

Andhra Pradesh State Council of Higher Education

Notations :

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

Question Paper Name :	PHYSICAL SCIENCE 14th June 2023 Shift 1
Duration :	120
Total Marks :	150
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

General English

Section Id :	145589325
Section Number :	1
Mandatory or Optional :	Mandatory
Number of Questions :	21
Section Marks :	25
Enable Mark as Answered Mark for Review and Clear Response :	Yes
Maximum Instruction Time :	0
Is Section Default? :	null

Question Id : 1455899840 Sub Question Shuffling Allowed : Yes Group Comprehension Questions : No Question Pattern Type : NonMatrix Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0
Question Numbers : (1 to 5)

Question Numbers 1 to 5 :

Read the following passage and answer the questions that follow :

Dogs and cats should never be permitted to eat chocolate, because chocolate works like a poison on their bodies. Chocolate contains a chemical called Theobromine, which is similar to caffeine. Human bodies are able to process the Theobromine without any ill-side effects, but dogs and cats cannot.

Different types of chocolate contain different amounts of Theobromine. It would take twenty ounces of milk chocolate to kill a twenty pound dog, but only two ounces of baker's chocolate or six ounces of semi-sweet chocolate. The amounts, of course, are much smaller for a cat, whose body weight is typically less than that of a dog. Most Cats are not naturally attracted to eating chocolate, but many dogs are. Dogs, by nature, will sample nearly anything that they see their masters eating, so pet owners must take care to keep all chocolate products well out of reach of their dogs and cats.

Sub questions

Question Number : 1 Question Id : 1455899841 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

According to the passage, why is chocolate poisonous for dogs and cats?

Options :

- 1. ✖ It contains caffeine
- 2. ✖ Chocolate is made from processed cocoa
- 3. ✖ It gets stuck in their intestines

4. ✓ They cannot process Theobromine

Question Number : 2 Question Id : 1455899842 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

How much milk chocolate would be poisonous to a cat?

Options :

1. ✓ Substantially less than twenty ounces

2. ✗ Substantially more than twenty ounces

3. ✗ Approximately one pound

4. ✗ Half- a Hershy chocolate bar

Question Number : 3 Question Id : 1455899843 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Why might a dog eat chocolate, according to the passage?

Options :

1. ✗ because it tastes good

2. ✖ dogs won't eat chocolate
3. ✖ they can smell the theobromine
4. ✔ dogs like to imitate their owners

Question Number : 4 Question Id : 1455899844 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Choose the correct statement about the passage :

Options :

1. ✖ Chocolate has ill effects
2. ✖ Cats take twenty ounces of milk chocolate
3. ✖ Cats follow the habits of their masters
4. ✔ Human bodies process the Chemical called Theobromine

Question Number : 5 Question Id : 1455899845 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction

Time : 0

What does 'sample' mean in the passage?

Options :

1. ✖ model

2. ✔ taste

3. ✖ simple

4. ✖ gluttonous

Is Section Default? :

null

Question Number : 6 Question Id : 1455899846 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Choose the correct sentence :

Options :

1. ✖ It is raining, aren't it

2. ✖ He said that he is ruined

3. ✔ You must work hard for success

4. ✖ It is smelling goodly

Question Number : 7 Question Id : 1455899847 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Choose the correct sentence :

Options :

1. ✖ Considering about the quality, the price is not high

2. ✖ Do not preventing me work

3. ✔ She resembles her sister

4. ✖ He persisted to say this

Question Number : 8 Question Id : 1455899848 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Choose the appropriate articles :

_____ rose is _____ attractive flower

Options :

1. ✖

an, a

2. ✖ a, an

3. ✔ the, an

4. ✖ the, a

Question Number : 9 Question Id : 1455899849 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Choose the appropriate articles :

_____ bird in the hand is worth two in _____ bush.

Options :

1. ✖ an, the

2. ✔ a, the

3. ✖ a, an

4. ✖ the, the

Question Number : 10 Question Id : 1455899850 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Choose the appropriate preposition :

He was vexed _____ Ram for his behaviour.

Options :

1. ✖ at

2. ✖ to

3. ✔ with

4. ✖ upon

Question Number : 11 Question Id : 1455899851 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Choose the appropriate preposition :

Prasad is confident _____ his success.

Options :

1. ✔ of

2. ✖ towards

3. ✖ for

4. ✖ about

Question Number : 12 Question Id : 1455899852 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Choose the correct answer :

The General _____ the enemy's fortress

Options :

1. ✖ storm

2. ✔ stormed

3. ✖ have stormed

4. ✖ is storm

Question Number : 13 Question Id : 1455899853 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Choose the correct answer :

He _____, he _____ and he _____.

Note: For this question, discrepancy is found in question/answer. Full Marks is being awarded to all candidates.

Options :

1. come, san, conquered
2. came, see, conquered
3. came, san, conquered
4. came, see, conquer

Question Number : 14 Question Id : 1455899854 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Choose the correct answer :

‘Parasite’ means

Options :

1. ✖ A loss of motion
2. ✖ exterminator
3. ✖ disease
4. ✔ one that clings

Question Number : 15 Question Id : 1455899855 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Choose the correct answer :

‘placate’ means

Options :

1. ✖ to make sure
2. ✖ to annoy
3. ✔

✓ to pacify

4. ✗ to refuse

Question Number : 16 Question Id : 1455899856 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Choose the appropriate synonym for

‘Forestall’ means

Options :

1. ✗ Progress

2. ✗ Frights

3. ✓ Prevent

4. ✗ Disappoint

Question Number : 17 Question Id : 1455899857 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Choose the appropriate synonym for Rectify

Options :

1. ✖ Build

2. ✔ Correct

3. ✖ Destroy

4. ✖ Command

Question Number : 18 Question Id : 1455899858 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Choose the appropriate antonym for Anomalous

Options :

1. ✔ normal

2. ✖ connected

3. ✖ vicious

4. ✖ capacious

Question Number : 19 Question Id : 1455899859 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Choose the appropriate antonym for preposterous

Options :

- 1.  apologetic
- 2.  credible
- 3.  conceited
- 4.  complaisant

Question Number : 20 Question Id : 1455899860 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Change the following into a complex sentence :

We went there and found that she had left

Options :

- 1.  She had left and we went there
- 2.  She and we could not find each other

3. ✓ When we went there, we found that she had left

4. ✗ She went there to find we were not there.

Question Number : 21 Question Id : 1455899861 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Change the following into a simple sentence :
The cow is good and gives milk.

Options :

1. ✓ The good cow gives milk

2. ✗ This is a good cow, which gives milk

3. ✗ To milk the cow is good

4. ✗ The good cow gives no milk

Question Number : 22 Question Id : 1455899862 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Change the sentence from active to passive voice :

A storm ravaged the village

Options :

The village ravaged the storm

1. ✖

The village was ravaged by a storm

2. ✔

The village ravage by a storm

3. ✖

A storm ravage the village

4. ✖

Question Number : 23 Question Id : 1455899863 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Change the sentence from passive to active voice

“their wonder was restrained by a strange happening”

Options :

a strange happening restrained their wonder

1. ✔

Their wonder restrained a strange happening

2. ✖

3. ✖

Happening strange their wonder restrained

Their wonder made a strange happening

4. ✖

Question Number : 24 Question Id : 1455899864 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Change the sentence from direct to indirect speech.

He said, "I will be writing to him soon."

Options :

1. ✔ He said that he would be writing to him soon

2. ✖ He said that he would be writes to him soon

3. ✖ He told that he will be writing to him soon

4. ✖ He said that I would be writing to him soon

Question Number : 25 Question Id : 1455899865 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Change the sentence from indirect to direct speech.

She said that they would have a party that night.

Options :

She says, “we will have a party now”.

1. ✖

She said, “we will have a party to night.”

2. ✔

She ordered, “we must organize a party tomorrow”.

3. ✖

She said, “we could have a party yester night.”

4. ✖

General Knowledge

Section Id :	145589326
Section Number :	2
Mandatory or Optional :	Mandatory
Number of Questions :	15
Section Marks :	15
Enable Mark as Answered Mark for Review and Clear Response :	Yes
Maximum Instruction Time :	0
Is Section Default? :	null

Question Number : 26 Question Id : 1455899866 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

The leadership in family planning – EXCELL awards 2022 in the country category was received by :

లీడర్షిప్ ఇన్ ఫ్యామిలీ ప్లానింగ్ ఎక్సెల్ అవార్డ్స్ -2022 కంప్రీ విభాగంలో గెలుచుకున్నది.

Options :

China

1. ✖ చైనా

India

2. ✔ ఇండియా

Singapore

3. ✖ సింగపూర్

Thailand

4. ✖ థాయ్‌లాండ్

Question Number : 27 Question Id : 1455899867 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

The Indian Film personality of the year 2022 award at the 53rd International film festival of India (IFFI) was presented to :

53వ భారత అంతర్జాతీయ చలన చిత్రోత్సవాల లో ఇండియన్ ఫిల్మ్ పర్సనాలిటీ ఆఫ్ ది

ఇయర్ 2022 అవార్డు ఈ క్రింది వారికి వరించింది.

Options :

1.

Rajinikanth

రజనీకాంత్

✖

Late Puneeth Rajkumar

కీర్తిశేషులు పునీత్ రాజ్ కుమార్

2. ✖

Konidela Chiranjeevi

కొణిదెల చిరంజీవి

3. ✔

Amir Khan

అమీర్ ఖాన్

4. ✖

Question Number : 28 Question Id : 1455899868 Display Question Number : Yes Is Question
Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction
Time : 0

In India, eleven states account for 90 percent of the total number of operational mines. Which of the following states are part of them?

భారతదేశంలో పనిచేస్తున్న మొత్తం గనుల సంఖ్యలో 90 శాతం 11 రాష్ట్రాలలో ఉన్నవి.

అందులో కొన్ని రాష్ట్రాలు:

A. Andhra Pradesh

ఆంధ్రప్రదేశ్

B. Bihar

బీహార్

C. Chattisgarh

చత్తీస్‌ఘడ్

D. Gujarat

గుజరాత్

E. Uttarakhand

ఉత్తరాఖండ్

Select the correct answer :

Options :

A, C & D only

1. ✓ A, C & D మాత్రమే

B & E only

B & E మాత్రమే

2. ✗

A, C, D & E only

A, C, D & E మాత్రమే

3. ✗

A, B & C only

A, B & C మాత్రమే

4. ✖

Question Number : 29 Question Id : 1455899869 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 incorrect with regard to the National Green Hydrogen Mission?

జాతీయ గ్రీన్ హైడ్రోజన్ మిషన్ కు సంబంధించి తప్పుగా ఇవ్వబడిన వ్యాఖ్య.

Options :

It was approved by the Union Cabinet in April 2023.

1. ✔ **2023 ఏప్రిల్ లో దీనిని కేంద్ర కేబినెట్ ఆమోదించింది.**

It makes India a leading producer of green hydrogen in the world.

దీని వలన భారతదేశం ప్రపంచంలో గ్రీన్ హైడ్రోజన్ ఉత్పత్తిలో ప్రముఖ పాత్ర వహిస్తుంది

2. ✖

It reduces dependence on imported fossil fuels.

దీనివలన శిలాజ ఇంధన దిగుమతులపై ఆధారపడడం తగ్గుతుంది

3. ✖

It attracts investment opportunities for the industry.

ఇది పరిశ్రమ కు పెట్టుబడి అవకాశాల ను ఆకర్షిస్తుంది.

4. ✖

Question Number : 30 Question Id : 1455899870 Display Question Number : Yes Is Question

Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

‘Yaanam’ is a science documentary of about 44 minutes. Which of the following are correct about it?

సుమారు 44 నిమిషాల నిడివిగల సైన్స్ డాక్యుమెంటరీ ‘యానం’ గురించి సరియైన వాక్యాలను గుర్తించండి.

A. Yaanam is a first science non-feature film in Sanskrit.

యానం సంస్కృతం లో తీయబడిన మొట్టమొదటి సైన్స్ నాన్ ఫీచర్ ఫిల్మ్

B. It recounts the story of India’s Chandrayan.

ఇది ఇండియా చంద్రయాన్ కథను తెలియచేస్తుంది.

C. It was screened at the 53rd edition of the International Film Festival of India (IFFI)

దీనిని 53 వ చలన చిత్రోత్సవం (ఇండియా) IFFI లో ప్రదర్శించారు.

Select the correct answer :

Options :

A & B only

A & B మాత్రమే

1. ✖

A & C only

A & C మాత్రమే

2. ✔

C only

C మాత్రమే

3. ✖

B & C only

B & C మాత్రమే

4. ✖

Question Number : 31 Question Id : 1455899871 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

The total length of national highways (NH) in India , as on 30th November, 2022, approximately, was : (in lakh kms)

30 నవంబర్ 2022 నాటికి భారతదేశంలో నేషనల్ హైవేల మొత్తం పొడవు సుమారు

(లక్షల కి.మి.లలో)

Options :

1. ✔

1.45

2. ✖

1.38

3. ✖

1.27

4. ✖

1.52

Question Number : 32 Question Id : 1455899872 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

March 2023, who among the following was elected as the Chief Minister of Tripura?

మార్చి, 2023 లో క్రింది వారిలో త్రిపుర ముఖ్యమంత్రి గా ఎన్నికయిన వారు ఎవరు?

Options :

Manik Saha

1. ✓ మానిక్ సాహా

Manik Sarkar

2. ✗ మానిక్ సర్కార్

Biplab Kumar Deb

3. ✗ బిప్లవ్ కుమార్ దేవ్

Dasarath Deb

4. ✗ దశరథ్ దేవ్

Question Number : 33 Question Id : 1455899873 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

In World women's Boxing Championship 2023 who won the gold medal in 50 kg category.

2023 ప్రపంచ ఉమెన్స్ బాక్సింగ్ చాంపియన్ షిప్ లో 50 కెజీల కేటగిరిలో బంగారు పతక

విజేత

Options :

Lovlina Borgohain

లవ్లీనా బార్గోహన్

1. ✖

Nikhat Zareen

నిఖత్ జరీన్

2. ✔

Saweety Boora

స్వీటి బోర

3. ✖

Nitu Ghangas

నీతు గంగాస్

4. ✖

Question Number : 34 Question Id : 1455899874 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 wrongly paired regarding Nobel Prizes 2022.

నోబుల్ బహుమతి - 2022 కు సంబంధించి తప్పుగా ఇవ్వబడిన జతను గుర్తించండి.

Options :

Physics – John . F. Clauser

భౌతిక శాస్త్రం - జాన్.ఎఫ్.క్లౌజర్

1. ✖

Chemistry – Alain Aspect

రసాయన శాస్త్రం - అలెన్ ఏస్పెక్ట్

2. ✔

Peace – Ales Bialiatski

3. ✖ శాంతి - అలెస్ బయలత్స్కి

Economics – Philip. H. Dybvig

4. ✖ ఆర్థిక శాస్త్రం - ఫిలిప్. హెచ్. డిబ్విగ్

Question Number : 35 Question Id : 1455899875 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Choose the incorrect pair regarding the Union Budget – 2023 from the following.

క్రింది వానిలో యూనియన్ బడ్జెట్-2023 కు సంబంధించి సరి కాని జతను ఎంపిక చేయుము.

Options :

Gobardhan - Waste to wealth plants

1. ✖ గోబర్ధన్ - వ్యర్థాల నుండి సంపద

Amrit Dharohar – Optimal use of wet lands

2. ✖ అమృత్ ధరోహర్ - మగాణి నేలల ను చక్కగా ఉపయోగించుకోవడం

Unity mall – Centre for national integration

3. ✔ యూనిటీ మార్ - జాతీయ సమైక్యతా కేంద్రం

4.

Saptarishi – Seven priorities of the Budget.

✖ సప్తరుషి - బడ్జెట్‌లో ఏడు ప్రాధాన్యాలు

Question Number : 36 Question Id : 1455899876 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Whose writings influenced Karl Marx's dialectical materialism.

ఎవరి రచనలు కార్ల్ మార్క్స్ యొక్క గతితాత్విక భౌతిక వాదాన్ని ప్రభావితం చేసాయి.

Options :

Ricardo

రికార్డ్

1. ✖

Hegel

హెగెల్

2. ✔

Angels

ఏంజెల్స్

3. ✖

Lenin

లెనిన్

4. ✖

Question Number : 37 Question Id : 1455899877 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction

Time : 0

Identify the writer who won the Sahitya Akademi Award for Telugu Novel
'Manodharma Paragam' in 2022.

‘మనోధర్మ పరాగం’ అనే తెలుగు నవల కు 2022 లో కేంద్రసాహిత్య అకాడమి అవార్డు

పొందిన రచయితను గుర్తించండి.

Options :

Vadde Naveen

వడ్డే నవీన్

1. ✖

Repaka Subhadra

రేపాక సుభద్ర

2. ✖

Madhuranthakam Narendra

మధురాంతకం నరేంద్ర

3. ✔

Chandra Latha

చంద్ర లత

4. ✖

Question Number : 38 Question Id : 1455899878 Display Question Number : Yes Is Question
Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction
Time : 0

In which city the COP-27 conference was held

COP-27 ఏ పట్టణం లో జరిగింది.

Options :

Kuwait

కువైట్

1. ✖

Sharm-el-Sheikh

షమ్-ఎల్-షేక్

2. ✔

Doha

దోహా

3. ✖

Beirut

బీరూట్

4. ✖

Question Number : 39 Question Id : 1455899879 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Which Harappan City recognized as UNESCO world Heritage site in 2021.

2021లో ఏ హరప్పా పట్టణం UNESCO ప్రపంచ వారసత్వ ప్రదేశంగా గుర్తించబడింది.

Options :

Kalibangan

కాలిబంగన్

1. ✖

Dholavira

ధోలవీర

2. ✔

Mohenjo Daro

3. ✖ మొహెంజో దారో

Lothal

4. ✖ లోథాల్

Question Number : 40 Question Id : 1455899880 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Every year world Press Freedom Day is celebrated on

ప్రతీ సంవత్సరం ప్రపంచ పత్రికా స్వేచ్ఛా దినోత్సవం ఈ రోజు జరుపుకుంటారు.

Options :

3rd, May

1. ✔ మే 3

3rd, April

2. ✖ ఏప్రిల్ 3

13th, May

3. ✖ మే 13

13th, April

4. ✖ ఏప్రిల్ 13

Teaching Aptitude

Section Id :	145589327
Section Number :	3
Mandatory or Optional :	Mandatory
Number of Questions :	10
Section Marks :	10
Enable Mark as Answered Mark for Review and Clear Response :	Yes
Maximum Instruction Time :	0
Is Section Default? :	null

Question Number : 41 Question Id : 1455899881 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 appropriate purpose of learning?

అభ్యసనం యొక్క ముఖ్యోద్దేశ్యం ఏమిటి?

Options :

Modifications of behaviour

1. ✓ ప్రవర్తనలో సవరణలు

Individual adjustment

2. ✗ వ్యక్తి సర్దుబాటు

Social and Political awareness

3. ✗ సామాజిక రాజకీయ జాగరూకత

Development of life skills

జీవన నైపుణ్యాల అభివృద్ధి

4. ✖

Question Number : 42 Question Id : 1455899882 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

How can a teacher establish rapport with students?

ఉపాధ్యాయుడు విద్యార్థుల తో సత్సంబంధాలు ఎలా ఏర్పరచుకో గలడు?

Options :

Becoming a figure of authority

అధికార పూర్వకంగా

1. ✖

Impressing students with knowledge and skills

జ్ఞానము మరియు నైపుణ్యాలతో విద్యార్థుల మనసులో ముద్ర వేయుట

2. ✖

Playing the role of a guide

మార్గ దర్శకునిగా పాత్ర వహించుట

3. ✔

Becoming a friend to the student

విద్యార్థికి స్నేహితునిగా మారుట

4. ✖

Question Number : 43 Question Id : 1455899883 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

What are the essentials for the improvement of any skill?

ఏ నైపుణ్యాభివృద్ధి సాధించడాని కైనా అవసరమైనవి ఏమిటి?

Options :

Correctness & Speed

1. ✘ నిర్దిష్టత్వము & వేగము

Accuracy & speed

2. ✔ ఖచ్చితత్వము & వేగము

Understanding & correctness

3. ✘ అవగాహన & నిర్దిష్టత్వము

Easy methods & speed

4. ✘ సులభ పద్ధతులు & వేగము

Question Number : 44 Question Id : 1455899884 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

What can we promote to the learner through assignments?

నియోజనాల ద్వారా అభ్యాసకునికి ప్రేరేపించ సరియైన లక్షణం ఏది?

Options :

1. ✘

Proper utilization of time

కాలాన్ని సద్వినియోగ పరచటం

Continuity of class work

తరగతి పనిని కొనసాగించుటకు

2. ✖

Innovative ideas

నూతన ఆవిష్కరణలకు

3. ✖

Thought provoking

ఆలోచనా శక్తిని పెంపొందించుటకు

4. ✔

Question Number : 45 Question Id : 1455899885 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

How education is useful in application towards daily life?

నిత్య జీవితంలో విద్య ఏ విధంగా వినియోగపడుతుంది?

Options :

For logical thinking

తార్కిక దృష్టి కొరకు

1. ✖

Social values

సామాజిక విలువలు

2. ✖

Problem solving

3. ✓

సమస్య పరిష్కారము

Moral values

4. ✗

నైతిక విలువలు

Question Number : 46 Question Id : 1455899886 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

What is suggestible step for the improvement of a slow learner?

మందగొండి అభ్యాసకుని అభివృద్ధి కొరకు సూచించు మార్గం ఏమిటి?

Options :

Remedial teaching

1. ✓

నివారణ బోధన

Re teaching

2. ✗

పునః బోధన

Group discussion

3. ✗

సామూహిక చర్చ

Imposition

4. ✗

పలుమార్లు వ్రాయమనటం

Question Number : 47 Question Id : 1455899887 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 output that we expect from the students through high percentage of attendance

హెచ్చు హాజరు వలన విద్యార్థి నుండి ఏ విధమైన బహిర్గత లక్షణాలు ఆశించవచ్చును.

Options :

Mid day meals

మధ్యాహ్న భోజన పథకం

1. ✖

Discipline

క్రమశిక్షణ

2. ✖

Minimum levels of learning

కనీస అభ్యసన స్థాయిలు

3. ✔

Honesty

నిజాయితీ

4. ✖

Question Number : 48 Question Id : 1455899888 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Which is the strategy goes perfect for the attainment of effective learning?

ఫలవంతమైన అభ్యసన ఫలితాలు పొందాలంటే ఏ విధానం సరియైనది?

Options :

On line oriented education

ఆన్ లైన్ కేంద్రీకృత విద్య

1. ✖

Learner centered education

అభ్యాస కేంద్రీ కృత విద్య

2. ✔

Teacher centered education

ఉపాధ్యాయ కేంద్రీకృత విద్య

3. ✖

Play way education

ఆటపాటల కేంద్రీకృత విద్య

4. ✖

Question Number : 49 Question Id : 1455899889 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Expand UPE as per article No-45 of Indian constitution?

భారత రాజ్యాంగ అధికరణము-45 ప్రకారము UPE విస్తరించండి

Options :

Union Programme education

యునియన్ ప్రోగ్రాం ఎడ్యుకేషన్

1. ✖

Upper primary education

2. ✖ అప్పర్ ప్రయిమరీ ఎడ్యుకేషన్

University programme education

3. ✖ యూనివర్సిటీ ప్రోగ్రాం ఎడ్యుకేషన్

Universal primary education

4. ✔ యూనివర్సల్ ప్రయిమరీ ఎడ్యుకేషన్

Question Number : 50 Question Id : 1455899890 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

“Jaya Jaya Priya Bharatha Janayitri..... Divyadhatri....” Who wrote this song?

‘జయ జయ ప్రియ భారత జనయిత్రీ..... దివ్యధాత్రీ’ గేయ రచయిత ఎవరు?

Options :

Dasaradhi

1. ✖ దాశరథి

Devulapalli Krishna Sastry

2. ✔ దేవులపల్లి కృష్ణ శాస్త్రి

3. ✖

Sree Sree



Aathreya

అత్రేయ

4. ✖

Physics

Section Id :	145589328
Section Number :	4
Mandatory or Optional :	Mandatory
Number of Questions :	50
Section Marks :	50
Enable Mark as Answered Mark for Review and Clear Response :	Yes
Maximum Instruction Time :	0
Is Section Default? :	null

Question Number : 51 Question Id : 1455899891 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Inertia is defined by

ఈ క్రింది ఏ నియమం జడత్వాన్ని నిర్వచిస్తుంది.

Options :

1. ✔

Newton's I Law

న్యూటన్ 1వ నియమం

Newton's II Law

న్యూటన్ 2 వ నియమం

2. ✖

Kepler's I Law

కెప్లర్ 1వ నియమం

3. ✖

Kepler's II Law

కెప్లర్ 2వ నియమం

4. ✖

Question Number : 52 Question Id : 1455899892 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

1 barn =

1 బార్న్ =

Options :

1. ✖ $10^{-32} m^2$

2. ✔ $10^{-28} m^2$

3. ✖ $10^{-24} m^2$

4. ✖ $10^{-20} m^2$

Question Number : 53 Question Id : 1455899893 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

The Kepler's law of planetary motion states that the areal velocity of a planet orbiting the sun is

కెప్లర్ నియమం ప్రకారం సూర్యుని చుట్టూ వలయాకారంగా తిరిగే గ్రహగమనం యొక్క వైశాల్య వేగం

Options :

Zero

1. ✖ సున్నా

Infinity

2. ✖ అనంతం

3. ✖ One m^2 / s

constant

4. ✔ స్థిరము

Question Number : 54 Question Id : 1455899894 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

If the velocity of a body is equal to the velocity of light in vacuum, according to the special theory of relativity the mass of a body becomes

సాపేక్షతా సిద్ధాంతం ప్రకారం, వస్తువు వేగం, శూన్యంలో కాంతి వేగంతో సమానమైతే వస్తువు యొక్క ద్రవ్యరాశి

Options :

Zero

సున్నా

1. ✖

Half of its original mass

వస్తువు ద్రవ్యరాశిలో సగం

2. ✖

Double of its original mass

రెట్టింపు వస్తువు ద్రవ్యరాశి

3. ✖

Infinity

అనంతం

4. ✔

Question Number : 55 Question Id : 1455899895 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

For a simple harmonic oscillator,

సరళ హరాత్మక డోలకానికి

Options :

Kinetic energy is maximum at extreme position

చరమస్థానంలో గతిజ శక్తి గరిష్టం

1. ✖

Potential Energy is maximum at mean position

మాధ్యమిక స్థానంలో స్థితిశక్తి గరిష్టం

2. ✖

Kinetic energy is maximum at mean position

మాధ్యమిక స్థానంలో గతిజ శక్తి గరిష్టం

3. ✔

Potential Energy is minimum at extreme position

చరమస్థానంలో స్థితిశక్తి గరిష్టం

4. ✖

Question Number : 56 Question Id : 1455899896 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

When two harmonic oscillators each of mass 'M' are coupled with a spring of mass 'm' then the normal modes are (ω_0 = Natural angular frequency)

M ద్రవ్యరాశి గల రెండు హరాత్మక డోలకాలు 'm' ద్రవ్యరాశి గల స్ప్రింగు సహాయంతో

యుగ్మం చేసిన సాధారణ కంపన రీతులు (ω_0 = సాధారణ కోణీయ పౌనఃపున్యం)

Options :

1. ✓

$$\sqrt{\frac{\omega_o^2}{1 \pm \frac{m}{M}}}$$

2. ✗

$$\sqrt{\frac{\omega_o^2}{1 \pm \frac{M}{m}}}$$

3. ✗

$$\frac{\omega_o^2}{\sqrt{1 \pm \frac{M}{m}}}$$

4. ✗

$$\frac{\omega_o^2}{\sqrt{1 \pm \frac{m}{M}}}$$

Question Number : 57 Question Id : 1455899897 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

The frequency range of audible sound is

వినదగు ధ్వని పౌనఃపున్య అవధి

Options :

1. ✗

$$0-20 \text{ Hz}$$

2. ✗

20–200 Hz

3. ✓ 20Hz–20K Hz

4. ✗ 20KHz–1M Hz

Question Number : 58 Question Id : 1455899898 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

A particle is executing SHM with amplitude 'A', when its kinetic energy and potential energy are equal at a displacement.

'A' కంపన పరిమితితో ఒక కణం సరళ హరాత్మక చలనంలో వున్నప్పుడు ఏ బిందువు వద్ద దాని స్థితి శక్తి మరియు గతిజశక్తి సమానం అవుతాయి.

Options :

1. ✗ A

2. ✗ $\frac{A}{2}$

3. ✗ $\frac{A}{\sqrt{2}}$

4. ✓ $\frac{A}{\sqrt{3}}$

Question Number : 59 Question Id : 1455899899 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

In Lloyd's single mirror, the phase difference between the two interfering waves is

లాయిడ్ ఏకదర్పణంలో వ్యతికరణం చెందుతున్న రెండు తరంగాల మధ్య దశాభేదం

Options :

1. ✓ 180^0

2. ✗ 90^0

3. ✗ 0^0

4. ✗ 120^0

Question Number : 60 Question Id : 1455899900 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

The condition for achromatism is

వర్ణవిపథనానికి నిబంధన

Options :

1. ✗ $\frac{f_1}{f_2} = \frac{\omega_1}{\omega_2}$

2. ✖ $\frac{f_1}{f_2} = \frac{\omega_2}{\omega_1}$

3. ✔ $\frac{f_1}{f_2} = \frac{-\omega_1}{\omega_2}$

4. ✖ $\frac{f_1}{f_2} = \frac{-\omega_2}{\omega_1}$

Question Number : 61 Question Id : 1455899901 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

In the frunhofer diffraction due to a circular aperture, as the diameter of the aperture increases, the radius of the central bright fringe

వృత్తాకార ద్వారం వల్ల ఏర్పడే ఫ్రాన్ హోఫర్ వివర్తనంలో ద్వారం యొక్క వ్యాసం పెరిగినపుడు మధ్య వెలుగు పట్టీ యొక్క వ్యాసార్థం

Options :

Also increases

1. ✖ పెరుగుతుంది

Remains constant

2. ✖ స్థిరంగా ఉంటుంది

Decreases

3. ✓ తగ్గుతుంది

First increases later decreases

4. ✗ ముందు పెరిగి తర్వాత తగ్గుతుంది

Question Number : 62 Question Id : 1455899902 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

For a zone plate, if f_R , f_G and f_V are the focal lengths of red, green and violet colours respectively, then

మండల ఫలకంలో f_R, f_G మరియు f_V అనునవి వరుసగా ఎరుపు, ఆకుపచ్చ మరియు ఊదా రంగు నాభ్యాంతరాలు అయిన వాటి మధ్య సంబంధం

Options :

1. ✓ $f_V > f_G > f_R$

2. ✗ $f_V < f_G < f_R$

3. ✗ $f_G > f_V > f_R$

4. ✗ $f_G > f_V < f_R$

Question Number : 63 Question Id : 1455899903 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

The percentage of transmission of light, the Brewster's window enabled is

బ్రూస్టర్ కిటికీ అనువర్తనం ప్రకారం కాంతి ప్రసారమయ్యే శాతము

Options :

1. ✓ 100%

2. ✗ 50%

3. ✗ 75%

4. ✗ 25%

Question Number : 64 Question Id : 1455899904 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

The angle between O-ray and E-ray in double refraction of light is

కాంతి ద్వివక్రీభవనం ప్రక్రియలో సాధారణ మరియు అసాధారణ కిరణాల మధ్య కోణం

Options :

1. ✗ 45^0

2. ✓ 90^0

3. ✖ 0^0

4. ✖ 180^0

Question Number : 65 Question Id : 1455899905 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

A sugar solution of concentration 0.2g/cc is in a tube of length 20cm . If the angle of rotation of plane of polarization is 60^0 in a polarimeter for the solution, then the specific rotation of the solution is

0.2g/cc గాఢత కల్గిన చక్కెర ద్రావణం 20 cm పొడవు వున్న గాజు గొట్టంలో నింపబడి వుంది. దృవణ మాపకం 60^0 భ్రమణాన్ని కల్గినప్పుడు ద్రావణం కలిగించే విశిష్ట భ్రమణం

Options :

1. ✖ 66.5^0

2. ✖ 60.5^0

3. ✔ 62.5^0

4. ✖ 75.5^0

Question Number : 66 Question Id : 1455899906 Display Question Number : Yes Is Question

Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

The shape of the image of a square object formed with the aberration of distortion is

విరూపణ విపథనంలో చతురస్రాకార వస్తువు ప్రతిబింబం యొక్క ఆకారం

Options :

Coloured and magnified

1. ✖ పెద్దదిగా మారి రంగును పొందును

Coloured and diminished

2. ✖ చిన్నదిగా మారి రంగును పొందును

Coloured squares at different points

3. ✖ విభిన్న బిందువుల వద్ద రంగుల చతురస్రాలు ఏర్పడును

Bulged at the edges of square

4. ✔ చతురస్రం చివర్లలో సాగదీయబడును

Question Number : 67 Question Id : 1455899907 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

The focal length of a zone plate is given by

మండల ఫలకం యొక్క నాభ్యంతరం

Options :

1. ✓

$$f_n = \frac{r_n^2}{n\lambda}$$

2. ✖

$$f_n = \frac{n^2}{\lambda r_n}$$

3. ✖

$$f_n = \frac{n\lambda^2}{r_n}$$

4. ✖

$$f_n = \frac{\lambda^2}{nr_n}$$

Question Number : 68 Question Id : 1455899908 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 a Carnot's engine working between 627°C and 927°C temperatures is

627°C మరియు 927°C ఉష్ణోగ్రతల మధ్య పనిచేసే కార్నో యంత్రం దక్షత

Options :

50%

1. ✖

75%

2. ✖

3. ✖

45%

25%

4. ✓

Question Number : 69 Question Id : 1455899909 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

According to the kinetic theory of gases, the energy of a system at zero absolute temperature is

వాయు అణుచలన సిద్ధాంతం ప్రకారం సున్నా డిగ్రీల పరమ ఉష్ణోగ్రత వద్ద వ్యవస్థ గతిశక్తి

Options :

1. ✓ 0 ev

2. ✗ ∞

3. ✗ $\frac{1}{2}$ ev

4. ✗ 1 ev

Question Number : 70 Question Id : 1455899910 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

The transportation of kinetic energy from one region to the other in a gas gives rise to

ఒక వాయువులో ఒక ప్రాంతం నుంచి మరొక ప్రాంతానికి గతిజ శక్తి అభిగమనం చెందడం

Options :

Diffusion

1. ✖ విసరణ

Thermal conduction

2. ✔ ఉష్ణ వాహకత్వం

Viscosity

3. ✖ స్నిగ్ధత

Volume

4. ✖ ఘనపరిమాణం

Question Number : 71 Question Id : 1455899911 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

The change in Helmholtz function is equal to

హెల్మహోల్ట్జ్ ప్రమేయంలో మార్పు దేనికి సమానం

Options :

1. ✔ $-SdT - PdV$

2. ✖ $-SdT + PdV$

3. ✖ $SdT - VdP$

4. ✖ $SdT + VdP$

Question Number : 72 Question Id : 1455899912 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

The increase in entropy when 273 kg of ice is melted at 0°C is (Latent heat of fusion of ice is $3.26 \times 10^3 \text{ J/kg}$)

273 kg ల మంచుని 0°C ఉష్ణోగ్రత వద్ద కరిగించినపుడు ఎంట్రోపీలో పెరుగదల

(మంచు గుప్తోష్ణం విలువ $3.26 \times 10^3 \text{ J/kg}$)

Options :

1. ✖ $6.26 \times 10^3 \text{ J/K}$

2. ✔ $3.26 \times 10^3 \text{ J/K}$

3. ✖ $3.26 \times 10^{-3} \text{ J/K}$

4. ✖ $6.26 \times 10^{-3} \text{ J/K}$

Question Number : 73 Question Id : 1455899913 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

For a real gas. Cooling by Joule – Kelvin effect is possible only when
(T_i -inversion Temperature)

జౌల్-కెల్విన్ ఫలితం ప్రకారం ఏ ఉష్ణోగ్రత వద్ద నిజవాయువును చల్లబరచవచ్చు
(T_i -విలోమ ఉష్ణోగ్రత).

Note: For this question, discrepancy is found in question/answer. Full Marks is being awarded to all candidates.

Options :

1. $T_i = \frac{29}{Rb}$

2. $T_i > \frac{29}{Rb}$

3. $T_i < \frac{29}{Rb}$

4. $T_i = \frac{2b}{Ra}$

Question Number : 74 Question Id : 1455899914 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Wien's constant is

వీన్స్ స్థిరాంకం విలువ

Options :

1. ✓ $2.92 \times 10^{-3} \text{ mk}$

2. ✗ $0.292 \times 10^{-3} \text{ mk}$

3. ✗ 0.292 mk

4. ✗ 2.92 mk

Question Number : 75 Question Id : 1455899915 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

The following gas has heating effect at room temperature in throttling process

ద్రాబ్లింగ్ ప్రక్రియలో గది ఉష్ణోగ్రత వద్ద ఉష్ణ ఫలితాన్ని పొందే వాయువు

Options :

Oxygen

1. ✗ ఆక్సిజన్

Carbon dioxide

2. ✖ కార్బన్ డై ఆక్సైడ్

Neon

3. ✖ నియాన్

Hydrogen

4. ✔ హైడ్రోజన్

Question Number : 76 Question Id : 1455899916 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Two stars radiate maximum energy at wavelengths $0.48 \mu\text{m}$ and $0.60 \mu\text{m}$ respectively. The ratio of their temperature is

$0.48\mu\text{m}$ మరియు $0.60\mu\text{m}$ వరుస తరంగదైర్ఘ్యాలు కలిగిన రెండు నక్షత్రాలు గరిష్ఠ శక్తిని ఉద్గారం చేసిన, వాటి ఉష్ణోగ్రతల నిష్పత్తి

Options :

25 : 16

1. ✖

16 : 25

2. ✖

5 : 4

3. ✔

4 : 5

4. ✖

Question Number : 77 Question Id : 1455899917 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

The integral form of Gauss law is

గాస్ నియమం యొక్క సమాకలన రూపం

Options :

$$\oint \vec{E} \cdot d\vec{s} = \frac{\rho}{\epsilon_0}$$

1. ✖

$$\oint \vec{E} \cdot d\vec{s} = \frac{q}{\epsilon_0}$$

2. ✔

$$\oint \vec{E} \cdot d\vec{s} = q$$

3. ✖

$$\oint \vec{E} \cdot d\vec{s} = \rho$$

4. ✖

Question Number : 78 Question Id : 1455899918 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

The electric field intensity at the centre of a hollow charged sphere is

హోలు ఆవేశిత గోళం కేంద్రంవద్ద విద్యుత్ క్షేత్ర తీవ్రత

Options :

0 (zero)

1. ✓ సున్నా

∞

2. ✗

Constant

స్థిరం

3. ✗

$-1 \frac{N}{c}$

4. ✗

Question Number : 79 Question Id : 1455899919 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

The electric potential at a point of 1 m from a charged sphere of radius 0.5m when it is charged to 10c is

0.5m వ్యాసార్థం గల ఆవేశిత గోళం 10c ల ఆవేశం చెందించబడింది. గోళానికి 1m దూరంలో వున్న బిందువు వద్ద విద్యుత్ శక్త్యం విలువ

Options :

Zero volt

సున్నా V

1. ✗

2. ✖ $4.5 \times 10^9 \text{ V}$

3. ✖ $9 \times 10^9 \text{ V}$

4. ✔ $9 \times 10^{10} \text{ V}$

Question Number : 80 Question Id : 1455899920 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Biot – Savart's law in vector form is

బయట్-సావర్ట్ సదిశా రూపం

Options :

$$d\vec{B} = \frac{\mu_0}{2\pi} \frac{i(d\vec{l} \times \vec{r})}{|\vec{r}|^3}$$

1. ✖

$$d\vec{B} = \frac{\mu_0}{2\pi} \frac{i(d\vec{l} \times \vec{r})}{|\vec{r}|^2}$$

2. ✖

$$d\vec{B} = \frac{\mu_0}{4\pi} \frac{i(d\vec{l} \times \vec{r})}{|\vec{r}|^3}$$

3. ✔

$$\vec{dB} = \frac{\mu_0}{4\pi} \frac{i (\vec{dl} \times \vec{r})}{|\vec{r}|^2}$$

4. ✖

Question Number : 81 Question Id : 1455899921 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

The Hall coefficient is

హాల్ గుణకం విలువ

Options :

1. ✔ $\frac{1}{ne}$

2. ✖ $\frac{J}{ne}$

3. ✖ ne

4. ✖ $\frac{ne}{J}$

Question Number : 82 Question Id : 1455899922 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

The differential form of Faraday's law is

ఫారడే నియమం యొక్క అవకలన రూపం

Options :

1. ✓ $\nabla \times \vec{E} = -\frac{\partial \vec{B}}{\partial t}$

2. ✗ $\nabla \cdot \vec{E} = \frac{\partial \vec{B}}{\partial t}$

3. ✗ $\nabla \times \vec{B} = \frac{\partial \vec{E}}{\partial t}$

4. ✗ $\nabla \cdot \vec{B} = \frac{\partial \vec{E}}{\partial t}$

Question Number : 83 Question Id : 1455899923 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

The SI unit of the coefficient of self induction is

స్వయం ప్రేరణ గుణకం యొక్క SI ప్రమాణం

Options :

Farad

ఫారాడ్

1. ✗

Weber

వెబర్

2. ✖

Volt

వోల్ట్

3. ✖

Henry

హెన్రీ

4. ✔

Question Number : 84 Question Id : 1455899924 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

In an AC circuit, containing capacitance $2\mu\text{F}$ and frequency 50Hz , the capacitive reactance is

$2\mu\text{F}$ క్షమతత్వం, 50Hz ల పౌనఃపున్యం కలిగిన AC వలయంలో క్షమతత్వ ప్రతిరోధం విలువ

Options :

1. ✔ $\frac{5000}{\pi} \Omega$

2. ✖ $\frac{3000}{\pi} \Omega$

3. ✖

$$\frac{2000}{\pi} \Omega$$

$$\frac{1000}{\pi} \Omega$$

4. ✖

Question Number : 85 Question Id : 1455899925 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

The γ of a transistor is 49 then its β is

ట్రాన్సిస్టర్లో γ విలువ 49 అయితే β విలువ

Options :

1. ✓ 49

2. ✖ 98

3. ✖ 96

4. ✖ 48

Question Number : 86 Question Id : 1455899926 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction

Time : 0

A zenerdiode in forward bias acts as a

పురోబయాన్లో వున్న జీనర్ డయోడ్ ఈ విధంగా పనిచేస్తుంది

Options :

Transistor

1. ✖ ట్రాన్సిస్టర్

Thermistor

2. ✖ థర్మిస్టర్

Simple p-n junction diode

3. ✔ సాధారణ p-n సంధి డయోడ్

Voltage regulator

4. ✖ ఓల్టేజ్ నియంత్రకం

Question Number : 87 Question Id : 1455899927 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

If A and B are the inputs of XOR gate then its output is

XOR ద్వారం యొక్క నివేశాలు A మరియు B అయితే దాని ఉత్పాదన

Options :

A.B

1. ✖

2. ✖ $A+B$

3. ✔ $\overline{A}B+A\overline{B}$

4. ✖ $AB+\overline{A}\overline{B}$

Question Number : 88 Question Id : 1455899928 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

The decimal number equal to the binary number $(110.01)_2$ is
(110.01)₂ యుగ్మ సంఖ్యకు సమానమైన దశాంశ సంఖ్య

Options :

1. ✖ 4.25

2. ✖ 6.05

3. ✖ 2.50

4. ✔ 6.25

Question Number : 89 Question Id : 1455899929 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

An AC voltage $V=20 \sin (100\pi t)$ volt is applied to a resistance $2k\Omega$. The rms current flowing through it is

ఒక AC వలయంలో వోల్టేజి $V=20 \sin (100\pi t)$ మరియు నిరోధకం $2k\Omega$ ఇవ్వబడిన దాని ద్వారా ప్రవహించే rms విద్యుత్ విలువ

Options :

1. ✖ 5 mA
2. ✖ 10 mA
3. ✖ 14 mA
4. ✔ 7.07 mA

Question Number : 90 Question Id : 1455899930 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

The experimental verification of vector atom model is done by

సదిశా పరమాణు నమూనా యొక్క ప్రయోగాత్మక నిరూపణ

Options :

1. ✖

Raman effect

రామన్ ఫలితం

Stern-Gerlach experiment

2. ✓

స్టెర్న్-గెర్లాచ్ ప్రయోగం

Davission-Germer experiment

3. ✗

డెవిసన్-జెర్మర్ ప్రయోగం

Photo electric effect

4. ✗

ఫోటో విద్యుత్ ఫలితము

Question Number : 91 Question Id : 1455899931 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

If an electron is accelerated in an electric field having potential difference 500V then the de Broglie, wavelength is

500V శక్తి భేదం గల త్వరితీకృతం చెందిన ఎలక్ట్రాన్ యొక్క డీబ్రోగ్లీ తరంగదైర్ఘ్యం

Options :

1. ✗

1.23A⁰

2. ✗

2.23A⁰

3.23A⁰

3. ✖

0.615A⁰

4. ✔

Question Number : 92 Question Id : 1455899932 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

The spin of electron was experimentally detected by
ఎలక్ట్రాన్ యొక్క ఆత్మభ్రమణాన్ని ప్రయోగాత్మంగా నిరూపించినది

Options :

G-P Thomson experiment

1. ✖

G-P థామస్ ప్రయోగం

Davisson and Germer Experiment

2. ✖

డెవిసన్ - జెర్మర్ ప్రయోగం

Stern – Germer experiment

3. ✔

స్టేర్న్ - జెర్మర్ ప్రయోగం

Hertz experiment

4. ✖

హెర్ట్జ్ (Hertz) ప్రయోగం

Question Number : 93 Question Id : 1455899933 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

The quantum mechanical operator $\frac{-i\hbar\nabla}{m}$ is of the following observable quantity.

$\frac{-i\hbar\nabla}{m}$ క్వాంటం యాంత్రిక పరిక్రియ కారకంను తెలుపు భౌతిక రాశి

Options :

Momentum

1. ✖ ద్రవ్యవేగం

Energy

2. ✖ శక్తి

Velocity

3. ✔ వేగం

Kinetic Energy

4. ✖ గతిజశక్తి

Question Number : 94 Question Id : 1455899934 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

An electron is moving between two walls having separation 10^{-10}m then its de Broglie wavelength corresponding to the first excited state is

10^{-10}m వ్యత్యాసం గల రెండు గోడల మధ్య ఎలక్ట్రాన్ సంచరించునప్పుడు

మొదటి ఉత్తేజిత స్థాయి యొక్క దీర్ఘోగ్లీ తరంగదైర్ఘ్యం

Options :

1. ✖ 10 Å^0

2. ✖ 1 Å^0

3. ✔ 2 Å^0

4. ✖ 0.5 Å^0

Question Number : 95 Question Id : 1455899935 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

For a normalized wave function (ψ)

సాదారణీకృత తరంగ ప్రమేయ నిబంధన (ψ)

Options :

1. ✖ $\int |\psi(x, y, z, t)| d\tau = 1$

2. ✖ $\int |\psi(x, y, z, t)| d\tau = 0$

3. ✖ $\int |\psi(x, y, z, t)|^2 d\tau = 0$

4. ✔ $\int |\psi(x, y, z, t)|^2 d\tau = 1$

Question Number : 96 Question Id : 1455899936 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

The de Broglie wavelength of a particle having kinetic energy E is λ . If it's kinetic energy is doubled then its de Broglie' wavelength is

గతిశక్తి 'E' కలిగిన కణం దీప్రోగ్లీ తరంగదైర్ఘ్యం λ అయిన రెట్టింపు గతిజశక్తి కలిగినప్పుడు దాని దీప్రోగ్లీ తరంగదైర్ఘ్యం

Options :

1. ✖ 2λ

2. ✖ λ

3. ✔ $\frac{\lambda}{\sqrt{2}}$

4. ✖ $\sqrt{2}\lambda$

Question Number : 97 Question Id : 1455899937 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

The following is not the property of nuclear forces

కేంద్రక బలాల ధర్మం కానిది ఏది?

Options :

Electrical

1. ✓ విద్యుత్ ధర్మం

Non-central

2. ✗ కేంద్రక బలాలు కానివి

Charge independent

3. ✗ ఆవేశం పై ఆధారపడని బలాలు

Spin dependent

4. ✗ ఆత్మభ్రమణం మీద ఆధారపడిన బలాలు

Question Number : 98 Question Id : 1455899938 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

A superconductor exhibits

అతివాహకాలు ప్రదర్శించే ధర్మం

Options :

Perfect diamagnetism

1. ✓

సంపూర్ణ డయా అయస్కాంతత్వం

Perfect Para magnetism

2. ✗

సంపూర్ణ పారా అయస్కాంతత్వం

Perfect ferromagnetism

3. ✗

సంపూర్ణ ఫెర్రో అయస్కాంతత్వం

Perfect ferrimagnetism

4. ✗

సంపూర్ణ ఫెర్రీ అయస్కాంతత్వం

Question Number : 99 Question Id : 1455899939 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

The maximum value of binding energy per nucleus is

సగటు బంధన శక్తి గరిష్ట విలువ

Options :

1. ✓

8.8 MeV

2. ✗

9.2 MeV

3. ✗

7.8 MeV

7.2 MeV

4. ✖

Question Number : 100 Question Id : 1455899940 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Quantum dots are used in

క్వాంటం చుక్కలు ఏ శాస్త్రంలో ఉపయోగిస్తారు

Options :

Crystallography

1. ✖

స్పటిక శాస్త్రం

Mechanics

2. ✖

యాంత్రికశాస్త్రం

Quantum Physics

3. ✖

క్వాంటం భౌతిక శాస్త్రం

Optoelectronics

4. ✔

దృశ్యావలక్ష్టానిక్స్

Chemistry

Section Id :	145589329
Section Number :	5
Mandatory or Optional :	Mandatory
Number of Questions :	50
Section Marks :	50
Enable Mark as Answered Mark for Review and Clear Response :	Yes
Maximum Instruction Time :	0
Is Section Default? :	null

Question Number : 101 Question Id : 1455899941 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 $P_{\pi}-P_{\pi}$ and $P_{\pi}-d_{\pi}$ bonds in the structure of SO_3 molecule are respectively

SO_3 అణు నిర్మాణములో గల $P_{\pi}-P_{\pi}$ మరియు $P_{\pi}-d_{\pi}$ బంధముల సంఖ్య వరుసగా

Options :

1. ✓ 1, 2

2. ✗ 2, 1

3. ✗ 3, 0

4. ✗ 0, 3

Question Number : 102 Question Id : 1455899942 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

2 moles of an ideal gas expands isothermally and reversibly from 5 dm^3 to 50 dm^3 at 27°C . The work done (in KJ) is ($R=8.3\text{JK}^{-1} \text{ mol}^{-1}$)

2 మోలుల ఆదర్శవాాయువు 27°C వద్ద 5 dm^3 నుండి 50 dm^3 కు సమీప్తీయం మరియు ఉత్క్రామణీయంగా వ్యాకోచించునపుడు జరుగు పని (KJ లలో) ($R=8.3\text{JK}^{-1} \text{ mol}^{-1}$)

Options :

1. ✓ -11.47

2. ✗ +10.47

3. ✗ -13.47

4. ✗ +12.47

Question Number : 103 Question Id : 1455899943 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

The acidic nature of alcohols in the correct order is

ఆల్కహాల్ ల ఆమ్ల స్వభావము యొక్క క్రమము

Options :

Tertiary > Secondary > Primary

1. ✗ తృతీయవర్గ > ద్వితీయవర్గ > ప్రథమ వర్గ

Secondary > Primary > Tertiary

ద్వితీయవర్గ > ప్రథమవర్గ > తృతీయవర్గ

2. ✖

Primary > Secondary > Tertiary

ప్రథమవర్గ > ద్వితీయవర్గ > తృతీయవర్గ

3. ✔

Secondary > Tertiary > Primary

ద్వితీయవర్గ > తృతీయవర్గ > ప్రథమవర్గ

4. ✖

Question Number : 104 Question Id : 1455899944 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 oxide is amphoteric in nature?

క్రింది వానిలో ద్విస్వభావక ఆక్సైడ్ ఏది?

Options :

CaO

1. ✖

Al₂O₃

2. ✔

MgO

3. ✖

4.



✖

Question Number : 105 Question Id : 1455899945 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

The set which represents only extensive properties is

కేవలము విస్తీర్ణ ధర్మములను మాత్రమే సూచించు సమితి

Options :

Volume, enthalpy, entropy

1. ✖

ఘనపరిమాణము, ఎన్థాల్పి, ఎన్ట్రోపి

Pressure, volume, temperature

2. ✖

పీడనము, ఘనపరిమాణము, ఉష్ణోగ్రత

Viscosity, surface tension, entropy

3. ✖

స్నిగ్ధత, తలతన్యత, ఎన్ట్రోపి

Heat capacity, electrode potential, Internal energy

4. ✔

ఉష్ణధారణ, విద్యుదగ్ర శక్తి, అంతరికశక్తి

Question Number : 106 Question Id : 1455899946 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Kolbe's electrolysis of Sodium Propionate gives

కొల్బే (Kolbe's) విద్యు ద్విశ్లేషణము వలన సోడియమ్ ప్రొపియోనేట్ ఇచ్చునది.

Options :

1. ✖ $C_6 H_4$

2. ✖ $C_8 H_{16}$

3. ✖ $C_6 H_{12}$

4. ✔ $C_4 H_{10}$

Question Number : 107 Question Id : 1455899947 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 will have highest pH?

ఈ క్రింది వానిలో అత్యధిక pH కలిగినది ఏది?

Options :

1. ✖ 0.1N HCl

2. ✖ 0.01N NaOH

3. ✖ 0.1N $CH_3 COOH$

4. ✓ 0.1N NaOH

Question Number : 108 Question Id : 1455899948 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

తుల్య వాహకత కు ప్రమాణాలు

Options :

1. ✗ $ohm\ cm^2\ eq^{-1}$

2. ✗ $ohm^{-1}\ cm^2\ mol^{-1}$

3. ✗ $ohm^{-1}\ cm^2\ eq$

4. ✓ $ohm^{-1}\ cm^2\ eq^{-1}$

Question Number : 109 Question Id : 1455899949 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

The reducing agent in Cleansen reduction is

క్లెయిన్ సెన్ క్షయకరణములో క్షయకారిణి

Options :

1. ✖ $LiAlH_4$

2. ✔ $Zn-Hg / HCl$

3. ✖ $Pd / BaSO_4$

4. ✖ CH_3Li

Question Number : 110 Question Id : 1455899950 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

The coordination number of Co in $[CO (NH_3)_5 NO_2] Cl_2$ is

$[CO (NH_3)_5 NO_2] Cl_2$ లో Co సమన్వయ సంఖ్య

Options :

1. ✖ 2

2. ✖ 4

3. ✓ 6

4. ✗ 8

Question Number : 111 Question Id : 1455899951 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

The order of coagulating power of Chloride, phosphate and sulphate ions towards $\text{Fe}_2\text{O}_3 \cdot x \text{H}_2\text{O}$ sol is

$\text{Fe}_2\text{O}_3 \cdot x \text{H}_2\text{O}$ సోల్ ఎదల క్లోరైడ్, పాస్ఫేట్ మరియు సల్ఫేట్ అయాన్ల స్కందన సామర్థ్య క్రమము

Options :

Chloride < Sulphate < Phosphate

1. ✓ క్లోరైడ్ < సల్ఫేట్ < పాస్ఫేట్

Sulphate < Chloride < Phosphate

2. ✗ సల్ఫేట్ < క్లోరైడ్ < పాస్ఫేట్

Phosphate < Chloride < Sulphate

3. ✗ పాస్ఫేట్ < క్లోరైడ్ < సల్ఫేట్

4. ✗

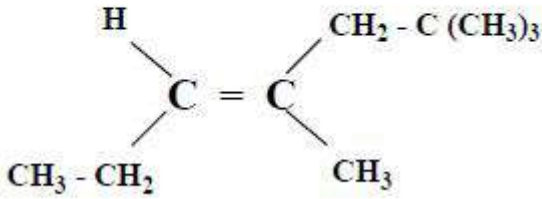
Phosphate < Sulphate < Chloride

ఫాస్ఫేట్ < సల్ఫేట్ < క్లోరైడ్

Question Number : 112 Question Id : 1455899952 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

The IUPAC name of the compound given under is

క్రింది సమ్మేళనము IUPAC యొక్క నామము



Options :

1. ✓ (E) - 4,6,6 – trimethyl - 3 – heptane
2. ✗ (E) - 4,6,6 – ట్రైమిథైల్ - 3 – హెప్టేన్
3. ✗ (Z) - 4,6,6 – trimethyl - 3 - heptene
4. ✗ (Z) - 4,6,6 – ట్రైమిథైల్ - 3 - హెప్టేన్
5. ✗ (E) - 2,2,4 – trimethyl - 3 - heptene
6. ✗ (E) - 2,2,4 – ట్రైమిథైల్ - 3 - హెప్టేన్
7. ✗ (Z) - 2,2,4 – trimethyl - 3 - heptene
8. ✗ (Z) - 2,2,4 – ట్రైమిథైల్ - 3 - హెప్టేన్

Question Number : 113 Question Id : 1455899953 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Hybridisation of Boron in the formation of diborane is

డైబోరేన్ నిర్మాణములో బోరాన్ యొక్క సంకరీకరణము

Options :

1. ✖ sp

2. ✔ sp^2

3. ✖ sp^3

4. ✖ sp^3d

Question Number : 114 Question Id : 1455899954 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

In Bragg's equation $n\lambda = 2d \sin \theta$, where n represents

బ్రాగ్ సమీకరణము, $n\lambda = 2d \sin \theta$ లో n సూచించునది

Options :

number of moles

మోల్ల సంఖ్య

1. ✖

order of reflections

2. ✓ క్రమాంక వివర్తనము

Avagadro's number

3. ✗ అవగాడ్రో సంఖ్య

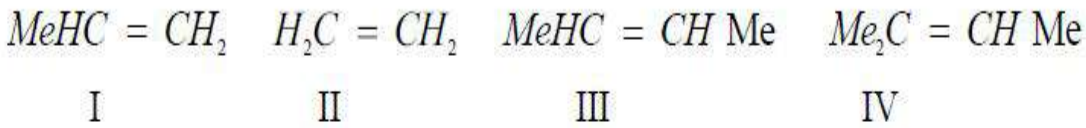
number of x-rays

x- కిరణముల సంఖ్య

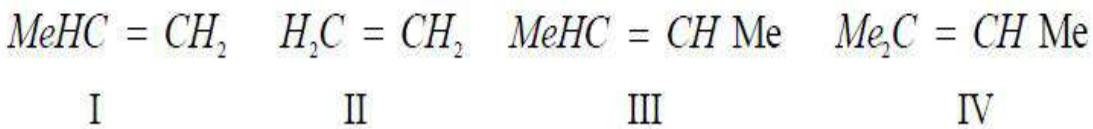
4. ✗

Question Number : 115 Question Id : 1455899955 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Arrange the following alkenes in the order of increasing stability



క్రింది ఆల్కీనుల స్థిరత్వము పెరిగే క్రమాన్ని గుర్తించండి.



Options :

1. ✓ II < I < III < IV

IV < III < II < I

2. ✗

$$I < II < III < IV$$

3. ✖

$$III < IV < II < I$$

4. ✖

Question Number : 116 Question Id : 1455899956 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

The most popular light radiation source used in infrared (IR) spectroscopy is

పరారుణ వర్ణపట విశ్లేషణ (IR) లో ఉపయోగించే ప్రఖ్యాత కాంతి వికిరణ జనకము

Options :

Hydrogen lamp

హైడ్రోజన్ దీపము

1. ✖

Nernst glower

నెర్న్స్ట్ గోవర్

2. ✔

Deuterium lamp

డ్యూటీరియం దీపము

3. ✖

Hollow cathode lamp

హోలో ఋణద్భవ దీపము

4. ✖

Question Number : 117 Question Id : 1455899957 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

The temperature at which two conjugate solutions merge into one another to form one layer is called

ఏ ఉష్ణోగ్రత వద్ద రెండు సంయుక్త ద్రావణాలు ఒక దానిలో ఒకటి విలీనం చెంది ఏక పొర ను ఏర్పరుస్తాయి

Options :

Boyle temperature

1. ✖ బోయిల్ ఉష్ణోగ్రత

Critical temperature

2. ✖ సందిగ్ధ ఉష్ణోగ్రత

Dalton's temperature

3. ✖ డాల్టన్ ఉష్ణోగ్రత

Critical solution temperature

4. ✔ సందిగ్ధ ద్రావణ ఉష్ణోగ్రత

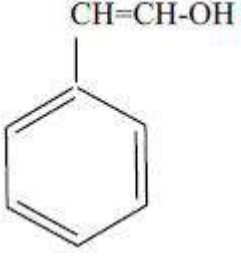
Question Number : 118 Question Id : 1455899958 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Tautomerism is not exhibited by

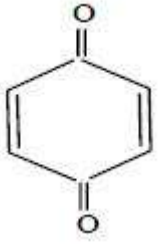
టాటామెరిజిజ్మను ప్రదర్శించనిది.

Options :

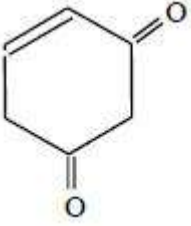
1. ✖



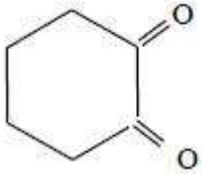
2. ✔



3. ✖



4. ✖



Question Number : 119 Question Id : 1455899959 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

In IR Spectrum, Carbonyl absorption is observed at

IR వర్ణపటములో కార్బొనైల్ శోషణమును ఇక్కడ పరిశీలించ వచ్చును.

Options :

1. ✖ 3600 cm⁻¹

2. ✖ 3100 cm⁻¹

3. ✔ 1700 cm⁻¹

4. ✖ 2600 cm⁻¹

Question Number : 120 Question Id : 1455899960 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

For a spontaneous reaction, the value of ΔG is

ఒక తక్షణచర్యకు ΔG విలువ

Options :

1. ✖ Zero

2. ✖ సున్నా

3. ✖ Infinity

4. ✖ అనంతము

Positive

ధనాత్మక విలువ

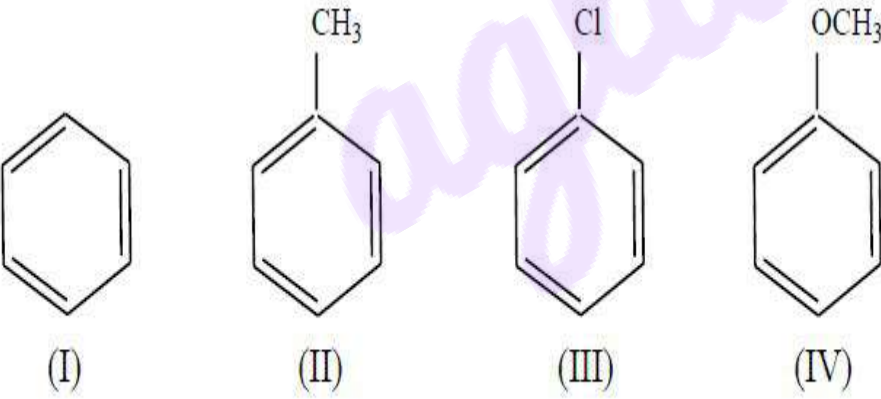
Negative

4. ✓ ఋణాత్మక విలువ

Question Number : 121 Question Id : 1455899961 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Arrange the following compounds in the order of decreasing reactivity towards electrophilic substitution reaction

ఎలక్ట్రోఫిలిక్ ప్రతిక్షేపణమునకు క్రింది సమ్మేళనముల ను వాటి తిరోగమన చర్యశీలత క్రమములో గుర్తించండి



Options :

IV > II > I > III

1. ✓

IV > I > III > II

2. ✗

$$\text{III} > \text{II} > \text{I} > \text{IV}$$

3. ✖

$$\text{II} > \text{III} > \text{IV} > \text{I}$$

4. ✖

Question Number : 122 Question Id : 1455899962 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

In IR Spectrum, the peak corresponding to >C=O group is in the frequency range of

పరారుణ వర్ణపటములో >C=O సమూహము యొక్క శిఖరపు పొడవునకు విస్తృతి

Options :

1. ✖ 1620 - 1680 Cm^{-1}

2. ✖ 3200 - 3600 Cm^{-1}

3. ✔ 1710 - 1750 Cm^{-1}

4. ✖ 2100 - 2200 Cm^{-1}

Question Number : 123 Question Id : 1455899963 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

The ebullioscopic constant is the elevation in boiling point of a

బాష్పీభవన మాపక స్థిరాంకము అనగా దేని బాష్పీభవనస్థాన ఉన్నతి / పెరుగుదల

Options :

1 M Solution

1. ✖ 1 M ద్రావణము

1 N Solution

2. ✖ 1 N ద్రావణము

1 m Solution

3. ✔ 1 m ద్రావణము

1 F Solution

4. ✖ 1 F ద్రావణము

Question Number : 124 Question Id : 1455899964 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Di carbonyl compound on heating with NH_3 gives a derivative of compound X, on heating with P_2O_5 gives a derivative of compound Y, then X and Y respectively are

డైకార్బొనైల్ సమ్మేళనము NH_3 వేడిచేయగా X సమ్మేళనం యొక్క ఉత్పన్నము, మరియు

P_2O_5 తో వేడిచేయగా Y సమ్మేళనము యొక్క ఉత్పన్నము ఏర్పడినవి. అయినచో

X మరియు Y లు వరుసగా

Options :

Furan, Pyrrole

ఫ్యూరాన్, పిర్రోల్

1. ✖

Pyrrole, Pyridine

పిర్రోల్, పిరిడిన్

2. ✖

Pyrrole, Furan

పిర్రోల్, ఫ్యూరాన్

3. ✔

Pyrrole, Pyran

పిర్రోల్, పైరాన్

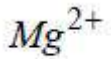
4. ✖

Question Number : 125 Question Id : 1455899965 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

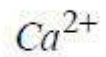
Which of the following is a soft acid ?

క్రింది వానిలో మృదుఅమ్లమును గుర్తించండి?

Options :



1. ✖



2. ✖

3. ✔



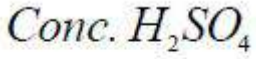
4. ✖

Question Number : 126 Question Id : 1455899966 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

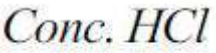
The solvent which can dissolve all the carboxylic acids is

అన్ని కార్బాక్సిలిక్ ఆమ్లములను కరిగించుకోగల ద్రావణి

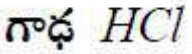
Options :



1. ✖



2. ✖



Water

3. ✖

నీరు



4. ✔



Question Number : 127 Question Id : 1455899967 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

When amino acid is heated with soda lime, it decomposes into

అమైన్ అమ్లమును సోడాలైమ్ తో వేడిచేసినప్పుడు వియోగము చెంది ఏర్పరుచునది

Options :

Amine

1. ✓ అమైన్

Alkane

2. ✗ ఆల్కేన్

Alcohol

3. ✗ ఆల్కహాల్

aldehyde

4. ✗ ఆల్డిహైడ్

Question Number : 128 Question Id : 1455899968 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Example of pseudo halide ion is

మిథ్యా హాలైడ్ అయాన్ కి ఉదాహరణ

Options :

1. ✖ SO_4^{2-}

2. ✖ ClO_4^-

3. ✔ CN^-

4. ✖ PO_4^{3-}

Question Number : 129 Question Id : 1455899969 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

The osmotic pressure of 0.1 M sodium chloride solution at 27°C is

[Assume that sodium chloride under goes 100% dissociation, $R=0.082 \text{ L-atm K}^{-1} \text{ mol}^{-1}$]

27°C వద్ద 0.1 M సోడియం క్లోరైడ్ ద్రావణము యొక్క ద్రవాభిసరణ పీడనము,

[సోడియం క్లోరైడ్ 100% వియోజనము చెందుతుంది అనుకొనుము. ($R=0.082 \text{ లీ.అట్మా}$

$\text{K}^{-1} \text{ మోల్}^{-1}$)]

Options :

3.92 atm

1. ✖ 3.92 అట్మా

1.96 atm

2. ✖ 1.96 అట్మా

4.92 atm

3. ✓ 4.92 అట్మా

2.46 atm

4. ✗ 2.46 అట్మా

Question Number : 130 Question Id : 1455899970 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Dehydrogenation of secondary alcohol gives

ద్వితీయ ఆల్కహాల్ హైడ్రోజనీహరణము ఇచ్చునది

Options :

Acid

1. ✗ ఆమ్లము

Alkene

2. ✗ ఆల్కీన్

Aldehyde

3. ✗ ఆల్డిహైడ్

Ketone

4. ✓ కీటోన్

Question Number : 131 Question Id : 1455899971 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 metal carbonyl does not obey the 18 electron rule?

క్రింది వానిలో 18 ఎలక్ట్రాన్ నియమాన్ని పాటించని లోహ కార్బొనైల్ ఏది?

Options :

1. ✖ $\text{Ni}(\text{CO})_4$

2. ✖ $\text{Cr}(\text{CO})_6$

3. ✔ $\text{V}(\text{CO})_6$

4. ✖ $[\text{V}(\text{CO})_6]^-$

Question Number : 132 Question Id : 1455899972 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

At very high pressures the compressibility factor (z) for 1 mole of a gas is

అత్యధిక పీడనము వద్ద 1 మోల్ వాయువు యొక్క సంపీడ్యత గుణకము (z)

Options :

1. ✖ $1 - \frac{pb}{RT}$

2. ✓ $1 + \frac{pb}{RT}$

3. ✗ $\frac{pb}{RT}$

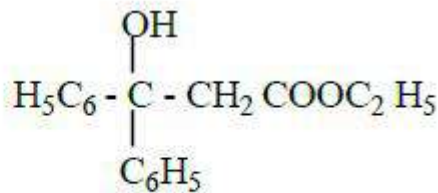
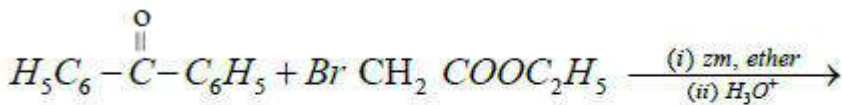
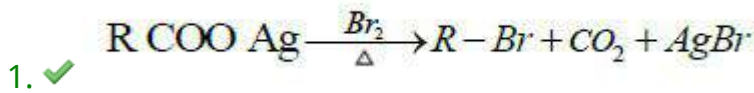
4. ✗ $1 - \frac{b}{VRT}$

Question Number : 133 Question Id : 1455899973 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Identify Hunsdiecker reaction from the following

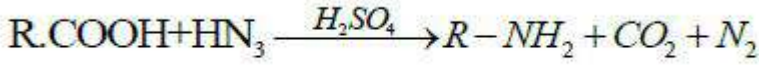
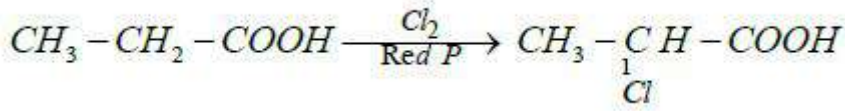
ఈ క్రింది వానిలో హుండ్స్ డైకర్ చర్యను గుర్తించండి.

Options :



2. ✗

3. ✗



4. ✖

Question Number : 134 Question Id : 1455899974 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

The IUPAC name of the complex $[Cr Br_2 (en)_2]Cl$ is

$[Cr Br_2 (en)_2]Cl$ సంశ్లిష్టము యొక్క IUPAC నామము

Options :

Chlorido dibromido bis - (ethane -1, 2 - diamine) chromium (III)

1. ✖

క్లోరిడ్ డైబ్రోమిడ్ బిస్ - (ఈథేన్-1,2 - డైఎమీన్) క్రోమియం (III)

Dibromide bis - (ethane -1, 2 - diamine) chromium (III) Chloride

2. ✔

డైబ్రోమిడ్ బిస్ - (ఈథేన్-1,2 - డైఎమీన్) క్రోమియం (III) క్లోరైడ్

bis - (ethane -1, 2 - diamine) dibromido chromium (III) Chloride

3. ✖

బిస్ - (ఈథేన్-1,2 - డైఎమీన్) డైబ్రోమిడ్ క్రోమియం (III) క్లోరైడ్

dibromido bis - (ethane -1, 2 - diamine) chromium (VI) Chloride

4. ✖

డైబ్రోమిడ్ బిస్ - (ఈథేన్-1,2 - డైఎమీన్) క్రోమియం (VI) క్లోరైడ్

Question Number : 135 Question Id : 1455899975 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

The bond order of O_2 molecule is x . the bond orders of O_2^- and O_2^+ are respectively

O_2 అణువు యొక్క బంధక్రమము x . అయినచో O_2^- మరియు O_2^+ ల బంధక్రమములు వరుసగా

Options :

$$\frac{3x}{2}, \frac{3x}{4}$$

1. ✖

$$\frac{x}{2}, \frac{3x}{2}$$

2. ✖

$$\frac{5x}{4}, \frac{3x}{4}$$

3. ✖

$$\frac{3x}{4}, \frac{5x}{4}$$

4. ✔

Question Number : 136 Question Id : 1455899976 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Nitro benzene on reduction in acidic medium gives

నైట్రోబెంజీన్ అమ్లయానకములో క్షయకరణము చెందినపుడు ఏర్పడునది.

Options :

Nitroso benzene

నైట్రోసా బెంజీన్

1. ✖

Aniline

అనిలీన్

2. ✔

Azobenzene

ఎజో బెంజీన్

3. ✖

Phenyl hydroxyl amine

ఫినైల్ హైడ్రోక్సిల్ అమైన్

4. ✖

Question Number : 137 Question Id : 1455899977 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

The colour of Cu (II) is blue, whereas two colour of Cu (I) is

Cu (II) యొక్క వర్ణము నీలము, అయినచో Cu (I) యొక్క వర్ణము

Options :

Colour less

వర్ణరహితము

1. ✔

Light blue

2. ✖ లేత నీలము

Green

3. ✖ ఆకుపచ్చ

Bluish green

4. ✖ నీలహరితము

Question Number : 138 Question Id : 1455899978 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

The compressibility factor of an ideal gas is,

ఒక ఆదర్శ వాయువు యొక్క సంపీడ్యతా గుణకము

Options :

1. ✔ 1.0

2. ✖ 1.5

3. ✖ 2.0

4. ✖ 10

Question Number : 139 Question Id : 1455899979 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

When acetone is reduced with excess of sodium and ethanol, it produces

ఎసిటోన్‌ను ఎక్కువ సోడియం మరియు ఇథనాల్‌తో క్షయకరణము చేసినప్పుడు ఏర్పడునది.

Options :

Ethyl alcohol

ఇథైల్ ఆల్కహాల్

1. ✖

Butyl alcohol

బ్యుటైల్ ఆల్కహాల్

2. ✖

n-propyl alcohol

n-ప్రోపైల్ ఆల్కహాల్

3. ✖

Iso propyl alcohol

ఐసో ప్రోపైల్ ఆల్కహాల్

4. ✔

Question Number : 140 Question Id : 1455899980 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 when dopped to germanium gives P-type semi conductor?

జర్మేనియం కు ఏ మూలకము డోపింగ్ చేయడం ద్వారా P-రకము అర్ధవాహకము ఏర్పడుతుంది.

Options :

Carbon

1. ✖ కార్బన్

Phosphorous

2. ✖ ఫాస్ఫరస్

Sulphur

3. ✖ సల్ఫర్

Aluminium

4. ✔ అల్యూమినియం

Question Number : 141 Question Id : 1455899981 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Gibbs phase rule for heterogeneous system can correctly be written as

విజాతీయ వ్యవస్థకు గిబ్స్ ప్రావస్థ నియమమును వ్రాయు సరైన పద్ధతి

Options :

1. ✖

$$F = C + P + 2$$

2. ✓

$$F = C - P + 2$$

3. ✗

$$P = F - C + 2$$

4. ✗

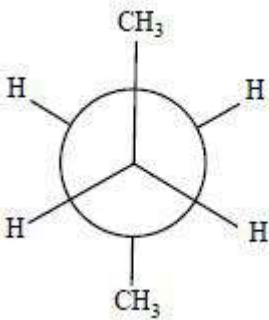
$$P = F - C + 1$$

Question Number : 142 Question Id : 1455899982 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 conformer of butane is

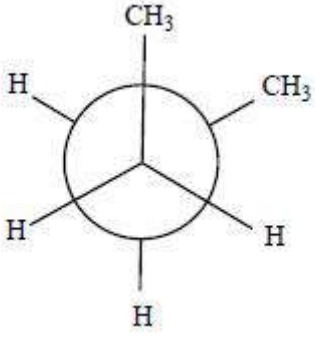
బ్యూటేన్ యొక్క అతి స్థిరమైన అనురూపకము

Options :

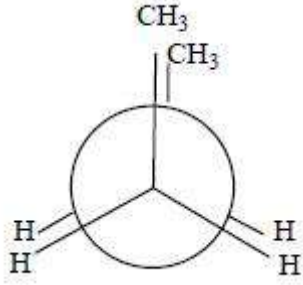


1. ✓

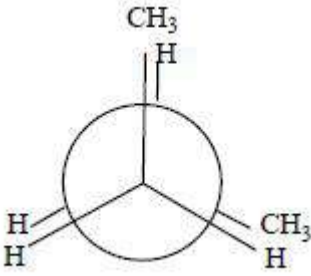
2. ✗



3. ✖



4. ✖



Question Number : 143 Question Id : 1455899983 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

A colloidal system in which liquid dispersed in solid is called

క్రింది వానిలో ఘనములో ద్రవము విక్షేపణ కాంజికాభవ్యవస్థ

Options :

Gel

జెల్

1. ✔

Emulsion

ఇమల్షన్

2. ✖

Foam

నురుగు

3. ✖

Sol

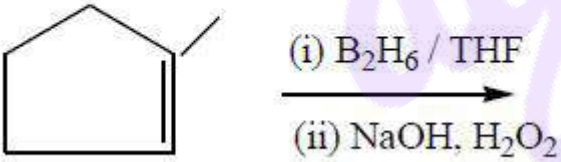
సోల్

4. ✖

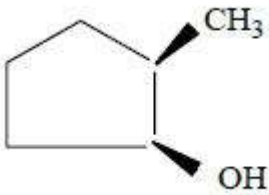
Question Number : 144 Question Id : 1455899984 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

The major product in the following reaction is,

క్రింది చర్యలో ప్రధాన ఉత్పన్నము

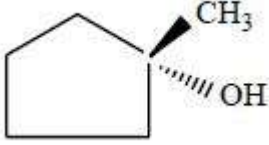
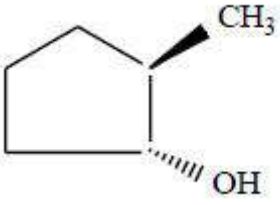


Options :

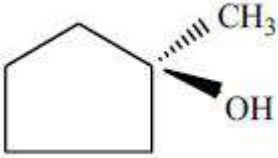


1. ✖

2. ✔



3. ✖



4. ✖

Question Number : 145 Question Id : 1455899985 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

The incorrect statement about physisorption is

భౌతిక శోషణమునకు క్రింది వాక్యము అసత్యము

Options :

It decreases with increase in temperature

1. ✖ ఉష్ణోగ్రత పెరిగే కొలదీ తగ్గుతుంది

It is a multilayered adsorption

2. ✖ ఇది ఎక్కువ పొరల శోషణము

It requires high activation energy

3. ✓ అధిక ఉత్తేజన శక్తి అవసరము

Enthalpy change is about 20 kJ mol^{-1}

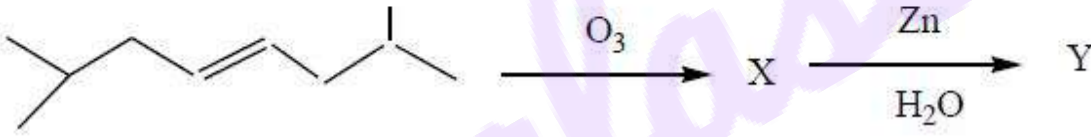
ఎంథాల్పీ మార్పు 20 kJ mol^{-1}

4. ✗

Question Number : 146 Question Id : 1455899986 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

The product 'Y' formed in the reaction sequence is

క్రింది చర్యాక్రమములో ఉత్పన్నము 'Y' ని గుర్తించండి.



Options :

Aldehyde

అల్డిహైడ్

1. ✓

Ketone

క్రీటోన్

2. ✗

Carboxylic acid

కార్బాక్సిలిక్ ఆమ్లము

3. ✗

Aldehyde + Ketone

ఆల్డిహైడ్ + కీటోన్

4. ✖

Question Number : 147 Question Id : 1455899987 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

The unit cell parameters of a crystal lattice are $a = 4.2 \text{ \AA}$, $b = 3.7 \text{ \AA}$, $c = 10.6 \text{ \AA}$, $\alpha = \beta = \gamma = 90^\circ$. The crystal lattice belongs to

ఒక స్ఫటిక జాలక ప్రమాణకణము యొక్క అంతఃఖండ నానుపాతములు, $a = 4.2 \text{ \AA}$, $b = 3.7 \text{ \AA}$, $c = 10.6 \text{ \AA}$, $\alpha = \beta = \gamma = 90^\circ$, అయినచో స్ఫటిక జాలకము క్రింది వానిలో దేనికి చెందినది.

Options :

Cubic

1. ✖

ఘనస్ఫటికము

Triclinic

2. ✖

త్రినతస్ఫటికము

Monoclinic

3. ✖

ఏకనత స్ఫటికము

Ortho rhombic

4. ✔

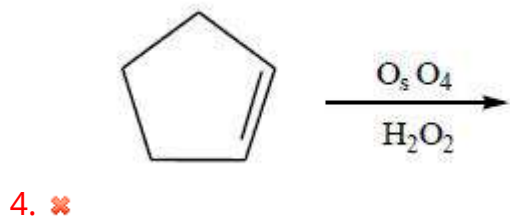
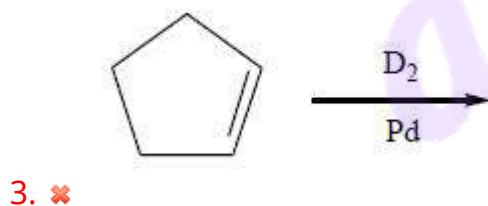
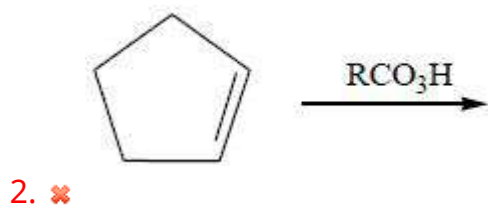
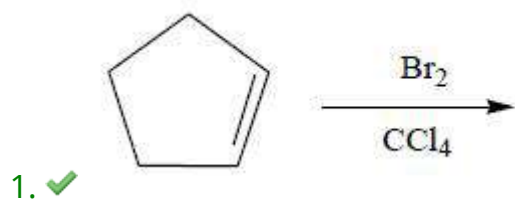
ఆర్థోరాంబిక్ స్ఫటికము

Question Number : 148 Question Id : 1455899988 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 reactions will generate a pair of enantiomers?

క్రింది చర్యలలో ఏ చర్య ప్రతిరూప జతను ఏర్పరుచును.

Options :



Question Number : 149 Question Id : 1455899989 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Identify the pair of liquids which can represent a system with only upper critical solution temperature.

క్రింది వానిలో ఊర్ధ్వ సంగ్ఠిద్ధ ద్రావణ ఉష్ణోగ్రతను మాత్రమే గల వ్యవస్థను కలిగియున్న ద్రవ ముల జత

Options :

Phenol + H₂O

1. ✓ ఫినాల్ + H₂O

Diethyl amine + H₂O

2. ✗ డైఈథైల్ అమైన్ + H₂O

Nicotine + H₂O

3. ✗ నికొటిన్ + H₂O

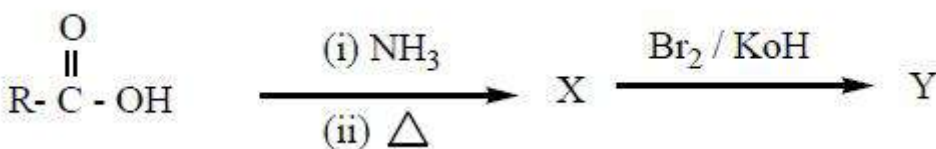
Ethanol + H₂O

4. ✗ ఈథనోల్ + H₂O

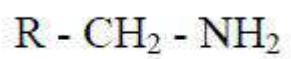
Question Number : 150 Question Id : 1455899990 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

The product 'Y' in the given reaction sequence is

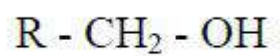
క్రింది చర్యా క్రమములో ఉత్పన్నమగు 'Y' ని గుర్తించండి.



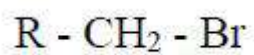
Options :



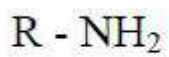
1. ✖



2. ✖



3. ✖



4. ✔

aglasem