

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 21st Sep 2021 S1
Duration :	120
Total Marks :	150
Display Marks:	No
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? (SA type of questions will be always auto saved) :	Yes
Is this Group for Examiner? :	No

General English

Section Id : 152536310

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

Question Id : 1525369387 Sub Question Shuffling Allowed : Yes Group Comprehension

Questions : No

Question Numbers : (1 to 5)

Directions (Q.No. 1 to 5) : Read the following passage and answer the questions that follow.

Even when the government realises the importance of a plentiful supply of trees, it is difficult for it to persuade the villager to see this. He wants wood to cook his food with; and he can earn money by making charcoal or selling wood to the townsman. He is usually too lazy or too careless to plant and look after new trees. So, unless the government has a good system of control, or can educate the people, the forests slowly disappear.

Sub questions

Question Number : 1 Question Id : 1525369388 Display Question Number : Yes Is Question

Mandatory : No

The government finds it difficult to make the villager realise _____

Options :

1. ✖ The importance of food being cooked.
2. ✔ The value of trees
3. ✖ The difficulty of cutting the forest
4. ✖ The needs of the town dwellers

Question Number : 2 Question Id : 1525369389 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

The villager makes charcoal

Options :

- 1. ✖ to brush the teeth
- 2. ✖ to help his neighbours
- 3. ✔ to earn money
- 4. ✖ to pass the time lavishly

Question Number : 3 Question Id : 1525369390 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

The villager pays no heed to

Options :

- 1. ✔ trees
- 2. ✖ charcoal
- 3. ✖ proper cooking
- 4. ✖ neighbours

Question Number : 4 Question Id : 1525369391 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

According to the passage the government should _____

Options :

1. ✖ ban making charcoal
2. ✖ punish the villager
3. ✖ helps the townsmen
4. ✔ regulate cutting down of trees

Question Number : 5 Question Id : 1525369392 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

The synonym of the word 'lazy' is _____

Options :

1. ✖ Careful
2. ✔ Derelict
3. ✖ Attentive
4. ✖ Conscientious

Question Number : 6 Question Id : 1525369393 Display Question Number : Yes Is Question

Mandatory : No

The idiom 'to fight tooth and nail' means

Options :

1. ✓ making every possible effort to win
2. ✗ to fight a losing battle
3. ✗ to fight cowardly
4. ✗ to fight with a woman

Question Number : 7 Question Id : 1525369394 Display Question Number : Yes Is Question

Mandatory : No

I saw a boy _____ red hair. Fill in the blank with correct preposition.

Options :

1. ✗ on
2. ✗ of
3. ✓ with
4. ✗ in

Question Number : 8 Question Id : 1525369395 Display Question Number : Yes Is Question

Mandatory : No

An example for the Interrogative sentence is _____

Options :

1. ✖ He is a bad listener
2. ✖ What a surprise!
3. ✔ When did you see him
4. ✖ Shunt the door

Question Number : 9 Question Id : 1525369396 Display Question Number : Yes Is Question

Mandatory : No

Pick out the most suitable word to complete the sentence.
_____ is a person who walks is sleep.

Options :

1. ✖ Omniscient
2. ✖ Orientalist
3. ✖ Parasite
4. ✔ Somnambulist

Question Number : 10 Question Id : 1525369397 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Fill in the blank with appropriate verb form.
I _____ a letter a few minutes ago.

Options :

1. ✗ have received

2. ✓ received

3. ✗ receive

4. ✗ will receive

Question Number : 11 Question Id : 1525369398 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Ramesh is an ingenious writer.
The meaning of the underlined word is _____

Options :

1. ✗ poor

2. ✗ mechanical

3. ✗ foolish

4. ✓ skillful

Question Number : 12 Question Id : 1525369399 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

“When did you see him?” The sentence is

Options :

1. ✓ Interrogative

2. ✗ Imperative

3. ✗ Assertive

4. ✗ Exclamatory

Question Number : 13 Question Id : 1525369400 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

‘Open the door’. The passive voice of the sentence is

Options :

1. ✗ The door be opened

2. ✓ Let the door be opened

3. ✗ The door was opened

4. ✗ The door is opened by someone

Question Number : 14 Question Id : 1525369401 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

My mother always _____ food for us.

Options :

- 1. ✖ Cook
- 2. ✖ is cooked
- 3. ✖ Cooking
- 4. ✔ Cooks

Question Number : 15 Question Id : 1525369402 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

The teacher said, "What is your name?". The reported speech of the sentence is

Options :

- 1. ✖ The teacher said that what my name is
- 2. ✖ The teacher asked me to tell my name
- 3. ✔ The teacher asked me what my name was
- 4. ✖ The teacher enquired my name

Question Number : 16 Question Id : 1525369403 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

If I _____ you, I would not have committed this blunder.

Options :

1. ✖ was
2. ✖ are
3. ✔ were
4. ✖ is

Question Number : 17 Question Id : 1525369404 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

If it rains, the game will be _____

Options :

1. ✖ Cancelling
2. ✔ Cancelled
3. ✖ Cancels
4. ✖ Cancel

Question Number : 18 Question Id : 1525369405 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

What are you talking _____? Fill in the blank.

Options :

- 1. ✖ on
- 2. ✖ in
- 3. ✔ about
- 4. ✖ upon

Question Number : 19 Question Id : 1525369406 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

He drove the car at sixty kilometers _____ hour.

Options :

- 1. ✖ a
- 2. ✔ an
- 3. ✖ for
- 4. ✖ by

Question Number : 20 Question Id : 1525369407 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Mandatory : No

Rama is cleverer than all other boys in the class. The positive degree statement of the sentence is

Options :

1. ✓ No other boy in the class is as clever as Rama
2. ✗ Rama is the cleverest boy in the class
3. ✗ All other boys in the class are cleverer as Rama
4. ✗ No other boy in the class is cleverer than Rama

Question Number : 21 Question Id : 1525369408 Display Question Number : Yes Is Question

Mandatory : No

Identify the grammatically correct sentence.

Options :

1. ✓ One must love one's parents
2. ✗ One must love his parents
3. ✗ Priya is more taller than her sister
4. ✗ She is my cousin sister

Question Number : 22 Question Id : 1525369409 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

My mother goes to the Cinema Once in a blue moon. The underlined idiom means.

Options :

1. ✖ on a full moon day
2. ✔ an event that happens infrequently
3. ✖ on the day of ellipse
4. ✖ once in a fortnight

Question Number : 23 Question Id : 1525369410 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

The weather has been abominable all week.

Options :

1. ✖ Pleasant
2. ✖ Cold
3. ✖ Hot
4. ✔ Unpleasant

Question Number : 24 Question Id : 1525369411 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

My son was disobedient and so I punished him.
The simple sentence for this sentence is

Options :

1. ✖ I punished my son as he is very disobedient
2. ✖ My son received punishment and I found him disobedient
3. ✔ I punished my son for his disobedience
4. ✖ My son's punishment by me was due to his disobedient nature.

Question Number : 25 Question Id : 1525369412 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

She met an accident, while she _____ the road. Fill in the blank.

Options :

1. ✖ had crossed
2. ✖ is crossing
3. ✔ was crossing
4. ✖ crossed

General Knowledge

Section Id :	152536311
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

Question Number : 26 Question Id : 1525369413 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

What is the full form of ABC as per the National Educational Policy-2020?
జాతీయ విద్యావిధానం 2020 ప్రకారం ఎ బి సి ని విస్తరింపుము?

Options :

1. ✖ Academic Basic Certificate
విద్యా విషయ మౌళిక ధృవ పత్రము

2. ✖ Annual Basic Certificate
సంవత్సరిక మౌళిక ధృవ పత్రము

3. ✖ Annual Bank Certificate
సంవత్సరిక బ్యాంక్ ధృవ పత్రము

4. ✔ Academic Bank of Credit
విద్యా విషయ బ్యాంక్ పరపతి

Question Number : 27 Question Id : 1525369414 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

The new name of ministry of Human Resources Development is
మానవ వనరుల అభివృద్ధి మంత్రిత్వ శాఖ యొక్క కొత్తపేరు

Options :

1. ✖ Ministry of Higher Education
ఉన్నత విద్యా మంత్రిత్వ శాఖ

2. ✖ Ministry of Human Capital
మానవ మూలధన మంత్రిత్వ శాఖ

3. ✔ Ministry of Education
విద్యా మంత్రిత్వ శాఖ

4. ✖ Ministry of Human Development
మానవ అభివృద్ధి మంత్రిత్వ శాఖ

Question Number : 28 Question Id : 1525369415 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Who among the following transformed the Shivaji and Ganapthi festivals into national festivals?

క్రింది వారిలో ఎవరు శివాజి, గణపతి ఉత్సవాలను జాతీయ ఉత్సవాలుగా మార్చినారు?

Options :

1. ✔

Bal Gangadhar Tilak

బాల గంగాధర్ తిలక్

Veer Savarkar

వీర్ సావర్కర్

2. ✖

Swami Dayananda Saraswathi

స్వామి దయానంద సరస్వతి

3. ✖

M G Rande

యం జి రనడె

4. ✖

Question Number : 29 Question Id : 1525369416 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

'Black Fungus' is also called as

'బ్లాక్ ఫంగస్' కు మరియొక పేరు

Options :

Taeniasis

టీనియాసిస్

1. ✖

Mucor mycosis

మ్యూకార్ మైకోసిస్

2. ✔

Cutaneous candidiasis

క్యూటేనియస్ కేండిడయాసిస్

3. ✖

Blasto mycosis

బ్లాస్టో మైకోసిస్

4. ✖

Question Number : 30 Question Id : 1525369417 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Which of the following is a Directive Principle relating to Education?

క్రిందివానిలో ఏది విద్యకు సంబంధించిన అదేశిక సూత్రం?

Options :

Article 40

40 వ ప్రకరణ

1. ✖

Article 42

42 వ ప్రకరణ

2. ✖

Article 45

45 వ ప్రకరణ

3. ✔

Article 48

48 వ ప్రకరణ

4. ✖

Question Number : 31 Question Id : 1525369418 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Who is the author of 'Anomalies in Law and Justice'?

“అనామలిస్ ఇన్ లా అండ్ జస్టిస్” రచయిత ఎవరు?

Options :

Justice Ramana

1. ✖ జస్టిస్ రమణ

Justice Raveendran

2. ✔ జస్టిస్ రవీంద్రన్

Ravi Sankar Prasad

3. ✖ రవిశంకర్ ప్రసాద్

Justice S.K.Kaul

4. ✖ జస్టిస్ యస్.కె.కౌల్

Question Number : 32 Question Id : 1525369419 Display Question Number : Yes Is Question

Mandatory : No

Which of the following Country is called as 'Land of Midnight Sun'?

క్రింది వానిలో ఏ దేశాన్ని "లాండ్ ఆఫ్ మిడ్నైట్ సన్" అని పిలుస్తారు?

Options :

Finland

1. ✖ ఫిన్లాండ్

Norway

2. ✔ నార్వే

Iceland

3. ✖ ఐస్లాండ్

Sudan

4. ✖ సూడాన్

Question Number : 33 Question Id : 1525369420 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Which of the following state had more than 90 percent of schools online facility?

కింద తెలిపిన ఏ రాష్ట్రంలో 90 శాతము పైగా పాఠశాలల్లో ఆన్‌లైన్ సౌకర్యం కలదు?

Options :

Gujarat

1. ✖ గుజరాత్

Delhi

2. ✖ ఢిల్లీ

Uttar Pradesh

3. ✖ ఉత్తరప్రదేశ్

Kerala

4. ✔ కేరళ

Question Number : 34 Question Id : 1525369421 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Joseph Robinette Biden is

జోసెఫ్ రబినెట్టె బైడెన్

Options :

1. ✖

45th President of U.S.A

45 వ యు.యస్.ఎ అధ్యక్షుడు

46th President of U.S.A

2. ✓ 46 వ యు.యస్.ఎ అధ్యక్షుడు

47th President of U.S.A

3. ✗ 47 వ యు.యస్.ఎ అధ్యక్షుడు

48th President of U.S.A

4. ✗ 48 వ యు.యస్.ఎ అధ్యక్షుడు

Question Number : 35 Question Id : 1525369422 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

The World Population Day is celebrated on

ప్రతి సంవత్సరము ప్రపంచ జనాభా దినోత్సవము జరుపుకునే రోజు

Options :

10th July

1. ✗ 10, జూలై

11th July

2. ✓ 11, జూలై

3. ✗

14th July

14, జూలై

10th December

10, డిసెంబర్

4. ✖

Question Number : 36 Question Id : 1525369423 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

The Central Information Commission is a
కేంద్ర సమాచార కమిషన్

Options :

Constitutional Body

రాజ్యాంగ సమితి

1. ✖

Statutory Body

శాసన బద్ధ సమితి

2. ✔

Neither Constitutional or Statutory

రాజ్యాంగ సమితి కాదు, శాసన సమితి కాదు

3. ✖

Central Bureau of Investigation Body

కేంద్ర పరిశోధన విభాగము

4. ✖

Question Number : 37 Question Id : 1525369424 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

How many 'Sustainable Development Goals' were introduced in September 2015?

సెప్టెంబర్, 2015 సం॥ లో ఎన్ని శాశ్వత అభివృద్ధి లక్ష్యాలను ప్రతిపాదించారు?

Options :

1. ✖ 08

2. ✖ 16

3. ✔ 17

4. ✖ 18

Question Number : 38 Question Id : 1525369425 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Which of the following disease is not caused by Bacteria?

క్రింది వానిలో ఏ వ్యాధికి బ్యాక్టీరియా కారణము కాదు?

Options :

1. ✖ Tuberculosis
ట్యూబర్కులాసిస్

2. ✖ Tetanus
టెటానస్

3. ✔ Rabbies
రేబిస్

4. ✖

Plague

ప్లేగు

Question Number : 39 Question Id : 1525369426 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Total number of medals won by India in Tokyo Olympics 2021

టోక్యో ఒలింపిక్స్ 2021 లో భారతదేశం గెలిచిన మొత్తం పతకాల సంఖ్య

Options :

1. ✖ 5

2. ✖ 6

3. ✔ 7

4. ✖ 8

Question Number : 40 Question Id : 1525369427 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Presently the new name of Telugu Academy of A.P.

ఆంధ్రప్రదేశ్ రాష్ట్ర ప్రస్తుతం తెలుగు అకాడమి యొక్క కొత్త పేరు

Options :

Sanskrit Academy

సంస్కృత అకాడమి

1. ✖

2. ✖

Andhra Pradesh Telugu Academy

ఆంధ్రప్రదేశ్ తెలుగు అకాడమి

Telugu and Sanskrit Academy

తెలుగు మరియు సంస్కృత అకాడమి

3. ✓

Telugu and Sahitya Academy

4. ✗ తెలుగు మరియు సాహిత్య అకాడమి

Teaching Aptitude

Section Id :	152536312
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

Question Number : 41 Question Id : 1525369428 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

The main aim of teaching is to
బోధన యొక్క ప్రధాన ఉద్దేశ్యమేమంటే

Options :

Give notes to the students
విద్యార్థులకు నోట్స్ ఇచ్చేందుకు

1. ✗

2. ✖ Prepare the students to pass in the examinations
విద్యార్థులను పరీక్షలలో ఉత్తీర్ణులగునట్లు తయారుచేయుట

3. ✖ Prepare the students for jobs
విద్యార్థులను ఉద్యోగాల కొరకు తయారుచేయుట

4. ✔ Develop thinking ability in the students
విద్యార్థులలో ఆలోచనాశక్తి అభివృద్ధి చేయుట

Question Number : 42 Question Id : 1525369429 Display Question Number : Yes Is Question
Mandatory : No

To reduce absenteeism in the class, the teacher.
తరగతిగదిలో విద్యార్థుల గైర్హాజరును తగ్గించుటకు ఉపాధ్యాయుడు

Options :

1. ✔ Should teach effectively
సమర్థవంతంగా బోధించాలి

2. ✖ Should ignore absenteeism
గైర్హాజరును పరిగణించకపోవడం

3. ✖ Should punish students
విద్యార్థులను శిక్షించడం

4. ✖ Should inform parents
తల్లిదండ్రులకు తెలియజేయడం

Question Number : 43 Question Id : 1525369430 Display Question Number : Yes Is Question

Mandatory : No

If a student is quarrelsome in the class, the teacher should

ఒక విద్యార్థి తరగతిలో కలహశీలుడైతే ఉపాధ్యాయుడు

Options :

1. ✖ Inform Police
పోలీసులకు తెలియజేయవలెను

2. ✖ Inform the head master
ప్రధానోపాధ్యాయునికి తెలియజేయవలెను

3. ✔ Gives suitable counseling
అతనికి సరియైన మంత్రణం చేయవలెను

4. ✖ Gives punishment
అతన్ని శిక్షించవలెను

Question Number : 44 Question Id : 1525369431 Display Question Number : Yes Is Question

Mandatory : No

Apt learner is one who

యోగ్యుడైన అభ్యాసకుడు ఎవరంటే

Options :

1. ✖ listens interestingly to the teachings of teachers
ఉపాధ్యాయులు చెప్పే విషయాలను శ్రద్ధగా వినేవాడు

2. ✖

spends lot of time in the library

గ్రంథాలయంలో ఎక్కువ సమయాన్ని గడిపేవాడు

has questioning attitude

3. ✓ ప్రశ్నించే ధోరణి కలవాడు

prepares well for the examination

4. ✗ పరీక్షకు బాగా సిద్ధమయ్యేవాడు

Question Number : 45 Question Id : 1525369432 Display Question Number : Yes Is Question

Mandatory : No

The most appropriate meaning of learning is

అభ్యసనానికి సరియైన అర్థమేమంటే

Options :

Inculcation of knowledge

1. ✗ జ్ఞానాభివృద్ధి

Modification of behaviour

2. ✓ ప్రవర్తనలో మార్పు

Personal adjustment

3. ✗ వ్యక్తిగత సర్దుబాటు

Acquisition of skills

4. ✗ నైపుణ్యాల సముపార్జన

Question Number : 46 Question Id : 1525369433 Display Question Number : Yes Is Question

Mandatory : No

For which purpose achievement tests are commonly used?

సాధన పరీక్షలను సాధారణంగా ఏ ఉద్దేశ్యంతో వాడతారు?

Options :

1. ✖ To make selections for a specific job
ప్రత్యేకమైన ఉద్యోగానికి ఎంపిక చేయడానికి

2. ✖ To select candidates for different courses
వివిధ కోర్సులకు అభ్యర్థులను ఎంపిక చేయడానికి

3. ✖ To identify strengths and weaknesses of students.
విద్యార్థుల బలాలను మరియు బలహీనతలను గుర్తించడానికి

4. ✔ To identify the amount of learning
అభ్యసనా స్థాయిని గుర్తించడానికి

Question Number : 47 Question Id : 1525369434 Display Question Number : Yes Is Question

Mandatory : No

Which of the following is the highest level of cognitive ability?

ఈక్రింది వాటిలో ఏది ఉన్నతమైన మానసిక సామర్థ్యము?

Options :

1. ✖ Knowing
తెలుసుకొనుట

Understanding
అర్థము చేసుకొనుట

2. ✖

Analyzing
విశ్లేషించుట

3. ✖

Evaluating
మూల్యాంకనము

4. ✔

Question Number : 48 Question Id : 1525369435 Display Question Number : Yes Is Question
Mandatory : No

A good teacher is one who
ఉన్నతమైన ఉపాధ్యాయుడు ఎవరంటే

Options :

gives useful information

1. ✖

ఉపయోగ పడే సమాచారాన్ని ఇచ్చువారు

explains basic concepts to students

2. ✖

మౌఖిక భావనలను వివరించువారు

gives printed notes to students

3. ✖

విద్యార్థులకు అచ్చు అయిన నోట్సును ఇచ్చువారు

inspires students to learn

4. ✔

నేర్చుకోవడానికి విద్యార్థులను ఉత్తేజపరుచువాడు

Question Number : 49 Question Id : 1525369436 Display Question Number : Yes Is Question

Mandatory : No

‘Operation Black Board’ is concerned with

‘ఆపరేషన్ బ్లాక్ బోర్డ్’ దీనికి సంబంధించినది.

Options :

Pre - Primary Education

పూర్వప్రాథమిక విద్య

1. ✖

Primary Education

ప్రాథమిక విద్య

2. ✔

Secondary Education

మాధ్యమిక విద్య

3. ✖

Higher Education

ఉన్నత విద్య

4. ✖

Question Number : 50 Question Id : 1525369437 Display Question Number : Yes Is Question

Mandatory : No

If a required teaching aid is not available in your school then what you will do?

అవసరమైన బోధనోపకరణము మీ పాఠశాలలో లేకుంటే నీవేమి చేస్తావు?

Options :

Inform the students about the non- availability of the aid

విద్యార్థులకు బోధనోపకరణము లేదని తెలిపెదను

1. ✖

2. ✔

Bring the aid from nearby school

దగ్గరలో ఉన్న పాఠశాలనుండి బోధనోపకరణాన్ని తెస్తాను

Ask the headmaster to purchase the aid

బోధనోపకరణాన్ని కొనమని ప్రధానోపాధ్యాయున్ని అడుగుతాను

3. ✖

Give the oral description of the aid

బోధనోపకరణము గురించి మౌఖికంగా వివరిస్తాను

4. ✖

Physics

Section Id :	152536313
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

Question Number : 51 Question Id : 1525369438 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

If the curl of a vector field $\vec{F}$ is

ఒక సదిశా క్షేత్రం $\vec{F}$ యొక్క కర్ల్ శూన్యము అయిన

Options :

1. ✖

$\vec{F}$ is rotational

$\vec{F}$ అనేది ప్రమణ సహితం

$\vec{F}$ is irrotational

$\vec{F}$ అనేది ప్రమణ రహితం

2. ✓

$\vec{F}$ is compressible

$\vec{F}$ అనేది సంపీడ్యమైనది

3. ✗

$\vec{F}$ is not compressible

$\vec{F}$ అనేది అసంపీడ్యమైనది

4. ✗

Question Number : 52 Question Id : 1525369439 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

An example for a vector field

సదిశా క్షేత్రమునకు ఉదాహరణ

Options :

Heat field

ఉష్ణ క్షేత్రము

1. ✗

Temperature field

ఉష్ణోగ్రత క్షేత్రము

2. ✗

3. ✓

Gravitational field

గురుత్వ క్షేత్రము

Potential field

శక్తి క్షేత్రము

4. ✖

Question Number : 53 Question Id : 1525369440 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

The weight of one gram of mass is _____ Newton

ఒక గ్రాము ద్రవ్యరాశి యొక్క భారము న్యూటన్లలో _____

Options :

1. ✖ 9.8×10^{-4}

2. ✔ 98×10^{-4}

3. ✖ 980×10^{-4}

4. ✖ 9800×10^{-4}

Question Number : 54 Question Id : 1525369441 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

The following equation represents the Kepler's second law of planetary motion (A = Area)

క్రిందివానిలో గ్రహగతుల కెప్లర్ రెండవ నియమాన్ని తెలిపే సమీకరణము (A = వైశాల్యము)

Options :

$$\frac{dA}{dt} = \text{Constant}$$

$$\frac{dA}{dt} = \text{స్థిరము}$$

1. ✓

$$\frac{d^2 A}{dt^2} = \text{Constant}$$

$$\frac{d^2 A}{dt^2} = \text{స్థిరము}$$

2. ✗

$$\frac{dA}{dt} = 0$$

3. ✗

$$\frac{dA}{dt} = 1$$

4. ✗

Question Number : 55 Question Id : 1525369442 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

The particles used in Rutherford scattering experiment are

రూథర్‌ఫోర్డ్ పరిక్షేపణ ప్రయోగములో ఉపయోగించిన కణాలు

Options :

β - particles

β - కణాలు

1. ✖

γ - rays

γ - కణాలు

2. ✖

α - particles

α - కణాలు

3. ✔

Cosmic rays

విశ్వ కిరణాలు

4. ✖

Question Number : 56 Question Id : 1525369443 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

In the Michelson-Morley experiment the following concept was discarded
మైకెల్సన్-మోర్లే ప్రయోగములో క్రింది భావాన్ని తిరస్కరించారు.

Options :

The concept of rotation of the earth

భూప్రమణం అనే భావన

1. ✖

The concept of vacuum

శూన్యం అనే భావన

2. ✖

3. ✖

The concept of velocity of light

కాంతి వేగము అనే భావన

The concept of ether

ఈథర్ అనే భావన

4. ✓

Question Number : 57 Question Id : 1525369444 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

The relation among Young's modulus 'Y', Rigidity modulus ' η ' and Bulk modulus 'K' is

యంగ్ గుణకము 'Y' దృఢతా గుణము ' η ' మరియు స్థూల గుణము 'K' ల మధ్య సంబంధము

Options :

$$K = \frac{9Y\eta}{3\eta + Y}$$

1. ✗

$$Y = \frac{9\eta K}{3\eta + K}$$

2. ✗

$$Y = \frac{9\eta K}{3K + \eta}$$

3. ✓

$$\eta = \frac{9YK}{3K + Y}$$

4. ✗

Question Number : 58 Question Id : 1525369445 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

The time period of compound pendulum about its centre of mass is
గురులోలకం ద్రవ్యరాశి కేంద్రం పరంగా అవర్తన కాలము

Options :

1. ✖ 2 seconds
2 సెకనులు

2. ✖ 1 second
1 సెకను

3. ✖ zero
శూన్యము

4. ✔ Infinity
అనంతము

Question Number : 59 Question Id : 1525369446 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

The time periods of two S.H.Ms are in the ratio 1 : 2, then the ratio of their frequencies is in the ratio
రెండు సరళ హరాత్మక చలనాల దోలనావర్తనకాలాలు 1 : 2 నిష్పత్తిలో ఉన్నప్పుడు వాటి పౌనఃపున్యాల నిష్పత్తి

Options :

1. ✖ 1 : 2

2. ✔ 2 : 1

1 : 4

3. ✖

4 : 1

4. ✖

Question Number : 60 Question Id : 1525369447 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

The path of centre of mass of a projected bomb after explosion is

ప్రక్షిప్తం చేసిన బాంబు విస్ఫోటనం తర్వాత దాని ద్రవ్యరాశి కేంద్ర మార్గం

Options :

Straight line

1. ✖

సరళ రేఖ

Circle

2. ✖

వృత్తాకారం

Parabola

3. ✔

పరావలయం

Hyperbola

4. ✖

అతిపరావలయం

Question Number : 61 Question Id : 1525369448 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

In the Fourier analysis of a square wave, the value of the coefficient A_0 is

చతురస్రాకార తరంగ పూరియే విశ్లేషణలో A_0 గుణకం విలువ

Options :

1. ✓ 0

$$\frac{\text{Amplitude}}{2}$$

2. ✗ $\frac{\text{కంపన పరిమితి}}{2}$

$$\frac{\text{Amplitude}}{4}$$

3. ✗ $\frac{\text{కంపన పరిమితి}}{4}$

4. ✗ 1

Question Number : 62 Question Id : 1525369449 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

The following is not the law of transverse waves in stretched string

(f = is frequency, T = Tension, m = mass, μ = linear density l = resonating length)

క్రిందివానిలో సాగదీసిన తీగలో తిర్యక్ తరంగ నియమము కానిది

(f = పౌనఃపున్యము, T = తన్యత, m = ద్రవ్యరాశి, μ = రేఖీయ సాంద్రత, l = అనునాద పొడవు)

Options :

1. ✗

$$f \propto \frac{1}{l}$$

2. ✖ $f \propto \sqrt{T}$

3. ✔ $f \propto m$

4. ✖ $f \propto \frac{1}{\sqrt{\mu}}$

Question Number : 63 Question Id : 1525369450 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

The velocity of sound wave in steel in km/s is

(Young's modulus for steel = $2 \times 10^{12} \text{ N/m}^2$ Density of steel = 7225 kg/m^3)

ఉక్కులో ధ్వని తరంగ వేగము km/s లలో

(ఉక్కు యంగ్ గుణకం $Y = 2 \times 10^{12} \text{ N/m}^2$, ఉక్కు సాంద్రత = 7225 kg/m^3)

Options :

1. ✖ 26.6

2. ✖ 1.66

3. ✖ 2.66

4. ✔

16.6

Question Number : 64 Question Id : 1525369451 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Magnetostriction method is used to produce
అయస్కాంత నిరూపణ పద్ధతిలో వీటిని ఉత్పత్తి చేస్తారు.

Options :

1. ✖
Infrasonic
పర శ్రావ్యాలు

2. ✖
UV rays
UV కిరణాలు

3. ✖
X - rays
X - కిరణాలు

4. ✔
Ultrasonics
అతిధ్వనులు

Question Number : 65 Question Id : 1525369452 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

The deviation produced by a lens is proportional to

ఒక కటకం ఏర్పరిచే విచలనము దీనికి అనులోమానుపాతంలో ఉంటుంది.

Options :

Focal length

నాభ్యాంతరము

1. ✖

$$\frac{1}{\text{Focal length}}$$

$$\frac{1}{\text{నాభ్యాంతరము}}$$

2. ✔

Height

ఎత్తు

3. ✖

$$\frac{(\text{Focal length})^2}{(\text{నాభ్యాంతరము})^2}$$

4. ✖

Question Number : 66 Question Id : 1525369453 Display Question Number : Yes Is Question

Mandatory : No

In the interference pattern, fringe width is (λ = wave length, D = distance of sources to the screen,
 d = distance between the coherent sources)

వ్యతిరేకత వ్యాసంలో పట్టీ వెడల్పు (λ = తరంగ దైర్ఘ్యము, D = తెరకు, కాంతి జనకాలకు మధ్యదూరం
 d = సంబద్ధ కాంతి జనకాల మధ్య దూరం)

Options :

$$\frac{\lambda D}{d}$$

1. ✔

2. ✖

$$\frac{\lambda d}{D^2}$$

$$\frac{\lambda d}{D}$$

3. ✖

$$\frac{\lambda D}{d^2}$$

4. ✖

Question Number : 67 Question Id : 1525369454 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

The second postulate of special theory of relativity is
ప్రత్యేక సాపేక్షతా సిద్ధాంతం రెండవ ప్రతిపాదన

Options :

Velocity of light is infinity in vacuum

శూన్య యానకంలో కాంతి వేగము అనంతం

1. ✖

Velocity of light is zero in vacuum

శూన్య యానకంలో కాంతి వేగము శూన్యము

2. ✖

Velocity of light is constant in vacuum

శూన్య యానకంలో కాంతి వేగము స్థిరము

3. ✔

4. ✖

Velocity of light is constant in a medium

ఒక యానకంలో కాంతి వేగము స్థిరము

Question Number : 68 Question Id : 1525369455 Display Question Number : Yes Is Question

Mandatory : No

Rayleigh's criterion is related to

ర్యాల్లీ నిబంధన దీనికి సంబంధించినది

Options :

Resolving power

పూర్వ:కరణము

1. ✓

Dispersive power

విక్షేపణ సామర్థ్యము

2. ✗

Refraction index

వక్రీభవన గుణకము

3. ✗

Power of a lens

కటక సామర్థ్యము

4. ✗

Question Number : 69 Question Id : 1525369456 Display Question Number : Yes Is Question

Mandatory : No

The number of half period zones in a hole of radius 0.5 cm with reference to a point at 100 cm for the wavelength of $5000 \text{ \AA}$ is

100 cm దూరంలో గల బిందువు పరంగా $5000 \text{ \AA}$ తరంగదైర్ఘ్యంతికి 0.5 cm వ్యాసార్థం గల రంధ్రంలో ఏర్పడే అర్ధకాల మండలాల సంఖ్య

Options :

1. ✖ 100

2. ✖ 75

3. ✖ 1

4. ✔ 50

Question Number : 70 Question Id : 1525369457 Display Question Number : Yes Is Question

Mandatory : No

A spring mass system has mass 0.1 kg and its spring constant is 10 N/m then its period of oscillation is

ఒక స్ప్రింగ్-ద్రవ్యరాశి వ్యవస్థ, ద్రవ్యరాశి 0.1 kg మరియు దాని స్ప్రింగ్ స్థిరాంకం 10 N/m అయిన దాని డోలనావర్తన కాలము

Options :

1. ✖ 0.314 sec

2. ✔ 0.628 sec

3. ✖

0.157 sec

1.256 sec

4. ✖

Question Number : 71 Question Id : 1525369458 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

The function which is not periodic in the following
(‘t’ is a variable and T is minimum constant)

క్రిందివానిలో ఆవర్తనం కాని ప్రమేయం
(‘t’ చరరాశి మరియు T కనిష్ఠ స్థిరాంకం)

Options :

$f(t+T)$

1. ✖

$\cos \omega t$

2. ✖

$\log x$

3. ✔

$\sin \omega t$

4. ✖

Question Number : 72 Question Id : 1525369459 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

The following is a chromatic aberration

క్రిందివానిలో వర్ణ విపథనము

Options :

Distortion

వికృతి

1. ✖

Coloured images of white object

తెల్లని వస్తువు రంగుల ప్రతిబింబాలు

2. ✔

Yellow image of yellow object

పసుపు వస్తువు యొక్క పసుపు ప్రతిబింబం

3. ✖

Curvature of field

క్షేత్ర వక్రత

4. ✖

Question Number : 73 Question Id : 1525369460 Display Question Number : Yes Is Question

Mandatory : No

Maxwell-Boltzmann's law is related to the following

మాక్స్ వెల్-బోల్ట్జ్ మన్ నియమం క్రింది దానికి సంబంధించినది.

Options :

Molecular weights

అణు భారాలు

1. ✖

2. ✖

Molecular densities

అణుసాంద్రతలు

Molecular pressures

అణు పీడనాలు

3. ✖

Molecular speeds

అణు వేగాలు

4. ✔

Question Number : 74 Question Id : 1525369461 Display Question Number : Yes Is Question

Mandatory : No

The SI unit of entropy is

ఎంట్రోపీ SI ప్రమాణము

Options :

Joule / Kelvin

జౌల్ / కెల్విన్

1. ✔

Joule - Kelvin

జౌల్ - కెల్విన్

2. ✖

Kelvin / Joule

కెల్విన్ / జౌల్

3. ✖

Joule - Kelvin²

జౌల్ - కెల్విన్²

4. ✖

Question Number : 75 Question Id : 1525369462 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

In the phase change on reflection from a denser medium, the change in the phase angle is
సాంద్రతర యానకం నుండి పరావర్తనం వలన దశావేధం లోని దశా కోణీయ మార్పు

Options :

1. ✖ 135°

2. ✖ 90°

3. ✔ 180°

4. ✖ 0°

Question Number : 76 Question Id : 1525369463 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

At Brewster's angle, the angle between refracted and reflected rays is
బ్రూస్టర్ కోణం వద్ద వక్రీభవన మరియు పరావర్తన కిరణాల మధ్య కోణము

Options :

1. ✖ 180°

2. ✔ 90°

3. ✖ 45°

4. ✖ 0°

Question Number : 77 Question Id : 1525369464 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

The central force is a
కేంద్రీయ బలం అనేది

Options :

1. ✔ conservative force
నిత్యత్వ బలం

2. ✖ Non-conservative force
అనిత్యత్వ బలం

3. ✖ Frictional force
ఘర్షణ బలం

4. ✖ Pseudo force
మిథ్యా బలం

Question Number : 78 Question Id : 1525369465 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

In the following, the unit of solar constant is

క్రిందివానిలో సౌర స్థిరాంకము ప్రమాణము

Options :

$J/m^2/minute^2$

$J\text{-}m^2/నిమిషం^2$

1. ✖

$J\text{-}m^2/minute$

$J\text{-}m^2/నిమిషము$

2. ✖

$J\text{-}m^2/minute^2$

$J\text{-}m^2/నిమిషం^2$

3. ✖

$J/m^2/minute$

$J\text{-}m^2/నిమిషం$

4. ✔

Question Number : 79 Question Id : 1525369466 Display Question Number : Yes Is Question

Mandatory : No

The electric potential inside a charged sphere is

ఒక ఆవేశిత గోళం లోపల విద్యుత్ శక్త్యము

Options :

0

శూన్యము

1. ✖

2. ✔

constant

స్థిరము

infinity

3. ✖ అనంతం

changes

4. ✖ మారుతుంది

Question Number : 80 Question Id : 1525369467 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

The SI unit of electric polarization in the following

క్రింది వానిలో విద్యుత్ ధృవణం యొక్క SI ప్రమాణం

Options :

$m^2 - coulomb$

1. ✖ మీ² - కూలుంబ్

$coulomb^2/m^2$

2. ✖ కూలుంబ్²/మీ²

$coulomb/m^2$

3. ✔ కూలుంబ్/మీ²

$coulomb^2/m$

4. ✖ కూలుంబ్²/మీ

Question Number : 81 Question Id : 1525369468 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

The following is not the application of Hall effect.

క్రింది వానిలో హాల్ ప్రభావం అనువర్తనం కానిది

Options :

Thermal conductivity of metals can be determined

1. ✓ లోహాల ఉష్ణవాహకతను నిర్ణయించ వచ్చు

mobility of charge carriers can be estimated

2. ✗ అవేశ వాహకాల చలన శీలతను లెక్కించవచ్చు

concentration of charge carriers can be determined

3. ✗ అవేశ వాహకాల సాంద్రత కనుగొనవచ్చు

sign of charge carriers can be determined

4. ✗ అవేశ వాహకాల గుర్తు కనుగొనవచ్చు

Question Number : 82 Question Id : 1525369469 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

The energy stored in a solenoid per unit volume is (H = Magnetizing field, μ_0 = permeability of free space)

ఒక సాలినాయిడ్ ప్రమాణ ఘనపరిమాణములో నిల్వ ఉన్న శక్తి

(H = అయస్కాంతీకరణ క్షేత్రము, μ_0 = స్వేచ్ఛాంతరాళ ప్రవేశ్య శీలత)

Options :

$$\frac{1}{2} \mu_0^2 H$$

1. ✖

$$\frac{1}{2} \frac{\mu_0^2}{H}$$

2. ✖

$$\frac{1}{2} \frac{H^2}{\mu_0}$$

3. ✖

$$\frac{1}{2} \mu_0 H^2$$

4. ✔

Question Number : 83 Question Id : 1525369470 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

The alternating current flowing through a pure inductor is called

ఒక శుద్ధ ప్రేరక వలయంలో ప్రసరించే ఏకాంతర విద్యుత్తును ఈ విధంగా అంటారు.

Options :

displacement current

స్థానభ్రంశ విద్యుత్తు

1. ✖

wattles current

వాట్లెస్ విద్యుత్తు

2. ✔

3. ✖

induced current

ప్రేరణ విద్యుత్

current density

విద్యుత్ సాంద్రత

4. ✖

Question Number : 84 Question Id : 1525369471 Display Question Number : Yes Is Question

Mandatory : No

If $\vec{j}$ is current density, then for steady state currents

$\vec{j}$ అనేది విద్యుత్ సాంద్రత అయిన, నిలకడ స్థితి విద్యుత్లకు

Options :

$\nabla \cdot \vec{j} \neq 0$

1. ✖

$\nabla \cdot \vec{j} = 1$

2. ✖

$\nabla^2 \vec{j} = 0$

3. ✖

$\nabla \cdot \vec{j} = 0$

4. ✔

Question Number : 85 Question Id : 1525369472 Display Question Number : Yes Is Question

Mandatory : No

If $\vec{E}$ and $\vec{B}$ are electric and magnetic fields respectively then the correct one in the following for vacuum is

$\vec{E}$ మరియు $\vec{B}$ లు వరుసగా విద్యుత్ మరియు అయస్కాంత క్షేత్రాలు అయిన శూన్య యానకానికి క్రింది వానిలో సరియైనది

Options :

1. ✖ $\nabla \cdot \vec{E} \neq 0$

2. ✖ $\nabla \cdot \vec{B} \neq 0$

3. ✔ $\nabla \times \vec{E} \neq 0$

4. ✖ $\nabla \times \vec{B} = 0$

Question Number : 86 Question Id : 1525369473 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

The efficiency of a half wave rectifier is

అర్థ తరంగ ఏకధిక్యారి దక్షత

Options :

1. ✖ 20.6%

2. ✔ 40.6%

3. ✖ 81.2%

4. ✖ 50%

Question Number : 87 Question Id : 1525369474 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

The temperature increases the reverse saturation current in a diode
ఉష్ణోగ్రత పెరిగిన డయోడ్‌లో తిరో సంతృప్త విద్యుత్

Options :

1. ✔ Increases
పెరుగుతుంది

2. ✖ Decreases
తగ్గుతుంది

3. ✖ Remains constant
స్థిరంగా ఉంటుంది

4. ✖ Becomes zero
శూన్యం అవుతుంది

Question Number : 88 Question Id : 1525369475 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

A NOR logic gate function is same as
ఒక NOR తర్క ద్వారము క్రింది దాని వలె పనిచేస్తుంది.

Options :

1. ✓ Reverse of OR logic gate
OR తర్క ద్వారం వ్యతిరేకం

2. ✗ Reverse of AND logic gate
AND తర్క ద్వారం వ్యతిరేకం

3. ✗ Reverse of NAND logic gate
NAND తర్క ద్వారం వ్యతిరేకం

4. ✗ Reverse of XOR logic gate
XOR తర్క ద్వారం వ్యతిరేకం

Question Number : 89 Question Id : 1525369476 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

As per the quantum principles, spin angular momentum is given by
క్వాంటమ్ సూత్రాల అధారంగా, స్పిన్ కోణీయ ద్రవ్య వేగాన్ని క్రింది విధంగా వ్రాయవచ్చు

Options :

1. ✗ $\frac{sh}{2\pi}$

2. ✗ $\frac{h}{2\pi s}$

3. ✓ $\sqrt{s(s+1)} \cdot \frac{h}{2\pi}$

4. ✖ $\sqrt{\frac{s(s+1)}{2\pi h}}$

Question Number : 90 Question Id : 1525369477 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

If 'e' and 'm' are charge and mass of electron respectively then the ratio of magnetic moment to the orbital angular momentum is

ఎలక్ట్రాన్ ఆవేశం మరియు ద్రవ్యరాశులు వరుసగా 'e' మరియు 'm' అయిన అయస్కాంత భ్రామకానికి, కక్ష్యాకోణీయ ద్రవ్య వేగానికి మధ్యగల నిష్పత్తి

Options :

1. ✖ $\frac{e}{m}$

2. ✖ $\frac{2e}{m}$

3. ✖ $\frac{m}{e}$

4. ✔ $\frac{e}{2m}$

Question Number : 91 Question Id : 1525369478 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

At absolute zero temperature, the relation between the specific heats C_p and C_v is

పరమశూన్య ఉష్ణోగ్రత వద్ద, విశిష్టోష్ణాలు C_p మరియు C_v ల మధ్య సంబంధము

Options :

1. ✖ $C_p < C_v$

2. ✔ $C_p = C_v$

3. ✖ $C_p - C_v = R$

4. ✖ $C_p + C_v = R$

Question Number : 92 Question Id : 1525369479 Display Question Number : Yes Is Question

Mandatory : No

The following is not the application of ultrasonics

క్రిందివానిలో అతిధ్వనుల అనువర్తనం కానిది.

Options :

1. ✔ Cavity detection
పగుళ్ళు కనుగొనుట

2. ✖ Tumors removal
కంతులు తొలగించుట

3. ✖

For signaling

సంకేతాల కొరకు ఉపయోగించుట

Photography in fog

పొగ మంచులో ఫోటోలు తోయుట

4. ✖

Question Number : 93 Question Id : 1525369480 Display Question Number : Yes Is Question

Mandatory : No

If the wave functions ψ_1 and ψ_2 represent two allowed states of a system then permissible wave function of the system is

తరంగ ప్రమేయాలు ψ_1 మరియు ψ_2 లు వ్యవస్థ యొక్క అనుమతించిన రెండు స్థితులను సూచిస్తే క్రింది వానిలో ఆ వ్యవస్థకు అనుమతింపబడే తరంగ ప్రమేయం

Options :

1. ✖ $\frac{\psi_2}{\psi_1}$

2. ✖ $\frac{\psi_1}{\psi_2}$

3. ✔ $\psi_1 \pm \psi_2$

4. ✖ $\psi_1 \cdot \psi_2$

Question Number : 94 Question Id : 1525369481 Display Question Number : Yes Is Question

Mandatory : No

The velocity quantum mechanical operator in the following is

క్రిందివానిలో వేగము యొక్క క్వాంటం యాంత్రిక పరిక్రియ

Options :

1. ✖ $\frac{-i\hbar}{m}$

2. ✖ $-i\hbar\nabla$

3. ✖ $-i\hbar\frac{\partial}{\partial t}$

4. ✔ $\frac{-i\hbar\nabla}{m}$

Question Number : 95 Question Id : 1525369482 Display Question Number : Yes Is Question

Mandatory : No

In a chlorine nucleus $_{17}\text{Cl}^{35}$, the number of neutrons is

క్లోరిన్ కేంద్రకం $_{17}\text{Cl}^{35}$ లో న్యూట్రాన్ల సంఖ్య

Options :

1. ✔ 18

2. ✖ 17

3. ✖ 35

4. ✖ 15

Question Number : 96 Question Id : 1525369483 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

If a charged particle is moving in a magnetic field at an angle less than 90° then its path is

ఒక ఆవేశిత కణం అయస్కాంతక్షేత్రంలో 90° ల కంటే తక్కువ కోణంలో చలిస్తూ ఉంటే, దాని మార్గం

Options :

1. ✖ Parabola
పరావలయం

2. ✔ Helical path
స్పైరింగ్ ఆకారం

3. ✖ Circular
వృత్తాకారం

4. ✖ Straight line
సరళరేఖ

Question Number : 97 Question Id : 1525369484 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

According to Gamma's theory

గామా సిద్ధాంతం ప్రకారం

Options :

α – particle never comes out from the nucleus

కేంద్రకం నుండి α – కణం ఎప్పటికీ బయటకు రాదు

1. ✖

α – particle does not exist

α – కణం ఉనికి లేదు

2. ✖

α – particle exists as such in the nucleus

α – కణం కేంద్రకంలో బయటకు రాక ముందే అదే స్థితిలో ఉంటుంది

3. ✔

α – particles have zero rest mass

α – కణాలకు విరామ ద్రవ్యరాశి శూన్యము

4. ✖

Question Number : 98 Question Id : 1525369485 Display Question Number : Yes Is Question

Mandatory : No

In a simple cubic lattice, the ratio of intercepts on the three axes by (1,2,3) plane is

ఒక సాధారణ ఘన స్పటికంలో (1,2,3) తలం వలన మూడు అక్షాలపై ఖండితాల నిష్పత్తి

Options :

6 : 3 : 2

1. ✔

3 : 6 : 2

2. ✖

1 : 4 : 2

3. ✖

4. ✖ 4 : 2 : 1

Question Number : 99 Question Id : 1525369486 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

The term “cooper pair” is related to
'కూపర్ పేయిర్' అనే పదం క్రింది వాటికి సంబంధించినది.

Options :

1. ✖ thermal conductivity
ఉష్ణ వాహకత్వము

2. ✖ radio activity
రేడియో ధార్మికత

3. ✖ optical activity
దృశ్య శీలత

4. ✔ super conductivity
అతివాహకత

Question Number : 100 Question Id : 1525369487 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

If μ_0 and ϵ_0 are permeability and permittivity of free space respectively then the velocity of light is given by

స్వేచ్ఛాంతరాళపు పెర్మియబిలిటీ మరియు పెర్మిటివిటీలు వరుసగా μ_0 మరియు ϵ_0 అయిన కాంతి వేగము

Options :

1. ✖ $\mu_0 \epsilon_0$

2. ✖ $\frac{1}{\mu_0 \epsilon_0}$

3. ✔ $\frac{1}{\sqrt{\mu_0 \epsilon_0}}$

4. ✖ $\sqrt{\mu_0 \epsilon_0}$

Chemistry

Section Id :	152536314
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

Question Number : 101 Question Id : 1525369488 Display Question Number : Yes Is Question

Mandatory : No

When ethyl lithium reacts with formaldehyde the product formed is

ఇథైల్ లిథియంతో ఫార్మల్డిహైడ్ చర్యనొందినప్పుడు ఏర్పడునది

Options :

propanaldehyde

1. ✖ ప్రొపనాల్డిహైడ్

tertiary butanol

2. ✖ తృతీయ బ్యూటనోల్

n - propanol

3. ✔ *n* - ప్రొపనోల్

Isopropanol

4. ✖ ఐసోప్రొపనోల్

Question Number : 102 Question Id : 1525369489 Display Question Number : Yes Is Question

Mandatory : No

Which is an amphoteric oxide?

ద్విస్వభావ ఆక్సైడు ఏది?

Options :

ZnO

1. ✔

Na_2O

2. ✖

3. ✖ SO_2

4. ✖ B_2O_3

Question Number : 103 Question Id : 1525369490 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

In Diborane

డైబోరేన్ నందు

Options :

1. ✖ There is direct B - B bond
ప్రత్యక్ష B - B బంధము ఉన్నది

2. ✖ The B - H bonds are ionic
B - H బంధములు అయానకమైనవి

3. ✖ It is isostructure of ethane
ఈథేన్ వంటి సమ నిర్మాణము ఉన్నది

4. ✔ Boron atoms are linked through hydrogen bridges
బోరాన్ పరమాణువులు హైడ్రోజెన్ వారధి ద్వారా బంధించబడును

Question Number : 104 Question Id : 1525369491 Display Question Number : Yes Is Question

Mandatory : No

Homolytic fission of C - C bond in ethane gives an intermediate in which carbon is _____

ఈథేన్ లోని C - C బంధము సమవిచ్ఛిత్తి వలన ఏర్పడే మాధ్యమికములోని కార్బన్ _____

Options :

sp - hybridised

sp - సంకరీకరణము

1. ✖

sp² - hybridised

sp² - సంకరీకరణము

2. ✔

sp³ - hybridised

sp³ - సంకరీకరణము

3. ✖

sp³d - hybridised

sp³d - సంకరీకరణము

4. ✖

Question Number : 105 Question Id : 1525369492 Display Question Number : Yes Is Question

Mandatory : No

Anti-Markonikoff's addition reaction of HBr is not observed in

HBr యొక్క ప్రతి మార్కోనికాఫ్ సంకలన చర్య నందు _____ ప్రేక్షితము కాదు.

Options :

But - 2 - ene

బ్యూటీ - 2 - ఈన్

1. ✔

But - 1 - ene

బ్యూట్ - 1 - ఈన్

2. ✖

Propene

ప్రోపీన్

3. ✖

pent - 1 ene

పెంట్ - 1 - ఈన్

4. ✖

Question Number : 106 Question Id : 1525369493 Display Question Number : Yes Is Question

Mandatory : No

Which of the following essential amino acids is not synthesized by the body?

క్రింది వాటిలో ముఖ్యమైన ఏ అమినో ఆమ్లము దేహము నందు తయారుకాబడదు?

Options :

Arginine

అర్జినైన్

1. ✖

Glutamine

గ్లూటమైన్

2. ✖

Histidine

హిస్టిడైన్

3. ✔

Proline

ప్రోలీన్

4. ✖

Question Number : 107 Question Id : 1525369494 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

The ozonolysis of orthoxylene forms _____
ఆర్థోజైలీన్ను ఓజోనీకరణం గావించిన ఏర్పడునది _____.

Options :

Glyoxal

1. ✖

గైయాక్సాల్

Methyl glyoxal

2. ✖

మిథైల్ గైయాక్సాల్

Dimethyl glyoxal

3. ✖

డైమిథైల్ గైయాక్సాల్

All these

4. ✔

అన్నియును

Question Number : 108 Question Id : 1525369495 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Bragg's reflection can occur only for
బ్రాగ్స్ పరావర్తనము _____ కు మాత్రమే ప్రాప్తి కలదు

Options :

1. ✖ $\lambda = 2d$

2. ✖ $\lambda > 2d$

3. ✔ $\lambda \leq 2d$

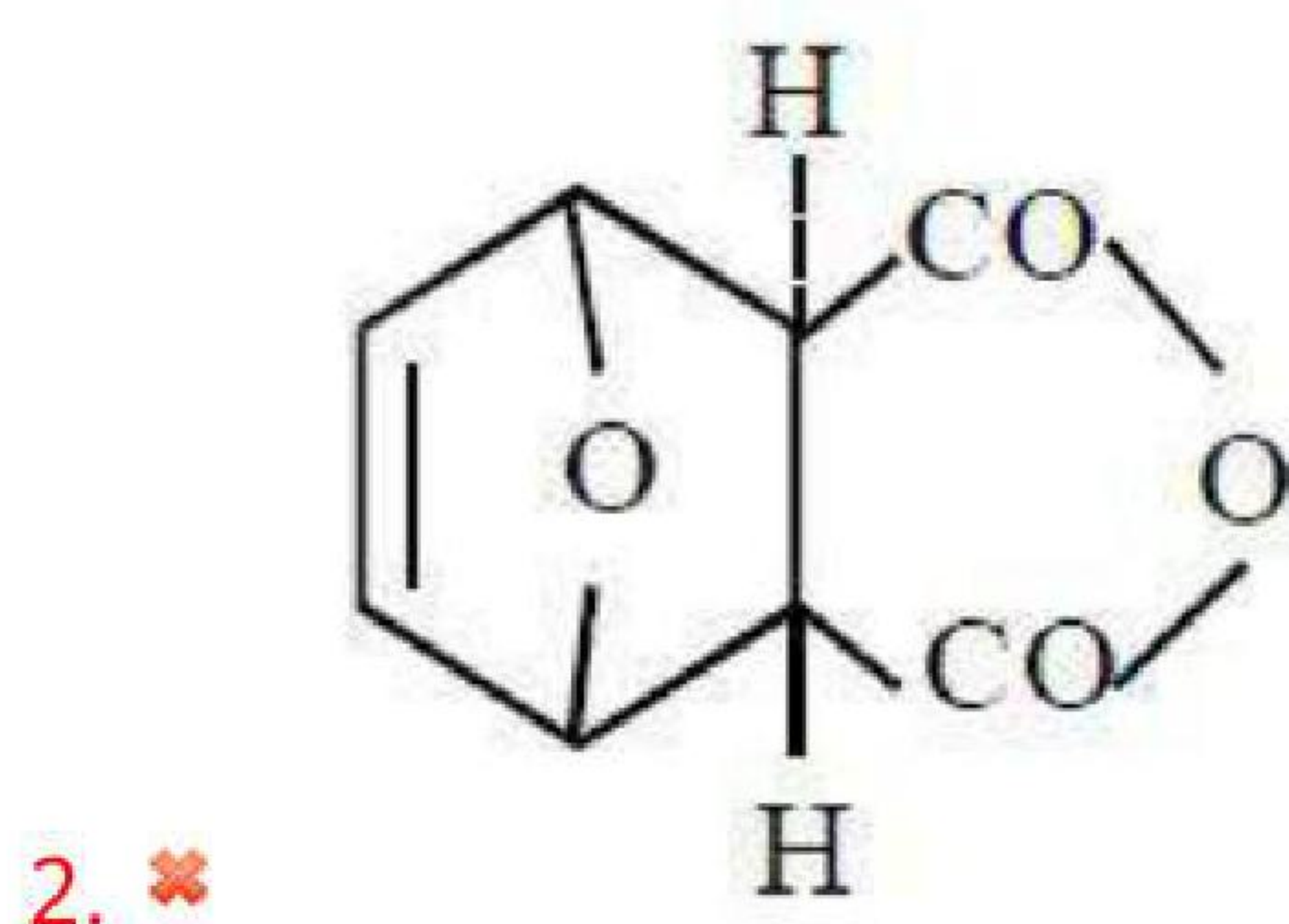
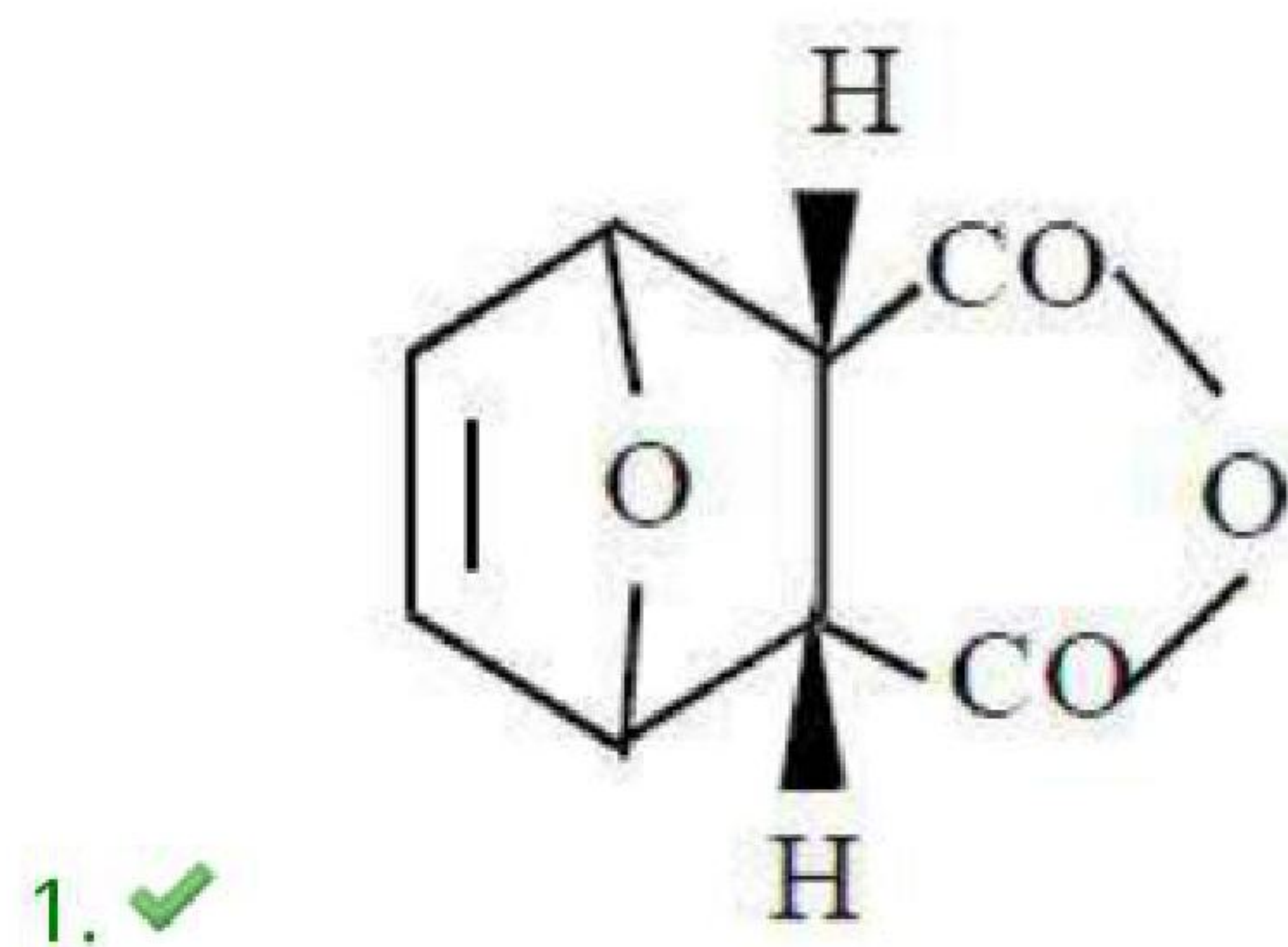
4. ✖ $\lambda \geq 2d$

Question Number : 109 Question Id : 1525369496 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

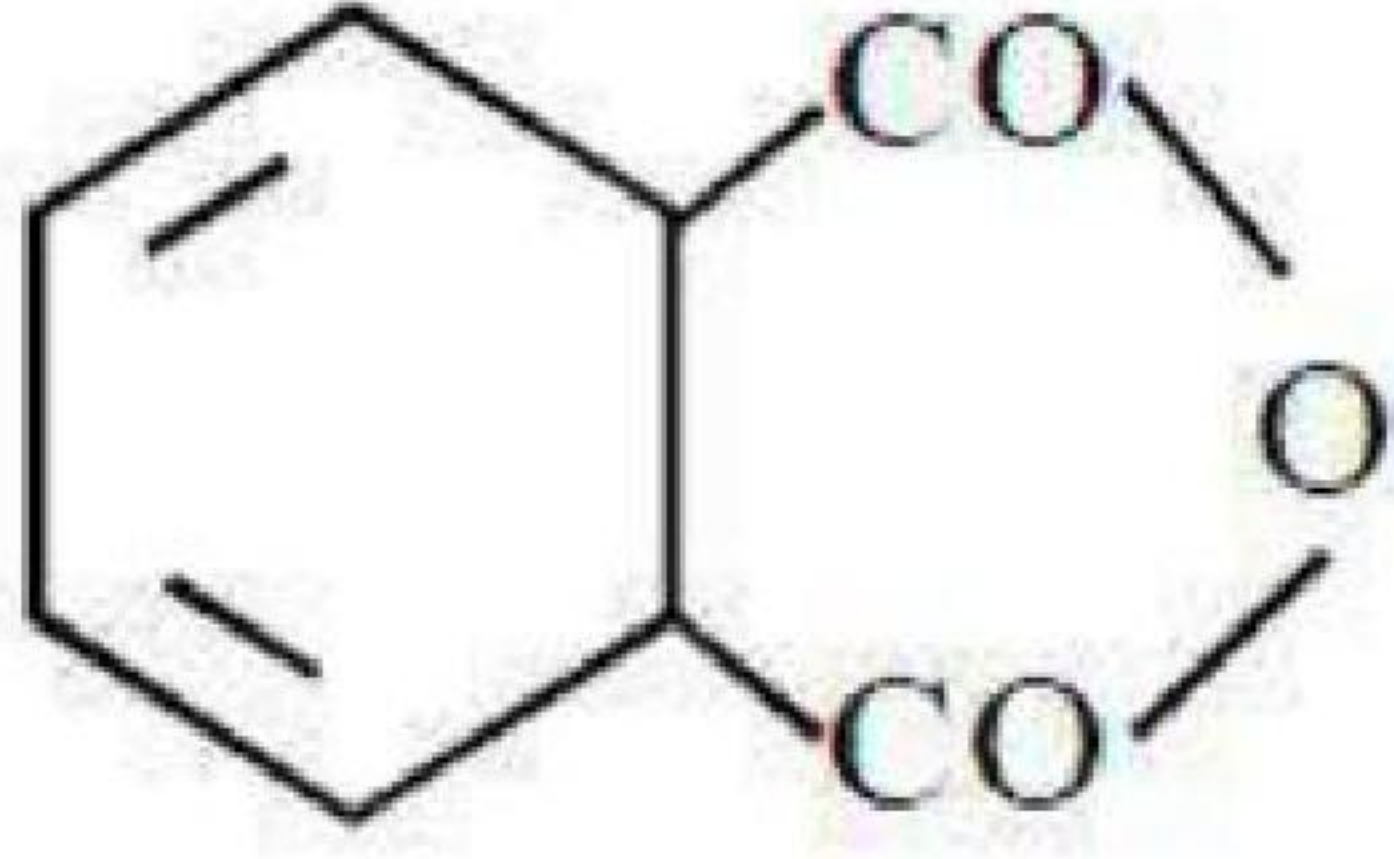
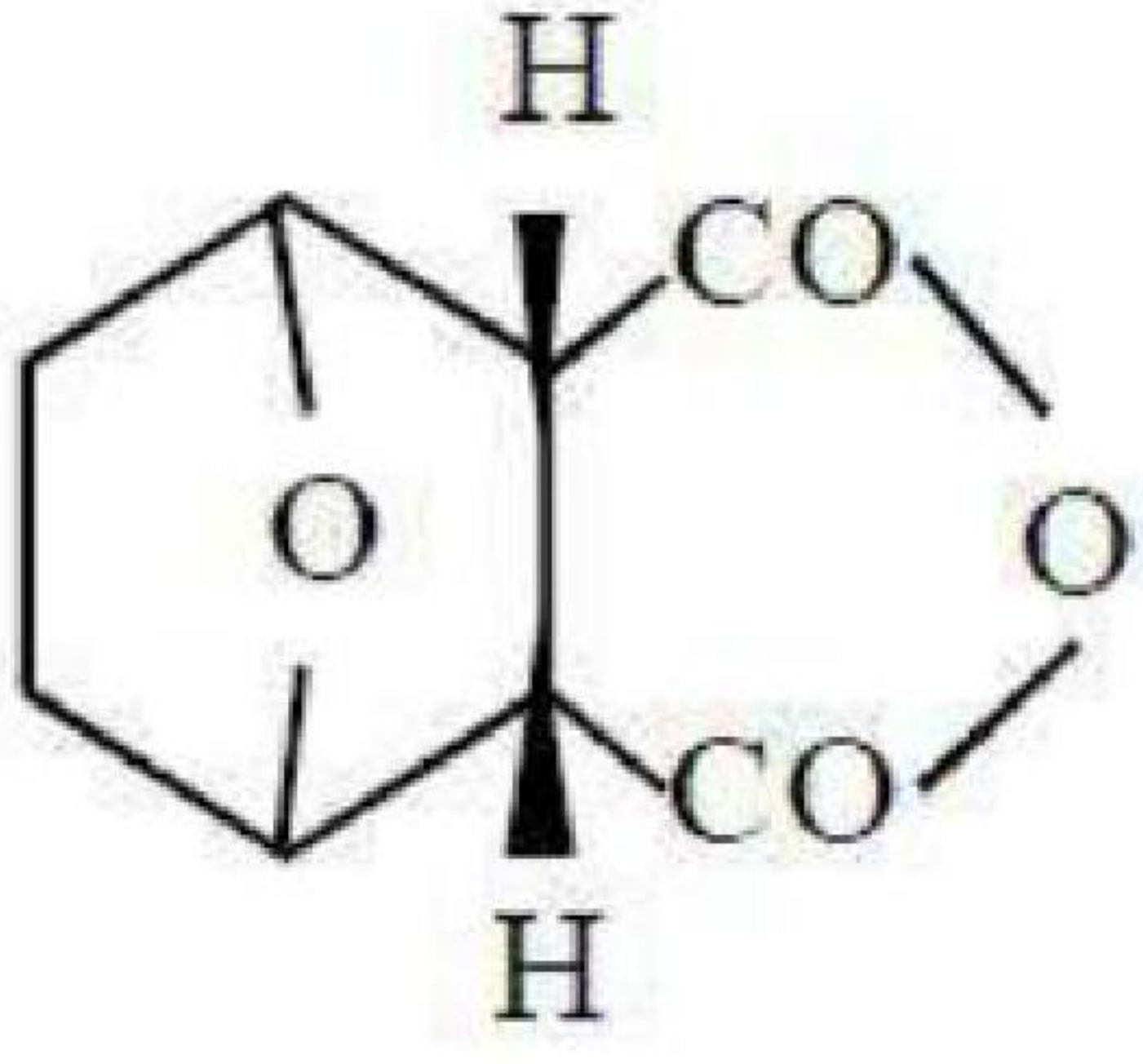
Furan reacts with maleic anhydride to give

ఫ్యూరాన్ తో మాలియిక్ అన్ హైడ్రైడ్ చర్యనొంది ఇచ్చునది

Options :



3. ✖



4. ✖

Question Number : 110 Question Id : 1525369497 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

The solution which show positive or negative deviation from Roult's law are called

రౌల్ట్ నియమము నుండి అనుకూల లేదా ప్రతికూల విచలనాన్ని కలిగి యుండే ద్రావణాన్ని _____ అంటారు.

Options :

Ideal solution

అదర్శ ద్రావణము

1. ✖

Non ideal solution

అనాదర్శ ద్రావణము

2. ✔

Colloidal solution

కాంజికాభ ద్రావణము

3. ✖

True solution

వాస్తవిక ద్రావణము

4. ✖

Question Number : 111 Question Id : 1525369498 Display Question Number : Yes Is Question

Mandatory : No

6 gm of urea is dissolved in 90 gm of boiling water. The vapour pressure of the solution is

6 గ్రాముల యూరియాను 90 గ్రాముల మరిగే నీటిలో కరిగింపబడినది. ఆ ద్రావణము బాష్ప పీడనము

Options :

761 mm

761 మి.మీ.

1. ✖

760 mm

760 మి.మీ.

2. ✖

744.8 mm

744.8 మి.మీ.

3. ✔

758 mm

758 మి.మీ.

4. ✖

Question Number : 112 Question Id : 1525369499 Display Question Number : Yes Is Question

Mandatory : No

The rate of diffusion of particles in colloid is

కాంజికాభ ద్రావణములో కణాల వ్యాపన విస్తృతి _____

Options :

equal in true solution

నిజ ద్రావణానికి సమము

1. ✖

Rapid than in true solution

నిజ ద్రావణానికి శీఘ్రము

2. ✖

Slower than in true solution

నిజ ద్రావణానికంటే నెమ్మదైనది

3. ✔

Slower than in suspension

అవలంబనము కంటే నెమ్మది

4. ✖

Question Number : 113 Question Id : 1525369500 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

The paramagnetic nature of oxygen is best explained by _____

ఆక్సిజన్ యొక్క పారా అయస్కాంత స్వభావమును _____ ద్వారా విశదీకరింపవచ్చు.

Options :

Valency bond theory

వేలెన్సీ బంధ సిద్ధాంతము

1. ✖

Molecular orbital theory

అణు అర్బిటల్ సిద్ధాంతము

2. ✔

3. ✖

Valency shell electron pair repulsion theory

వేలెన్సీ స్థాయి ఎలక్ట్రాన్ జంట వికర్షణ సిద్ధాంతము

Hybridization

సంకరీకరణము

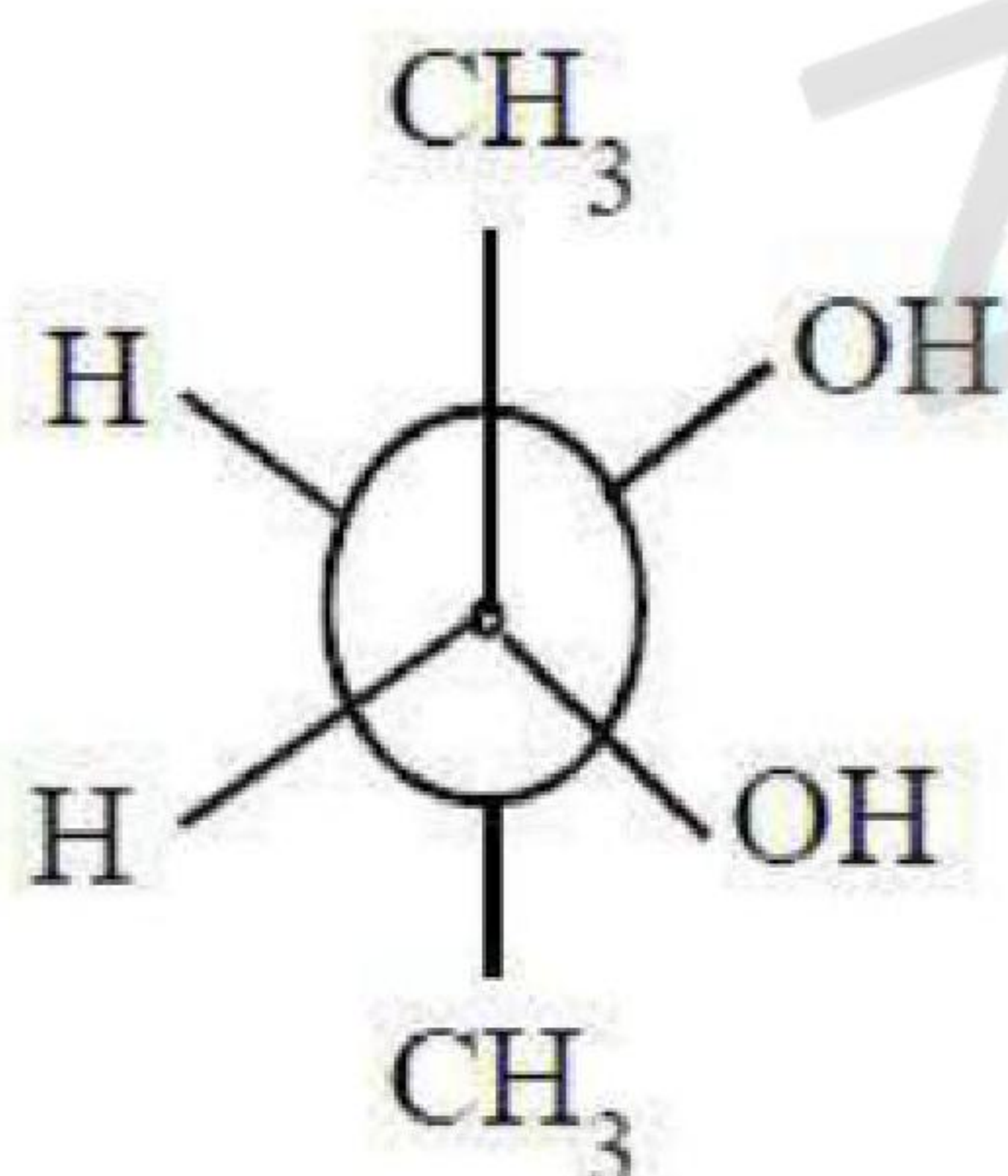
4. ✖

Question Number : 114 Question Id : 1525369501 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

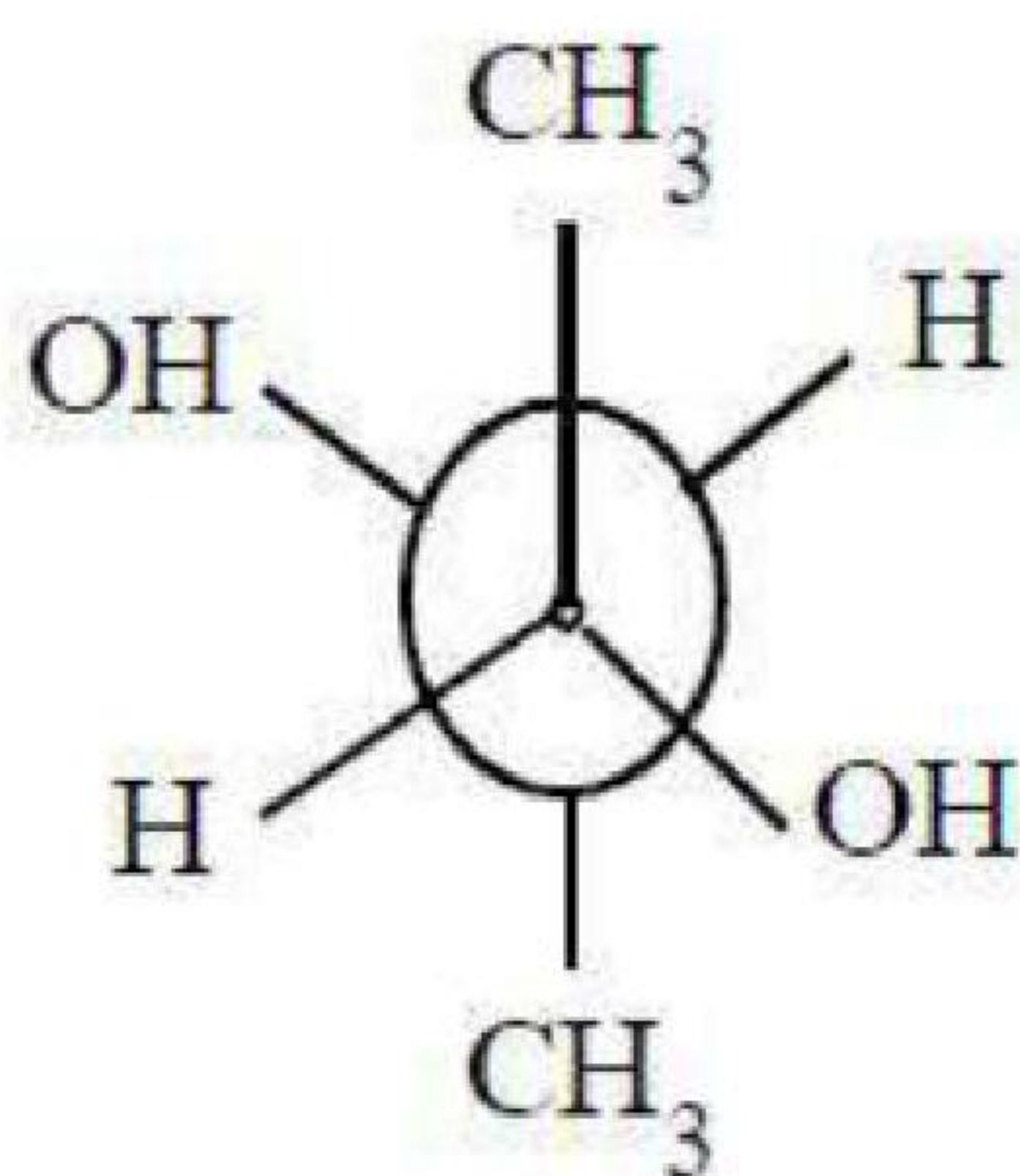
Which one of the following is the most stable conformer?

క్రింది వాటిలో దేనికి అధిక స్థిరవిన్యాసము కలదు?

Options :

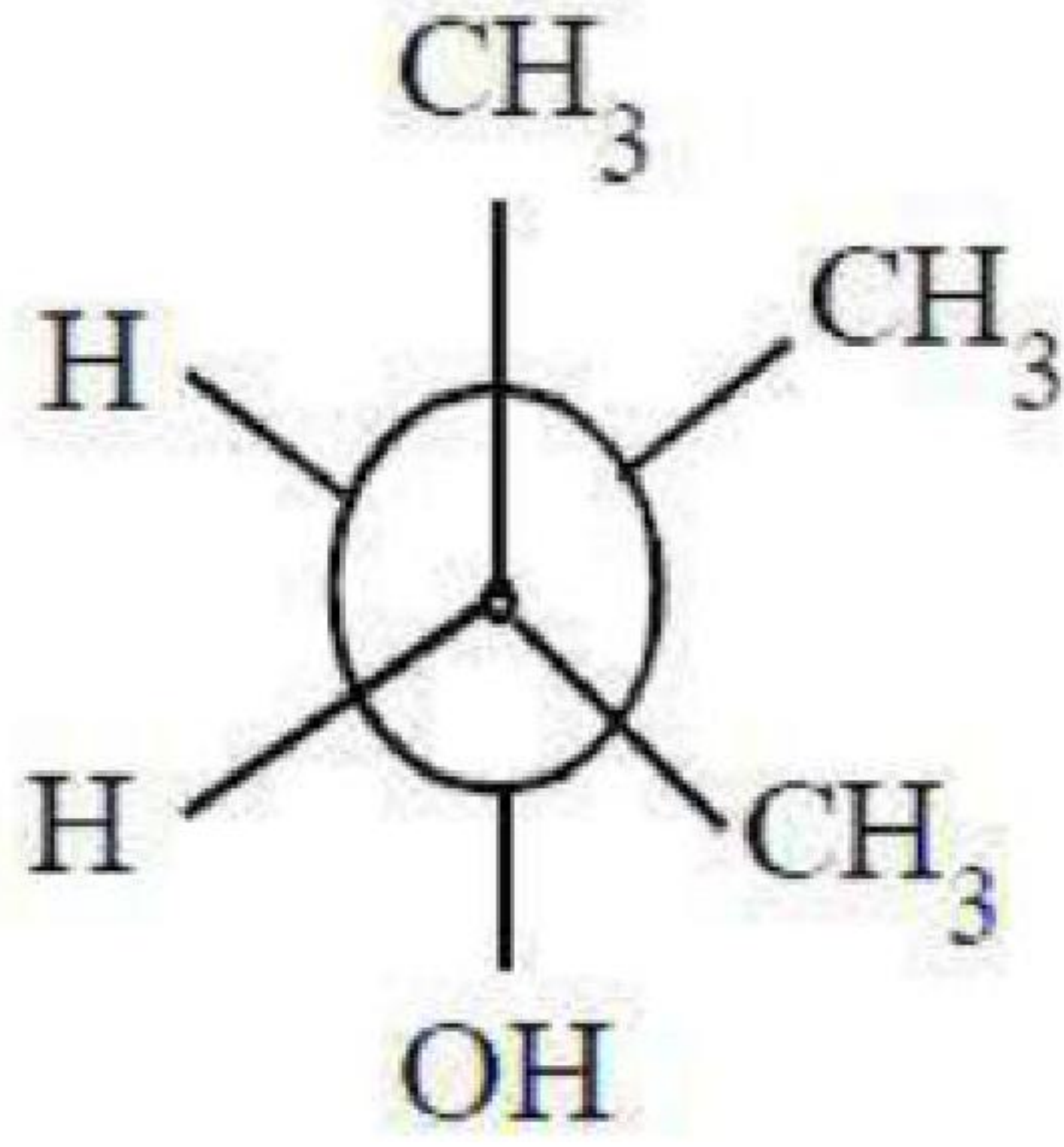
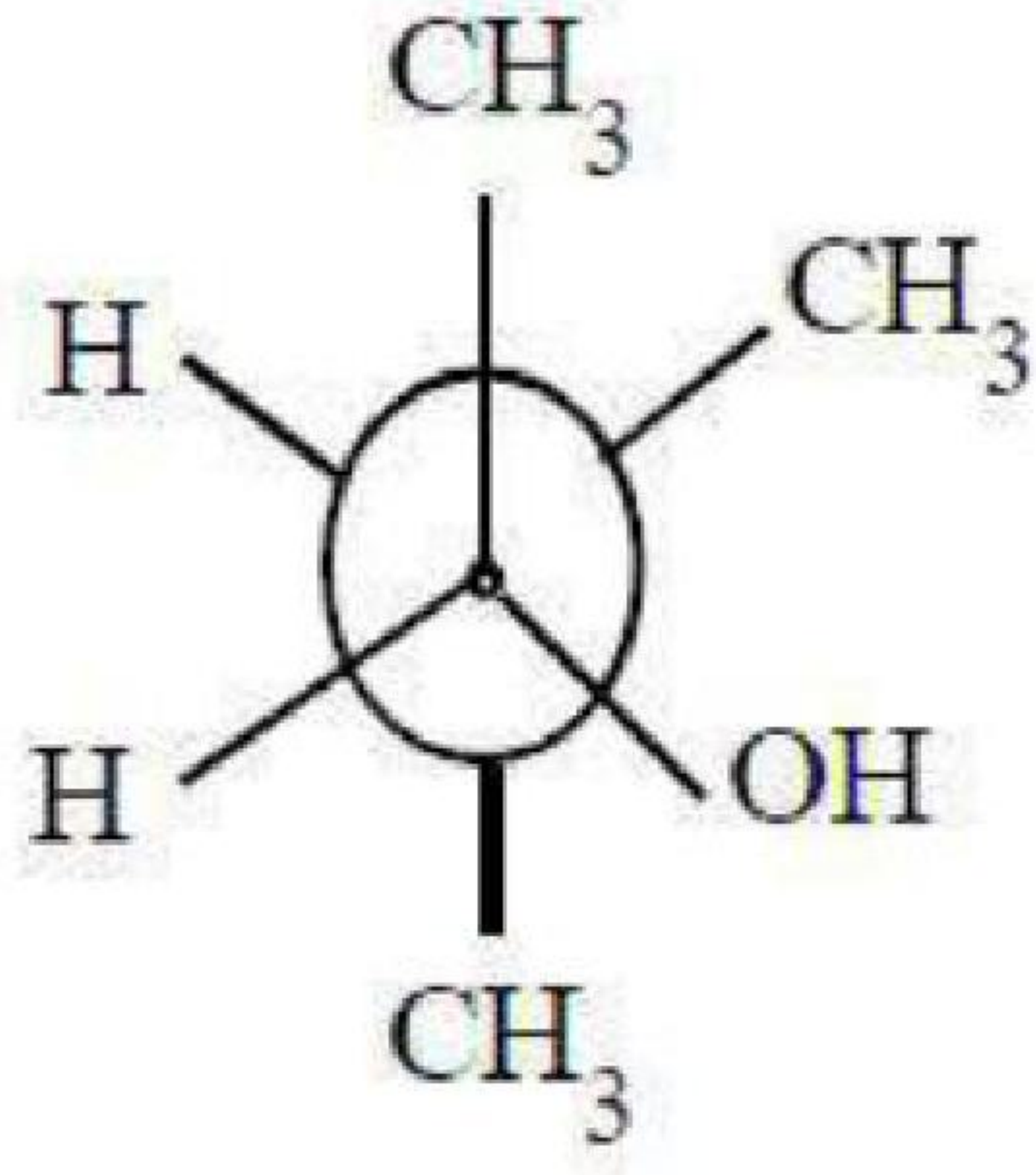


1. ✔



2. ✖

3. ✖



4. ✖

Question Number : 115 Question Id : 1525369502 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

The formation of coloured ions by transition metals is due to _____
పరివర్తన లోహాలు రంగు అయాన్లు ఏర్పరచుట _____ వలన.

Options :

Formation of Interstitial compounds

అల్పాంతరాల సమ్మేళనాలు ఏర్పరచుట

1. ✖

Completely filled 's' and 'd' orbitals

పూర్తిగా నింపబడిన 's' మరియు 'd' అర్బిటాళ్ళు

2. ✖

3. ✖

Completely filled 'd' orbitals

పూర్తిగా నింపబడిన 'd' ఆర్బిటాళ్ళు

Incompletely filled 'd' orbitals

అసంపూర్తిగా నింపబడిన 'd' ఆర్బిటాళ్ళు

4. ✓

Question Number : 116 Question Id : 1525369503 Display Question Number : Yes Is Question

Mandatory : No

The energy gap between conduction band and valence band is large in

వాహక పట్టి మరియు సమయోజక పట్టిల మధ్య శక్తి అంతరము _____ నందు ఎక్కువ.

Options :

conductors

1. ✗ వాహకములో

semiconductors

2. ✗ అర్ధవాహకాలు

Insulators

3. ✓ బంధకములు

Doped semiconductors

4. ✗ డోప్ చేయబడిన అర్ధవాహకము

Question Number : 117 Question Id : 1525369504 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Which one of the following is organo metallic compound?

క్రింది వాటిలో ఏది సేంద్రియ లోహ సమ్మేళనము?

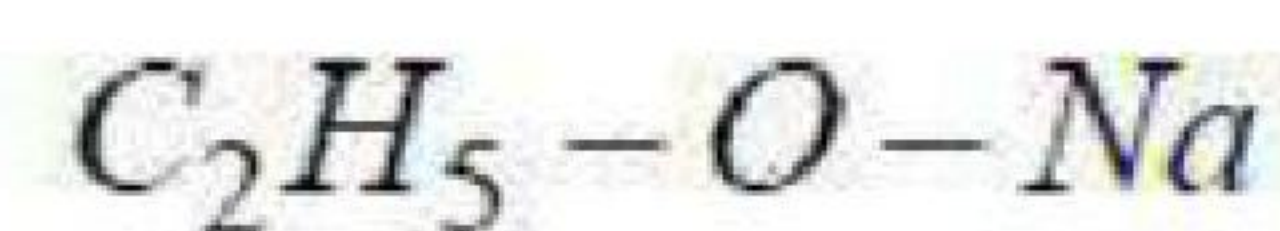
Options :



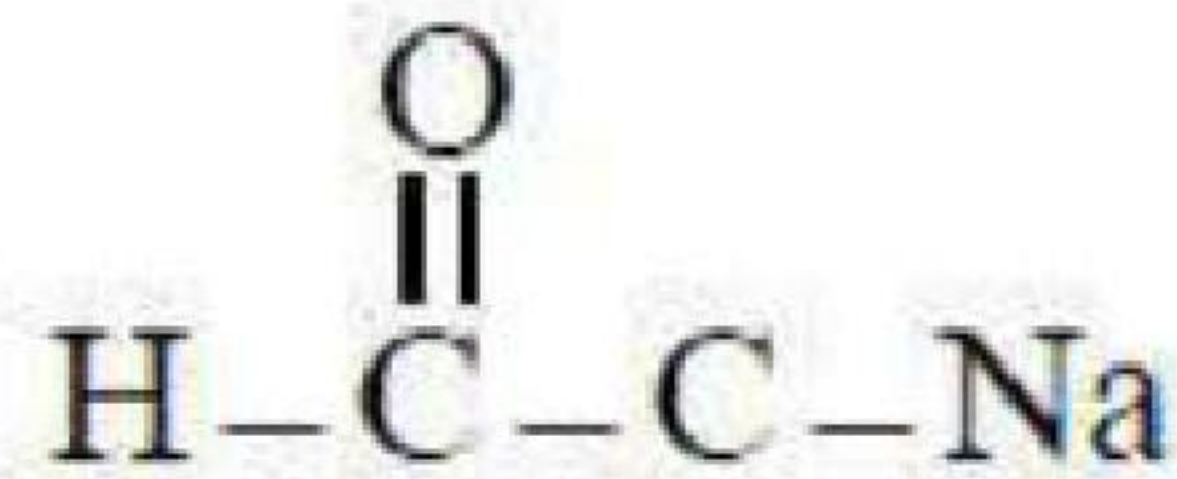
1. ✖



2. ✔



3. ✖



4. ✖

Question Number : 118 Question Id : 1525369505 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Lanthanides are separated best by

లాంథనైడులను _____ చేత బాగా వేరు చేయవచ్చు

Options :

Ion exchange resins

అయాన్ వినిమయ రెజిన్లు

1. ✔

2. ✖

fractional crystallization

అంగిక స్ఫటికీకరణము

solvent extraction

ద్రావణి నిష్కర్షణ

3. ✖

complex formation using EDTA

EDTA ఉపయోగించి సంక్లిష్టాన్ని ఏర్పరచుట

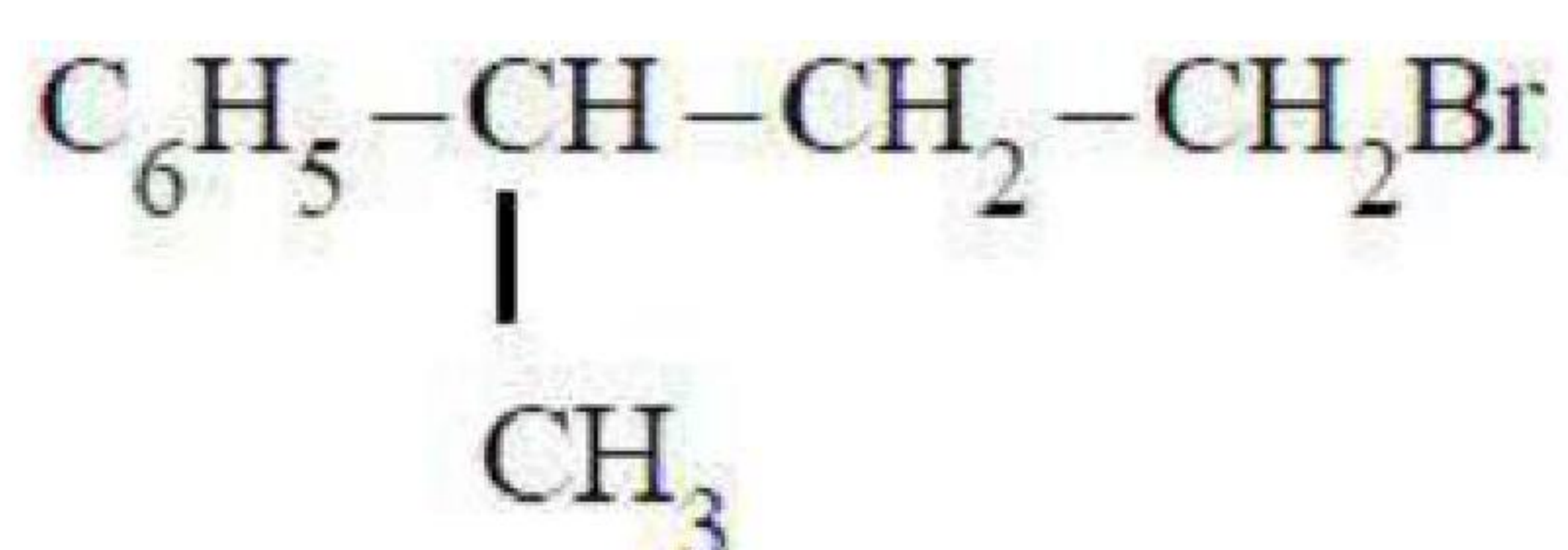
4. ✖

Question Number : 119 Question Id : 1525369506 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

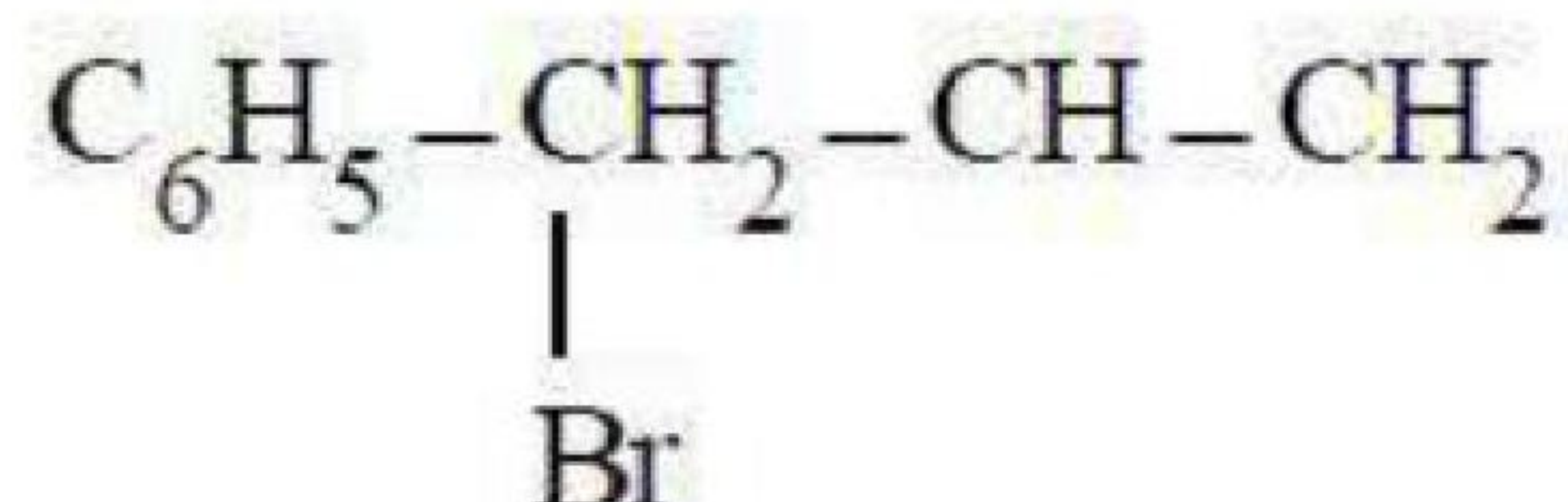
Which of the following alkyl halides would be the most reactive in an S_N^1 reaction?

క్రింది ఆల్కైల్ హాలైడ్లలో దేనికి S_N^1 చర్యలో అధిక చర్యాశీలత కలిగి ఉండును.

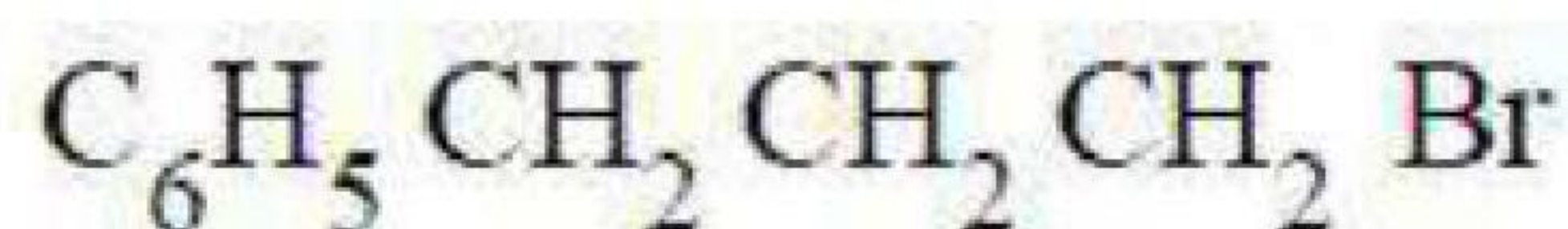
Options :



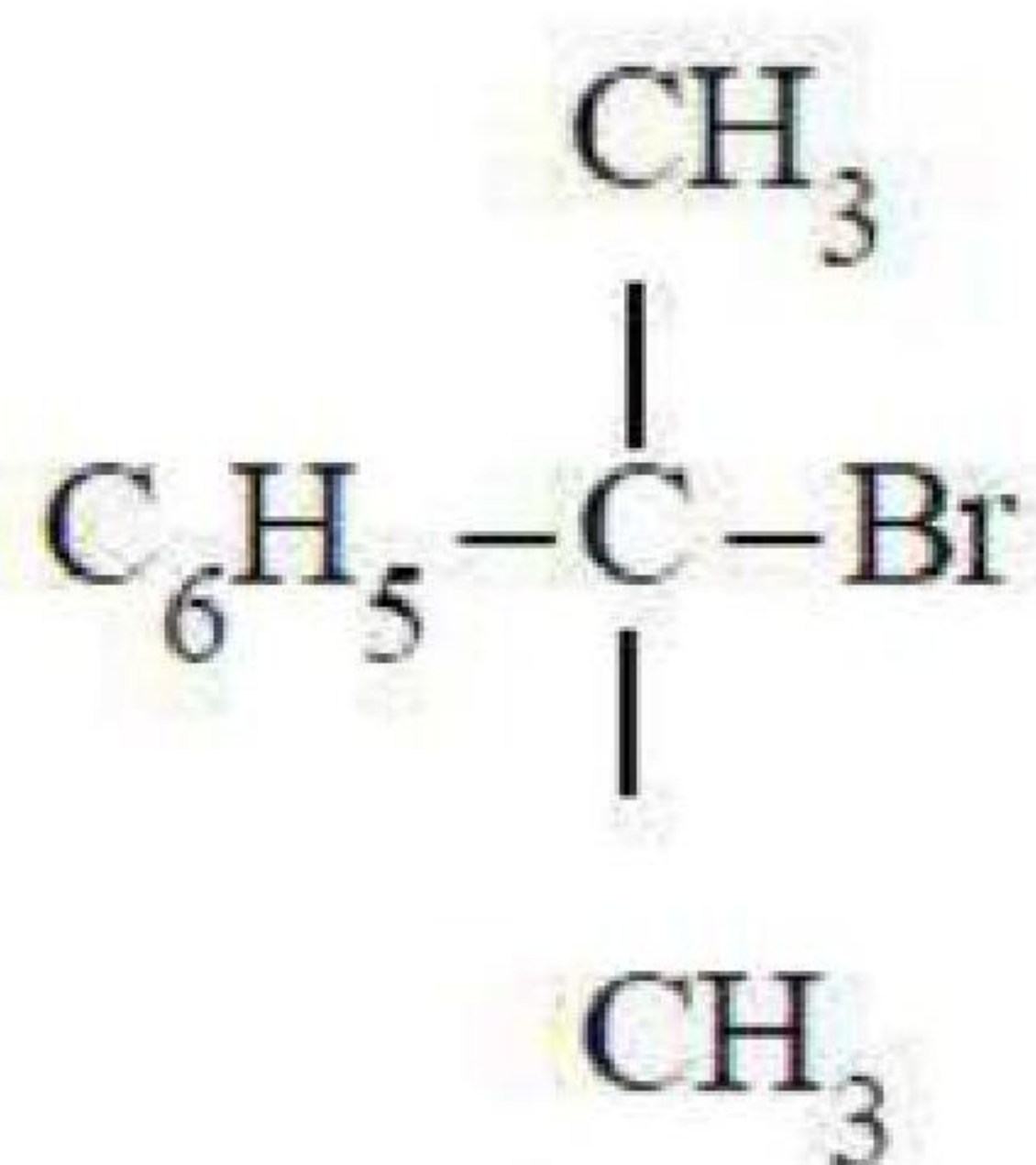
1. ✖



2. ✖



3. ✖



4. ✓

Question Number : 120 Question Id : 1525369507 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Which of the following compounds gives dimethyl ketone on oxidation?

క్రింది వాటిలో ఏ సమ్మేళనము ఆక్సీకరణము చెందితే డైమిథైల్ కీటోన్‌ను ఇచ్చును?

Options :

Butane - 2 - ol

బ్యూటేన్ - 2 - ఓల్

1. ✗

Butane - 1 - ol

బ్యూటేన్ - 1 - ఓల్

2. ✗

Propane - 2 - ol

ప్రోపేన్ - 2 - ఓల్

3. ✓

2 - Methyl butane - 2 - ol

2 - మిథైల్ బ్యూటేన్ - 2 - ఓల్

4. ✗

Question Number : 121 Question Id : 1525369508 Display Question N

Mandatory : No

The formation of cynohydrin from acetone and HCN is an example for

అసిటోన్ మరియు HCN లు సైయన్ హైడ్రైన్ ఏర్పరచుట _____ కు ఉదాహరణ

Options :

Electrophillic addition

ఎలక్ట్రోఫిల్లిక్ సంకలనము

1. ✖

Electrofillic substitution

ఎలక్ట్రోఫిల్లిక్ ప్రతిక్షేపణము

2. ✖

Nucleophillic addition

న్యూక్లియోఫిల్లిక్ సంకలనము

3. ✔

Nucleophillic substitution

న్యూక్లియోఫిల్లిక్ ప్రతిక్షేపణము

4. ✖

Question Number : 122 Question Id : 1525369509 Display Question Number : Yes Is Question

Mandatory : No

Which of the following acids exhibit optical isomerism?

క్రింది అమ్లాలలో ఏది దృక్ సాదృశ్యాన్ని ప్రదర్శించును?

Options :

Phenyl acetate acid

ఫినైల్ అసిటిక్ అమ్లము

1. ✖

Acetyl salicylic acid

అసిటైల్ సాలిసిక్ ఆమ్లము

2. ✖

Mandelic acid

మాండలిక్ ఆమ్లము

3. ✔

Cinnamic acid

సిన్నమిక్ ఆమ్లము

4. ✖

Question Number : 123 Question Id : 1525369510 Display Question Number : Yes Is Question

Mandatory : No

Nitration of benzene is _____ reaction

బెంజీన్ నైట్రేషన్ _____ చర్య

Options :

Electrophilic substitution

ఎలక్ట్రోఫిలిక్ ప్రతిక్షేపము

1. ✔

Electrophilic addition

ఎలక్ట్రోఫిలిక్ సంకలనము

2. ✖

Nucleophilic substitution

న్యూక్లియోఫిలిక్ ప్రతిక్షేపము

3. ✖

4. ✖

Nucleophilic addition

న్యూక్లియోఫిలిక్ సంకలనము

Question Number : 124 Question Id : 1525369511 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

The transition(s) likely to take place on absorption of UV - light in carbonyl compounds

కార్బోనైల్ సమ్మేళనాలు UV - కాంతిని శోషించినప్పుడు సంభవించే పరవర్తనము(లు)

Options :

1. ✖ $\sigma \rightarrow \sigma^*, n \rightarrow \pi^*$

2. ✖ $\pi \rightarrow \pi^*$

3. ✖ $n \rightarrow \pi^*$

4. ✔ $\pi \rightarrow \pi^*, n \rightarrow \pi^*$

Question Number : 125 Question Id : 1525369512 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

The radiation used in NMR spectra is

NMR వర్ణ పటమునందు ఉపయోగించే వికిరణము

Options :

UV region

1. ✖ UV ప్రాంతము

IR region

IR ప్రాంతము

2. ✖

Radio frequency region

రేడియో పౌనఃపున్య ప్రాంతము

3. ✔

Visible light region

దృశ్యోచిత కాంతి ప్రాంతము

4. ✖

Question Number : 126 Question Id : 1525369513 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Two solutions with equal osmotic pressure are called

సమ ద్రవాభిసరణ పీడనము గల రెండు ద్రావణాలను _____ అంటారు

Options :

Isotonic solutions

1. ✔

సమద్రవాభిసారిక ద్రావణాలు

Hypertonic solutions

2. ✖

అతి ద్రవాభిసారిక ద్రావణాలు

Hypotonic solutions

3. ✖

అల్ప ద్రవాభిసారిక ద్రావణాలు

Normal solutions

4. ✖

సాధారణ ద్రావణాలు

Question Number : 127 Question Id : 1525369514 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

On increasing the dilution, the specific conductance
విలీనత పెరిగే కొలది విశిష్ట ప్రవాహకత _____

Options :

Zero
1. ✖ శూన్యము

Increase
2. ✖ పెరుగును

Decrease
3. ✔ తగ్గును

Remains constant
4. ✖ స్థిరముగా ఉండును

Question Number : 128 Question Id : 1525369515 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

The standard cell used in the experimental determination of EMF of a galvanic cell is
గాల్వానిక్ ఘటము EMF ను ప్రయోగాత్మకంగా నిర్ధారించుటకు వాడు ప్రామాణిక ఘటము

Options :

1. ✖

Danieal cell
డేనియల్ ఘటము

2. ✖
Leclanche cell
లెక్లాంఛి ఘటము

3. ✖
Lead storage cell
లేడ్ నిల్వ ఘటము

4. ✔
Western cadmium cell
వెస్ట్రన్ కాడ్మియమ్ ఘటము

Question Number : 129 Question Id : 1525369516 Display Question Number : Yes Is Question
Mandatory : No

Freezing mixture is a mixture of
హిమీకరణ మిశ్రమము _____ మిశ్రమము

Options :

1. ✖
Metal and water
లోహము మరియు నీరు

2. ✖
Metal and ice
లోహము మరియు మంచు

3. ✔

Salt and ice

లవణము మరియు మంచు

Organic compound and water

కర్బన సమ్మేళనము మరియు నీరు

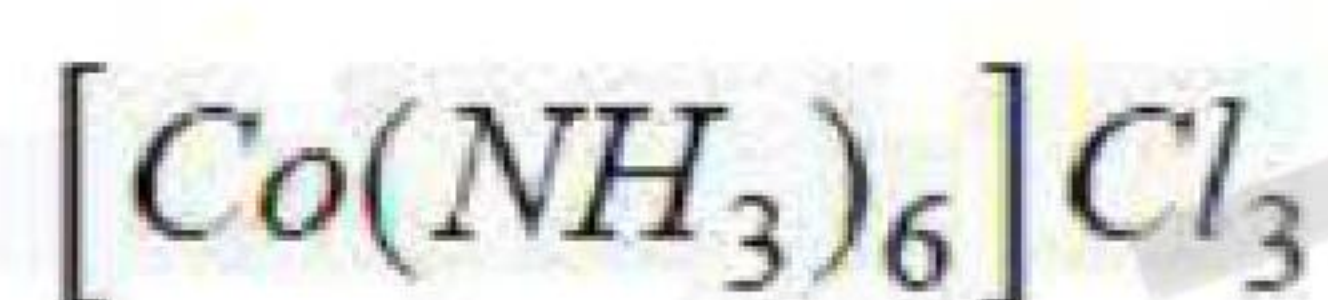
4. ✖

Question Number : 130 Question Id : 1525369517 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

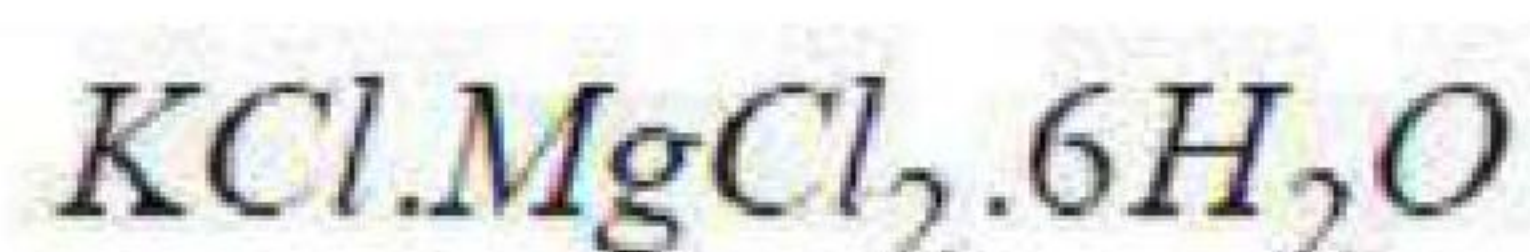
Which of the following is a coordination compound?

క్రింది వాటిలో ఏది సమన్వయ సమ్మేళనము?

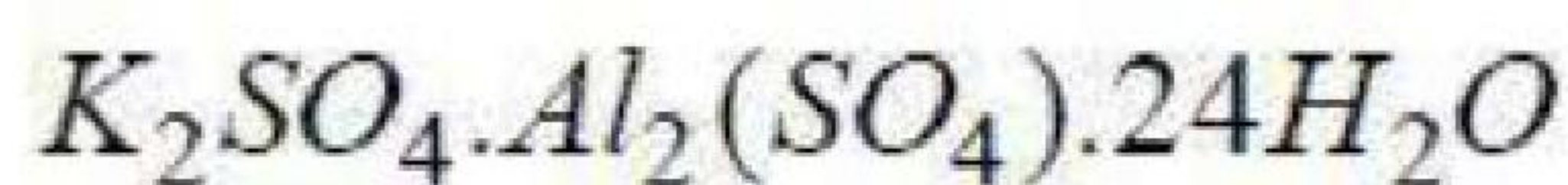
Options :



1. ✔



2. ✖



3. ✖



4. ✖

Question Number : 131 Question Id : 1525369518 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

The magnetic suceptibility is determined by using
అయస్కాంతావశ్యకతను _____ ఉపయోగించి నిర్ధారించెదరు.

Options :

1. ✖ Faraday balance
ఫారడే సంతులనం

2. ✔ Gouy balance
గాయ్ సంతులనం

3. ✖ Chemical balance
రసాయన సంతులనం

4. ✖ Physical balance
భౌతిక సంతులనం

Question Number : 132 Question Id : 1525369519 Display Question Number : Yes Is Question
Mandatory : No

Which of the following is an imino acid?
క్రింది వాటిలో ఏది ఇమినో ఆమ్లము?

Options :

1. ✖ Alanine
అలనీన్

2. ✖

Glycine

గ్లైసీన్

Proline

ప్రోలీన్

3. ✓

Serine

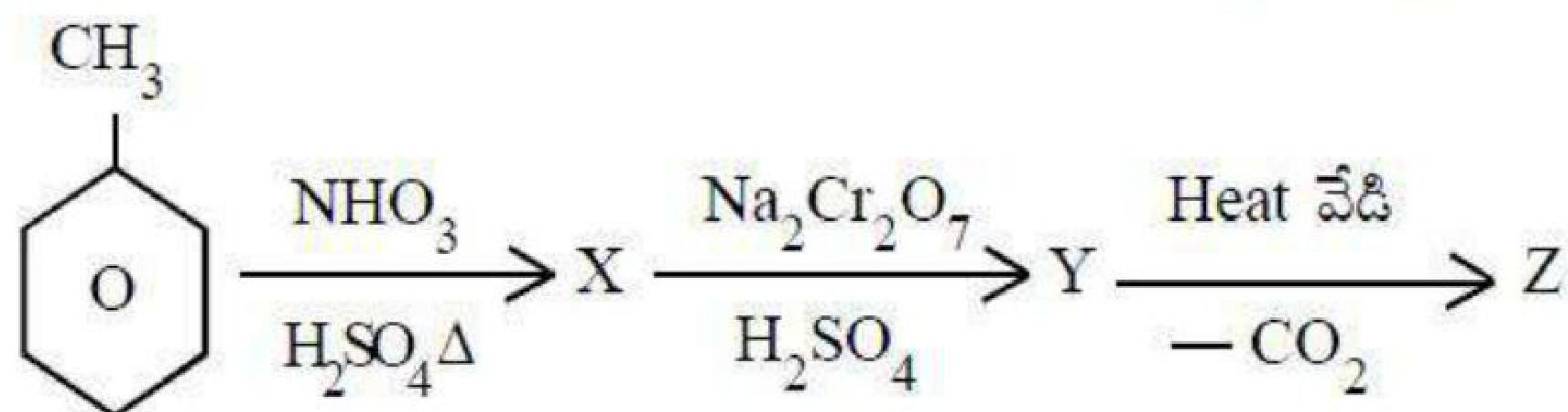
సీరీన్

4. ✗

Question Number : 133 Question Id : 1525369520 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Find X, Y and Z respectively in the following reaction

X, Y మరియు Z ల వరుస క్రమములను ఈ క్రింది చర్యలో గుర్తింపుము.



Options :

2,4,6 trinitro toluene, 2,4,6 - trinitro benzoic acids 1,3,5 - trinitro benzene

2,4,6 ట్రైనైట్రో టోలీన్, 2,4,6 - ట్రైనైట్రో బెంజోయిక్ ఆమ్లము మరియు 1,3,5 - ట్రైనైట్రో బెంజీన్

1. ✓

2 - nitro toluene, 2 - nitro benzoic acid & nitro benzene

2 - నైట్రో టోలీన్, 2 - నైట్రో బెంజోయిక్ ఆమ్లము మరియు నైట్రో బెంజీన్

2. ✗

2, 6 - dinitro toluene, 2, 6 - dinitro benzoic acid & 1,3 - dinitro benzene

3. ✖

2 - డైనైట్రో టోలీన్, 2, 6 - డైనైట్రో బెంజోయిక్ ఆమ్లము మరియు 1,3 - డైనైట్రో బెంజీన్

2, 4 - dinitro toluene, 2, 4 - dinitro benzoic acid & 1,3 - dinitro benzene

4. ✖

2, 4 - డైనైట్రో టోలీన్, 2, 4 - డైనైట్రో బెంజోయిక్ ఆమ్లము మరియు 1,3 డైనైట్రో బెంజీన్

Question Number : 134 Question Id : 1525369521 Display Question Number : Yes Is Question

Mandatory : No

Diazo coupling is useful to prepare

డయజో కప్లింగు _____ ను తయారు చేయుటకు ఉపయోగిస్తారు.

Options :

1. ✖

Vitamins

విటమిన్స్

2. ✖

Proteins

ప్రోటీనులు

3. ✔

dyes

రంజనాలు

4. ✖

pesticides

పురుగుల మందులు

Question Number : 135 Question Id : 1525369522 Display Question Number : Yes Is Question

Mandatory : No

The number of pi and sigma bonds in a molecule of cyanogen are

సైనోజన్ అణువులో గల పై మరియు సిగ్మా బంధాల సంఖ్య

Options :

1. ✖ 3, 4

2. ✖ 5, 2

3. ✖ 3, 5

4. ✔ 4, 3

Question Number : 136 Question Id : 1525369523 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

The heat content of the system is called

ఒక వ్యవస్థ యొక్క ఉష్ణ అంశమును _____ అంటారు.

Options :

1. ✔ Enthalpy
ఎంథాల్పీ

2. ✖ Entropy
ఎంట్రోపీ

3. ✖

Internal energy

అంతర్గత శక్తి

Free energy

స్వేచ్ఛా శక్తి

4. ✖

Question Number : 137 Question Id : 1525369524 Display Question Number : Yes Is Question

Mandatory : No

The Joule - Thompson coefficient is defined as

జౌల్-థామ్సన్ గుణకమును _____ గా నిర్వచించెదరు.

Options :

$$\left(\frac{\partial H}{\partial T}\right)_P$$

1. ✖

$$\left(\frac{\partial P}{\partial T}\right)_P$$

2. ✖

$$\left(\frac{\partial T}{\partial H}\right)_P$$

3. ✖

$$\left(\frac{\partial T}{\partial P}\right)_H$$

4. ✔

Question Number : 138 Question Id : 1525369525 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

The doped element belongs to which of the following periodic table groups in n - type semiconductor

ఈ క్రింది ఏ గ్రూపు అవర్తక పట్టిక మూలకము డోప్ చేందిన n - రకపు అర్ధవాహకము

Options :

1. ✓ 15

2. ✗ 14

3. ✗ 13

4. ✗ 12

Question Number : 139 Question Id : 1525369526 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

SN^2 reaction rate depends on the concentration of _____

SN^2 చర్యా రేటు _____ గాఢతపై ఆధారపడును.

Options :

1. ✗ Substrate
క్రియాధార

2. ✗ Reagent
కారకము

Both Substrate & Reagent

క్రియాధార మరియు కారకములు రెండూను

3. ✓

None

ఏదీ కాదు

4. ✗

Question Number : 140 Question Id : 1525369527 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Night blindness is due to the deficiency of _____

రేచీకటి అనునది _____ లోపము వలన కలుగును.

Options :

Vitamin B₁₂

విటమిన్ B₁₂

1. ✗

Vitamin A

విటమిన్ A

2. ✓

Harmones

హార్మోనులు

3. ✗

Riboflavin

రైబోఫ్లావిన్

4. ✗

Question Number : 141 Question Id : 1525369528 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

The second order rate constant is usually expressed as

ద్వితీయ క్రమాంక రేటు స్థిరాంకము సాధారణముగా _____ గా చెప్పబడును..

Options :

$$\text{mol L}^{-1} \text{S}^{-1}$$

1. ✖ $\text{mol}^{-1} \text{L}^{-1} \text{S}^{-1}$

$$\text{mol}^{-1} \text{L}^{-1} \text{S}^{-1}$$

2. ✖ $\text{mol}^{-1} \text{L}^{-1} \text{S}^{-1}$

$$\text{mol}^{-1} \text{L S}^{-1}$$

3. ✔ $\text{mol}^{-1} \text{L S}^{-1}$

$$\text{mol L S}^{-1}$$

4. ✖ $\text{mol}^{-1} \text{L S}^{-1}$

Question Number : 142 Question Id : 1525369529 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Radio active disintegration is an example of _____

రేడియో ధార్మిక విఘటనము _____ కు ఉదాహరణ

Options :

Zero order reaction

1. ✖ శూన్య క్రమాంక చర్య

First order reaction

ప్రథమ క్రమాంక చర్య

2. ✓

Second order reaction

ద్వితీయ క్రమాంక చర్య

3. ✗

Third order reaction

తృతీయ క్రమాంక చర్య

4. ✗

Question Number : 143 Question Id : 1525369530 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Which of the following electronic transition is disallowed?

క్రింది వాటిలో ఏది అనుమతింపబడని ఎలక్ట్రానిక్ పరివర్తనము?

Options :



1. ✗



2. ✗



3. ✗



4. ✓

Question Number : 144 Question Id : 1525369531 Display Question Number : Yes Is Question

Mandatory : No

The emission of light from a body continues even when the source of exciting radiation has been removed. This phenomenon is called as

ఉద్ధీపన వికిరణ మూలమును తొలగించినా పదార్థము నుండి కాంతి నిరంతరము ఉద్ధారము జరుగును. ఈ ప్రక్రియను _____ అంటారు.

Options :

1. ✓ Phosphorescence
స్ఫుర దీప్తి

2. ✗ Luminiscence
సందీప్తి

3. ✗ Fluorescence
ప్రతి దీప్తి

4. ✗ None
ఏదీ కాదు

Question Number : 145 Question Id : 1525369532 Display Question Number : Yes Is Question

Mandatory : No

Which one of the following heterocyclic compound is not aromatic?

క్రింది వాటిలో ఏ విషమ శృంఖల వలయ సమ్మేళనము అరోమాటిక్ కాదు?

Options :

1. ✗

Pyrrrole

పైర్రోల్

Pyridine

పిరిడిన్

2. ✖

Piperidine

పైపిరిడిన్

3. ✔

Furan

ఫ్యూరాన్

4. ✖

Question Number : 146 Question Id : 1525369533 Display Question Number : Yes Is Question

Mandatory : No

Pyridine reacts with a mixture of HNO_3 and H_2SO_4 at $300^\circ C$ to give

పిరిడిన్ HNO_3 మరియు H_2SO_4 మిశ్రమముతో $300^\circ C$ వద్ద చర్యనొంది ఇచ్చునది.

Options :

4 - nitro pyridine

4 - నైట్రో పిరిడిన్

1. ✖

3 - nitro pyridine

3 - నైట్రో పిరిడిన్

2. ✔

3. ✖ 2 - nitro pyridine
2 - నైట్రో పిరిడిన్

4. ✖ 1 - nitro pyridine
1 - నైట్రో పిరిడిన్

Question Number : 147 Question Id : 1525369534 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

The formula of mono nuclear vanadium carbonyl is
ఏక కేంద్రక వేనేడియం కార్బోనైల్ యొక్క ఫార్ములా _____

Options :

1. ✔ $V(CO)_6$

2. ✖ $V(CO)_5$

3. ✖ $V(CO)_4$

4. ✖ $V(CO)_8$

Question Number : 148 Question Id : 1525369535 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Effective atomic number of cobalt in $CO_2(CO)_8$ is _____

$CO_2(CO)_8$ లో కోబాల్ట్ ప్రాదేశిక పరమాణు సంఖ్య. _____

Options :

1. ✖ 18

2. ✖ 34

3. ✔ 36

4. ✖ 86

Question Number : 149 Question Id : 1525369536 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Which of the following has minimum conformational energy?

క్రింది వాటిలో దేనికి అనురూపన శక్తి అల్పము?

Options :

n - butane fully eclipsed

n - బ్యూటేన్ పూర్తి ఎక్లిప్స్డ్

1. ✖

n - butane gauche

n - బ్యూటేన్ గౌచ్

2. ✖

n - butane eclipsed

n - బ్యూటేన్ ఎక్లిప్స్డ్

3. ✖

n - butane anti staggered

n - బ్యూటేన్ యాంటి స్టాగర్డ్

4. ✓

Question Number : 150 Question Id : 1525369537 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

A metal ligand complex composition is determined by _____

ఒక లోహపు లైగాండ్ సంక్లిష్ట సంఘటనము _____ చే నిర్ధారించెదరు.

Options :

Kirchoff's method

1. ✗ కిర్కాఫ్స్ పద్ధతి

Job's method

2. ✓ జాబ్స్ పద్ధతి

Newton's method

3. ✗ న్యూటన్స్ పద్ధతి

Ostwald's method

4. ✗ ఆస్వాల్డ్ పద్ధతి