

DO NOT OPEN THE SEAL UNTIL INSTRUCTED TO DO SO.

NTSE (T)

NTSE – NOV, 2018

Medium : Telugu

SCHOLASTIC APTITUDE TEST

Q. Booklet No. 258983

Candidate's Roll Number

Paper – II

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

Time allowed : 120 Minutes

Total Questions : 100

Maximum Marks : 100

**INSTRUCTION :** Please check that OMR Answer Sheet No. and Question Booklet No. match with each other. If they do not match immediately replace the Question Booklet and OMR Answer Sheet. Candidate should fill the correct Question Booklet No. in OMR Answer Sheet.

### Instructions to Candidates

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

Please write your Hall Ticket No. very clearly (only one digit in one block) on the OMR Answer sheet as given in your admission card. Please see that no block is left unfilled and even Zeros are correctly transferred to the appropriate blocks on the OMR Answer sheet. For all the subsequent purposes, your Centre Code No. and other details shall remain the same as given on the Admission Card.

**Paper-II (Scholastic Aptitude Test)** consists of 100 questions (Q. Nos. 1 to 100).

All questions carry one mark each.

Since all questions are **compulsory**, do not try to read through the whole question paper before beginning to answer it.

Begin with the first question and keep trying one question after another till you finish all the questions.

If you do not know the answer to any question, do not spend much time on it and pass on to the next one. If time permits, you can come back to the questions which you have left in the first instance and try them again.

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.

Blank pages are provided for rough work at the end of question paper.

**REMEMBER YOU HAVE TO SHADE ANSWERS ON A SEPARATE OMR ANSWER SHEET PROVIDED.**

10. Answer to each question is to be indicated by SHADING the circle having the number of the correct alternative in the OMR Answer sheet from among the ones given for the corresponding question in the booklet.
1. Now turn to the next page and start answering the questions.
2. The OMR Answer sheet consists of two copies, the ORIGINAL COPY and the CANDIDATE'S COPY. Do not separate or displace them. Do not darken the bubbles in two copies of OMR Answer sheets separately. After the examination, you should hand over the original copy of OMR Answer sheet to the invigilator of the room and can take away the Candidate's copy of OMR Answer Sheet with them.
3. 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.

**PAPER – II**  
**SCHOLASTIC APTITUDE TEST**  
**(Q. Nos. 1 to 100)**  
**Max. Marks : 100**

**Note :**

(i) Subjects, Total Questions of each subject and Marks allotted :-

● Physics	13 Questions	13 Marks
● Chemistry	13 Questions	13 Marks
● Biology	14 Questions	14 Marks
● Mathematics	20 Questions	20 Marks
● History	12 Questions	12 Marks
● Geography	12 Questions	12 Marks
● Political Science	08 Questions	08 Marks
● Economics	08 Questions	08 Marks

(ii) **SHADE** the correct alternatives in the OMR Answer Sheet provided, from amongst the ones given against the corresponding questions in the Question Booklet. For shading the circles, use a **HB pencil**.

**HISTORY**

1. బ్రిటీష్ పాలనలో అనుసరించబడ్డ అటవీ విధానాలకు సంబంధించి క్రింది వ్యాఖ్యలను పరిగణించండి.  
A. భారతదేశపు మొట్టమొదటి అటవీ ఇన్స్పెక్టర్ జనరల్ బ్రిటీష్ ప్రభుత్వం నియమించబడిన ఒక ప్రాంత నిపుణుడు.  
B. క్రిలకల్ చోడు వ్యవసాయానికి చెనా[Chena] అని పేరు.  
C. అడవులు అటవీశాఖ నియంత్రణలోకి వెళ్ళడంతో అటవీ తెగల ప్రజలు అనేక విధాలగా ప్రయోజనం పొందారు.  
D. వై వ్యాఖ్యలలో సరియైనవి :  
(1) A మరియు B (2) A మరియు C  
(3) A, B మరియు C (4) B మాత్రమే
2. ప్రాస్తు దేశపు జాతీయరంగులు (National colours) :  
(1) ఆకుపచ్చ - బంగారు  
(2) నీలము - తెలుపు - ఎరుపు  
(3) కాషాయము - తెలుపు - ఆకుపచ్చ  
(4) ఎరుపు - నీలము - ఆకుపచ్చ
3. 'మసాయి' (Masai) అను ఆఫ్రికా పదమునకు అర్థము :  
(1) నా నేల (2) నా పశువులు  
(3) నా ప్రజలు (4) నా పచ్చికములు
4. సరియైన కాలక్రమంలో అమర్చండి.  
A. సైమన్ కమిషన్  
B. మొదటి రౌండ్ టేబుల్ సమావేశము  
C. గాంధీ - ఇర్విన్ ఒడంబడిక  
D. శాసనోల్లంఘనోద్యమ పునఃప్రారంభం  
(1) C, B, A, D (2) D, C, A, B  
(3) A, B, C, D (4) A, C, B, D
5. ప్రసిద్ధ వెనెట్టింగ్ చక్రము జర్మనీలో 1933 లో చేయబడింది. దీనితో పోలీస్ :  
(1) జర్మనీలో సామ్యవాదాన్ని స్థాపించాడు.  
(2) జర్మనీ ఛాన్సలర్ గా అవతరించాడు.  
(3) జర్మనీ గౌరవాన్ని పునరుద్ధరించాడు.  
(4) జర్మనీ నియంతగా అవతరించాడు.
6. గుటిన్బర్గ్ కనుగొన్న ముద్రణా యంత్రమునకు సంబంధించి క్రింది వ్యాఖ్యలను పరిగణించండి.  
A. మొట్టమొదటి ముద్రితమున పుస్తకము లైబిల్.  
B. అప్పటికి పాస్త్రుకళగా ఉన్న పుస్తకాల తయారీని ఈ నూతన సాంకేతికత పూర్తిగా తొలగించింది.  
C. మొదట్లో ముద్రిత పుస్తకాలు చేతిలో తయారుచేసిన రాత ప్రతులను చాలా సన్నిహితంగా పోలి ఉండేవి.  
D. పైన ఇవ్వబడిన వ్యాఖ్యలలో ఏది సరియైనవి?  
(1) B మరియు C (2) A, B మరియు C  
(3) A మరియు B (4) A మరియు C
7. 19 వ శతాబ్దంలో భారతదేశపు వలస ఒప్పంద కూలీల ప్రధాన గమ్య స్థానము/గమ్య స్థానాలు :  
(1) ఫిజీ, కరీబియన్ దీవులు మరియు మారిషస్  
(2) ఫిజీ మరియు మారిషస్ మాత్రమే  
(3) ఫిజీ మాత్రమే  
(4) ఫిజీ మరియు కరీబియన్ దీవులు మాత్రమే
8. 'గతంలో కొంతకాలం పాటు ఒప్పందపు కూలీగా ఫిజీ దేశానికి వెళ్ళి ఉండిన ఒక సన్యాసి ఒక రైలాంగ ఉద్యమానికి నాయకత్వం వహించాడు. గ్రామీణా ప్రేక్షకులకు తులనీదాను రామాయణంలోని శ్లోకాలను అతను చదివి వినిపించేవాడు - ఇక్కడ ప్రస్తావించబడిన 'అతను' ఎవరు ?  
(1) జింగులీ సింగ్ (2) యదునందన శర్మ  
(3) బాబా రామ్ చంద్ర (4) నవాజునంద సరస్వతి

9. క్రింది వానిలో సరియైన వ్యాఖ్య :
- (1) జర్మనీ చక్రవర్తిగా 1871 లో విలియం-1 ను ప్రకటించారు.
- (2) ఐక్య ఇటలీ రాజుగా 1871 లో విక్టర్ ఇమ్మాన్యుయేల్-II ను ప్రకటించారు.
- (3) జర్మనీ చక్రవర్తిగా 1861 లో విక్టర్ ఇమ్మాన్యుయేల్-II ను ప్రకటించారు.
- (4) ఐక్య ఇటలీ రాజుగా 1861 లో విలియం-1 ను ప్రకటించారు.
10. క్రింది వానిలో స్థానిక సంబంధము లేని అంశము :
- (1) శ్రీపు సారాభామికీరణ
- (2) 'సూతన ఒప్పందం' [న్యూ డీలీ] ప్రకటన
- (3) వ్యవసాయ భూముల ఏకీకరణ
- (4) పంచవర్ష ప్రణాళికలు ప్రవేశపెట్టడం
11. వియత్నాం ప్రజాస్వామిక గణతంత్రము నకు ఛైర్మన్
- (1) ఎన్ గుయేన్ (2) బాచో డాయి
- (3) ఎన్ గో డిన్ డిం (4) హో చిమిన్
12. 1868 నాటికి ఇంగ్లాండ్ తన వినియోగిస్తున్న ఆహారంలో 80 శాతాన్ని తానే ఉత్పత్తి చేస్తున్నది. ఆహార దానాల ఉత్పత్తిలో ఈ పెరుగుదల ప్రధానంగా క్రింది వానిలో దేనివలన సాధ్యమయింది?
- (1) వ్యవసాయ సాంకేతికతను సమూలంగా మార్చిన ఆవిష్కరణల వలన
- (2) కేవలం జీవ ఎరువులను మాత్రమే వాడడం వలన
- (3) రసాయన ఎరువుల విస్తృత వినియోగం వలన
- (4) కొత్త భూములను సాగులోకి తీవడం వలన

### MATHEMATICS

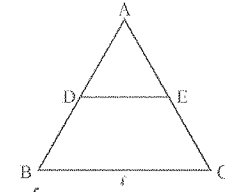
13.  $f(x) = x^2 - 8x + k$  అను చర్ల ఒక బహుపది యొక్క మూలాల వర్గాల మొత్తం 40 అయిన  $k$  విలువ
- (1) 6 (2) 12
- (3) 36 (4) 18
14. ఒక శంకువు మరియు స్థూపముల యొక్క వ్యాసార్థములు 2 : 3 నిష్పత్తిలో మరియు వాటి ఎత్తులు 3:2 నిష్పత్తిలో ఉన్నచో వాటి ఘనసరిమాణముల యొక్క నిష్పత్తి
- (1) 9 : 2 (2) 3 : 2
- (3) 2 : 3 (4) 2 : 9
15.  $\frac{x+1}{2} + \frac{y-1}{3} = 8$ ,  $\frac{x-1}{3} + \frac{y+1}{2} = 9$  అయిన  $y =$
- (1) 13 (2) 7
- (3) 8 (4) 12
16. 2 మీ.మీ వ్యాసము గల క్రమ వృత్తాకార స్థూపపు తీగ ఘనసరిమాణము 99 ఘ. సెం.మీ. అయిన స్థూపము యొక్క పొడవు మీటర్లలో
- (1) 35.1 (2) 53.1
- (3) 51.3 (4) 31.5
17. అంకశ్రేణిలోని 4 సంఖ్యల మొత్తం 20, వాటి వర్గాల మొత్తం 120 అయిన ఆ సంఖ్యలు
- (1) 8, 10, 12, 14 (2) 6, 8, 10, 12
- (3) 4, 6, 8, 10 (4) 2, 4, 6, 8

18. 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18 సంఖ్యలు గల 14 కార్డులు ఒక పెట్టిలో వేసి బాగా కలిపారు. అందులో నుండి ఒక కార్డు తీసిన అది 3 లేదా 2 చే భాగించబడు సంఖ్య అగుటకు సంభావ్యత

- (1)  $\frac{4}{14}$  (2)  $\frac{9}{14}$
- (3)  $\frac{5}{14}$  (4)  $\frac{12}{14}$

19. ప్రక్క పటములో  $\Delta ABC$  లో  $DE \parallel BC$  మరియు

$$\frac{AD}{DB} = \frac{3}{5}, AC = 5.6 \text{ అయిన } AE =$$



- (1) 15 సెం.మీ. (2) 6 సెం.మీ.
- (3) 2.1 సెం.మీ. (4) 9 సెం.మీ.

20.  $x < 1, y < -1$  అయిన  $(x-1, y-3)$

బిందువు ఉండు సాదము

- (1)  $Q_1$  (2)  $Q_2$
- (3)  $Q_3$  (4)  $Q_4$

21.  $(b-c)x^2 + (c-a)x + (a-b) = 0$  యొక్క

మూలములు సమానమైన  $\frac{a+c}{b} =$

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

22.  $(k+3)x^2 - (5-k)x + 1 = 0$  సమీకరణానికి

విభిన్న మూలాలన్నచో  $k$  విలువ

- (1)  $k > 12$  లేదా  $k < 1$  (2)  $k > 13$  లేదా  $k < 1$
- (3)  $k = 1$  లేదా  $k = 13$  (4)  $k < 13$  లేదా  $k > 1$

23.  $3(\sin x - \cos x)^3 + 6(\sin x + \cos x)^2 + 4(\sin^6 x + \cos^6 x) =$   
 (1) 7 (2) 14  
 (3) 9 (4) 13

24. బిందువులు (a, 0), (0, b) మరియు (1, 1) సరేఖీయాల అయిన  $\frac{1}{a} + \frac{1}{b} =$   
 (1) 3 (2) 4  
 (3) 2 (4) 1

25.  $a^x = b^{y+z}$  అయినచో  
 (1)  $\frac{\log a}{\log b} = \frac{y+z}{x}$  (2)  $\frac{\log b}{\log a} = \frac{y+z}{x}$   
 (3)  $\frac{\log a}{\log b} = \frac{x}{y+z}$   
 (4)  $x \log a = yz \log b$

26.  $a^{x-1} = bc, b^{y-1} = ca, c^{z-1} = ab$  అయిన  $xy + yz + zx$   
 (1) 0 (2)  $\frac{1}{x} + \frac{1}{y} + \frac{1}{z}$   
 (3) 1 (4) xyz

27.  $x^3 - 23x^2 + 142x - 120$  యొక్క ఒక కారణాంకము  
 (1)  $x - 4$  (2)  $x - 1$   
 (3)  $x + 10$  (4)  $x + 12$

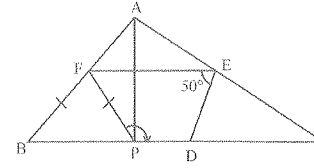
28. n సరిసంఖ్యయైన n రాశుల మధ్యగతము  
 (1) n మరియు (n + 1) రాశుల సగటు  
 (2)  $\frac{n}{2}$  మరియు  $\left(\frac{n}{2} + 1\right)$  రాశుల సగటు  
 (3)  $\frac{n}{2}$  మరియు  $\left(\frac{n+1}{2}\right)$  రాశుల సగటు  
 (4)  $\frac{n}{2}$  మరియు  $\left(\frac{n-1}{2}\right)$  రాశుల సగటు

29. a, b, c లు అంకశ్రేణిలో ఉన్న  $ax + by + c = 0$  అను రేఖ ఎల్లప్పుడూ ఒక స్థిర బిందువు గుండా పోతుంది. దాని నిరూపకాలు  
 (1) (1, 2) (2) (-1, 2)  
 (3) (1, -2) (4) (-1, -2)

30.  $(x^2 - x) = \lambda(2x - 1)$  సమీకరణము యొక్క శూన్యాల మొత్తం సున్న అయిన  $\lambda =$   
 (1) 2 (2)  $-\frac{1}{2}$   
 (3)  $\frac{1}{2}$  (4) -2

31.  $\operatorname{cosec} \theta - \sin \theta = 4$  అయినచో  $\sin^2 \theta + \operatorname{cosec}^2 \theta =$   
 (1) 18 (2) 4  
 (3) 16 (4) 8

32.  $\Delta ABC$  లో, D, E, F లు వరుసగా భుజాలు BC, CA, AB ల యొక్క మధ్యబిందువులు.  $AP \perp BC$  అగునట్లు భుజం BC పై P ఒక బిందువు.  $\angle DEF = 50^\circ$  అయిన  $\angle FPD =$



- (1)  $130^\circ$  (2)  $135^\circ$   
 (3)  $110^\circ$  (4)  $120^\circ$

POLITICAL SCIENCE

33. రాష్ట్ర శాసన సభకు జరిగిన సాధారణ ఎన్నికల తరువాత ఒక పార్టీ రాష్ట్రస్థాయి స్థాయి గుర్తింపబడింది. మొత్తం ఓట్లలో 6 శాతం ఓట్లు అది పొందింది. దీనితో పాటుగా ఆ పార్టీ కనీసం ఎన్ని స్థానాలను (seats) గెలుచుకుని ఉంటుంది?
- (1) నాలుగు స్థానాలు (2) రెండు స్థానాలు  
(3) మూడు స్థానాలు (4) ఒక్క స్థానము
34. 1950, 2000 మధ్యగల 50 సంవత్సరాల కాల వ్యవధిలో అన్ని ప్రజాస్వామ్యాలు మరియు నియంతృత్వాలను పరిగణనలోకి తీసుకున్నప్పుడు
- (1) ప్రజాస్వామ్యాలు కొద్దిగా ఎక్కువ అర్థికాభివృద్ధి రేటును కలిగి ఉన్నాయి  
(2) ప్రజాస్వామ్యాలు చాలా ఎక్కువ అర్థికాభివృద్ధి రేటును కలిగి ఉన్నాయి  
(3) ప్రజాస్వామ్యాలు మరియు నియంతృత్వాల సమానమైన అర్థికాభివృద్ధి రేటును కలిగి ఉన్నాయి  
(4) నియంతృత్వాల కొద్దిగా ఎక్కువ అర్థికాభివృద్ధి రేటును కలిగి ఉన్నాయి
35. భారతదేశంలో ప్రధానముల్లి :
- (1) ప్రభుత్వమునకు అధిపతి  
(2) వీటిలో ఏదీకాదు  
(3) రాజ్యమునకు అధిపతి  
(4) రాజ్యమునకు మరియు ప్రభుత్వమునకు అధిపతి

36. "ప్రభుత్వ రూపాలలో ప్రజాస్వామ్యము అత్యున్నతమైనది" అన్న వాదనను సమర్థించడానికి నాలుగు వ్యాఖ్యలు క్రింద ఇవ్వబడ్డాయి వీటిలో సరికాని దానిని గుర్తించండి.
- (1) ప్రజాస్వామ్యం పౌరుల సమానత్వాన్ని పెంపొందించజేస్తుంది.  
(2) ప్రజాస్వామ్యం మంచి నిర్ణయాలు తీసుకోవడానికి మొదలైన అవకాశాలను కల్పిస్తుంది.  
(3) ప్రజాస్వామ్యంలో తప్పులనుపే జరగవు.  
(4) ప్రజాస్వామ్యం పౌరుల గౌరవాన్ని ఇనుపమడింపజేస్తుంది.
37. భారత ఎన్నికల సంఘమునకు సంబంధించి క్రింది వానిలో సరియైన వ్యాఖ్య/వ్యాఖ్యలు :
- A. ఎన్నికల విధుల్లో ఉన్నప్పుడు ప్రభుత్వాధికారులు ప్రభుత్వ నియంత్రణలో కాక ఎన్నికల సంఘ నియంత్రణలో పనిచేస్తారు.  
B. ఎన్నికల సంఘం ప్రవర్తనా నియమావళిని అమలుచేస్తుంది. దానిని అతిక్రమించిన అభ్యర్థులైనా, పార్టీలైనా శిక్షిస్తుంది.  
C. ముఖ్య ఎన్నికల అధికారి రాష్ట్రపతికి గానీ ప్రభుత్వానికి గానీ జవాబుదారీ కాదు.  
D. ముఖ్య ఎన్నికల అధికారి రాష్ట్రపతి చేత నియమించబడతారు.
- (1) B, C మరియు D (2) B మాత్రమే  
(3) C మాత్రమే (4) A, B, C మరియు D
38. ప్రస్తుతం 'ఆస్తి హక్కు' ఒక
- (1) చట్టబద్ధమైన హక్కు (2) మానవ హక్కు  
(3) ప్రాథమిక హక్కు (4) సహజ హక్కు

39. "... కష్టాలు, కన్నీళ్ళు ఉన్నంత కాలం మన పని వూర్లయినట్లు కాదు" - రాజ్యాంగ సభను ఉద్దేశించి చేసిన ప్రసంగంలో ఈ మాటలను అన్నవారు :
- (1) డా|| బి.ఆర్. అంబేద్కర్ (2) మహాత్మా గాంధీ  
(3) సరోజినీ నాయుడు (4) జమనాలాల్ నెహ్రూ
40. క్రింది వానిలో ఏ రాష్ట్రం తనకు ప్రత్యేక రాజ్యాంగాన్ని కలిగి ఉన్నది?
- (1) గుజరాత్ (2) నాగాలాండ్  
(3) వీటిలో ఏదీకాదు (4) జమ్మూ కాశ్మీర్

**CHEMISTRY**

41. జింక్‌ను మలినముగా కల్గిన కాపర్‌ను శుద్ధపరిచే విద్యుద్విశ్లేషణ విధానంలో వాడే ఆనోడ్ మరియు కాథోడ్‌లు వరుసగా \_\_\_\_\_
- (1) శుద్ధకాపర్, శుద్ధ జింక్ (2) శుద్ధ జింక్, శుద్ధ కాపర్  
 (3) మలినపూరిత కాపర్, శుద్ధ కాపర్  
 (4) మలినపూరిత జింక్, శుద్ధ జింక్
42. ఈ క్రింది వానిలో ఆక్సికరణ చర్య కానిది \_\_\_\_\_
- (1) సెల్టర్ (వెండి) పై నల్లని సెల్టర్ సల్ఫైడ్ పూత ఏర్పడుట.  
 (2) క్రోమియం ముక్కిపోవుట.  
 (3) తేమ పూరిత సెల్టర్ డై ఆక్సైడ్ ఉపయోగించి చెరకు రసం లేదా కూరగాయలను నిరంజనం చేయుట.  
 (4) గలన లోహముల నుండి మలినాలను తొలగించే పోలింగ్ విధానం.
43. కింది వానిలో కాన్వల్యుం సంఖ్యల సరైన అమరిక \_\_\_\_\_
- (1)  $n = 2, l = -2, m = 1, s = +\frac{1}{2}$   
 (2)  $n = 2, l = 1, m = 0, s = 0$   
 (3)  $n = 2, l = 1, m = 0, s = +\frac{1}{2}$   
 (4)  $n = 2, l = 2, m = -1, s = -\frac{1}{2}$

44. క్రింది నీయటడైన సమ్మేళనాలలో అడుగున గీతలో సూచించబడిన ఏ కార్బన్  $sp^3$  సంకరీకరణమును పొందుతును.
- (1)  $CH_3 - CH_2 - CH = CH_2$   
 (2)  $CH_3 - \underline{CH}_2 - NH_2$   
 (3)  $CH_3 - \underline{CO} - NH_2$   
 (4)  $CH_3 - CH_2 - \underline{CN}$
45. కర్బన సమ్మేళనాల నామకీకరణంలో ప్రమేయ సమాచార ప్రాధాన్యతా క్రమము (అవరోహణ క్రమం) \_\_\_\_\_
- (1)  $-COOR > -COOH > -CHO > C=O > R-OH > -NH_2$   
 (2)  $-COOR > -CHO > -COOH > C=O > R-OH > -NH_2$   
 (3)  $-COOH > -CHO > -COOR > C=O > -NH_2 > R-OH$   
 (4)  $-COOH > -COOR > -CHO > C=O > R-OH > -NH_2$
46. అయోనిక పదార్థాలు సులువుగా ఏర్పడుటలో అనుకూలించే అంశాలు \_\_\_\_\_
- (1) తక్కువ ఎలక్ట్రాన్ షేనిటీ, ఎక్కువ అయోనికరణ శక్తి.  
 (2) తక్కువ ఎలక్ట్రాన్ షేనిటీ, తక్కువ అయోనికరణ శక్తి.  
 (3) ఎక్కువ ఎలక్ట్రాన్ షేనిటీ, తక్కువ అయోనికరణ శక్తి.  
 (4) ఎక్కువ ఎలక్ట్రాన్ షేనిటీ, ఎక్కువ అయోనికరణ శక్తి.

47. ఆవర్తన పట్టికలో 3వ పీరియడ్, 3వ గ్రూప్‌ను చెందిన X అనే మూలకమును సంబంధించి ఈ క్రింది వానిలో సరియైనవి (ది)
- a. దీనిని థర్మిట్ విధానంలో వాడతారు.  
 b. దీని రూపాంతరాలలో ఒకటి  $X_2$  రూపంలో ఉండే చతుర పరమాణువు.  
 c. ఇది p-బ్లాక్ కు చెందిన మూలకం.  
 d. ఆక్సిజన్ సెలికాన్ల తర్వాత భూ వటులలో సమృద్ధిగా లభించే మూడవ మూలకం.
- (1) a, c మరియు d (2) b మాత్రమే  
 (3) a మరియు b (4) a, b మరియు d
48. క్రింది వానిలో సరికానిది
- (1) గానోలిన్‌లో 10% ఇథనోల్ (గానోహాల్) మంచి మోతాదు ఉండనం.  
 (2) డీసెడ్డ్ ఆల్కహాల్ అంటే ఇథనోల్ రూపంలో లభించే 100% ఆల్కహాల్.  
 (3) ఇథనోల్ తీయని వాసన కలిగిన రంగులేని ద్రవము, శుద్ధ ఇథనోల్‌ను అబ్జ్యూవాట్ ఆల్కహాల్ అందురు.  
 (4) ఇథనోల్ ఆక్సికరణం చెందునప్పుడు, ఇథనాల్ మరియు ఇథనోయిక్ ఆమ్లాలు పొందు సంధర్భంలో నారింజ వర్ణము గల్గిన  $Cr_2O_7^{2-}$  నీలి ఆకుపచ్చ వర్ణము గల్గిన  $Cr^{3+}$  గా మారుతుంది.
49.  $CuO + H_2 \rightarrow Cu + H_2O$  అనేది CuO ను క్షయాకరించే ఒక తుల్య రసాయన సమీకరణము. STP వద్ద 7.95 గ్రాముల CuO ను క్షయాకరించి  $Cu, H_2O$  ను పొందడానికి ఎంత ఘనపరిమాణం గల  $H_2$  అవసరమౌతుంది? (పరమాణు భారాలు : Cu = 63.5 U, O = 16 U)
- (1) 2.24 లీ. (2) 224 లీ.  
 (3) 0.224 లీ. (4) 22.4 లీ.

50. జలాంతరకాములలో పోటాషియం సూపర్ ఆక్సైడ్  $(KO_2)$  ను వాడుటకు గల కారణము
- (1) గాలిలో తేమను పీల్చుకొనును.  
 (2) గాలిలో  $CO_2$  ను పీల్చుకొని  $O_2$  గాడతను తగ్గించును.  
 (3) గాలిలో  $CO_2$  ను పీల్చుకొని  $O_2$  గాడతను పెంచును.  
 (4) ఓటోసను ఉత్పత్తి చేయును.
51. జ్వోగ్రహాలలోని పెరుగుదలలేబాటు ఈ క్రింది వానిలో పెరుగుదల కనిపించే అంశాలు \_\_\_\_\_
- a. ద్రవాల భ్రష్పి భవనం  
 b. ఘనపదార్థాల ఉత్పత్తనం  
 c. నీటిలో ద్రావితపు ద్రావణీయత  
 d. నీటిలో వాయువుల ద్రావణీయత
- (1) a, b, c (2) a, c  
 (3) a, b, c, d (4) a, b
52. B, Al, Mg, K లను లోహ (ధర్మం) లక్షణం పెరిగే క్రమంలో అమర్చగా
- (1)  $B < Al < Mg < K$  (2)  $B < Mg < Al < K$   
 (3)  $B < Mg < K < Al$  (4)  $B < K < Mg < Al$
53. క్రింది వానిలో సరికాని విధానం (పద్ధతి) \_\_\_\_\_
- (1) ప్లవన ప్రక్రియ - గాలిని పంపుట - మలిన సల్ఫైడ్ ధాతువు - గాడత పెరిగిన సల్ఫైడ్ ధాతువు.  
 (2) భస్మీకరణం - ఆక్సిజన్ సమకం - కార్బోనెట్ ధాతువు - ఆక్సైడ్ ధాతువు.  
 (3) ప్రగలనం - ద్రవకారి సమకం - ఆక్సైడ్ ధాతువు క్షయాకరణం - లోహం.  
 (4) భర్జనం - ఆక్సిజన్ సమకం - సల్ఫైడ్ ధాతువు - ఆక్సైడ్ ధాతువు

**GEOGRAPHY**

54. నల్ల రేగడి మృత్తికలలో సాధారణంగా లోపించునది/లోపించునది :  
 (1) కార్బోనిక్ సమ్మిశ్రమాలు  
 (2) పాస్ఫారిక్ సమ్మిశ్రమాలు  
 (3) మెగ్నీషియం  
 (4) పోటాష్ మరియు సున్నము
55. భారతదేశపు మొట్టమొదటి ప్రాధానమంత్రి పేనిని 'ఆధునిక భారత దేవాలయాల' గా వర్ణించాడు ?  
 (1) రైల్వే స్టేషన్లు (2) పాఠశాలలు  
 (3) ఆసుపత్రులు (4) ఆనకట్టలు
56. క్రింది వ్యాఖ్యలను పరిగణించండి.  
 A. ఈ పంటకు భారతదేశం పుట్టినిల్లని భావిస్తారు.  
 B. ఇది నల్లరేగడి నేలలలో బాగా పెరుగుతుంది.  
 C. ప్రపంచంలో దీనిని అత్యధికంగా ఉత్పత్తి చేస్తున్న దేశం చైనా.  
 పైన ఇవ్వబడిన అన్ని వ్యాఖ్యల లోనూ పేర్కొనబడిన పంట :  
 (1) పత్తి (2) రబ్బరు  
 (3) చెరుకు (4) జనుము
57. ఏ శక్తి వనరు యొక్క తలసరి వినియోగాన్ని అభివృద్ధికి ఒక సూచికగా పరిగణిస్తారు ?  
 (1) పెట్రోలియం (2) సౌర శక్తి  
 (3) సహజ వాయువు (4) విద్యుత్తు

58. క్రింది వ్యాఖ్యలను పరిగణించండి.  
 A. నల్లరేగడి మృత్తికలు అగ్నిశిలల కారణంగా ఏర్పడతాయి  
 B. టెరాయి (Terai) అనేది సన్నతీ గులకరాతి మేఖలు.  
 C. ఉత్తర మైదానాల యొక్క సూతన ఒండలి నిక్షేపాలను భాదర అంటారు.  
 పై వ్యాఖ్యలలో సరియైనవి :  
 (1) A, B మరియు C (2) A మరియు C  
 (3) A మరియు B (4) B మరియు C
59. గోదావరి నదిని 'దక్షిణ గంగ' అని పిలుస్తారు. దీనికి కారణము :  
 (1) దాని చోడపు మరియు పరీవాహ ప్రాంత విస్తీర్ణము.  
 (2) అది పశ్చిమ కనుమలతో జన్మించడము.  
 (3) అది జలపాతాలను సృష్టించడము.  
 (4) అది బంగాళాఖాతంలో కలవడము.
60. క్రింది వ్యాఖ్యలను పరిగణించండి :  
 A. సమాచార సాంకేతిక మరియు ఎలక్ట్రానిక్ పరిశ్రమ ఉద్యోగులలో 52 శాతం ముద్రాస్థులు.  
 B. భారతదేశపు ఎలక్ట్రానిక్ రాజధానిగా బెంగళూరు అవతరించింది.  
 పై వ్యాఖ్యలలో సరికానిది/సరికానివి :  
 (1) A మాత్రమే (2) B మాత్రమే  
 (3) A మరియు B రెండూ (4) ఏదీలే ఏదీకాదు

61. క్రింది దేశాలను పరిగణించండి :  
 A. యు.ఎస్.ఎ.  
 B. ఈజిప్ట్  
 C. బ్రెజిల్  
 D. మంగోలియా  
 E. కెనడా  
 F. ఉజ్బెకిస్తాన్  
 పై దేశాలతో విస్తీర్ణం దృష్ట్యా భారతదేశం కంటే చిన్నవి ఏవి?  
 (1) C మరియు F మాత్రమే  
 (2) C మరియు D మాత్రమే  
 (3) B, D మరియు F మాత్రమే  
 (4) A, B మరియు F మాత్రమే
62. క్రింద ఇచ్చిన రాష్ట్రాలలో నైరుతి ఋతుపవనాలు అలభ్యంగా చేర రాష్ట్రం ఏది ?  
 (1) మహారాష్ట్ర (2) గుజరాత్  
 (3) కేరళ (4) కర్ణాటక
63. భారతదేశపు అతిపెద్ద ఓడరేవు :  
 (1) కాండ్లా ఓడరేవు (2) పారాదీప్ ఓడరేవు  
 (3) కలకత్తా ఓడరేవు (4) ముంబై ఓడరేవు
64. 2011 జనగణన ప్రకారం క్రింది వానిలో అత్యధిక లింగ నిష్పత్తి ఎక్కడ నమోదైనది ?  
 (1) కేరళ (2) ఢిల్లీ  
 (3) హర్యానా (4) పాండిచ్చేరి
65. ఆంధ్రప్రదేశ్ లో ఈ రకం అడవులు లేవు :  
 (1) సహారా అడవులు (2) ఆకురాల్చు అడవులు  
 (3) ముళ్ళ అడవులు (4) మడ అడవులు

**ECONOMICS**

66. ఆమెరికా రైతులు తమ వ్యవసాయ ఉత్పత్తులను అసాధారణంగా అతి తక్కువ ధరలకు అమ్మగలుగుతున్నారు. దీనికి కారణం :
- (1) వారు బాగా ధనవంతులు కావడం వలన లాభాలను ఆశించకపోవడం.
  - (2) అన్ని వ్యవసాయ పనులకు వారు యంత్రాలను వాడడం.
  - (3) ఆమెరికా ప్రభుత్వం నుంచి వారికి పెద్ద మొత్తంలో డబ్బులు లభించడం.
  - (4) ఆమెరికాలో ఉత్పత్తి వ్యయం చాలా తక్కువ కావడం.
67. వ్యవస్థీకృత రంగాన్ని 'A' తోను, అవ్యవస్థీకృత రంగాన్ని 'B' తోను సూచించినట్లయితే క్రింది వానిలో సమకాలీన భారతదేశమునకు సంబంధించి సరియైన వ్యాఖ్య :
- (1) ఎక్కువ మంది ప్రజలు 'A' లో పనిచేయాలని అనుకుంటున్నారు. కానీ వారు 'B' లో ఉండవలసి వస్తున్నది.
  - (2) ఎక్కువ మంది ప్రజలు 'A' లో పనిచేయాలని అనుకుంటున్నారు. 'A' లోనే ఉన్నారు.
  - (3) ఎక్కువ మంది ప్రజలు 'B' లో పనిచేయాలని అనుకుంటున్నారు. 'B' లోనే ఉన్నారు.
  - (4) ఎక్కువ మంది ప్రజలు 'B' లో పని చేయాలని అనుకుంటున్నారు. కానీ వారు 'A' లో ఉండవలసి వస్తున్నది.

68. క్రింది వ్యాఖ్యలను పరిగణించి దిగువ ఇవ్వబడిన కోడ్ల ఆధారంగా సరియైన జవాబును గుర్తించండి.
- A. సామాజిక శాస్త్రవేత్తల అభిప్రాయం ప్రకారం సామాజిక మినహాయింపు (Social exclusion) అనేది పేదరికమునకు ఒక కారణము.
- B. సామాజిక శాస్త్రవేత్తల అభిప్రాయం ప్రకారం సామాజిక మినహాయింపు అనేది పేదరికం యొక్క ఒక పర్యవసానము.
- (1) 'A' మాత్రమే సరియైనది.
  - (2) 'B' మాత్రమే సరియైనది.
  - (3) 'A', 'B' లు రెండూ సరియైనవి.
  - (4) 'A', 'B' లు రెండూ సరియైనవి కావు.
69. "ఈ ప్రపంచం మనకు మన పూర్వీకుల నుండి వారసుత్వంగా సంక్రమించినది కాదు - మనం దానిని మన పిల్లల నుండి అప్పుగా తీసుకున్నాం" - ఈ సూక్తి మనం ఏ విధంగా ఉండాలని ఆశిస్తున్నది ?
- (1) అధికంగా భూగర్భ జలాలను తవ్వి తీయాలని.
  - (2) పునరుత్పాదకాలు కాని వనరులను విస్తృతంగా వినియోగించాలని.
  - (3) ఆభివృద్ధి యొక్క సుస్థిరతకు (sustainability) ప్రాధాన్యత ఇవ్వాలని.
  - (4) వ్యవసాయ పరిశ్రమికి కరణకు ప్రాధాన్యత ఇవ్వాలని.
70. ప్రధాన నిరుద్యోగుల ఊహిత ఉత్పాదకత :
- (1) గణించబడదు
  - (2) శూన్యము
  - (3) చాలా తక్కువ
  - (4) చాలా ఎక్కువ
71. అంతర్జాతీయ సహకార దినోత్సవాన్ని (co-operative day) ప్రతి సంవత్సరం ఎప్పుడు జరుపుకుంటారు ?
- (1) జులై నెల రెండవ శనివారము
  - (2) జులై నెల మొదటి శనివారము
  - (3) ఆగస్ట్ నెల రెండవ శనివారము
  - (4) ఆగస్ట్ నెల మొదటి శనివారము

72. క్రింది వానిలో వారిత విప్లవంతో ఎటువంటి సంబంధమూ లేని అంశము :
- (1) భూసారం తగ్గినోవడం.
  - (2) రసాయన ఎరువులను వాడడం.
  - (3) అధిక దిగుబడి రకం విత్తనాలను వినియోగించడం.
  - (4) ఇవన్నీ సంబంధం ఉన్న అంశములే.
73. గత నాలుగు దశాబ్దాలను పరిగణన లోకి తీసుకున్నప్పుడు భారత ఆర్థిక వ్యవస్థ ప్రాథమిక రంగమునకు సంబంధించి క్రింది వానిలో సరియైన వ్యాఖ్య/ వ్యాఖ్యలు :
- A. అత్యధిక మందికి ఉపాధిని కల్పించే రంగంగా తనకున్న హోదాను ప్రాథమిక రంగం కోల్పోయింది.
- B. అత్యధిక మందికి ఉపాధిని కల్పించే రంగంగా ప్రాథమిక రంగం కొనసాగుతున్నది.
- C. స్థూల దేశీయ ఉత్పత్తిలో ప్రాథమిక రంగం వాటా గణనీయంగా పడిపోయింది.
- D. స్థూల దేశీయ ఉత్పత్తిలో ప్రాథమిక రంగం వాటా కొద్దిగా పెరిగింది.
- (1) A మరియు C
  - (2) A మరియు D
  - (3) B మరియు D
  - (4) B మరియు C



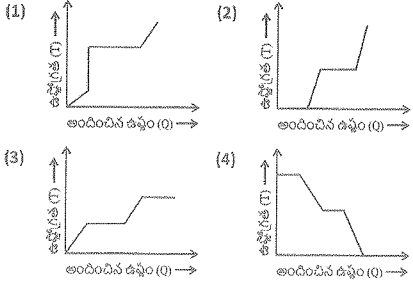
PHYSICS

74.  $V_1, V_2$  హేలీయీ వ్యతిరేక దిశల్లో ప్రయాణిస్తున్న రెండు రైళ్లు ఒక దాని నొకటి దాటడానికి 3 సెకండ్ల కాలం పట్టగా, దానిలో ఒక దాని వేగం 50% పెంచుట వల్ల 2.5 సెకండ్ల కాలం మాత్రమే పడుతుంది. అవి ఇప్పుడు రెండు ఒకే దిశలో  $V_1, V_2$  హేలీయీ ప్రయాణిస్తున్న ఒకదాని నొకటి దాటడానికి పట్టే కాలం \_\_\_\_\_ సెకండ్లు.

- (1) 18 (2) 10  
(3) 15 (4) 12

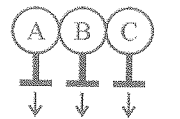
75. వినగల్గే (సంపూర్ణ నిశబ్దం) శబ్దం కనిష్ట విలువ 0 dB అనుకుంటే సంపూర్ణ నిశబ్దానికి 1000 రెట్లు సామర్థ్యం గల శబ్దం \_\_\_\_\_  
(1) 30 dB (2) 1000 dB  
(3) 3 dB (4) 10 dB

76. సెన్సుటివ్ వేడి చేయటం ద్వారా  $-10^\circ\text{C}$  వద్ద నున్న ఒక మంచు దిమ్మను  $100^\circ\text{C}$  ధావ్యంగా మార్చుటను సూచించే గ్రాఫ్ రూపం



77. 1.5 వక్రీభవన గుణకం కలిగిన పదార్థంలో చేయబడిన ఒక ద్వికంభాకార కటక నాభ్యంతరం 5 సెంటీ మీటర్లు. దాని వక్రతా వ్యాసార్థములు సమానమైన ఆ వక్రత వ్యాసార్థపు విలువ \_\_\_\_\_ సె.మీటర్లు.  
(1) 5.6 (2) 8  
(3) 6.5 (4) 5

78. అన్ని విధాల ఒకే రకమైన A, B మరియు C అనే 3 లోహపు గోళాలను పేరుపేరు విద్యుత్ బంధకపు స్టాండ్లపై ఉంచి పటంలో చూపిన విధంగా అవి తాకునట్లు అమర్చారు. సెల్స్ గుర్తించి రుద్దబడి ఆపేతపూరించిన గాజు కడ్డని ఒక దానిని లోహపు గోళం A కు దగ్గరగా ఉంచినట్లుంటే A, B మరియు C లు పొందే ఆపేతాలు వరుసగా



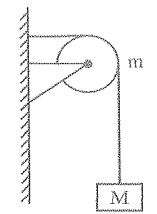
విద్యుత్ బంధక స్టాండ్లు

- (1) ధనాపేతం, తటస్థం, తటస్థం.  
(2) ఋణాపేతం, ధనాపేతం, తటస్థం.  
(3) ధనాపేతం, తటస్థం, ఋణాపేతం.  
(4) ఋణాపేతం, తటస్థం, ధనాపేతం.

79. మన భూమిలో పరిమాణం (వ్యాసార్థంతో సుపేరి సమానంగా గల ఒక గ్రహం ద్రవ్యరాశి భూమి ద్రవ్యరాశికి 4 రెట్లు ఉన్నది. 3 కిలో గ్రాముల ద్రవ్యరాశి ఉన్న ఒక వస్తువును నిట్టనిలువుగా 3 మీటర్లు ఎత్తడానికి ఆ గ్రహంపై చేయవలసిన పని \_\_\_\_\_ (భూమిపై  $g_e = 10 \text{ m/s}^2$ )

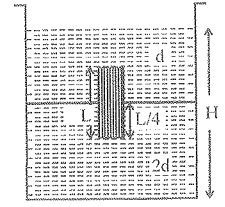
- (1) 40 kg (2) 360 J  
(3) 360 kg (4) 40 J

80. క్లాంపిక్ బిగించబడిన m ద్రవ్యరాశిగల కేవలమీదగా పరగణలోకి తీసుకోవవసరం లేని దారంతో M ద్రవ్యరాశిగల దిమ్మ పటంలో చూపిన విధంగా మద్దత ఇస్తున్నది. క్లాంప్ కేవలమీద చూపే బలం \_\_\_\_\_ (g గురుత్వ త్వరణం)



- (1)  $\sqrt{(M+m)^2 + m^2} g$  (2)  $\sqrt{(M-m)^2 - m^2} g$   
(3)  $\sqrt{(M-m)^2 + m^2} g$  (4)  $\sqrt{(M+m)^2 + M^2} g$

81. A మధ్యచ్ఛేద వైశాల్యం గల ఒక సాత్రలో ఒక సజాతీయ ఘనస్థూపం L పొడవు ( $L < H/2$  పటంలో చూపిన విధంగా),  $A/5$  మధ్యచ్ఛేద వైశాల్యం కలిగి ఉండి దాని నిలువు అక్షంపై రెండు ద్రవపు అంచులు కలిగి ఉంటుంది పటంలో చూపిన విధంగా అధిక సాంద్రత గల ద్రవంలో  $L/4$  వరకు మునుగునట్లు తేలియాడుతున్నది. తక్కువ సాంద్రత గల ద్రవం వాతవరణంలోకి తెరచబడి ఉన్నది. అయితే ఘన స్థూపం సాంద్రత D =



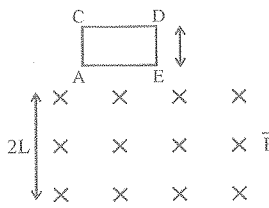
- (1)  $\frac{5}{4}d$  (2)  $\frac{4}{5}d$   
(3) 4d (4)  $\frac{d}{5}$

82. మూడు పేరు పేరు నిరోధాలను సమాంతరంగా కలపగా ఫలిత నిరోధం 1 ఓమ్ కి సమానం. వాటిలో ఏదేని రెండు నిరోధాల నిష్పత్తి 1 : 2. నిరోధపు విలువలు భిన్నాలు కావు, (సమాజ సంఖ్యలను పరగణించ వచ్చును) వాటిలో కనిష్ట విలువ గల నిరోధం ఓమ్స్ లో \_\_\_\_\_  
(1) 6 (2) 3  
(3) 4 (4) 2

83. నిశ్చల స్థితిలో ఉన్న ఒక చిన్న దిమ్మ ఘర్షణలేని వాలుతలం నుంచి జారుతున్నది  $t = (n-1)$  నుండి  $t = n$  కాలం మధ్యలో అది ప్రయాణించిన దూరం  $S_n$

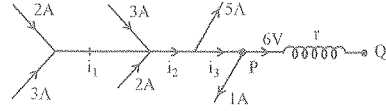
అయితే  $\frac{S_n}{S_{n+1}} = \frac{2n-1}{2n}$  (1)  $\frac{2n-1}{2n}$  (2)  $\frac{(2n+1)^2}{2n+3}$   
(3)  $\frac{2n+1}{2n-1}$  (4)  $\frac{2n-1}{2n+1}$

84. 2L పొడవు కలిగి క్షితిజ సమాంతరంగా విస్తరించి ఉన్న సును అయస్కాంత క్షేత్రం లోని నిశ్చల స్థితిలో చతురస్రాకారంలో ఉన్న ACDE అనే ఒక చుట్టును (coil). దాని తలానికి లంబంగా పటంలో చూపిన విధంగా వదిలారు. ఆ చుట్టు క్షేత్రం నుండి బయటకు వస్తున్నప్పుడు దాని త్వరణం \_\_\_\_\_ (గురుత్వ త్వరణం g)



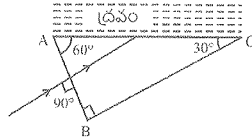
- (1) g కన్నా ఎక్కువ (2) g కన్నా తక్కువ  
(3) g కి రెండు రెట్లు (4) g కి సమానం

85. r విలువ



- (1)  $1.5\Omega$  (2)  $2.5\Omega$   
 (3)  $1\Omega$  (4)  $3\Omega$

86. పటంలో చూపిన విధంగా ఒక కాంతి కిరణం పట్లకం యొక్క ఒక ముఖం AB పై పతనం చెందింది. పట్లకం పరీక ముఖం AC పై  $\mu$  వక్రీభవన గుణకం ఉన్న ద్రవం ఉంచినారు. పట్లకం వక్రీభవన గుణకం  $3/2$  గా గలగాజితో తయారుచేయబడినది. AC వద్ద కాంతి సంపూర్ణాంతర పరావర్తనం చెందే విధంగా ఉండేందుకు  $\mu$  యొక్క అవధి \_\_\_\_\_



- (1)  $\mu < \frac{3\sqrt{3}}{4}$  (2)  $\mu < \frac{3\sqrt{3}}{14}$   
 (3)  $\mu > \frac{\sqrt{3}}{2}$  (4)  $\mu < \sqrt{3}$

**BIOLOGY**

87. వానోప్రస్నిస్ లోపం వలన కలుగు వ్యాధి  
 (1) దయాబెటిస్ మిల్లీటస్ (2) గాయజుర  
 (3) దయాబెటిస్ ఇన్సిపిడస్ (4) అస్తమా

88. అచరపు గొలుసు లోనికి కాలుష్యాలు చేరడాన్ని \_\_\_\_\_ అంటారు.  
 (1) జైవిక వృద్ధీకరణం (2) జీవద్రవ్యరాశి  
 (3) జీవావరణం (4) జైవిక వ్యవస్థాపనం

89. గరుకు అంటివేద వ్రవ్యజాలంపై ఉన్న రేణువుల పంటి నిర్మాణాలు  
 (1) లీవ్డలు (2) రైబోజోమలు  
 (3) లైసోజోమలు (4) ప్లాస్టిడ్లు

90. ఈ క్రింది వానిలో సరియైన డానిని గుర్తించండి. ప్రతి మానవ కణంలోను \_\_\_\_\_ ఉంటాయి  
 (1) 23 జతల లైంగిక క్రోమోజోమలు (అలోసోమ్స్) మాత్రమే ఉంటాయి  
 (2) 23 జతల శారీరక క్రోమోజోమలు (అటోసోమ్స్) మాత్రమే ఉంటాయి  
 (3) ఒక జత శారీరక క్రోమోజోమ (అటోసోమ్) మరియు 22 జతల లైంగిక క్రోమోజోమలు (అలోసోమ్స్) ఉంటాయి  
 (4) 22 జతల శారీరక క్రోమోజోమలు (అటోసోమ్స్) మరియు 1 జత లైంగిక క్రోమోజోమ (అలోసోమ్) ఉంటాయి

91. జంతువుల ప్రవర్తనను శాస్త్రీయంగా అభ్యయనం చేయటాన్ని \_\_\_\_\_ అంటారు.  
 (1) జీవావరణ శాస్త్రం (2) జంతు శాస్త్రం  
 (3) ఇథాలజీ (4) జంతు భూగోళ శాస్త్రం

92. అల్బులా యొక్క క్విన్సెన్ సింకోనా యొక్క ఏ భాగం నుండి లభిస్తుంది?  
 (1) పేదలు (2) బెరడు  
 (3) విత్తనాలు (4) ఆకులు

93. లాలాజలంలో ఉండే ఎంజైమ్ \_\_\_\_\_  
 (1) టయలీన్ (2) ట్రిప్సైన్  
 (3) పెప్సిన్ (4) లైపేజ్

94. పిల్లిన గాలి నాశికాకుహరం గుండా ప్రయాణించేటప్పుడు ఏమి జరుగుతుంది?  
 (1) ఇవి అన్నియు.  
 (2) నాశికాకుహరంలో వాయువు వడపోయబడుతుంది.  
 (3) గాలి ఉష్ణోగ్రత శరీర ఉష్ణోగ్రత దాదపు సమానమవుతుంది.  
 (4) గాలి ఎక్కువ తేమగా తయారవుతుంది.

95. నేత్ర పటలంలో మంచి దృష్టి జ్ఞానం కలిగిన ప్రదేశం  
 (1) పచ్చ చుక్క (2) తారక  
 (3) ధృజ్వరం (4) అంధ చుక్క

96. కండూలను ఎముకలతో కలిపి సంయోజక కణజాలం \_\_\_\_\_  
 (1) సుడిబుంధనం (2) స్నాయు బంధనం  
 (3) మృదులాస్థి (4) ఏరియోలార్ కణజాలం

97. మానవ జీర్ణాశయంలోని నాడీ వ్యవస్థను శాస్త్రపితలు ఏమనిపిలుస్తారు?  
 (1) రెండవ మొదడు (2) మొదటి మొదడు  
 (3) మధ్య మొదడు (4) మూడవ మొదడు

98. సరైన విధంగా జతకర్చుము.

పార్ట్-I

పార్ట్-II

- |                       |                        |
|-----------------------|------------------------|
| (a) రెటినాల్          | (i) స్కర్వి            |
| (b) ధయామిన్           | (ii) కండ్లు పొడి బారడం |
| (c) అస్కార్బిక్ ఆమ్లం | (iii) రికెట్స్         |
| (d) కాలిఫెరల్         | (iv) బెరీ బెరీ         |

(1) a - iii, b - i, c - iv, d - ii

(2) a - iv, b - ii, c - iii, d - i

(3) a - ii, b - iv, c - i, d - iii

(4) a - iv, b - iii, c - ii, d - i

99. ఈ క్రింది వానిలో దేనిని పక్షులకు మరియు సరీసృపాలకు మధ్య సంధానముగా భావిస్తారు ?

- |                |                       |
|----------------|-----------------------|
| (1) డైసేసారస్  | (2) ఆలిగేటర్          |
| (3) ఆంపియోక్స్ | (4) ఆర్కియోస్టోరిక్స్ |

100. శుక్రకణములోని ఏ భాగం అండంలోనికి ప్రవేశించడానికి తోడ్పడుతుంది.

- |              |            |
|--------------|------------|
| (1) మెడ      | (2) తోక    |
| (3) మధ్యభాగం | (4) ఏకైకోమ |