

Andhra Pradesh State Council of Higher Education

Notations :

- Options shown in green color and with ✓ icon are correct.
- Options shown in red color and with ✗ icon are incorrect.

Question Paper Name :	CHEMICAL SCIENCES 8th June 2023 Shift 1
Duration :	90
Total Marks :	100
Display Marks:	No
Share Answer Key With Delivery Engine :	Yes
Calculator :	None
Magnifying Glass Required? :	No
Ruler Required? :	No
Eraser Required? :	No
Scratch Pad Required? :	No
Rough Sketch/Notepad Required? :	No
Protractor Required? :	No
Show Watermark on Console? :	Yes
Highlighter :	No
Auto Save on Console?	Yes
Change Font Color :	No
Change Background Color :	No
Change Theme :	No
Help Button :	No
Show Reports :	No
Show Progress Bar :	No
Is this Group for Examiner? :	No
Examiner permission :	Cant View
Show Progress Bar? :	No

CHEMICAL SCIENCES

Section Id :	54711440
Section Number :	1
Mandatory or Optional :	Mandatory
Number of Questions :	100
Section Marks :	100
Enable Mark as Answered Mark for Review and Clear Response :	Yes
Maximum Instruction Time :	0
Is Section Default? :	null

**Question Number : 1 Question Id : 5471143901 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0**

BF₃ undergoes partial hydrolysis in water to form

BF₃ నీటిలో పాక్షిక జలవిశ్లేషణ చెంది ఏర్పరుచునవి.

Options :

H₃BO₃ only

H₃BO₃ మాత్రమే

1. ✘

(HBO₂)₃ only

(HBO₂)₃ మాత్రమే

2. ✘

H₃BO₃, HBF₄

3. ✔

H₃BO₃+HF

4. ✘

Question Number : 2 Question Id : 5471143902 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

The hybridization of phosphorous in PCl₅ is:

PCl₅ లో ఫాస్ఫరస్ యొక్క సంకరీకరణము :

Options :

sp³

1. ✘

sp²

2. ✘

sp³d

3. ✔

sp

4. ✘

Question Number : 3 Question Id : 5471143903 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

The oxidation state of chlorine in ICl and ClF respectively are:

ICl మరియు ClF లలో క్లోరిన్ యొక్క ఆక్సీకరణ స్థితులు వరుసగా :

Options :

-1, -1

1. ✘

+1, +1

2. ✘

0, 0

3. ✘

-1, +1

4. ✔

Question Number : 4 Question Id : 5471143904 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Chemical reactions that evolve energy are said to be

శక్తిని విడుదల చేయు రసాయనక చర్యలను ఈ విధంగా పిలుస్తారు.

Options :

exothermic

ఉష్ణమోచక చర్య

1. ✔

endothermic

ఉష్ణగ్రాహక చర్య

2. ✘

Decomposition

వియోగము

3. ✘

Electrolysis

విద్యుత్ విశ్లేషణము

4. ✘

Question Number : 5 Question Id : 5471143905 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

IUPAC name of $[\text{Ni}(\text{NH}_3)_6]_3 [\text{Co}(\text{NO}_2)_6]_2$

$[\text{Ni}(\text{NH}_3)_6]_3 [\text{Co}(\text{NO}_2)_6]_2$ యొక్క IUPAC పేరు

Options :

Hexamine nickel (II) hexanitro cobaltate (III)

1. ✓

హెక్సామైన్ నికెల్ (II) హెక్సానైట్రో కోబాల్టేట్ (III)

Hexanitro cobaltate (III) hexamine nickel (II)

2. ✘

హెక్సానైట్రో కోబాల్టేట్ (III) హెక్సామైన్ నికెల్ (II)

Hexamine nickel (III) hexanitro cobaltate (II)

3. ✘

హెక్సామైన్ నికెల్ (III) హెక్సానైట్రో కోబాల్టేట్ (II)

Hexamine nickel (IV) hexanitro cobaltate (IV)

4. ✘

హెక్సామైన్ నికెల్ (IV) హెక్సానైట్రో కోబాల్టేట్ (IV)

Question Number : 6 Question Id : 5471143906 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Both $[\text{Ni}(\text{CO})_4]$ and $[\text{Ni}(\text{CN})_4]^{2-}$ are diamagnetic. The hybridisation of nickel in these complexes, respectively are

$[\text{Ni}(\text{CO})_4]$ మరియు $[\text{Ni}(\text{CN})_4]^{2-}$ రెండూ డయామాగ్నెటిక్. వీటిలో నికెల్ యొక్క

సంకరీకరణము వరుసగా

Options :

sp^3, sp^3

1. ✘

sp^3, dsp^2

2. ✓

dsp^2, sp^3

3. ✘

dsp², dsp²

4. ✘

Question Number : 7 Question Id : 5471143907 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

The catalyst used in the manufacture of polythene in Ziegler method is

జీగర్లర్ పద్ధతిలో పాలిథిన్ తయారీలో ఉపయోగించే ఉత్ప్రేరకం

Options :

Titanium tetrachloride + Triphenyl aluminium

టైటానియం టెట్రాక్లోరైడ్ + ట్రిఫెనైల్ అల్యూమినియం

1. ✘

Titanium tetrachloride + triethyl aluminium

టైటానియం టెట్రాక్లోరైడ్ + ట్రి ఇథైల్ అల్యూమినియం

2. ✔

Titanium dioxide

టైటానియం డయాక్సైడ్

3. ✘

Titanium isopropoxide

టైటానియం ఐసోప్రోపాక్సైడ్

4. ✘

Question Number : 8 Question Id : 5471143908 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Which of the following is used as a preservative to protect processed food.

క్రింది వానిలో దేనిని ప్రోసెస్ చేసిన ఆహారాన్ని రక్షించడానికి సంరక్షకారిగా ఉపయోగిస్తారు.

Options :

Sodium Sulphate

సోడియం సల్ఫేట్

1. ✘

Saccharin

సాచరిన్

2. ✘

3. ✘ BHT

Sod. Metabisulphite

4. ✔ సోడియం మెటాబైసల్ఫైట్

Question Number : 9 Question Id : 5471143909 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Which of the following elements is not a transition metal?

క్రింది మూలకాలలో పరివర్తన లోహము కానిది

Options :

Copper

1. ✘ రాగి

Zink

2. ✔ జింక్

Iron

3. ✘ ఇనుము

Manganese

4. ✘ మాంగనీస్

Question Number : 10 Question Id : 5471143910 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

The correct order of reactivity of the following types of H atom towards radical substitution is

రాడికల్ ప్రతిక్షేపణ పరంగా H పరమాణువు చర్యాశీలత సరియైన క్రమము

Options :

allylic > vinylic > 1° H

1. ✘

అల్లిలిక్ > వినైలిక్ > 1° H

allylic > 1° H > vinylic

2. ✘

అల్లిలిక్ > 1° H > వినైలిక్

1° H > allylic > vinylic

3. ✘

1° H > అల్లిలిక్ > వినైలిక్

vinylic > allylic > 1° H

4. ✔

వినైలిక్ > అల్లిలిక్ > 1° H

Question Number : 11 Question Id : 5471143911 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Higher alkanes on heating to high temperature decompose to given lower alkanes.

This process is

అధిక ఉష్ణోగ్రత వద్ద వేడి చేసినప్పుడు అధిక అల్కేన్లు తక్కువ అల్కేన్లుగా వియోగం చెందుతాయి.

ఈ ప్రక్రియ

Options :

Pyrolysis

పైరాలసిస్

1. ✔

Isomerisation

ఐసోమరైజేషన్

2. ✘

Aromatisation

ఆరోమటైజేషన్

3. ✘

Combustion

దహనము

4. ✘

Question Number : 12 Question Id : 5471143912 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Anti-Markovnikov addition of HBr is not observed in

ఈ క్రింది వానిలో HBr యొక్క యాంటీ-మార్కోవ్నికోవ్ సంకలనం గమనించలేము.

Options :

Propene

ప్రోపీన్

1. ✘

Butene

బ్యూటీన్

2. ✔

2-Butene

2-బ్యూటీన్

3. ✘

2-Pentene

2-పెంటీన్

4. ✘

Question Number : 13 Question Id : 5471143913 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

The compound that is most reactive towards electrophilic nitration is

ఎలక్ట్రోఫిలిక్ నైట్రోకరణము పట్ల అత్యంత ప్రతిస్పందించే సమ్మేళనం

Options :

Toluene

టోలెన్

1. ✔

Benzene

బెంజీన్

2. ✘

Benzoic acid

బెంజోయిక్ ఆమ్లం

3. ✘

Nitrobenzene

నైట్రోబెంజీన్

4. ✘

Question Number : 14 Question Id : 5471143914 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Elimination reaction follows

తొలగింపు (ఇలిమినేషన్) చర్య దీనిని అనుసరిస్తుంది.

Options :

Markonikov's rule

మార్కోనికోవ్ నియమం

1. ✘

Saytzeff rule

సైట్జెఫ్ నియమం

2. ✔

Huckel rule

హుకెల్ నియమం

3. ✘

Kharash rule

ఖరాష్ నియమం

4. ✘

Question Number : 15 Question Id : 5471143915 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Which one of the following is most reactive towards the reaction with CH_3MgBr ?

CH_3MgBr తో చర్య పట్ల క్రింది వాటిలో ఏది అత్యంత చర్యాశీలత కలిగి ఉంటుంది.

Options :

1. ✓ HCHO
2. ✘ CH_3CHO
3. ✘ CH_3COCH_3
4. ✘ $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CHO}$

Question Number : 16 Question Id : 5471143916 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Ethyl derivative of acetoacetic ester on base hydrolysis gives

అసిటో అసిటిక్ ఈస్టర్ యొక్క ఇథైల్ ఉత్పన్నం క్షార జల విశ్లేషణలో ఏర్పరుచునది.

Options :

1. ✘ Propionic acid
ప్రోపియోనిక్ ఆమ్లం
2. ✘ Acetic acid and propionic acid
ఎసిటిక్ ఆమ్లం మరియు ప్రోపియోనిక్ ఆమ్లం
3. ✘ Acetic acid and n-butyric acid
ఎసిటిక్ ఆమ్లం మరియు n-బ్యూటీరిక్ ఆమ్లం
4. ✓ Acetic acid
ఎసిటిక్ ఆమ్లం

Question Number : 17 Question Id : 5471143917 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

The Claisen condensation is often used in preparing _____

_____ని తయారుచేయడంలో క్లైసెన్ సంగ్రహణ తరచుగా ఉపయోగించబడుతుంది.

Options :

β -hydroxylic ester

β -హైడ్రాక్సిలిక్ ఎస్టర్

1. ✘

γ -ketoester

γ -కెటో ఎస్టర్

2. ✘

γ -hydroxylic ester

γ -హైడ్రాక్సిలిక్ ఎస్టర్

3. ✘

β -ketoester

β -కెటో ఎస్టర్

4. ✔

Question Number : 18 Question Id : 5471143918 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Cyanides and isocyanides are _____ isomers

సైనైడ్లు మరియు ఐసోసైనైడ్లు _____ సాదృశ్యాలు

Options :

Positional

స్థాన

1. ✘

Functional

ప్రమేయ సమూహం

2. ✔

Tautomer

టౌటోమర్

3. ✘

Metamers

మోటామర్లు

4. ✘

Question Number : 19 Question Id : 5471143919 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Which of the following order is correct for reactivity of pyrrole, furan, thiophene and Benzene

పైరోల్, ఫ్యూరాన్, థియోఫెన్ మరియు బెంజీన్ చర్యాశీలత కి ఈ క్రింది క్రమంలో ఏది సరైనది

Options :

benzene > pyrrole > thiophene > furan

బెంజీన్ > పైరోల్ > థియోఫెన్ > ఫ్యూరాన్

1. ✘

benzene > thiophene > furan > pyrrole

బెంజీన్ > థియోఫెన్ > ఫ్యూరాన్ > పైరోల్

2. ✘

benzene > furan > thiophene > pyrrole

బెంజీన్ > ఫ్యూరాన్ > థియోఫెన్ > పైరోల్

3. ✘

pyrrole > furan > thiophene > benzene

పైరోల్ > ఫ్యూరాన్ > థియోఫెన్ > బెంజీన్

4. ✔

Question Number : 20 Question Id : 5471143920 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Which of the following statement is false for mass spectroscopy?

మాస్ స్పెక్ట్రోస్కోపీకి సంబంధించి క్రింది వాటిలో ఏది తప్పు?

Options :

Mass spectroscopy is used to identify unknown compounds within a sample, and to elucidate the structure and chemical properties of different molecules
మాస్ స్పెక్ట్రోస్కోపీ ఒక నమూనాలోని తెలియని సమ్మేళనాలను గుర్తించడానికి మరియు వివిధ అణువుల నిర్మాణం మరియు రసాయన లక్షణాలను వివరించడానికి ఉపయోగించబడుతుంది.

1. ✘

Particle are characterized by their mass to charge ratios (m/z) and relative abundances

కణాలు వాటి ద్రవ్యరాశి- ఆవేశ నిష్పత్తులు (m/z) మరియు సాపేక్ష సమృద్ధితో గుర్తింపబడతాయి.

2. ✘

This technique basically studies the effect of ionizing energy on molecule
ఈ సాంకేతికత ప్రాథమికంగా అణువులపై అయనీకరణ శక్తి ప్రభావాన్ని అధ్యయనం చేస్తుంది.

3. ✘

This technique can be used on all states of matter

ఈ సాంకేతికతను పదార్థం యొక్క అన్ని స్థితులపై ఉపయోగించవచ్చు.

4. ✔

Question Number : 21 Question Id : 5471143921 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

The Joule Thomson coefficient is zero at

జోల్ థామ్సన్ గుణకం దీని వద్ద సున్నా

Options :

Critical temperature

సంగిద్ధ ఉష్ణోగ్రత

1. ✘

Inversion temperature

విలోమ ఉష్ణోగ్రత

2. ✔

Absolute temperature

పరమ ఉష్ణోగ్రత

3. ✘

Equal temperature

సమాన ఉష్ణోగ్రత

4. ✘

Question Number : 22 Question Id : 5471143922 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

BaSO₄, crystal is an example for which of the following crystal systems?

BaSO₄ స్ఫటికం క్రింది స్ఫటిక వ్యవస్థలలో దేనికి ఉదాహరణ

Options :

Cubic

ఘనాకృతి

1. ✘

Monoclinic

ఏక నతాక్ష

2. ✘

Ortho rhombic

సమ చతుర్భుజ

3. ✔

Hexagonal

షట్కోణ

4. ✘

Question Number : 23 Question Id : 5471143923 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Which one of the following does not lead to adsorption process?

క్రింది వాటిలో ఏది అధిశోషణ ప్రక్రియకు దారితీయదు

Options :

H₂ gas in contact with Pt

H₂ వాయువు Pt తో సంపర్కం

1. ✘

H₂ gas in contact with Pd

H₂ వాయువు Pd తో సంపర్కం

2. ✔

CH₃COOH in contact with charcoal

CH₃COOH బొగ్గుతో సంపర్కం

3. ✘

Decolourisation of molasses by animal charcoal

జంతు బొగ్గు ద్వారా మొలాసిస్ యొక్క రంగును తొలగించడం

4. ✘

Question Number : 24 Question Id : 5471143924 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

The gold number of a few lyophils decreases in the order

కొన్ని లైయోఫిల్స్ యొక్క గోల్డ్ సంఖ్య ఈ క్రమంలో తగ్గుతుంది.

Options :

Starch > Gumarabic > Gelatin

స్టార్చ్ > గుమరాబిక్ > జెలటిన్

1. ✘

Gumarabic > Starch > Gelatin

గుమరాబిక్ > స్టార్చ్ > జెలటిన్

2. ✔

Gumarabic > Gelatin > Starch

గుమరాబిక్ > జెలటిన్ > స్టార్చ్

3. ✘

None of these

ఏవీకావు

4. ✘

Question Number : 25 Question Id : 5471143925 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

The mathematical statement of Gibbs phase rule is _____

గిబ్స్ ప్రావస్థ నియమం యొక్క గణిత ప్రకటన _____

Options :

$$F = C - P + 2$$

1. ✓

$$C = F - P + 2$$

2. ✘

$$C = F - P + 1$$

3. ✘

$$P = C + F + 2$$

4. ✘

Question Number : 26 Question Id : 5471143926 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

A molecule returns from the excited singlet state to the ground singlet state with emission of light, the process is known as _____

కాంతి ఉద్గారంతో ఒక అణువు ఉత్తేజిత సింగ్లెట్ స్థితి నుండి భూస్థాయి సింగ్లెట్ స్థితికి తిరిగి

వస్తుంది, ఈ ప్రక్రియను _____ అంటారు.

Options :

Fluorescence

ఫ్లోరోసెన్స్

1. ✓

Phosphorescence

ఫాస్ఫోరోసెన్స్

2. ✘

Chemiluminescence

కెమిల్యూమినిసెన్స్

3. ✘

Scattering

చెదరగొట్టడం

4. ✖

Question Number : 27 Question Id : 5471143927 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

What is the entropy change (in $\text{JK}^{-1} \text{mol}^{-1}$) when 1 mole of ice is converted into water at 0°C ? (The enthalpy change for the conversion of ice to liquid water is 6.0 kJ mol^{-1} at 0°C)

1 మోల్ మంచు 0°C ఉష్ణోగ్రత వద్ద నీరుగా మారినప్పుడు ఎంథాల్పీ మార్పు ($\text{JK}^{-1} \text{mol}^{-1}$ లో) కనుగొనండి.

(మంచును ద్రవ నీటిగా మార్చడానికి ఎంథాల్పీ మార్పు 0°C వద్ద 6.0 kJ mol^{-1})

Options :

1. ✖ 20.13

2. ✖ 2.013

3. ✖ 2.198

4. ✔ 21.98

Question Number : 28 Question Id : 5471143928 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

The quantum number which gives the spatial orientation of the orbital with respect to standard set of coordinate axes is:

ప్రమాణ కోఆర్డినేట్ అక్షాలకు సంబంధించి కక్ష్య యొక్క ప్రాదేశిక దిగ్విన్యాసము అందించే క్వాంటం

సంఖ్య:

Options :

Principal quantum number

ప్రధాన క్వాంటం సంఖ్య

1. ✘

Spin quantum number

స్పిన్ క్వాంటం సంఖ్య

2. ✘

Azimuthal quantum number

అజిముథల్ క్వాంటం సంఖ్య

3. ✘

Magnetic quantum number

అయస్కాంత క్వాంటం సంఖ్య

4. ✔

Question Number : 29 Question Id : 5471143929 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

The number of sp^2 - s sigma bonds in benzene are

బెంజీన్లోని sp^2 - s సిగ్మా బంధాల సంఖ్య

Options :

3

1. ✘

6

2. ✔

12

3. ✘

1

4. ✘

Question Number : 30 Question Id : 5471143930 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

In Diels Alder reaction bonds formed are

డీల్స్ ఆల్డర్ చర్యలో ఈ బంధాలు ఏర్పడుతాయి.

Options :

2 sigma bond 1 pi bond

1. ✓ 2 సిగ్మా బంధము 1 పై బంధము

1 sigma bond 1 pi bond

2. ✘ 1 సిగ్మా బంధము 1 పై బంధము

1 sigma bond 2 pi bond

3. ✘ 1 సిగ్మా బంధము 2 పై బంధము

2 sigma bond 2 pi bond

4. ✘ 2 సిగ్మా బంధము 2 పై బంధము

Question Number : 31 Question Id : 5471143931 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

The pair of compounds which are least soluble in water is:

నీటిలో తక్కువ కరిగే సమ్మేళనాల జత :

Options :

CsCl, NaI

1. ✘

LiCl, KI

2. ✘

LiI, CsF

3. ✘

LiF, CsI

4. ✓

Question Number : 32 Question Id : 5471143932 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

The structure of diborane contains

డైబోరేన్ యొక్క నిర్మాణంలో వీటిని కలిగి ఉంటుంది

Options :

Four 2c-2e bonds and two 3c-2e bonds

నాలుగు 2c-2e బంధాలు మరియు రెండు 3c-2e బంధాలు

1. ✓

Two 2c-2e bonds and two 3c-2e bonds

రెండు 2c-2e బంధాలు మరియు రెండు 3c-2e బంధాలు

2. ✘

Two 2c-2e bonds and four 3c-2e bonds

రెండు 2c-2e బంధాలు మరియు నాలుగు 3c-2e బంధాలు

3. ✘

Five 2c-2e bonds and two 3c-2e bonds

ఐదు 2c-2e బంధాలు మరియు రెండు 3c-2e బంధాలు

4. ✘

Question Number : 33 Question Id : 5471143933 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Straight chain silicones are obtained from

సరళ మౌలిక సిలికోనులు _____ నుండి పొందబడతాయి

Options :

$(\text{CH}_3)_3\text{SiCl}$

1. ✘

$(\text{CH}_3)_2\text{SiCl}_2$

2. ✓

CH_3SiCl_3

3. ✘

$(\text{CH}_3)_4\text{Si}$

4. ✘

Question Number : 34 Question Id : 5471143934 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

The first noble gas compound prepared is

మొదట తయారుచేసిన నోబుల్ గ్యాస్ సమ్మేళనం

Options :

1. ✓ XePtF_6
2. ✘ XeF_4
3. ✘ XeOF_4
4. ✘ XeF_2

Question Number : 35 Question Id : 5471143935 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

In which of the following ions d-d transition is not possible

క్రింది ఆయాస్లలో d-d పరివర్తన సాధ్యం కానిది

Options :

1. ✓ Ti^{+4}
2. ✘ Cr^{+4}
3. ✘ Mn^{+4}
4. ✘ Cu^{+4}

Question Number : 36 Question Id : 5471143936 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

IUPAC name of $\text{Na}_3 [\text{Ag}(\text{S}_2\text{O}_3)_2]$ is:

$\text{Na}_3 [\text{Ag}(\text{S}_2\text{O}_3)_2]$ యొక్క IUPAC నామము

Options :

1. ✘ Trisodium dithiosulphato argentite (I)
ట్రై సోడియం డైథియోసల్ఫేట్ అర్జెంటైట్ (I)

Sodium bis (thiosulphato) argentite (I)

2. ✓

సోడియం బిస్ (థియోసల్ఫేట్) అర్జెంటైట్ (I)

Sodium Tris (thiosulphato) argentite (I)

3. ✘

సోడియం ట్రిస్ (థియోసల్ఫేట్) అర్జెంటైట్ (I)

Sodium bis (thiosulphato) argentite (IV)

4. ✘

సోడియం బిస్ (థియోసల్ఫేట్) అర్జెంటైట్ (IV)

Question Number : 37 Question Id : 5471143937 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

The species having tetrahedral shape is

చతుర్ముఖీయ ఆకారాన్ని కలిగి ఉన్నది

Options :

$\text{Ni}(\text{CO})_4$

1. ✓

$[\text{Ni}(\text{CN})_4]^{2-}$

2. ✘

$[\text{PdCl}_4]^{2-}$

3. ✘

$[\text{Pd}(\text{CN})_4]^{2-}$

4. ✘

Question Number : 38 Question Id : 5471143938 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Which of the following is a hard acid?

క్రింది వాటిలో దృఢ ఆమ్లము ఏది?

Options :

Li^+

1. ✓



2. ✘



3. ✘



4. ✘

Question Number : 39 Question Id : 5471143939 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

When back-donation from metal to CO in metal carbonyl increases, then

మెటల్ కార్బొనిల్ లో లోహం నుండి CO కు వెనుక విరాళం పెరిగినపుడు, అప్పుడు

Options :

Both M - C and $C \equiv O$ bonds become stronger

M - C మరియు $C \equiv O$ బంధాలు రెండూ బలపడతాయి

1. ✘

Both M - C and $C \equiv O$ bond lengths become shorter

M - C మరియు $C \equiv O$ బంధ దైర్ఘ్యములు రెండూ తగ్గతాయి

2. ✘

M - C bond becomes stronger and $C \equiv O$ bond becomes weaker

M - C బంధం బలపడుతుంది మరియు $C \equiv O$ బంధం బలహీనమవుతుంది

3. ✔

Both M - C and $C \equiv O$ bond lengths become longer

M - C మరియు $C \equiv O$ బంధ దైర్ఘ్యములు రెండూ ఎక్కువ అవుతాయి

4. ✘

Question Number : 40 Question Id : 5471143940 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Hyperconjugation involves overlap of the following

అతిసంయుగ్మము ఈ క్రింది అతివ్యాప్తిని కలిగి ఉంటుంది.

Options :



1. ✘



2. ✔

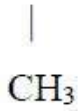
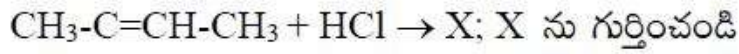
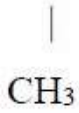
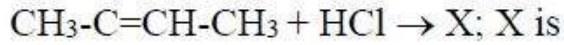


3. ✘



4. ✘

Question Number : 41 Question Id : 5471143941 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0



Options :

2-chloro-3-methyl butane

2-క్లోరో-3-మిథైల్ బ్యూటేన్

1. ✔

1-chloro-3-methyl butane

1-క్లోరో-3-మిథైల్ బ్యూటేన్

2. ✘

2-chloro-2-methyl butane

2-క్లోరో-2 మిథైల్ బ్యూటేన్

3. ✘

2-chloropentane

2-క్లోరోపెంటేన్

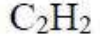
4. ✘

Question Number : 42 Question Id : 5471143942 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Marsh gas mainly contains

పంక వాయువు ప్రధానంగా కలిగి ఉంటుంది

Options :



1. ✘



2. ✔



3. ✘



4. ✘

Question Number : 43 Question Id : 5471143943 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Which of the following is the smallest aromatic species?

క్రింది వాటిలో అతి చిన్న ఆరోమాటిక్ జాతి ఏది?

Options :

Cyclopropene

సైక్లోప్రోపీన్

1. ✘

Cyclopropenyl cation

సైక్లోప్రోపీనైల్ కేటయాన్

2. ✔

Cyclopropenyl anion

సైక్లోప్రోపినైల్ అనయాన్

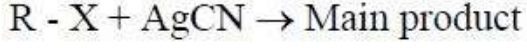
3. ✘

Cyclobutadiene

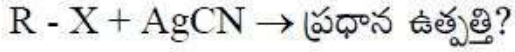
సైక్లోబ్యూటాడైఈన్

4. ✘

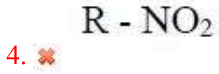
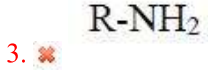
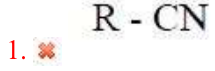
Question Number : 44 Question Id : 5471143944 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0



The main product is:



Options :

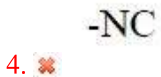
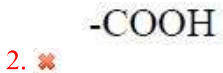
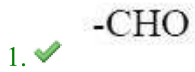


Question Number : 45 Question Id : 5471143945 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Reimer - Tiemann reaction introduces the following functional group on phenol

రీమర్-టీమన్ చర్య ఫినాల్ పై క్రింది ప్రమేయ సమూహమును ఏర్పరుస్తుంది.

Options :



Question Number : 46 Question Id : 5471143946 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

The compound that will not give iodoform on treatment with alkali and iodine is
క్రింది సమ్మేళనం క్షార మరియు అయోడిన్ తో చర్యలో ఐడోఫార్మ్ను ఏర్పరచదు.

Options :

Acetone

అసిటోన్

1. ✘

Ethanol

ఇథనోల్

2. ✘

Diethyl ketone

డైథైల్ కీటోన్

3. ✔

Isopropyl alcohol

ఐసోప్రోపైల్ ఆల్కహాల్

4. ✘

Question Number : 47 Question Id : 5471143947 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Barbituric acid is obtained by the reaction of _____

బార్బిటూరిక్ ఆమ్లం క్రింది వాని చర్య ద్వారా ఏర్పడుతుంది.

Options :

Diethyl malonate and iodine

డైఇథైల్ మలోనేట్ మరియు అయోడిన్

1. ✘

Diethyl malonate and urea

డైఇథైల్ మలోనేట్ మరియు యూరియా

2. ✔

Ethyl cyanoacetate and urea

ఇథైల్ సయనో ఎసిటేట్ మరియు యూరియా

3. ✘

Ethylacetoacetate and urea

ఇథైల్ ఎసిటో ఎసిటేట్ మరియు యూరియా

4. ✘

Question Number : 48 Question Id : 5471143948 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Which of the following reaction does not produce amine?

క్రింది వాటిలో ఏ చర్య అమైన్‌ను ఏర్పరచదు?

Options :

Gabriel synthesis

గాబ్రియేల్ సంశ్లేషణ

1. ✘

Hoffman bromide reaction

హాఫ్మన్ బ్రోమైడ్ చర్య

2. ✘

Carbylamines reaction

కార్బైల్ ఎమైన్ చర్య

3. ✔

Mendius reaction

మెండియన్ చర్య

4. ✘

Question Number : 49 Question Id : 5471143949 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Acidic property is shown by

ఆమ్ల స్వభావం కలిగియున్నది

Options :

Pyrrrole

పైరోల్

1. ✔

Furan

ఫ్యూరాన్

2. ✘

Thiophene

థియోఫెన్

3. ✘

Pyridine

పిరిడిన్

4. ✘

Question Number : 50 Question Id : 5471143950 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Which of the following amino acids contain indole group

క్రింది అమైనో ఆమ్లాలలో ఇండోల్ సమూహాన్ని కలిగి ఉన్నది.

Options :

Tryptophane

ట్రిప్టోఫాన్

1. ✔

Histidine

హిస్టిడిన్

2. ✘

Alanine

అలనైన్

3. ✘

Leucine

ల్యూసిన్

4. ✘

Question Number : 51 Question Id : 5471143951 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

An example of an emulsion is

ఎమల్షన్ యొక్క ఉదాహరణ

Options :

Smoke

1. ✘

పొగ

Mist

2. ✘

పొగమంచు

Lather

3. ✘

నురుగు

Milk

4. ✔

పాలు

Question Number : 52 Question Id : 5471143952 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Epsom salt is

ఎప్పిమ్ లవణము అనగా

Options :

$MgSO_4 \cdot 2H_2O$

1. ✘

$BaSO_4 \cdot 2H_2O$

2. ✘

$CaSO_4 \cdot 5H_2O$

3. ✘

$MgSO_4 \cdot 7H_2O$

4. ✔

Question Number : 53 Question Id : 5471143953 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Which one of the following is a characteristic of physical adsorption?

క్రింది వాటిలో ఏది భౌతిక శోషణం యొక్క లక్షణం?

Options :

High enthalpy of adsorption

అధిశోషణం యొక్క అధిక ఎంథాల్పీ

1. ✘

Highly specific

అత్యంత నిర్దిష్టమైనది

2. ✘

Mono layered

ఏక పొర కలిగినది

3. ✘

Low activation energy

తక్కువ క్రియాశీలక శక్తి

4. ✔

Question Number : 54 Question Id : 5471143954 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

An example of a colligative property is ____

కణాధార ధర్మమునకు ఉదాహరణ ____

Options :

Boiling point

మరిగే స్థానం

1. ✘

Freezing point

ఘనీభవన స్థానం

2. ✘

Osmotic pressure

ద్రవాభిసరణ పీడనం

3. ✔

Vapour pressure

బాష్ప పీడనం

4. ✘

Question Number : 55 Question Id : 5471143955 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

The cell potential becomes equal to E^0 when

ఘట పొటెన్షియల్ ఎప్పుడు E^0 కి సమానం అవుతుంది.

Options :

Equilibrium constant is 1

సమతౌల్య స్థిరాంకం 1

1. ✔

Equilibrium constant is 10

సమతౌల్య స్థిరాంకం 10

2. ✘

Equilibrium constant is 100

సమతౌల్య స్థిరాంకం 100

3. ✘

Equilibrium constant is 1.1

సమతౌల్య స్థిరాంకం 1.1

4. ✘

Question Number : 56 Question Id : 5471143956 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

For a second order reaction, the time required for half change is _____

రెండవ క్రమాంక చర్యలో సగం చర్యా మార్పుకు అవసరమైన సమయం _____

Options :

Directly proportional to the initial concentration

ప్రారంభ ఘాడతకు అనులోమానుపాతంలో ఉంటుంది.

1. ✘

Independent of the initial concentration

ఘాడతపై ఆధారపడదు

2. ✘

Inversely proportional to the initial concentration

ప్రారంభ ఘాడతకు విలోమానుపాతంలో ఉంటుంది

3. ✔

Inversely proportional to the square of the initial concentration

ప్రారంభ ఘాడత వర్గానికి విలోమానుపాతంలో ఉంటుంది.

4. ✘

Question Number : 57 Question Id : 5471143957 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

A fall in temperature of an ideal gas is noticed during _____

అదర్భ వాయు యొక్క ఉష్ణోగ్రతలో పతనం _____ సమయంలో గుర్తించబడుతుంది

Options :

Adiabatic compression

అడియాబాటిక్ కుదింపు

1. ✘

Adiabatic expansion

అడియాబాటిక్ విస్తరణ

2. ✔

Isothermal expansion

ఐసోథర్మల్ విస్తరణ

3. ✘

Isentropic contraction

ఐసెంట్రోపిక్ సంకోచం

4. ✘

Question Number : 58 Question Id : 5471143958 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

The reaction rate constant can be defined as the rate of reaction when each reactant's concentration is _____

చర్యా రేటు స్థిరాంకము అనగా ఆ చర్యలో ప్రతి క్రియాజన్యపు ఘాడత _____ అయినప్పుడు ఆ చర్యా రేటు

Options :

Zero

సున్నా

1. ✘

Unity

ఏకత

2. ✔

Double the initial concentration

ప్రారంభ ఘాడతకు రెట్టింపు

3. ✘

Infinite

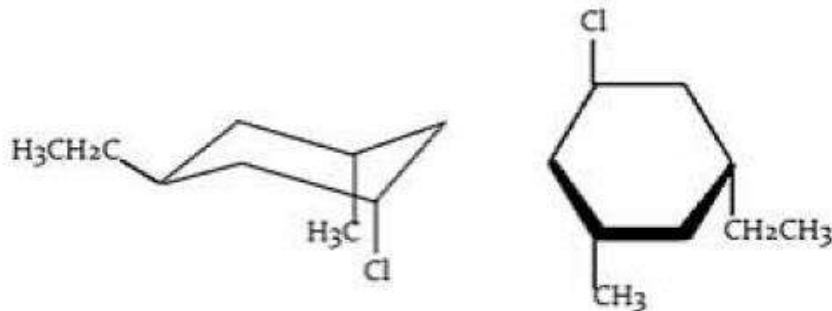
అనంతం

4. ✘

Question Number : 59 Question Id : 5471143959 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

What is the stereochemical relationship between the following two molecules?

క్రింది రెండు అణువుల మధ్య త్రిమితీయ రసాయనక సంబంధం ఏమిటి?



Options :

Geometrical isomers

రేఖాగణిత సాదృశ్యాలు

1. ✘

Enantiomers

ప్రతిరూపాలు

2. ✘

Diastereomers

డయాస్టెరియోమర్లు

3. ✘

Identical

సమానములు

4. ✔

Question Number : 60 Question Id : 5471143960 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Asymmetric stretching vibration of CO₂

CO₂ యొక్క అసమాన సాగతీత కంపనం

Options :

Raman inactive and IR active

రామన్ నిష్క్రియ మరియు IR క్రియాశీల

1. ✔

Raman active and IR active

రామన్ క్రియాశీల మరియు IR క్రియాశీల

2. ✘

Raman active and IR inactive

రామన్ క్రియాశీల మరియు IR నిష్క్రియ

3. ✘

Both Raman and IR inactive

రామన్ మరియు IR నిష్క్రియ

4. ✘

Question Number : 61 Question Id : 5471143961 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Which of the following alkali metals is the most electropositive

క్రింది వానిలో అధిక ధన విద్యుదాత్మికత కలిగిన క్షార లోహము

Options :

1. ✘ K

2. ✘ Na

3. ✔ Cs

4. ✘ Rb

Question Number : 62 Question Id : 5471143962 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

The structure of IF_7 is

IF_7 యొక్క నిర్మాణము

Options :

1. ✘ Octahedral
అష్ట ఫలకము

2. ✘ Trigonal bipyramid
త్రిభుజీయ ద్విసూచ్యాకారం

3. ✔ Pentagonal bipyramid
పంచభుజీయ ద్విసూచ్యాకారం

4. ✘ Tetrahedral
చతుర్ముఖీయ

Question Number : 63 Question Id : 5471143963 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

The ion which is iso-electronic with CO is

CO తో సమ ఎలక్ట్రానిక్ అయిన అయాన్

Options :

1. O_2^- ✖

2. CN^- ✔

3. N_2^+ ✖

4. O_2^+ ✖

Question Number : 64 Question Id : 5471143964 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

The atomic radii of the second and third transition series are almost same due to

రెండవ మరియు మూడవ పరివర్తన శ్రేణి మూలకాల పరమాణు వ్యాసార్థము సమానంగా ఉండుటకు
గల కారణం.

Options :

1. Filled d - orbital
సంపూర్ణ d -అర్బిటాక్యు ✖

2. Actinide contraction
ఆక్టినైడ్ సంకోచము ✖

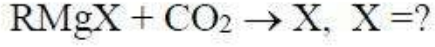
3. Lanthanide contraction
లాంథనైడ్ సంకోచము ✔

Radioactive nature

రేడియోధార్మిక స్వభావము

4. ✘

Question Number : 65 Question Id : 5471143965 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0



Options :

Alcohol

ఆల్కహాల్

1. ✘

Carboxylic acid

కార్బాక్సిలిక్ ఆమ్లం

2. ✔

Aldehyde

అల్డిహైడ్

3. ✘

Ketone

కీటోన్

4. ✘

Question Number : 66 Question Id : 5471143966 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Metal carbonyls are coordinate complexes of transition metal with

లోహ కార్బొనైల్లు అనగా వీనితో పరివర్తన లోహాలు సంశ్లిష్ట సమ్మేళనాలు

Options :

N_2O

1. ✘

H_2S

2. ✘

3. ✓ CO

4. ✘ NO

Question Number : 67 Question Id : 5471143967 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Anaemia is due to deficiency of

క్రింది లోపము వలన అనిమియా ఏర్పడుతుంది.

Options :

1. ✘ Zn²⁺

2. ✘ Fe³⁺

3. ✘ Sc³⁺

4. ✓ Fe²⁺

Question Number : 68 Question Id : 5471143968 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

The primary valency of chromium in K₃ [Cr(CN)₆] is

K₃ [Cr(CN)₆] లో క్రోమియం యొక్క ప్రధమ వాలెన్సీ

Options :

1. ✘ 1

2. ✘ 2

3. ✘ 0

4. ✓ 3

Question Number : 69 Question Id : 5471143969 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

EDTA is ----- Ligand

EDTAలైగాండ్

Options :

Tridentate

త్రైడెంటేట్

1. ✘

Hexadentate

హెక్సాడెంటేట్

2. ✔

Bidentate

బైడెంటేట్

3. ✘

Monodentate

మోనోడెంటేట్

4. ✘

Question Number : 70 Question Id : 5471143970 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

The doped element in semiconductor acts as

అర్ధ విద్యుత్ వాహకంలో డోపంట్ మూలకము క్రింది విధంగా పనిచేస్తుంది.

Options :

Bridge band

వారధి పట్టి

1. ✔

Valence band

వాలెన్స్ పట్టి

2. ✘

Conduction band

వాహక పట్టి

3. ✘

Vacant band

ఖాళీ పట్టి

4. ✘

Question Number : 71 Question Id : 5471143971 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

The hexagonal unit cell is defined by

షట్కోణ ప్రమాణ కణము ను ఈ విధంగా నిర్వచించవచ్చును.

Options :

$$a = b = c, \alpha = \beta = \gamma = 90^\circ$$

1. ✘

$$a \neq b \neq c, \alpha = \beta = \gamma = 90^\circ$$

2. ✘

$$a = b \neq c, \alpha = \beta = 90^\circ$$

3. ✔

$$a = b \neq c, \alpha = \beta = \gamma = 90^\circ$$

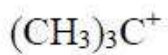
4. ✘

Question Number : 72 Question Id : 5471143972 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

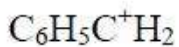
The most stable cation amongst the following is

క్రింది వానిలో అధిక స్థిరత్వం కలిగిన కాటయాన్

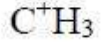
Options :



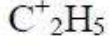
1. ✔



2. ✘



3. ✖



4. ✖

Question Number : 73 Question Id : 5471143973 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Primary alcohols undergo ----- reaction to form alkenes

ప్రధమ అల్కహాల్లు క్రింది చర్య ద్వారా ఆల్కీనులను ఏర్పరుస్తాయి.

Options :

Oxidation

ఆక్సీకరణము

1. ✖

Reduction

క్షయకరణము

2. ✖

Addition

సంకలనము

3. ✖

elimination

తొలగింపు చర్య

4. ✔

Question Number : 74 Question Id : 5471143974 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Relative basic strength of amines does not depend upon

అమైన్ల సాపేక్ష క్షారసామర్థ్యము దీనిపై ఆధారపడదు.

Options :

Steric effect

త్రిమితీయ ప్రభావము

1. ✖

Mesomeric effect

2. ✓ మీసోమెరిక్ ప్రభావము

Inductive effect

3. ✘ ప్రేరేపక ప్రభావము

Stabilization of cation by hydration

4. ✘ ఆర్ధికరణము ద్వారా కాటయాన్ స్థిరత్వం

Question Number : 75 Question Id : 5471143975 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

The correct order for basic features of a mass spectrometer is

ద్రవ్యరాశి వర్ణపట దర్శిని యొక్క ప్రధాన లక్షణాల సరియైన అమరిక

Options :

Acceleration, deflection, detection, ionisation

1. ✘ త్వరణము, విక్షేపం, గుర్తించుట, అయనీకరణం

Ionisation, acceleration, deflection, detection

2. ✓ అయనీకరణం, త్వరణము, విక్షేపం, గుర్తించుట

Acceleration, ionisation, deflection, detection

3. ✘ త్వరణము, అయనీకరణం, విక్షేపం, గుర్తించుట

Acceleration, deflection, ionisation, detection

4. ✘ త్వరణము, విక్షేపం, అయనీకరణం, గుర్తించుట

Question Number : 76 Question Id : 5471143976 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Which of the following is a permanent electron displacement effect?

క్రింది వానిలో శాశ్వత ఎలక్ట్రాన్ స్థానభ్రంశ ప్రభావము

Options :

Electromeric

ఎలక్ట్రోమెరిక్

1. ✘

Inductive

ప్రేరేపకము

2. ✔

Elimination

తొలగింపు

3. ✘

Resonance

అనునాదము

4. ✘

Question Number : 77 Question Id : 5471143977 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

The most intense peak in the mass spectrum is called

ద్రవ్యరాశి వర్ణపటంలో అధిక తీవ్రమైన శిఖరము

Options :

Base peak

ఆధార పీఠ శిఖరము

1. ✔

Meta stable ion peak

మెటా స్టేబుల్ అయాన్ శిఖరము

2. ✘

Fragmentation peak

ఖండన శిఖరము

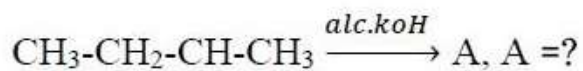
3. ✘

Rearrangement peak

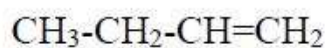
ప్రతిఅమరిక శిఖరము

4. ✘

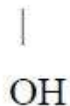
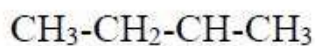
Question Number : 78 Question Id : 5471143978 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0



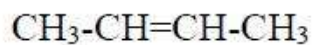
Options :



1. ✘



2. ✘



3. ✔



4. ✘

Question Number : 79 Question Id : 5471143979 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

In cannizaro reaction the aldehyde gives

కనిజరో చర్యలో ఆల్డిహైడ్ ఏర్పరుచునది

Options :

Primary alcohol

ప్రథమ ఆల్కహాల్

1. ✘

Carboxylic acid

కార్బాక్సిలిక్ ఆమ్లము

2. ✘

Primary alcohol and alkene

ప్రథమ ఆల్కహాల్ మరియు ఆల్కీన్

3. ✘

Carboxylic acid and primary alcohol

కార్బాక్సిలిక్ ఆమ్లం మరియు ప్రథమ ఆల్కహాల్

4. ✔

Question Number : 80 Question Id : 5471143980 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

An example of keto hexose is

కీటో హెక్సోజ్ కు ఉదాహరణ

Options :

Maltose

మాలటోజ్

1. ✘

Fructose

ఫ్రక్టోజ్

2. ✔

Mannose

మాన్నోజ్

3. ✘

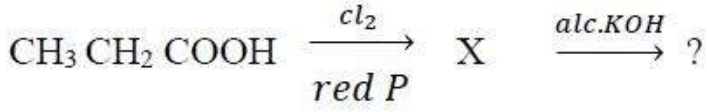
Glucose

గ్లూకోజ్

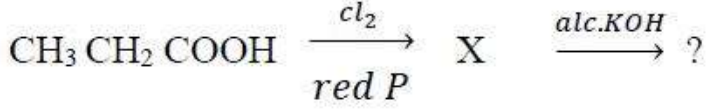
4. ✘

Question Number : 81 Question Id : 5471143981 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

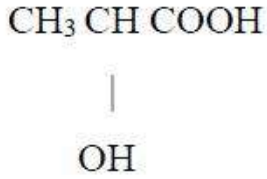
The end product of the following reaction is



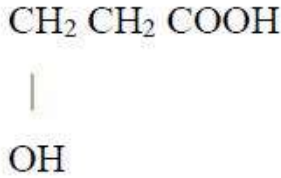
క్రింది చర్యలో చివరి ఉత్పన్నము



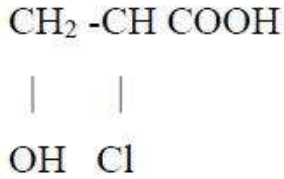
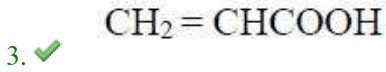
Options :



1. ✘



2. ✘



4. ✘

Question Number : 82 Question Id : 5471143982 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

The value of P_c in terms of vander waals constant a, b is

వాండర్‌వాల్ స్థిరాంకము a, b ల పరంగా P_c విలువ

Options :

$$\frac{8a}{27Rb}$$

1. ✘

$$\frac{a}{27b^2}$$

2. ✓

$$3b$$

3. ✘

$$27R_b$$

4. ✘

Question Number : 83 Question Id : 5471143983 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Vander walls equation state for 'n' moles of a gas is

n మోల్ల వాయువు యొక్క వాండర్‌వాల్ సమీకరణము

Options :

$$\left[P + \frac{a}{V^2} \right] (V - nb) = nRT$$

1. ✘

$$\left[P + \frac{n^2 a}{V^2} \right] (V - nb) = nRT$$

2. ✓

$$\left[P + \frac{a}{V^2} \right] (V - b) = RT$$

3. ✘

$$\left[P + \frac{na}{V^2} \right] (V - b) = nRT$$

4. ✘

Question Number : 84 Question Id : 5471143984 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

P-type semiconductors are formed when Si or Ge are dopped with

Si లేదా Ge లను క్రింది మూలకాలతో డోపింగ్ చేసినప్పుడు P-రకం అర్ధవాహకాలు ఏర్పడతాయి.

Options :

Group 15 elements

గ్రూప్ 15 మూలకాలు

1. ✘

Group 17 elements

గ్రూప్ 17 మూలకాలు

2. ✘

Group 18 elements

గ్రూప్ 18 మూలకాలు

3. ✘

Group 13 elements

గ్రూప్ 13 మూలకాలు

4. ✔

Question Number : 85 Question Id : 5471143985 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

The degree of dissociation of weak electrolyte increases as

క్రింది కారణం వలన బలహీన విద్యుత్ విశ్లేష్యము యొక్క విఘటన స్థాయి పెరుగును.

Options :

Dilution increases

విలినీకరణం పెరిగేకొలదీ

1. ✔

Dilution decreases

విలినీకరణం తగ్గినప్పుడు

2. ✘

Pressure increases

పీడనం పెరిగినప్పుడు

3. ✘

Dilution remains constant

విలినీకరణం స్థిరంగా ఉన్నప్పుడు

4. ✘

Question Number : 86 Question Id : 5471143986 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

The eutectic composition of Pb-Ag system is

Pb-Ag వ్యవస్థ యొక్క యుటెక్టిక్ కూర్పు / సులభ ద్రవీకరణ కూర్పు

Options :

50% Pb and 50% Ag

1. ✘

50% Pb మరియు 50% Ag

80% Pb and 2.0% Ag

2. ✘

80% Pb మరియు 2.0% Ag

97.4% Pb and 2.6% Ag

3. ✔

97.4% Pb మరియు 2.6% Ag

70.4% Pb and 29.6% Ag

4. ✘

70.4% Pb మరియు 29.6% Ag

Question Number : 87 Question Id : 5471143987 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Units of equivalent conductance is

తుల్యంక విద్యుత్ వాహకతకు ప్రమాణము

Options :

$\text{ohm}^{-1} \text{cm}^2 \text{mol}^{-1}$

1. ✘

$\text{ohm cm}^2 \text{eq}^{-1}$

2. ✘

$\text{ohm}^{-1} \text{cm}^2 \text{eq}^{-1}$

3. ✔

$\text{ohm}^{-1} \text{cm}^2 \text{mol}$

4. ✘

Question Number : 88 Question Id : 5471143988 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

A first order reaction has specific rate constant of 2 per minute. The half-life of the reaction is

ప్రథమ క్రమాంక చర్య యొక్క రేటు స్థిరాంకము 2 / నిమిషము అయినచో ఆ చర్య అర్థజీవిత కాలము

Options :

3 min

1. ✘ 3 నిమిషములు

4 min

2. ✘ 4 నిమిషములు

0.734 min

3. ✘ 0.734 నిమిషములు

0.347 min

4. ✔ 0.347 నిమిషములు

Question Number : 89 Question Id : 5471143989 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

In four experiments with the same objective, the values obtained are very nearer to each other. These values can be called.

ఒకే లక్ష్యం గల నాలుగు ప్రయోగాలలో వచ్చిన విలువలు ఒకదానికొకటి చాలా దగ్గరగా ఉన్నాయి.

అయినచో ఆ విలువలను _____ అంటారు.

Options :

Accurate

1. ✘ ఖచ్చితత్వం

Precise

2. ✓ పురస్కరణము

Average

3. ✗ సగటు

Invalid

4. ✗ చెల్లనిది

Question Number : 90 Question Id : 5471143990 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Raoult's Law is represented by _____

రౌవుల్ నియమము ను గుర్తించండి

Options :

1. ✓
$$\frac{P_0 - P}{P_0} = \frac{n}{N + n}$$

2. ✗
$$\frac{P_0 + P}{P_0} = \frac{n}{n + N}$$

3. ✗
$$\frac{P_0 + P}{P_0} = \frac{N}{n + N}$$

4. ✗
$$\frac{P_0 - P}{P} = \frac{n}{n + N}$$

Question Number : 91 Question Id : 5471143991 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

The entropy of the universe is always tending towards

విశ్వము యొక్క ఎంథ్రోపీ ఈ దిశా క్రమంలో జరుగుతోంది.

Options :

Maximum

అధికము

1. ✓

Minimum

అల్పము

2. ✘

Zero

శూన్యము

3. ✘

Remains constant

స్థిరమై ఉన్నది

4. ✘

Question Number : 92 Question Id : 5471143992 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

The efficiency of reversible heat engine is

రివర్సిబుల్ హీట్ ఇంజిన్ సామర్థ్యము

Options :

$$1 - \frac{T_1}{T_2}$$

1. ✘

$$1 - \frac{T_2}{T_1}$$

2. ✓

$$\frac{T_2}{T_1} - 1$$

3. ✘

$$\frac{T_1}{T_2} - 1$$

4. ✘

Question Number : 93 Question Id : 5471143993 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

According de-Broglie's hypothesis the wave length of matter particle (electron) in motion is

డి బ్రోలీ పరికల్పన ప్రకారం కదులుతున్న పదార్థ కణం (ఎలక్ట్రాన్) యొక్క తరంగ దైర్ఘ్యము.

Options :

1. ✓ $\frac{h}{mv}$

2. ✗ $\frac{h}{c}$

3. ✗ mc^2

4. ✗ $\frac{c}{h}$

Question Number : 94 Question Id : 5471143994 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

In CO molecule, the electrons in the bonding molecular orbitals are close to

CO అణువులో బంధ అణు ఆర్బిటాళ్ళలో ఎలక్ట్రాన్లు దీనికి దగ్గరగా ఉంటాయి.

Options :

1. ✓ O

2. ✗ Both C and O

3. ✗ C

4. ✗ No distortion
వక్రీకరణ లేదు

Question Number : 95 Question Id : 5471143995 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

The magnetic nature of NO molecule is

NO అణువు యొక్క అయస్కాంత స్వభావము

Options :

Para magnetic

పారా అయస్కాంత

1. ✓

Diamagnetic

డయాస్కాంత

2. ✘

Ferro magnetic

ఫెర్రో అయస్కాంత

3. ✘

Both Dia and Ferro magnetic

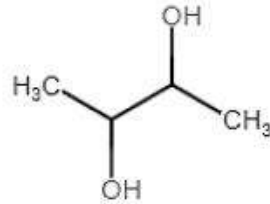
డయా మరియు ఫెర్రో అయస్కాంత

4. ✘

Question Number : 96 Question Id : 5471143996 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

How many optical isomers are possible for the following compound?

క్రింది సమ్మేళనముకు గల ధ్రువణ సాదృశ్యాలు



Options :

4

1. ✘

3

2. ✓

3. ✘ 8

4. ✘ 6

Question Number : 97 Question Id : 5471143997 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Which of the following does not comes under the chemical method of quantitative analysis?

క్రింది వానిలో పరిమాణాత్మక రసాయన విశ్లేషణ క్రిందకు రానిది

Options :

Gravimetric

భారమాన విశ్లేషణ

1. ✘

Magnetic susceptibility

అయస్కాంత గ్రహణ శీలత

2. ✔

Volumetric

వాల్యూమెట్రీ / ఘనపరిమాణాత్మక విశ్లేషణ

3. ✘

Titrimetric

అంశమాపక విశ్లేషణ

4. ✘

Question Number : 98 Question Id : 5471143998 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Identify the test which is not a part of qualitative analysis.

గుణాత్మక విశ్లేషణలో భాగము కానిది

Options :

Iodine test

అయోడిన్ పరీక్ష

1. ✘

Flame test

2. ✘ జ్వాలా పరీక్ష

Litmus test

3. ✔ లిట్మస్ పరీక్ష

Kastle-Meyer test

4. ✘ కాస్టల్ - మేయర్ పరీక్ష

Question Number : 99 Question Id : 5471143999 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

For rejection of result, the test used is

ఫలిత తిరస్కరణకు ఉపయోగించే పరీక్ష

Options :

Q- test

1. ✔ Q-పరీక్ష

T-test

2. ✘ T-పరీక్ష

F-test

3. ✘ F-పరీక్ష

T-Test and F-Test

4. ✘ T-పరీక్ష మరియు F-పరీక్ష

Question Number : 100 Question Id : 5471144000 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No
Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

The difference between the average value and the value obtained in individual determinations is known as

సగటు విలువకు వ్యక్తిగత నిర్ణయ విలువలకు మధ్యగల భేదము

Options :

Deviation

1. ✓ విచలనం

Random

2. ✘ యాదృచ్ఛికం

Precise

3. ✘ పురస్కరణము

Accuracy

4. ✘ ఆకృరసీ