- (1) తిరుమల రామచంద్ర
- (2) గుఱ్ఱం జాషువా
- (3) తిరుపతి వేంకటకవి
- (4) బలిజేపల్లి లక్ష్మీకాంతం



66. దేవరకొండ బాలగంగాధర తిలక్ కూర్చిన ‘అమృతం కురిసిన రాత్రి’

- (1) ఒక వ్యాస సంకలనం
- (2) ఒక కథా సంకలనం
- (3) ఒక మినీ కవితా సంకలనం
- (4) ఒక కవితా సంకలనం

67. నామవాచక పదానికి క్రియా పదాన్ని చేర్చిరాయగా ఏర్పడే పదం

- (1) శబ్ద పల్లవం
- (2) నామ పల్లవం
- (3) క్రియా పల్లవం
- (4) పద పల్లవం

68. “అన్నన్న, ఓరోరి, అడిగడిగి, అయ్యయ్యో” మున్నగు పదాల్లోని సంది

- (1) అచ్చంది
- (2) ఉత్త్యంది
- (3) అన్నాది సంది
- (4) అప్రేడిత సంది

69. పాదాంతంలో లేదా పంక్తి చివరల్లో ఒకే ఉచ్చారణతో ముగిసే పదాలు లేదా అక్షరాలు ఉంటే ఆ అలంకారం

- (1) అంత్యానుప్రాసాలంకారం
- (2) పాదాంతాలంకారం
- (3) ప్రాసాలంకారం
- (4) ప్రాసాదాలంకారం

70. రాయప్రోలు సుబ్బారావు రాసిన పద్య రూపంలోని అక్షణ గ్రంథం

- (1) అంధ్రాపని
- (2) మాధురీ దర్శనం
- (3) వనమాల
- (4) జడ కుచ్చులు

71. జయించాలని చేసే యాత్ర

- (1) విజ్ఞాన యాత్ర
- (2) విహార యాత్ర
- (3) జైత్ర యాత్ర
- (4) రథ యాత్ర

72. లయకు ప్రాధాన్యత ఇస్తూ మాత్రా ఛందస్సులో సాగే రచన

- (1) పద్యం
- (2) పచనం
- (3) గేయం
- (4) గద్యం

73. రెండు సామాన్య వాక్యాలు కల్పి ఒక సంయుక్త వాక్యంగా ఏర్పడుతుంటే జరిగేది

- (1) రెండు విశేషణాల్లో ఒకటి లోపించడం
- (2) రెండు నామ పదాల్లో ఒకటి లోపించడం
- (3) రెండు విభక్తుల్లో ఒకటి లోపించడం
- (4) రెండింటిలో ఒకటి లోపించడం

74. నన్నయకు గల బిరుదులు

- (1) ఆదికవి వాగనుశాసనుడు
- (2) శబ్దశాసనుడు, మలికవి
- (3) ఆదికవి, రాజకవి
- (4) ఆద్యరచయిత - కవిచింతామణి

75. పట్టికోట ఆళ్లారుస్వామి రాసిన ప్రజాదరణ పొందిన నవలలు

- (1) కృషీఫలుడు - సైనికుడు
- (2) జైలులోపలి - జైలు వెలుపల
- (3) మట్టి మనిషి - తెలంగాణ
- (4) ప్రజల మనిషి - గంగు



76. ఇతరుల కోసం పాటుపడుతూ జీవించే
మనిషి సమాజంలో గౌరవం పొందుతాడని
చెప్పి సి. నారాయణ రెడ్డిగేయం

- (1) తెలుగు గజళ్లు
- (2) విశ్వంశర
- (3) ప్రపంచ పదాలు
- (4) జీవన భాష్యం

77. 'కట్టు, గిట్టు, బొట్టు, జాట్టు,' వీటిలో భిన్నమైన
పదం

- (1) గిట్టు
- (2) కట్టు
- (3) బొట్టు
- (4) జాట్టు

78. సూర్యుని రథ సారథియైన వినతకుమారుడు

- (1) కర్కటకుడు
- (2) అనూరుడు
- (3) గరుడుడు
- (4) కశ్యపుడు

79. పాండవుల అజ్ఞాతనాన ఘట్టం వర్ణితమైన భారత
భాగం

- (1) ఆరణ్యపర్వం
- (2) ఆదిపర్వం
- (3) విరాటపర్వం
- (4) సభాపర్వం

80. 'గ్రాసము, వాసము' అను జంట పదాలకర్థం

- (1) గడ్డి - ఇల్లు
- (2) గరక - గుడ్డు
- (3) తిండి - ఇల్లు
- (4) తిండి - గడ్డి

81. 13వ అక్షరానికి యతి చెల్లే వృత్తం

- (1) మత్తేభం
- (2) చంపకం
- (3) ఉత్పలం
- (4) శార్దూలం

82. 'తమ్మి విరులు, మర్రిచెట్టు' అను సమాసాలు

- (1) సంభాషనా పూర్వపద కర్మధారయాలు
- (2) విశేషణ పూర్వపద కర్మధారయాలు
- (3) విశేషణోత్తరపద కర్మధారయాలు
- (4) ఉపమానోత్తరపద కర్మధారయాలు

83. 'గృధ్రము-రాత్రి, ఆశ్చర్యము' అను ప్రకృతి

పదాలకు వికృతి రూపాలు

- (1) గుర్రము - రేత్రి - అచ్చరము
- (2) గర్ద - రేత్రి - అచ్చెరువు
- (3) గర్ద - రాత్రము - హాశ్చర్యము
- (4) గిర్ద - రేత్రి - హాశ్చర్యము



84. 'వాక్యాలకు బింబ ప్రతిబింబత్వం' ఉంటే ఆ
అలంకారం

- (1) బింబాలంకారం
- (2) ప్రతి బింబాలంకారం
- (3) దృష్టాలంకారం
- (4) దృష్టాంతాలంకారం

85. 'ఎదిరించేది, అడ్డగించేది, తిరిగి బంధించేది' అను

అర్థాలు కలిగిన పదం

- (1) ప్రతిబంధం
- (2) ప్రత్యారోపం
- (3) ప్రతిబంధకం
- (4) ప్రత్యాలంబం

86. భారత సంతతికి చెందిన అమెరికా అంతరిక్ష

పరిశోధకురాలు

- (1) సునీతా రాధకృష్ణ
- (2) సునీతా విలియమ్స్
- (3) సునీతా జాలీ
- (4) సునీతా శ్యాంసన్

87. ఒక వస్తువు స్వభావాన్ని లేదా ధర్మాన్ని, నిత్య
సత్యాలను తెలిపే క్రియలు

- (1) చేదర్థక క్రియలు
- (2) క్షాల్పక క్రియలు
- (3) వర్తమాన క్రియలు
- (4) తద్ధర్మ క్రియలు

88. ధనంకన్నా గుణం ముఖ్యమని, మానవీయ

సంబంధాలు ఉన్నతమైనవని, వివాహ
సంప్రదాయాలను వివరించే 'సీతక్క పెండ్లి' అను

కథను రాసినవారు

- (1) పి. యశోదారెడ్డి
- (2) యశోదారెడ్డి
- (3) సి. యశోదారెడ్డి
- (4) భానుమతీ రామకృష్ణ

89. కాళోజీ రాసిన 'జీవన గీతి' కి మాతృక

- (1) అష్టాద్ రాసిన రుబాయిలు
- (2) ఖలీల్ జిబ్రాన్ రాసిన 'ద ప్రాఫెట్'
- (3) అన్నమయ్య రాసిన సంకీర్తనలు
- (4) కాళిదాసు రాసిన మేఘ సందేశం

90. ఆత్మకథల్లో ఉండే కథన రూపం

- (1) ద్వితీయ పురుషకథనం
- (2) ప్రథమ పురుషకథనం
- (3) ఉత్తమ పురుషకథనం
- (4) మధ్యమ పురుషకథనం

Space for Rough Work

PART - III

APTITUDE TEST (Q. Nos. 91 to 180)

Max. Marks - (90) 100 / 100
2015 onwards

Note :

i. Subjects, Questions Sl. No. and Marks allotted :

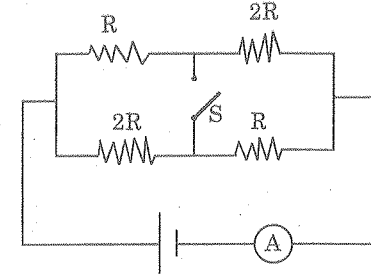
1. Physics	91 to 102 Questions	12 Marks + 1
2. Chemistry	103 to 113 Questions	11 Marks + 2
3. Biology	114 to 125 Questions	12 Marks + 2
4. Mathematics	126 to 145 Questions	20 Marks
5. History	146 to 155 Questions	10 Marks + 5
6. Geography	156 to 165 Questions	10 Marks + 5
7. Political Science	166 to 175 Questions	10 Marks - 05
8. Economics	176 to 180 Questions	05 Marks

ii. **SHADE** the circle having the correct alternative in the OMR Sheet provided, from among the ones given against the corresponding question in the Question Paper Booklet. For shading the circles, use **HB Pencil**.



భౌతిక శాస్త్రము (PHYSICS)

91. ఒక వలయాన్ని పటంలో చూపబడింది. స్విచ్ “S” ను మూసినట్లయితే, అమ్మీటరు చూపు రీడింగు



- (1) మారదు
- (2) పెరుగుతుంది
- (3) తగ్గుతుంది
- (4) తగ్గవచ్చు లేదా పెరగవచ్చు

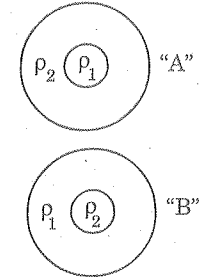
92. స్థిరపడితే చలించే కణానికి వీలున్న మార్గాలను గూర్చి నలుగురు విద్యార్థులు చర్చిస్తున్నారు. క్రింది పట్టికలో చర్చ యొక్క ఫలితాల కోసం చూడండి.

పేరు	వీలున్న మార్గం లేదా మార్గాలు
ఆనంద్	ఎటువంటి మార్గమైన
శ్రీను	సరళరేఖ, వృత్తం, హెలిక్స్ (Helix)
కృష్ణ	సరళరేఖ
సోమేష్	సరళరేఖ, వృత్తం

ఎవరు సరియైన సమాధానం ఇచ్చారు ? కణం పై పని చేసే బలాలు కాలం పై ఆధారపడదని భావించండి.

- (1) శ్రీను
- (2) ఆనంద్
- (3) సోమేష్
- (4) కృష్ణ

93. ఒకే ద్రవ్యరాశి మరియు ఒకే వ్యాసార్థం గల రెండు గ్రహాలు A మరియు B లను పటంలో చూపబడ్డవి. గ్రహాల్లో గల పదార్థాల సాంద్రతలు ρ_1 మరియు ρ_2 మరియు $\rho_1 > \rho_2$. A మరియు B గ్రహాల ఉపరితలాల పై గురుత్వ త్వరణ విలువలు వరుసగా g_A మరియు g_B అయితే



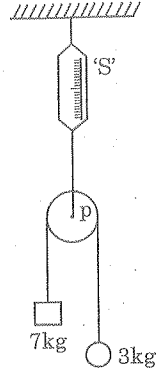
- (1) ఇచ్చిన సమాచారం సరిపోదు
- (2) $g_A < g_B$
- (3) $g_A > g_B$
- (4) $g_A = g_B$

94. ఒక ఎలక్ట్రోస్టాన్ 1 kg నీటిని పూర్తిగా మరిగించడానికి 2 నిమిషాలు సమయం తీసుకుంది మరియు మరొక స్టాన్ 1 kg నీటిని పూర్తిగా మరిగించడానికి 3 నిమిషాలు సమయం తీసుకుంది. రెండు ఎలక్ట్రోస్టాన్లు ఒక వోల్టేజి కొరకు తయారు చేయబడ్డవి. ఆ రెండు ఎలక్ట్రోస్టాన్లను సమాంతరంగా కలిపితే, 1 kg నీటిని పూర్తిగా మరిగించడానికి పట్టే సమయం

- (1) 1.2 నిమిషాలు
- (2) 5 నిమిషాలు
- (3) 2.4 నిమిషాలు
- (4) 1 నిమిషం

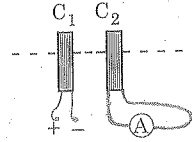


95. పటంలో చూపినట్లు, బరువులేని ఒక క్లీప్ని స్ప్రింగ్ త్రాసు 'S' సహాయంతో డ్రైలాడిచారు. క్లీప్ 'P' గుండా పంపిన తీగ వ్యతిరేక చివరల్లో 7 kg, 3 kg ల ద్రవ్యరాశులను కట్టారు. స్ప్రింగ్ త్రాసు రీడింగు



96. 10 m/s వడితో నిట్టనిలువగా పైకి చలించే బెల్టాన్ భూ ఉపరితలం నుండి 15 m ఎత్తు వద్ద ఉన్నప్పుడు దాని నుండి ఒక చిన్న బంతిని జారనిడిచారు. గాలి నిరోధక బలాన్ని విస్మరించండి మరియు $g = 10 \text{ m/s}^2$ గా తీసుకోండి. కింది వాటిలో ప్రస్తుత సందర్భానికి సరికానిది ఏది ?
- (1) 3 s లో బంతి భూమిని చేరును
 - (2) బంతి ప్రయాణించిన దూరం 25 m
 - (3) బంతి సరాసరి వేగ పరిమాణం 8.33 m/s
 - (4) బెల్టాన్ నుండి బంతిని జారనిడిచినప్పుడు, అది ఆ సమయం వద్ద 10 m/s వడితో పైకి చలించును

97. రెండు తీగచుట్టు C_1 మరియు C_2 లను పటంలో చూపినట్లు సహజంగా ఏర్పాటు చేశారు. C_2 తీగచుట్టు చివరకు అమ్మీటరు A కు సంధానం చేశారు. తీగచుట్టు C_1 గుండా పంపి విద్యుత్ ప్రవాహం, కాలానికి అనులోమానుపాతంలో వుంది. తీగచుట్టు C_1 వల్ల జనించే అయస్కాంతక్షేత్ర ప్రేరణదానితో ప్రహించే విద్యుత్ ప్రవాహానికి అనులోమానుపాతంలో ఉంటే, తీగచుట్టు C_2 గుండా ప్రహించే ప్రేరిత విద్యుత్



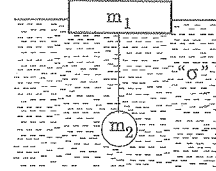
98. పటంలో చూపిన విధంగా n_1 వక్రీభవన గుణకం గల ద్రవాన్ని పుటాకార - కుంభాకరకటక పుటాకారితలం పై పోశారు. కటకం యొక్క కుంభాకర, పుటాకార వక్రతలాల వ్యాసార్థాలు వరుసగా R_1 మరియు R_2 మరియు $R_1 = 2R_2$. కటక చదార్థ వక్రీభవన గుణకం n_1 . ఏ జత n_1 మరియు n_2 నిలువలకు, వ్యవస్థ అవసరకటకంగా పనిచేస్తుంది ?



- (1) $n_1 = 1.2$ మరియు $n_2 = 1.8$
- (2) $n_1 = 1.63$ మరియు $n_2 = 1.35$
- (3) $n_1 = 1.56$ మరియు $n_2 = 1.33$
- (4) $n_1 = 1.7$ మరియు $n_2 = 1.33$



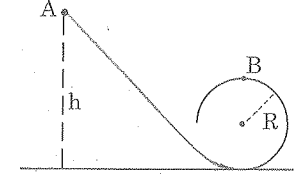
99. ఒక తీగ ఒక చివర m_1 ద్రవ్యరాశి గల బెండు ముక్కను, రెండవ చివర m_2 ద్రవ్యరాశి గల స్టీలు బంతిని కట్టారు. ఈ మొత్తం వ్యవస్థను పటంలో చూపినట్లు 'σ' సాంద్రత గల ద్రవంలో ఉంచారు. బెండు, స్టీలు సాంద్రతలు వరుసగా ρ_1, ρ_2 . క్రింది వాటిలో సరికానిది ఏది ?



- (1) వ్యవస్థ సమతాస్థితిలో ఉన్నప్పుడు, తీగలో తన్యత $T = m_2 g \left(1 - \frac{\sigma}{\rho_2} \right)$
- (2) $(m_1 + m_2) \rho_1 \rho_2 < (m_1 \rho_2 + m_2 \rho_1) (\sigma)$ అయితే, బెండు ముక్క ద్రవంలో పూర్తిగా మునుగుతుంది.
- (3) వ్యవస్థ సమతాస్థితిలో ఉన్నప్పుడు, ద్రవంలో మునిగివున్న బెండు పరిమాణం $\frac{m_1}{\sigma} + \frac{m_2}{\sigma} \left(1 - \frac{\sigma}{\rho_2} \right)$ కు సమానం.
- (4) $T > m_1 g \left(\frac{\sigma}{\rho_1} - 1 \right)$ అయితే వ్యవస్థ ద్రవంలో మునిగిపోతుంది.

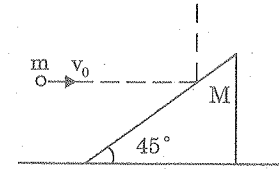
100. ఒక పాత్రలో 0°C వద్ద గల 10 gr ల మంచును, మరొక పాత్రలో 0°C వద్ద గల 100 gr ల నీటిని తీసుకొని, వాటిని ఒక గదిలో డ్రైలాడిచారు. 15 నిమిషాల తర్వాత, నీటి ఉష్ణోగ్రత 2°C కు పెరిగింది. మంచు పూర్తిగా నీరుగా మారడానికి వట్టే సమయం
- (1) 1 గంట
 - (2) $\frac{1}{2}$ గంట
 - (3) $1 \frac{1}{2}$ గంటలు
 - (4) 2 గంటలు

101. పటంలో చూపినట్లు నునుపైన మార్గం పై గల "A" బిందువు నుండి ఒక కణాన్ని వదిలించారు. $h = 3R$ అయితే B వద్ద మార్గం కణాన్ని ప్రయోగించే అభిలంబ బలం



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

102. 45° కోణం ఉండేట్లు వెడ్జ్ ఆకృతిలోనికి ఒక వస్తువును తయారు చేశారు. పటంను పరిశీలించండి m ద్రవ్యరాశి గల బుల్లెట్ క్షితిజ సమాంతరంగా $v_0 = \sqrt{2} \text{ m/s}$ వడితో చలిస్తూ $M = 2m$ ద్రవ్యరాశి గల వెడ్జ్ ను ఢీకొన్నది. ఈ అభిఘాతం వల్ల బంతి లంబ దిశలో విగిరింది. క్షితిజ సమాంతరతలానికి వెడ్జ్ల మధ్య ఘర్షణను విస్మరించండి. అభిఘాతం తర్వాత క్షణంలో, ఆ బంతి వడి



- (1) 0.5 m/s
- (2) 2 m/s
- (3) $\sqrt{2} \text{ m/s}$
- (4) 1 m/s



రసాయన శాస్త్రము (CHEMISTRY)

103. స్పాండియం ($Z = 21$) లో 19వ ఎలక్ట్రాన్ యొక్క క్వాంటం సంఖ్యల విలువలు వరుసగా

- (1) $n = 4; l = 0; m = 0; m_s = +1/2$
- (2) $n = 4; l = 1; m = 0; m_s = +1/2$
- (3) $n = 4; l = 2; m = 1; m_s = +1/2$
- (4) $n = 4; l = 3; m = 2; m_s = +1/2$

104. మెగ్నీషియం యొక్క మొదటి మరియు రెండవ అయనీకరణ శక్తి విలువలు వరుసగా 7.646 eV మరియు 15.035 eV. 12×10^{-3} g ల మెగ్నీషియం అవిరిలో గల మెగ్నీషియం పరమాణువులు పూర్తిగా Mg^{2+} అయాన్లుగా మారడానికి కావలసిన శక్తి విలువ (కిలో జోుల్స్) -
[1 eV atom⁻¹ = 96.5 kJ mol⁻¹ గా తీసుకోండి]

- (1) 2.0
- (2) 1.5
- (3) 1.1
- (4) 0.5

105. క్రింది వాటిలో సమయోజనీయ, అయానిక, సమన్వయ సమయోజనీయ బంధాలను కలిగి ఉన్నది

- (1) HCl
- (2) NH_4Cl
- (3) Cl_2
- (4) CH_4

[18]

[Turn Over]

106. $Mg + CuO \longrightarrow MgO + Cu$ పైన ఇచ్చిన సమీకరణానికి సంబంధించి, ఈ క్రింద ఇచ్చిన వాక్యాల్లో సరికానిది

- (1) CuO క్షయకరణం చెందినది
- (2) Mg ఆక్సీకరణం చెందినది
- (3) CuO ఆక్సీకరణం చెందినది
- (4) ఇది ఒక రెడాక్స్ చర్య

107. $CH_3 - C \equiv N$ లో ఎన్ని 'σ' సిగ్మా బంధాలు గలవు ?

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

108. $CH_3 - CH_2 - CH_2 - CH - CH_2 - CH_2 - CH_3$
|
 $CH = CH_2$

యొక్క IUPAC నామము

- (1) 4-ఇథిల్-1-హెక్సేన్
- (2) 3-ప్రాపైల్-హెక్సేన్-1-ఈన్
- (3) 4-ప్రాపైల్-హెక్సేన్-6-ఈన్
- (4) 3-ప్రాపైల్-1-హెక్సేన్

109. Ca^{2+} ఎన్నెన్ని ప్రోటాన్లు, ఎలక్ట్రాన్లు కలిగి ఉన్నది ?

- (1) 20 ప్రోటాన్లు ; 20 ఎలక్ట్రాన్లు
- (2) 20 ప్రోటాన్లు ; 22 ఎలక్ట్రాన్లు
- (3) 18 ప్రోటాన్లు ; 18 ఎలక్ట్రాన్లు
- (4) 20 ప్రోటాన్లు ; 18 ఎలక్ట్రాన్లు



110. పౌనపున్యం $2 \times 10^{-14} S^{-1}$ గల వికిరణపు

తరంగదైర్ఘ్యం ఎంత ? 3×10^8 m/s ను కాంటి

వేగంగా తీసుకోండి.

- (1) 1.5×10^{-6} m
- (2) 1.8×10^{-6} m
- (3) 1.2×10^6 m
- (4) 1.5×10^{-6} m

111. 'X' అనే మూలకం యొక్క ఎలక్ట్రాన్ విన్యాసం
 $(n-2)s^2 (n-1)s^2 (n-1)p^6 ns^2 np^5$.
 $n = 3$ అయితే, నవీన ఆవర్తన పట్టికలో మూలకం X ని ఉంచు స్థానం

- (1) 7 వ గ్రూపు, 3 వ పీరియడ్
- (2) 17 వ గ్రూపు, 3 వ పీరియడ్
- (3) 17 వ గ్రూపు, 5 వ పీరియడ్
- (4) 3 వ గ్రూపు, 3 వ పీరియడ్

112. ఎన్ని మోలుల ఎలక్ట్రాన్లు, 1 kg భారాన్ని తూకుతాయి ? ఎలక్ట్రాన్ ద్రవ్యరాశి

$$= 9.108 \times 10^{-31} \text{ kg}$$

$$\text{అవగాడ్రో సంఖ్య} = 6.023 \times 10^{23}$$

$$(1) \frac{1}{9.108 \times 6.023} \times 10^8$$

$$(2) 6.023 \times 10^{23}$$

$$(3) \frac{1}{9.108} \times 10^{31}$$

$$(4) \frac{6.023}{9.108} \times 10^{54}$$

113. కింది వాటిలో ఏ ఆక్సైడ్ యొక్క జలద్రావణం ఫినాప్తలీన్ సూచికతో గులాబీ (pink) రంగునిస్తుంది ?

- (1) N_2O
- (2) NO
- (3) CaO
- (4) CO_2

[19]

[Turn Over]



జీవశాస్త్రము (BIOLOGY)

114. వృక్ష కణాలు జంతు కణాలకంటే ఎక్కువగా వాటి పరిసరాలలోని యానకము మార్పులని తట్టుకోవడానికి గల కారణం వాటిలోని _____

- (1) కణకవచం
- (2) ప్లాస్మా త్వచం
- (3) పత్రహరితము
- (4) పేరు వ్యవస్థ

115. కేంద్రకము లేని నిజ కేంద్రక కణాలు _____

- a) ఎర్ర రక్త కణాలు
 - b) స్ట్రెప్టోమోక్లలు
 - c) పోషక కణాలు (మొక్కలలో)
 - d) తెల్ల రక్త కణాలు
- (1) a) and b)
 - (2) b) and c)
 - (3) a) and c)
 - (4) d) and a)

116. కణజాలాల అధ్యయనాన్ని _____ అంటారు.

- (1) హైటాలజీ
- (2) పాథాలజీ
- (3) టిష్యులజీ
- (4) హిస్టాలజీ

117. పత్రహరితములోని మూలకము _____

- (1) ఐరన్
- (2) మెగ్నీషియం
- (3) మ్యాంగనీస్
- (4) కాపర్

118. జంతువుల శరీరం లోపల, బయట రక్షణ కల్పించే కణజాలం _____

- (1) ఉపకళా కణజాలం
- (2) నాడీ కణజాలం
- (3) కండర కణజాలం
- (4) సంయోజక కణజాలం

119. పాఠామీషియంలో ఆహారం _____ ద్వారా శరీరంలోనికి ప్రవేశిస్తుంది.

- (1) నోరు
- (2) మిథ్యాపాదాలు
- (3) శైలికలు
- (4) కణముఖం

120. మానవ అహారాహారంలోని అతి పెద్ద భాగం _____

- (1) ఆహార వాహిక
- (2) చిన్న ప్రేగు
- (3) పెద్ద ప్రేగు
- (4) జీర్ణాశయం



121. ప్రోటీన్లలోని వలన కలిగే ఈ వ్యాధిలో ముఖం, కాళ్ళూ, చేతులు ఉబ్బి ఉంటాయి

- (1) క్వాషియోర్కర్
- (2) మెరాస్మస్
- (3) రికెట్స్
- (4) పెల్లెగ్రా

122. శ్వాస క్రియలో వాయు మార్పిడి _____ ద్వారా జరుగుతుంది.

- (1) వాయుకోశ గోణులు
- (2) గ్రానీ
- (3) వాయునాళం
- (4) నాసికా కుహరం

123. మెటానెఫ్రీడియా అనునది _____ లోని వినర్ణక అవయవాలు

- (1) సరీసృపాలు
- (2) ఆర్థ్రోపోడ్లు
- (3) అనిలిడ్లు
- (4) మొలచున్ను

124. స్కిసోలమిన్ అను మత్తు మందు _____

నుండి ఉత్పత్తి అవుతుంది

- (1) పేప
- (2) గులాబీ
- (3) ఉమ్మెత్త
- (4) పొగాకు

125. మూత్ర వినర్ణనని ప్రభావితం చేయు హార్మోను _____

- (1) అడ్రినలిన్
- (2) వాసోప్రెసిన్
- (3) ఈస్ట్రోజెన్
- (4) థైరాక్సిన్

గణితం (MATHEMATICS)

126. త్రిభుజము ABC లో $\angle C = 90^\circ$. $\sin A = \frac{2}{3}$ అయితే $\tan B$ యొక్క విలువ ఎంత?

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

127. ఈ క్రింది వాటిలో చిన్నది ఏది?

- (1) $10 - 3\sqrt{11}$
 (2) $3\sqrt{11} - 10$
 (3) $51 - 10\sqrt{26}$
 (4) $18 - 5\sqrt{13}$

128. $x = 9ab$ లో $a = 8888 \dots 8$ 2014 సార్లు, $b = 5555 \dots 5$ 2014 సార్లు. a, b లు ధన పూర్ణ సంఖ్యలు. అయినచో x లోని అంకెల మొత్తము ఎంత?

- (1) 9000 (2) 18135
 (3) 18000 (4) 8585

129. $a^2 + b^2 + 2c^2 - 4a + 2c - 2bc + 5 = 0$ అయితే $a + b - c$ విలువ ఎంత?

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

130. a మరియు b లు నాలుగు అంకెల సంఖ్యలు. $a > b$. a లోని అంకెలను కుడి నుంచి ఎడమ వైపుకు రాయగా b ఏర్పడుతుంది. $\frac{a+b}{5} = \frac{b-1}{2}$ అయినచో b విలువ ఎంత?

- (1) 2003 (2) 1002
 (3) 2005 (4) 2015

131. $\frac{(10^4 + 324)(22^4 + 324)(34^4 + 324)(46^4 + 324)(58^4 + 324)}{(4^4 + 324)(16^4 + 324)(28^4 + 324)(40^4 + 324)(52^4 + 324)}$ విలువ ఎంత?

- (1) 324 (2) 400
 (3) 373 (4) 1024

132. $x = 0.123456789101112 \dots 998999$. దశాంశ స్థానము తరువాత 1 నుండి 999 వరకు సంఖ్యలు వరుసగా రాయబడ్డాయి. అయినచో దశాంశ స్థానము నుండి కుడివైపుకు గల 2014 అంకె ఎంత?

- (1) 7 (2) 6
 (3) 5 (4) 9

133. ABC ఒక లంబ కోణ త్రిభుజము. $\angle B = 90^\circ$. AC యొక్క మధ్య బిందువు M.BM = $\sqrt{117}$ cm AB మరియు BC = 30 cm.

అయినచో త్రిభుజ పైశాల్యము ఎంత?

- (1) 96 సెం.మీ² (2) 108 సెం.మీ²
 (3) 114 సెం.మీ² (4) 125 సెం.మీ²



134. త్రిభుజము ABC లో అంతరవృత్తము BC, CA మరియు AB త్రిభుజ భుజాలను D, E, F ల వద్ద వరుసగా తాకుచున్నది. అంతరవృత్త వ్యాసార్థము 4 యూనిట్లు మరియు BD, CE, AF లు వరుస పూర్ణసంఖ్యలు అయినచో త్రిభుజ భుజాల కొలతలు

- (1) 13, 14, 15 (2) 6, 8, 10
 (3) 3, 4, 5 (4) 5, 12, 13

135. ఒక నిరూపకతలములో బిందువులు $A_0, A_1, A_2, A_3, \dots, A_n$ లు ఈ విధముగా నిర్వచించబడ్డాయి. A_0 మూల బిందువు. A_1 (3, 4) A_2 మూలబిందువు ఆధారముగా A_1 యొక్క ప్రతిబింబము. $k \geq 3$ విలువలకు A_k, A_{k-2} బిందువు ఆధారముగా A_{k-1} బిందువు యొక్క ప్రతిబింబము. అయినచో $A_0 A_7$ రేఖాఖండము యొక్క పొడవు ఎంత?

- (1) 100
 (2) 215
 (3) 125
 (4) 251

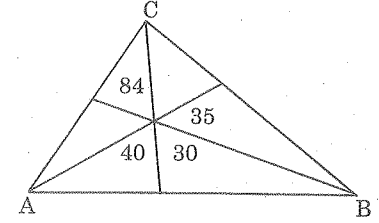
136.

$$\frac{(2014^2 - 2020)(2014^2 + 4028 - 3)(2015)}{(2011)(2013)(2016)(2017)}$$

విలువ ఎంత?

- (1) 2014 (2) 2015
 (3) 2016 (4) 2017

137. పటములో చూపిన విధముగా త్రిభుజము ABC అంతరములో మూడు శీర్షములు గుండా గీచిన రేఖలు ఒకే బిందువు వద్ద ఖండించుకొంటూ త్రిభుజమును 6 చిన్న త్రిభుజములుగా విభజించాడు. 6 త్రిభుజములలో 4 త్రిభుజాల పైశాల్యములు పటములో చూపబడినవి. అయిన మొత్తము త్రిభుజ పైశాల్యము ఎంత?



- (1) 315 (2) 240
 (3) 275 (4) 185

138. α, β కోణములు మొదటి పాదములోని కోణములు $\tan \alpha = \frac{1}{7}, \sin \beta = \frac{1}{\sqrt{10}}$ అయినచో $\alpha + 2\beta$ విలువ ఎంత?

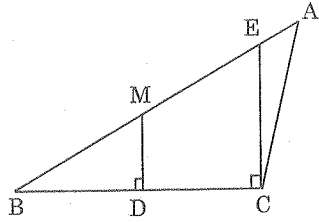
- (1) 0° (2) 45°
 (3) 60° (4) 90°

139. నిరూపకతలములో (0, 0), (0, 8) మరియు (4, 6) బిందువులకు సమాన దూరములోనున్న బిందువు నిరూపకములు

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



140. ABC, అధిక కోణ త్రిభుజము AM = MB, MD ⊥ BC, EC ⊥ BC. త్రిభుజము ABC యొక్క వైశాల్యము 24 యూనిట్లు అయితే త్రిభుజము BED యొక్క వైశాల్యము ఎంత ?



- (1) 9
(2) 12
(3) 15
(4) 18

141. $p(x) = x^2 + bx + c$, b మరియు c లు పూర్ణ సంఖ్యలు. $x^4 + 6x^2 + 25$ మరియు $3x^4 + 4x^2 + 28x + 5$ లకు ఉమ్మడి కారణాంకము $p(x)$ అయితే $p(1)$ విలువ ఎంత ?
- (1) 0 (2) 1
(3) 2 (4) 4

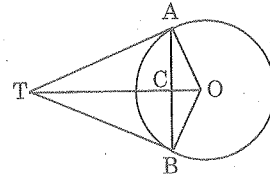
142. ఒక చతురస్రము ABCD వృత్తములో అంతర్లిఖించబడినది. AB భుజము B నుండి E వరకు పొడిగించబడింది. $\angle BAD = 92^\circ$ మరియు $\angle ADC = 68^\circ$ అయినచో $\angle EBC$ విలువ ఎంత ?
- (1) 66° (2) 68°
(3) 70° (4) 92°

[24]

143. $x^2 + x + 1 = 0$, అయితే $\left(x^3 + \frac{1}{x^3}\right)^3$ విలువ

- ఎంత ?
(1) -8
(2) -1
(3) 0
(4) 1

144. 'O' వృత్త కేంద్రము. TA, TB లు స్పర్శరేఖలు, వృత్త జ్యా AB, OT ను C వద్ద ఖండిస్తుంది. $\frac{1}{OA^2} + \frac{1}{TA^2} = \frac{1}{36}$ అయినచో AB విలువ ఎంత ?



- (1) 10 (2) 12
(3) 14 (4) 8

145. $(1 + 2x - x^2)^4$ విస్తరణలో x^7 యొక్క గుణకము ఎంత ?
- (1) -8
(2) 12
(3) 6
(4) -12

[Turn Over]



చరిత్ర (HISTORY)

146. "కొమరం భీం" మరణానంతరం గిరిజన ప్రజల జీవన విధానాన్ని అధ్యయనం చేయడానికి నిజాం ప్రభుత్వం ఎవరిని నియమించింది ?
- (1) ప్యూరర్ హేమండ్ డార్బ్
(2) బేగం రుకయ్య సకావత్ హుస్సేన్
(3) చందు మెనన్
(4) రామశంకర్ రే
147. క్రింది వానిలో సరైనది కానిది గుర్తించండి
- (1) ది స్పిరిట్ ఆఫ్ లాస్ - మాంటెస్క్యూ
(2) భీతావహ పరిపాలన - మాక్స్ మిలియన్
రాబిన్స్యన్
(3) సోషియల్ కాంట్రాక్ట్ - రూసో
సిద్ధాంతం
(4) ఫ్రెంచి విప్లవం - జూలై 4, 1789

148. క్రింది వానిలో సరైనది కానిది గుర్తించండి
- (1) రిచ్ స్టాక్ - జర్మన్ పార్లమెంట్
(2) డ్యూమ - రష్యన్ పార్లమెంట్
(3) డైట్ - ఫ్రాన్స్ పార్లమెంట్
(4) పైవన్నీ

[25]

149. ఇండియన్ ఫార్వేర్డ్ సర్వీస్ ను ఎప్పుడు ప్రారంభించారు ?
- (1) 1864
(2) 1972
(3) 1905
(4) 1988
150. క్రింది వానిలో సరైనది గుర్తించండి
- (1) హంబుల్డ్ - ప్రపంచంలోని మొదటి క్రికెట్ క్లబ్
(2) దుబాయ్ - ఇంటర్నేషనల్ క్రికెట్ కౌన్సిల్ ప్రధాన కార్యాలయం
(3) MCC - మరిల్బోర్న్ క్రికెట్ క్లబ్
(4) పైవన్నీ
151. మలయాళంలో మొదటి నవల అయిన ఇందులేఖను రచించినది
- (1) నారాయణ గురు
(2) సహదరన్
(3) చందు మెనన్
(4) శ్రీనివాస్ దాస్

[Turn Over]

152. క్రింది వానిలో తప్పుగా పేర్కొన్న దానిని గుర్తించండి.

- (1) మొట్టమొదటి అచ్చు యంత్రాన్ని గుటెన్బర్గ్ అభివృద్ధి చేశాడు
- (2) మొదటి అచ్చు యంత్రాన్ని జర్మనీలోని స్ట్రాస్బర్గ్లో ప్రారంభించాడు
- (3) అతడు ముద్రించిన మొదటి పుస్తకం 'ది బైబిల్'
- (4) అతడు ముద్రించిన రెండవ పుస్తకం 'ది ప్రిన్స్'

153. "బర్లాండ్లో ఆలుగడ్డల కరువు" సంభవించినది ఎప్పుడు ?

- (1) 1845 to 1849
- (2) 1863 to 1867
- (3) 1858 to 1863
- (4) 1929 to 1934

154. క్రింది వానిలో తప్పుగా జతపరచబడినది గుర్తించండి

- (1) 1929 - లాహోర్ కాంగ్రెస్, పూర్ణస్వరాజ్ తీర్మానాన్ని కాంగ్రెస్ ప్రకటించింది
- (2) 1930 - 'డిప్రెస్డ్ క్లాస్స్ అసోసియేషన్' అంబేద్కర్ ప్రారంభించాడు
- (3) 1930 - గాంధీజీ శాసనోల్లంఘన ఉద్యమాన్ని ప్రారంభించాడు
- (4) 1931 - మొదటి రౌండ్ టేబుల్ సమావేశం

155. సన్యట్ సీన్ భావజాలం ఆధారంగా ప్రారంభించబడిన పార్టీ

- (1) కమ్యూనిస్ట్ పార్టీ ఆఫ్ చైనా
- (2) గుమింగ్ డాంగ్
- (3) చైనా లిబరేషన్ పార్టీ
- (4) సోషలిస్ట్ పార్టీ

భూగోళ శాస్త్రం (GEOGRAPHY)

156. "వనరులు అనేవి మానవుడి యొక్క అవసరాలను తీర్చునే కాని అత్యాశను కాదు" -వనరుల సంరక్షణకు సంబంధించి పైన చెప్పిన అభిప్రాయాన్ని పేర్కొన్నది ఎవరు ?

- (1) మార్టన్
- (2) సుందర్లాల్ బహుగుణ
- (3) మేధా పాట్కర్
- (4) ఎం.కె. గాంధీ

157. "ఇంటర్నేషనల్ యూనియన్ ఫర్ కన్జర్వేషన్ ఆఫ్ నేచర్ అండ్ నేచురల్ రిసోర్స్" (IUCN) వారి వర్గాల క్రింది వానిలో ప్రమాదంలో (vulnerable) ఉన్న జాతిలోని జీవులు ఏవి ?

- (1) ఆసియాటిక్ ఎలిఫెంట్
- (2) ఇండియన్ రైన్
- (3) పింక్ హిడ్ డక్
- (4) బ్రౌన్ బేర్

158. క్రింది వానిలో నరిగా జతపరచబడినది ఏది ?

- (1) మెట్టూరు - పెరియార్
- (2) సలూల్ ప్రాజెక్ట్ - రావి
- (3) ప్రవర - గోదావరి
- (4) రిహోండ్ - చంబల్

159. క్రింది వానిలో నరిగా జతపరచబడినది ఏది ?

- (1) లడాంగ్ - ఇండోనేషియా
- (2) పోడు - ఆంధ్రప్రదేశ్
- (3) రోక - బ్రజిల్
- (4) పైన్ స్పీ

160. మొదటగా కాఫీ పంట సాగు చేయబడిన ప్రాంతం

- (1) పెఫరాయ్ కొండలు
- (2) పాల కొండలు
- (3) జవ్వాది కొండలు
- (4) బాబా బుడాన్ కొండలు

161. 70% వరకు ఇనుమును కల్గిన నాణ్యమైన ముడి ఇనుము ధాతువు ఏది ?

- (1) హెమటైట్
- (2) మాగ్నెటైట్
- (3) లిమెనైట్
- (4) గోల్డెట్

162. తూర్పు, పశ్చిమ కారిడార్ ను కలిపే చిట్ట చివరి ప్రాంతాలు ఏవి ?

- (1) ముంబై మరియు నాగ్ పూర్
- (2) ముంబై మరియు కోల్కత్తా
- (3) సిల్కర్ మరియు పోర్ బందర్
- (4) నాగ్ పూర్ మరియు సిలిగుడి

163. పశ్చిమ కనుమలలో గల ఎత్తైన పర్వత శిఖరం

- (1) అనైముడి
- (2) దొడబెట్ట
- (3) మహేంద్రగిరి
- (4) కాశీ

164. "జనాభా పెరుగుదల పరిమాణం" అనగా

- (1) ఒక ప్రదేశం యొక్క మొత్తం జనాభా
- (2) ప్రతి సంవత్సరానికి జత అవుతున్న జనాభా
- (3) జనాభా పెరుగుదల రేటు
- (4) ప్రతి 1000 మంది పురుషులకు గల స్త్రీల సంఖ్య

165. 2001 జనాభా లెక్కల ప్రకారం భారతదేశ జన సాంద్రత

- (1) 257
- (2) 275
- (3) 340
- (4) 324



రాజనీతి శాస్త్రము (POLITICAL SCIENCE)

166. భారతదేశానికి సమాఖ్య వ్యవస్థను రూపొందించిన మొదటి బ్రిటీషు ప్రభుత్వ చట్టం ఏది ?

- (1) భారత ప్రభుత్వ చట్టం, 1919
- (2) భారత ప్రభుత్వ చట్టం, 1935
- (3) భారత శాసన సభల చట్టం, 1909
- (4) భారత స్వాతంత్ర్య చట్టం, 1947

167. భారత రాజ్యాంగం తయారీలో స్ఫూర్తి పొందిన మరియు అత్యధిక అంశాలను గ్రహించినది

- (1) భారత ప్రభుత్వ చట్టం, 1935
- (2) ఇంగ్లాండ్ రాజ్యాంగం
- (3) అమెరికా దేశ రాజ్యాంగం
- (4) కెనడా రాజ్యాంగం

168. భారత రాజ్యాంగంలోని విభాగంలో ప్రాథమిక హక్కులను పొందుపర్చడం జరిగింది ?

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

169. ఏ రాజ్యాంగ నిబంధన ప్రకారం 3 రకాలు అయిన రాజ్యాంగ సవరణ విధానాలను ప్రవేశ పెట్టారు ?

- (1) 326
- (2) 356
- (3) 368
- (4) 370

170. భారత రాజ్యాంగాన్ని తయారు చేయటానికి రాజ్యాంగ పరిషత్తుకు అనుమతి ఇచ్చినది.

- (1) భారత స్వాతంత్ర్య చట్టం ప్రకారం
- (2) 1935 భారత ప్రభుత్వ చట్టం ప్రకారం
- (3) 1946 క్యాబినెట్ మిషన్ పథకం ప్రకారం
- (4) వేవెల్ పథకం ప్రకారం

171. వీడనాన్ని నిరోధించే హక్కు ప్రకారం బాలలను దీని నుండి నిషేధం లభించింది.

- (1) కుటుంబపరమైన వ్యాపారంలో 14 సం॥లు వయస్సు నుండి పిల్లలు ఉపాధి పొందవచ్చు
- (2) 14 సంవత్సరాల లోపు బాలలను ప్రమాదకరమైన పనులలో పెట్టుకోవడం నిషేధం
- (3) 14 సంవత్సరాల లోపు బాలలు కుటుంబ పొలంలో పనిచేయడం నిషేధం
- (4) పైవన్నీ చేయడం నుండి



172. పార్లమెంట్ అనగా

- (1) లోక్ సభ
- (2) లోక్ సభ మరియు రాజ్యసభ
- (3) రాజ్యసభ
- (4) లోక్ సభ, రాజ్యసభ మరియు రాష్ట్రపతి

173. "న్యాయసేవల అధికార చట్టం ప్రకారం" న్యాయ సహాయం పొందడానికి క్రిందివారిలో ఎవరు అనర్హులు ?

- (1) పెడ్యూల్లు కులాలు, పెడ్యూల్లు తెగలకు చెందినవారు
- (2) మానవ అక్రమ రవాణా బాధితులు, యాచకులు, స్త్రీలు మరియు పిల్లలు
- (3) ప్రకృతి వైపరీత్య బాధితులు
- (4) రూ. 2,00,000 కంటే తక్కువ సాంపత్సరిక ఆదాయం కలవారు

174. "ఆంగ్ సాన్ నూకి" నాయకత్వం వహిస్తున్న పార్టీ ఏది ?

- (1) నేషనల్ లీగ్ ఫర్ డెమోక్రసీ
- (2) జాను-పిఎఫ్
- (3) రెవల్యూషనరీ కమూన్ కౌన్సిల్
- (4) మయన్మార్ నేషనలిస్ట్ పార్టీ

175. ప్రజాస్వామ్యాన్ని అంచనా వేయటంలో క్రింద ఉన్న వాటిలో ఏది వర్తించదు ?

- (1) స్వేచ్ఛాయుత ఎన్నికలు
- (2) వ్యక్తి గౌరవం
- (3) అధిక సంఖ్యాకుల పాలన
- (4) చట్టం ముందు అందరూ సమానులు

అర్థశాస్త్రము (ECONOMICS)

176. ఐక్యరాజ్య సమితి అభివృద్ధి కార్యక్రమం (UNDP) ప్రచురించిన మానవ అభివృద్ధి నివేదిక దేశాలను దేని ఆధారంగా పోలుస్తుంది ?

- (1) ప్రజల విద్యాస్థాయి
- (2) తలసరి ఆదాయం
- (3) ఆరోగ్య స్థితి
- (4) పైవన్నీ

177. ఇచ్చిన సంకేతాల ఆధారంగా 'A' జాబితాలోని అంశాలను 'B' జాబితా అంశాలతో జతపరచి సరైన సమాధానాన్ని గుర్తించండి

A

B

- | | |
|-----------------------------|----------------------------|
| A) స్త్రీల ఉద్యోగిత | i) ప్రపంచ బ్యాంక్ |
| B) ప్రపంచ అభివృద్ధి నివేదిక | ii) నగటు ఆదాయం |
| C) విద్యా మరియు ఆరోగ్యం | iii) బీహార్ |
| D) అత్యల్ప తలసరి ఆదాయం | iv) సాంఘిక సూచికలు |
| E) తలసరి ఆదాయం | v) కుటుంబాల ఆదాయం పెరుగుదల |

A	B	C	D	E
---	---	---	---	---

- | | | | | | |
|-----|---|-----|-----|-----|----|
| (1) | v | i | iv | iii | ii |
| (2) | v | i | iii | ii | iv |
| (3) | i | v | iii | iv | ii |
| (4) | i | iii | ii | iv | v |

178. క్రింది వృత్తులకు సంబంధించిన వారిలో సేవారంగానికి చెందని వారిని గుర్తించండి.

- (1) మత్స్యకారుడు
- (2) పాల విక్రయదారుడు
- (3) పూజారి
- (4) బ్యాంక్ మేనేజర్

179. క్రింది వ్యాఖ్యలను పరిశీలించండి.

- A) ఆర్థికాభివృద్ధి అనునది విస్తృతమైన, అనుసరణీయ భావన. ఆర్థిక వ్యవస్థలో నిర్మాణాత్మక మార్పులను పరిగణిస్తుంది
- B) ఆర్థిక వృద్ధి అనేది ఒక పరిమిత భావన. ఆర్థిక వ్యవస్థలోని పరిణామాత్మక అంశాలను పరిగణిస్తుంది
- పై వ్యాఖ్యలలో సరైనది ఏది/ఏవి ?
- (1) A మాత్రమే
 - (2) B మాత్రమే
 - (3) A, B రెండూ
 - (4) పైవేవి కావు

180. వాస్తవ జాతీయ ఆదాయం పరిగణించునది

- (1) జాతీయ ఆదాయం పెరుగుదల ద్రవ్యోల్బణంతో సర్దుబాటు అగును
- (2) జాతీయ ఆదాయం పెరుగుదల జనాభా పెరుగుదల రేటుతో సర్దుబాటు అగును
- (3) జాతీయ ఆదాయం పెరుగుదల, తరుగుదల రేటుతో సర్దుబాటు అగును
- (4) జాతీయ ఆదాయం పెరుగుదల పొదుపు రేటుతో సర్దుబాటు అగును

Space for Rough Work