APSCHE

Question Paper 2024

ADCET, EDCET, PGCET,
PECET, LAWCET, PGECET,
ECET, ICET, EAPCET, RCET

AGLASEM.COM

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 8th June 2024 Shift 1
Subject Name :	PHYSICAL SCIENCE
Creation Date :	2024-06-13 10:31:39
Duration :	120
Total Marks :	150
Display Marks:	No
Share Answer Key With Delivery Engine :	Yes
Actual Answer Key :	Yes
Change Font Color :	No
Change Background Color :	No
Change Theme :	No
Help Button :	No
Show Reports :	No
Show Progress Bar :	No

PHYSICAL SCIENCE

Group Number :	1
Group Id :	87326535
Group Maximum Duration :	0
Group Minimum Duration :	120
Show Attended Group? :	No
Edit Attended Group? :	No
Break time :	0
Group Marks :	150

General English

Section Id :	873265168
Section Number :	1
Section type :	Online
Mandatory or Optional :	Mandatory
Number of Questions :	21
Number of Questions to be attempted :	21
Section Marks :	25
Maximum Instruction Time :	0
Sub-Section Number :	1

Sub-Section Id : 873265202

Question Shuffling Allowed : No

Question Id : 8732655135 Question Type : COMPREHENSION Sub Question Shuffling Allowed : Yes Group Comprehension Questions : No Question Pattern Type : NonMatrix

Question Numbers : (1 to 5)

Question Label : Comprehension

1-5 Questions : Read the following passage and answer the questions that follow :

Our present idea about the motion of bodies dates back to Galileo and Newton. Before that people believed in Aristotle, who said that the natural state of a body was to be at rest and that it moved only if driven by a force or impulse. It followed that a heavy body should fall faster than a lighter one, because it would have a greater pull towards the earth.

The Aristotelian tradition also held that one could work out all the laws that govern the universe by pure thought; it was not necessary to check by observation. So no one until Galileo bothered to see whether bodies of different weight did in fact fall at different speeds. It is said that Galileo demonstrated that Aristotle's belief was false by dropping weights from the leaning tower of Pisa. The story is almost certainly untrue, but Galileo did do something equivalent: he rolled balls of different weights down a smooth slope. The situation is similar to that of heavy bodies falling vertically, but it is easier to observe because the speeds are smaller. Galileo's measurements indicated that each body increased its speed at the same rate, no matter what its weight. For example, if you let go off a ball on a slope that drops by one meter for every ten meters you go along, the ball will be travelling down the slope at a speed of about one meter per second after one second, two meters per second after two seconds, and so on, however heavy the ball. Of course a lead weight would fall faster than a feather, but that is only because a feather is slowed down by air resistance. If one drops two bodies that don't have much air resistance, such as two different lead weights, they fall at the same rate.

Sub questions

Question Number : 1 Question Id : 8732655136 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Our preset idea of motion dates back to_____?

Options :

1. ✖ Aristotle

2. ✖ Plato

3. ✖ Copernicus

4. ✔ Galileo

Question Number : 2 Question Id : 8732655137 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

According to the Aristotelian tradition the laws of the universe can be understood by _____?

Options :

1. ✖ Logic

2. ✔ Thought

3. ✖ Faith

4. ✖ Observation

Question Number : 3 Question Id : 8732655138 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Which of the following falls down faster?

Options :

1. ✖ Feather

2. ✖ Ball

3. ✖ Nothing

4. ✔ Lead

Question Number : 4 Question Id : 8732655139 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Find the word in the passage which means 'opposition'?

Options :

1. ✖ Logic

2. ✖ Thought

3. ✖ Faith

4. ✔ Resistance

Question Number : 5 Question Id : 8732655140 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Find the antonym for 'equivalent' in the passage

Options :

1. ✖ Identical

2. ✖ Similar

3. ✔ Different

4. ✖ Opposite

Sub-Section Number : 2
Sub-Section Id : 873265203
Question Shuffling Allowed : Yes

Question Number : 6 Question Id : 8732655141 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The match _____by the time we reached the stadium.

Options :

1. ✔ had started

2. ✖ was starting

3. ✖ would have started

4. ✖ started

Question Number : 7 Question Id : 8732655142 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

My mobile phone is stolen (Choose the correct Active Voice)

Options :

1. ✖ Some steals my mobile phone.

2. ✔ Someone has stolen my mobile phone

A thief has stolen my mobile phone

3. ✖

My mobile phone is stolen by someone.

4. ✖

Question Number : 8 Question Id : 8732655143 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

I said to my friend "Stop smoking" (Choose the correct Indirect Speech)

Options :

I ordered my friend that he should stop smoking

1. ✖

I advised my friend to stop smoking

2. ✔

I told my friend that smoking is injurious to health

3. ✖

I requested my friend not to smoke

4. ✖

Question Number : 9 Question Id : 8732655144 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

She was ignorant. She admitted it. (Combine these two sentences into one Simple Sentence)

Options :

She was ignorant but he admitted it

1. ✖

Being ignorant, she admitted it

2. ✖

3. ✖ Despite her ignorance, she admitted it

4. ✔ She admitted her ignorance

Question Number : 10 Question Id : 8732655145 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Find the correct sentence among the following :

Options :

1. ✖ One of the boys are making lot of noise in the class.

2. ✖ Furnitures are properly arranged in the hall.

3. ✔ He is too weak to walk

4. ✖ I could not be able to get through the examination inspite of my hard work.

Question Number : 11 Question Id : 8732655146 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Choose the appropriate preposition:

She has got lovely gold bangles____ her arm

Options :

1. ✖ in

2. ✖ by

3. ✔ on

4. ✖ at

Question Number : 12 Question Id : 8732655147 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Identify the tense in the following sentence:

How long have you been reading that book?

Options :

1. ✖ Past simple

2. ✖ Present continuous

3. ✖ Past continuous

4. ✔ Present perfect continuous

Question Number : 13 Question Id : 8732655148 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Choose the correct spelling:

Options :

1. ✔ Playwright

2. ✖ Playright

Playwrite

3. ✖

Playerite

4. ✖

Question Number : 14 Question Id : 8732655149 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Transform the following Simple sentence into a Compound sentence :

Being a vegetarian, she doesn't eat meat.

Options :

She is vegetarian; she does not eat meat

1. ✔

She, a vegetarian do not eat meat.

2. ✖

She is a vegetarian, so she does not eat meat.

3. ✖

She is vegetarian….not eat meat.

4. ✖

Question Number : 15 Question Id : 8732655150 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Turn into direct speech :

Ramya told me that she wants to go to Canada next year.

Options :

Ramya said, "I want to go to Canada next year".

1. ✔

2. ✖ Ramya says, “I want to go to Canada next year”.

3. ✖ Ramya said, she wishes “to go to Canada next year”.

4. ✖ Ramya says, “I wanted to go to Canada next year”.

Question Number : 16 Question Id : 8732655151 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

What is the synonym for the word ‘Synonym’?

Options :

1. ✖ Supremacist

2. ✖ Opposite

3. ✔ Similar

4. ✖ Infinitude

Question Number : 17 Question Id : 8732655152 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Turn into reported speech :

I am going away for a few days.

Options :

1. ✖ She says she is going away for a few days

2. ✖ She said she is going away for a few days

3. ✔ She said that she was going away for a few days

4. ✖ She said that she is going away for a few days

Question Number : 18 Question Id : 8732655153 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Choose the correct sentence.

Options :

1. ✖ Her hairs were grown

2. ✔ Her hair is grown

3. ✖ Her hair are grown

4. ✖ Her hairs are grown

Question Number : 19 Question Id : 8732655154 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

He tried to kill the snake, _____ it went into the anthill.

Options :

1. ✖ instead

2. ✖ for

3. ✖ still

4. ✔ however

Question Number : 20 Question Id : 8732655155 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

He crossed _____ Indian ocean twice.

Options :

1. ✔ the

2. ✖ a

3. ✖ an

4. ✖ zero article

Question Number : 21 Question Id : 8732655156 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Which among the following is the correct sentence?

Options :

1. ✖ Ranadhir is going to arrive tomorrow

2. ✖ Ranadhir will have arrive tomorrow

3. ✔ Ranadhir will arrive tomorrow

Ranadhir will be arrive tomorrow

4. ✖

Question Number : 22 Question Id : 8732655157 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Identify the correct sentence.

Options :

The porter insisted helping us with baggages.

1. ✖

The porter insisted to help us with our baggage.

2. ✖

The porter insisted to carry a baggage.

3. ✖

The porter insisted on helping us with our baggage.

4. ✔

Question Number : 23 Question Id : 8732655158 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

In which sentence is the Article "an" used correctly.

Options :

1. ✖ He earns an about thousand rupees a month.

2. ✖ Shakespeare is an renowned dramatist .

3. ✖ I had never visited an hospital before.

4. ✔ He has been here about an hour.

Question Number : 24 Question Id : 8732655159 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Identify the sentence in active voice.

Options :

1. ✖ A kite is being made by the boy.

2. ✖ She was admired very much by him.

3. ✖ English is spoken (by people) in many countries.

4. ✔ Somebody set the huts on fire.

Question Number : 25 Question Id : 8732655160 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

One word Substitutes.

A thing occurring again and again for a long time _____.

Options :

1. ✖ anachronism

2. ✖ expatriate

3. ✔ chronic

4. ✖ coincident

General Knowledge

Section Id :	873265169
Section Number :	2
Section type :	Online
Mandatory or Optional :	Mandatory
Number of Questions :	15
Number of Questions to be attempted :	15
Section Marks :	15
Maximum Instruction Time :	0
Sub-Section Number :	1
Sub-Section Id :	873265204
Question Shuffling Allowed :	Yes

Question Number : 26 Question Id : 8732655161 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

In May 2024, who was appointed as the President of GST Appellate Tribunal?

2024 మే లో GST అప్పిలేట్ ట్రిబ్యునల్ ప్రెసిడెంట్‌గా ఎవరు నియమింపబడ్డారు?

Options :

1. ✖ Justice (Retd) K.G.Bala Krishnan
జస్టిస్ (రిటైర్డ్) కె.జి.బాల క్రిష్ణన్

2. ✖ Justice Surya kant
జస్టిస్ సూర్యకాంత్

3. ✔ Justice (Retd) Sanjaya Kumar Misra
జస్టిస్ (రిటైర్డ్) సంజయ కుమార్ మిశ్రా

4. ✖ Justice A.S.Bopanna
జస్టిస్ ఎ.ఎస్ బోపన్న

Question Number : 27 Question Id : 8732655162 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The scientists discovered the deepest "Taam Ja" blue hole near which country
శాస్త్రవేత్తలు లోతైన 'టామ్ జా' బ్లూ హోల్ ను ఏ దేశ సమీపంలో కనుగొన్నారు?

Options :

1. ✔ Mexico
మెక్సికో

2. ✖ Brazil
బ్రెజిల్

3. ✖ Peru
పెరూ

4. ✖ Chile
ఛిలీ

Question Number : 28 Question Id : 8732655163 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Which Delhi Sultan was known as “Prince of Moneyers”?

“ప్రిన్స్ ఆఫ్ మనీయర్స్” గా పిలువ బడిన ఢిల్లీసుల్తాన్ ఎవరు?

Options :

1. ✖ Alauddin Khalji
అల్లావుద్దీన్ ఖిల్జీ

2. ✖ Firoz shah Tughluq
ఫిరోజ్ షా తుగ్లక్

3. ✖ Balban
బాల్బన్

4. ✔ Muhammad bin Tugluq
మహమ్మద్ బీన్ తుగ్లక్

Question Number : 29 Question Id : 8732655164 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Gandhiji withdrew the non-cooperation movement because of

గాంధీజీ సహాయ నిరాకరణ ఉద్యమాన్ని ఈ కారణంగా విరమించారు.

Options :

1. ✔ Chauri-Chaura incident
చౌరిచౌరా సంఘటన

2. ✖ Jallianwala Bagh massacre
జలియన్ వాలాబాగ్ హత్యాకాండ

3. ✖ Gandhi-Irwin Pact
గాంధి-ఇర్విన్ ఒప్పందం

Poona Pact

పూనా ఒప్పందం

4. ✖

Question Number : 30 Question Id : 8732655165 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Which of the following was not the work of Rabindranath Tagore?

ఈ క్రింది వానిలో రవీంద్రనాథ్ ఠాగూర్ రచన కానిది ఏది?

Options :

Gitanjali

గీతాంజలి

1. ✖

Anandmath

ఆనందమఠ్

2. ✔

Ghare-Baire

ఘరే-బైరే

3. ✖

Gora

గోరా

4. ✖

Question Number : 31 Question Id : 8732655166 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Rukmini Devi Arundale was famous dancer in

రుక్మిణి దేవి అరండేల్ ఏ నాట్యంలో ప్రసిద్ధి చెందారు?

Options :

Kuchipudi

కూచిపూడి

1. ✖

2. ✖ Kathakali
కథాకళి

3. ✖ Kathak
కథక్

4. ✔ Bharatanatyam
భరతనాట్యం

Question Number : 32 Question Id : 8732655167 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Which of the following was the highest water fall in India?
క్రింది వాటిలో భారతదేశంలో ఎత్తైన జలపాతం ఏది?

Options :

1. ✖ Athirampally water falls
అత్తిరాంపల్లి జలపాతం

2. ✔ Kunchikal water falls
కుంచికల్ జలపాతం

3. ✖ Hebbe water falls
హెబ్బె జలపాతం

4. ✖ Jog water falls
జోగ్ జలపాతం

Question Number : 33 Question Id : 8732655168 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Seismology is the study of
సిస్మాలజీ దేనిని అధ్యయనం చేస్తుంది?

Options :

1. ✖ Volcanoes
అగ్నిపర్వతాలు

2. ✖ Cyclones
తుఫానులు

3. ✔ Earthquakes
భూకంపాలు

4. ✖ Tsunamis
సునామీలు

Question Number : 34 Question Id : 8732655169 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Who was the first Chairperson and Managing Director (CMD) of Bharatiya Mahila Bank?
భారతీయ మహిళా బ్యాంక్ యొక్క మొట్ట మొదటి ఛైర్‌పర్సన్ మరియు మేనేజింగ్ డైరెక్టర్ (CMD)ఎవరు?

Options :

1. ✔ Usha Anantha Subramanian
ఉషా అనంత సుబ్రమనియన్

2. ✖ S.M.Swathi
ఎస్.ఎం.స్వాతి

3. ✖ Leena Nair
లీనా నాయర్

4. ✖ Roshini Nadar
రోషిణి నాదార్

Question Number : 35 Question Id : 8732655170 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Narasimhan Committee-II was appointed to recommend reforms on
నరసింహన్ కమిటీ- II క్రింది అంశంపై ఏ సంస్కరణలను సిఫార్సు చేయడానికి నియమింపబడింది.

Options :

1. ✖ Insurance sector
ఇన్సూరెన్స్ రంగం

2. ✖ Poverty
పేదరికం

3. ✖ GST
జియస్‌టి

4. ✔ Banking sector
బ్యాంకింగ్ రంగం

Question Number : 36 Question Id : 8732655171 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Part III of the Constitution of India deals with
భారత రాజ్యాంగంలోని III వ విభాగం దీని గురించి తెలుపుతుంది.

Options :

1. ✖ The Union and its Territory
యూనియన్ మరియు దాని భూభాగం

2. ✖ Citizenship
పౌరసత్వం

3. ✖ Directive Principles of State Policy
ఆదేశిక సూత్రాలు

4. ✔ Fundamental Rights
ప్రాథమిక హక్కులు

Question Number : 37 Question Id : 8732655172 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Who was the first Chief Election Commissioner of India?
భారతదేశపు తొలి ఛీఫ్ ఎలక్షన్ కమీషనర్ ఎవరు?

Options :

1. ✖ S.P. Sen Varma
ఎస్.పి. సేన్ వర్మ

2. ✔ Sukumar Sen
సుకుమార్ సేన్

3. ✖ Kalyan Sundaram
కళ్యాణ సుందరం

4. ✖ T. Swaminathan
టి. స్వామినాథన్

Question Number : 38 Question Id : 8732655173 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

What is the theme of International Earth Day 2024?

అంతర్జాతీయ ధరిత్రీ దినోత్సవం 2024 యొక్క ఇతి వృత్తం ఏది?

Options :

1. ✖ Invest in our planet
ఇన్వెస్ట్ ఇన్ అవర్ ప్లానెట్

2. ✖ Restore our earth
రెస్టోర్ అవర్ ఎర్త్

3. ✔ Planet vs plastics
ప్లానెట్ vs ప్లాస్టిక్స్

4. ✖ Protect our Species
ప్రొటెక్ట్ అవర్ స్పీసీస్

Question Number : 39 Question Id : 8732655174 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Jim Corbett National Park was mainly the reserve of

జిమ్ కార్బెట్ నేషనల్ పార్క్ ప్రధానంగా వీటి అభయారణ్యం.

Options :

1. ✔ Tigers
పులులు

2. ✖ Lions
సింహాలు

3. ✖ Rhinoceros
ఖడ్గమృగాలు

4. ✖ Crocodiles
మొసళ్ళు

Question Number : 40 Question Id : 8732655175 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

What is the name of the document maintained by IUCN about the rare and endangered species of plants and animals?
అరుదైన మరియు అంతరించిపోతున్న మొక్కల మరియు జంతువుల జాతుల గురించి IUCN నిర్వహిస్తున్న డాక్యుమెంట్ పేరు ఏది?

Options :

1. ✖ Green List
గ్రీన్ లిస్ట్

2. ✔ Red List
రెడ్ లిస్ట్

3. ✖ Black List
బ్లాక్ లిస్ట్

4. ✖ Yellow list
ఎల్లో లిస్ట్

Teaching Aptitude

Section Id :	873265170
Section Number :	3
Section type :	Online
Mandatory or Optional :	Mandatory

Number of Questions :	10
Number of Questions to be attempted :	10
Section Marks :	10
Maximum Instruction Time :	0
Sub-Section Number :	1
Sub-Section Id :	873265205
Question Shuffling Allowed :	Yes

Question Number : 41 Question Id : 8732655176 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The role of a facilitator in classroom is_____.

తరగతి గదిలో ఫెసిలిటేటర్ పాత్ర_____.

Options :

1. ✖ To dictate information to students
విద్యార్థులకు సమాచారాన్ని నిర్దేశించడం

2. ✔ To guide and support student learning
విదార్థుల అభ్యసనానికి మార్గనిర్దేశనం చెయ్యడం మరియు మద్దతు ఇవ్వటం

3. ✖ To administer tests
పరీక్షలను నిర్వహించటానికి

4. ✖ To discipline students
విద్యార్థిని క్రమశిక్షణలో ఉంచటానికి

Question Number : 42 Question Id : 8732655177 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Primarily the development of child is depend on _____.

శిశు వికాసం ప్రాధామికంగా దేనిమీద ఆధారపడి ఉన్నది_____.

Options :

1. ✖ Parents
తల్లిదండ్రులు

2. ✖ Society
సమాజము

3. ✖ School climate
పాఠశాల వాతావరణము

4. ✔ Environment
పర్యావరణము

Question Number : 43 Question Id : 8732655178 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The position of the teacher in teaching learning process.
బోధనా అభ్యసన ప్రక్రియలో ఉపాధ్యాయుని స్థితి

Options :

1. ✔ a leader
నాయకుడు

2. ✖ a dictator
నియంత

3. ✖ a member
సభ్యుడు

4. ✖ a director
దర్శకుడు

Question Number : 44 Question Id : 8732655179 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Effective teaching is a function of

సమర్థవంతమైన బోధనా విధానము

Options :

1. ✖ Teachers satisfaction

ఉపాధ్యాయుని సంతృప్తి

2. ✖ Teacher's honesty and commitment

ఉపాధ్యాయుని నిజాయితి మరియు సంకల్పము

3. ✔ Teacher's making students learn and understand

విద్యార్థులలో అభ్యసన మరియు అవగాహన కల్పించుట

4. ✖ Teachers liking for professional excellence.

ఉపాధ్యాయుని వృత్తి సమర్థత పట్ల అభిలాష

Question Number : 45 Question Id : 8732655180 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

What does the term "learning style" refer to?

లెర్నింగ్ స్టైల్ అనే పదం దేనిని సూచిస్తుంది?

Options :

1. ✖ The speed at which students learn

విద్యార్థులు నేర్చుకునే వేగం

2. ✔ The preferred way a student learns best

విద్యార్థి ఉత్తమంగా నేర్చుకొనే ప్రాధాన్య మార్గం

The number of subjects a student can learn

విద్యార్థి నేర్చుకోగల సబ్జెక్టుల సంఖ్య

3. ✖

The location where learning takes place.

అభ్యాసం జరిగే ప్రదేశం

4. ✖

Question Number : 46 Question Id : 8732655181 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

What does "cognitive development" focus on in the context of education.

విద్యలో జ్ఞానాత్మక వికాసం దేనిపై దృష్టి పెడుతుంది?

Options :

Physical growth of students

విద్యార్థుల శారీరక ఎదుగుదల

1. ✖

Emotional intelligence

భావోద్వేగ మేధస్సు

2. ✖

Mental processes and skills like problem solving and critical thinking.

సమస్య-పరిష్కారము మరియు విమర్శనాత్మక ఆలోచన వంటి మానసిక నైపుణ్యాలు

3. ✔

Social interaction among students.

విద్యార్థుల మధ్య సామాజిక పరస్పర చర్య

4. ✖

Question Number : 47 Question Id : 8732655182 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Interaction inside the classroom should generate

పరస్పర చర్య ద్వారా తరగతి గదిలో

Options :

1. ✖ Argument
తర్కము

2. ✖ Information
సమాచారము

3. ✔ Ideas
ఆలోచనలు

4. ✖ Controversy
వివాదము

Question Number : 48 Question Id : 8732655183 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Which one of the following statement is correct.
ఈ క్రింది ప్రకటనలో ఏది సరైనది.

Options :

1. ✖ Syllabus is annexure to the curriculum
సిలబస్ అనేది పాఠ్యాంశాలకు అనుబంధం

2. ✖ Curriculum is the same in all educational institutions.
విద్యా సంస్థలన్నింటిలో పాఠ్యాంశము ఒకటే

3. ✔ curriculum includes both formal and informal education.
అధికారిక, అనధికారక విద్యలో పాఠ్యప్రణాళిక ఒక భాగం

4. ✖ Curriculum does not include method of education.
విద్యలో పాఠ్యప్రణాళిక భాగమై ఉండదు.

Question Number : 49 Question Id : 8732655184 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Which is the least important factor in teaching

బోధనలో కనీస ప్రాధాన్య కారకము ఏది?

Options :

1. ✔ Punishing the students
విధ్యార్థిని శిక్షించటం

2. ✖ Maintaining discipline in the class
తరగతి గదిలో క్రమశిక్షణ పాటించటం.

3. ✖ Lecturering in impressive way
ఆకట్టుకునే బోధన

4. ✖ Drawing sketches and diagrams on the black board.
నల్లబల్లపై చిత్రములు, బొమ్మలు గీయటం

Question Number : 50 Question Id : 8732655185 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The ability to learn by an individual is

వ్యక్తి అభ్యసన సామర్థ్యము అనగా

Options :

1. ✖ Acquired by the individual
స్వీయ సంపాదన

2. ✖ Developed by the teacher
ఉపాధ్యాయుని ద్వార వృద్ధి చేయబడుట

3. ✖ Absorbed from environment
పర్యావరణము ద్వారా గ్రహించుట

4. ✔ Occurred from within
లోపల నుండి సంభవించినది

Physics

Section Id :	873265171
Section Number :	4
Section type :	Online
Mandatory or Optional :	Mandatory
Number of Questions :	50
Number of Questions to be attempted :	50
Section Marks :	50
Maximum Instruction Time :	0
Sub-Section Number :	1
Sub-Section Id :	873265206
Question Shuffling Allowed :	Yes

Question Number : 51 Question Id : 8732655186 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

In a variable mass system, what causes the changes in mass
చరద్రవ్యరాశి వ్యవస్థలో మార్పుకు కారణము ఏమిటి?

Options :

1. ✖ External mass
బాహ్యబలము

2. ✖ Internal force
అంతర్గత బలము

3. ✖ Conservation of momentum
ద్రవ్య వేగ నిశ్చత్వనియమము

Conservation of mass in to energy.
నిశ్చత్వ నియమము ప్రకారము ద్రవ్యరాశి, శక్తిగా మార్పు చెందడం.

4. ✔

Question Number : 52 Question Id : 8732655187 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

In Rutherford experiment on scattering of α particles by a metal foil, the scattering cross section depends on the angle of scattering θ as
రూథర్ ఫోర్డ్ ప్రయోగములో లోహపు రేకు ద్వారా α కణాల పరీక్షేపణం జరిగినప్పుడు పరిక్షేపణ మధ్యచ్ఛేదము θ పై ఏ విధంగా ఆధారపడి ఉంటుంది.

Options :

1. ✖ $\sin^4\theta$

2. ✖ $\sin^2\theta$

3. ✔ $\sin^4\frac{\theta}{2}$

4. ✖ $\sin^2\frac{\theta}{2}$

Question Number : 53 Question Id : 8732655188 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Euler's equations are primarily concerned with the conservation of
ఆయిలర్ యొక్క సమీకరణాలు ప్రధానంగా దేని నిశ్చత్వమునకు సంబంధించినవి.

Options :

1. ✖ Mass only
ద్రవ్యరాశికి మాత్రమే

2. ✖ Momentum only
ద్రవ్యవేగమునకు మాత్రమే

3. ✖ Energy only
శక్తికి మాత్రమే

4. ✔ Mass, Momentum and energy
ద్రవ్యరాశి, ద్రవ్య వేగము మరియు శక్తి

Question Number : 54 Question Id : 8732655189 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Keplers third law relates the period of planet's orbit (T) to its
కెప్లర్ యొక్క మూడవ నియమము, ఒక గ్రహం యొక్క కక్ష్యా వర్తన కాలానికి (T) , ఈ క్రింది వానిలో దీనికి సంబంధించినది.

Options :

1. ✖ Essentricity (e)
విపరీతత (e)

2. ✔ Semi major axis (a)
అర్ధదీర్ఘాక్షము (a)

3. ✖ Orbital inclination (i)
కక్ష్యవంపు (i)

4. ✖ Longitude of perihelion (ω)
పెరిహేలియన్ రేఖాంశము (ω)

Question Number : 55 Question Id : 8732655190 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Which of the following equation represents the Galilean transformation for the position of an object along the x-axis?

x-అక్షం వెంబడి కదిలే వస్తువు యొక్క స్థానం కోసము, గెలీలియన్ పరివర్తనను ఈ క్రింది సమీకరణంలో ఏది సూచిస్తుంది?

Options :

1. ✖ $x^1 = x - vt$

2. ✔ $x^1 = x + vt$

3. ✖ $x^1 = x - t$

4. ✖ $x^1 = x + t$

Question Number : 56 Question Id : 8732655191 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

One of the basic postulates of special theory of relativity is.

ప్రత్యేక సాపేక్ష సిద్ధాంతము యొక్క ప్రాథమిక ప్రతిపాదనలలో ఒకటి.

Options :

1. ✖ Time is absolute
సమయం సంపూర్ణమైనది

2. ✖ Mass does not change with velocity
వేగంతో ద్రవ్యరాశి మారదు

Speed of light is constant
కాంతి వేగము స్థిరంగా ఉంటుంది.

3. ✔

Both 2 & 3
2 మరియు 3

4. ✖

Question Number : 57 Question Id : 8732655192 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The total energy 'E' of a simple harmonic oscillator of mass 'm', frequency 'f' and amplitude 'a' is
ద్రవ్యరాశి 'm', పౌనఃపున్యము 'f' మరియు వ్యాప్తి 'a' గల సరళ హరాత్మక దోలకము యొక్క మొత్తము శక్తి.

Options :

1. ✖ $\pi^2 f^2 a^2 m$

2. ✔ $2\pi^2 f^2 a^2 m$

3. ✖ $2\pi^2 f^2 a\, m$

4. ✖ $2\pi^2 f^2 a\, m^2$

Question Number : 58 Question Id : 8732655193 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

What does the quality factor (Q-factor) of a resonant system indicates?
అనునాధ వ్యవస్థ యొక్క గుణబాజకము (Q-కారకము) దేనిని సూచిస్తుంది.

Options :

1. ✖ The amount of energy dissipated per cycle.
ప్రతి చక్రానికి ఖర్చు అయ్యే శక్తి మొత్తం

2. ✔ The sharpness of resonance
అనునాద వ్యవస్థ యొక్క పదును

3. ✖ The frequency response range of the system
వ్యవస్థ యొక్క పౌనఃపున్య ప్రతిస్పందన పరిధి

4. ✖ The maximum amplitude of oscillation
డోలకము యొక్క కంపన పరిమితి

Question Number : 59 Question Id : 8732655194 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The Fourier analysis of a square wave gives _____.
చతురస్ర తరంగము యొక్క ఫూరియో విశ్లేషణ ఈ క్రింది వానిలో _____ను సూచిస్తుంది.

Options :

1. ✖ $Y=\frac{a}{2}-\frac{4a}{\pi^2}\left[cos\omega t+\frac{1}{3^2}cos3\omega t+\frac{1}{5^2}cos5\omega t+\ldots..\right]$

2. ✖ $Y=\frac{a}{2}+\frac{a}{\pi}\left[sin\omega t+\frac{1}{2}sin2\omega t+\frac{1}{3}sin3\omega t+\ldots..\right]$

3. ✖ $Y=\frac{a}{\pi}\left[sin\omega t+\frac{1}{3}sin3\omega t+\frac{1}{5}sin5\omega t+\ldots..\right]$

4. ✔ $Y=\frac{4a}{\pi}\left[sin\omega t+\frac{1}{3}sin3\omega t+\frac{1}{5}sin5\omega t+\ldots..\right]$

Question Number : 60 Question Id : 8732655195 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Which property of ultrasonic waves makes them useful for non-destructive testing (NDT)

అతి ధ్వనుల యొక్క ఏ లక్షణం, వాటిని విధ్వంసకరం కాని పరిక్ష (NDT) కి ఉపయోగపడేలా చేస్తుంది.

Options :

1. ✔ High frequency
అధిక పౌనఃపున్యము

2. ✖ High amplitude
అధిక కంపన పరిమితి

3. ✖ Low speed
తక్కువ వేగము

4. ✖ High absorption
అధిక శోషణం

Question Number : 61 Question Id : 8732655196 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The condition for constructive interference between two light waves having____

రెండు కాంతి తరంగాల మధ్య నిర్మాణాత్మక వ్యతికరణానికి కావలిసిన పరిస్థితి___

Options :

1. ✖ Phase difference in an odd multiple of π
ప్రావస్థా బేధము π యొక్క బేసి సంఖ్య గుణిజాలై ఉండును.

2. ✖ Path difference of $(2n+1)\frac{\lambda}{2}$
పథబేదము $(2n+1)\frac{\lambda}{2}$ కు సమానము

3. ✔ Path difference of $n\lambda$
పథబేదము $n\lambda$ కు సమానము

4. ✖ None of the above
పై వేమియు కావు

Question Number : 62 Question Id : 8732655197 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

A convex lens of focal length 84cm and dispersive power 0.021 is placed in contact with a concave lens of dispersive power 0.002 to make an achromatic combination, the focal length of concave lens should be_____.

84cm నాభ్యాంతరము మరియు పరిక్షేపక సామర్థ్యము **0.021** గల కుంబాకార కటకమును **0.002** పరిక్షేపక సామర్థ్యము గల పుటాకార కటకముతో స్పర్శలో వుంచి అవర్ణయుగ్మకముగా తయారు చేస్తే, పుటాకార కటక నాభ్యాంతరము_____.

Options :

1. ✔ 8cm

2. ✖ 4cm

3. ✖ 2cm

4. ✖ 10cm

Question Number : 63 Question Id : 8732655198 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The movable mirror of Michelson's interferometer is moved through a distance of 0.02603 mm. The number of fringes shifted across the cross wire of the eyepiece of the telescope, if a source of light having wave length 5206 A^0 used is _____.

మైకేల్‌సన్ వ్యతికరణ మాపకములో కదిలే దర్పణము 0.02603 మి.మి దూరము కదిల్చినట్లయితే, దూరదర్శని యొక్క అక్షకటకము ద్వారా పరిశీలించినట్లయితే అడ్డు తీగల గుండా విస్తాపనము చెందిన పట్టీలు సంఖ్య _____. కాంతి జనక తరంగదైర్ఘ్యము 5206A^0

Options :

1. ✖ 200

2. ✔ 100

3. ✖ 300

4. ✖ 400

Question Number : 64 Question Id : 8732655199 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Which factor can be adjusted to improve the resolving power of a grating?

గ్రేటింగ్ యొక్క పృథఃక్కరణ సామర్థ్యాన్ని మెరుగు పర్చడానికి ఏ కారకాన్ని సర్దుబాటు చేయవచ్చు.

Options :

1. ✖ Thickness of the grating.
గ్రేటింగ్ యొక్క మందము

Material of the grating
గ్రేటింగ్ యొక్క పదార్థము

2. ✖

Angle of incidence
పతన కోణం

3. ✖

Number of lines per unit length.
ఏకాంక పొడవుకు పంక్తుల సంఖ్య

4. ✔

Question Number : 65 Question Id : 8732655200 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The structure of a zone plate is such that _____are formed.
జోన్ ఫలకము నిర్మాణము_____

Options :

A series of concentric rings with alternating and opaque zones.
ప్రత్యమ్నాయ పారదర్శక మరియు అపారదర్శక మండలాలతో కేంద్రీకృత వలయాల శ్రేణి.

1. ✔

A smooth curved surface.
మృదువైన వక్ర ఉపరితలము

2. ✖

A series of parallel lines
సమాంతర రేఖల శ్రేణి

3. ✖

A grid of pixels.
పిక్సెల్‌ల గ్రిడ్

4. ✖

Question Number : 66 Question Id : 8732655201 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

A glass tube of length 15cm contains sugar solution, that it rotates plane polarized light by 11^0, the concentration of sugar solution is _____ when its specific rotation is 66^0.

15సెంమీ పొడవు గల గాజు గొట్టము చెక్కర ద్రావణమును కలిగి ఉండి, సమతల ద్రువిత కాంతిని 11^0 భ్రమణము చెందించినది. ఆ ద్రావణము విశిష్ట భ్రమణ కోణం $S=66^0$ అయిన ఆ ద్రావణం గాడత_____.

Options :

1. ✖ 0.011 gm/cc

2. ✖ 0.22 gm/cc

3. ✔ 0.11 gm/cc

4. ✖ 11 gm/cc

Question Number : 67 Question Id : 8732655202 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Light rays is incident on the surface of glass plate at an angle 60^0. The entire reflected light is plane polarized, the refractive index of the material of the glass plate is _____.

కాంతి కిరణములు సమతల గాజు పలకపై 60^0 కోణముతో పతనమయ్యినవి. అప్పుడు పరావర్తన కాంతి సమతల ధృవిత కాంతిని ఏర్పరిస్తే, గాజు పలక పదార్ధ వక్రీభవన గుణకము _____.

Options :

1. ✖ Zero
శూన్యము

2. ✖ 1

3. ✖ 1.5

4. ✔ 1.732

Question Number : 68 Question Id : 8732655203 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The spherical aberration is minimized in a crossed lens by making redii of curvature of surfaces R_1 and R_2 to satisfy by this condition.

వత్యస్థ కటకము నుండి గోళీయ విపథనమును తగ్గించాలంటే ఆ కటక వక్రతలాల వ్యాసార్ధాలు R_1 మరియు R_2 ల మధ్య సంబంధము.

Options :

1. ✖ $R_1 = +6\,R_2$

2. ✔ $R_2 = -6\,R_1$

3. ✖ $R_1 = 4\,R_2$

4. ✖ $R_2 = 4\,R_1$

Question Number : 69 Question Id : 8732655204 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The Maxwell-Boltzmann distribution curve illustrates

మాక్స్‌వెల్-బొల్ట్జ్‌మన్ పంపిణి వక్రము దేనిని సూచిస్తుంది.

Options :

1. ✖ The distribution of speeds of gas molecules at a given density of a gas
ఒక వాయువులో ఇచ్చిన సాంద్రత వద్ద వాయు అణువుల వేగ పంపిణి

2. ✖ The distribution of speeds of gas molecules at a given pressure of a gas.
ఒక వాయువులో, ఇచ్చిన పీడనము వద్ద వాయువు అణువుల వేగ పంపిణి

3. ✖ The distribution of speeds of gas molecules at a given volume of a gas
ఒక వాయువులో, ఇచ్చిన ఘన పరిమాణము వద్ద వాయువు అణువుల వేగ పంపిణి

4. ✔ The distribution of speeds of gas molecules at a given temperature of a gas.
ఒక వాయువులో, ఇచ్చిన ఉష్ణోగ్రత వద్ద వాయు అణువుల వేగ పంపిణి

Question Number : 70 Question Id : 8732655205 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

A refrigerator is_____.
రిఫ్రిజిరేటర్ అనునది_____.

Options :

1. ✖ Heat engine
ఉష్ణయంత్రము

2. ✖ An electric motor
విద్యుత్ మోటార్

3. ✔ Heat engine working back word
వెనుకకు పనిచేసే ఉష్ణయంత్రం

dynamo

డైనమో

4. ✖

Question Number : 71 Question Id : 8732655206 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Entropy of a system in an irreversible process is always_____.

ఏకగత ప్రక్రియలో ఒక వ్యవస్థ యొక్క ఎంట్రొపీ ఎల్లప్పుడు_____.

Options :

Constant

స్థిరముగా వుండును

1. ✖

Zero

శూన్యము

2. ✖

Increases

పెరుగుతుంది

3. ✔

Decreases

తగ్గుతుంది.

4. ✖

Question Number : 72 Question Id : 8732655207 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The natural independent variables of Gibb's function are _____.

గిబ్స్ స్వేచ్ఛా శక్తి ప్రమేయంలో సహజ స్వతంత్ర చరరాశులు_____.

Options :

Entropy & pressure

ఎంట్రపీ మరియు పీడనము

1. ✖

Temperature & Pressure
ఉష్ణోగ్రత మరియు పీడనము

2. ✔

Entropy & volume
ఎంట్రపీ మరియు ఘనపరిమానము

3. ✖

Temperature & volume
ఉష్ణోగ్రత మరియు ఘన పరిమాణము

4. ✖

Question Number : 73 Question Id : 8732655208 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Which of the following materials are commonly used in adiabatic demagnetization process.
అయస్కాంత విరూపణ ప్రక్రియలో, క్రింది వానిలో ఏ పదార్థాలు సాధారణముగా ఉపయోగించ బడతాయి.

Options :

Ferromagnetic materials
ఫెర్రో అయస్కాంత పదార్థాలు

1. ✖

Insulators
విద్యుత్ బంధకాలు

2. ✖

Super conductors
అతి వాహకాలు

3. ✖

Para magnetic materials
పారా అయస్కాంత పదార్థాలు

4. ✔

Question Number : 74 Question Id : 8732655209 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Pyroheliometer is used for

పైరోహీలీయో మీటర్ ఈ క్రింది వానిలో దేని కొరకు వినియోగించబడుతుంది.

Options :

1. ✖ Measuring low temperature
తక్కువ ఉష్ణోగ్రతలను కొలవడం

2. ✔ Determination of solar irradiation
సౌరవికిరణము యొక్క నిర్ధారణ

3. ✖ Measuring the solar pressure
సౌర పీడనమును కొలవడం

4. ✖ None of the above
పై వేమియు కాదు.

Question Number : 75 Question Id : 8732655210 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

What does the Reyleigh-jean's law predict about the energy density of black body radiation at longer wave lengths?

రేలీ-జీన్స్ సూత్రం ఎక్కువ తరంగ దైర్ఘ్యాల వద్ద కృష్ణ వస్తువు వికిరణం యొక్క శక్తి సాంద్రత ఏమి అంచనా వేస్తుంది.

Options :

1. ✔ It decreases linearly with wavelength
ఇది తరంగ దైర్ఘ్యంలో సరళంగా తగ్గుతుంది.

2. ✖ It increases exponentially with wave length
ఇది తరంగ దైర్ఘ్యంతో విపరీతంగా పెరుగుతుంది.

3. ✖ It increases linearly with wave length
ఇది తరంగదైర్ఘ్యముతో సరళముగా పెరుగుతుంది.

4. ✖ Remains constant
స్థిరముగా ఉండును.

Question Number : 76 Question Id : 8732655211 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The potential at any point inside a charged hollow sphere_____.
ఆవేశపూరిత బోలు గోళములోపలి ఏ బిందువు వద్దనైనా విద్యుత్ శక్మము_____.

Options :

1. ✖ Increases with distance from the center
కేంద్రము నుండి దూరంతో పెరుగుతుంది.

2. ✖ Decreases with distance from the center
కేంద్రము నుండి దూరంతో తగ్గుతుంది

3. ✔ Is constant
స్థిరముగా వుండును

4. ✖ Is zero
శూన్యముగా వుండును

Question Number : 77 Question Id : 8732655212 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

An electric dipole consists of two opposite charges of magnitude 1×10^{-6}coulomb separated by a distance 2cm. The dipole is placed in an external field of 1×10^{5}N/C. The maximum torque exerted on the dipole is _____.

ఒక ఎలక్ట్రిక్ ద్విధృవము 2సెం.మీ దూరంతో వేరు చేయబడిన 1×10^{-6} కులుంబ్ సమాన మరియు వ్యతిరేఖ ఆవేశములను కలిగి ఉన్నది. దానిని 1×10^{5}N/C తీవ్రత గల బాహ్యక్షేత్రంలో ఉంచితే ద్విధృవం పై పనిచేసే గరిష్ట టార్క్_____.

Options :

1. ✖ $4 \times 10^{-3}\ N.m$

2. ✔ $2 \times 10^{-3}\ N-m$

3. ✖ $4 \times 10^{-3}\ N-m$

4. ✖ $2 \times 10^{-1}\ N-m$

Question Number : 78 Question Id : 8732655213 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

What are the SI units of Electric polarization?

విద్యుత్ ధ్రువణము యొక్క SI ప్రమాణాలు ఏమిటి?

Options :

1. ✖ Newton / Coulomb
న్యూటన్ / కులూంబ్

2. ✖ Newton / m
న్యూటన్ / మీ

3. ✖ Volt / m
ఓల్ట్ / మీ

4. ✔ Coulomb / m^2
కులుంబ్ / $మీ^2$

Question Number : 79 Question Id : 8732655214 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The electric susceptibility is defined as the ratio between_____.
విద్యుత్ ససెప్టబిలిటి ఈ రెండింటి మధ్య అనగా _____ నిష్పత్తిని నిర్వచించును.

Options :

1. ✔ Electric polarization and electric intensity
విద్యుత్ ధృవణత మరియు విద్యుత్ క్షేత్ర తీవ్రత

2. ✖ Electric displacement and electric intensity
విద్యుత్ స్థాన భ్రంశము మరియు విద్యుత్ తీవ్రత

3. ✖ Electric intensity and dielectric displacement
విద్యుత్ తీవ్రత మరియు విద్యుద్వాహక స్థానభ్రంశము

4. ✖ Electric intensity and electric polarization
విద్యుత్‌క్షేత్ర తీవ్రత మరియు విద్యుత్ ధృవణత

Question Number : 80 Question Id : 8732655215 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

A particle of charge 'q' is at rest in a magnetic field 'B'. The force on the particle is _____.

నిశ్చలముగా వున్న 'q' ఆవేశ కణము, 'B' అయస్కాంత క్షేత్రం లో పుంచబడినది, అయిన కణంపై పనిచేసే బలము _____.

Options :

1. ✖ Bq

2. ✖ q/B

3. ✖ B/q

4. ✔ zero
సున్నా

Question Number : 81 Question Id : 8732655216 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

A coil is completely wound over the other coil, then the coefficient of coupling is _____.

రెండు తీగచుట్టలు ఒక దానిపై ఒకటి పూర్తిగా చుట్టిన, వాటి యొక్క యుగ్మిత గుణకము ____.

Options :

1. ✖ 0

2. ✖ Infinity

3. ✔ 1

4. ✖ 0.5

Question Number : 82 Question Id : 8732655217 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The time constant of RC circuit is_____
RC వలయం యొక్క కాల స్థిరాంకము _____

Options :

1. ✖ R/C

2. ✔ RC

3. ✖ C/R

4. ✖ C^2R

Question Number : 83 Question Id : 8732655218 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

What is displacement current
స్థానభ్రంశ విద్యుత్ ప్రవాహము అనగానేమి?

Options :

1. ✖ Current flowing through a conductor
వాహకము ద్వారా ప్రవహించే విద్యుత్

2. ✖ Current induced by a changing magnetic field
మారుతున్న అయస్కాంత క్షేత్రం ద్వారా ప్రేరేపిత విద్యుత్ ప్రవాహము

3. ✔ Current caused by the displacement of charges in a dielectric
డైఎలక్ట్రిక్‌లో విద్యుదావేశాల స్థానభ్రంశము వలన ఏర్పడిన విద్యుత్ ప్రవాహము

4. ✖ Current generated by a battery
బ్యాటరీ ద్వారా ఉత్పత్తి చేయబడిన విద్యుత్

Question Number : 84 Question Id : 8732655219 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Hybrid parameter calculations are used in
హైబ్రిడ్ పారామితుల లెక్కలు దేనిలో ఉపయోగించబడతాయి.

Options :

1. ✔ Two-Port linear network
రెండు పోర్ట్ రేఖీయ నెట్‌వర్క్

2. ✖ Darlington pair
డార్లింగ్టన్ జంట

3. ✖ Push-pull
పుష్-పుల్

4. ✖ Class – A-amplifier
క్లాస్ A ఆంప్లిఫైయర్

Question Number : 85 Question Id : 8732655220 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Which logic gate represents the Boolean expression A+B.
బూలియన్ వ్యక్తికరణ A+B ని ఏ లాజిక్ ద్వారము సూచిస్తుంది.

Options :

1. ✖ NOT Gate
NOT ద్వారము మాత్రమే

2. ✖ AND Gate
AND ద్వారము మాత్రమే

3. ✖ XOR Gate
XOR ద్వారము

4. ✔ OR Gate
OR ద్వారము

Question Number : 86 Question Id : 8732655221 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Which logic gates are used in a half-adder?
హాఫ్-యాడర్‌లో ఏ లాజిక్ ద్వారములు ఉపయోగించబడతాయి.

Options :

1. ✖ XOR gate only
XOR ద్వారములు మాత్రమే

2. ✔ XOR and AND gates
XOR మరియు AND ద్వారములు

3. ✖ AND gate only
AND ద్వారములు మాత్రమే

4. ✖ OR gate only
OR ద్వారములు మాత్రమే

Question Number : 87 Question Id : 8732655222 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

If 'n' is the principal quantum number of the orbit, the radius of the electron orbit is proportional to_____.

'n' అనునది ప్రధాన క్వాంటం సంఖ్య అయినా ఎలక్ట్రాన్ కక్ష్యా వ్యాసార్ధము _____కు అనులోమానుపాతంలో ఉంటుంది.

Options :

1. ✖ n

2. ✖ $\frac{1}{n}$

3. ✔ n^2

4. ✖ $\frac{1}{n^2}$

Question Number : 88 Question Id : 8732655223 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

In L-S coupling, the total angular momentum (J) of an electron is _____.

L-S కప్లింగ్‌లో ఎలక్ట్రాన్ యొక్క మొత్తము కోణీయ ద్రవ్యవేగము (J) విలువ _____.

Options :

1. ✔ The sum of spin and orbital angular momentum
స్పిన్ మరియు కక్ష్య కోణీయ ద్రవ్యవేగాల మొత్తము

2. ✖ The square root of sum of squares of spin and orbital angular momentum
స్పిన్ మరియు కక్ష్య కోణీయ ద్రవ్యవేగ వర్గ మొత్తం యొక్క వర్గమూలము

3. ✖ The product of Spin and orbital angular momentum
స్పిన్ మరియు కక్ష్య కోణీయ ద్రవ్యవేగము యొక్క గుణిజము

4. ✖ None of the above
ఏదియు కాదు.

Question Number : 89 Question Id : 8732655224 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Raman effect is due to
రామన్ ఫలితానికి కారణము

Options :

1. ✖ Molecular absorption
అణువుల శోషణం

2. ✔ Molecular scattering
అణువుల పరిక్షేపణం

3. ✖ Refraction
వక్రీభవనము

4. ✖ Brownian motion
బ్రౌనియన్ చలనము

Question Number : 90 Question Id : 8732655225 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The de Broglie wave length λ of an electron with momentum 'P' is ____.
ద్రవ్యవేగం 'P' కలిగిన డీ బ్రోలీ తరంగ దైర్ఘ్యము λ =_____కు సమానము.

Options :

1. ✖ $\frac{h}{P^2}$

2. ✖ P/h

3. ✖ $P + h$

4. ✔ $\frac{h}{P}$

Question Number : 91 Question Id : 8732655226 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

An electron is accelerated through a potential difference of 100V, the de-Broglie wave length associated with the electron is _____.

100V పొటెన్షియల్ బేదము ద్వారా ఎలక్ట్రాన్ త్వరణీకృతమైతే ఎలక్ట్రాన్‌కు సంబంధించిన డీబ్రోలీ తరంగ దైర్ఘ్యము_____.

Options :

1. ✔ $1.227A^0$

2. ✖ $1.9A^0$

3. ✖ $1A^0$

4. ✖ $1.5A^0$

Question Number : 92 Question Id : 8732655227 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Which of the following correctly describes the relationship between the uncertainty in energy(ΔE) and time interval(Δt), according to Heiserberg's uncertainty principle.

హైసెన్‌బర్గ్ అనిశ్చితత్వ సూత్రం ప్రకారము శక్తిలో అనిశ్చితి (ΔE), కాల విలంభన (Δt), ల మధ్య సంబంధమును క్రింది వానిలో ఏది సరిగ్గా వివరిస్తుంది.

Options :

1. ✖ $\Delta E \times \Delta t = \hbar/2$

2. ✖ $\Delta E \times \Delta t = 0$

3. ✖ $\Delta E \times \Delta t \leq \hbar/2$

4. ✔ $\Delta E \times \Delta t \geq \hbar/2$

Question Number : 93 Question Id : 8732655228 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Zero point energy of a particle in one dimensional box of infinite height is _____.

అనంత ఎత్తుగల ఏకమితీయ పెట్టెలోని కణం యొక్క శూన్య బిందు శక్తి _____.

Options :

1. ✔ Zero
శూన్యం

2. ✖ $\hbar\omega$

3. ✖ $\pi^2\hbar^2/8mQ^2$

4. ✖ $\hbar^2/8mQ^2$

Question Number : 94 Question Id : 8732655229 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

In a nuclear reactor, the control rods are made up of _____

అణురియాక్టర్‌లో, నియంత్రణ కడ్డీలు_____ తో తయారు చేయబడతాయి.

Options :

1. ✖ Iron
ఇనుము

2. ✖ Uranium
యురేనియం

3. ✖ Plutonium
ప్లూటోనియం

4. ✔ Cadmium
కాడ్మియం

Question Number : 95 Question Id : 8732655230 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

What is the Primary limitation of the liquid drop model?

ద్రవ బిందు నమూనా యొక్క ప్రాథమిక పరిమితి ఏమిటి?

Options :

1. ✖ It cannot accord for the strong force between nucleons.
ఇది న్యూక్లియన్ల మధ్య బలమైన శక్తిని లెక్కించదు.

It cannot explain the stability of nucleus
ఇది కొన్ని కేంద్రక స్థిరత్వాన్ని వివరించలేదు

2. ✔

It cannot describe the behavior of excited nuclei
ఇది ఉత్తేజిత కేంద్రకాల ప్రవర్తనను వివరించలేదు.

3. ✖

It cannot predict the rate of nuclear reactions
ఇది అణు ప్రతి చర్యల రేటును అంచనా వేయదు.

4. ✖

Question Number : 96 Question Id : 8732655231 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Quantum dots are _____
క్వాంటమ్ డాట్స్ అనగా _____

Options :

Tiny conducting particles with size 2-20 nm.
2-20 nm పరిమాణము కల్గిన మిక్కిలి చిన్న వాహక కణాలు

1. ✖

Tiny insulator particles with diameter 10-30nm
10-30nm వ్యాసము కల్గిన మిక్కిలి చిన్న బంధక కణాలు

2. ✖

Tiny semiconductor particles with diameters in the range of 2-10nm
2-10nm వ్యాసము గల మిక్కిలి చిన్న అర్ధవాహక కణాలు

3. ✔

Tiny plastic particles
మిక్కిలి చిన్న ప్లాస్టిక్ కణాలు

4. ✖

Question Number : 97 Question Id : 8732655232 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

10 nano meter is equal to _____

10 నానోమీటర్లు _____కు సమానము.

Options :

1. ✔ $10^{-8}m$

2. ✖ $10^{-8}Cm$

3. ✖ $10^{-9}m$

4. ✖ $10^{-10}m$

Question Number : 98 Question Id : 8732655233 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Super conductivity means_____.

అతివాహకత అనగా_____.

Options :

1. ✖ The property of zero electrical capacitance in some substances at very low absolute temperatures.

చాలా తక్కువ ఉష్ణోగ్రతల వద్ద కొన్ని పదార్థాలలో శూన్య విద్యుత్ కెపాసిటెన్స్ యొక్క లక్షణం

2. ✔ The property of zero electrical resistance in some substances at very low absolute temperature

చాలా తక్కువ పరమ ఉష్ణోగ్రతల వద్ద కొన్ని పదార్థాలలో సున్నా విద్యుత్ నిరోధం యొక్క లక్షణం

The property of zero inductance in some substances at very low absolute temperatures
చాలా తక్కువ పరమ ఉష్ణోగ్రతల వద్ద కొన్ని పదార్థాలలో సున్నా ఇండక్టన్సు యొక్క లక్షణం

3. ✖

The property of infinite electrical resistance in some substance at very low absolute temperatures.
చాలా తక్కువ పరమ ఉష్ణోగ్రతల వద్ద కొన్ని పదార్థాలలో అనంతమైన విద్యుత్ నిరోధం యొక్క లక్షణం

4. ✖

Question Number : 99 Question Id : 8732655234 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Meissner effect occurs when,
మిస్నర్ ప్రభావము ఎప్పుడు ఏర్పడుతుంది?

Options :

A super conductor is cooled below the critical temperature
అతి వాహకము అనేది సంధిగ్ధ ఉష్ణోగ్రత కంటే తక్కువగా చల్లబడినప్పుడు

1. ✔

A super conductor is cooled above the critical temperature
అతివాహకము అనేది సందిగ్ధ ఉష్ణోగ్రత కంటే ఎక్కువగా చల్లబడినది

2. ✖

A conductor is cooled below the critical temperature
ఒక వాహకము సందిగ్ధ ఉష్ణోగ్రత కంటే తక్కువగా చల్లబడినప్పుడు

3. ✖

A conductor is cooled above the critical temperature
ఒక వాహకం సంధిగ్ధ ఉష్ణోగ్రత కంటే ఎక్కువగా చల్లబడినప్పుడు.

4. ✖

Question Number : 100 Question Id : 8732655235 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The key to the BCS theory is,
BCS సిద్ధాంతానికి కీలకం

Options :

1. ✖ The pairing of neutrons
న్యూట్రాన్లు జతకూడటం

2. ✖ The comparing of electrons
జతకాని ఎలక్ట్రాన్లు

3. ✔ The pairing of electrons
ఎలక్ట్రాన్లు జత కూడటం

4. ✖ The pairing of protons.
ప్రోటాన్ల జత కూడటం

Chemistry

Section Id :	873265172
Section Number :	5
Section type :	Online
Mandatory or Optional :	Mandatory
Number of Questions :	50
Number of Questions to be attempted :	50
Section Marks :	50
Maximum Instruction Time :	0
Sub-Section Number :	1
Sub-Section Id :	873265207
Question Shuffling Allowed :	Yes

Question Number : 101 Question Id : 8732655236 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The oxide which can react with both acid and base is
ఆమ్లము మరియు క్షారములతో చర్య జరుపు ఆక్సైడ్

Options :

1. ✔ PbO_2

2. ✖ SO_2

3. ✖ NO

4. ✖ P_4O_{10}

Question Number : 102 Question Id : 8732655237 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Identify the strong reducing agent from the following

ఈ క్రింది వానిలో బలమైన క్షయకరణిని కనుగొనుము.

Options :

1. ✖ Ce^{3+}

2. ✖ Ce^{4+}

3. ✔ Eu^{2+}

4. ✖ Tb^{4+}

Question Number : 103 Question Id : 8732655238 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Which impurity in germanium gives n-type semiconductor?

జెర్మేనియంలో ఏ మలినము n-రకపు అర్ధవాహకమును ఇచ్చును.

Options :

1. ✖ Carbon
కార్బన్

2. ✔ Phosphorous
ఫాస్ఫరస్

3. ✖ Aluminium
అల్యూమినియం

4. ✖ Boron
బోరాన్

Question Number : 104 Question Id : 8732655239 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

At 298K, the solubility of Bismuth sulphide is 1.0×10^{-15} mol L^{-1}. The solubility product of it at the same temperature is $x \times 10^{-y}$. What are x and y respectively?

298K వద్ద, బిస్మత్ సల్ఫైడ్ ద్రావణీయత 1.0×10^{-15} మోల్ $లీ^{-1}$. అదే ఉష్ణోగ్రత వద్ద ద్రావణీయత లబ్ధం $x \times 10^{-y}$. వరుసగా x, y ల విలువలు ఎంత?

Options :

1. ✖ 1.08, 75

2. ✖ 1.08, 45

3. ✔ 1.08, 73

4. ✖ 8.1, 74

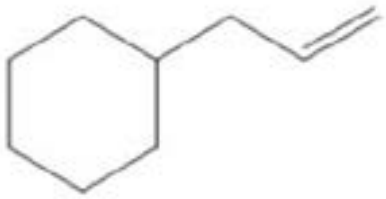
Question Number : 105 Question Id : 8732655240 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes

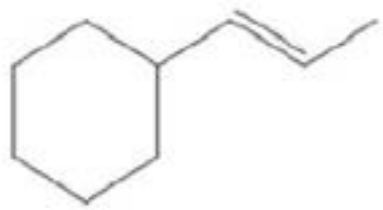
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

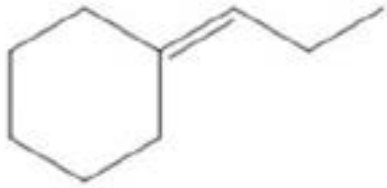
Which of the following alkenes will be most reactive towards electrophilic addition?

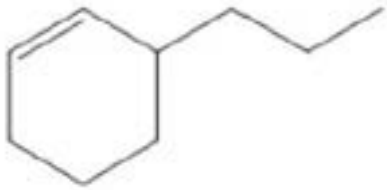
ఈ క్రింది వానిలో ఎలక్ట్రాన్ గ్రాహక సంకలనము నందు అధిక చర్యాశీలత గల ఆల్కీన్ ఏది?

Options :

1. ✖ 

2. ✖ 

3. ✔ 

4. ✖ 

Question Number : 106 Question Id : 8732655241 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Which of the following is the most effective in causing the coagulation of ferric hydroxide sol?

ఈ క్రింది వానిలో అత్యంత ప్రభావాత్మక స్కందనము జరుపు ఫెర్రిక్ హైడ్రాక్సైడ్ సోల్ ఏది?

Options :

1. ✖ $NaCl$

2. ✖ Na_3PO_4

3. ✖ $Al_2(SO_4)_3$

4. ✔ $K_3[Fe\ (CN)_6]$

Question Number : 107 Question Id : 8732655242 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Adsorption of a gas follows Freundlich adsorption isotherm. The plot of $log\frac{x}{m}$ and log P is a straight line with slope equal to 2 and intercept equal to 0.3. The value of $\frac{x}{m}$ at a pressure of 2 atm is (log 2 = 0.3).

ఒక వాయువు అధిశోషణము ఫ్రాయిండ్‌లిచ్ అధిశోషణ సమోష్ణరేఖలు అనుసరించుచున్నవి. $log\frac{x}{m}$ మరియు log P ల మధ్య గీసిన గ్రాఫ్ వాలు 2 మరియు అంతఃఖండము 0.3 లతో ఒక సరళరేఖ. 2 అట్మా పీడనము వద్ద $\frac{x}{m}$ విలువ (log 2 = 0.3).

Options :

1. ✖ 4

2. ✔ 8

3. ✖ 12

4. ✖ 18

Question Number : 108 Question Id : 8732655243 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The shift of an absorption maximum to longer wave length is called
గరిష్ట శోషణము ఎక్కువ విలువ కలిగిన తరంగ దైర్ఘ్యమునకు స్థానభ్రంశము చెందగా అది

Options :

1. ✖ Hypsochromic shift
హైప్సోక్రోమిక్ స్థానభ్రంశము

2. ✖ Hypochromic shift
హైపోక్రోమిక్ స్థానభ్రంశము

3. ✔ Bathochromic shift
బాతోక్రోమిక్ స్థానభ్రంశము

4. ✖ Hyperchromic shift
హైపర్ క్రోమిక్ స్థానభ్రంశము

Question Number : 109 Question Id : 8732655244 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Determine the half life ($t_{1/2}$) for a first order reaction whose rate constant (K) is $5.544 \times 10^{-3} s^{-1}$

రేటు స్థిరాంకము 5.544×10^{-3} సె$^{-1}$ గల ప్రధమ క్రమాంక చర్య అర్ధాయువును కనుగొనుము.

Options :

1. ✖ 25 s
25 సె

2. ✖ 25 minutes
25 ని

3. ✖ 125 minutes
125 ని

4. ✔ 125 s
125 సె

Question Number : 110 Question Id : 8732655245 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Find the order of a reaction whose rate equation is experimentally determined to be $r = K[A]^2[B]^1$ for a reaction $A + B \rightarrow$ products :

$A + B \rightarrow$ ఉత్పాదితములు చర్యకు ప్రయోగాత్మకముగా కనుగొనబడిన రేటు సమీకరణము $r = K[A]^2[B]^1$ చర్య క్రమాంకమును కనుగొనుము.

Options :

1. ✖ 2

2. ✖ 1

3. ✖ 0

4. ✔ 3

Question Number : 111 Question Id : 8732655246 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Of the following ions, which one is diamagnetic?

ఈ క్రింది అయానులలో దయా అయస్కాంత ధర్మాన్ని ప్రదర్శించునది.

Options :

1. ✖ Ti^{3+}

2. ✔ Cu^{+}

3. ✖ Mn^{2+}

4. ✖ VO^{2+}

Question Number : 112 Question Id : 8732655247 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

With the increase in the atomic number, the radii of Ln^{3+} ions ____

పరమాణు సంఖ్య పెరుగుదలతో పాటు Ln^{3+} అయానుల వ్యాసార్ధాలు ____

Options :

1. ✖ Increase
పెరుగుతాయి

2. ✖ no change
మార్పు ఉండదు

3. ✔ Decrease
తగ్గుతాయి

4. ✖ Reach a maximum and decrease
ఒక నిర్ధిష్ట విలువ వరకూ పెరిగిన తరువాత తగ్గుతాయి.

Question Number : 113 Question Id : 8732655248 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

A 10% aqueous $(K_b = 0.512^0C.Kg/mol)$solution by mass of a non-volatile, non electrolyte solute boils at 100.22^{0}C. The molar mass of the solute is

ఒక అభాష్పశీల, విద్యుదవిశ్లేష్య ద్రావితం యొక్క 10% జలద్రావణం (భారత్మకంగా) యొక్క భాష్పీభవన స్థానము 100.22^{0}C. అయితే దాని మోలార్ ద్రవ్యరాశి _____ $(K_b = 0.512^0C.$ కి.గ్రా./మోల్).

Options :

1. ✔ 258.6 gm / mole
258.6 గ్రా / మోల్

2. ✖ 232.7 gm / mole
232.7 గ్రా / మోల్

3. ✖ 129.3 gm / mole
129.3 గ్రా / మోల్

4. ✖ 280.8 gm / mole
280.8 గ్రా / మోల్

Question Number : 114 Question Id : 8732655249 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Wolf-Kishner reduction for the formation of hydrocarbons is the

హైడ్రోకార్బన్ల తయారీలో ఉపయోగించే వుల్ఫ్-కిష్నర్ క్షయకరణ చర్య అనగా

Options :

Reduction of aldehydes and Ketones in the presence of excess hydrazine and sodium alkoxide.

అధిక హైడ్రజీన్ మరియు సోడియం ఆల్కాక్సైడ్‌ల సమక్షంలో ఆల్డిహైడ్‌లు మరియు కీటోన్‌ల క్షయకరణం

1. ✔

Reduction of aldehydes and ketones with amalgamated zinc and concentrated HCl

జింక్ అమాల్గం మరియు గాఢ HClలతో ఆల్డిహైడ్‌లు మరియు కీటోన్‌ల క్షయకరణం

2. ✖

Catalytic reduction of alkenes and alkanes

ఉత్ప్రేరకం సమక్షంలో ఆల్కీనులు మరియు ఆల్కేనుల క్షయకరణం

3. ✖

Decarboxylation of carboxylic acids

కర్బాక్సిలిక్ ఆమ్లాల డీ కార్బాక్సిలీకరణం

4. ✖

Question Number : 115 Question Id : 8732655250 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Carbylamine test is performed in alcoholic potassium hydroxide by heating a mixture of

కార్బైల్ ఎమీన్ పరీక్షలో ఆల్కహాలిక్ పొటాషియం హైడ్రోక్సైడ్ ద్రావణంలో వేడి చేసే మిశ్రమము

Options :

Chloroform and a primary amine

క్లోరోఫారం మరియు ప్రైమరీ ఎమీన్

1. ✔

Chloroform and copper powder

క్లోరోఫారం మరియు రాగి పొడి

2. ✖

Acetic acid and a primary amine

ఎసిటిక్ ఆమ్లము మరియు ప్రైమరీ ఎమీన్

3. ✖

Chloroform and a secondary amine
క్లోరోఫారం మరియు సెకండరీ ఎమీన్

4. ✖

Question Number : 116 Question Id : 8732655251 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Preparation of a colloidal sol from a precipitate is called.
అవక్షేపము నుండి కొల్లాయిడ్ ద్రావణం తయారు చేయుటను ఇలా పిలుస్తారు.

Options :

Peptisation
పెప్టీకరణము

1. ✔

Dispersion
విక్షేపణము

2. ✖

Coagulation
స్కందనము

3. ✖

Dissolution
విద్రావణము

4. ✖

Question Number : 117 Question Id : 8732655252 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Optically active isomers but not mirror images of each other are called
బింబ ప్రతిబింబాలు కాని ధ్రువణ భ్రమణ సాదృశ్యకాలు

Options :

Mesomers
మీసోమెర్లు

1. ✖

2. ✖ Enantiosmers
ఎనాన్షియోమెర్లు

3. ✔ Diastereomers
డయాస్టీరియోమెర్లు

4. ✖ Tautomers
టాటోమెర్లు

Question Number : 118 Question Id : 8732655253 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Molecules that lack _____symmetry element are optically active.
అణువులలో _____ సమరూప అంశం లేక పోవడం వలన ధ్రువణ భ్రమణ సాధ్యం కలుగుతుంది.

Options :

1. ✖ i

2. ✖ C_n

3. ✖ σ

4. ✔ S_n

Question Number : 119 Question Id : 8732655254 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Direct halogenation of benzene cannot yield.
బెంజీన్‌తో ప్రత్యక్ష హేలోజనీకరణ చర్యలో ఏర్పడని ఉత్పన్నము.

Options :

1. ✔ Fluoro benzene
ఫ్లోరో బెంజీన్

2. ✖ Chloro benzene
క్లోరో బెంజీన్

3. ✖ Bromo benzene
బ్రోమో బెంజీన్

4. ✖ Iodo benzene
అయోడో బెంజీన్

Question Number : 120 Question Id : 8732655255 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Which of the following is correct in the case of Cannizzaro's reaction?
కెన్నిజారో చర్యక సంబంధించి ఈ క్రింది వానిలో ఏది సత్యము?

Options :

1. ✖ given by only those aldehydes that contain α-hydrogen
α-హైడ్రోజన్ గల ఆల్డిహైడ్లు మాత్రమే చర్యలో పాల్గొంటాయి.

2. ✔ given by only those aldehydes that do not contain α-hydrogen
α-హైడ్రోజన్ లేని ఆల్డిహైడ్లు మాత్రమే చర్యలో పాల్గొంటాయి.

3. ✖ It is not a disproportionation reaction
ఇది అనునుపాత చర్య కాదు

4. ✖ Characteristic reaction of only aromatic ketones
ఈ చర్య కేవలం అరోమాటిక్ కీటోన్ల అభిలాక్షణిక చర్య

Question Number : 121 Question Id : 8732655256 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Raman spectrum is based on the _____ of electromagnetic radiation by matter.

రామన్ వర్ణపటం, విద్యుదయస్కాంత వికిరణాలు, పదార్థము చేత _____ పై ఆధారపడి ఉంటుంది.

Options :

1. ✖ Absorption
శోషించబడడం

2. ✖ Emission
ఉద్గారింప బడడం

3. ✖ Polarization
ధ్రువణం చెందడం

4. ✔ Scattering
పరిక్షేపణము చెందడం

Question Number : 122 Question Id : 8732655257 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The infrared spectral selection rule for an anharmonic oscillator is

ఎన్‌హార్మోనిక్ ఓసిలేటర్ యొక్క పరారుణ స్పెక్ట్రోస్కోపిక్ పరివర్తన నియమం

Options :

1. ✖ $\Delta v = 0, \pm 1$

2. ✖ $\Delta v = 0, \pm 1, \pm 2, \pm 3 \ldots\ldots$

3. ✔ $\Delta V = \pm 1, \pm 2, \pm 3 \ldots\ldots$

4. ✖ $\Delta V = \pm 1$

Question Number : 123 Question Id : 8732655258 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Molar extinction coefficient or molar absorptivity in Beer-Lambert's Law

బీర్-లాంబర్ట్ నియమంలో మోలార్ శోషకత లేదా మోలార్ విలుప్త గుణాంకం.

Options :

1. ✔ is characteristic of the substance and constant at a particular wave length.

పదార్థం యొక్క అభిలాక్షణిక ధర్మంపై ఆధారపడి ఉంటుంది మరియు ఒక నిర్దిష్ట తరంగ దైర్ఘ్యము వద్ద స్థిరాంకము

2. ✖ Increases with increase in the path length

ద్రావణ మందం పెరుగుదలతో పాటు పెరుగుతుంది

3. ✖ Increases with increase in molar concentration

మోలార్ గాఢత పెరుగుదలతో పాటు పెరుగుతుంది

4. ✖ Decreases with increase in the path length.

ద్రావణ మందం పెరుగుదలతో పాటు తగ్గుతుంది

Question Number : 124 Question Id : 8732655259 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The order of increasing wave length of absorption of different electronic transitions is

ఈ దిగువ ఎలక్ట్రానిక్ పరివర్తనలలో శోషింపబడే తరంగదైర్ఘ్యము పెరిగే క్రమం

Options :

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

2. ✔ $\sigma \rightarrow \sigma^* < n \rightarrow \sigma^* < \pi \rightarrow \pi^* < n \rightarrow \pi^*$

3. ✖ $\sigma \rightarrow \sigma^* < \pi \rightarrow \pi^* < n \rightarrow \sigma^* < n \rightarrow \pi^*$

4. ✖ $\sigma \rightarrow \sigma^* < n \rightarrow \sigma^* < n \rightarrow \pi^* < \pi \rightarrow \pi^*$

Question Number : 125 Question Id : 8732655260 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Simplest carbohydrate is

అతి సరళమయిన కార్బోహైడ్రేట్

Options :

1. ✖ Glucose
గ్లూకోజ్

2. ✖ fructose
ఫ్రక్టోజ్

3. ✖ Sucrose
సుక్రోజ్

Glyceraldehydes

గ్లిసరాల్డిహైడ్

4. ✔

Question Number : 126 Question Id : 8732655261 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

In the case of reversible isothermal expansion of an ideal gas,

ఒక ఆదర్శ వాయువు ఉత్క్రమణీయ (ద్విగత) సమోష్ణ వ్యాకోచము జరిగినపుడు

Options :

$\Delta H = 0$ *and* $\Delta U = 0$

1. ✔ $\Delta H = 0$ మరియు $\Delta U = 0$

$\Delta H > 0$ *and* $\Delta U < 0$

2. ✖ $\Delta H > 0$ మరియు $\Delta U < 0$

$\Delta H < 0$ *and* $\Delta U > 0$

3. ✖ $\Delta H < 0$ మరియు $\Delta U > 0$

$\Delta H > 0$ *and* $\Delta U < 0$

4. ✖ $\Delta H > 0$ మరియు $\Delta U < 0$

Question Number : 127 Question Id : 8732655262 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

For a hypothetical reaction $P+2Q \rightarrow R+S$, the following reaction mechanism was proposed.

$P + Q \rightarrow I + R$ (slow)

$Q + I \rightarrow S$ (fast)

"I" is an intermediate. The rate law expression is

ఒక పరికల్పనాత్మక చర్య, $P+2Q \rightarrow R+S$ లో, ఈ క్రింది చర్యా విధానాన్ని, ప్రతిపాదించారు.

$P + Q \rightarrow I + R$ (నెమ్మది)

$Q + I \rightarrow S$ (వేగం)

"I" చర్యా మధ్యస్థము అయితే రేటు నియమము

Options :

1. ✖ Rate = $K[P][Q]^2$
   రేటు = $K[P][Q]^2$

2. ✖ Rate = $K[P][Q][I]$
   రేటు = $K[P][Q][I]$

3. ✖ Rate = $K[P][Q]^2[I]$
   రేటు = $K[P][Q]^2[I]$

4. ✔ Rate = $K[P][Q]$
   రేటు = $K[P][Q]$

Question Number : 128 Question Id : 8732655263 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

In a job's plot the mole fraction of metal corresponding to the maximum absorbance for the formation of ML_2 complex is

ML_2 సంశ్లిష్టంకు, జాబ్ రేఖా చిత్రంలో గరిష్ట శోషణ వద్ద వుండే లోహం యొక్క మోల్ భాగం.

Options :

1. ✖ 2.00

2. ✖ 0.50

3. ✖ 0.66

4. ✔ 0.33

Question Number : 129 Question Id : 8732655264 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The expected spin – only magnetic moments for $[Fe(CN)_6]^{4-}$ and $[FeF_6]^{3-}$ respectively are

$[Fe(CN)_6]^{4-}$ మరియు $[FeF_6]^{3-}$ ల స్పిన్-అయస్కాంత భ్రామక విలువలు

Options :

1. ✖ 1.73 & 1.73 BM

2. ✖ 1.73 & 5.92 BM

3. ✖ 5.92 & 0.0 BM

4. ✔ 0.0 & 5.92 BM

Question Number : 130 Question Id : 8732655265 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Trans-$[PtCl_2(NH_3)_2]$ is treated with thiourea (tu). The final reaction product is

ట్రాన్స్- $[PtCl_2(NH_3)_2]$ ను థయోయూరియా (tu) తో చర్య జరిపించినపుడు ఏర్పడే తుది క్రియాజన్యము ఏది?

Options :

1. ✖ $[Pt(NH_3)_4]^{2+}$

2. ✔ $[Pt(NH_3)_2(tu)_2]^{2+}$

3. ✖ $[PtCl_2(tu)_2]$

4. ✖ None of the above
పైవేవీ కావు

Question Number : 131 Question Id : 8732655266 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The osmotic pressure of a dilute solution is directly proportional to

విలీన ద్రావణం యొక్క ద్రవాభిసరణ పీడనం క్రింది వానిలో దేనికి అనులోమానుపాతంలో ఉండును.

Options :

1. ✔ Elevation of boiling point
భాస్పీభవన స్థాన ఉన్నతి

2. ✖ Ionic concentration
అయానిక గాఢత

Flow rate of solvent
ద్రావణి ప్రవాహ రేటు

3. ✖

Diffusion rate of solute
ద్రావిత వ్యాపన రేటు

4. ✖

Question Number : 132 Question Id : 8732655267 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Which of the following reaction can be used for the preparation of alkanes.
ఆల్కేనుల తయారీకి ఈ క్రింది వానిలో ఏ చర్యను ఉపయోగించవచ్చు.

Options :

Corey – House reaction
కోరే - హౌస్ చర్య

1. ✔

Wurtz-Fittig reaction
వుర్ట్జ్ -ఫిట్టిగ్ చర్య

2. ✖

Kolbe – Schmidt reaction
కోల్బె - స్మిత్ చర్య

3. ✖

None of the above
పైవేవీ కావు

4. ✖

Question Number : 133 Question Id : 8732655268 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

When a ketone is treated with H_2O_2 or a peracid a formal insertion of oxygen can take place to yield a carboxylic ester. This reaction is called

కీటోన్‌ను H_2O_2 లేదా పర్‌ఆమ్లముతో చర్య జరిపించినప్పుడు ఆక్సిజన్ చొప్పించబడి కార్బాక్సిలిక్ ఎస్టర్ ఇస్తుంది. ఈ చర్య

Options :

1. ✔ Bayer – Villiger Oxidation
బేయర్ -విల్లిగెర్ ఆక్సీకరణం

2. ✖ Kolbe – Schmidt reaction
కోల్బె-స్మిత్ చర్య

3. ✖ Perkin reaction
పెర్కిన్ చర్య

4. ✖ None of the above
పైవేవీ కావు

Question Number : 134 Question Id : 8732655269 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The Langmuir adsorption isotherm is deduced using the assumption.

ఈ క్రింది ప్రతిపాదన ఆధారంగా లాంగ్మయిర్ అధిశోషణ ఇసోథెర్మ్ ఉత్పాదించారు.

Options :

1. ✖ The adsorption takes place in multi layers
అధిశోషణ బహుళ పొరలలో జరుగుతుంది.

2. ✖ The adsorbed molecules interact with each other
శోషించబడిన అణువులు ఒక దానితో ఒకటి ప్రతిచర్య జరుగుతాయి.

3. ✖ The heat of adsorption varies with coverage
అధిశోషణోష్ణము ఉపరితల ఆక్రమణ (కవరేజ్) బట్టి మారుతుంది.

4. ✔ The adsorption sites are equivalent in their ability to adsorb the particles.
కణాల అధిశోషణం అధిశోషణ స్థలాల సామర్థ్యానికి సమానము

Question Number : 135 Question Id : 8732655270 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Using valence bond theory, predict which of the following complexes doesnot have tetrahedral geometry
వేలన్స్ బంధ సిద్ధాంతం ప్రకారం క్రింది సమ్మేళనాలలో ఏది చతుర్ముఖ నిర్మాణం కలిగియుండదు.

Options :

1. ✖ $Ni(CO)_4$

2. ✔ $[Ni(CN)_4]^{2-}$

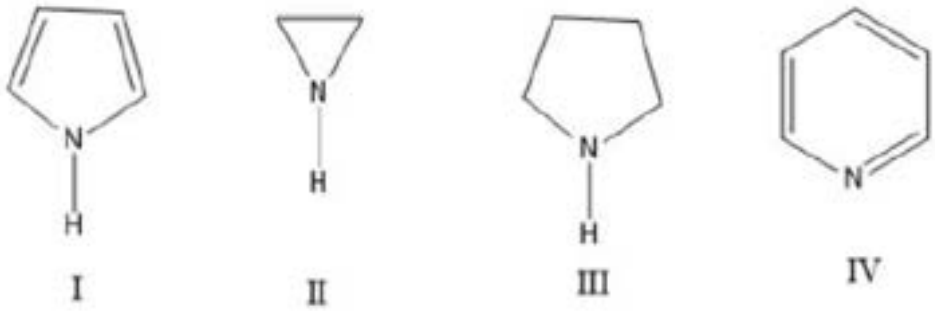
3. ✖ $[NiCl_4]^{2-}$

4. ✖ $MnCl_4$

Question Number : 136 Question Id : 8732655271 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The correct order of the pKa values for the conjugate acids of the heterocyclic compounds given below is

ఈ క్రింది విజాతీ చక్రీయ సమ్మేళనాల కాంజుగేట్ ఆమ్లాల యొక్క pKa విలువల సరియైన క్రమము.



Options :

1. ✖ II > III > I > IV

2. ✖ IV > II > III > IV

3. ✔ III > II > IV > I

4. ✖ III > IV > II > I

Question Number : 137 Question Id : 8732655272 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Which of the following has the minimum gold number?

ఈ క్రింది వానిలో కనీస గోల్డ్ సంఖ్య కలది.

Options :

1. ✖ Starch
స్టార్చ్

2. ✖ Sodium oxalate
సోడియం అక్సలేట్

3. ✖ Gum Arabic
గమ్ అరబిక్

4. ✔ Gelatin
జిలెటిన్

Question Number : 138 Question Id : 8732655273 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Aryl halide is less reactive than alkyl halide towards nucleophilic substitution because of
న్యూక్లియోఫిలిక్ ప్రతిక్షేపణలో అల్కయిల్ హేలైడ్ కన్నా అరైల్ హేలైడ్ తక్కువ క్రియాశీలత కలిగియుండటానికి కారణం.

Options :

1. ✖ Large C-X (X=halide) bond energy
C-X (X=హైలైడ్) బంధ శక్తి

2. ✖ Less stable carbonium ion
కార్బోనియం అయాను తక్కువ స్థిరత్వము

3. ✖ Inductive effect
ప్రేరేపక ప్రభావము

4. ✔ Resonance stabilization sp^2 hybridization of C attached to halide
హైలైడ్‌తో బంధించబడిన C లో sp^2 సంకరీకరణ రెసొనెన్సు

Question Number : 139 Question Id : 8732655274 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Which of the following gives a positive idoform test?

ఈ క్రింది వానిలో ఐడోఫార్మ్ పరీక్షను ఇచ్చునది.

Options :

1. ✖ 1-Propanol
1-ప్రొపనోల్

2. ✔ 2-Propanol
2-ప్రొపనోల్

3. ✖ Methanol
మిథనోల్

4. ✖ All of these
ఇవన్నీ

Question Number : 140 Question Id : 8732655275 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Perkin reaction is catalyzed by

పెర్కిన్ చర్యలో ఉత్ప్రేరకము

Options :

1. ✔ NaOH

2. ✖ HCl

3. ✖ NH_4Cl

Pyridine

పిరిడిన్

4. ✖

Question Number : 141 Question Id : 8732655276 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Hell-Volhard-Zelinsky reaction is used for the preparation of

హెల్-వోల్హర్డ్-జెలిన్స్కి చర్య దేని తయారీలో వాడతారు?

Options :

α-halo carboxylic acids

α-హేలో కార్బోక్సిలిక్ ఆమ్లాలు

1. ✔

Mono carboxylic acids

మోనో కార్బోక్సిలిక్ ఆమ్లాలు

2. ✖

Dicarboxylic acids

డైకార్బోక్సిలిక్ ఆమ్లాలు

3. ✖

Hydroxyl acids

హైడ్రాక్సిల్ ఆమ్లాలు

4. ✖

Question Number : 142 Question Id : 8732655277 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Grignard reagent undergoes

గ్రిగ్నార్డ్ కారకము క్రింది చర్యలో పాల్గొనును.

Options :

Nucleophilic substitution

న్యూక్లియోఫిలిక్ ప్రతిక్షేపణ

1. ✖

2. ✔ Nucleophilic addition
న్యూక్లియోఫిలిక్ సంకలనము

3. ✖ Electrophilic substitution
ఎలెక్ట్రోఫిలిక్ ప్రతిక్షేపణ

4. ✖ Electrophilic addition
ఎలెక్ట్రోఫిలిక్ సంకలనము

Question Number : 143 Question Id : 8732655278 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The number of peaks or signals in ^1H NMR of N,N^1-dimethyl formanide at 25 °C is

25 °C వద్ద N,N^1-డైమిథైల్ ఫార్మామైడ్ ^1H NMR యొక్క శిఖరాలు లేదా సంకేతాలు సంఖ్య

Options :

1. ✖ 1

2. ✖ 2

3. ✔ 3

4. ✖ 4

Question Number : 144 Question Id : 8732655279 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The amino acid synthesized by Strecker's method using acetaldehyde is

అసిటాల్డిహైడ్ ఉపయోగించి స్ట్రెకెర్ పద్ధతి ద్వారా సంశ్లేషణ చేయబడిన అమైనో ఆమ్లం

Options :

1. ✖ Valine
వేలైన్

2. ✔ Alanine
అలనిన్

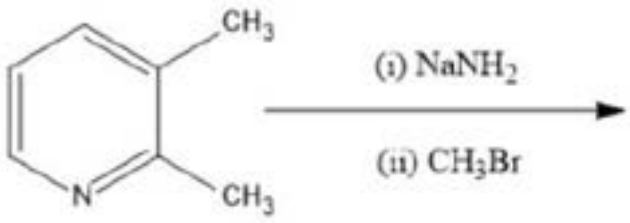
3. ✖ Leucine
ల్యూసిన్

4. ✖ Glycine
గ్లైసీన్

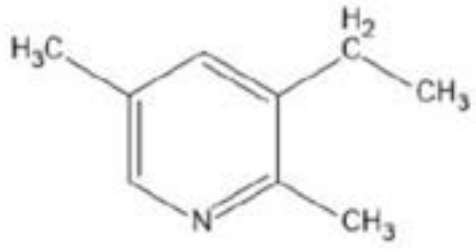
Question Number : 145 Question Id : 8732655280 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Among the following the major product obtained in the reaction below is

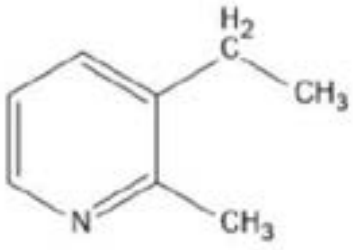
ఈ క్రింది చర్యలో ప్రధానమైన క్రియాజన్యం



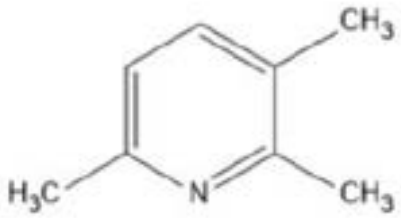
Options :



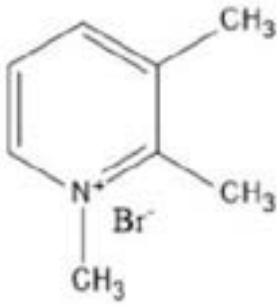
1. ✖



2. ✔



3. ✖



4. ✖

Question Number : 146 Question Id : 8732655281 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

At 291K, the molar conductivities at infinite dilution of NH_4Cl, NaOH and NaCl are 150, 250 and 100 ohm^{-1} cm^2 respectively. What is the molar conductivity of NH_4OH at infinite dilution at this temperature?

291K వద్ద NH_4Cl, NaOH మరియు NaCl ల అనంత విలీనము వద్ద వాటి మోలార్ వాహకతలు వరుసగా 150, 250 మరియు 100 ohm^{-1} cm^2 ఇదే ఉష్ణోగ్రత వద్ద NH_4OH యొక్క అనంత విలీనము వద్ద దాని (NH_4OH)మోలార్ వాహకత ఎంత?

Options :

1. ✖ 50 ohm^{-1} cm^2

2. ✖ 200 ohm^{-1} cm^2

3. ✔ 300 ohm^{-1} cm^2

4. ✖ None of the above

Question Number : 147 Question Id : 8732655282 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Michaelis and Menten derived their equation using the following assumption :

ఈ క్రింది ప్రతిపాదన ఉపయోగించి మైఖేలీస్ మరియు మెంటన్ సమీకరణాన్ని ఉత్పాదించారు.

Options :

1. ✔ Rate limiting step in the reaction is the breakdown of ES complex to product and free enzyme

ES సంస్లిష్టము వియోగము చెంది క్రియాజన్యం మరియు ఎంజైమ్ ఏర్పడుట రేటు నిర్ధారణ దశ

The rate-limiting step in the reaction is the formation of ES complex.

ES సంస్లిష్టము ఏర్పడుట రేటు నిర్ధారణ దశ

2. ✖

The concentration of the substrate can be ignored.

క్రియాజనకం (సబ్స్ట్రేట్) ఘాడత తృణీకరించవచ్చు

3. ✖

Non-enzymatic degradation of the substrate is the major step

క్రియాజనకం (సబ్స్ట్రేట్) నాన్-ఎంజైమేటిక్ వియోగము ప్రధాన దశ

4. ✖

Question Number : 148 Question Id : 8732655283 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The oxidation state of Rh in $(NH_4)_3\,RhCl_6$ is

$(NH_4)_3\,RhCl_6$ లో Rh యొక్క ఆక్సీకరణ స్థితి

Options :

1. ✖ +1

2. ✖ +2

3. ✔ +3

4. ✖ +6

Question Number : 149 Question Id : 8732655284 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The O_2 binding efficiency of hemoglobin is maximum at pH

O_2 లో హిమోగ్లోబిన్ బైండింగ్ సామర్థ్యం గరిష్టముగా ఉండే pH

Options :

1. ✖ 6.8

2. ✖ 7.0

3. ✖ 7.2

4. ✔ 7.4

Question Number : 150 Question Id : 8732655285 Question Type : MCQ Option Shuffling : No Display Question Number : Yes

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The number of NMR signals observed in the following compound is

ఈ క్రింది సమ్మేళనంలో NMR యొక్క సంకేతాలు (సిగ్నల్స్) సంఖ్య



Options :

1. ✖ 3

2. ✔ 4

3. ✖ 5

4. ✖ 6

Entrance Exams

- Agricultural Entrance Exams
- Architecture Entrance Exam
- Arts and Humanities Entrance Exams
- Commerce Entrance Examinations
- Common Entrance Examinations
- Computer Application Entrance Exams
- Design Entrance Exams
- Education Entrance Exams
- Engineering Entrance Exams
- Hotel Management Entrance Exams
- Law Entrance Exams
- MBA Entrance Exams
- Media & Journalism Entrance Exams
- Medical Entrance Exams
- Nursing Entrance Exams
- Pharmacy Entrance Exams
- Science Entrance Exams
- Diploma & Polytechnic
- Lateral Entry