

## TET CUM TRT – 2018

### SA – PHYSICAL SCIENCE – EM/TM

1. *Homo sapiens* first appeared towards the end of this age

1. The Microlithic age
2. The Neolithic age
3. The Palaeolithic age
4. The Chalcolithic age

మానవజాతి ఆకృతిగ మొట్టమొదటగా బయటపడిన కాలము యొక్క చివరి భాగం

1. సూక్ష్మరాతి యుగము (మైక్రోలిథిక్)
2. కొత్తరాతి యుగము (నియోలిథిక్)
3. పాతరాతి యుగము (పెలియోలిథిక్)
4. కాంస్యరాతి యుగము (చాల్కోలిథిక్)

2. 'Downs' are the grasslands found in

1. Australia
2. South Africa
3. Argentina
4. USA

'డాన్స్' గడ్డిభూములు ఇక్కడ కలవు.

1. ఆస్ట్రేలియా
2. దక్షిణ ఆఫ్రికా
3. అర్జంటీన
4. యుఎస్ఎ

3. The chairperson of NITI Aayog is

1. The President of India
2. The Prime Minister of India
3. The Chief Justice of India
4. The Speaker of Lok Sabha

నీతి ఆయోగ్ అధ్యక్షుడు

1. భారత రాష్ట్రపతి
2. భారత ప్రధాని
3. భారత ప్రధాన న్యాయమూర్తి
4. లోక్ సభ స్పీకర్

4. According to 2011 Indian census the highest population density is found in

1. Andhra Pradesh
2. Madhya Pradesh
3. Chattisgarh
4. Delhi

2011 భారత గణాంకాల ప్రకారము అత్యధిక జనసాంద్రత గల రాష్ట్రం

1. ఆంధ్రప్రదేశ్
2. మధ్యప్రదేశ్
3. ఛత్తీస్ గడ్
4. ఢిల్లీ

5. State bank of India was previously called

1. Imperial bank of India
2. Punjab National Bank
3. Central Bank of India
4. Reserve Bank of India

స్టేట్ బ్యాంక్ ఆఫ్ ఇండియా పూర్వం ఇలా పిలవబడేది

1. ఇంపీరియల్ బ్యాంక్ ఆఫ్ ఇండియ
2. పంజాబ్ నేషనల్ బ్యాంకు
3. సెంట్రల్ బ్యాంక్ ఆఫ్ ఇండియ
4. రిజర్వ్ బ్యాంక్ ఆఫ్ ఇండియ

6. In India the Goods and Service Tax (GST) has been implemented from

భారతదేశంలో వస్తుసేవల పన్ను (జిఎస్ టి) అమలులోనికి వచ్చిన తేది

1. June 2, 2014
2. July 1, 2007
3. July 1, 2017
4. June 30, 2014

7. Raslila is the folk dance form of this state

1. Bihar
2. Kerala
3. Goa
4. Uttar Pradesh

‘రసలీల’ జానపద నాట్యరీతి ఈ రాష్ట్రానికి చెందింది.

1. బీహార్
2. కేరళ
3. గోవా
4. ఉత్తర ప్రదేశ్

8. This article of Indian constitution provides for the creation of All India Services

భారత రాజ్యాంగం నందలి ఈ ఆర్టికల్‌లో అఖిల భారత సేవల విభాగం ఏర్పాటు గురించి పొందుపరచబడింది.

1. Article 17
2. Article 317
3. Article 312
4. Article 412

9. The Indian Institute of Space Science and Technology (IIST) was established at

1. Bengaluru
2. Thiruvananthapuram
3. Mumbai
4. Panaji

భారత అంతరిక్ష శాస్త్ర మరియు సాంకేతిక సంస్థ (IIST) ఇక్కడ ప్రారంభించబడింది.

1. బెంగుళూరు
2. తిరువనంతపురం
3. ముంబై
4. పానాజి

10. The first recipient of Bharat Ratna award was

1. C. Rajagopalachari
2. Atal Bihari Vajpayee
3. Pandit Madan Mohan Malaviya
4. Dr. S. Radhakrishnan

మొట్టమొదటి భారత రత్న అవార్డు గ్రహీత

1. సి. రాజగోపాలచారి
2. అటల్ బిహారి వాజ్‌పేయి
3. పండిత్ మదన్ మోహన్ మాలవీయ
4. డా॥ ఎస్. రాధాకృష్ణన్

11. ISRO was set up in the year

ISRO ఈ సంవత్సరంలో ఏర్పాటు చేయబడింది.

1. 1962
2. 1969
3. 1972
4. 1952

12. Tribal sub plan was developed for rapid socio-economic development of tribal people during this five year plan.

1. First
2. Second
3. Third
4. Fifth

గిరిజనులకు త్వరితగతిన సామాజిక-ఆర్థిక పురోగతి కొరకు గిరిజన ఉపపథకాన్ని ఈ పంచవర్ష ప్రణాళికా కాలంలో ప్రవేశపెట్టారు.

1. మొదటి
2. రెండవ
3. మూడవ
4. ఐదవ

13. This planet is known as 'Earth's twin'

1. Venus
2. Mars
3. Saturn
4. Jupiter

ఈ గ్రహాన్ని 'భూమి యొక్క కవల'గా కూడా అంటారు.

1. శుక్రుడు
2. అంగారకుడు
3. శని
4. గురుడు

14. Nobel Peace Prize 2018 was given to

1. Donna Strickland
2. Arthur Ashkin
3. Dr. Denis Mukwege and Nadia Murad
4. Gerard Mourou

2018 నోబెల్ శాంతి బహుమతి గ్రహీత

1. డోనా స్ట్రిక్లాండ్
2. ఆర్థర్ ఆస్కిన్
3. డా॥ డెనిస్ ముక్వేజ్ మరియు నాదియ మురాడ్
4. జెరార్డ్ మౌరావ్

15. 'Law Day' in India is observed on

ఇండియాలో "చట్టం రోజు" (Law Day)గా పాటించే రోజు

1. November 21
2. November 26
3. November 30
4. November 15

16. The author of the book 'Artha shastra'.

1. Kautilya
2. Euclid
3. Archemedis
4. Brahmagupta

'అర్థశాస్త్రం' పుస్తక రచయిత

1. కౌటిల్యుడు
2. యూక్లిడ్
3. ఆర్కిమెడిస్
4. బ్రహ్మగుప్త



17. 'Electroplating' was invented by

1. William Sturgeon
2. Nicolo Tesla
3. Luigi Brugnatelli
4. Dr. Alan M.Turing

‘ఎలక్ట్రోప్లేటింగ్’ను కనుగొనిన వారు

1. విలియమ్ స్టర్జన్
2. నికోలో టెస్లా
3. లూగి బ్రుగ్నాటెలి
4. డా॥ అలెన్ ఎమ్ ట్యూరింగ్

18. 15<sup>th</sup> Finance Commission constituted in the year

15వ ఆర్థిక సంఘం ఏర్పాటైన సంవత్సరము

1. 2012
2. 2017
3. 2015
4. 2009

19. India's first inter – planetary mission, completed two years in its orbit around

1. Venus
2. Mars
3. Mercury
4. Jupiter

భారతదేశ మొదటి అంతరగ్రహ కార్యక్రమం ఈ గ్రహం చుట్టూ పరిభ్రమణంలో రెండు సంవత్సరాలను పూర్తిచేసుకుంది.

1. శుక్రుడు
2. అంగారకుడు
3. బుధుడు
4. బృహస్పతి

20. The commission meant for redrawing the boundaries of various assembly / Loksabha constituencies in India is known as

1. Bifurcation Commission
2. Decentralisation Commission
3. Election Commission
4. Delimitation Commission

భారతదేశంలో వివిధ అసెంబ్లీ / లోక్ సభ నియోజకవర్గాల పునః వ్యవస్థీకరణ కొరకు ఏర్పాటు చేయబడిన సంఘం.

1. విభజన సంఘం
2. వికేంద్రీకరణ సంఘం
3. ఎన్నికల సంఘం
4. డిలిమిటేషన్ సంఘం

21. “Universal Declaration of Human Rights” was declared by UNO on this date.

“విశ్వ మానవ హక్కుల ప్రకటన”ను యు.ఎన్.ఓ. ప్రకటించిన తేది

1. 10-12-1948
2. 10-12-1949
3. 12-10-1948
4. 12-10-1949

22. One of the following is a higher level institution that imparts teachers training.

1. IASE
2. CTE
3. DIET
4. TTI

ఉపాధ్యాయ విద్యను అందించే ఉన్నత విద్యా సంస్థ

1. ఐఎఎస్ఐ
2. సిటిఇ
3. డిఐఇటి
4. టిటిఐ

23. Tuberculosis is spread through

1. Contaminated food
2. Contaminated water
3. Contaminated air
4. Unhygienic environment

క్షయవ్యాధి దీని ద్వారా వ్యాప్తి చెందును

1. కలుషితమైన ఆహారం
2. కలుషితమైన నీరు
3. కలుషితమైన గాలి
4. అపరిశుభ్రమైన పరిసరాలు

24. The Commission that suggested Government to conduct examinations for the teacher trainees both in Principles of teaching and Practice teaching is

1. Mudaliar Commission
2. Kothari Commission
3. Hunter Commission
4. Wood's Dispatch

ఛాత్రోపాధ్యాయులకు బోధనా సూత్రములపైన మరియు బోధనాభ్యసనంపై రెండింటిలోను, పరీక్షలు నిర్వహించవలసినదిగా ప్రభుత్వంనకు సూచించిన కమీషన్

1. మొదలియార్ కమీషన్
2. కొఠారి కమీషన్
3. హంటర్ కమీషన్
4. ఉడ్స్ డిస్పాచ్

25. There are 138 pupils in a Primary school. Number of teachers required as per RTE Act – 2009 are

ఒక ప్రాథమిక పాఠశాలలో 138 మంది విద్యార్థులు ఉన్నారు. ఆర్టీఇ చట్టం - 2009 ప్రకారం, ఈ పాఠశాలకు కావల్సిన ఉపాధ్యాయుల సంఖ్య

1. 5
2. 4
3. 3
4. 6

26. The first Indian woman who got eligibility for admission in Calcutta University in the year 1877 as per the recommendation of Wood's Report was

1. Savithri Bai Phule
2. Sarojini Naidu
3. Vijayalaxmi Pandit
4. Chandra Mukhi Basu

ఉడ్స్ నివేదికలోని సిఫారసుల ఆధారంగా 1877వ సంవత్సరంలో కలకత్తా విశ్వవిద్యాలయంలో ప్రవేశార్హత పొందిన తొలి భారతీయ మహిళ

1. సావిత్రిబాయి ఫులే
2. సరోజిని నాయుడు
3. విజయలక్ష్మి పండిట్
4. చంద్రముఖీ బసు

27. RTE Act 2009 prohibits all the following except one.

1. Physical punishment
2. Mental Harassment
3. Running of School with recognition
4. Capitation fee

ఆర్.టి.ఇ. చట్టం - 2009, కింది వాటిలో ఒకటి మినహాయించి, మిగిలిన వాటిని నిరోధించినది

1. భౌతిక దండన
2. మానసిక వేధింపు
3. పాఠశాలలను గుర్తింపుతో నడుపుట
4. కాపిటేషన్ ఫీజు

28. One of the following is not conducted in Kala Utsav Competitions at different levels

1. Games
2. Painting
3. Dance
4. Music

వివిధ స్థాయిలలో నిర్వహింపబడు కళా ఉత్సవ పోటీలలో కింది వానిలో ఒకటి నిర్వహింపబడదు

1. ఆటలు
2. చిత్రలేఖనం
3. నృత్యం
4. సంగీతం

29. The provision made to out of school children to reach a stage where they can join in formal schools according to their age is

1. Success schools
2. Navodaya Schools
3. Model Schools
4. Bridge Schools

బడిబయట ఉండే పిల్లలు ఒక స్థాయికి చేరుకొని తమ వయస్సుకు తగిన తరగతిలో నియత పాఠశాలలో చేరడానికి చేయబడిన ఏర్పాటు.

1. సక్సెస్ పాఠశాలలు
2. నవోదయ పాఠశాలలు
3. ఆదర్శ పాఠశాలలు
4. బ్రిడ్జి పాఠశాలలు

30. “Badiki Vastha” programme was launched on

1. January 2017
2. March 2017
3. February 2017
4. April 2017

“బడికి వస్తా” పథకం ప్రారంభింపబడినది

1. జనవరి 2017
2. మార్చి 2017
3. ఫిబ్రవరి 2017
4. ఏప్రిల్ 2017

31. You have identified Keerthana as a primary level educable, mentally retarded girl, because she was in the IQ level of

కీర్తనను ప్రాథమికస్థాయి విద్యను పొందగలిగే అల్ప బుద్ధిమాంద్యతగల అమ్మాయిగా మీరు గుర్తించారు. కారణమేమనగా ఆమె క్రింది ప్రజ్ఞాలబ్ధి స్థాయిని కలిగి వుంది

1. 26 - 49
2. 50 - 70
3. < 25
4. 90 - 109

32. Raju was warned by his classmate not to behave like an animal. According to Sigmund Freud, the state of personality of Raju is

1. Id
2. Ego
3. Super ego
4. Morality

జంతువులా ప్రవర్తించవద్దని రాజును అతని క్లాస్మేట్ హెచ్చరించాడు. సిగ్మండ్ ఫ్రాయిడ్ ప్రకారం రాజు యొక్క మూర్తిమత్వ స్థితి

1. అచిత్తు
2. అహం
3. అద్యహం
4. నైతికత



33. You wish to assess the aptitude of Meghana in gross movements of hands and fingers. The following assessment tool is more appropriate -

1. Purdue Pegboard test
2. Good enough drawing test
3. Raven's progressive matrices test
4. Pintner-Paterson scale

మేఘన యొక్క చేతులు, వేళ్ళు మొత్తం కదలికలలో సహజ సామర్థ్యాన్ని మీరు మదింపు చేయాలనుకున్నారు. దీనికోసం తగిన ఉపకరణం

1. పర్డ్యూ పెగ్ బోర్డ్ పరీక్ష
2. గుడ్ ఎనఫ్ డ్రాయింగ్ పరీక్ష
3. రేవన్స్ ప్రోగ్రెసివ్ మాట్రెసిస్ పరీక్ష
4. పింట్నర్-పాటర్సన్ స్కేల్

34. Bharat, a student of Intermediate failed in his examinations, always assumes that he is fit for nothing, despair and phobic. The state of Bharat is

1. Depression
2. Hypochondriasis
3. Neurasthenia
4. Hysteria

భరత్, ఇంటర్ పరీక్షల్లో ఉత్తీర్ణుడు కాకపోవడంతో పూర్తిగా నిరాశపడిపోవడం, నేనెందుకూ పనికిరాని వాడిననుకోవడం, అతిగా భయపడటం జరుగుతోంది. భరత్ యొక్క స్థితి క్రింది దానికి చెందును.

1. మాంద్యం
2. స్వశరీర దుశ్చింత
3. దౌర్బల్య ప్రతిచర్యలు
4. హిస్టేరియా

35. Using knowledge of Mathematics learnt in the classroom to prepare a budget for a trip is

1. Syntax
2. Perception
3. Primacy effect
4. Transfer of learning

తరగతిగదిలో నేర్చుకున్న గణిత జ్ఞానాన్ని ఒక యాత్రకు అయ్యే ఖర్చు తయారీకి వినియోగిస్తే అది

1. వాక్యనిర్మాణం
2. గ్రహించడం
3. ప్రాధాన్యతా ప్రభావం
4. అభ్యసనబదిలీ

36. When we listen to a lecture and do not revise the topic, we remember very little of the contents spoken even within a few days. This is because -

1. Short- term memory
2. Unconscious memory
3. Long- term memory
4. Repressed memory

మనం ఒక విషయంపై ఉపన్యాసాన్ని విని, పునశ్చరణ (రివిజన్) చేయనపుడు, కొద్ది రోజులకే చెప్పబడినవిషయంలో అతి తక్కువ మాత్రమే స్మృతిలో వుంచుకోగలం, దీనికి కారణం

1. స్వల్పకాలిక స్మృతి
2. అచేతన స్మృతి
3. దీర్ఘకాల స్మృతి
4. దమనం చేయబడిన స్మృతి

37. Headmaster of a school advised his teachers to promote creativity among the students. One of the following is not related to the characteristics of creativity

1. Adaptability and a sense of adventure
2. Lack of foresight
3. Lack of tolerance for boredom and ambiguity
4. A high degree of sensitivity towards problems.

ఒక పాఠశాల ప్రధానోపాధ్యాయుడు విద్యార్థుల్లో సృజనాత్మకతను ప్రోత్సహించవలసినదిగా తన ఉపాధ్యాయులను సూచించెను. క్రింది వానిలో ఒకటి సృజనాత్మకతకు సంబంధించని లక్షణం

1. అనుగుణ్యత మరియు సాహసోపేత గుణం
2. ముందుచూపు లేకపోవడం
3. విసుగుదల, సందిగ్ధతలలో సహనం లోపించడం
4. సమస్య గురించి ఎక్కువ సున్నితత్వం

38. Umadevi, who sees her father throwing utensils around simply because he has not been served food of his taste, learnt such behaviour. This type of learning is -

1. Social learning
2. Learning by insight
3. Programmed learning
4. Trial and error method of learning

ఉమాదేవి తనతండ్రి రుచికరమైన ఆహారాన్ని వడ్డించలేదని గిన్నెలను విసిరివేయడాన్ని చూసి తానుకూడా ఆ ప్రవర్తనను నేర్చుకోవడం క్రింది అభ్యసన రకానికి చెందును.

1. సాంఘిక అభ్యసనం
2. అంతర్దృష్టి అభ్యసనం
3. కార్యక్రమయుత అభ్యసనం
4. యత్న-దోష అభ్యసనం

39. Kamala, Padma and Sushanth of 8<sup>th</sup> class are highly intelligent in understanding the inter relations of concepts through pictures. The teacher identified their intelligence as one of the following.

1. Bodily kinesthetic intelligence
2. Visual Spatial intelligence
3. Intrapersonal intelligence
4. Naturalistic intelligence

8వ తరగతి చదువుతున్న కమల, పద్మ మరియు సుశాంత్లు చిత్రాల ద్వారా భావనల మధ్య సంబంధాలను అవగాహన చేసుకొనే ఉన్నత ప్రజ్ఞ కలవారు. ఉపాధ్యాయుడు వారి ప్రజ్ఞను ఈ క్రిందివానిలో ఒకటిగా గుర్తించాడు అది.

1. శారీరక కండర సృష్టాత్మక ప్రజ్ఞ
2. దృశ్య ప్రాదేశిక ప్రజ్ఞ
3. వ్యక్తంతర్గత ప్రజ్ఞ
4. ప్రకృతి సంబంధిత ప్రజ్ఞ

40. Anthony is a student of class X. He has a practice that whenever he requires to solve a problem considers the problem as a whole and after being assessed a whole, may be tackled for solution on piecemeal basis. This type of learning theory involved here is -

1. Classical conditioning
2. Operant conditioning
3. Insightful learning
4. Imitation learning

ఆంథోని పదవ తరగతి విద్యార్థి. ఇతనికి ఒక అలవాటు ఏమంటే ఒక సమస్యను పరిష్కరించవలసి వచ్చినపుడు, సమస్యను మొత్తంగా అధ్యయనం చేసి, తరువాత మొత్తంగా మదింపుచేసి అవసరమైతే సమస్య పరిష్కారం కోసం చిన్ని భాగాలు చేసి పరిష్కరించడం - ఇందు ఇమిడి వున్న అభ్యసన సిద్ధాంతం -

1. సంప్రదాయ నిబంధనము
2. కార్యసాధక నిబంధనము
3. అంతర్దృష్టి అభ్యసనము
4. అనుకరణ అభ్యసనము

## CONTENT

41. The characteristics of image formed by pinhole camera

1. Erect and real
2. Erect and virtual
3. Inverted and real
4. Inverted and virtual

పిన్‌హోల్ కెమెరాలో ఏర్పడే ప్రతిబింబ లక్షణాలు

1. నిటారు, నిజ
2. నిటారు, మిథ్య
3. తలక్రిందులు, నిజ
4. తలక్రిందులు, మిథ్య

42. If Nichrome wire has a resistance of  $10 \Omega$ , then resistance of another Nichrome wire whose length is 3 times and area of cross section is 4 times of the first wire is

ఒక నిక్రోమ్ తీగ నిరోధం  $10\Omega$ . మొదటి తీగకు 3 రెట్లు పొడవు మరియు 4 రెట్లు మధ్యచ్ఛేదన వైశాల్యం కలిగిన మరొక నిక్రోమ్ తీగ నిరోధం విలువ

1.  $4.5 \Omega$
2.  $5.5 \Omega$
3.  $6.5 \Omega$
4.  $7.5 \Omega$

43. In one of the following cases of motion, the distance moved and magnitude of displacement are equal, if

1. The car is moving on straight path
2. The car is moving in circular path
3. The pendulum moving 'to and fro'
4. The earth is revolving around Sun

క్రింది చలనాలలో ఒక దానిలో దూరం మరియు స్థానభ్రంశ పరిమాణం సమానము

1. సరళరేఖా మార్గంలో ప్రయాణిస్తున్న కారు
2. వృత్తాకార మార్గంలో ప్రయాణిస్తున్న కారు
3. ముందుకు వెనుకకు కదులుతున్న లోలకం
4. సూర్యుని చుట్టూ తిరుగుతున్న భూమి

44. If light ray makes an angle of  $30^\circ$  with the surface of Plane mirror, then the angle of reflection is

ఒక సమతల దర్పణ తలంతో  $30^\circ$  ల కోణం చేస్తూ ఒక కాంతి కిరణం పతనం చెందినప్పుడు పరావర్తన కోణం విలువ

1.  $30^\circ$
2.  $60^\circ$
3.  $90^\circ$
4.  $0^\circ$

45. The expanded form of MCB is

1. Main Connect Breaker
2. Miniature Current Breaker
3. Miniature Circuit Breaker
4. Main Circuit Breaker

MCB విస్తృత రూపం

1. మెయిన్ కనెక్ట్ బ్రేకర్
2. మీనియేచర్ కరంట్ బ్రేకర్
3. మీనియేచర్ సర్క్యూట్ బ్రేకర్
4. మెయిన్ సర్క్యూట్ బ్రేకర్

46. A boy is whirling a stone tied with a string in horizontal circular path. If the string breaks, the stone

1. will continue to move in circular path
2. will move along a straight line towards the centre of circle.
3. will move along a straight line tangential to circular path
4. will move along a straight line with  $60^\circ$  to circular path.

ఒక బాలుడు దారానికి ఒక రాయిని కట్టి భూమికి క్షితిజ సమాంతరంగా వృత్తాకార మార్గంలో తిప్పుచున్నప్పుడు, దారం తెగితే ఆ రాయి

1. వృత్తాకార మార్గంలోనే తిరుగుతుంది.
2. వృత్తాకార మార్గ కేంద్రం వైపు సరళరేఖా మార్గంలో ప్రయాణిస్తుంది.
3. వృత్తాకార మార్గానికి గల స్పర్శరేఖ వైపు సరళరేఖా మార్గంలో ప్రయాణిస్తుంది.
4. వృత్తాకార మార్గానికి  $60^\circ$  ల కోణంలో సరళరేఖా మార్గంలో ప్రయాణిస్తుంది.



47. The size of the tail of the comet, as it approaches the Sun,

1. will be increasing
2. will be decreasing
3. remains the same
4. disappears

సూర్యుని సమీపిస్తున్న కౌలది తోక చుక్క యొక్క తోక పొడవు

1. పెరుగుతుంది
2. తగ్గుతుంది
3. మారదు
4. మాయమవుతుంది

48. The minimum distance between source of sound and a reflecting body to hear an echo in air is (velocity of sound in air is 330 m/sec.)

గాలిలో ప్రతిధ్వనిని వినడానికి ధ్వని జనకమునకు, పరావర్తన తలమునకు ఉండవలసిన కనీస దూరం (గాలిలో ధ్వని వేగం = 330 మీ/సెకను)

1. 15.6 m
2. 16.5 m
3. 33 m
4. 1.56 m

49. If glass rod is rubbed with silk cloth, then

1. glass rod acquire positive charge and silk cloth acquire negative charge
2. glass rod acquire negative charge and silk cloth acquire positive charge
3. both glass rod and silk cloth acquire positive charge
4. both glass rod and silk cloth acquire negative charge

ఒక గాజు కడ్డీని సిల్కు గుడ్డతో రుద్దిన

1. గాజు కడ్డీ ధనావేశాన్ని మరియు సిల్క్ గుడ్డ ఋణావేశాన్ని పొందుతాయి
2. గాజు కడ్డీ ఋణావేశాన్ని మరియు సిల్క్ గుడ్డ ధనావేశాన్ని పొందుతాయి
3. గాజు కడ్డీ, సిల్క్ గుడ్డ రెండూ ధనావేశాన్ని పొందుతాయి
4. గాజు కడ్డీ, సిల్క్ గుడ్డ రెండూ ఋణావేశాన్ని పొందుతాయి

50. The average speed of car moves along a straight line from rest with constant acceleration 'a' for 't' seconds is

ఒక కారు సమత్వరణం 'a' తో నిశ్చలస్థితి నుండి బయలుదేరి 't' సెకన్ల పాటు సరళరేఖా మార్గంలో ప్రయాణించిన, దాని సరాసరి వడి

1.  $\frac{at^2}{2}$
2.  $\frac{at}{2}$
3.  $2at^2$
4.  $at$

51. If a car is travelling west wards with a constant speed of 40 m/sec, then the resultant force acting on it is

ఒక కారు 40 మీ/సె సమవడితో పడమరవైపు ప్రయాణిస్తుంటే దానిపై గల ఫలిత బలం

1. 20 N
2. -20 N
3. 0 N
4. 196 N

52. Distance covered by a vertically projected body in the last second of its upward motion ( $g = 10m/s^2$ )

నిట్ట నిలువుగా పైకి విసిరిన వస్తువు ఊర్ధ్వ దిశలో చలించేటప్పుడు చివరి సెకనులో అది ప్రయాణించిన దూరం

1. 5 m
2. 10 m
3. 15 m
4. 20 m

53. In an oscillating simple pendulum, at the mean position

1. Potential energy is maximum and kinetic energy is minimum
2. Potential energy is minimum and kinetic energy is maximum
3. Both potential and kinetic energies are maximum
4. Both potential and kinetic energies are minimum

కంపిస్తున్న లఘులోలకంలో విరామస్థానం వద్ద

1. స్థితిశక్తి గరిష్ఠం మరియు గతిశక్తి కనిష్ఠం
2. స్థితిశక్తి కనిష్ఠం మరియు గతిశక్తి గరిష్ఠం
3. స్థితి, గతి శక్తులు రెండూ గరిష్ఠం
4. స్థితి, గతి శక్తులు రెండూ కనిష్ఠం

54. The frequency of source of sound is 15Hz. The number of times does it vibrate in one minute

ఒక ధ్వని జకనం నుండి విడుదలయిన ధ్వని పౌనఃపున్యం 15Hz. అయిన అది  
1 నిమిషంలో చేయు కంపనాల సంఖ్య

1. 4
2. 15
3. 150
4. 900

55. Heat energy required to change 1 kg of ice to water without change in its temperature is

ఉష్ణోగ్రతలో మార్పు లేకుండా 1 కి||గ్రా మంచును నీరుగా మార్చుటకు కావలసిన ఉష్ణోగ్రత

1.  $3.36 \times 10^5 \text{ J}$
2.  $3.42 \times 10^{-5} \text{ J}$
3.  $3.36 \times 10^4 \text{ J}$
4.  $3.36 \times 10^{-3} \text{ J}$

56. A concave mirror of focal length 'f' in air is kept in a medium of refractive index 2. The focal length of the mirror in the medium

గాలిలో 'f' నాభ్యాంతరం గల ఒక వుటాకార దర్పణమును వక్రీభవన గుణకం '2' గల యానకంలో ఉంచారు. ఆ యానకంలో దర్పణ నాభ్యాంతరం

1. f
2. 2f
3. 3f
4. 4f

57. Parallel beam of light rays falling on convex lens with certain angle with the principal axis, converges at

1. focus
2. centre of curvature
3. A point on focal plane
4. A point on principal axis

ప్రధానాక్షానికి కొంత కోణం చేస్తూ వచ్చే సమాంతర కాంతి కిరణాలు కుంభాకార కటకంపై పతనం చెంది, వక్రీభవనం తరువాత కేంద్రీకరించబడే స్థానం

1. నాభి
2. వక్రతాకేంద్రం
3. నాభీయతలం పై ఏదేని బిందువు
4. ప్రధానాక్షం పై ఏదేని బిందువు

58. Electrical shock is the resultant effect of

1. potential difference and electric current only
2. potential difference and resistance only
3. electric current and resistance only
4. electric current, potential difference and resistance

విద్యుత్ ఘాతం ఈ క్రింది వాని యొక్క ఫలిత ప్రభావం

1. పొటన్షియల్ భేదం, విద్యుత్ ప్రవాహం మాత్రమే
2. పొటన్షియల్ భేదం, నిరోధం మాత్రమే
3. విద్యుత్ ప్రవాహం, నిరోధం మాత్రమే
4. విద్యుత్ ప్రవాహం, పొటన్షియల్ భేదం మరియు విద్యుత్ నిరోధం

59. Unlike AC generator, DC generator consists of

1. Carbon brushes
2. Magnets
3. Slip rings
4. Commutator

AC జనరేటర్ కు భిన్నంగా DC జనరేటర్ కలిగి ఉండేది

1. కార్బన్ బ్రష్లు
2. అయస్కాంతాలు
3. స్లిప్ రింగ్స్
4. కామ్యూటేటర్

60. If the angle of prism is  $60^\circ$  and its refractive index is  $\sqrt{2}$ , then the angle of minimum deviation of light in the prism is

$60^\circ$  పట్టక కోణం,  $\sqrt{2}$  వక్రీభవన గుణకం కలిగిన పట్టకంలో కాంతి పొందే కనిష్ట విచలన కోణం

1.  $0^\circ$
2.  $15^\circ$
3.  $30^\circ$
4.  $45^\circ$

61. The S.I unit of a physical quantity is  $[Jm^{-2}]$ . The dimensional formula for that quantity is

ఒక భౌతికరాశి యొక్క S.I ప్రమాణం  $[Jm^{-2}]$  అయితే ఆ భౌతికరాశి మితిఫార్ములా

1.  $[M^1L^{-2}]$
2.  $[M^1L^0T^{-2}]$
3.  $[M^0L^2T^{-1}]$
4.  $[M^1L^{-1}T^{-2}]$

62. What is the angle between  $\vec{A} + \vec{B}$  and  $\vec{A} \times \vec{B}$

$\vec{A} + \vec{B}$  మరియు  $\vec{A} \times \vec{B}$  ల మధ్య కోణం

1. 0
2.  $\frac{\pi}{4}$
3.  $\frac{\pi}{2}$
4.  $\pi$

63. A force of 8N is applied on a body of mass 2kg at rest for 10s. Its kinetic energy is

నిశ్చల స్థితిలో ఉన్న 2kg ద్రవ్యరాశి కలిగిన ఒక వస్తువుపై 8N బలాన్ని 10 సెకనుల పాటు ప్రయోగించిన ఆ వస్తువు గతిజశక్తి

1. 1600J
2. 800J
3. 400J
4. 200J



64. A straight thin uniform rod of length 8m and mass 12kg is bent into square. Its moment of inertia about one side is

8m పొడవు మరియు 12 kg ద్రవ్యరాశి కలిగిన ఒక సన్నని ఏకరీతి కడ్డీ ఒక చతురస్రాకార రూపంలో మార్చబడినది. అయిన దాని ఏదేని ఒక భుజము గుండా పోయే అక్షం పరంగా జడత్వ భ్రామకం

1.  $20 \text{ kgm}^2$
2.  $10 \text{ kgm}^2$
3.  $36 \text{ kgm}^2$
4.  $3 \text{ kgm}^2$

65. The temperature at which the reading on Celsius scale is thrice that on Fahrenheit scale

ఈ ఉష్ణోగ్రత వద్ద సెల్సియస్ మానంలో రీడింగు ఫారన్ హీట్ మానంలో రీడింగు కంటే మూడు రెట్లు ఉంటుంది

1.  $7^\circ\text{C}$
2.  $-7.27^\circ\text{C}$
3.  $-27^\circ\text{C}$
4.  $-21.82^\circ\text{C}$

66. The change in internal energy, when 10g of air is heated from  $30^\circ\text{C}$  to  $40^\circ\text{C}$  ( $C_v = 0.172 \text{ kcal/kgK}$ ,  $J = 4200 \text{ J/kcal}$ )

10g గాలిని  $30^\circ\text{C}$  నుండి  $40^\circ\text{C}$  కు వేడిచేసిన అంతర్గత శక్తిలో మార్పు ( $C_v = 0.172 \text{ kcal/kgK}$ ,  $J = 4200 \text{ J/kcal}$ )

1.  $62.24 \text{ J}$
2.  $72.24 \text{ J}$
3.  $52.24 \text{ J}$
4.  $82.24 \text{ J}$

67. The distances of two planets from the sun are  $10^{12}$ m and  $10^{10}$ m respectively. The ratio of the time periods of these planets is

సూర్యుని నుండి రెండు గ్రహాల దూరాలు వరుసగా  $10^{12}$ m మరియు  $10^{10}$ m అయిన ఆ గ్రహాల ఆవర్తన కాలాల నిష్పత్తి

1. 1000 : 1
2. 100 : 1
3. 10 : 1
4. 1 : 1

68. Stream-line flow is more likely for liquids with

1. low density and low viscosity
2. high viscosity and low density
3. high viscosity and high density
4. low viscosity and high density

ధారారేఖా ప్రవాహం ఎక్కువగా ఉండే ద్రవాలు వీటిని కలిగి ఉంటాయి

1. తక్కువ సాంద్రత మరియు తక్కువ స్నిగ్ధత
2. ఎక్కువ స్నిగ్ధత మరియు తక్కువ సాంద్రత
3. ఎక్కువ స్నిగ్ధత మరియు ఎక్కువ సాంద్రత
4. తక్కువ స్నిగ్ధత మరియు ఎక్కువ సాంద్రత

69. The force on a body executing SHM is 2N, when the displacement is 2cm. If the amplitude of oscillation is 5cm, the total energy associated with the SHM is

సరళహారాత్మక చలనంలో ఉన్న ఒక వస్తువుపై 2N బలం ప్రయోగించిన ఆ వస్తువు 2cm స్థానభ్రంశం పొందినది. ఆ కంపనము యొక్క కంపన పరిమితి 5cm అయిన ఆ వస్తువు యొక్క మొత్తం శక్తి

1. 0.125 J
2. 0.25 J
3. 0.3755 J
4. 0.5 J

70. Coefficient of volume expansion of a vessel is greater than the liquid it contains. If the vessel is heated for long time, the level of liquid in the vessel

1. first rises and then falls
2. first falls and then rises
3. falls
4. rises

పాత్ర ఘనపరిమాణ వ్యాకోచ గుణకం దానిలోని ద్రవం కంటే ఎక్కువ వున్నది. అయితే ఆ పాత్రను ఎక్కువ సేపు వేడి చేసిన పాత్రలోని ద్రవమట్టం

1. మొదట పెరిగి తరువాత తగ్గుతుంది
2. మొదట తగ్గి తరువాత పెరుగుతుంది
3. తగ్గుతుంది
4. పెరుగుతుంది

71. Eight mercury droplets having a radius of 1 mm and a charge of 0.066 pC each merge to form one droplet, its potential is:

1 mm వ్యాసార్థం మరియు 0.066pC ఆవేశం కలిగిన ఎనిమిది పాదరస బిందువులు కలిసి ఒక బిందువుగా ఏర్పడిన ఆ బిందువు పొటన్షియల్

1. 4.8 V
2. 1.2 V
3. 3.6 V
4. 2.4 V

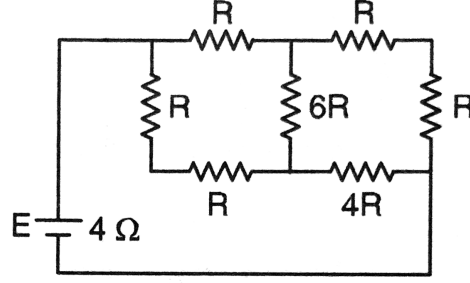
72. If  $\epsilon_0$  and  $\mu_0$  are the permittivity and the permeability in a free space,  $\epsilon$  and  $\mu$  are the corresponding quantities in medium, the index of refraction of the medium

స్వేచ్ఛాంతరాళ పెర్మిటివిటీ మరియు పెర్మియబిలిటీలు వరుసగా  $\epsilon_0$  మరియు  $\mu_0$ , యానకం పెర్మిటివిటీ మరియు పెర్మియబిలిటీలు వరుసగా  $\epsilon$  మరియు  $\mu$  అయితే ఆ యానకం వక్రీభవన గుణకం

1.  $\sqrt{\frac{\epsilon_0 \mu}{\epsilon \mu_0}}$
2.  $\sqrt{\frac{\epsilon}{\epsilon_0}}$
3.  $\sqrt{\frac{\epsilon_0 \mu_0}{\epsilon \mu}}$
4.  $\sqrt{\frac{\epsilon \mu}{\epsilon_0 \mu_0}}$

73. A battery of internal resistance  $4\Omega$  is connected to a network of resistance as shown. In order that the maximum power can be delivered to the network, the value of  $R$  in ohm should be

$4\Omega$  అంతర్నిరోధం కలిగిన ఒక బ్యాటరీని ఒక నిరోధ వలయంలో పటములో చూపిన విధంగా కలుపబడినది. ఆ వలయంలో గరిష్ట సామర్థ్యం పంపిణీ జరిగిన,  $R$  విలువ ఓమ్లలో



1.  $\frac{4}{9}$
  2. 2
  3.  $\frac{8}{3}$
  4. 18
74. The height of transmitting antenna, if the T.V telecast is to cover a radius of 128km is

T.V ప్రసారం 128 km వ్యాసార్థ పరిధిలో ప్రసారం కావలెనన్న ప్రసార యాంటెనా ఉండవలసిన ఎత్తు

1. 1560 m
2. 1050 m
3. 1280 m
4. 79 m

75. In a medium in which a transverse progressive wave is travelling, the phase difference between two points with a separation of 1.25cm is  $\pi/y$ . If the frequency of wave is 1000 Hz, its velocity will be:

ఒక యానకంలో తిర్యక్ పురోగామి తరంగము ప్రయాణిస్తున్నప్పుడు రెండు బిందువుల మధ్య దూరం 1.25cm గా ఉన్నప్పుడు దశాభేదం  $\pi/y$ . ఆ తరంగ పౌనఃపున్యం 1000 Hz అయిన దాని వేగం

1. 100 m/s
2. 125 m/s
3.  $10^4$  m/s
4. 10 m/s

76. When capacitor is connected to A.C source the emf

1. leads current by  $\pi$  radian
2. leads current by  $\pi/2$  radian
3. leads current by  $\pi/4$  radian
4. lags current by  $\pi/2$  radian

ఒక కెపిసిటర్‌ను A.C జనకమునకు కలపిన, విద్యుత్‌చాలక బలం

1. విద్యుత్ ప్రవాహమునకు  $\pi$  రేడియన్లు ముందు ఉంటుంది
2. విద్యుత్ ప్రవాహమునకు  $\pi/2$  రేడియన్లు ముందు ఉంటుంది
3. విద్యుత్ ప్రవాహమునకు  $\pi/4$  రేడియన్లు ముందు ఉంటుంది
4. విద్యుత్ ప్రవాహమునకు  $\pi/2$  రేడియన్ వెనుకబడి ఉంటుంది

77. An electron revolves in a circle of radius  $0.4 \text{ \AA}$  with a speed of  $10^6 \text{ ms}^{-1}$  in a hydrogen atom. The magnetic field produced at the center of the orbit due to motion of the electron, (in tesla) is

హైడ్రోజన్ పరమాణువులో ఒక ఎలక్ట్రాన్  $0.4 \text{ \AA}$  వ్యాసార్థమున్న ఒక వృత్తంలో  $10^6 \text{ ms}^{-1}$  వేగంలో పరిభ్రమిస్తుంది. ఈ ఎలక్ట్రాన్ గమనం వలన వృత్తకేంద్రం వద్ద అయస్కాంత క్షేత్ర తీవ్రత (టెస్లాలలో)

1. 0.1
2. 1.0
3. 10
4. 100

78. The angular momentum of an electron in the hydrogen atom is  $\frac{3h}{2\pi}$ . Here h is Plank's constant. The kinetic energy of this electron is

హైడ్రోజన్ పరమాణువులో ఒక ఎలక్ట్రాన్ కోణీయ ద్రవ్యవేగం  $\frac{3h}{2\pi}$ . ఇచ్చట h ప్లాంక్ స్థిరాంకం అయిన ఆ ఎలక్ట్రాన్ గతిశక్తి

1. 4.35 eV
2. 1.51 eV
3. 3.4 eV
4. 6.8 eV

79. The half-life of  $^{198}\text{Au}$  is 2.7 days. Calculate the activity of 1.00mg of  $^{198}\text{Au}$ . (Take atomic weight of  $^{198}\text{Au}$  to be  $198 \text{ g mol}^{-1}$ )

$^{198}\text{Au}$  యొక్క అర్థజీవిత కాలం 2.7 రోజులు అయితే 1.00mg  $^{198}\text{Au}$  మూలకం యొక్క క్రియాశీలత ( $^{198}\text{Au}$  యొక్క పరమాణు భారం= $198 \text{ g mol}^{-1}$ )

1. 640 Ci
2. 220 Ci
3. 310 Ci
4. 240 Ci

80. Lenz's law is in accordance with the law of conservation of

1. electric current
2. energy
3. electro motive force
4. electric charge

లెంజ్ నియమం ఈ నిత్యత్వ నియమానికి అనుగుణంగా ఉంటుంది

1. విద్యుత్ ప్రవాహం
2. శక్తి
3. విద్యుత్చాలక బలం
4. విద్యుదావేశం



81. Method of separation of Methyl Alcohol (bp 64°C) and Acetone (bp 56°C) mixture is

1. Separating funnel
2. Simple distillation
3. Fractional distillation
4. Evaporation

మిథైల్ ఆల్కహాల్ (bp 64°C) మరియు ఎసిటోన్ (bp 56°C) ల మిశ్రమాన్ని వేరుచేయడానికి వాడే పద్ధతి

1. వేర్పాటు గరాటు పద్ధతి
2. సాధారణ స్వేదనం
3. అంశిక స్వేదనము
4. ఇగురుట

82. Ratio of RMS speed of O<sub>2</sub> molecule to that of H<sub>2</sub> molecule at a given temperature is

O<sub>2</sub> యొక్క RMS వేగం, H<sub>2</sub> యొక్క RMS వేగం మధ్య నిష్పత్తి

1. 1 : 4
2. 1 : 16
3. 16 : 1
4. 4 : 1

83. It is formed when addition polymerization of ethene takes place at high pressure and 350k-570k temperature in presence of oxygen

1. Low density polythene
2. High density polythene
3. Polytetrafluoro ethene (Teflon)
4. Polyethene terephthalate

అధిక పీడనము మరియు 350K-570K ఉష్ణోగ్రత వద్ద ఆక్సిజన్ సమక్షంలో ఈథీన్ యొక్క సంకలన పాలిమరీకరణం వలన ఏర్పడేది

1. అల్పసాంద్రతగల పాలీథీన్
2. అధిక సాంద్రతగల పాలీథీన్
3. పాలీటెట్రా ఫ్లోరో ఈథీన్ (టెఫ్లాన్)
4. పాలీఈథీన్ టెరిఫ్టాలేట్

84. The metal, which cannot displace  $H_2$  from dilute strong acids

బలమైన విలీన ఆమ్లాలతో ఈ క్రింది వానిలో ఒక లోహం  $H_2$ ను స్థానభ్రంశం చేయలేదు.

1. Fe
2. Mg
3. Cu
4. Pb

85. The inner most zone of candle flame has one of the following character

1. It is blue in colour
2. It is yellow in colour
3. It is black in colour
4. Complete combustion of fuel takes place

క్రోవ్వాత్తి మంటలో అత్యంతలోపలి ప్రాంతం ఈ లక్షణాన్ని కలిగి ఉంటుంది.

1. ఇది నీలిరంగులో ఉంటుంది
2. ఇది పసుపురంగులో ఉంటుంది
3. ఇది నలుపురంగులో ఉంటుంది
4. ఇంధనం పూర్తిగా దహనం చెందుతుంది

86. The set of quantum numbers represents a possible arrangement

అమరికకు సాధ్యమైన క్వాంటం సంఖ్యల సమూహం

1.  $n = 3, l = 3, m = -2, s = + \frac{1}{2}$
2.  $n = 3, l = 2, m = -3, s = + \frac{1}{2}$
3.  $n = 3, l = 0, m = 0, s = + \frac{1}{2}$
4.  $n = 3, l = 0, m = -1, s = + \frac{1}{2}$

87. The element with atomic number 60 belongs to

1. 6<sup>th</sup> group, 6<sup>th</sup> period
2. 3<sup>rd</sup> group, 6<sup>th</sup> period
3. 6<sup>th</sup> group, 7<sup>th</sup> period
4. 3<sup>rd</sup> group, 5<sup>th</sup> period

పరమాణు సంఖ్య 60 ఉన్న మూలకం దీనికి చెందుతుంది.

1. 6వ గ్రూప్, 6వ పీరియడ్
2. 3వ గ్రూప్, 6వ పీరియడ్
3. 6వ గ్రూప్, 7వ పీరియడ్
4. 3వ గ్రూప్, 5వ పీరియడ్

88. Type of bonds between two carbon atom in ethyne

1. three  $\sigma$  sp-sp, two  $\pi$ p-p
2. two  $\sigma$  sp-sp, two  $\pi$ p-p
3. one  $\sigma$  sp-sp, one  $\pi$ p-p
4. one  $\sigma$  sp-sp, two  $\pi$ p-p

ఈథైన్లో రెండు కార్బన్ పరమాణువుల మధ్య ఉండే బంధాలు

1. మూడు  $\sigma$  sp-sp, రెండు  $\pi$ p-p
2. రెండు  $\sigma$  sp-sp, రెండు  $\pi$ p-p
3. ఒక  $\sigma$  sp-sp, ఒక  $\pi$ p-p
4. ఒక  $\sigma$  sp-sp, రెండు  $\pi$ p-p

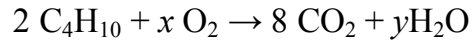
89. If  $[H^+] = 1.0 \times 10^{-10}$  mole/lit, then  $P^{OH}$  value and nature of that solution are

1. 4, base
2. 10, acid
3. 10, base
4. 4, acid

$[H^+] = 1.0 \times 10^{-10}$  మోల్/లీ అయిన  $P^{OH}$  విలువ, ద్రావణ స్వభావము

1. 4, క్షారం
2. 10, ఆమ్లం
3. 10, క్షారం
4. 4, ఆమ్లం

90. Values of  $x$  and  $y$  in the equation are



$2 C_4H_{10} + x O_2 \rightarrow 8 CO_2 + y H_2O$  చర్యలో  $x, y$  విలువలు వరుసగా

1. 10, 5
2. 5, 13
3. 5, 10
4. 13, 10

91. The volume occupied by  $6.022 \times 10^{22}$  molecules of gas at STP is

1. 22.4 lit
2. 2.24 lit
3. 224 lit
4. 0.224 lit

$6.022 \times 10^{22}$  అణువులున్న ఒక వాయువు ఆక్రమించే ఘనపరిమాణం

1. 22.4 లీటర్లు
2. 2.24 లీటర్లు
3. 224 లీటర్లు
4. 0.224 లీటర్లు

92. The flux that is added to the ore to remove impurity like FeO from the ore is

FeO వంటి మలినాలను ధాతువు నుండి తొలగించడానికి ధాతువుకు కలిపే ద్రవకారి

1.  $\text{SiO}_2$
2.  $\text{CaCO}_3$
3.  $\text{CaO}$
4.  $\text{MgCO}_3$

93. The products formed in chlor-alkali process are

క్లోర్ ఆల్కలీ ప్రక్రియలో ఏర్పడే ఉత్పన్నాలు

1.  $\text{Na}_2\text{CO}_3, \text{Cl}_2, \text{H}_2$
2.  $\text{NaOH}, \text{Cl}_2, \text{H}_2$
3.  $\text{NaOH}, \text{Cl}_2, \text{H}_2\text{O}$
4.  $\text{NaOH}, \text{Cl}_2, \text{O}_2$

94. One of the following is not a functional group isomers pair.

1. Alcohol & Ether
2. Aldehyde & Ketone
3. Alcohol & Aldehyde
4. Carboxylic acid & Ester

క్రింది వానిలో ప్రమేయ సమూహసాదృశ్యం చూపని జంట

1. ఆల్కహాల్ & ఈథర్
2. ఆల్డిహైడ్ & కీటోన్
3. ఆల్కహాల్ & ఆల్డిహైడ్
4. కార్బాక్సిలిక్ ఆమ్లం & ఎస్టర్

95. IUPAC name of  $\text{CH}_3 - \overset{\text{O}}{\parallel} \text{C} - \text{CH}_2 - \underset{\text{Br}}{\text{CH}} - \underset{\text{Cl}}{\text{CH}} - \text{COOH}$

1. 2 - chloro - 3 - bromo - 5 - oxo hexanoic acid
2. 3 - bromo - 2 - chloro - 5 - oxo hexanoic acid
3. 2 - chloro - 3 - bromo - 2 - oxo hexanoic acid
4. 3 - bromo - 2 - chloro - 2 - oxo hexanoic acid

$\text{CH}_3 - \overset{\text{O}}{\parallel} \text{C} - \text{CH}_2 - \underset{\text{Br}}{\text{CH}} - \underset{\text{Cl}}{\text{CH}} - \text{COOH}$  యొక్క IUPAC పేరు

1. 2 - క్లోరో - 3 - బ్రోమో - 5 - ఆక్సో హెక్సనోయిక్ ఆమ్లం
2. 3 - బ్రోమో - 2 - క్లోరో - 5 - ఆక్సో హెక్సనోయిక్ ఆమ్లం
3. 2 - క్లోరో - 3 - బ్రోమో - 2 - ఆక్సో హెక్సనోయిక్ ఆమ్లం
4. 3 - బ్రోమో - 2 - క్లోరో - 2 - ఆక్సో హెక్సనోయిక్ ఆమ్లం

96. The electronic configurations of four elements A, B, C, D are  
A:  $1s^2$       B:  $1s^2 2s^2 2p^5$       C :  $1s^2 2s^2 2p^3$       D:  $1s^2 2s^2 2p^6$ .  
The tendency to form ionic bond is largest in

A, B, C, D అనే నాలుగు మూలకాల ఎలక్ట్రాన్ విన్యాసాలు ఇలా ఉన్నాయి.

A:  $1s^2$       B:  $1s^2 2s^2 2p^5$       C :  $1s^2 2s^2 2p^3$       D:  $1s^2 2s^2 2p^6$ .

వీటిలో అయానిక బంధాన్ని ఏర్పర్చే ప్రవృత్తి ఎక్కువగా ఉన్న మూలకం

1. A
2. B
3. C
4. D

97. Correct order for the sizes of Fe,  $Fe^{+2}$ ,  $Fe^{+3}$

Fe,  $Fe^{+2}$ ,  $Fe^{+3}$  పరిమాణాల వరుస క్రమం

1.  $Fe < Fe^{+2} < Fe^{+3}$
2.  $Fe^{+3} < Fe^{+2} < Fe$
3.  $Fe^{+2} < Fe^{+3} < Fe$
4.  $Fe < Fe^{+3} < Fe^{+2}$



98. It is called brine solution

1. Aqueous sodium chloride solution
2. Aqueous sodium sulphate solution
3. Aqueous potassium chloride solution
4. Aqueous potassium sulphate solution

బ్రైన్ ద్రావణమని దీనిని పిలుస్తారు.

1. సజల సోడియం క్లోరైడ్ ద్రావణం
2. సజల సోడియం సల్ఫేట్ ద్రావణం
3. సజల పొటాషియం క్లోరైడ్ ద్రావణం
4. సజల పొటాషియం సల్ఫేట్ ద్రావణం

99. Correct order of energy levels of orbitals is

అర్బిటాల్ల సరైన శక్తి క్రమం

1.  $3s < 3p < 3d < 4s < 4p$
2.  $3s < 3p < 4s < 3d < 4p$
3.  $3s < 4s < 3p < 3d < 4p$
4.  $3s > 3p > 4s > 3d > 4p$

100. Example for the colloid in which both dispersion medium and dispersed phase are in liquid state is

1. Jelly
2. Foam
3. Milk
4. Milk of magnesia

విక్షేపణ యానకం, విక్షేపణ ప్రావస్థ రెండూ ద్రవస్థితిలో ఉన్న కొలాయిడ్ రకానికి ఉదాహరణ

1. జెల్లీ
2. నురుగు
3. పాలు
4. మిల్క్ ఆఫ్ మెగ్నీషియా

101. Unit of rate constant for zero order reaction is

1.  $\text{Sec}^{-1}$
2.  $\text{mol}^{-1} \text{ lit sec}^{-1}$
3.  $\text{mol lit}^{-1} \text{ sec}^{-1}$
4. It has no unit

శూన్యక్రమాంకచర్య రేటు స్థిరాంకం యొక్క ప్రమాణాలు

1. సెకను<sup>-1</sup>
2. మోల్<sup>-1</sup> లీటర్ సెకను<sup>-1</sup>
3. మోల్ లీటర్<sup>-1</sup> సెకను<sup>-1</sup>
4. ప్రమాణము ఉండదు

102. The acidic character among the different oxoacids of chlorine follows the order

క్లోరిన్ వివిధ ఆక్సోఆమ్లాల ఆమ్లత్వగుణం యొక్క క్రమం

1.  $\text{HClO}_2 < \text{HOCl} < \text{HClO}_3 < \text{HClO}_4$
2.  $\text{HOCl} < \text{HClO}_3 < \text{HClO}_2 < \text{HClO}_4$
3.  $\text{HClO}_4 < \text{HClO}_3 < \text{HClO}_2 < \text{HOCl}$
4.  $\text{HOCl} < \text{HClO}_2 < \text{HClO}_3 < \text{HClO}_4$

103. The completely filled and half filled sub shells are stable due to

1. Relatively more shielding
2. Symmetrical distribution of electrons
3. More coulombic repulsion energy
4. Smaller exchange energy

సగం నిండిన మరియు పూర్తిగా నిండిన ఉపకర్పరాల స్థిరత్వానికి కారణం

1. సాపేక్షంగా ఎక్కువ కవచం ఉండడం
2. ఎలక్ట్రాన్ల సౌష్ఠవ పంపిణీ
3. కూలుంబిక్ వికర్షణ శక్తి అధికంగా ఉండడం
4. మార్పుకొనే శక్తి అల్పంగా ఉండడం

104. The artificial sweetener which is stable at cooking temperature and does not provide calories

1. Aspartame
2. Sucralose
3. Alitame
4. Saccharin

ఆహారం వండే ఉష్ణోగ్రత వద్ద స్థిరంగా ఉంటూ సేవించినప్పటికీ శరీరానికి కేలరీలను అందించని కృత్రిమ తీపికారకం

1. అస్పార్టేమ్
2. సుక్రలోజ్
3. అలిటేమ్
4. సాకరిన్

105. The product formed on addition of HBr to Propene in the presence of Peroxide is

1. 1 – bromo propane as a minor product
2. 2 – bromo propane as a minor product
3. 1 – bromo propane as a major product
4. 2 – bromo propane as a major product

పెరాక్సైడ్ సమక్షంలో HBr తో ప్రొపీన్ సంకలన చర్యలో ఏర్పడే ఉత్పన్నం

1. అల్పఉత్పన్నంగా 1 - బ్రోమో ప్రొపేన్
2. అల్ప ఉత్పన్నంగా 2 - బ్రోమో ప్రొపేన్
3. ప్రధాన ఉత్పన్నంగా 1 - బ్రోమో ప్రొపేన్
4. ప్రధాన ఉత్పన్నంగా 2 - బ్రోమో ప్రొపేన్

106. The esterification of carboxylic acids with alcohols is a kind of

1. Acyl nucleophilic substitution
2. aromatic electrophilic substitution
3. Alkyl nucleophilic addition
4. Acyl electrophilic addition

ఆల్కహాల్లతో కార్బాక్సిలిక్ ఆమ్లాల ఎస్టరిఫికేషన్ చర్య అనేది ఒక

1. ఎసైల్ న్యూక్లియోఫిలిక్ ప్రతిక్షేపణం
2. ఎరోమాటిక్ ఎలక్ట్రోఫిలిక్ ప్రతిక్షేపణం
3. ఆల్కైల్ న్యూక్లియోఫిలిక్ సంకలనం
4. ఎసైల్ ఎలక్ట్రోఫిలిక్ సంకలనం

107. The correct reason for anomalous behavior of Lithium compared to other elements in the group is

1. Exceptionally small size of its atom and ion
2. Its low polarizing power
3. It has low reducing power
4. Exceptionally low ionization enthalpy

క్రింది వానిలో ఒకటి లిథియంను అదే గ్రూపులో మిగిలిన మూలకాలతో పోల్చితే దాని అసాధారణ ప్రవర్తనకు కారణం

1. అత్యంత తక్కువ పరమాణు అయాన్ పరిమాణం
2. అత్యల్ప ధృవణ సామర్థ్యం
3. క్షయకరణ సామర్థ్యం తక్కువ
4. అత్యంత తక్కువ అయనీకరణ శక్తి

108. The quantum numbers for the last electron in an atom are  $n = 3, l = 1, m = -1, s = -\frac{1}{2}$  the atom is that of

ఒక పరమాణువులో చివరి ఎలక్ట్రాన్ యొక్క క్వాంటం సంఖ్యలు  
 $n = 3, l = 1, m = -1, s = -\frac{1}{2}$  అయితే ఆ పరమాణువు

1. Mg
2. Si
3. Al
4. S

109. The incorrect statement in case of synthetic rubber.

1. It cannot be stretched
2. It may be homopolymer of 1, 3 – butadiene derivative
3. It may be copolymer of 1, 3 - butadiene
4. Neoprene and Buna-N are examples

కృత్రిమ రబ్బర్ కు సంబంధించి సరికాని వాక్యం

1. దీనిని సాగదీయడానికి వీలుకాదు
2. 1, 3 – బ్యూటాడైఈన్ ఉత్పన్నాల సజాతీయ పాలిమర్ కావచ్చు
3. 1, 3 – బ్యూటాడైఈన్ యొక్క కోపాలిమర్ కావచ్చు
4. నియోప్రీన్, బ్యూనా - N లు దీని ఉదాహరణలు

110. BOD value less than 5 ppm indicates a water sample to be

1. very clean
2. O<sub>2</sub> required to break down of micro organisms is high
3. not useful for drinking
4. not suitable for aquatic life

BOD విలువ 5 ppm కంటే తక్కువగా ఉంటే ఆ నీటి నమూనా

1. శుద్ధత గలది
2. సూక్ష్మజీవులను విచ్ఛిన్నం చేయడానికి చాలా ఎక్కువ ఆక్సిజన్ తీసుకుంటుంది.
3. త్రాగడానికి వీలుకాదు
4. నీటిలో జంతువులు జీవించడానికి అనువుగా ఉండదు.

111. The purpose of adding gypsum to cement is

1. to make cement hard
2. to absorb moisture
3. to slow down the process of setting of cement
4. to make the cement to set immediately after adding water

సిమెంట్ కు జిప్సమ్ ను దీని కొరకు కలుపుతారు.

1. సిమెంట్ గట్టిగా తయారవడం
2. తడిని పీల్చుకోవడం
3. సిమెంట్ యొక్క సెట్టింగ్ నెమ్మదిగా జరగడం
4. సిమెంట్ కు నీటిని కలిపిన వెంటనే సెట్టింగ్ జరగడం

112. In one of the following reaction O<sub>2</sub> cannot be produced

1. Reaction between MnO<sub>4</sub><sup>-</sup>, H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> in acidic medium
2. Reaction between HOCl and H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> in acidic medium
3. Reaction between I<sub>2</sub> and H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> in basic medium
4. Reaction between Mn<sup>+2</sup> and H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> in basic medium

O<sub>2</sub> వెలువడని చర్యను గుర్తించండి.

1. MnO<sub>4</sub><sup>-</sup>, H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>ల మధ్య ఆమ్లయానకంలో చర్య
2. HOCl, H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>ల మధ్య ఆమ్లయానకంలో చర్య
3. I<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>ల మధ్య క్షారయానకంలో చర్య
4. Mn<sup>+2</sup>, H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>ల మధ్య క్షారయానకంలో చర్య

113. One of the following will form a buffer solution.

బఫర్ ద్రావణాన్ని ఏర్పర్చగలిగేది.

1. NaCl + NaOH
2. NH<sub>4</sub>Cl + NH<sub>4</sub>OH
3. Na<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> + H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>
4. NaNO<sub>3</sub> + HNO<sub>3</sub>

114. The reaction, which represents incomplete combustion of methane.

క్రింది వానిలో మీథేన్ యొక్క అసంపూర్ణ దహన చర్యను తెలియజేసేది.

1.  $2\text{CH}_4 + \text{O}_2 \xrightarrow{\text{Cu}/523\text{K}/100\text{atm}} 2\text{CH}_3\text{OH}$
2.  $\text{CH}_4 + \text{O}_2 \xrightarrow[\Delta]{\text{Mo}_2\text{O}_3} \text{HCHO} + \text{H}_2\text{O}$
3.  $\text{CH}_4 + 2\text{O}_2 \rightarrow \text{CO}_2 + 2\text{H}_2\text{O}$
4.  $\text{CH}_4 + \text{O}_2 \rightarrow \text{C} + 2\text{H}_2\text{O}$



115. In Clemmensen reduction, carbonyl compound is treated with

1. Zinc amalgam + HCl
2. Sodium amalgam + HCl
3. Zinc amalgam + HNO<sub>3</sub>
4. Sodium amalgam + HNO<sub>3</sub>

క్లెమన్సన్ క్షయకరణంలో కార్బోనైల్ సమూహాన్ని దీనితో క్షయకరణం చేస్తారు.

1. జింక్ అమాల్గమ్ + HCl
2. సోడియం అమాల్గమ్ + HCl
3. జింక్ అమాల్గమ్ + HNO<sub>3</sub>
4. సోడియం అమాల్గమ్ + HNO<sub>3</sub>

116. It is not used to convert RCHO into RCH<sub>2</sub>OH

1. H<sub>2</sub>/Pd
2. LiAlH<sub>4</sub>
3. NaBH<sub>4</sub>
4. Reaction with RMg X followed by hydrolysis

RCHO ను RCH<sub>2</sub>OH గా మార్చలేనిది

1. H<sub>2</sub>/Pd
2. LiAlH<sub>4</sub>
3. NaBH<sub>4</sub>
4. RMg X తో చర్య తర్వాత జలవిశ్లేషణ చేయడం

117. The white precipitate formed in the reaction of Aniline and bromine water at room temperature is

1. 2, 4, 6 – tribromo aniline
2. 2, 4 – dibromo aniline
3. 2, 6 – dibromo aniline
4. 2 – bromo aniline

గది ఉష్ణోగ్రత వద్ద ఎనిలీన్ బ్రోమిన్ జలముతో చర్యపొందితే ఏర్పడే తెల్లని అవక్షేపం

1. 2, 4, 6 – ట్రైబ్రోమో ఎనిలీన్
2. 2, 4 – డైబ్రోమో ఎనిలీన్
3. 2, 6 – డైబ్రోమో ఎనిలీన్
4. 2 – బ్రోమో ఎనిలీన్

118. The mixture produced when phenol reacts with dilute nitric acid at low temperature is

1. o – Nitrophenol + m – Nitrophenol
2. o – Nitrophenol + p – Nitrophenol
3. p – Nitrophenol + m – Nitrophenol
4. o – Nitrophenol + p – Nitrophenol + m – Nitrophenol

తక్కువ ఉష్ణోగ్రత వద్ద ఫీనాల్, విలీన నైట్రిక్ ఆమ్లంతో చర్య జరిపితే ఏర్పడే మిశ్రమం

1. o – నైట్రోఫీనాల్ + m – నైట్రోఫీనాల్
2. o – నైట్రోఫీనాల్ + p – నైట్రోఫీనాల్
3. p – నైట్రోఫీనాల్ + m – నైట్రోఫీనాల్
4. o – నైట్రోఫీనాల్ + p – నైట్రోఫీనాల్ + m – నైట్రోఫీనాల్

119. Choose the correct statement of compounds containing coordinate bond

1. Sparingly soluble in organic solvents
2. Ammonium ion is an example
3. Melting and boiling points higher than those of ionic compounds
4. Good electric conductors

సమన్వయ సమయోజనీయ పదార్థాలకు సంబంధించి సరైనది

1. ఇవి సాధారణ కర్బన ద్రావణాలలో తక్కువగా కరుగుతాయి.
2. అమ్మోనియం అయాన్ ఒక ఉదాహరణ
3. వీటి ద్రవీభవన, భాష్పీభవన స్థానాలు అయానిక పదార్థాల కన్నా ఎక్కువ
4. ఇవి బలమైన విద్యుద్వాహకాలు

120. The conjugate acid, conjugate base for  $H_2O$  respectively are

$H_2O$  యొక్క కాంజుగేటు ఆమ్లము, కాంజుగేటు క్షారము వరుసగా

1.  $OH^-$ ,  $H_3O^+$
2.  $H^+$ ,  $OH^-$
3.  $H_3O^+$ ,  $OH^-$
4.  $OH^-$ ,  $H^+$

## METHODOLOGY

121. A scientific fact should always

1. be directly observable and demonstrable in any number of times
2. cannot be observed directly and no scope for demonstrable
3. be demonstrable for only one time and not directly observable
4. be observable only in specific circumstances

విజ్ఞానశాస్త్ర యదార్థాలు ఎల్లప్పుడూ.....

1. ప్రత్యక్షంగా పరిశీలించగలిగి, ఎన్నిసార్లైనా, ఎప్పుడైనా ప్రదర్శించబడగలగాలి
2. ప్రత్యక్ష పరిశీలనకు, ప్రదర్శనకు అనుకూలంగా ఉండవు
3. ఒకసారి మాత్రమే ప్రదర్శనకు అనుకూలం మరియు ప్రత్యక్షంగా పరిశీలించలేము
4. ప్రత్యేక సందర్భాలలో మాత్రమే పరిశీలనకు అనుకూలం

122. An example for Null Hypothesis

1. There is no relationship between boiling point of water and its pressure
2. There is relationship between boiling point of water and its pressure
3. There may be a relationship between boiling point of water and its pressure
4. Is there any relationship between boiling point of water and its pressure?

నల్ ప్రాకల్పనకు ఒక ఉదాహరణ

1. నీరు మరిగే స్థానానికి పీడనానికి ఎలాంటి సంబంధం లేదు
2. నీరు మరిగే స్థానానికి పీడనానికి సంబంధం కలదు
3. నీరు మరిగే స్థానానికి పీడనానికి సంబంధం ఉండవచ్చు
4. నీరు మరిగే స్థానానికి పీడనానికి మధ్య ఏదైనా సంబంధం ఉందా?

123. One of the following is a Basic Process

1. Hypothesising
2. Interpreting data
3. Inferring
4. Experimenting

క్రింది వానిలో ఒకటి మౌలిక ప్రక్రియ

1. పరికల్పన ప్రతిపాదన
2. దత్తాంశ వ్యాఖ్యానం
3. నిర్ధారించడం
4. ప్రయోగం చేయడం

124. 'Analytical balance' was developed by

1. Dalton
2. Meyer
3. Mendeleev
4. Lavoisier

'విశ్లేషణాత్మక త్రాసు' ను అభివృద్ధి పరిచినవారు

1. డాల్టన్
2. మేయర్
3. మెండలీవ్
4. లెవోయిజర్

125. Identification and confirmation of skin diseases was dealt in.....

1. Charaka Samhita
2. Rasa Ratnakara
3. Susrita Samhita
4. Pancha Siddantha

చర్మవ్యాధులు గుర్తించడం, నిర్ధారణ చేయడం గురించి ఉన్న గ్రంథం

1. చరకసంహిత
2. రసరత్నాకర
3. శుశ్రుతసంహిత
4. పంచసిద్ధాంత

126. The thirteenth month which comes once in five years was explained in

1. Rigveda
2. Adharvanaveda
3. Yajurveda
4. Samaveda

ఐదు సంవత్సరాల కొకసారి వచ్చే 13వ నెల గురించి ఈ వేదంలో వివరించారు.

1. రుగ్వేద
2. అధర్వణ వేద
3. యజుర్ వేద
4. సామవేద

127. 'A child acquires process skills through learning science' is related to the value

1. Moral value
2. Vocational value
3. Disciplinary value
4. Cultural value

“విజ్ఞాన శాస్త్ర అభ్యసనము ద్వారా విద్యార్థిలో ప్రక్రియా నైపుణ్యాలు పెంపొందుతాయి”. అనునది ఈ క్రింది విలువకు సంబంధించినది

1. నైతిక విలువ
2. వృత్తి విలువ
3. క్రమశిక్షణ విలువ
4. సాంస్కృతిక విలువ

128. 'To teach the laws of refraction' the Physical Science teacher has to take the help of this subject teacher

1. Biological Science
2. Geography
3. Mathematics
4. History

'వక్రీభవన సూత్రాలు' బోధించుటకు భౌతిక రసాయన శాస్త్ర ఉపాధ్యాయుడు ముఖ్యంగా ఈ సబ్జెక్టు ఉపాధ్యాయుని సహాయం తీసుకోవాలి.

1. జీవశాస్త్ర
2. భౌగోళిక శాస్త్ర
3. గణిత
4. చరిత్ర

129. "Detects errors in the circuit while verifying ohm's law" – This specification belongs to this objective

1. Skill
2. Understanding
3. Application
4. Interest

'ఓమ్ నియమం నిరూపించే వలయంలో దోషాలు కనుగొనుట' అనుస్పష్టికరణం క్రింది లక్ష్యానికి సంబంధించినది

1. నైపుణ్యము
2. అవగాహన
3. వినియోగము
4. ఆసక్తి



130. Gives reasons for the scientific process namely, “When sugar is mixed in water, the volume of the solution does not increase”..... This specification belongs to this objective

1. Interest
2. Application
3. Skill
4. Understanding

“నీటిలో చక్కెర కలిపినప్పుడు ద్రావణం ఘనపరిమాణము పెరగదు వంటి శాస్త్రీయ ప్రక్రియలకు కారణాలను పేర్కొనుము” అను స్పష్టికరణం ఈ క్రింది లక్ష్యానికి సంబంధించినది

1. అభిరుచి
2. వినియోగం
3. నైపుణ్యం
4. అవగాహన

131. Which among the following can be treated as an objective under affective domain

1. Knowing what a message means
2. Remembering terms/facts
3. Showing active interest in something
4. Assembling a whole from parts

క్రింది వానిలో దీనిని భావావేశ రంగంలోని ఒక లక్ష్యంగా చూడవచ్చు.

1. ఒక సందేశం ఏమిటో తెలుసుకొనుట
2. పదాలు/యదార్థాలను గుర్తుంచుకొనుట
3. ఏదోఒకదానిపై క్రియాత్మక అభిరుచి కలిగి ఉండడం
4. భాగాలుగా ఉన్నదానిని మొత్తంగా పెట్టగలగడం

132. 'The classification of present values is not satisfactory' this criticism on Bloom's taxonomy is given by

1. Socket
2. Kelly
3. Leutome
4. Ornell

బ్లూమ్ విద్యా లక్ష్యాల వర్గీకరణలో "ప్రస్తుత విలువల వర్గీకరణ అంతసంతృప్తిగా లేదు" అని చెప్పినవారు

1. సాకెట్
2. కెల్లీ
3. ల్యూటోమ్
4. ఆర్నెల్

133. Active participation of the student in Physical Science activities can be attained in this domain through this objective

1. Cognitive domain, analysis
2. Affective domain, responding
3. Psychomotor domain, articulation
4. Affective domain, organising

విద్యార్థి భౌతిక శాస్త్రానికి సంబంధించిన కృత్యంలో చైతన్యవంతంగా పాల్గొనడం అనేది ఈ లక్ష్యం ద్వారా ఈ రంగంలో సాధిస్తాడు.

1. జ్ఞానరంగం, విశ్లేషణ
2. భావావేశ రంగం, ప్రతిస్పందన
3. మానసిక చలనాత్మకరంగం, ఉచ్చారణ
4. భావావేశ రంగం, వ్యవస్థాపనం

134. An important characteristic of Deductive approach is

1. Psychological method
2. Encourages self learning
3. Time consuming method
4. Stress on rote memory

‘నిగమన ఉపగమం’ ముఖ్య లక్షణము

1. మనోవైజ్ఞానిక పద్ధతి
2. స్వయం అభ్యసనను ప్రోత్సహిస్తుంది
3. అధికకాలం అవసరము
4. బట్టిస్మృతికి ఎక్కువ ప్రాధాన్యము

135. Lecture method can best be used to teach

1. Theories relating the Acids-Bases
2. To prove Archimedes Principle
3. To show transverse waves using pendulum bobs
4. Preparation of CO<sub>2</sub> in the laboratory

దీనిని బోధించుటకు ఉపన్యాస పద్ధతి బాగా ఉపయోగపడుతుంది

1. ఆమ్లాలు-క్షారాలకు సంబంధించిన సిద్ధాంతాలు
2. ఆర్కిమెడిస్ నియమాలు నిరూపించుట
3. లోలకాన్ని ఉపయోగించి అనుదైర్ఘ్య తరంగాలను చూపడానికి
4. ప్రయోగశాలలో CO<sub>2</sub> తయారు చేయుట

136. “Working of Gramophone and Recording” comes under the following project

1. Observation project
2. Verification project
3. Construction project
4. Study project

‘గ్రామఫోన్ పనిచేసే విధానం మరియు రికార్డింగ్’ ఈ క్రింది ప్రాజెక్టు సంబంధించినది

1. పరిశీలన ప్రాజెక్టు
2. నిరూపణ ప్రాజెక్టు
3. నిర్మాణాత్మక ప్రాజెక్టు
4. అధ్యయన ప్రాజెక్టు

137. The following aspect does not belong to ‘skill acquisition phase’ in micro teaching

1. Preparation of micro lesson
2. Practice skill
3. Evaluate performance
4. Analysing demonstration and discussion

క్రింది వానిలో ఒకటి సూక్ష్మ బోధనలో ‘నైపుణ్య సముపార్జన దశకు’ సంబంధించినది కాదు

1. సూక్ష్మపాఠాన్ని తయారు చేయడం
2. నైపుణ్యసాధన
3. సాధనను మూల్యాంకనం చేయడం
4. ప్రదర్శనను విశ్లేషించడం మరియు చర్చించడం

138. Theoretical knowledge can only be given through teaching this lesson in the classroom

1. Working of electric switch
2. Characteristics of cathode rays
3. Properties of magnets
4. Wave motion

తరగతి గదిలో ఈ క్రింది పాఠము బోధించుట ద్వారా సిద్ధాంత పరిజ్ఞానము మాత్రమే ఇవ్వగలము

1. విద్యుత్ స్విచ్ పనిచేయు విధము
2. కాథోడ్ కిరణాల లక్షణాలు
3. అయస్కాంత ధర్మాలు
4. తరంగ చలనము

139. The third step in the 'structure of concept map' is

1. Presentation of abstraction
2. Application
3. Closure
4. Propositional phase

'భావనాచిత్రం నిర్మాణం' లోని మూడవ దశ

1. అమూర్త తత్వాన్ని పరిచయం చేయడం
2. అనువర్తనము
3. ముగింపు
4. ప్రతిపాదన / పథకదశ

140. Theory of meaningful verbal learning is proposed by

1. Piaget
2. Bandura
3. Ausbel
4. Kolb

అర్థవంతమైన శాబ్దిక అభ్యసన సిద్ధాంతాన్ని ప్రతిపాదించినవారు

1. పియాజె
2. బండూరా
3. ఆసుబల్
4. కోల్బ్

141. 'Making the child to ask questions on the lesson' comes under this step in period plan.

1. Mind mapping
2. Activities-understanding of concepts
3. Reading text books, Recognising Keywords
4. Demonstration – Discussion

'పాఠం గురించి పిల్లలను ప్రశ్నలు అడగమనడం' అనునది పీరియడ్ పథకంలో ఈ సోపానము క్రింద వస్తుంది

1. మైండ్ మ్యాపింగ్
2. కృత్యాల నిర్వహణ - భావనల అవగాహన
3. పాఠ్యపుస్తకాలు చదవడం - కీలకపదాలు గుర్తించడం
4. ప్రదర్శన - చర్చ

142. One of the following is a developmental activity

1. Motivation
2. Generalization
3. Application
4. Presentation

క్రింది వానిలో అభివృద్ధి కృత్యము

1. ఉన్ముఖీకరణం
2. సాధారణీకరణం
3. అన్వయం
4. హోజరు పరచడం

143. Vicarious experiences are used to teach this topic in Physical Sciences

1. Types of chemical reactions
2. Effect of ultra violet rays
3. Preparation of CO<sub>2</sub> in the laboratory
4. Working of force pump

భౌతికశాస్త్రంలో క్రింది అంశము బోధించుటకు ప్రతినిధిత్వ అనుభవాలను వాడతారు

1. రసాయన చర్యలు - రకాలు
2. అతినీల లోహిత కిరణాల ప్రభావము
3. ప్రయోగశాలలో CO<sub>2</sub> తయారీ
4. పోర్పుపంపు పనిచేసే విధానము

144. One of the following is a Graphic aid

1. Flannel board
2. Motion pictures
3. Puppets
4. Cartoons

క్రింది వానిలో ఒకటి గ్రాఫిక్ ఉపకరణము

1. ప్లానల్ బోర్డు
2. చలన చిత్రాలు
3. తోలుబొమ్మలు
4. కార్టూన్స్

145. The most abstract experience in the cone of experience is

1. Verbal symbols
2. Visual symbols
3. Still pictures
4. Radio recording

అనుభవాల శంఖువులో ఎక్కువ అమూర్త దశలో ఉన్న అనుభవాలు

1. శబ్ద సాంకేతికాలు
2. దృశ్య సాంకేతికాలు
3. చలనరహిత చిత్రాలు
4. రేడియోకార్డింగ్



146. Structure of atoms can best be explained through

1. Scale models
2. Solid type models
3. Working models
4. X – ray models

పరమాణు నిర్మాణాన్ని బోధించుటకు అనువైన మాదిర్లు

1. స్కేలు మాదిర్లు
2. ఘనరూప మాదిర్లు
3. పనిచేసే మాదిర్లు
4. ఎక్స్ కిరణ మాదిర్లు

147. An example for activity aid is

1. Television
2. Pictures
3. Tape recorder
4. Field trips

కృత్యాత్మక బోధనోపకరణాలకు ఉదాహరణ

1. దూరదర్శిని
2. చిత్రాలు
3. టేప్ రికార్డర్
4. క్షేత్రపర్యటనలు

148. In the laboratory, brass substances are to be cleaned with

1. Fire ash
2. Vim powder
3. Brasso
4. Sodium bicarbonate

ప్రయోగశాలలో ఇత్తడి సామానును దీనితో శుభ్రపరచాలి

1. చెక్కబూడిద
2. విమ్పౌడర్
3. బ్రాసో
4. సోడియం బై కార్బోనేట్

149. The chemical to be placed in locked cupboards is

1. Zinc
2. Copper
3. Potassium chlorate
4. Silver nitrate

కప్బోర్డులో తాళం వేసి ఉంచవలసిన రసాయనము

1. జింక్
2. రాగి
3. పొటాషియం క్లోరేట్
4. సిల్వర్ నైట్రేట్

150. The details of the purchase of articles like soaps, kerosene are to be entered in this register

1. Breakable stock register
2. Temporary stock register
3. Consumable stock register
4. Non breakable stock register

సబ్బు, కిరోసిన్ వంటి వాటిని కొన్నప్పుడు వాటి వివరాలను క్రింది రిజిస్టరులో నమోదు చేయాలి.

1. పగిలే వస్తువుల స్టాక్ రిజిస్టరు
2. తాత్కాలిక స్టాక్ రిజిస్టరు
3. వాడేవస్తువుల స్టాక్ రిజిస్టరు
4. పగలని వస్తువుల స్టాక్ రిజిస్టరు

151. If burnt with the Sodium in the laboratory, the metal has to be removed and has to be cleaned with

1. Kerosine
2. Lime water
3. Soap water
4. Hydrogen peroxide

ప్రయోగశాలలో సోడియం రసాయనం వలన కాలినప్పుడు లోహాన్ని తొలగించి క్రింది పదార్థముతో శుభ్రపరచాలి

1. కిరోసిన్
2. సున్నపునీరు
3. సబ్బుద్రావణము
4. హైడ్రోజన్ పెరాక్సైడ్

152. As per classification of educational materials “examples for materials available in our environment with very low cost” are

1. Models
2. Pegboards
3. Batteries
4. Minerals

విద్యాసామాగ్రి వర్గీకరణ ప్రకారం చాలా “తక్కువ ఖర్చుతో మన పరిసరాలలో దొరికే సామాగ్రికి” ఉదాహరణ

1. నమూనాలు
2. పెగ్ బోర్డులు
3. బ్యాటరీలు
4. ఖనిజాలు

153. In Modern Physics atomic structure, radio activity, artificial disintegration topics are arranged in a sequential order. This curricular organization is

1. Topical approach
2. Logical approach
3. Concentric approach
4. Spiral approach

ఆధునిక భౌతికశాస్త్రంలో పరమాణు నిర్మాణం, రేడియో ధార్మికత, కృత్రిమ పరివర్తనం అనే వరుస క్రమంలో పాఠ్యభాగాలు అమర్చబడిన పాఠ్యప్రణాళికా వ్యవస్థీకరణ విధానం

1. అంశాల పద్ధతి
2. తార్కిక క్రమ పద్ధతి
3. ఏకకేంద్రక పద్ధతి
4. సర్పిల పద్ధతి

154. The comprehensive knowledge related to certain topics will be dealt in only one class in this method of curricular organization

1. Topical approach
2. Concentric approach
3. Concept approach
4. Historical approach

క్రింది పాఠ్యప్రణాళిక వ్యవస్థీకరణ విధానములో కొన్ని పాఠ్యాంశాలకు సంబంధించిన సమగ్ర జ్ఞానం ఒకే తరగతిలో ఇవ్వబడుతుంది.

1. శీర్షికా పద్ధతి
2. ఏకకేంద్రక పద్ధతి
3. భావనా పద్ధతి
4. చారిత్రక పద్ధతి

155. The book “Universe – Solar family” relates to this category of books in the science library

1. Reference books
2. Background books
3. Supplementary books
4. Journals

“విశ్వము-సౌరకుటుంబం” అను పుస్తకము విజ్ఞానశాస్త్ర గ్రంథాలయములో ఈ రకపు పుస్తకాలకు సంబంధించినది.

1. సంప్రదించవలసిన గ్రంథాలు
2. నేపథ్యపుస్తకాలు
3. సప్లిమెంటరీ పుస్తకాలు
4. జర్నల్స్

156. The evaluation useful to know the learning strengths and weaknesses of a children before instruction is

1. Formative
2. Summative
3. Placement
4. External

బోధనకు ముందు విద్యార్థుల అభ్యసనా సామర్థ్యాలు, బలహీనతలు తెలుసుకోవడానికి ఉపయోగపడే మూల్యాంకనము

1. రూపాత్మక
2. సంకలన
3. స్థాననిర్దేశత
4. బాహ్య

157. An example for qualitative procedure in Evaluation is

1. Rating scale
2. Questionnaire
3. Interview
4. Aptitude test

మూల్యాంకనంలో గుణాత్మక విధానానికి ఒక ఉదాహరణ

1. రేటింగ్ స్కేలు
2. ప్రశ్నావళి
3. ఇంటర్వ్యూ
4. అభిరుచి పరీక్ష

158. An advantage of Essay type of test is

1. More subjective
2. Encourages rote memory
3. Scope for guessing
4. Improves reading habits

వ్యాసపరీక్ష ఒక ఉపయోగము

1. విషయ నిష్ఠత ఎక్కువ
2. బట్టి స్మృతికి ఎక్కువ ప్రాధాన్యం
3. ఊహలకు అవకాశము
4. పఠన అలవాట్లు అభివృద్ధి

159. One of the characteristic feature of standardized test is

1. Unreliable
2. Reliable
3. Flexible in administration
4. Quality of test is unknown

ప్రమాణ పరీక్ష ఒక లక్షణము

1. అవిశ్వసనీయత
2. విశ్వసనీయత
3. నిర్వహణలో అనుగుణ్యత
4. పరీక్ష గుణాత్మకత తెలియదు

160. In general the maximum weightage that has to be given to this academic standard for a test in physical sciences

1. Conceptual understanding
2. Experimentation and field investigation
3. Information skills and projects
4. Communication through drawing model making

సాధారణంగా భౌతిక రసాయన శాస్త్ర ప్రశ్నాపత్రంలో క్రింది విద్యా ప్రమాణానికి అధిక భారత్వం ఇవ్వాలి.

1. భావనల అవగాహన
2. ప్రయోగాలు, క్షేత్ర పర్యటనలు
3. సమాచార సేకరణ మరియు ప్రాజెక్టులు
4. బొమ్మల ద్వారా సమాచారం ఇవ్వడం మరియు నమూనాలు తయారు చేయడం