



APTET SA

Previous Year Paper (Physical Science) 30 Jan, 2019 Shift 2







<u>TET cum TRT</u> <u>SA-Special Schools-Physical Science - 30-01-2019 (S1)</u>

1. The present chairman of Steel Authority of Ind

- (1.) Anil Kumar Choudhary
 - 2. Rajanikanth Mishra
 - 3. Ashok Gupta
- 4. Pramod Bindal

'స్టీల్ అధారిటీ ఆఫ్ ఇండియా' (పస్తుత ఛైర్మన్

- (1.) అనిల్ కుమార్ చౌధరి
 - 2. రజనికాంత్ మిశ్రా
 - 3. అశోక్ గుప్త
 - 4. ట్రమోద్ బిందాల్

2. The first practical IQ test was invented by

- 1. Alfred Binet, Theodore Simon
 - 2. Edward Teller
 - 3. Alfred Albert
 - 4. Mayer, Salovey

మొట్టమొదటి ప్రయోగాత్మక IQ పరీక్షను కనుగొనినవారు

- ig(1.ig) ఆల్ఫ్రడ్ బినే, థియోదార్ సైమన్
 - 2. ఎద్వర్డ్ టెల్లర్
 - 3. ఆల్మ్ఫ్డ్ ఆల్బర్ట్
 - మేయర్, సలోవే





- 3. On this date, the day time and night time are approximately equal throughout the world
 - (1.) September, 23
 - 2. December, 22
 - 3. June, 21
 - 4. April, 11

ప్రపంచవ్యాప్తంగా రాత్రి, పగలు సమానంగా ఉండే తేది

- (1.) సెప్టెంబర్, 23
 - 2. డిసెంబర్, 22
 - 3. జూన్, 21
 - 4. ఏట్రియల్, 11
- 4. The article in Indian constitution that deals with Union Territories is
 - 1. Part II (Article 1-4)
 - 2.) Part VIII (Article 239-241)
 - 3. Part III (Article 12-35)
 - 4. Part IVA (Article 51A)

కేంద్రపాలిత ప్రాంతాలకు సంబంధించి భారత రాజ్యాంగంనందు ఈ ఆర్టికల్ నందు ప్రస్తావించబడింది

- 1. భాగము-II (ఆర్టికల్ 1-4)
- (2.) భాగము-VIII (ఆర్టికల్ 239-241)
 - 3. భాగము-III (ఆర్టికల్ 12-35)
 - 4. భాగము- IVA (ఆర్టికల్ 51A)





- 5. 16th December is declared as
 - 1. Doctor's day
 - 2. Language day
 - (3.) Nirbhaya Day
 - 4. All souls day

- 1. డాక్టర్ల దినం
- 2. భాషా దినం
- (3.) నిర్భయా దినం
 - 4. ఆత్మల దినం
- 6. The first University established in India
 - (1.) University of Calcutta
 - 2. Delhi University
 - 3. Madras University
 - 4. Banaras Hindu University

భారతదేశంలో మొట్టమొదట ఏర్పాటైన విశ్వవిద్యాలయము

- (1.) యూనివర్సిటీ ఆఫ్ కలకత్తా
- 2. ఢిల్లీ యూనివర్సిటీ
- 3. మద్రాస్ యూనివర్సిటీ
- 4. బనారస్ హిందూ యూనివర్సిటీ





7. India's National Aquatic Animal

- 1. Crocodile
- 2.) River Dolphin
 - 3. Catla Fish
 - 4. Green Frog

భారత జాతీయ జలావరణ జంతువు

- 1. మొసలి
- ig(2.ig) రివర్ డాల్ఫిన్
- 3. కట్ల చేప
- 4. ఆకుపచ్చ కప్ప
- 8. Andaman and Nicobar Islands are located at
 - 1.) Bay of Bengal
 - 2. Indian Ocean
 - 3. Red Sea
 - 4. Arabian Sea

అండమాన్ నికోబార్ దీవులు ఇక్కడ కలవు

- (1.) బoగాళాఖాతం
- 2. హిందూ మహాసముద్రం
- 3. ఎగ్ర సముద్రం
- 4. అరేబియా సముద్రం





- 9. This state is known as India's spices garden
 - 1. Karntaka
 - 2. Telangana
 - 3. Madhya Pradesh
 - (4.) Kerala

భారతదేశం యొక్క సుగంధ్రదవ్యాల తోటగా పిలువబడే రాష్ట్రం

- 1. కర్ణాటక
- 3. మధ్యప్రదేశ్
- 4.
 ਵ්රళ
- 10. The largest State that produces Soya Bean in India
 - (1.) Madhya Pradesh
 - 2. Kerala
 - 3. Gujarat
 - 4. Goa

భారతదేశంలో సోయాబీన్ను ఎక్కువగా ఉత్పత్తి చేసే రాష్ట్రం

- (1.) మధ్యప్రదేశ్
 - ම්ර
 - 3. ಗುಜರಾತ್

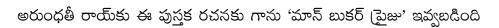




- 11. The historic trip to space was made by Rakesh Sarma in this space craft
 - 1. Sputnik 7
 - 2. Appolo 11
 - 3. Progress 1
 - (4.) Soyuz T 11

రాకేష్ శర్మ ఈ ఉప్కగహ నౌకలో చారిత్రక అంతరిక్షయానం చేశాడు

- 1. స్పుత్నిక్-7
- 2. මහිණි-11
- 3. జ్రోగ్రెస్−1
- (4.) సోయజ్ టి-11
- 12. Arundhathi Roy was awarded 'Man booker Prize' for her book titled
 - 1. Last orders
 - (2.) The God of small things
 - 3. White Tiger
 - 4. The Ghost Road



- 1. లాస్ట్ ఆర్డర్స్
- (2.) ది గాడ్ ఆఫ్ స్మాల్ థింగ్స్
- 3. ಶಟ್ ಪ್ರಗರ್
- 4. ది ఘోస్ట్ రోడ్





- 13. The highest waterfall in India
 - (1.) Kunchikal falls
 - 2. Jog Falls
 - 3. Kynrem falls
 - 4. Barehipani falls

ఇండియాలో ఎత్తైన జలపాతం

- (1.) కుంచికల్ జలపాతం
 - 2. జోగ్ జలపాతం
 - 3. కిన్రెమ్ జలపాతం
 - 4. బేరిహిపాని జలపాతం
- 14. The first Central Cabinet Minister for Education who was awarded with 'Bharat Ratna'
 - 1. Morarji Desai
 - 2. Zakir Hussain
 - (3.) Abul Kalam Azad
 - 4. J.P Narayan

'భారత రత్న' అవార్డు పొందిన మొట్టమొదటి కేంద్ర విద్యాశాఖా మంత్రి

- 1. ಮುರಾರ್ಜ್ಹಿ ದೆಕಾರ್ಮ
- 2. జాకిర్ హుస్సేన్
- ig(3.ig) అబుల్ కలాం అజాద్
- 4. జె.పి. నారాయణ్





- 15. Gitanjali, written by Rabindranath Tagore is a collection of
 - 1. 101 poems
 - 2. 120 poems
 - 3. 184 poems
 - (4.) 157 poems

రవీంద్రవాథ్ ఠాగూర్ రచించిన గీతాంజరి పుస్తకంనందు గల గేయాలు

- 1. 101 గేయాలు
- 2. 120 గేయాలు
- 3. 184 గేయాలు
- 4.)
 157 గేయాలు
- 16. This film has won the prestigious 'Golden Peacock' Award in 48th IFFI 2017
 - 1.) 120 Beats per minute
 - 2. Moonlight
 - 3. The square
 - 4. The salesman

48వ IFFI -2017 నందు ప్రతిష్టాత్మక 'గోల్డెన్ పీకాక్' అవార్డునందుకున్న చిత్రం

- $oxed{1.}$ 120 బీట్స్ పర్ మినిట్
 - 2. మూన్**లై**ట్
- 3. దస్క్వేర్
- 4. ద సేల్స్ మేన్





- 17. Nobel prize awardees in Medicine for the year 2018
 - 1. Emile Theodore, Kocher
 - 2. Ronald, Ross
 - 3. Niels Rybers, Finsen
 - (4.) James P Allison, Tasuku Honjo

2018 సంవత్సరంలో వైద్యరంగంలో నోబెల్ బహుమతి గ్రహీతలు

- 1. ఎమిలి థియోదార్, కొఛర్
- 2. రోనాల్డ్, రోస్
- 3. నీల్స్ రైబర్స్, ఫిన్సెన్
- (4.) జేమ్స్ పి ఆలిసన్, తసుకు హోంజో
- 18. The country that hosted 2018 Common Wealth Games is
 - 1. Canada
 - 2. England
 - (3.) Australia
 - 4. India

2018 కామన్ వెల్త్ క్రీడలు నిర్వహింపబడిన దేశం

- 1. కెనడా
- 2. ఇంగ్లాండు
- 3.) ఆస్ట్రేలియా
 - 4. ఇండియా





- 19. The Indian Women athlete, known as 'Payyoli Express' is
 - 1. Sunitha Rani
 - 2. P.T. Usha
 - 3. Sakshi Malik
 - 4. Aswani Nachappa

'పయ్యోలి ఎక్స్[పెస్' అని పిలువబడిన (కీడాకారిణి.

- 1. సునితారాణి
- 2.) పి.టి. ఉష
- 3. సాక్షి మాలిక్
- 4. అశ్వని నాచప్ప
- 20. The author of 'Dark Room' was
 - (1.) RK Narayan
 - 2. VD Savarkar
 - 3. Annie Besant
 - 4. Amartya Sen

'డార్క్ రూమ్' పుస్తక రచయిత

- (1.) ఆర్.కె. నారాయణన్
 - 2. విడి సవార్కర్
- 3. అని బిసెంట్
- 4. అమర్త్ర సేన్





- 21. Professional ethics is the code of conduct and,
 - (1.) self-regulation
 - 2. self-assessment
 - 3. self-rules
 - 4. self-awareness

వృత్తిసంబంధ నైతికత అనునది ప్రపర్తనా నియమావళి మరియు,

- 1.) స్వీయ నియంత్రణ
- 2. స్వీయ మదింపు
- 3. స్వీయ నియమాలు
- 4. స్వీయ అవగాహన
- 22. Article-17 in the Indian Constitution is related to
 - 1. Fundamental duties of every citizen
 - 2. Number of seats in Rajya Sabha
 - 3. Hindi as official language
 - 4.) Abolition of untouchability

భారత రాజ్యాంగమునందలి ఆర్టికల్-17 దీనికి సంబంధించినది

- 1. ట్రతి పౌరుని ప్రాథమిక విధులు
- 2. రాజ్యసభనందరి సభ్యుల సంఖ్య
- 3. అధికార భాషగా హిందీ
- ig(4.ig) అంటరానితనం నిర్మూలన





- 23. Which of the following is described as Magna-Carta of Indian Education?
 - 1. Sargent Commission
 - 2. Wood's Despatch
 - 3. Macaulay Minutes
 - 4. Hunter Commission

క్రింది వానిలో ఒకటి భారతీయ విద్యకు 'మాగ్నా-కార్జా' అని వర్ణించబడినది

- 1. సార్జెంట్ కమీషన్
- (2.) ఉడ్స్ డిస్పాచ్
 - 3. మెకాలే ప్రపతిపాదనలు
 - 4. హంటర్ కమీషన్
- 24. As per the NCF-2005, which of the following is the theme of EVS?
 - 1. Weather
 - 2. Solar system
 - 3.) Shelter
 - 4. Energy

NCF-2005 ప్రకారము, క్రిందివానిలో ఒకటి ఇ.వి.యస్. యొక్క ఇతివృత్తము (theme)

- 1. వాతావరణము
- 2. సౌరవ్యవస్థ
- (3.) నివాసము
 - 4. శక్తి





- 25. University Grants Commission was constituted on the recommendation of:
 - 1.) Dr. Sarvepalli Radhakrishnan Commission
 - 2. Mudaliar Commission
 - 3. Sargent Commission
 - 4. Kothari Commission

వీరి సిఫారసుల ప్రకారము యూనివర్సిటీ గ్రాంట్స్ కమీషన్ ఏర్పాటు చేయబడింది

- (1.) డా। సర్వేపల్లి రాధాకృష్ణన్ కమీషన్
- 2. మొదలియార్ కమీషన్
- 3. సార్టెంట్ కమీషన్
- 4. కొఠారీ కమీషన్
- 26. Which of the following right was considered as "Heart and Soul" of the Indian Constitution developed by Dr. B.R. Ambedkar?
 - 1. Freedom of Speech
 - 2. Right to Equality
 - 3. Right to Freedom of Religion
 - (4.) Right to Constitutional Remedies

డాు బి.ఆర్.అంబేద్కర్చే రూపొందించబడిన భారత రాజ్యాంగానికి 'హార్ట్ అండ్ సోల్' గా పరిగణించబడిన హక్కు...

- 1. వాక్ స్వాతంత్ర్యము
- 2. సమానత్వ హక్కు
- 3. మతస్పేచ్చ హక్కు
- 4.) రాజ్యాంగ పరిహారపు హక్కు





- 27. The first Indian Education Commission is popularly known as
 - 1.) Hunter Commission
 - 2. Sargent Commission
 - 3. Mudaliar Commission
 - 4. Sadler Commission

'మొట్టమొదటి భారతీయ విద్యాకమీషన్' గా ప్రసిద్ధిచెందిన కమీషన్

- (1.) హంటర్ కమీషన్
- 2. సార్ట్లెంట్ కమీషన్
- 3. మొదలియార్ కమీషన్
- 4. సాద్లర్ కమీషన్
- 28. Which of the following was not included under ten core areas suggested by the NPE (1986) for curriculum?
 - 1. Inculcation of scientific spirit
 - 2. Equality of sex
 - (3.) Promotion of professional ethics
 - 4. Small family norm

కరిక్యులమ్ నందు NPE (1986) సూచించిన పది మౌలిక రంగాలలో పేర్మొనబడని అంశము

- 1. శాస్త్రీయ ధృక్పథాన్ని పెంపొందించుట
- 2. లింగ సమానత్వం
- (3.) వృత్తిపరమైన (పవర్తనా నియమావళిని (ప్రోత్సహించుట
- 4. చిన్న కుటుంబ భావన





- 29. The social aims of education imply that
 - 1. An individual can dream of his individual identity.
 - 2. Individuals need not adhere to the democratic values of the society.
 - 3. The state can aspire from the individual instead of giving.
 - 4. The state has to give but not to take anything from the individual.

క్రింది వానిలో విద్య యొక్క సాంఘిక ఉద్దేశ్యములను సూచించునది

- 1. ఒక వ్యక్తి తన గుర్తింపుకొరకు ఆరాటపడవచ్చు.
- 2. వ్యక్తులు సమాజంలోని (ప్రజాస్వామ్య విలువలకు బద్ధులు కానవసరం లేదు.
- 3. రాష్ట్రము వ్యక్తినుండి ఆశి<mark>ంచవచ్చు</mark> కాని ఇవ్వవలసిన అవసరం లేదు.
- 4.) రాష్ట్రము, వ్యక్తికి ఇవ్వా<mark>లిగా</mark>నీ, ఆ వ్యక్తినుండి దేనిని తీసుకొనేదిగా ఉందకూడదు.







- 30. Rigid system of state-education is justified on the basis that, the state,
 - 1. is supreme to dictate what shall be taught and how shall be taught.
 - 2. has absolute control over the lives, and destinies of its individual members.
 - 3. Has a right and a bounded duty to mould the citizen to a pattern which makes for its own preservation and enhancement.
 - 4. has better resources to manage education.

రాడ్హ్ర్ట్ విద్య యొక్క ధృధవ్యవస్థను దీని ఆధారముగా సమర్థిస్తారు. రాడ్హ్ర్మమనేది,

- 1. ఏమి బోధించాలి?, ఎలా బోధించాలి? అనే అంశాలను నిర్దేశించుటలో రాష్ట్రానిదే తుది నిర్ణయం
- 2. దానియొక్క సభ్యుల వ్య<mark>క్తిగత జీవితా</mark>లు మరియు గమ్యాలు నిర్దేశించుటలో సంపూర్ణ నియంత్రణ కలది.
- 3.) దాని యొక్క పరిరక్షణ మరియు అభివృద్ధి కొరకు, పౌరుని నిర్దిష్టముగా మలిచే హక్కు మరియు విద్యుక్త ధర్మం కలది.
 - 4. విద్యను నిర్వహించుటకు ఎక్కువ వనరులు కలది.







- 31. The hearing loss that occurs before acquisition of speech and language is known as
 - 1. congenital hearing loss
 - 2. acquired hearing loss
 - (3.) pre-lingual hearing loss
 - 4. post-lingual hearing loss

భాష మరియు భాషణం అభివృద్ధి చెందకముందు ఏర్పడే వినికిడి లోపము

- 1. కన్జెనైటల్ వినికిడిలోపము
- 2. అక్పైర్డ్ వినికిడిలోపము
- (3.) ట్రీ రింగ్వల్ వినికిడిలోపము
- 4. పోస్ట్ రింగ్వల్ వినికిడిలోప<mark>ము</mark>
- 32. Non- verbal language includes
 - 1. Whistle language
 - 2. speech
 - 3. oral-language
 - (4.) signs

అశాబ్దిక భాష కలిగి ఉన్నవి

- 1. విజిల్ భాష
- 2. భాషణం
- 3. మౌఖిక భాష
- $oxed{4.}$ చిహ్నాలు





- 33. The results of pure-tone Audiometry are recorded in the form of graph is called as
 - 1. Socio-gram
 - (2.) Audio-gram
 - 3. Histogram
 - 4. Telegram

ప్యూర్ టోన్ ఆడియోమెట్రీ ఫలితాలను ఈవిధమైన గ్రాఫు ద్వారా రికార్డు చేస్తారు

- 1. ສີ່ຈື່ນໜື່າ ຕ່າວ
- (2.) ఆడియో గ్రాం
 - 3. హిస్ట్లో గ్రాం
 - 4. టెలిగ్రాం
- 34. The people with this hearing loss are usually rely on lip-reading, gestures and other visual cues
 - 1. Mild hearing loss
 - 2. Moderate hearing loss
 - (3.) Profound hearing loss
 - 4. Severe hearing loss



ఈ రకమైన వినికిడిలోపం ఉన్నవారు సాధారణంగా పెదవుల కదలికలను చదవడం, కొన్ని సంజ్ఞలు, కొన్ని దృశ్య గుర్తులమీద ఆధారపడతారు

- 1. తక్కువ వినికిడి లోపము
- 2. మితమైన వినికిడి లోపము
- (3.) చాలా తీవ్రమైన వినికిడి లోపము
 - 4. తీమమైన వినికిడి లోపము





- 35. The disease that affects the bony capsule of the inner ear is
 - 1.) Otosclerosis
 - 2. Otitismedia
 - 3. Atresia
 - 4. Cholesteatoma

లోపలి చెవిలోని అస్తి గుళిక మీద ప్రభావం చూపే వ్యాధి

- (1.) ఆటోస్ట్రీరోసిస్
- 2. ఆటిటిస్ మీడియా
- 3. అట్రాసియ
- 4. కొలెస్టోటోమ
- 36. Profound emotional and behaviroural disorder is
 - 1. Mental Retardation
 - 2. Hearing impairment
 - 3. Cerebral palsy
 - 4.) Autism

లో తైన భావోద్వేగ మరియు ప్రవర్తన రుగ్మత

- 1. మందబుద్ది
- 2. వినికిడి లోపము
- 3. మస్తిష్క పక్షవాతము
- 4.) ఆటిజమ్





- 37. Absence of external ear means
 - 1. External Otitis
 - 2. Atresia
 - 3. Ceremum
 - 4. Otosclerosis

వెలుపలి చెవి లేక పోవుటను ఇలా అంటారు

- 1. ఎక్బటర్నల్ ఆటిటిస్
- (2.) ඉළු්බ්රී
- 3. సిరిమమ్
- 4. ఆటో స్ట్రేరోసిస్
- 38. The sounds in Ling's six sound test are

లింగ్స్ ఆరు శబ్ధాల పరీక్షలోన<mark>ి శబ్</mark>ధాలు

- 1. | a |, | u |, | p |, | s |, | 1 |, | m |
- 2. | u |, | p |, | m |, | s |, | r |, | 1 |
- 3.) | a |, | i |, | u |, | s |, | sh |, | m |
- 4. | m |, | a | , | i |, | s |, | 1 |, | s |





- 39. The stage in which the Physical and mental developments of an individual reaches their peak and maturity stage
 - 1. Early Adolescence
 - 2.) Late Adolescence
 - 3. Late childhood
 - 4. Pre Adolescence

శారీరక, మానసిక పెరుగుదలలు పతాకస్థాయికి చేరుకొని పరిణతిపొందిన దశను ఇలా అంటారు

- 1. పూర్వ కౌమారదశ
- (2.) ఉత్తర కౌమారదశ
- 3. ఉత్తర బాల్యదశ
- 4. యవ్వనారంభదశ
- 40. Sirisha is studying 8th class in a city she was forced to go to a village because of his father's transfer. She got herself adjusted to the conditions of the village. This adjustment is
 - 1. Regression
 - 2. Repression
 - 3. Compensation
 - 4.) Internalization

శిరీష ఒక నగరంలో 8వ తరగతి చదువుతుంది. వాళ్ళ నాన్నగారి ఉద్యోగ బదిలీ వల్ల గ్రామానికి వెళ్ళవలసినపుడు అక్కడి పరిస్థితులకు రాజీపడి సర్దుబాటు చేసుకోవడం జరిగింది. ఈ సర్దుబాటు –

- 1. ట్రపతిగమనం
- 2. దమనం
- 3. పరిహారం
- 4.) అంతర్లీనం





CONTENT

41. The gravitational force between two objects is F. If the masses of both objects is halved without changing distance between them, then the gravitational force would be

రెండు వస్తువుల మధ్య గురుత్వాకర్షణ బలం F. ఆ రెండు వస్తువుల మధ్య దూరాన్ని మార్చకుండా ద్రవ్యరాశులను సగానికి తగ్గించిన, గురుత్వాకర్షణ బలం

- (1.) F/4
 - 2. F/2
 - 3. F
 - 4. 2F
- 42. An object is attracted by one pole of bar magnet and repelled by its other pole, then it is
 - (1.) magnet
 - 2. magnetic substance
 - 3. non metal
 - 4. non magnetic substance

ఒక వస్తువు అయస్కాంతము యొక్క ఒక ధృవముతో ఆకర్షింపబడి మరొక ధృవముతో వికర్షింపబడితే, అది

- (1.) అయస్కాంతం
 - 2. అయస్కాంత పదార్థం
- 3. అలోహము
- 4. అనయస్కాంత పదార్థం





- 43. For a body starting from rest, the displacement is directly proportional to square of time, then the body moves with
 - 1. Uniform velocity
 - (2.) Uniform acceleration
 - 3. increasing acceleration
 - 4. decreasing acceleration

విరామ స్థానం నుండి బయలుదేరిన ఒక వస్తువు స్థాన్మభంశం కాలము యొక్క వర్గమునకు అనులోమానుపాతంలో ఉంటే, ఆ వస్తువు ఇలా ప్రయాణిస్తుంది.

- 1. సమవేగంతో
- 2.) సమత్వరణంతో
- 3. పెరుగుతున్న త్వరణంతో
- 4. తగ్గుతున్న త్వరణంతో
- 44. "Constriction" is present in the following thermometer
 - (1.) clinical
 - 2. thermister
 - 3. digital
 - 4. laboratory

ఈ క్రింది ధర్మామీటరు 'నౌక్కు' ను కలిగి ఉంటుంది.

- (1.) క్లినికల్
 - 2. ధర్మిష్టర్
 - 3. డిజిటల్
 - 4. ప్రయోగశాల





45. If light ray falls normally onto a plane mirror, then the angle of incidence is

కాంతి కిరణం సమతల దర్భణ తలానికి లంబంగా పతనం చెందితే, పతనకోణం విలువ

- 1. 90°
- 2. 45°
- 3. 180°
- (4.) 0°
- 46. Choose the incorrect statement regarding magnetic lines of force.
 - 1. Magnetic lines of force are three dimensional
 - 2. Magnetic lines of force are curved lines
 - 3. Magnetic lines of force are closed lines
 - 4.) Magnetic lines of force are open lines

అಯನ್ಗಾಂತ ಬಲರೆఖಲ ಗುರಿಂವಿ (ಕಿಂದಿ ವಾನಿಲ್ ಸರಿಕಾನಿದಿ.

- 2. စတာညာဥဝန္မွာ စပင်ခဲ့မှာ ဆုန်ငံခဲ့မှာ
- 3. అయస్కాంత బలరేఖలు సంవృతాలు
- 4.) అయస్కాంత బలరేఖలు వివృతాలు





1 erg is equal to 47.

- (1.) $1 \text{ g cm}^2 \text{s}^{-2}$
 - 2. $1 \text{ g cm}^{-2} \text{s}^{-2}$
 - 3. $1 \text{ g s}^2 \text{ cm}^{-2}$
 - 4. $1 \text{ g cm}^2 \text{s}^{-1}$

ఒక ఎర్గ్ అనేది దీనికి సమానం

- 1. 1 ເກ ຄບ. ພ 2. 1 ເກ ຄົວ. ໝໍ້ 2 ຄັ້ ຄັ້ 2 ຄົວ. ໝໍ້ 2 1 గ్రా సెం.మీ 2 సె $^{-2}$

- 1 గ్రా సె² సెం.మీ⁻²
 1 గ్రా సెం.మీ² సె⁻¹
- 48. The time period of satellite revolving around the earth near the earth's surface depends only on radius of the earth. Then the relation between time period and radius will be (the distance of the orbit of satellite from the earth's surface is neglected)

భూ ఉపరితలానికి దగ్గరగా భూమి చుట్టూ పరి(భమించే ఉప(గహ ఆవర్తన కాలం భూ వ్యాసార్థంపై మాత్రమే ఆధారపడును అయిన ఆవర్తన కాలమునకు మరియు భూ వ్యాసార్థమునకు మధ్యగల సంబంధం (భూఉపరితలంనుండి ఉప్పగహ కక్ష్మకు గల దూరాన్ని విస్మరించగా)

- 1. $T \alpha R$
- $(2.) T^2 \alpha R^3$
 - 3. $T^3 \alpha R^3$
 - 4. $T^3 \alpha \frac{1}{R^2}$





- 49. The increasing order of the 'pitch of sound' produced
 - 1. adult women < lion < infant < insect
 - 2. infant < insect < adult women < lion
 - 3. lion < adult women < infact < insect
 - 4. insect < infant < adult women < lion

క్రింద ధ్వనుల యొక్క పిచ్, ఆరోహణా క్రమంలో

- మహిళ < సింహం < శిశువు < కీటకం
- 2. శిశువు < కీటకం < మహిళ < సింహం
- (3.) సింహం < మహిళ < శిశువు < కీటకం
- కీటకం < శిశువు < మహిళ < సింహం
- 50. The body is moving with uniform acceleration along a straight line has an initial velocity *u* at a point. After traveling certain distance its velocity becomes 'v' at another point. Its velocity at the midpoint is

ఒక వస్తువు సమత్వరణంతో సరళరేఖా మార్గంలో డ్రుయాణిస్తూ, ఒక బిందువు వద్ద 'w' తొలివేగాన్ని కలిగి ఉంది. కొంత దూరం డ్రుయాణించిన తరువాత మరొక బిందు వద్ద వేగం 'v' గా మారింది. ఆ రెండు బిందువుల మధ్యబిందువు వద్ద వస్తువు వేగం

- 1. $\frac{uv}{2}$
- $2. \qquad \frac{u+v}{2}$
- $3. \qquad \frac{u^2 + v^2}{2}$
- $4. \qquad \sqrt{\frac{u^2 + v^2}{2}}$





- 51. Two people push a car of mass 600 kg for 3 sec. with a combined net force of 200 N. Then change in velocity of car is
 - 1. 0.5 m/sec.
 - (2.) 1 m/sec.
 - 3. 9 m/sec.
 - 4. 3 m/sec.

600 కి.గ్రా ద్రవ్యరాశి గల కారును ఇద్దరు వ్యక్తులు $200 \mathrm{N}$ ల ఫలిత బలంతో 3 సెకన్ల పాటు నెట్టినప్పుడు, కారు వేగంలో వచ్చిన మార్పు

- 1. 0.5 మీ/సె
- 1 మీ/సె
- 3. 9 మీ/సె
- 3 మీ/సె
- 52. The time taken by a body projected vertically upwards with a speed 'u' to reach the ground is

ఒక వస్తువును 'u' తొలివేగంతో నిట్టనిలువుగా పైకి విసిరిన, అది భూమిని చేరుటకు పట్టు కాలం

- 1. $\frac{u}{g}$
- $\frac{2u}{g}$
 - 3. $\frac{u^2}{g}$
 - $4. \qquad \frac{2u^2}{g}$





- 53. A ball of mass 'm', travelling with a velocity 'v'. If the mass of the ball is halved and velocity is doubled, then its kinetic energy will be
 - 1. remains same
 - (2.) doubled
 - 3. becomes half
 - 4. becomes 4 times

'm' ద్రవ్యరాశి గల బంతి 'v' వేగంతో ప్రయాణిస్తుంది. ఆ బంతి ద్రవ్యరాశిని సగానికి తగ్గించి, వేగాన్ని రెండు రెట్లు పెంచినప్పుడు, దాని గతిజశక్తి

- 1. ఎలాంటి మార్పు ఉండదు
- 2.) రెండు రెట్లవుతుంది
- 3. సగమౌతుంది
- 4. నాలుగు రెట్లవుతుంది
- 54. The propagation of transverse wave in a medium involves change in
 - 1. density of medium
 - 2. pressure of medium
 - 3.) shape of medium
 - 4. nature of medium



తిర్యక్ తరంగం యానకంలో ప్రయాణిస్తున్నప్పుడు దీనిలో మార్పు జరుగును

- 1. యానకపు సాంద్రత
- 2. యానకంలో పీదనం
- (3.) యానకపు ఆకారం
- 4. యానకపు స్వభావం





55. When 30 g of water at 20° C is mixed with 20 g of water at 50° C, then the final temperature of the mixture is

 $20^{\circ}\,\mathrm{C}$ వద్ద నున్న $30\,\mathrm{(Irr}$ ముల నీటిని $50^{\circ}\,\mathrm{C}$ వద్ద గల $20\,\mathrm{(Irr}$ ముల నీటికి కలుపగా ఫలిత ఉష్ణో $\mathrm{(Irr}$ గత

- 1. 35° C
- 2. 30° C
- (3.) 32° C
 - 4. 36° C
- 56. An object is placed infront of convex mirror of focal length 'f' at a distance 'f' metres, then the image formed at
 - 1. infinity
 - 2. 'f' m
 - $\frac{f}{2}m$
 - 4 '2f' m

'f' నాభ్యాంతరం గల కుంభాకార దర్పణం ముందు 'f' మీటర్ల దూరంలో వస్తువునుంచిన, ప్రతిబింబం ఇక్కడ ఏర్పడుతుంది

- 1. అనంత దూరంలో
- 2. 'f' మీ
- $\frac{f}{2}$ $\frac{f}{2}$
 - 4. '2f' మీ





- 57. The light ray passing through optical centre of lens, after refraction
 - 1. converges at F
 - 2. diverges from F
 - 3. parallel to principle axis
 - 4.) travels without deviation

కటక దృక్ కేంద్రం నుండి ప్రయాణిస్తున్న కాంతి కిరణం, వక్రీభవనం తరువాత

- 1. F వద్ద అభిసరణమౌతుంది
- 2. F నుండి అపసరణమౌతుంది
- 3. ట్రానాక్షానికి సమాంతరంగా వెళుతుంది
- ig(4.ig) విచలనం చెందకుండా ప్రయాణిస్తుంది
- 58. Focal length of a plano-concave lens with radius of curvature 'R' and refractive index 'n' is

'R' వక్రతా వ్యాసార్థం, 'n' వక్రీభవనగుణకం గల సమతల పుటాకార కటక నాభ్యాంతరం విలువ

- 1. $\frac{n-1}{R}$
- $2. \qquad \frac{1-r}{R}$
- 3. $\frac{R}{n-1}$
- $4. \frac{R}{1-n}$





59. If a man losses his control over muscles because of electrical shock, then the amount of current passing through him is

విద్యుత్షాక్ తగిలిన వ్యక్తి కండరాలపై తన నియంత్రణ కోల్పోయిన, అతని శరీరం ద్వారా ప్రయాణిస్తున్న విద్యుత్

- 1. 0.005 A
- 2. 0.010 A
- (3.) 0.015 A
 - 4. 0.070 A
- 60. A conductor of length 'l' is moving with a speed of 20 m/sec. in the direction perpendicular to the direction of magnetic field of induction 0.9T. If it induces an *emf* of 9V between the ends of the conductor, then 'l' is

 $0.9 ext{T}$ అయస్కాంత అభివాహ సాంద్రత కరిగిన క్షేత దిశకు లంబంగా $20 ext{ }$ మీ/సె వేగంతో కదులుతున్న 'l' పొడవుగల వాహక చివరల మధ్య $9 ext{V}$ విద్యుచ్చాలక బలం (పేరేపింపబడిన, 'l' విలువ

- 1. 1 m
- (2.) 0.5 m
- 3. 2 m
- 4. 4 m





61. Each side of a cube is measured to be 7.203 m. The volume of the cube upto appropriate significant figures is

ఒక సమఘనము భుజం పొడవు 7.203m. అయితే ఆ సమఘనము యొక్క ఘనపరిమాణం తగిన సార్దక సంఖ్యలలో

- 1. 373.714
- 2. 373.71
- (3.) 373.7
 - 4. 373
- 62. Velocity of an oblique projectile in its flight
 - 1. remains constant
 - 2. first decreases, become zero and then increases
 - (3.) first decreases, reaches a minimum and then increases
 - 4. first increases, reaches maximum and decreases

కొంత కోణంతో విసిరిన ప్రక్షేపకం యొక్క వేగం దాని గమన కాలంలో

- 1. స్థిరంగా ఉంటుంది
- 2. తొలుత తగ్గి, శూన్యం అయి తరువాత పెరుగును
- 3.) తొలుత తగ్గి, కనిష్టం అయి తరువాత పెరుగును
- 4. తొలుత పెరిగి, గరిష్టాన్ని చేరి తరువాత తగ్గును





63. An inclined plane of length 3m is held at an angle 30° with the horizontal. A hollow sphere rolls from the top without slipping. The linear velocity of the center of mass with which it arrives to the ground is

 $3\ m$ పొదవు గల వాలుతలం క్షితిజ సమాంతరంతో 30° కోణం చేస్తుంది. ఒక బోలు గోళం వాలుతలం పై నుండి జారకుండా దొర్లుతుంది. అయితే ఆ గోళం భూమిని చేరునప్పుడు దాని యొక్క ద్రవ్యరాశి కేంద్రం యొక్క రేఖీయవేగం

- 1. 1 m/s
- (2.) 4.2 m/s
- 3. 2.4 m/s
- 4. 2.1 m/s
- 64. According to Hook's law of elasticity, if stress is increased, the ratio of stress to strain:
 - 1. increased
 - 2. decreased
 - 3. becomes zero
 - (4.) remains constant

హుక్ స్థితిస్థాపక నియమం ప్రకారం ప్రతిబలంను పెంచిన ప్రతిబలం మరియు వికృతిల నిష్పత్తి

- ಪರುಗುನು
- 2. తగ్గును
- 3. శూన్యం అవుతుంది
- ig(4.ig) స్థిరంగా ఉందును





65. Infinite number of masses each of 1kg are placed along a straight line at the distances of 1m, 2m, 4m, 8m,... from a point 'O' on the same line. If G is the universal gravitational constant, the gravitational field intensity at 'O' is

ఒక్కొక్కటి 1 kg ద్రవ్యరాశి గల అనంత గోళాలను ఒక సరళ రేఖపై 'O' బిందువు నుండి 1 m, 2 m, 4 m, 8 m, దూరములలో ఉంచబడినవి. విశ్వగురుత్వ స్థిరాంకం G అయిన 'O' వద్ద గురుత్వ క్షేత తీవ్రత

- $\boxed{1.} \qquad \frac{4G}{3}$
 - 2. 3.0 G
 - 3. 4.0 G
 - 4. $\frac{3}{4}$ G
- 66. The condition under which the vectors $(\vec{a} + \vec{b})$ and $(\vec{a} \vec{b})$ are parallel is

 $\left(\vec{a}+\vec{b}
ight)$ మరియు $\left(\vec{a}-\vec{b}
ight)$ సదిశలు సమాంతరంగా ఉందుటకు గల నియమం

- 1. $\vec{a} \perp \vec{b}$
- $2. |\vec{a}| = |\vec{b}|$
- 3. $\vec{a} \neq \vec{b}$
- (4.) $\vec{a} \parallel \vec{b}$





67. The ratio of lengths of two rods is 1:2 and the ratio of coefficient of expansions is 2:3. The first rod is heated through 60°C. Find the temperature through which the second rod is to be heated so that its expansion is twice that of first is

రెండు కడ్డీల పొడవుల నిష్పత్తి 1:2 మరియు దైర్హ్మవ్యాకోచ గుణకాల నిష్పత్తి 2:3. మొదటి కడ్డీని $60^{0}\mathrm{C}$ కి వేడి చేసారు. రెండవ కడ్డీని ఈ ఉష్ణోగ్రతకి వేడిచేసిన దాని వ్యాకోచం మొదటి దానికి రెట్టింపు ఉండును

- 1. 60 °C
- (2.) 40 0 C
- 3. 30° C
- 4. 10 °C
- 68. A horizontal pipe of non- uniform cross-section has water flow through it such that the velocity is 1m/s at a point where the pressure is 50kPa. The pressure at a point where the velocity of flow is 2m/s is

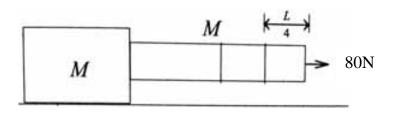
అసమరీతి మధ్యచ్ఛేద వైశాల్యం కలిగిన క్షితిజ సమాంతర గొట్టం ద్వారా నీరు ప్రవహిస్తుంది. $50 \mathrm{kPa}$ పీడనం గల బిందువు వద్ద ప్రవాహవేగం $1 \mathrm{m/s}$ అయిన ప్రవాహవేగం $2 \mathrm{m/s}$ ఉన్న బిందువు వద్ద పీడనం

- 1. 1500 Pa
- 2. 51500 Pa
- (3.) 48500 Pa
- 4. 3000 Pa



69. A block of mass M is pulled by a uniform chain of mass M tied to it. By applying a force of 80N at the other end of the chain, the tension at a point quarter of the length of the chain from free end will be

M ద్రవ్యరాశి గల దిమ్మెని M ద్రవ్యరాశి గల ఏకరీతి గౌలుసుతో కట్టారు. ఆ గౌలుసు యొక్క మరో చివర $80\ N$ బలాన్ని ప్రయోగించిన స్వేచ్ఛాచివరి నుండి గొలుసు పొడవులో నాల్గవవంతు పొడవు వద్ద తన్యతా బలం



- 1. 35N
- (2.) 70N
 - 3. 40N
 - 4. 80N
- 70. A person sitting in a train moving with uniform velocity tossed a coin vertically up. The coin will fall
 - 1.) back into the hands of the person
 - 2. behind the person
 - 3. before the person
 - 4. by the side of the person

సమవేగంతో ప్రయాణిస్తున్న ఒక రైలులో కూర్చున్న వ్యక్తి ఒక నాణెమును పైకి విసిరాడు. ఆ నాణెం ఇచ్చట పడును.

- - 2. వ్యక్తికి వెనుకవైపు పదును
- 3. వ్యక్తికి ముందువైపు పడును
- 4. వ్యక్తికి ప్రక్తువైపు పదును





71. Five point charges (+q each) are placed at the five vertices of a regular hexagon of side 2a. What is the magnitude of the net electric field at the centre of the hexagon

ఐదు బిందు ఆవేశాలను (ఒక్కొక్కటి + q) 2a భుజము కలిగిన ఒక క్రమషద్భుజి యొక్క శీర్నాల వద్ద వుంచిన ఆ షద్భుజి కేంద్రం వద్ద విద్యుత్ క్షేత్ర తీవ్రత

1.
$$\frac{1}{4\pi\varepsilon_0} \frac{q}{a^2}$$

$$2.) \frac{q}{16\pi\varepsilon_0 a^2}$$

$$3. \qquad \frac{\sqrt{2}q}{4\pi\varepsilon_0 a^2}$$

4.
$$\frac{5q}{16\pi\varepsilon_0 a^2}$$

72. The ratio of magnetic field at the centre of a current carrying coil of radius 'a' to the field at a distance '3a' on its axis is

'a' వ్యాసార్థం గల విద్యుత్ ప్రవహిస్తున్న ఒక తీగచుట్ట కేంద్రం వద్ద అయస్కాంత క్షేత్ర తీవ్రతకు, దాని అక్షం మీద '3a' దూరంలో అయస్కాంత క్షేత్రతీవ్రతకు గల నిష్పత్తి

- 1. $20\sqrt{10}$
- 2. $2\sqrt{10}$
- (3.) $10\sqrt{10}$
 - 4. $\sqrt{10}$





- 73. A potential difference is applied across the ends of a metallic wire. If the potential difference is doubled, the drift velocity
 - (1.) will be doubled
 - 2. will be halved
 - 3. will be quadrupled
 - 4. will remain unchanged

ఒక లోహపు తీగ కొనల మధ్య పొటెన్నియల్ బేధాన్ని అనువర్తింపచేసినారు. ఆ పొటెన్నియల్ భేదాన్ని రెట్టింపు చేసిన డ్రిప్ట్ వేగం

- (1.) రెట్టింపు అవుతుంది
- 2. సగం అవుతుంది
- 3. నాలుగు రెట్లు అవుతుంది
- 4. మార్పు ఉండదు
- 74. The far-point of a short-sighted eye is 200cm. The power of the lens is:

డ్రూస్వ దృష్టి ఉన్న ఒక కన్ను యొక్క దూర బిందువు 200 cm అయిన కటకం యొక్క సామర్థ్యం

- 1.) -0.5 D
- 2. 2 D
- 3. 1 D
- 4. -1.5 D





- 75. The correct statement regarding p-type silicon among the following is
 - 1. electrons are majority charge carriers and trivalent atoms are the dopants
 - 2. electrons are minority charge carriers and pentavalent atoms are the dopants
 - 3. holes are minority charge carriers and pentavalent atoms are the dopants
 - 4.) holes are majority charge carriers and trivalent atoms are the dopants

p-రకపు సిలికాన్కు సంబంధించి ఈ క్రింది వానిలో సరియైనది

- 1. ఎలక్ష్మానులు అధిక సంఖ్యా<mark>క వా</mark>హకాలు మరియు త్రి సంయోజక పరమాణువులు మాలిన్యాలు
- 2. ఎలక్ష్రానులు అల్ప సంఖ్యాక వా<mark>హకా</mark>లు మరియు పంచ సంయోజక పరమాణువులు మా<mark>లిన్యాలు</mark>
- 3. రంథ్రాలు అల్ప <mark>సంఖ్యాక వాహకాలు మ</mark>రియు పంచ సంయోజక పరమాణువులు మాలిన్యాలు
- (4.) రంథ్రాలు అధిక సంఖ్యాక వాహకాలు మరియు త్రి సంయోజక పరమాణువులు మాలిన్యాలు





76. A copper wire is held at two ends by rigid supports. At 40° C, the wire is just taught with negligible tension. The speed of transverse wave in the wire at 10° C is (Given $\alpha = 7 \times 10^{-6^{\circ}}$ C, Y=2.1x10¹¹ N/m², density= 9000 kg/m³)

ఒక రాగి తీగ రెండు చివరలు స్థిరమైన ఆధారాలకు బిగించబడినవి. $40^{\circ}\mathrm{C}$ వద్ద ఆ తీగలో అతి తక్కువ తన్యత ఉన్నది. అయితే $10^{\circ}\mathrm{C}$ వద్ద ఆ తీగలో తిర్యక్ తరంగ వడి

(ఇచ్చట $\alpha=7\times 10^{-6}{}^{o}$ C , Y=2.1x10 11 N/m 2 సాంద్రత = 9000 kg/m 3)

- 1. 491 m/s
- (2.) 70 m/s
 - 3. 700 m/s
 - 4. 49.1 m/s
- 77. In an LCR series circuit, $R=10\Omega$ and the impedance $Z=20\Omega$. Then the phase difference between the current and the voltage is

LCR (శేణి వలయంలో నిరోధము $R=10\Omega$ మరియు అవరోధం $Z=20\Omega$ అయిన విద్యుత్ (పవాహమునకు, ఓల్టేజికి మధ్య గల దశాభేదం

- (1.) 60^{0}
- 2. 30^{0}
- $3. 45^0$
- 4. 90°





- 78. A meter bridge is balanced with known resistance in the right gap and a metal wire in the left gap. If the metal wire is heated the balance point
 - 1. shifts towards left
 - (2.) shifts towards right
 - 3. does not change
 - 4. may shift towards left or right depending on the nature of the metal

ఒక మీటరు బ్రిడ్జి యొక్క కుడి ఖాళీలో తెలిసిన నిరోధము, ఎడమ ఖాళీలో లోహపు తీగ ఉన్నపుడు సంతులనం చెందినది. లోహపు తీగను వేడిచేసిన దాని సంతులన బిందువు

- 1. ఎడమ వైపునకు జరుగును
- (2.) కుడి వైపునకు జరుగును
- 3. మార్పు ఉండదు
- 4. లోహ స్వభావమ<mark>ును బట్టి ఎడమ లేదా</mark> కుడి వైపుకు జరుగును
- 79. When the energy of an incident photon is increased by 20%, the kinetic energy of the photo electrons is increased from 1eV to 1.5eV. The work function of the metal is

పతన ఫోటాన్ యొక్క శక్తి 20% పెరిగిన, ఫోటో ఎలక్ర్టాన్ల యొక్క గతిజశక్తి $1\mathrm{eV}$ నుండి $1.5\mathrm{eV}$ లకు పెరిగినది. అయిన ఆ లోహ పని ప్రమేయం

- 1. 2.5eV
- 2. 1eV
- 3. 0.5eV
- (4.) 1.5eV





- If the shortest wavelength in the Lyman series is 911.6A⁰, the 80. longest wavelength in the same series will be
 - 1600 A^0 1.
 - 2430 A^{0} 2.
 - $1215 A^0$
 - Infinity

లైమన్ శ్రేణిలోని కనిష్ట తరంగ దైర్హ్రం $911.6A^0$ అయితే ఆ శ్రేణిలోని గరిష్ఠ తరంగ దైర్ఘ్యం

- 1600 A^0 1.
- $2430\;A^0$ 2.
- $1215 A^0$
 - అనంతం
- Mixture of chloroform (bp 61°C) and aniline (bp 184°C) is easily 81. separated by
 - Separating funnel 1.
 - Evaporation 2.
 - 3. Distillation
 - 4. Fractional distillation

క్లోరోఫాం (bp 61° C) మరియు అనిలీన్ (bp 184° C) ల మిశ్రమాన్ని సులువుగా వేరుచేయడానికి వాడే పద్ధతి

- వేర్పాటుగరాటు 1.
- ఇగురుట 2.
- స్వేదనము అంశికస్వేదనం





82. Rate of diffusion of methane is 24 cm³/min then the rate of diffusion of sulphurdioxide is

మీథేన్ యొక్క వ్యాపనరేటు $24~{
m cm}^3/{
m min}$ అయిన సల్ఫర్ డై ఆక్సైడ్ వ్యాపనరేటు

- (1.) 12 cm³/min
 - 2. 48 cm³/min
 - 3. $12\sqrt{2} \text{ cm}^3/\text{min}$
- 4. $6 \text{ cm}^3/\text{min}$
- 83. One of the following is prepared by polymerisation of hexamethylene diamine with Adipic acid
 - (1.) Nylon 6, 6
 - 2. Nylon 6
 - 3. Terylene
 - 4. Bakelite

హెగ్జామిథిలిన్ డై అమీన్ను అడిపిక్ ఆమ్లముతో పొలిమెరీకరణము చేసినపుడు క్రింది వానిలో ఒకటి ఏర్పడును.

- (1.) నైలాన్ 6, 6
- 2. నైలాన్ 6
- 3. టెర్లిన్
- න්ජමුභ්





- 84. The metal that can displace Zinc from Zinc oxide is
 - 1. Copper
 - (2.) Magnesium
 - 3. Iron
 - 4. Silver

జింక్ ఆక్సైడ్ నుండి జింక్ ను స్థానుభంశం చెందించగల లోహం

- 1. కాపర్
- ig(2.ig) మెగ్నీషియం
- 3. ఇనుము
- 4. వెండి
- 85. This is not possible in blue zone of candle flame
 - (1.) It is high luminous zone
 - 2. Temperature is high
 - 3. Oxygen supply is more
 - 4. Complete combustion takes place

క్రొవ్వొత్తి మంట యొక్క నీలిప్రాంతంలో అవకాశం లేని అంశం

- $\widehat{\hspace{0.1in}}$ ఇది అత్యంత (ప్రకాశవంతంగా ఉంటుంది.
- 2. అధిక ఉష్ణోగ్రత కలిగి ఉంటుంది.
- 3. ఆక్సిజన్ బాగా అందుతుంది.
- 4. దహనచర్య సంపూర్ణంగా జరుగుతుంది.



- 86. The quantum number of two electrons in K shell differ in
 - 1. The principal quantum number
 - 2. The angular momentum quantum number
 - 3. The magnetic quantum number
 - (4.) Spin quantum number
 - K కక్ష్మలో ఉన్న రెండు ఎలక్ష్మాన్లకు ఈ క్వాంటం సంఖ్య వేరుగా ఉంటుంది.
 - 1. ప్రధాన క్వాంటం సంఖ్య
 - 2. కోణీయ ద్రవ్యవేగ క్వాంటం సంఖ్య
 - 3. అయస్కాంత క్వాంటం సంఖ్య
 - 4.) స్పిన్ క్వాంటం సంఖ్య
- 87. The subshells gradually filled in 5th period of modern periodic table are

నవీన ఆవర్తన పట్టికలో 5<mark>వ పీరియడ్</mark>లో వరుసగా నిందే ఉపకక్ష్మలు

- 1. 5s, 4f, 5p
- 2. 5s, 4d, 4f, 5p
- 3. 5s, 3d, 4f, 5p
- (4.) 5s, 4d, 5p
- 88. Number of bond pairs and lone pairs of electrons in XeF₄ respectively

 $\mathrm{XeF_4}$ లో బంధ మరియు ఒంటరి ఎలక్ష్మాన్ జంటల సంఖ్యలు వరుసగా

- (1.) 4, 2
- 2. 5, 1
- 3. 6, 0
- 4. 3, 3





- 89. This change takes place during tarnishing of silver
 - 1. Ag⁺ changes to Ag
 - 2. Ag changes to Ag
 - 3. Ag changes to Ag⁺
 - 4. Ag⁺ changes to Ag⁺²

వెండి క్షయం చెందడంలో జరిగే మార్పు

- 1. Ag⁺ Ag గా మారును
- 2. Ag⁻, Ag గా మారును
- (3.) Ag, Ag⁺గా మారును
 - $\stackrel{-}{4}$. $\operatorname{Ag}^{\scriptscriptstyle +}$, $\operatorname{Ag}^{\scriptscriptstyle +2}$ గా మారును
- 90. Compound 'A' (blue in colour) is heated strongly over a Bunsen burner, then a substance 'B' is eliminated and a white powder is left behind. A & B are respectively.
 - 'A' అను సమ్మేళనము (నీలిరంగు)ను బున్సెన్ జ్వాలకం పై బాగా వేడిచేసిన
 - 'B' అనే పదార్థము మరియు తెల్లని పొడి వంటి పదార్థము ఏర్పడును. అయిన
 - 'A' మరియు 'B' వరుసగా
 - 1. $CaSO_4$, H_2O
 - 2. CuSO₄, H₂O
 - (3.) $CuSO_4 5H_2O$, H_2O
 - 4. CuSO₄ 5H₂O, O₂





- 91. The number of Oxygen molecules in 160g. of oxygen gas 160 గ్రా. ఆక్సిజన్ వాయువులో ఉన్న ఆక్సిజన్ అణువుల సంఖ్య
 - 1. 3.011×10^{23}
 - (2.) 3.011 × 10²⁴
 - 3. 6.022×10^{24}
 - 4. 6.022×10^{22}
- 92. In the electrolysis of blister copper, the anode mud does not contain బ్లిస్టర్ కాపర్ యొక్క విద్యుద్విశ్లేషణలో ఏర్పడిన ఆనోడ్మడ్ ఈ మూలకాన్ని కలిగి ఉండదు.
 - 1. Au
 - 2. Ag
 - (3.) Zn
 - 4. Se
- 93. The products formed in thermal decomposition of lead nitrate are లెడ్నైట్రేట్ యొక్క ఉష్ణీయ విఘటన చర్యలో ఏర్పడే ఉత్పన్నాలు.
 - (1.) PbO, NO₂, O₂
 - 2. PbO_2 , NO_2 , O_2
 - 3. $PbNO_2$, N_2O_3 , O_2
 - 4. PbO, N_2O_3



- 94. Ethanol undergoes dehydration by heating it to form ethene in presence of
 - 1. Conc. H₂SO₄, at 170 K
 - (2.) Conc. H₂SO₄, at 443 K
 - 3. Conc. HNO₃, at 443 K
 - 4. Conc. HNO₃, at 170 K

ఇథనోల్ను వేడిచేయడం ద్వారా నిర్జలీకరణ చర్యజరిగి ఈథీన్ను ఏర్పర్చే చర్య వీటి సమక్షంలో జరుగుతుంది.

- 1. గాఢ H₂SO₄, 170 K వద్ద
- (2.) గాఢ H₂SO₄, 443 K వద్ద
 - 3. గాఢ HNO₃, 443 K వద్ద
- 4. గాధ HNO₃, 170 K వద్ద
- 95. IUPAC name of $CH_3 CH_2 CH_2 CH CH CHO$ $NH_2 Br$
 - (1.) 3 amino 2 bromo hexan 1 al
 - 2. 2 bromo 3 amino hexane 1 al
 - 3. 4 amino 2 bromo hexane 1 al
 - 4. 1 amino 2 bromo hexane 3 al

- (1.) 3 అమినో 2 బ్రోమో హెక్సేన్ 1 ఆల్
- 2. 2 బ్రోమో 3 అమినో హెక్సేస్ 1 ఆల్
- 4. 1 అమినో 2 ట్రోమో హెక్సేస్ 3 ఆల్





96. The two elements X and Y have the following configurations

 $X : 1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 4s^2$

 $Y: 1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^5$.

The molecular formula of the compound formed by the combination of X and Y will be

 $X,\,Y$ ల ఎలక్ష్టాన్ విన్యాసాలు వరుసగా

 $X: 1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 4s^2$

 $Y: 1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^5.$

అయిన X, Y లతో ఏర్పడే సమ్మేళనం యొక్క అణుఫార్ములా :

- 1. XY₅
- $2. X_2Y_5$
- (3.) XY_2
- 4. X_5Y_2

97. Correct order of penetration power of orbitals in 4th shell is

4వ కక్ష్మలోని ఆర్బిటాళ్ళ చొచ్చుకుపోయే స్వభావాల సరైన క్రమం

- 1. 4f > 4d > 4p > 4s
- 2. 4f > 4p > 4d > 4s
- 3. 4s > 4d > 4p > 4f
- (4.) 4s > 4p > 4d > 4f







- 98. Ionic bond formation is favoured by
 - 1. High ionization energy of cation
 - 2. Large size of anion
 - (3.) Large size of cation
 - 4. Difference in electronegativity between the atoms should be less than 1.9

అయానిక బంధం ఏర్పడడంలో అనుకూల అంశం

- 1. కాటయాన్కు అధిక అయనీకరణ శక్తి ఉండదం
- 2. ఆనయాన్ పరిమాణము ఎక్కువగా ఉండదం
- 3.) కాటయాన్ పరిమాణము ఎక్కువగా ఉండడం
- 4. రెండు పరమాణవుల మధ్య ఋణవిద్యుదాత్మకతల్లో తేదా తప్పక 1.9 కన్నా తక్కువ ఉండదం
- 99. The maximum and minimum values of angular momentum quantum number are (n = principle quantum number)

కోణీయ ద్రవ్యవేగ క్వాంటం సంఖ్య యొక్క గరిష్ట, కనిష్ట విలువలు వరుసగా (n = ప్రధాన క్వాంటం సంఖ్య)

- 1. n, 1
- 2. n, 0
- 3. 0, n-1
- (4.) n-1, 0





100. The salt whose aqueous solution will have no effect on red or blue litmus is

ఈ లవణం యొక్క జలద్రావణం ఎరుపు లేదా నీలి లిట్మస్ పై ప్రభావం చూపదు.

- 1. Na_2CO_3
- (2.) K_2SO_4
 - 3. $(NH_4)_2 SO_4$
- 4. CH₃COONa
- 101. The first emission line of hydrogen atomic spectrum in the Balmer series appears at (R = Rydberg constant)
 - $\boxed{1.} \qquad \frac{5R}{36}cm^{-1}$
 - $2. \qquad \frac{3R}{4}cm^{-1}$
 - $3. \qquad \frac{7R}{144}cm^{-1}$
 - 4. $\frac{9R}{400}cm^{-1}$

హైడ్రోజన్ వర్ణపటం యొక్క బామర్ (శేణిలో మొదటి రేఖ తరంగదైర్హ్యం (R = రిడ్బర్గ్ స్థిరాంకం)

- $1. \qquad \frac{5R}{36} \text{ No. } \text{lb}^{-1}$
- 2. $\frac{3R}{4}$ సెం.మీ⁻¹
- 3. $\frac{7R}{144}$ $30. \text{ so. ss}^{-1}$





102. Correct increasing order of size in the following.

ළීංධි නැඬීණ් పరిమాణము పెరిగే (ඡුమము

$$(1.) Mg^{2+} < Na^{+} < F^{-} < Al$$

2.
$$F^- < Al < Na^+ < Mg^{2+}$$

$$3. \qquad Al < Mg < F^- < Na^+$$

4.
$$Na^+ < Al < F^- < Mg^{2+}$$

103. CO₂ is isostructural with

 CO_2 తో సమనిర్మాణం కల అణువు

- 1. $SnCl_2$
- (2.) HgCl₂
- 3. H_2O
- 4. SCl_2

104. A closed vessel contain equal number of nitrogen and oxygen molecules at a pressure of Pmm. If nitrogen is removed from the system then the pressure will be

Pmm పీదనంను కలిగిన మూసి ఉన్న పాత్రలో సమాన సంఖ్యలో నైట్రోజన్ మరియు ఆక్సిజన్ పరమాణువులున్నాయి. అయిన పాత్రలోని నైట్రోజన్ను తాలగించిన, వ్యవస్త పీదనము

- 1. P
- 2. 2P
- (3.) P/2
 - 4. P^2



105. In the reaction $Cl_2 + OH^- \rightarrow Cl^- + ClO_3^- + H_2O$

- 1. Chlorine is oxidised
- 2. Chlorine is reduced
- (3.) Chlorine is oxidized as well as reduced
 - 4. Chlorine is neither oxidised nor reduced

$$Cl_2 + OH^- \rightarrow Cl^- + ClO_3^- + H_2O$$
 అను చర్యలో

- 1. క్లోరిన్ ఆక్సీకరణం చెందును
- 2. క్లోరిన్ క్షయకరణం చెందును
- 3.) క్లోరిన్ ఆక్సీకరణం మరియు క్షయకరణం చెందును
- $oldsymbol{4}$. క్లోరిన్ ఆక్సీకరణం కాని క్<mark>షయక</mark>రణం కాని చెందదు
- 106. The oxide that gives H_2O_2 on treatment with a dilute acid is ఈ ఆక్సైడ్ను సజల ఆమ్లంతో చర్యనౌందించిన H_2O_2 ఏర్పడును.
 - 1. PbO_2
 - 2. MnO₂
 - 3. BaO₂8H₂O
 - 4 TiO
- 107. The ion having maximum value of hydration enthalpy is అత్యధిక హైడ్రేషన్ ఎంథాల్ఫి కల అయాన్
 - 1.) Li⁺
 - 2. Na⁺
 - 3. K⁺
 - 4. Cs^+





- 108. Property of alkaline earth metals that increases with their atomic number is
 - 1. Ionisation energy
 - 2. Solubility of their hydroxides
 - 3. Solubility of their sulphates
 - 4. Electronegativity

క్షారమృత్తిక లోహాల పరమాణు సంఖ్యలో పెరుగుదలతోపాటు పెరిగే ధర్మం

- అయనీకరణ శక్తి 1.

- 4. ఋణవిద్యుదాత్మకత

109.
$$Qc = \frac{\left[CH_4(g)\right]\left[H_2O(g)\right]}{\left[CO(g)\right]\left[H_2(g)\right]^3}$$

In the above equation Qc indicates

- 1. Equilibrium constant
- 2. Reaction quotient
 - 3. Boltzmann constant
 - 4. Arrhenius constant

$$Qc = \frac{\left[CH_4\left(g
ight)\right]\left[H_2O\left(g
ight)\right]}{\left[CO\left(g
ight)\right]\left[H_2\left(g
ight)\right]^3}$$
 అను సమీకరణంలో Qc సూచించునది

- సమతాస్థిరాంకము
- 2. చర్యా భాగఫల స్థిరాంకం 3. బోల్ట్జ్మమ్స్ స్థిరాంకం
- 4. అర్హీనియస్ స్థిరాంకం



- 110. Water gas among the following is
 - 1. $CO_{(g)} + N_{2(g)}$
 - (2.) $CO_{(g)} + H_{2(g)}$
 - 3. $H_2O_{(Steam)} + N_{2(g)}$
 - 4. $SO_{3(g)} + SO_{2(g)}$
 - ఈ క్రింది వానిలో వాటర్ గ్యాస్
 - 1. $CO_{(\varpi)} + N_{2(\varpi)}$
 - $(2.) \quad CO_{(\varpi)} + H_{2(\varpi)}$
 - $H_2O_{(\mathring{\mathbb{S}}$ කී පඩරා) $+N_{2(\mathbb{S}^n)}$
 - 4. $SO_{3(\varpi)} + SO_{2(\varpi)}$
- 111. 100 ml of 0.015M HCl solution is mixed with 100 ml of 0.005M HCl. The p^H of the resultant solution is
 - 100 మి.లీల $0.015 \mathrm{M}$ HCl డ్రావణానికి 100 మి.లీ. 0.005 M HCl డ్రావణాన్ని కలుపగా ఏర్పడ్డ డ్రావణపు p^{H}
 - 1. 2.5
 - 2. 1.5
 - (3.) 2.0
 - 4. 1.0
- 112. Schottky defect is found in
 - షాట్కీ లోపం ప్రదర్శించే పదార్థం
 - 1. AgI
 - (2.) NaCl
 - 3. ZnS
 - 4. ZnO



113. Given
$$A^{+}/A \rightarrow +0.34V$$
; $B^{+}/B \rightarrow -1.66 V$
 $C^{+}/C \rightarrow +0.76V$; $D^{+}/D \rightarrow -0.28 V$

The most reactive metal which displaces other metals from their salt solution is

ఈ క్రింద ఇవ్వబడిన చర్యలలో వాటి యొక్క లవణ ద్రావణముల నుండి ఏ లోహము త్వరగా చర్య జరిపి ఇతర లోహాలను నిక్షిప్తం చేయును?

$$\begin{array}{ccccc} A^{+} \, / \, A \longrightarrow + \, 0.34 V & ; & B^{+} \, / \, B \longrightarrow - \, 1.66 \; V \\ C^{+} \, / \, C \longrightarrow + \, 0.76 V & ; & D^{+} \, / \, D \longrightarrow - \, 0.28 \; V \end{array}$$

- 1. C
- 2. D
- (3.) B
 - 4. A
- 114. If we plot a graph between log k and 1/T by Arrhenius equation. The slope is

అర్జీనియస్ సమీకరణం ప్రకారం $\log k$ మరియు 1/T కు గల సంబంధాన్ని రేఖాపటం గీసినపుడు వాలు చూపునది.

1.
$$-\frac{Ea}{R}$$

$$+\frac{E\alpha}{R}$$

$$\boxed{3.} \quad -\frac{Ea}{2.303R}$$

4.
$$+\frac{Ea}{2.303R}$$





- 115. One mole of calcium phosphide on reaction with excess water gives
 - 1. One mole of phosphine
 - 2. Two moles of phosphoric acid
 - 3. Two moles of phosphine
 - 4. One mole of P_2O_5

ఒక మోల్ కాల్షియం ఫాస్పైడ్ ఎక్కువ నీటితో చర్య జరుపగా ఏర్పడునది

- 1. ఒక మోల్ ఫాస్ఫీన్
- 2. రెండు మోల్ల ఫాస్ఫారిక్ అమ్లం
- 3.) రెండు మోల్ల ఫాస్ఫీన్
 - 4. ఒక మోల్ P_2O_5
- 116. There is no S S bond in

 $\mathbf{S} - \mathbf{S}$ బంధం లేనిది

- 1. $S_2O_4^{2-}$
- 2. $S_4O_6^{2}$
- 3. $S_2O_3^2$
- (4.) $S_2O_7^{2.}$

117. The product obtained when nitrobenzene is reacted with HCl in the presence of Sn is

నైట్రాబెంజీన్ను HClతో Sn సమక్షంలో చర్యగావించినపుడు ఏర్పడు క్రియాజన్యం

- $1. \qquad C_6H_5N = NC_6H_5$
- (2.) $C_6H_5NH_2$
- $3. \qquad C_6H_5NH-NHC_6H_5$
- 4. C_6H_5NHOH





118. One of the following compounds react with saturated solution of sodium bisulphite to give colourless crystalline product

సంతృక్తు సోడియం బైసల్ఫైట్ ద్రావణంతో చర్యనొంది రంగులేని స్ఫటిక క్రియాజన్యమును ఏర్పరచు సంయోగ పదార్థము

- 1. C_2H_5OH
- 2. C_2H_6
- (3.) CH₃CHO
- 4. CHCl₃
- 119. Williamson's synthesis is used for preparing
 - 1. Alcohols
 - 2. Ketones
 - (3.) Ethers
 - 4. Aldehydes

విలియమ్సన్స్ సంక్లేషణమును ఈ క్రింది వానిలో ఒకదానిని తయారుచేయుటకు ఉపయోగింతురు.

- 1. ఆల్మహాలు
- 2. కీటోన్లు
- (3.) ఈథర్లు
- 4. ఆర్డి హైడ్ లు





120. In the following reaction 'X' and 'Y' respectively are

$$'X' \xrightarrow{aqNaOH} CH_3COOH \xrightarrow{'Y'} (CH_3CO)_2O$$

క్రింది చర్యలో 'X' మరియు 'Y' లు వరుసగా

$$'X' \xrightarrow{aq \, NaOH} CH_3 \, COOH \xrightarrow{'Y'} (CH_3CO)_2 \, O$$

- 1. CH₃CHO, PCl₅
- (2.) CH₃CN, P₂O₅
 - 3. CH₃CH₂OH, CH₃COONa
- 4. CH₃COCH₃, H₂SO₄







METHODOLOGY

- 121. The synthetic method of teaching Physical Science is it
 - 1.) brings together different scientific ideas to form an unique idea
 - 2. brings a unique idea into different ideas
 - 3. speaks about all the subject concepts
 - 4. explains how to conduct a laboratory experiment

విజ్ఞానశాస్త్ర బోధనలో సంశ్లేషణ పద్దతికి చెందిన అంశము

- 1.) వివిధ విజ్ఞానశాస్త్ర భావనలను క్రోడీకరించి ఒకే ఒక భావనను కలిగిస్తుంది
 - 2. ఒకే ఒక విజ్ఞానశాస్త్ర <mark>భావనను వివి</mark>ధ భావనలుగా విభజిస్తుంది
 - 3. వివిధ విషయ భావన<mark>ల గు</mark>రించ<mark>ి తెలు</mark>పుతుంది
 - 4. | ప్రయోగశాలలో | ప్రయోగం చేయుట గురించి వివరిస్తుంది
- 122. As per substantive structure of Science, the theoretical knowledge in science speaks about
 - 1. Experimental Observations
 - (2.) Concepts
 - 3. Processes
 - 4. Attitudes

విజ్ఞానశాస్త్రంలో ద్రవ్యాత్మక నిర్మాణాన్ననుసరించి సిద్దాంత పరిజ్ఞానం అనేది దీని గురించి తెలుపుతుంది

- 1. ప్రయోగ పరిశీలనలు
- (2.) భావనలు
- 3. ట్రక్రియలు
- వైఖరులు





- 123. One of the following is an integrated process skill
 - 1. Communicating
 - 2. Inferring
 - 3. Predicting
 - (4.) Experimenting

క్రింది వానిలో సమకాలీన ప్రక్రియా నైపుణ్యం

- 1. భావ్రపసారము
- 2. నిర్ధారించడం
- 3. ప్రాగుక్తీకరించడం
- (4.) ప్రయోగము చేయడం
- 124. The following Veda speaks about 'healing powers of medicinal herbs'
 - 1. Sama Veda
 - 2. Adharvana Veda
 - (3.) Rig Veda
 - 4. Yajur Veda

కాన్ని "వైద్యపరమైన మొక్కల రోగ నిరోధక శక్తి" గురించి ఈ క్రింది వేదం తెలుపుతుంది

- సామవేద
- 2. అధర్వణ వేద
- (3.) 200 200
 - 4. యజుర్వేద





- 125. The following subject was introduced in 1837 at Rugby under Dr. Arnold, for the first time.
 - 1. Botany
 - (2.) Physics
 - 3. Zoology
 - 4. Chemistry

డా। ఆర్నాల్డ్ ఆధ్వర్యంలో 1837 సంగలో మొట్టమొదటిసారిగా రగ్బీలో ఈ క్రింది సబ్జెక్టును ప్రవేశపెట్టారు.

- 1. వృక్ష శాస్త్రము
- 2.) భౌతిక శాస్త్రము
- 3. జంతు శాస్త్రము
- 4. రసాయన శాస్త్రము
- 126. 'Heliocentric theory' was proposed by
 - (1.) Copernicus
 - 2. Ptolomy
 - 3. Newton
 - 4. Albert Einstein

సూర్యకేంద్రక సిద్ధాంతమును బ్రపతిపాదించిన వారు

- (1.) కోపర్నికస్
 - 2. టాలెమి
 - 3. న్యూటన్
 - 4. ఆల్బర్ట్ ఐన్స్టీన్





- 127. Aims of teaching Science are generally
 - 1. Concrete
 - 2. Short term goals
 - (3.) Abstract
 - 4. Measurable

సాధారణంగా విజ్ఞానశాస్త్ర ఉద్దేశ్యాలు

- 1. మూర్తాలు
- 2. స్వల్పకాలిక గమ్యాలు
- (3.) అమూర్తాలు
 - 4. కొలువవచ్చు
- 128. To teach 'heliocentric theory' science teacher mainly has to take the help of this subject teacher
 - 1. Geography
 - (2.) History
 - 3. Biology
 - 4. Arts

'సూర్య కేంద్రక సిద్ధాంతము' ను బోధించుటకు విజ్ఞానశాస్త్ర ఉపాధ్యాయుడు ముఖ్యముగా ఈక్రింది విషయాన్ని బోధించే ఉపాధ్యాయుని సహాయం తీసుకోవాలి

- 1. భౌగోళిక శాస్త్రము
- 3. జీవశాస్త్రము
- 4. కళలు





- 129. Pick up the statement that refers to the objective of knowledge in learning Physical Science
 - 1. highest level of learning in Affective domain
 - (2.) lowest level of learning in Cognitive domain
 - 3. lowest level of learning in Psychomotor domain
 - 4. highest level of learning in Cognitive domain

విజ్ఞానశాస్త్ర అభ్యసనలో 'జ్ఞానము' ను సూచించే అంశాన్ని ఎంపిక చేయండి – ఇది

- 1. భావావేశ రంగంలో ఎగువ స్థాయి అభ్యసనము
- 2.) జ్ఞానాత్మక రంగంలో దిగువ స్థాయి అభ్యసనము
- 3. మానసిక చలనాత్మక రంగ<mark>ంలో</mark> దిగువ స్థాయి అభ్యసనము
- 4. జ్ఞానాత్మక రంగంలో ఎగువ స్థాయి అభ్యసనము
- 130. The lowest level of objective in psychomotor domain is
 - 1. Manipulation
 - 2. Imitation
 - 3. Precision
 - 4. Articulation

247

మానసిక చలనాత్మక రంగంలో అతి తక్కువ స్థాయిలో గల లక్ష్మము

- 1. హస్తలాఘవం
- $oxed{2.}$ అనుకరణ
- 3. సునిశితత్వం
- 4. సమన్వయం





- 131. "The pupil analyses the types of lenses used for long sight and short sight" this specification is related to this objective
 - 1. Interest
 - 2. Scientific Attitude
 - 3. Understanding
 - (4.) Application

"విద్యార్థి దీర్ఘదృష్టి మరియు హ్రాస్పదృష్టికి వాడే కటకాల రకాలను విశ్లేషిస్తాడు" – అను స్పష్టీకరణము క్రింది లక్ష్యానికి సంబంధించినది

- 1. මಭ්රාඩ
- 2. విజ్ఞానశాస్త్ర వైఖరి
- 3. అవగాహన
- 4.) వినియోగం
- 132. "The pupil arranges given apparatus for the preparation of Carbon dioxide gas in the laboratory" comes under
 - (1.) Manipulation skill
 - 2. Drawing skill
 - 3. Observation skill
 - 4. Reporting skill

"విద్యార్థి ప్రయోగశాలలో కార్బన్ డై ఆక్సైడ్ వాయువు తయారుచేయుటకు ఇచ్చిన పరికరాలను సరిగా అమరుస్తాడు" అనునది

- (1.) హస్తలాఘవ నైపుణ్యము
- 2. చిత్రలేఖనా నైపుణ్యము
- 3. పరిశీలనా నైపుణ్యము
- 4. నివేదనా నైపుణ్యము





		ction of objectives is not necessary in the preparation of lesson is the opinion given by
	1.)	Socket
	2.	Leutome
	3.	Kelly
	4.	Arnell
	వీరి ఉ లేదు"	ద్దేశ్యంలో "పాఠ్యపధక తయారీలో లక్ష్యాలను ఎంపిక చేయవలసిన అవసరం
	1.)	సాకెట్
	2.	సాకెట్ ల్యుటోమ్
		కెప్లీ
	4.	ප ටිතුව්
134.	'Com	umitment' relates to this objective under affective domain
	1.	Responding
	2.	Organization
	3.	Receiving Valuing
	'నిబద్ధ	త' అనునది భావావేశ రంగంలో ఈ క్రింది లక్ష్యానికి సంబంధించినది
	1.	(పతిస్పందించుట
	2.	వ్యవస్థాపన
	3.	గ్రహించుట
	4.)	విలువకట్టుట





- An important feature of Inductive method is, it 135.
 - 1. Saves time
 - 2. Stresses on rote memory
 - 3.) is a Psychological method
 - 4. Teacher's work is simplified

ఆగమన పద్ధతి ముఖ్య లక్షణము

- కాలము పొదుపు చేయబడుతుంది 1.
- బట్టీ స్మృతికి ఎక్కువ ప్రాధాన్యము ఇవ్వబడుతుంది
- ఇది ఒక మనోవైజ్ఞానిక పద్ధతి
 - ఉపాధ్యాయునిపని తగ్గుతుంది
- The more suitable method to teach "Procedure to write electronic 136. configuration of elements" to class X Physical Science students
 - 1. Heuristic Method
 - 2.) Lecture Method
 - Lecture Demonstration Method
 - 4. Project Method

పదవ తరగతి విజ్ఞానశాస్త్ర విద్యార్థులకు 'మూలకాల ఎలక్ర్టాన్ విన్యాసము చ్రాసే పద్దతి' అనే అంశాన్ని బోధించుటకు అనువైన ఉత్తమ పద్ధతి

- అన్వేషణా పద్ధతి
- 2.) ఉపన్యాస పద్ధతి 3. ఉపన్యాస–(పదర్శనా పద్ధతి
- 4. ట్రకల్పనా పద్ధతి





- 137. The best method suitable to teach the 'working of compound microscope' is
 - 1. Lecture method
 - (2.) Lecture demonstration method
 - 3. Laboratory method
 - 4. Project method

'సంయుక్త సూక్ష్మదర్శిని పనిచేసే విధానం' బోధించుటకు బాగా అనువైన పద్ధతి

- 1. ఉపన్యాస పద్ధతి
- 2.) ఉపన్యాస (పదర్శనా పద్ధతి
- 3. ప్రయోగశాల పద్ధతి
- 4. ట్రకల్పనా పద్ధతి
- 138. The desirable behaviour in 'skill of explaining' is
 - 1. Use of inappropriate vocabulary
 - 2. Use of irrelevant statements
 - 3.) Use of explaining links
 - 4. Use of vague words

'వివరణాత్మక నైపుణ్యం' యొక్క వాంఛనీయ ప్రవర్తన ...

- 1. అననుగుణ్యమైన పదజాలం వాడుట
- 2. అసంబద్ధ ప్రవచనాలు వాడుట
- (3.) వివరణ బంధాలను వాడుట
- 4. సందిగ్ధ పదాలు వాడుట





- 139. The principle of programmed learning involved in each frame where testing and verification of the answers given by the pupil takes place is
 - 1. Principle of self pacing
 - 2.) Principle of immediate reinforcement
 - 3. Principle of active responding
 - 4. Principle of small steps

"ప్రతి చెట్రంలో విద్యార్థి ఇచ్చిన సమాధానం పరీక్షించడం, నిర్ధారించడం" అనే అంశములో ఇమిడి ఉన్న కార్యక్రమయుత అభ్యసన ముఖ్య సూత్రము

- 1. స్వీయగమన సూత్రము
- 2.) తక్షణ పునశ్చరణ సూత్రము
- 3. క్రియాత్మక ప్రతిస్పందన <mark>స్మాతము</mark>
- 4. చిన్నసోపానాల స్మూత్రము
- 140. "A unit is as large a block of related subject-matter as can be overviewed by the learner" ... This definition is given by
 - 1.) Preston
 - 2. Morrison
 - 3. Sanford
 - 4. Bossing

"విద్యార్థి చూడగలిగే పరస్పర సంబంధం గల పాఠ్యవిషయాల సమైక్యమైన భాగమే యూనిట్" ఈ నిర్వచనం చెప్పినవారు

- 1.) [పెస్టెన్
- 2. మారిసన్
- 3. సాన్పోర్డ్
- 4. బాసింగ్





- 141. "The validity of the generalizations arrived at by the pupils is tested" is done through this step in the Herbartian approach of lesson planning.
 - 1. Comparison
 - 2. Recapitulation
 - (3.) Application
 - 4. Presentation

"విద్యార్థుల ద్వారా వచ్చిన సాధారణీకరణాల స్రప్రమాణత పరీక్షించడం" అనునది హెర్బార్ట్ పాఠ్య పథక ఉపగమంలోని ఈ క్రింది సోపానములో జరుగును

- 2. పునఃశ్చరణ
- అన్వయం
- 4. హాజరు పరచడం
- 142. The students will get direct experience through the following
 - 1.) Separating mixtures by sublimation in the laboratory
 - 2. Explanation of Solar family through a chart
 - 3. Listening to the Characteristics of Electromagnetic waves
 - 4. Observing the model of blast furnace

ఈ క్రింది అంశాన్ని అభ్యసించుట ద్వారా విద్యార్థులలో ప్రత్యక్ష అనుభవం కలుగుతుంది

- $\widehat{\hspace{0.1in} 1.)}$ క్రుయోగశాలలో ఉత్పతనం ద్వారా మిశ్రమాలను వేరుచేయుట
- 2. సౌరకుటుంబ భావనను ఛార్బు ద్వారా వివరించుట
- 3. విద్యుదయస్కాంత తరంగాల లక్షణాలను తెలిసికొనుట
- 4. బ్లాస్ట్ ఫర్నేస్ నమూనాను పరిశీలించుట





- 143. The most concrete experience in the cone of experience is
 - 1. Dramatized experiences
 - 2.) Direct purposeful experiences
 - 3. Demonstrations
 - 4. Field trips

'అనుభవాల శంఖు' లో అత్యంత మూర్త అనుభవము

- 1. నాటకీకరణ అనుభవాలు
- 🤇 2.) 🏻 ప్రత్యక్ష ప్రయోజనాత్మక అనుభవాలు
 - 3. ట్రదర్శనలు
 - 4. క్షేత్ర పర్యటనలు
- 144. Films showing "Change of seasons" comes under
 - 1. Revision films
 - 2. Films dramatizing an event
 - 3. General information films
 - 4.) Process films

"ఋతువుల మార్పులను" చూపే చలన చిత్రాలు

- 1. పునర్విమర్శ చలన చిత్రాలు
- 2. ఒక సంఘటనను నాటకీకరించి చూపే చిత్రాలు
- 3. సాధారణ సమాచారానికి సంబంధించిన చిత్రాలు
- 4. పద్దతులను తెలియజేసే చలన చిత్రాలు





- 145. One of the following is a projected aid
 - 1. Radio
 - 2.) Slides
 - 3. Models
 - 4. TV

క్రింది వానిలో ఒకటి ప్రక్షేపిత ఉపకరణము

- ර්ඨිឈಾ
- (2.) స్లైదులు
 - 3. నమూనాలు
 - 4. టి.వి.
- 146. If a student swallows acid by mistake in the laboratory, after washing the mouth with right amount of water he has to be given the following.
 - 1.) Sodium bicarbonate
 - 2. Tartaric acid
 - 3. Dilute Boric acid
 - 4. Lime juice

ప్రయోగశాలలో విద్యార్థి పొరపాటున ఆమ్లాన్ని త్రాగితే నోటిని తగినంత నీటితో కడిగిన తర్వాత క్రింది ద్రావణం త్రాగించాలి

- (1.) సోడియం బై కార్బోనేట్
 - 2. టార్టారిక్ ఆమ్లము
 - 3. సజల బోరిక్ ఆమ్లము
 - 4. నిమ్మరసం





- 147. Before polishing iron articles in the laboratory, the rust on them should be removed by using
 - 1. Filter paper
 - 2. Glass cloth
 - 3.) Emery paper
 - 4. Tissue paper

ప్రయోగశాలలో ఇనుప వస్తువులను పాలిష్ చేయుటకు ముందు, దానిపై త్రుప్పును క్రింది దానితో తొలగించాలి

- 1. ఫిల్టర్ కాగితము
- 2. గ్లాస్ క్లాత్
- 3.) ఎమరీ కాగితము
- -4. టిష్యూ కాగితము
- 148. The details of the articles like 'Retort Stands' purchased for the laboratory are to be entered in this register
 - 1. Breakable stock register
 - (2.) Non Breakable stock register
 - 3. Consumable stock register
 - 4. Temporary stock register

ప్రయోగశాల కోసం కొన్న 'రిటార్డు స్టాండు' లాంటి వస్తువుల వివరాలు ఈ క్రింది రిజిష్టరులో నమోదు చేయాలి

- 1. పగిలే వస్తువుల స్టాక్ రిజిష్టరు
- (2.) పగలని వస్తువుల స్టాక్ రిజిష్టరు
 - 3. వినిమయ వస్తువుల స్టాక్ రిజిష్టరు
- 4. తాత్కాలిక సామాగ్రి స్టాక్ రిజిష్టరు





- 149. Size/measurements of these articles need not be mentioned to get the quotations for the purchase of the following items for the laboratory
 - 1. Bar Magnet
 - 2. Test tubes
 - (3.) Batteries
 - 4. Round Bottomed Flasks

ప్రయోగశాల సామాగ్రి కొనుగోలు కొరకు తెప్పించుకొనే కొటేషన్స్ నందు క్రింది వస్తువు కొరకు దాని పరిమాణం/కొలతలను తెలుపవలసిన అవసరము లేదు

- 1. దండాయస్మాంతాలు
- 2. పరీక్ష నాళికలు
- 3.) బ్యాటరీలు
- 4. గుండ్రని మట్టంగల గాజు<mark>కుప్పెలు</mark>
- 150. Apart from child's different needs and capabilities, individual differences are also to be kept in mind in the construction of curriculum this relates to this principle of curriculum construction
 - 1. Principle of conservation
 - 2. Principle of Articulation
 - 3. Principle of Integration
 - 4.) Principle of elasticity and variety

'పాఠ్యప్రణాళిక నిర్మాణంలో పిల్లల వివిధ అవసరాలు మరియు సామర్థ్యాలే కాకుండా వారి వైయక్తిక భేదాలు కూడా మనస్సులో ఉంచుకోవాలి' ఇది పాఠ్య ప్రణాళిక యొక్క ఈ వ్యవస్థీకరణ సూత్రానికి సంబంధించినది

- 1. పరిరక్షణ స్కూతము
- కలిపి ఉండే స్మూతము
- 3. సమైక్యతా సూత్రము
- 4.) నమ్మత, వైవిధ్యతా సూత్రం





- 151. One of the following is an important characteristic of curriculum
 - 1. Rigid
 - 2. Static
 - 3.) Dynamic
 - 4. Constant

పాఠ్య ప్రణాళిక ముఖ్య లక్షణం

- 1. మారనిది
- 2. అనమ్యం
- (3.) చైతన్యవంతము
- 4. స్థిరం
- 152. The difficulty level of topics in 'Magnetism' are dealt in a progressive manner in different classes. This approach of curriculum organization is
 - 1.) Concentric approach
 - 2. Topical approach
 - 3. Logical approach
 - 4. Unit approach

క్రింది పాఠ్య ప్రణాళికా వ్యవస్థీకరణ పద్ధతిలో 'అయస్కాంతత్వము' పాఠ్యాంశము యొక్క విషయాల క్లిష్టత వివిధ తరగతులలో క్రమంగా పెరుగుతూ ఉంటుంది – అది

- ig(1.ig) ఏకకేంద్రక పద్దతి
- 2. శీర్షికా పద్దతి
- 3. తార్మిక క్రమ పద్దతి
- 4. యూనిట్ పద్దతి





153. The Department of Science and Technology started 'INSPIRE' award scheme from this academic year

విజ్ఞాన సాంకేతిక విభాగం వారిచే 'ఇన్ స్పైర్' అవార్డు స్కీం ప్రారంభంకాబడిన విద్యాసంవత్సరము

- 1. 2006-2007
- (2.) 2007-2008
 - 3. 2010-2011
- 4. 2011-2012
- 154. An important feature of science library is it should
 - 1. be broader in scope
 - 2. contain books and Periodicals
 - 3. develop knowledge
 - (4.) develop scientific values and skills

సైన్సు గ్రంథాలయం యొక్క ముఖ్య లక్షణము – ఇది

- 1. విస్తృత పరిధిని కలిగి ఉండాలి
- 2. పుస్తకాలు, పీరియాడికల్స్ ను కలిగి ఉందాలి
- 3. జ్ఞానాన్ని పెంపొందించగలగాలి
- (4.) శాస్త్రీయ విలువలు, నైపుణ్యాలను పెంపొందించగలగాలి





155. "Developing space technology and its application to various national tasks" is the prime objective of this governmental organization in popularizing science

"అంతరిక్ష సాంకేతికను అభివృద్ధి పరిచి దానిని జాతీయ సమస్యల్ని ఎదుర్కొనడంలో అనుట్రయుక్తం చేయడం" అనునది, విజ్ఞానశాస్త్ర ప్రచారంలో నిమగ్నమైన ఈ క్రింది సంస్థ ముఖ్య ఉద్దేశ్యము

- 1. DST
- 2. CSIR
- (3.) ISRO
- 4. CCMB
- 156. A technical criteria of a good test is
 - (1.) Objectivity
 - 2. Ease of Interpretation
 - 3. Ease of Scoring
 - 4. Acceptability

ఒక మంచి నికష యొక్క సాంకేతిక ప్రమాణము

- (1.) లక్ష్యాత్మకత
 - 2. సులభ వ్యాఖ్యానము
 - 3. సులభ గణన
 - 4. ఆమోద యోగ్యత





- 157. This type of evaluation helps to design the course and curricula according to the capabilities of the learner
 - 1. Formative evaluation
 - (2.) Diagnostic evaluation
 - 3. Summative evaluation
 - 4. External evaluation

అభ్యాసకుని సామర్థ్యాల ఆధారంగా కోర్సు మరియు ప్రణాళికను నిర్ణయించడానికి ఉపయోగించు మూల్యాంకనము

- 1. రూపాత్మక మూల్యాంకనము
- 2.) లోపనిర్దారణ మూల్యాంకనము
- 3. సంకలన మూల్యాంకనము
- 4. బహిర్గత మూల్యాంకనము
- 158. One of the following is an 'inquiry form'
 - 1. Interview
 - 2. Records
 - 3. Check list
 - 4. Aptitude test

క్రింది వానిలో ఒకటి 'ఇంక్వైరీ ఫార్మ్'

- 1. పరిపృచ్చ
- 2. రికార్డులు
- (3.) శోధన సూచిక
 - $\stackrel{f O}{4}$. సహజాత పరీక్ష





159.	"Whe	on a Physical Science test is lengthened, reliability is likely to" this type of questioning is
	(1.)	Supply type
	2.	True or false question
	3.	Analogy type
	4.	Identify the answer type
	"ఒక భ	హౌతికశాస్త్ర పరీక్ష దీర్ఘంగా ఉంటే దాని విశ్వసనీయత బహుశ" ఇది
	ఈరక	పు ప్రశ్నల రకము
	(1.)	సమాధానాన్ని సరఫరా చేసే రకాలు
	$\overline{}$	తప్పు ఒప్పు సమాధాన (ప్రశ్న
	3.	సారూప్య ప్రశ్న
	4.	సమాధానాన్ని ఎంచుక <mark>ునే రకము</mark>
160.	An ex	cample for self reporting technique is
	1.	Observation
	2.	Intelligence test
	3.	Rating scale
	4.)	Questionnaire
	క్రింది	వానిలో ఒకటి స్వీయ వివరణ సాధనము
	1.	పరిశీలన
	2.	(పజ్ఞా పరీక్ష

3. నిర్దారణ మాపని

(పశ్నావళి