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 :	AgricultureandPharmacy 11th July 2022 Shift2
Duration :	180
Total Marks :	160
Display Marks:	No
Share Answer Key With Delivery Engine :	Yes
Calculator :	None
Magnifying Glass Required? :	No
Ruler Required? :	No
Eraser Required? :	No
Scratch Pad Required? :	No
Rough Sketch/Notepad Required? :	No
Protractor Required? :	No
Show Watermark on Console? :	Yes
Highlighter :	No
Auto Save on Console?	Yes
Change Font Color :	No
Change Background Color :	No
Change Theme :	No
Help Button :	No
Show Reports :	No
Show Progress Bar :	No
Is this Group for Examiner? :	No
Examiner permission :	Cant View
Show Progress Bar? :	No

ZOLLEGE.in

Botany

Section Id : 438719158
Section Number : 1
Mandatory or Optional : Mandatory
Number of Questions : 40
Section Marks : 40
Enable Mark as Answered Mark for Review and Clear Response : Yes
Maximum Instruction Time : 0

Question Number : 1 Question Id : 4387197681 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Identify the wrong statement regarding ICBN

ICBN కి సంభందించి సరికాని వాక్యము

Options :

1. ✖ Scientific names of plants should be printed in Italics

   మొక్కల శాస్త్రీయ నామాలను ఇటాలిక్ లో ముద్రణ చేయాలి

2. ✖ The first word represents the genus and second word represents species

   నామంలోని మొదటి పదం ప్రజాతిని రెండవ పదం జాతిని తెలియజేస్తాయి

3. ✖ When hand written, scientific names are separately underlined

   శాస్త్రీయ నామాలను చేతితో వ్రాసినప్పుడు పేరు క్రింద వేరు వేరుగా గీత గీయాలి

ZOLLEGE.in

Genus names starts with small letter and species name starts with capital letter

ప్రజాతిని సూచించే మొదటిపదం చిన్న అక్షరంలోను, జాతిని సూచించే రెండవ పదం పెద్ద అక్షరంతోను ప్రారంభమవుతు ంది.

4. ✔

Question Number : 2 Question Id : 4387197682 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

The branch of botany which helps in understanding the course of evolution in plants is

మొక్కల పరిణామ క్రమాన్ని అర్థం చేసుకోవడానికి సహాయపడు వృక్ష శాఖ

Options :

1. ✖ Palynology

పరాగరేణు శాస్త్రం

2. ✖ Physiology

వృక్షశరీర ధర్మ శాస్త్రం

3. ✖ Phytogeography

వృక్ష భౌగోళిక శాస్త్రం

4. ✔ Paleobotany

పురావృక్ష శాస్త్రం

ZOLLEGE.in

Question Number : 3 Question Id : 4387197683 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Conduction of water through xylem by root pressure was first observed by

వేరు పీడనం వల్ల దారునాళాల ద్వారా నీటి ప్రసరణ జరుగుతుందని మొదట పరిశీలించినది

Options :

1. ✖ Joseph Priestly
జోసెఫ్ ప్రీస్ట్లి

2. ✔ Stephen Hales
స్టీఫెన్ హేల్స్

3. ✖ F.W. Went
F.W. వెంట్

4. ✖ Emerson
ఎమర్సన్

Question Number : 4 Question Id : 4387197684 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

ZOLLEGE.in

Following is not a common feature in both ferns and Gymnosperms

ఫెర్న్లు మరియు వివృత బీజాలలో సాధారణము కాని లక్షణము

Options :

1. ✖ Presence of Archegonia

   ఆర్కిగోనియంలు కలిగి ఉండును

2. ✖ Circinate vernation

   వలిత కిసలయ విన్యాసం

3. ✖ Presence of ramenta

   రామెంటా కలిగి ఉండును

4. ✔ Presence of ovules

   అండాలు కలిగి ఉండును

Question Number : 5 Question Id : 4387197685 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Some plants of the following family have swollen leaf base

క్రింది కుటుంబానికి చెందిన మొక్కలలో పత్రపీఠం ఉబ్బి ఉంటుంది

Options :

ZOLLEGE.in

Leguminosae

1. ✔ లెగ్యుమినోసే

Asteraceae

2. ✖ ఆస్టరేసి

Malvaceae

3. ✖ మాల్వేసి

Lilliaceae

4. ✖ లిల్లియేసి

Question Number : 6 Question Id : 4387197686 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Choose the incorrect statement

సరికాని వాక్యమును ఎన్నుకొనుము

Options :

Leaves are absent in Taeniophyllum

1. ✖ టీనియోఫిల్లమ్ లో పత్రాలు ఉండవు

ZOLLEGE.in

In Fabaceae root nodules N_2

2. ✖ ఫాబేసి కుటుంబంలో N_2 స్థాపన వేరు బుడిపెలలో జరుగును

In onion stem is not fleshy

3. ✖ నీరుల్లిలో కాండం రసభరితం కాదు

In potato root tips bulge into tubers

4. ✔ బంగాళాదుంపలో వేరు కొన భాగాలు ఉబ్బి దుంపలను ఏర్పరుచును

Question Number : 7 Question Id : 4387197687 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Blastophaga lays its eggs

బ్లాస్టోఫాగా గుడ్లను పొదుగునది

Options :

on fleshy inflorescence

1. ✖ కండగల పుష్ప విన్యాస వృంతంపై

in the male flowers

2. ✖ పురుష పుష్పాలలో

in the gall flowers

3. ✔ గాల్ పుష్పాలలో

ZOLLEGE.in

in the female flowers

4. ✖ స్త్రీ పుష్పాలలో

Question Number : 8 Question Id : 4387197688 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

The following is not related to the events of pollen pistil interaction

పుప్పొడి - అండకోశాల పరస్పర చర్యకి సంబంధం లేని సంఘటన

Options :

Formation of pollen tube

1. ✖ పరాగనాళం ఏర్పడటం

Germination of pollen grain on stigma

2. ✖ పుప్పొడిరేణువు కీలాగ్రంపై మొలకెత్తటం

Formation of zygote as a result of syngamy

3. ✔ సంయుక్త సంయోగం ఫలితంగా సంయుక్త బీజము ఏర్పడటం

Growth of pollen tube through style and reaching the ovule

4. ✖ పరాగనాళం కీలం ద్వారా ప్రయాణించి అండాన్ని చేరటం

Question Number : 9 Question Id : 4387197689 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

ZOLLEGE.in

Plant that produces both chasmogamous and cleistogamous flowers is

విపృత మరియు సంవృత సంయోగ పుష్పాలు రెండింటినీ ఉత్పత్తి చేసే మొక్క

Options :

1. ✔ Oxalis
ఆక్సాలిస్

2. ✖ Vallisneria
వాలిస్‌నేరియా

3. ✖ Zostera
జోస్టేరా

4. ✖ Gloriosa
గ్లోరియోస

Question Number : 10 Question Id : 4387197690 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

The plant seed with perisperm is

పరిచ్ఛదం ఉండే మొక్క విత్తనం

Options :

1. ✔ Beet
బీట్

ZOLLEGE.in

Bean

2. ✖ చిక్కుడు

Castor

3. ✖ ఆముదము

Wheat

4. ✖ గోధుమ

Question Number : 11 Question Id : 4387197691 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Choose the correct one related to Arachis

I) Indehiscent fruit II) Monadelphy
III) Non-endospermic seed IV) Geocarpy
V) Dehiscent fruit

అరాఖిస్ కు సంబందించి సరైన దానిని ఎంచుకోండి

I) అవిదారక ఫలం II) ఏకబంధక స్థితి
III) అంకురచ్ఛదరహితవిత్తనం IV) భూగత ఫలం
V) విధారక ఫలం

Options :

I , IV only

1. ✖ I , IV మాత్రమే

ZOLLEGE.in

2. ✖ II, IV, V

3. ✖ I, II, V

4. ✔ I, II, III, IV

Question Number : 12 Question Id : 4387197692 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Energy rich macromolecules are digested by the following cell organelle

శక్తియుతమైన స్థూల అణువులను జీర్ణక్రియ చేయగల్గిన కణాంగం

Options :

1. ✖ Mitochondrion
మైటోకాండ్రియాన్

2. ✔ Lysosome
లైసోసోమ్

3. ✖ Endoplasmic Reticulum
అంతర్జీవ ద్రవ్యజాలం

4. ✖ Golgi bodies
గాల్జీ సంక్లిష్టం

ZOLLEGE.in

Question Number : 13 Question Id : 4387197693 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

The following are aromatic amino acids

క్రింది వాటిలో సుగంధ అమైనో ఆమ్లాలు

Options :

1. ✖ Threonine
థ్రియోనైన్

2. ✔ Tyrosine
టైరోసిన్

3. ✖ Proline
ప్రోలైన్

4. ✖ Lysine
లైసిన్

Question Number : 14 Question Id : 4387197694 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Lecithin is a

లెసిథిన్ ఒక

Options :

ZOLLEGE.in

Phosphomonoglycoside

1. ✖ ఫాస్ఫో మోనోగ్లైకోసైడ్

Phosphoglyceride without Nitrogen

2. ✖ నత్రజని లేని ఫాస్ఫోగ్లిసరైడ్

Phosphotriglyceride

3. ✖ ఫ్లాస్ఫోట్రైగ్లిసరైడ్

Nitrogenous phosphoglyceride

4. ✔ నత్రజనియుత ఫాస్ఫోగ్లిసరైడ్

Question Number : 15 Question Id : 4387197695 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Statement 1 : Desynapsy ends at the diakinesis

Statement 2 : Diakinesis is characterized by the terminilisation.

వాక్యం 1 : దయాకైనెసిస్ చివరికి సూత్రయుగ్మం ముగుస్తుంది

వాక్యం 2 : దయాకైనెసిస్ ముఖ్యలక్షణం క్రోమోసోమ్‌ల టర్మినైలైజేషన్

Options :

Statement 1 is false, statement 2 is true

1. ✖ వాక్యం 1 అసత్యం, వాక్యం 2 సత్యం

ZOLLEGE.in

Statement 1 and statement 2 are true

2. ✔ వాక్యం 1 మరియు వాక్యం 2 సత్యం

Statement 1 is true and statement 2 is false

3. ✖ వాక్యం 1 సత్యం మరియు వాక్యం 2 అసత్యం

Both statements are false

4. ✖ రెండు వాక్యాలు అసత్యం

Question Number : 16 Question Id : 4387197696 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

In dicots transpirational loss of water is minimized to the possible extent by

ద్విదళబీజాలలో బాష్పోత్సేకం ద్వారా జరుగు నీటినష్టం చాలావరకు వేటితో కనీస్థీకరించబడును

Options :

Epidermis

1. ✖ బాహ్యచర్మం

Stomata

2. ✖ పత్రరంధ్రాలు

ZOLLEGE.in

Cutticle and trichomes

3. ✔ అవభాసిని మరియు బహుకణయుత కేశాలు

Lenticels

4. ✖ వాయు రంధ్రాలు

Question Number : 17 Question Id : 4387197697 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Number of vascular tissues in the tetrarch condition

చతః దారుక స్థితిలో నాళికా కణజాలాల సంఖ్య

Options :

1. ✖ 4

2. ✔ 8

Many

3. ✖ అనేకం

4. ✖ 2

Question Number : 18 Question Id : 4387197698 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

ZOLLEGE.in

Arrange the following in a centrifugal manner in Primary Dicot Stem

I.Pericycle II. Cambium

III. Metaxylem IV. Starch Sheath

ప్రాథమిక ద్విదళబీజ కాండంలో క్రిందివాటిని కేంద్రాపసార క్రమంలో అమర్చుము.

I. పరిచక్రం II. విభాజ్యకణావళి

III. అంత్యదారువు IV. పిండిపదార్థ తొడుగు

Options :

1. ✖ IV, I, II, III

2. ✖ IV, II, I, III

3. ✔ III, II, I, IV

4. ✖ III, I, II, IV

ZOLLEGE.in

Question Number : 19 Question Id : 4387197699 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

The following is a drought escaper

ఈక్రింది వాటిలో జలాభావ పరిస్థితులను తప్పించుకునేవి

Options :

1. ✖ Casuarina

కాజురైనా

ZOLLEGE.in

Aloe

2. ✖ ఎలో

Opuntia

3. ✖ ఒపన్షియా

Tribulus

4. ✔ ట్రిబులస్

Question Number : 20 Question Id : 4387197700 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Contribution of services like recreation and nutrient cycling put together constitutes the following percentage of total.

వినోదం మరియు పోషకవలయం వంటి సేవలు రెండింటి సహకారంతో మొత్తంలో ఏర్పడే శాతం

Options :

Less than 10%

1. ✖ 10% కంటే తక్కువ

Accounts for 50%

2. ✖ 50% పరిగణించబడింది

ZOLLEGE.in

Less than 20%

20% కంటే తక్కువ

3. ✔

6% each

ఒక్కొక్కటి 6%

4. ✖

Question Number : 21 Question Id : 4387197701 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

________ element is a component of Ferridoxin

________మూలకం ఫెరిడాక్సిన్ యొక్క ఒక భాగం

Options :

Zinc

జింక్

1. ✖

Iron

ఇనుము

2. ✔

Magnesium

మెగ్నీషియం

3. ✖

ZOLLEGE.in

Copper

4. ✖ రాగి

Question Number : 22 Question Id : 4387197702 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Water movement from root hairs to xylem through cortex will occur when the water potentials are ___________________

నీటి శక్మం విలువ ఎంత ఉన్నపుడు నీరు మూల కేశాలనుంచి వల్కలాల ద్వార దారువుకిచేరుతాయి

Options :

Root hairs = 0 Cortex = -1 Xylem = -2

1. ✔ మూల కేశాలు =0 వల్కలం = -1 ధారువు = -2

Root hairs = 0 Cortex = -2 Xylem = -1

2. ✖ మూల కేశాలు = 0 వల్కలం = -2 ధారువు = -1

Root hairs = -1 Cortex = -2 Xylem = 0

3. ✖ మూల కేశాలు = -1 వల్కలం = -2 ధారువు = 0

Root hairs = -2 Cortex = -1 Xylem = 0

4. ✖ మూల కేశాలు = -2 వల్కలం = -1 ధారువు =0

Question Number : 23 Question Id : 4387197703 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response

ZOLLEGE.in

Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

_______ element is not required by plants for their normal healthy growth

మొక్కలు వాటి సాధారణ ఆరోగ్యకరమైన పెరుగుదలకు ఏ మూలకం అవసరం లేదు

Options :

1. ✖ Phosphorous

ఫాస్ఫరస్

2. ✖ Potassium

పొటాషియం

3. ✖ Calcium

కాల్షియం

4. ✔ Lead

లెడ్

Question Number : 24 Question Id : 4387197704 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

NADP is converted into $NADPH_2$ in ______

NADP ______లో $NADPH_2$ గా మార్చబడింది

Options :

ZOLLEGE.in

Photosystem-II

ఫోటోసిస్టమ్-II

1. ✖

Calvin cycle

కాల్విన్ చక్రం

2. ✖

Non-cyclic photophosphorylation

అచక్రీయ కాంతిఫాస్ఫారిలేషన్

3. ✔

Photosystem-I

ఫోటోసిస్టమ్-I

4. ✖

Question Number : 25 Question Id : 4387197705 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

The end product of EMP pathway is ______________

EMP మార్గం యొక్క తుది ఉత్పత్తి ______________

Options :

Pyruvic acid

పైరువిక్ ఆమ్లం

1. ✔

Malic acid

మాలిక్ ఆమ్లం

2. ✖

ZOLLEGE.in

Ethyl alcohol

3. ✖ ఇథైల్ ఆల్కహాల్

Citric acid

4. ✖ సిట్రిక్ఆమ్లం

Question Number : 26 Question Id : 4387197706 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

The competitive inhibitors have ability to bind with ___________

పోటీ నిరోధకాలు __________ తో బంధించే సామర్థ్యాన్ని కలిగి ఉంటాయి

Options :

Non-competitive inhibitor

1. ✖ పోటి పడని నిరోధకం

Active site of a substrate

2. ✖ అధస్థపదార్థం యొక్క యాక్టివ్ సైట్

Enzyme cofactor

3. ✖ ఎంజైమ్ సహకారకం

ZOLLEGE.in

Active site of an enzyme

4. ✔ ఎంజైమ్ యొక్క యాక్టివ్ సైట్

Question Number : 27 Question Id : 4387197707 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

The treatment with ______ induces nodule formation in the roots of leguminous plants

______________తో చికిత్స లెగ్యుమినస్ మొక్కల మూలాలలో నాడ్యూల్స్ (బుడిపెలు) ఏర్పడటానికి ప్రేరేపిస్తుంది

Options :

1. ✖ Zeatin

జియాటిన్

2. ✔ Indole-3-acetic acid

ఇండోల్-3-ఎసిటిక్ యాసిడ్

3. ✖ Ethylene

ఇథిలీన్

ZOLLEGE.in

Abscisic acid

అబ్సిసిక్ యాసిడ్

4. ✖

Question Number : 28 Question Id : 4387197708 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Bovine spongiform encephalitis disease is caused by _______

బోవైన్ స్పాంజిఫార్మ్ ఎన్సెఫాలిటిస్ వ్యాధి ______ వలన వస్తుంది

Options :

Viroid

వైరాయిడ్

1. ✖

Bacteria

బాక్టీరియా

2. ✖

Virus

వైరస్

3. ✖

Prions

ప్రియాన్స్

4. ✔

Question Number : 29 Question Id : 4387197709 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

ZOLLEGE.in

______________ is a bacterium commonly found in the animal and human intestines

________________అనేది జంతువు మరియు మానవ ప్రేగులలో సాధారణంగా కనిపించే

బాక్టీరియం

Options :

1. ✔ Escherichia coli

   ఎస్చెరిచియా కోలి

2. ✖ Bacillus anthracis

   బాసిల్లస్ ఆంత్రాసిస్

3. ✖ Vibrio cholera

   విబ్రియో కలరా

4. ✖ Cornybacterium

   కార్ని బాక్టీరియం

Question Number : 30 Question Id : 4387197710 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

A cross between a hybrid and a parent is known as ____________________

హైబ్రిడ్ మరియు జనకరకం మధ్య సంకరాన్ని __________________అంటారు

Options :

ZOLLEGE.in

Test cross

1. ✖ టెస్ట్ క్రాస్

Monohybrid cross

2. ✖ మోనోహైబ్రిడ్ క్రాస్

Back cross

3. ✔ బ్యాక్ క్రాస్

Dihybrid cross

4. ✖ డైహైబ్రిడ్ క్రాస్

Question Number : 31 Question Id : 4387197711 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Repulsion and coupling are two faces of ________________

వికర్షణ మరియు జత కూడటం ______________ యొక్క రెండు ముఖాలు

Options :

Mutation

1. ✖ ఉత్పరివర్తనం

ZOLLEGE.in

Linkage

2. ✔ సహలగ్నత

Crossing over

3. ✖ పారగతి

Chiasmata

4. ✖ ఖైయాస్మాటా

Question Number : 32 Question Id : 4387197712 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

A Polycistronic structural gene is regulated by a common promoter and Regulatory genes in bacteria called

బాక్టీరియా నందలి సాధారణ ప్రమోటర్ మరియు నియంత్రణ జన్యువు గల పాలిసిస్ట్రోనిక్ నిర్మాణమును ఇలా అందురు.

Options :

Recon

1. ✖ రెకాన్

Operon

2. ✔ ఒపెరాన్

ZOLLEGE.in

Positron

3. ✖ పాసిట్రాన్

Muton

4. ✖ మ్యూటాన్

Question Number : 33 Question Id : 4387197713 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

The bonds between Guanine and Cytosine

గ్వానైన్ మరియు సైటోసిన్ మధ్యగల బంధాలు

Options :

Single Hbond

1. ✖ ఏక H బంధం

3 - H bonds

2. ✔ 3- H బంధాలు

Double H bonds

3. ✖ ద్వి H బంధాలు

ZOLLEGE.in

Tetra H bonds

4. ✖ చతః H బంధాలు

Question Number : 34 Question Id : 4387197714 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

A technique to alter the chemistry of the Genetic material DNA and RNA is

ఏ సాంకేతిక విధానము ద్వారా జన్యు పదార్థములైన డియన్ఏ మరియు ఆర్ఎన్ఏ లో రసాయన మార్పిడి జరుగును.

Options :

Bio chemistry

1. ✖ జీవ రసాయన శాస్త్రం

Genetic engineering

2. ✔ జన్యు సాంకేతిక శాస్త్రం

Bio science

3. ✖ జీవశాస్త్రం

Microbiology

4. ✖ సూక్ష్మ జీవ శాస్త్రం

Question Number : 35 Question Id : 4387197715 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response

ZOLLEGE.in

Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Corrective therapy to be taken for hereditary diseases is

అణువంశిక వ్యాధులను నయం చేయుటకు ఇటువంటి చికిత్స అవలంబిస్తారు?

Options :

1. ✖ Immuno therapy

ఇమ్యునో థెరపీ

2. ✖ Cell therapy

సెల్ థెరపీ

3. ✖ Tissue therapy

టిష్యు థెరపీ

4. ✔ Gene therapy

జీన్ థెరపీ

Question Number : 36 Question Id : 4387197716 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

ZOLLEGE.in

Transgenic Golden Rice obtained from 'Taipei' is a rich source of ______________ prevents blindness

గోల్డన్ రైస్ అనబడే జన్యు అనువర్తిత మొక్క 'తాయిపెయి' ద్వారా తయారీ చేసినది, ఇందులో ఎక్కువ మోతాదులో కల ___________ విటమిన్ అంధత్వాన్ని నివారించును?

Options :

1. ✖ Vitamin – K

   విటమిన్- K

2. ✖ Vitamin – C

   విటమిన్- C

3. ✖ Vitamin – B

   విటమిన్- B

4. ✔ Vitamin – A

   విటమిన్ - A

Question Number : 37 Question Id : 4387197717 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

ZOLLEGE.in

Father of Green Revolution

హరిత విప్లవ పితామహుడు

Options :

1. ✖ William Gaud

విలియం గాడ్

2. ✖ Herbert Boyer

హెర్బర్ట్ బోయర్

3. ✖ Stanley Cohen

స్టాన్లీ కోహెన్

4. ✔ Norman Borlaug

నార్మన్ బోర్లాంగ్

Question Number : 38 Question Id : 4387197718 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

The capacity to generate whole plant from any cell is called

ఏదైనా ఒక్క కణం ద్వారా మొత్తం మొక్కను జనింప చేసే లక్షణాన్ని ఇలా అంటారు

Options :

ZOLLEGE.in

Cell capacity

1. ✖ కణ సామర్థ్యం

Culture method

2. ✖ వర్ధన పద్ధతి

Totipotency

3. ✔ టోటీ పోటెన్సీ

Cell potency

4. ✖ కణ శక్తి

ZOLLEGE.in

Question Number : 39 Question Id : 4387197719 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Plants produced that are genetically identical to original or source plant are known as

ఉత్పత్తి చేయబడిన మొక్కలు జన్యుపరంగా ఒకటేలాగా అసలు లేదా మూల మొక్కను పోలిన వాటిని ఏమంటారు

Options :

Twins

1. ✖ కవలలు

ZOLLEGE.in

Somaclones

సోమాక్లోన్స్

2. ✔

Propagules

ప్రొపగ్యుల్స్

3. ✖

Embryoids

ఎంబ్రియాయిడ్స్

4. ✖

Question Number : 40 Question Id : 4387197720 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Statins produced by this Yeast have been commercialized as Blood-Cholestral lowering agents

వాణిజ్య పరంగా రక్తంలో కొలెస్ట్రాల్ తగ్గింప చేసే వాటిని, స్టాటిన్స్‌ను ఉత్పత్తి చేసే ఈస్ట్ ఏది?

Options :

Saccharomyces cerevisiae

సకారోమైసిస్ సరివిసియే

1. ✖

Monascus purpureus

మొనాస్కస్ పర్పురియస్

2. ✔

ZOLLEGE.in

Candida utilis

3. ✖ కాండిడా యుటిలిస్

Trichoderma

4. ✖ ట్రైకోడెర్మా

Zoology

Section Id :	438719159
Section Number :	2
Mandatory or Optional :	Mandatory
Number of Questions :	40
Section Marks :	40
Enable Mark as Answered Mark for Review and Clear Response :	Yes
Maximum Instruction Time :	0

Question Number : 41 Question Id : 4387197721 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Regulative embryos are produced by

రెగ్యులేటివ్ పిండాలను ఉత్పత్తి చేసే జీవులు

Options :

Protostomes

1. ✖ ప్రోటో స్టోములు

ZOLLEGE.in

Deuterostomes

2. ✔ డ్యుటిరో స్టోములు

Sponges

3. ✖ స్పంజికలు

Tape worms

4. ✖ బద్ద పురుగులు

Question Number : 42 Question Id : 4387197722 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Which of the following statements is correct ?

ఈ క్రింది వానిలో ఏ ప్రతిపాదన సరైనది?

Options :

All the enterocoelomates are deuterostomes and they exhibit radial and indeterminate cleavage

ఆంత్ర శరీర కుహర జీవులన్నీ కూడా డ్యూటిరోస్టోములు మరియు అవి వలయ, అనిర్ధారిత

1. ✔ విదళనాన్ని ప్రదర్శిస్తాయి

All the enterocoelomates are protostomes and they exhibit radial and indeterminate cleavage

ఆంత్ర శరీర కుహర జీవులన్నీ కూడా ప్రోటోస్టోములు మరియు అవి వలయ మరియు అనిర్ధారిత

2. ✖ విదళనాన్ని ప్రదర్శిస్తాయి

ZOLLEGE.in

All the enterocoelomates are deuterostomes and they exhibit spiral and determinate cleavage

ఆంత్ర శరీర కుహర జీవులన్నీ కూడా డ్యూటిరోస్టోములు మరియు అవి సర్పిల, నిర్ధారిత విదళనాన్ని ప్రదర్శిస్తాయి

3. ✖

All the enterocoelomates are protostomes and they exhibit spiral and determinate cleavage

ఆంత్ర శరీర కుహర జీవులన్నీ కూడా ప్రోటోస్టోములు మరియు అవి సర్పిల, నిర్ధారిత విదళనాన్ని ప్రదర్శిస్తాయి

4. ✖

Question Number : 43 Question Id : 4387197723 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Assertion (A): Albumin regulates colloidal osmotic pressure of blood

Reason (R): Heparin is the blood clotting protein

వాదన (A): ఆల్బుమిన్ రక్తం కొల్లయిడల్ ద్రవాభిసరణ పీడనాన్ని నియంత్రిస్తుంది

కారణం (B): ప్లాస్మాలో ఉన్న రక్త స్కంధన ప్రోటీన్ హెపారిన్

Options :

Both A and R are true and R is the correct explanation of A

A మరియు R రెండు సరైనవే మరియు R అనునది A కు సరైన వివరణ

1. ✖

Both A and R are true but R is not the correct explanation of A

A మరియు R రెండు సరైనవే కాని R అనునది A కు సరైన వివరణ కాదు

2. ✖

ZOLLEGE.in

A is correct but R is wrong

3. ✔ A సరైనదే కాని R సరైనది కాదు

A is wrong but R is correct

4. ✖ A సరైనది కాదు కాని R సరైనది

Question Number : 44 Question Id : 4387197724 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Closed type of circulatory system is found in the members of

ఏ జీవులలో సంవృత్త రక్తప్రసరణ వ్యవస్థ కనిపిస్తుంది?

Options :

Arthropoda, Mollusca and Echinodermata

1. ✖ ఆర్థ్రోపోడా, మలస్కా మరియు ఎఖైనో డర్మేటా

Urochordata and Annelida

2. ✖ యూరో కార్డేటా మరియు అనిలెడా

Annelida, Cephalopoda, Cephalochordata and Vertebrata

3. ✔ అనిలెడా, సెఫలోపోడా, సెఫలోకార్డేటా మరియు వర్టిబ్రేటా

ZOLLEGE.in

Urochordata and Cephalochordata

4. ✖ యూరో కార్డేటా మరియు సెఫలోకార్డేటా

Question Number : 45 Question Id : 4387197725 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Which one of the following is wrongly matched?

ఈ క్రింది వానిలో తప్పుగా జతపరచబడినది ఏది?

Options :

Adamsia – Sea anemone

1. ✖ ఎడామ్సియా – సీ అనిమోన్

Pennatula – Sea pen

2. ✖ పెన్నాట్యులా - సముద్రకలం

Gorgonia – Sea fan

3. ✖ గార్గోనియా – సముద్ర విసనకర్ర

Ascaris – Hookworm

4. ✔ ఆస్కారిస్ – కొంకి పురుగు

Question Number : 46 Question Id : 4387197726 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

ZOLLEGE.in

In the process of evolution, striated muscles appeared for the first time in the phylum

రేఖిత కండరాలు ప్రప్రథమంగా పరిణామక్రమంలో ఏ వర్గంలో కనిపించాయి?

Options :

1. ✖ Annelida
అనిలెడా

2. ✖ Mollusca
మలస్కా

3. ✔ Arthropoda
ఆర్థోపోడా

4. ✖ Echinodermata
ఇఖైనో డర్మేటా

Question Number : 47 Question Id : 4387197727 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

ZOLLEGE.in

Which of the following statements is / are correct regarding cnidarians ?

A. Polypoid forms produce medusa asexually
B. Medusoid forms produce polypoid forms sexually
C. Metagenesis is the occurrence of different types of zooids
D. Polypoid forms produce medusa sexually

ఈ క్రింది వాటిలో నిడేరియన్లకు సంబంధించి సరైనది (వి)

A. పాలిప్ రూపం అలైంగిక పద్ధతిలో మెడ్యుసాను ఏర్పరుస్తుంది

B. మెడ్యుసా రూపం లైంగిక పద్ధతిలో పాలిప్ రూపాలను ఏర్పరుస్తుంది

C. అనేక జీవకాలను కలిగి ఉండడాన్ని తరాల ఏకాంతరత అంటారు

D. పాలిప్ రూపాలు లైంగికంగా మెడ్యుసాను ఏర్పరుస్తాయి

Options :

1. ✔ A and B are correct but C and D are wrong
A మరియు B సరైనవి కాని C మరియు D సరైనవి కావు

2. ✖ A,B and C are correct but D is wrong
A, B మరియు C సరైనవి కాని D సరైనది కాదు

3. ✖ A and B are wrong but C and D are correct
A మరియు B సరైనవి కావు కాని C మరియు D సరైనవి

4. ✖ A,B and C are wrong but D is correct
A, B మరియు C సరైనవి కావు కాని D సరైనది

ZOLLEGE.in

Question Number : 48 Question Id : 4387197728 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Assertion (A): Life history of flukes is complex

Reason (R) : Life history of flukes includes many hosts and larval stages

వాదన (A): ఫ్లూక్స్ జీవిత చరిత్ర అత్యంత సంక్లిష్టంగా ఉంటుంది.

కారణం (R): వివిధ రకాల అతిధేయులు మరియు డింభక దశలు ఫ్లూక్స్ జీవిత చరిత్రలో కనిపిస్తాయి.

Options :

1. ✔ Both A and R are true and R is the correct explanation of A
A మరియు R రెండు సరైనవే మరియు R అనునది A కు సరైన వివరణ

2. ✖ Both A and R are true and R is not the correct explanation of A
A మరియు R రెండు సరైనవే కాని R అనునది A కు సరైన వివరణ కాదు

3. ✖ A is true but R is false
A సరైనదే కాని R సరైనది కాదు

4. ✖ A is false but R is true
A సరైనది కాదు కాని R సరైనది

Question Number : 49 Question Id : 4387197729 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

ZOLLEGE.in

Which of the following animals developed the ability of using ribs and intercostal muscles in ventilation for the first time in vertebrate evolution?

సకశేరుకాల పరిణామ క్రమంలో ఏ జీవులు మొట్టమొదటి సారిగా పర్శుకలు మరియు పర్శుకాంతర కండరాలను ఉపయోగించి గాలి పీల్చుకోవడం ప్రారంభించాయి?

Options :

1. ✖ Mammals
క్షీరదాలు

2. ✖ Aves
పక్షులు

3. ✔ Reptiles
సరీసృపాలు

4. ✖ Fishes
మత్స్యాలు

Question Number : 50 Question Id : 4387197730 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Which mammals in spite of their egg laying nature, feed the young ones with milk ?

పిల్లలకు పాలిచ్చి పోషించే అండోత్పాదక క్షీరదాలు

Options :

ZOLLEGE.in

Whales

1. ✖ తిమింగలాలు

Dolphins

2. ✖ డాల్ఫిన్లు

Marsupials

3. ✖ మార్సుపియల్స్

Monotremes

4. ✔ మోనోట్రీమ్స్

Question Number : 51 Question Id : 4387197731 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Which of the following statements is true?

ఈ క్రింది ప్రతిపాదనలలో ఏది సరైనది?

Options :

All chordates are vertebrates but all vertebrates are not chordates

1. ✖ అన్ని కార్డేట్లు సకశేరుకాలే కాని అన్ని సకశేరుకాలు కార్డేట్లు కావు

ZOLLEGE.in

All vertebrates are chordates but all chordates are not vertebrates

అన్ని సకశేరుకాలు కార్డేట్లే కాని అన్ని కార్డేటా జీవులు సకశేరుకాలు కావు

2. ✔

All chordates bear jaws

అన్ని కార్డేటా జీవులు హనువులను కలిగిఉంటాయి

3. ✖

All vertebrates bear jaws

అన్ని సకశేరుకాలు దవడలను కలిగిఉంటాయి

4. ✖

Question Number : 52 Question Id : 4387197732 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Site of ATP ase activity in the cilia and flagella

శైలికి మరియు కశాభంలోని ATP యేజ్ చర్యాకేంద్రాలు

Options :

Microtubules

సూక్ష్మనాళికలు

1. ✖

Dynein arms

డైనీన్ బాహువులు

2. ✔

ZOLLEGE.in

Inner sheath

3. ✖ లోపలి తొడుగు

Outer sheath

4. ✖ బాహ్య తొడుగు

Question Number : 53 Question Id : 4387197733 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

In which of the following longitudinal binary fission is seen ?

క్రింది ఏ జీవిలో ఆయతద్విధావిచ్ఛిత్తి కనిపిస్తుంది ?

Options :

Amoeda

1. ✖ అమీబా

Chilomonas

2. ✖ కైలోమోనాస్

Euglena

3. ✔ యుగ్లినా

ZOLLEGE.in

Paramecium

పేరమీషియమ్

4. ✖

Question Number : 54 Question Id : 4387197734 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Match the following

List - I	List - II
i) Larvae of Fasciola	a) Filariasis
ii) Sacculina	b) Female Anopheles mosquito
iii) Plasmodium	c) Snail
iv) Wuchereria	d) Carcinas maenas

క్రింది వాటిని జతపరచుము

లిస్ట్- I	లిస్ట్- II
i) ఫేషియోలా డింభకాలు	a) ఫైలేరియాసిస్
ii) సాక్యులినా	b) ఆడ ఎనాఫిలస్ దోమ
iii) ప్లాస్మోడియం	c) నత్త
iv) ఉకరేరియా	d) కార్సినస్ మీనాస్

Options :

1. ✖ (i – b), (ii –c), (iii – a), (iv – d)

2. ✖ (i – a), (ii – c), (iii – d), (iv – b)

3. ✔ (i – c), (ii – d), (iii – b), (iv – a)

ZOLLEGE.in

4. ✖ (i – d). (ii – c). (iii – a). (iv – b)

Question Number : 55 Question Id : 4387197735 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Assertion (A) : Female Wuchereria is ovoviviparous

Reason (R) : Larva of Wuchereria exhibits nocturnal periodicity

వాదన (A) : ఆడ ఉకరేరియా అండశిశూత్పాదికజీవి

కారణం (R) : ఉకరేరియా డింభకం నిశాకాల ఆవర్తనం ను ప్రదర్శించును

Options :

1. ✖ A is correct but R is wrong

   A సరైనది కాని R సరికాదు

2. ✖ A is wrong but R is correct

   A సరైనదికాదు కాని R సరైనది

3. ✖ Both A and R are correct and R is the correct explanation of A

   A మరియు Rలు రెండూసరైనవి, R అనేది A కు సరైన వివరణ

4. ✔ Both A and R are correct and R is not the correct explanation of A

   A మరియు Rలు రెండూసరైనవి Rఅనేది A కు సరైనవివరణ కాదు

ZOLLEGE.in

Question Number : 56 Question Id : 4387197736 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Which of the following is not correct related to Ascaris lumbricoides ?

క్రిందివాటిలో అస్కారిస్‌లుంబ్రికాయిడిస్ కు సంబంధించి సరికానిది?

Options :

1. ✖ Sexual dimorphism is distinct

స్పష్టమైన లైంగిక ద్విరూపకత ఉంటుంది

2. ✔ Female Ascaris has a curved posterior end

ఆడ అస్కారిస్ పరాంతభాగము వంపుతిరిగి వుంటుంది

3. ✖ Male Ascaris has a pair of pineal setae

మగ అస్కారిస్‌కు ఒక జత పీనియల్ శూకాలు ఉంటాయి

4. ✖ In both males and females, the body is elongated and cylindrical

రెండుజీవులు (మగ, ఆడ అస్కారిస్‌లు) స్థూపాకారంగా, సన్నగా ఉంటాయి

Question Number : 57 Question Id : 4387197737 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

ZOLLEGE.in

The use of prohibited drugs by athletes with the intension of improving athletic performance is called ________________

నిషేధించబడిన మత్తుమందులను క్రీడాకారులు సత్తువ పెంచుకోవడానికి ఉపయోగించడాన్ని _______అంటారు

Options :

1. ✔ Doping
డోపింగ్

2. ✖ Addiction
వ్యసనం

3. ✖ Drug dependence
మత్తుమందులపై ఆధారపడటం

4. ✖ Dipsomania
డిప్సోమేనియా

Question Number : 58 Question Id : 4387197738 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Which of the following is not the mode of Tobacco abuse ?

క్రిందివాటిలో పొగాకు దుర్వినియోగ పద్ధతి కానిది ఏది?

Options :

ZOLLEGE.in

It is smoked

1. ✖ పొగతాగడం

Chewed as gutkha

2. ✖ గుట్కానమలడం

Used in the form of snuff

3. ✖ నశ్యం పీల్చడం

It is taken by injection

4. ✔ సూది ద్వారా తీసుకొనడం

Question Number : 59 Question Id : 4387197739 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

ZOLLEGE.in

Identify the correct statements related to logistic growth of population?

i) Logistic growth of population show initially a lag phase, followed by phases of acceleration and deceleration.
ii) Finally it shows an asymptote/stability.
iii) Logistic growth in population occurs when resources are unlimited.
iv) A plot of N in relation to time (t) results in sigmoid curve.

జనాభా యొక్క లాజిస్టిక్ పెరుగుదల సంబందించి సరైన ప్రకటనలను గుర్తించుము?

i) జనాభా యొక్క లాజిస్టిక్ పెరుగుదల ప్రారంభంలో ఒక లాగ్‌దశ, తరువాత ధనాత్మక త్వరణదశ మరియు రుణాత్మక త్వరణ దశలను చూపును
ii) అంతిమంగా ఎసింప్టోట్ లేదా స్థిరదశలను చూపును
iii) జనాభాలో లాజిస్టిక్ పెరుగుదల అనేది వనరులు అపరిమితంగా వున్నపుడు జరుగును
iv) రేఖాచిత్రంలో జనాభాసాంద్రత (N) , కాలం (t) లను చిత్రించినపుడు సిగ్మాయిడ్ ఆకారపు వక్రరేఖ ఏర్పడును

Options :

1. ✖ Except (iv) all are correct

(iv) తప్పు, మిగిలినవి అన్నీ సరైనవి

2. ✖ Except (ii) all are correct

(ii) తప్పు, మిగిలినవి అన్నీ సరైనవి

3. ✖ Only (i) and (ii) are correct

(i) మరియు (ii) మాత్రమే సరైనవి

Z@LLEGE.in

Except (iii) all are correct

4. ✔ (iii) తప్పు, మిగిలినవి అన్నీ సరైనవి

Question Number : 60 Question Id : 4387197740 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Number of new individuals produced in a unit time, per unit population is called

____

నిర్దిష్ట వైశాల్యంగల ప్రదేశంలో నిర్దిష్టకాలంలో జనించిన జీవుల సంఖ్య

Options :

Immigration

1. ✖ వలసరావడం

Natality

2. ✔ జననరేటు

Emigration

3. ✖ వలసపోవడం

Mortality

4. ✖ మరణరేటు

Question Number : 61 Question Id : 4387197741 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response

ZOLLEGE.in

Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Which respiratory disorder causes recurrent alveolar hemorrhage?

తరుచుగా వాయుకోశ రక్తస్రావాన్ని కలుగజేయు శ్వాస రుగ్మత ఏది?

Options :

1. ✖ Asbestosis
ఆస్‌బెస్టాసిస్

2. ✖ Silicosis
సిలికోసిస్

3. ✔ Siderosis
సిడిరోసిస్

4. ✖ Bronchitis
బ్రాంకైటిస్

Question Number : 62 Question Id : 4387197742 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

ZOLLEGE.in

Arrange the following in a sequential order
1. Exposure of collagen
2. Formation of platelet plug
3. Production of web of fibrin proteins
4. Vaso constriction

క్రింది వాటిని వరుస క్రమంలో అమర్చండి.

1. కొల్లాజన్ తంతువుల బహిర్గతం కావడం

2. ఫలకికల బిరడా ఏర్పడటం

3. ఫైబ్రిన్ ప్రొటీన్ ల వల ఏర్పడుట

4. రక్తనాళ సంకోచం

Options :

1. ✔ 1, 4, 2, 3

2. ✖ 1, 2, 3, 4

3. ✖ 4, 3, 2, 1

4. ✖ 2, 3, 4, 2

Question Number : 63 Question Id : 4387197743 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Which of the following is rightly matched?

క్రింది వాటిలో సరి అయిన జత ఏది ?

Options :

ZOLLEGE.in

Pulmonary circulation – Greater circulation

1. ✖ పుపుస ప్రసరణ – అధిక ప్రసరణ

Systemic circulation – Oxygenated blood

2. ✔ దైహిక ప్రసరణ – ఆమ్లజని సహిత రక్తం

Pulmonary circulation – Oxygenated blood

3. ✖ పుపుస ప్రసరణ – ఆమ్లజని సహిత రక్తం

Systemic circulation – de oxygenated blood

4. ✖ దైహిక ప్రసరణ – ఆమ్లజని రహిత రక్తం

Question Number : 64 Question Id : 4387197744 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

ZOLLEGE.in

Match the following

A. Lungs	1. Elimination of sterols, waxes & hydrocarbons
B. Liver	2. Elimination of CO_2 and significant amount of water
C. Sweat glands	3. Removal of NaCl & Lactic acid
D. Sebaceous glands	4. Changes the decomposed Haemoglobin into bile pigments

క్రింది వాటిని జత పరచండి

A. ఊపిరి తిత్తులు	**1.** స్టిరాల్స్ , మైనం & హైడ్రో కార్బన్ ల విసర్జన
B. కాలేయం	**2.** CO_2 మరియు తగు మోతాదు లో నీరు విసర్జన
C. స్వేద గ్రంధులు	**3.** NaCl & లాక్టిక్ ఆమ్లం తొలగింపు
D. చర్మ స్రావ గ్రంధులు	**4.** విఘటనం చెందిన హీమోగ్లోబిన్ ను పైత్య లవణాలుగా మార్చుట.

Options :

1. ✖ A – 1, B – 2, C – 3, D – 4
2. ✔ A – 2, B – 4, C – 3, D – 1
3. ✖ A – 3, B – 4, C – 2, D – 1
4. ✖ A – 4, B – 1, C – 3, D – 2

Question Number : 65 Question Id : 4387197745 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Repeated activation of skeletal muscle leads to

కండరం త్వరితగతిన పదే పదే సంకోచించడం వల్ల జరిగే పరిణామం

Options :

ZOLLEGE.in

Accumulation of lactic acid

1. ✔ లాక్టిక్ ఆమ్లం పేరుకు పోవడం

Release of calcium ions

2. ✖ కాల్షియం అయానుల విడుదల

Glucose synthesis

3. ✖ గ్లూకోస్ సంశ్లేషణ

Recovery from fatigue

4. ✖ అలసట నుండి కోలుకోవటం

Question Number : 66 Question Id : 4387197746 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

ZOLLEGE.in

Match the number of spinal nerves present in the humar

A. Cervical - 12
B. Thoracic - 5
C. Lumbar - 5
D. Sacral - 8

మానవునిలో వున్న కశేరునాడుల సంఖ్యను జతపరచండి

A. గ్రీవ - 12
B. ఉర: - 5
C. కటి - 5
D. త్రిక -8

Options :

1. ✖ A – 5, B – 5, C – 12, D – 5
2. ✔ A – 8, B – 12, C – 5, D – 5
3. ✖ A – 8, B – 5, C – 12, D – 5
4. ✖ A – 12, B – 5, C – 8, D – 5

Question Number : 67 Question Id : 4387197747 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Assertion (A): Hormone and its receptor protein together form a hormone receptor complex.

Reason (R): Hormone receptor complex generates biochemical changes in the target cells

వాదన (A) : హార్మోను మరియు దాని గ్రాహకము కలిసి హార్మోను గ్రాహక సంక్లిష్టము ఏర్పడుతుంది.

కారణం (R) : హార్మోను గ్రాహక సంక్లిష్టము లక్ష్య కణాలలో జీవ రసాయన మార్పులను కలుగ జేస్తుంది.

Options :

1. ✔ Both A & R are correct. R is correct explanation of A

   A & R రెండూ సరైనవి. R అనేది A కి సరైన వివరణ

2. ✖ Both A & R are correct. R is not the correct explanation of A

   A & R రెండూ సరైనవి. R అనేది A కి సరైన వివరణ కాదు

3. ✖ Both A & R are incorrect

   A & R రెండూ సరైనవి కాదు

4. ✖ A is correct but R is not correct

   A సరైనది కానీ R సరైనది కాదు

Question Number : 68 Question Id : 4387197748 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

ZOLLEGE.in

Identify the different digestive gland that does not produce enzymes

క్రింది వాటిలో ఎంజైములను స్రవించని గ్రంధి ఏది ?

Options :

1. ✖ Pancreas
క్లోమం

2. ✔ Liver
కాలేయం

3. ✖ Stomach
జీర్ణాశయం

4. ✖ Intestine
పేగు

Question Number : 69 Question Id : 4387197749 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Inactive form of calciferol

కాల్సిఫెరాల్ యొక్క నిష్క్రియాత్మక రూపం

Options :

ZOLLEGE.in

Prorenin

1. ✖ ప్రోరెనిన్

Cortisol

2. ✖ కార్టిసాల్

Calcitriol

3. ✔ కాల్సిట్రియోల్

Adrenalin

4. ✖ అడ్రినలిన్

Question Number : 70 Question Id : 4387197750 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Which enzymes are released from the cytotoxic T-lymphocytes that help in the Apoptosis?

సైటోటాక్సిక్ T - లింఫోసైట్లు నుండి విడుదల అయ్యే ఏ ఎంజైమ్ అపోటోసిస్ లో సహాయ పడుతుంది?

Options :

Lysosome

1. ✖ లైసోజోమ్‌లు

Granzymes

2. ✔ గ్రాన్‌జైమ్స్

ZOLLEGE.in

3. ✖ Nuclease
న్యూక్లియేజ్

4. ✖ Perforins
పెర్ఫోరిన్‌లు

Question Number : 71 Question Id : 4387197751 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Match the following based on their function

A. LTH	1. Regulates spermatogenesis
B. FSH	2. Elongation of Bones
C. IGFs	3. Helps to sustain pregnancy
D. MSH	4. Regulates pigmentation

క్రియ ల ఆధారంగా క్రింది వాటిని జతపరచండి.

A. LTH	**1.** శుక్ర కణోత్పత్తి ని నియంత్రిస్తుంది
B. FSH	**2.** ఎముకల పెరుగుదలకు తోడ్పడుతుంది
C. IGFs	**3.** గర్భాధారణ కొనసాగడానికి సహాకరిస్తుంది
D. MSH	**4.** చర్మ రంగును నియంత్రిస్తుంది

Options :

1. ✖ A – 2, B – 1, C – 3, D – 4

2. ✔ A – 3, B – 1, C – 2, D – 4

ZOLLEGE.in

3. ✖ A – 4, B – 3, C – 2, D – 1

4. ✖ A – 1, B – 4, C – 2, D – 3

Question Number : 72 Question Id : 4387197752 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Find out the incorrect match

తప్పుగా జతపరిచబడినది కనుగొనుము

Options :

1. ✖ Menstrual phase – Lasts for 3-5 days
ఋతు స్రావ దశ – 3-5 రోజులు ఉండును

2. ✔ Follicular phase – LH and FSH secretion gradually decreases
పుటిక దశ – LH మరియు FSH ల స్రావం నెమ్మదిగా తగ్గును

3. ✖ Ovulatory phase – LH Surge
అండోత్సర్గ దశ – LH గరిష్ట స్థాయి

4. ✖ Luteal Phase – Graffian follicles transform as the corpus luteum
లుటియాల్ దశ – గ్రాఫియన్ పుటికలు కార్పస్ లుటియంగా రూపాంతరం చెందును

Question Number : 73 Question Id : 4387197753 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

ZOLLEGE.in

Which type of epithelium is present in Vasa deferentia?

శుక్రవాహికలో ఏ రకమైన ఉపకళ ఉంటుంది?

Options :

Simple Squamous epithelium

1. ✖ సరళ శల్కల ఉపకళ

Stratified Squamous epithelium

2. ✖ స్తరిత శల్కల ఉపకళ

Pseudo stratified Columnar epithelium

3. ✔ మిధ్యా స్తరిత స్తంభాకార ఉపకళ

Simple Columnar epithelium

4. ✖ సరళ స్తంభాకార ఉపకళ

Question Number : 74 Question Id : 4387197754 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Which of the following STD is completely not curable?

క్రింది వాటిలో ఏది పూర్తిగా నయం చేయలేని లైంగిక సంపర్క వ్యాధి ?

Options :

Hepatitis – B

1. ✔ హెపటైటిస్ – B

ZOLLEGE.in

Gonorrhea

2. ✖ గనేరియ

Syphilis

3. ✖ సిఫిలిస్

Trichomoniasis

4. ✖ ట్రైకోమోనియాసిస్

Question Number : 75 Question Id : 4387197755 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Which of the following is correct in relation to ZO-ZZ type sex determination?

ఈ క్రింది వాటిలో ZO-ZZ రకపు లింగ నిర్ధారణ కు సంబంధించి ఏది సరైనది?

Options :

Occurs in human being

1. ✖ మానవుల లో జరుగును

Female is homogametic

2. ✖ స్త్రీ జీవి సమ సంయోగ బీజం

ZOLLEGE.in

Male is heterogametic

3. ✖ పురుష జీవి విషమ సంయోగ బీజం

Occurs in moths and some butter flies

4. ✔ మాత్ లలో మరియు కొన్ని సీతాకోక చిలుకలలో జరుగును

Question Number : 76 Question Id : 4387197756 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Which is the correct genotype of blood group A?

A రక్త వర్గం యొక్క సరైన జన్యు రూపం ఏది?

Options :

1. ✖ I^A I^B

2. ✖ I^O I^O

3. ✖ I^B I^B

4. ✔ I^A I^O

Question Number : 77 Question Id : 4387197757 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

ZOLLEGE.in

ABO blood group system was proposed by

ABO రక్త వర్గాలను ప్రతిపాదించినది ఎవరు?

Options :

1. ✖ Mendel
మెండల్

2. ✖ Morgan
మోర్గాన్

3. ✖ Bernstein
బెర్న్ స్టెయిన్

4. ✔ Karl Landsteiner
కార్ల్ లాండ్ స్టీనర్

Question Number : 78 Question Id : 4387197758 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

In Apis mellifera

ఎపిస్ మెల్లిఫెరా లో

Options :

1. ✖ Drones have 32 chromosomes
డ్రోన్ ఈగలో 32 క్రోమోజోములు వుంటాయి

ZOLLEGE.in

Queen has 16 chromosomes

2. ✖ రాణి ఈగలో 16 క్రోమోజోములు వుంటాయి

Worker bees have 32 chromosomes

3. ✔ కూలీ ఈగలో 32 క్రోమోజోములు వుంటాయి

Worker bees are produced by parthenogenesis

4. ✖ కూలీ ఈగలు అనిషేకజననం ద్వారా ఉత్పత్తి అవుతాయి

Question Number : 79 Question Id : 4387197759 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Which types of images are produced by X-rays?

X-కిరణాలు ద్వారా ఏ రకమైన చిత్రాలు ఉత్పత్తి చేయబడతాయి?

Options :

3D image

1. ✖ 3D చిత్రం

2D image

2. ✔ 2D చిత్రం

ZOLLEGE.in

4D image

3. ✖ 4D చిత్రం

5D image

4. ✖ 5D చిత్రం

Question Number : 80 Question Id : 4387197760 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

What is the name of epithelial cancer?

ఎపిథీలియల్ క్యాన్సర్ పేరు ఏమిటి?

Options :

Sarcoma

1. ✖ సార్కోమా

Carcinoma

2. ✔ కార్సినోమా

Leukemia

3. ✖ ల్యుకేమియా

Lymphoma

4. ✖ లింఫోమా

ZOLLEGE.in

Physics

Section Id :	438719160
Section Number :	3
Mandatory or Optional :	Mandatory
Number of Questions :	40
Section Marks :	40
Enable Mark as Answered Mark for Review and Clear Response :	Yes
Maximum Instruction Time :	0

Question Number : 81 Question Id : 4387197761 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

The number of significant figures in the quantity 5.6200 J is

ఒక రాశి 5.6200 J లోని సార్థక సంఖ్యల సంఖ్య

Options :

1. ✖ 3

2. ✔ 5

3. ✖ 2

4. ✖ 4

Question Number : 82 Question Id : 4387197762 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

ZOLLEGE.in

A passenger saw a bus standing 10 meters ahead of him. The bus started moving with a constant acceleration 5 $m\ s^{-2}$ away from him. To catch the bus the passenger ran at constant speed towards the bus. The minimum speed of the passenger to catch the bus is

ఒక ప్రయాణికుడు తన ముందు 10 m దూరంలో నిలబడి ఉన్న బస్సును గమనించాడు. ఆ బస్సు అతనికి దూరంగా 5 $m\ s^{-2}$ సమత్వరణముతో బయలుదేరినపుడు, ఆ ప్రయాణికుడు దానిని అందుకొనుటకు సమ వడితో పరిగెత్తును. ఆ బస్సు అందుకొనుటకు అతని కనిష్ఠ వడి

Options :

1. ✖ $10\sqrt{2}\ m\ s^{-1}$

2. ✖ $5\sqrt{2}\ m\ s^{-1}$

3. ✔ $10\ m\ s^{-1}$

4. ✖ $50\ m\ s^{-1}$

Question Number : 83 Question Id : 4387197763 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

ZOLLEGE.in

Particle A (which is located at the origin at time t = 0) is moving along the x-axis with a constant velocity $1\ m\ s^{-1}$. Another particle B is moving along the y-axis according to, $y = ct^3$; $c = 1\ m\ s^{-3}$. Then the velocity of A relative to B at t = 1 is

ఒక కణం, A (కాలం, t=0 వద్ద మూలబిందువు వద్ద ఉన్నది) x − అక్షం వెంబడి $1\ m\ s^{-1}$ స్థిర వేగంతో ప్రయాణిస్తున్నది. ఇంకొక కణం B, y-అక్షం వెంబడి, $y=ct^3$; $c = 1\ m\ s^{-3}$ సమీకరణము ప్రకారం ప్రయాణిస్తున్నది. అయితే t= 1 s వద్ద B పరంగా A యొక్క వేగం

Options :

1. ✔ $\sqrt{10}\ m\ s^{-1}$

2. ✖ $10\ m\ s^{-1}$

3. ✖ $\sqrt{3}\ m\ s^{-1}$

4. ✖ $3\ m\ s^{-1}$

Question Number : 84 Question Id : 4387197764 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

The dot product of $\vec{A} = (\hat{i} + \hat{j} + \hat{k})$ and the unit vector parallel to $(\hat{i} - \hat{j} + \hat{k})$ is

సదిశ $\vec{A} = (\hat{i} + \hat{j} + \hat{k})$ మరియు $(\hat{i} - \hat{j} + \hat{k})$ కు సమాంతరంగా ఉన్న ఏకాంక సదిశల అదిశా లబ్దం

Options :

ZOLLEGE.in

1. ✔ $\frac{1}{\sqrt{3}}$

2. ✖ $\frac{2}{\sqrt{3}}$

3. ✖ $\sqrt{3}$

4. ✖ 3

Question Number : 85 Question Id : 4387197765 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

A block of mass 50 kg is pushed at a constant speed up a frictionless inclined plane by a horizontal force $\vec{F}$. If the inclined plane makes an angle of $60°$ with the horizontal, then $|\vec{F}|$ is

[Acceleration due to gravity $=10 \text{ m s}^{-2}$]

ద్రవ్యరాశి 50 kg గల ఒక దిమ్మె ఒక ఘర్షణ రహిత వాలు తలంపై క్షితిజ సమాంతర బలం $\vec{F}$ చే సమవడితో త్రోయబడినది. ఆ వాలు తలం క్షితిజ సమాంతరంతో $60°$ కోణం చేసిన $|\vec{F}|$ విలువ

[గురుత్వ త్వరణము $=10 \text{ m s}^{-2}$]

Options :

1. ✖ $\frac{1000}{\sqrt{3}}\text{N}$

ZOLLEGE.in

2. ✔ 866 N

3. ✖ 654 N

4. ✖ $500\sqrt{2}$N

Question Number : 86 Question Id : 4387197766 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

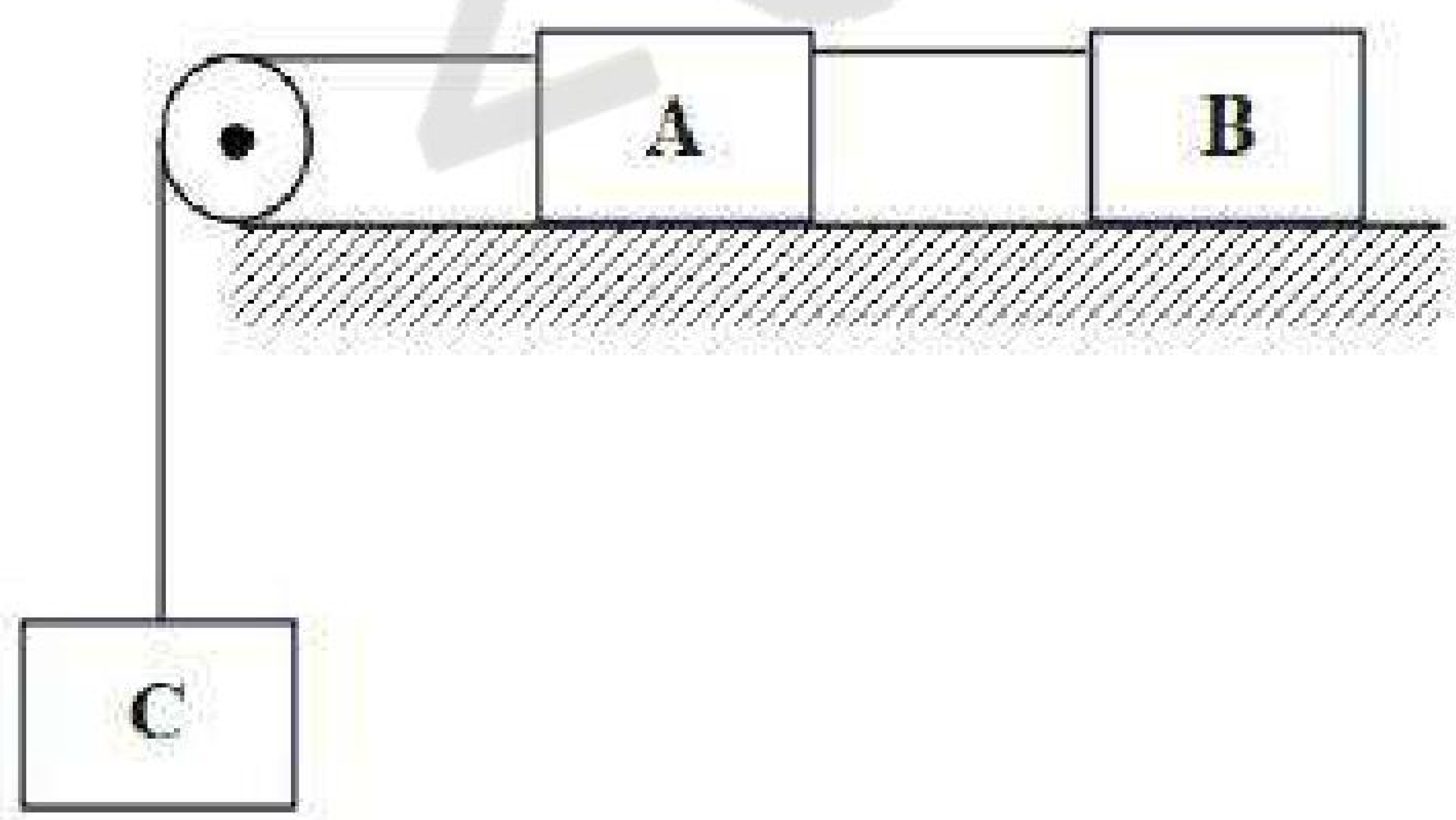
ZOLLEGE.in

Three bodies A, B and C of masses 10 g each are tied to a thread-pulley system as shown in the figure. Assume the masses of the pulley and the threads are negligible and there is no friction in the pulley. If the co-efficient of friction between the bodies A and B with the horizontal surface is 0.1, then the acceleration with which the body C comes down is

[Acceleration due to gravity $=10\ \mathrm{m\ s^{-2}}$]

ఒక్కొక్కటి 10 g ద్రవ్యరాశి గల మూడు ద్రవ్యరాశులు A, B మరియు C లు పటములో చూపినట్లు అమర్చారు. కప్పీ మరియు దారము ద్రవ్యరాశులు విస్మరించదగినవి మరియు కప్పీ ఘర్షణ రహితము. A, B మరియు క్షితిజ సమాంతరతలాల మధ్య ఘర్షణ గుణకం 0.1 అయిన 'C' క్రిందికి వచ్చునపుడు దాని త్వరణము

[గురుత్వ త్వరణము $=10\ \mathrm{m\ s^{-2}}$]



Options :

1. ✖ $\frac{2}{3}\ \mathrm{m\ s^{-2}}$

ZOLLEGE.in

2. ✔ $\frac{8}{3} \text{m s}^{-2}$

3. ✖ $\frac{1}{3} \text{m s}^{-2}$

4. ✖ $\frac{4}{3} \text{m s}^{-2}$

Question Number : 87 Question Id : 4387197767 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

A uniform force of $\left(4\hat{i} + 3\hat{j}\right)$ newton acts on a body mass 5 kg. The body is displaced from $\left(4\hat{i} - 3\hat{j} - 2\hat{k}\right)$ m to $(5\hat{i} - 4\hat{j} + 2\hat{k})$ m. Then, the work done by the force on the body in joule is

ద్రవ్యరాశి 5 kg గల ఒక వస్తువు పై ఏక రీతి బలము $\left(4\hat{i} + 3\hat{j}\right)$ న్యూటన్ పని చేయు చున్నది. ఆ వస్తువు $\left(4\hat{i} - 3\hat{j} - 2\hat{k}\right)$ మీ నుండి $(5\hat{i} - 4\hat{j} + 2\hat{k})$ m కు స్థాన భ్రంశము చెందిన, ఆ బలము చేసిన పని జౌల్‌లలో

Options :

1. ✔ 1

2. ✖ 5

3. ✖ 7

ZOLLEGE.in

4. ✖ 11

Question Number : 88 Question Id : 4387197768 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

A person of mass 80 kg sits on a spring and the spring compresses by 2 m. If the person himself is projected at 20 m s^{-1} velocity by the spring then the spring constant of the spring in N m^{-1} is

ద్రవ్యరాశి 80 kg గల వ్యక్తి ఒక స్ప్రింగ్ పై కూర్చున్నాడు మరియు ఆ స్ప్రింగ్ 2 m సంపీడనం చెందినది. ఆ స్ప్రింగ్ వలన ఆ వ్యక్తే 20 m s^{-1} వేగముతో ప్రక్షిప్తం కాబడిన ఆ స్ప్రింగ్ యొక్క స్ప్రింగ్ స్థిరాంకము N m^{-1} లలో

Options :

1. ✖ 2000

2. ✖ 4000

3. ✖ 6000

4. ✔ 8000

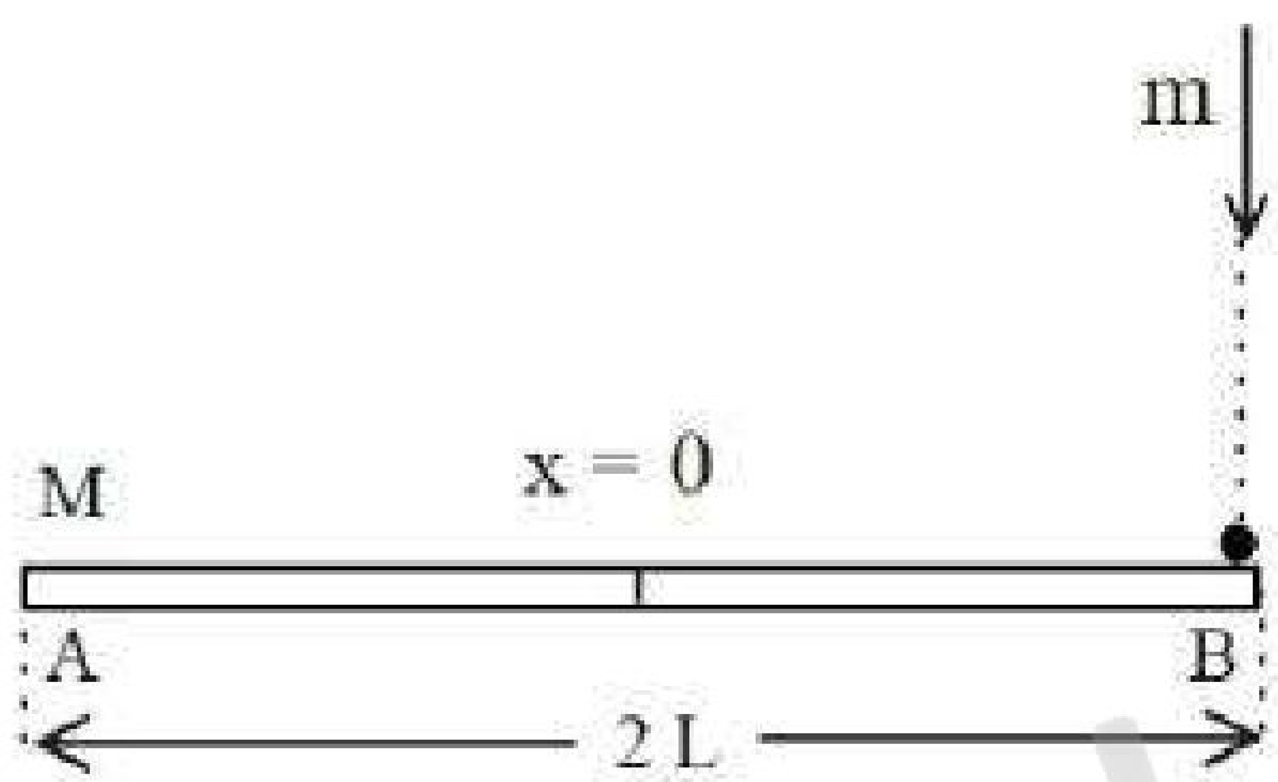
Question Number : 89 Question Id : 4387197769 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

ZOLLEGE.in

A rod of mass M and length 2 L lies horizontally. A particle of mass m, moving with a velocity v, travelling in the vertical plane, hits the end of the rod B and sticks to it as shown in the figure. Then the velocity of point B just after collision is

ద్రవ్యరాశి M మరియు పొడవు 2 L గల ఒక కడ్డీ క్షితిజ సమాంతరంగా ఉంది. ఈ కడ్డీ B చివర నిలువు

తలం నుండి వస్తున్న m ద్రవ్యరాశి, v వేగము గల కణము పడి అతుక్కున్నది. అభిఘాతం తర్వాత B చివర వేగము



Options :

1. ✖ $\left(\frac{m}{M+m}\right)v$

2. ✖ $\left(\frac{m}{M+m}\right)\left\{1+\frac{M}{(M+m)1+\frac{1}{3}}\right\}v$

ZOLLEGE.in

3. ✔ $\left(\frac{m}{M+m}\right)\left\{1+\frac{M}{(M+m)\left(\frac{1}{3}+\frac{m^2}{(M+m)^2}\right)}\right\}v$

4. ✖ $\left(\frac{m}{M+m}\right)\left\{1+\frac{M}{(M+m)\left(\frac{1}{2}+\frac{m^2}{(M+m)^2}\right)}\right\}v$

Question Number : 90 Question Id : 4387197770 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

A circular disc of weight 500 N and of radius 1 m is started from rest by a constant horizontal force of 25 N applied tangentially to the disc. The kinetic energy of the disc after time t = 2 s is
[Acceleration due to gravity =10 m s^{-2}]

భారము 500 N మరియు వ్యాసార్థము 1 m గల ఒక వృత్తాకార బిళ్ళ అంచు వెంబడి 25 N క్షితిజ సమాంతర బలాన్ని ప్రయోగించడం వలన, అది నిశ్చల స్థితి నుండి కదలినది. అయిన 2 s ల తర్వాత ఆ బిళ్ళ గతిజశక్తి

[గురుత్వ త్వరణము =10 m s^{-2}]

Options :

1. ✔ 50 J

ZOLLEGE.in

2. ✖ 75 J

3. ✖ 100 J

4. ✖ 25 J

Question Number : 91 Question Id : 4387197771 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

An object of mass m is in simple harmonic motion. If the potential energy at a displacement ‘x’ is numerically equal to square root of potential energy at a displacement ‘y’, then

(ω = angular velocity)

ద్రవ్యరాశి m గల ఒక వస్తువు సరళ హరాత్మక చలనం లో ఉన్నది. దాని ‘x’ స్థానము వద్ద సితిజశక్తి, ‘y’ స్థానము వద్ద గల స్థితిజశక్తి వర్గ మూలానికి, సంఖ్యా పరంగా సమానమైన

(ω = కోణీయ వేగము)

Options :

1. ✖ $\frac{x^2}{y} = \omega\sqrt{\frac{m}{2}}$

2. ✔ $\frac{y}{x^2} = \omega\sqrt{\frac{m}{2}}$

ZOLLEGE.in

3. ✖ $\frac{y}{x^2} = \frac{1}{\omega}\sqrt{\frac{m}{2}}$

4. ✖ $\frac{y}{x^2} = \frac{1}{\omega}\sqrt{\frac{1}{2m}}$

Question Number : 92 Question Id : 4387197772 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

A body of mass 0.7 kg executes simple harmonic motion of amplitude 7 cm and period 0.2 s. The magnitude of the maximum force on it is

ద్రవ్యరాశి 0.7 kg గల ఒక వస్తువు 7 cm కంపన పరిమితి మరియు 0.2 s ఆవర్తన కాలంతో సరళ హారత్మక చలనం చేయుచున్నది. అయితే దానిపై గరిష్ఠ బల పరిమాణము

Options :

1. ✔ 48.3 N

2. ✖ 60.6 N

3. ✖ 24.8 N

4. ✖ 52.2 N

Question Number : 93 Question Id : 4387197773 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

ZOLLEGE.in

An object is thrown directly away from Earth's surface. It's initial speed is V_0 and escape velocity is V_E. If the object reaches to a distance of $\frac{4R}{3}$ from the centre of the earth, where R is Earth's radius, then the ratio $\frac{V_E}{V_0}$

ఒక వస్తువు భూఉపరితలం నుండి దూరంగా విసిరి వేయబడింది. దాని తొలి వడి V_0 మరియు పలాయన వేగం V_E . ఆ వస్తువు భూకేంద్రం నుంచి $\frac{4R}{3}$ దూరం చేరితే, $\frac{V_E}{V_0}$ విలువ

(R = భూవ్యాసార్థము)

Options :

1. ✖ 1
2. ✖ 1.5
3. ✔ 2
4. ✖ 2.5

Question Number : 94 Question Id : 4387197774 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

ZOLLEGE.in

A horizontal metal rod of diameter 4 cm projects 6 cm from a wall. The shear modulus of the metal is 3×10^{10} N m^{-2}. An object of mass 1100 kg is suspended from the free end of the rod. The free end of the rod moves down by a distance of (Acceleration due to gravity = 10 m s^{-2}, Neglect the mass of the rod)

4 cm వ్యాసం గల ఒక క్షితిజ సమాంతర లోహపు కడ్డీ ఒక గోడ నుండి 6 cm బయటకు పొడుచుకొని వచ్చింది. లోహపు ధృఢతా గుణకం 3×10^{10} N m^{-2}, కడ్డీ స్వేచ్ఛా కొనకు 1100 kg ద్రవ్యరాశి గల ఒక వస్తువు వ్రేలాడ దీయబడినది. కడ్డీ స్వేచ్ఛా కోన క్రిందికి జరిగిన దూరం (గురుత్వత్వరణం = 10 m s^{-2}, కడ్డీ ద్రవ్యరాశిని ఉపేక్షించండి)

Options :

1. ✖ 2.5×10^{-6} m

2. ✖ 6.75×10^{-5} m

3. ✖ 2.25×10^{-6} m

4. ✔ 1.75×10^{-5} m

Question Number : 95 Question Id : 4387197775 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Surface tension of liquids is

ద్రవాల తలతన్యత అనునది

Options :

ZOLLEGE.in

An electromagnetic force

ఒక విద్యుదయస్కాంత బలం

1. ✔

A weak nuclear force

ఒక బలహీన న్యూక్లియర్ బలం

2. ✖

A viscous force

ఒక స్నిగ్ధతా బలం

3. ✖

A magnetic force

ఒక అయస్కాంత బలం

4. ✖

ZOLLEGE.in

Question Number : 96 Question Id : 4387197776 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

A liquid is flowing through a tube of diameter 9 mm with a speed of 10 cm s^{-1}. If this tube is connected to a narrow tube in which the liquid flows with a speed of 90 cm s^{-1}, then the diameter of narrow tube is

9 mm వ్యాసం గల ఒక గొట్టం ద్వారా ఒక ద్రవం 10 cm s^{-1} వడితో ప్రవహిస్తున్నది. ఈ గొట్టాన్ని ఒక సన్నటి గొట్టానికి కలిపినపుడు, సన్నటి గొట్టంలో ద్రవం 90 cm s^{-1} వడితో ప్రవహిస్తే, సన్నటి గొట్టం యొక్క వ్యాసం

Options :

1. ✖ 9 mm

ZOLLEGE.in

2. ✖ 1 mm

3. ✔ 3 mm

4. ✖ 10 mm

Question Number : 97 Question Id : 4387197777 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

According to the law of equipartition of energy, the molar specific heat of solids at low temperatures is equal to
(R = Universal gas constant).

శక్తి సమ విభాజక నియమం ప్రకారం, అల్ప ఉష్ణోగ్రతల వద్ద ఘన పదార్థాల మోలార్ విశిష్టోష్ణము
(R = సార్వత్రిక వాయు స్థిరాంకం)

Options :

1. ✔ 3R

2. ✖ R

3. ✖ $\frac{R}{2}$

4. ✖ $\frac{R}{3}$

Question Number : 98 Question Id : 4387197778 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

ZOLLEGE.in

A heat engine operates between a cold reservoir at temperature 300 K and a hot reservoir at temperature T_1 K. It takes 200 J of heat from the hot reservoir and delivers 120 J of heat to the cold reservoir in a cycle. The minimum temperature (T_1) of the hot reservoir is

300 K ఉష్ణోగ్రత కలిగిన ఒక శీతలాశయం మరియు T_1 K ఉష్ణోగ్రత కలిగిన ఒక ఉష్ణాశయం ల మధ్య ఒక ఉష్ణ యంత్రం పని చేయుచున్నది. ఒక చక్రంలో యంత్రం ఉష్ణాశయం నుండి 200 J ఉష్ణాన్ని తీసుకొని 120 J ఉష్ణాన్ని శీతలాశయమునకు బదిలీ చేయుచున్నది. ఉష్ణాశయం యొక్క కనిష్ఠ ఉష్ణోగ్రత (T_1)

Options :

1. ✖ 450 K

2. ✖ 400 K

3. ✔ 500 K

4. ✖ 350 K

Question Number : 99 Question Id : 4387197779 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

In which of the following processes the internal energy of the gas remains unaffected?

ఈ క్రింది ప్రక్రియలలో ఏ ప్రక్రియలో ఆంతరిక శక్తి మార్పు చెందకుండా ఉంటుంది.

Options :

ZOLLEGE.in

Isobaric process

సమ పీడన ప్రక్రియ

1. ✖

Adiabatic process

స్థిరోష్ణ ప్రక్రియ

2. ✖

Isochoric process

సమఘన పరిమాణ ప్రక్రియ

3. ✖

Isothermal process

సమ ఉష్ణోగ్రత ప్రక్రియ

4. ✔

Question Number : 100 Question Id : 4387197780 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

The density of a gas is 1 molecules cm^{-3}. If the molecular diameter is 1×10^{-8} cm then the mean free path of the molecules is

సాంద్రత 1 molecules cm^{-3} గల వాయువు యొక్క అణు వ్యాసము 1×10^{-8} cm అయిన, దాని యొక్క స్వేచ్ఛా పథ మాధ్యమం

Options :

1. ✔ $\frac{1}{\sqrt{2}\pi} \times 10^{14}$m

ZOLLEGE.in

2. ✖ $\frac{1}{2\pi}\times10^{13}\text{m}$

3. ✖ $\frac{1}{\sqrt{6\pi}}\times10^{14}\text{m}$

4. ✖ $\frac{1}{\sqrt{2\pi}}\times10^{13}\text{m}$

Question Number : 101 Question Id : 4387197781 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

A pipe of length 80 cm is open at both the ends. A second pipe, closed at one end, has the same fundamental frequency as the open pipe. The length of the second pipe is

80 cm పొడవు గల ఒక స్తంభం రెండు చివరల తెరవబడి ఉన్నది. ఒక చివర మూసి ఉన్న రెండవ స్తంభం, మొదటి స్తంభంకు కలిగిన ప్రాథమిక, పౌనఃపున్యాన్ని కలిగి ఉన్నది. రెండవ స్తంభం యొక్క పొడవు.

Options :

1. ✖ 80 cm

2. ✖ 160 cm

3. ✔ 40 cm

ZOLLEGE.in

4. ✖ 120 cm

Question Number : 102 Question Id : 4387197782 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

An object O is placed in front of two thin coaxial convex lenses A and B of focal lengths 24 cm and 9 cm respectively. The object O is 6 cm to the left of lens A. If the final image is formed at 18 cm to the right of lens B, then the separation between the two lenses is

(Consider lens A placed left of lens B)

ఏకాక్షంగా ఉన్న వరుసగా 24 cm మరియు 9 cm నాభ్యాంతరాలు గల A మరియు B అను రెండు సన్నని కుంభాకార కటకాల ముందు ఒక వస్తువు O ను ఉంచారు. వస్తువు O కటకం A కు ఎడమ పైపు 6 cm దూరంలో ఉన్నది. తుది ప్రతిబింబం కటకం B కు కుడిపైపున 18 cm దూరంలో ఏర్పడిన, ఆ రెండు కటకాల మధ్య దూరం.

(కటకం A కటకం B కు ఎడమ పైపుగా ఉన్నది అనుకొనుము)

Options :

1. ✖ 5 cm

2. ✔ 10 cm

3. ✖ 8 cm

4. ✖ 12 cm

ZOLLEGE.in

Question Number : 103 Question Id : 4387197783 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

The resolving power of a microscope can be increased by selecting an appropriate medium between the object and the objective lens. For a fixed wavelength of light, the resolving of a microscope can be increased with

ఒక సూక్ష్మదర్శిని యొక్క పృథక్కరణ సామర్థ్యాన్ని వస్తువు మరియు వస్తు కటకాల మధ్య సరియైన యానకం కలిగి ఉండుట ద్వారా పెంచవచ్చును. ఒక కాంతి యొక్క నిర్దిష్ట తరంగ ధైర్ఘ్యానికి , సూక్ష్మదర్శిని పృథక్కరణ సామర్థ్యాన్ని పెంచుటకు

Options :

1. ✖ A medium with high density.
అధిక సాంద్రత గల యానకం ఉండాలి.

2. ✔ A medium with high refractive index.
అధిక వక్రీభవన గుణకం గల యానకం ఉండాలి.

3. ✖ A medium with low refractive index.
తక్కువ (అల్ప) వక్రీభవన గుణకం గల యానకం ఉండాలి.

4. ✖ A medium with high viscosity.
అధిక స్నిగ్ధత గల యానకం ఉండాలి.

Question Number : 104 Question Id : 4387197784 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

ZOLLEGE.in

A small sphere of charge 50 μc and mass 5 g is attached to a horizontal light string and placed in a uniform electric field that makes an angle 30° with the horizontal. The opposite end of the string is attached to a vertical wall. If the sphere is in static equilibrium and the string is horizontal, then the tension in the string is

(Acceleration due to gravity = 10 ms^{-2})

ఒక క్షితిజ సమాంతర తేలికైన దారంకు 50 μc విద్యుదావేశం మరియు 5 g ద్రవ్యరాశి గల ఒక చిన్న గోళాన్ని కట్టి, క్షితిజ సమాంతరం తో 30° కోణం చేయుచున్న ఒక ఏక రీతి విద్యుత్ క్షేత్రంలో ఉందారు. దారం యొక్క రెండవ కొనను ఒక క్షితిజ లంబ గోడకు బిగించారు. దారం క్షితిజ సమాంతరంగా మరియు స్థితిస్థాపక సమతాస్థితిలో ఉంటే, దారంలోని తన్యత.

(గురుత్వ త్వరణం = 10 ms^{-2})

Options :

1. ✖ 5.75×10^{-2} N

2. ✖ 6.65×10^{-2} N

3. ✔ 8.66×10^{-2} N

4. ✖ 0.12 N

Question Number : 105 Question Id : 4387197785 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

ZOLLEGE.in

A spherical shell of radius R has a charge Q distributed uniformly over it's surface, then the work done in this process is

వ్యాసార్థం 'R' గల గోళాకార కర్పరం పై 'Q' అనే విద్యుదావేశాన్ని ఏకరీతిగా వితరణ చేసినారు. ఈ ప్రక్రియలో జరిగిన పని.

Options :

1. ✖ $Q^2/4\pi\varepsilon_0 R$

2. ✔ $Q^2/8\pi\varepsilon_0 R$

3. ✖ $Q^2/16\pi\varepsilon_0 R$

4. ✖ $Q^2/32\pi\varepsilon_0 R$

Question Number : 106 Question Id : 4387197786 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

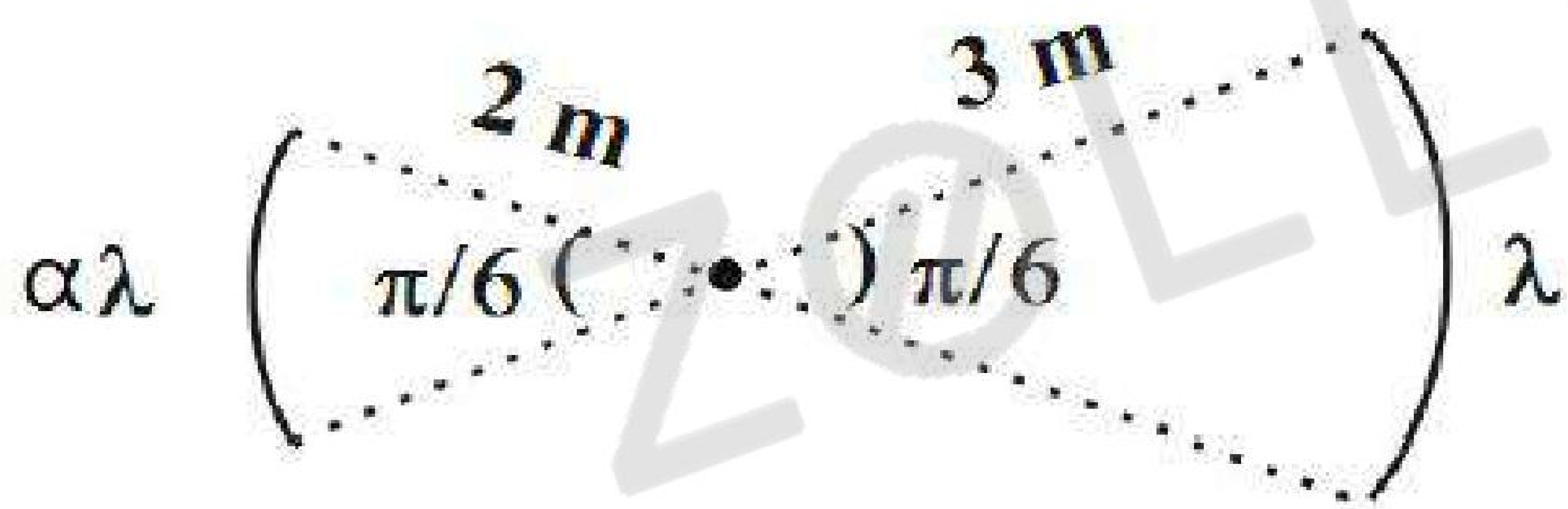
ZOLLEGE.in

Two concentric circular arcs of radii of curvature 2 m and 3 m have linear charge densities $\alpha\lambda$ and λ respectively as shown in the figure. The condition for the electric potential to vanish at common center is

(electric potential = 0 at infinity)

2 m మరియు 3 m వక్రతా వ్యాసార్థాలు గల రెండు ఏక కేంద్ర చాపాలు వరుసగా $\alpha\lambda$ మరియు λ రేఖీయ విద్యుదావేశ సాంద్రతలు కలిగి ఉన్నవి. అయిన ఉమ్మడి కేంద్రము వద్ద విద్యుత్ శక్మము శూన్యమగుటకు కావలిసిన నిబంధన

(అనంత దూరంలో విద్యుత్ శక్మం = 0)



Options :

1. ✔ $\alpha = -1$

2. ✖ $\alpha = -2/3$

3. ✖ $\alpha = -3/2$

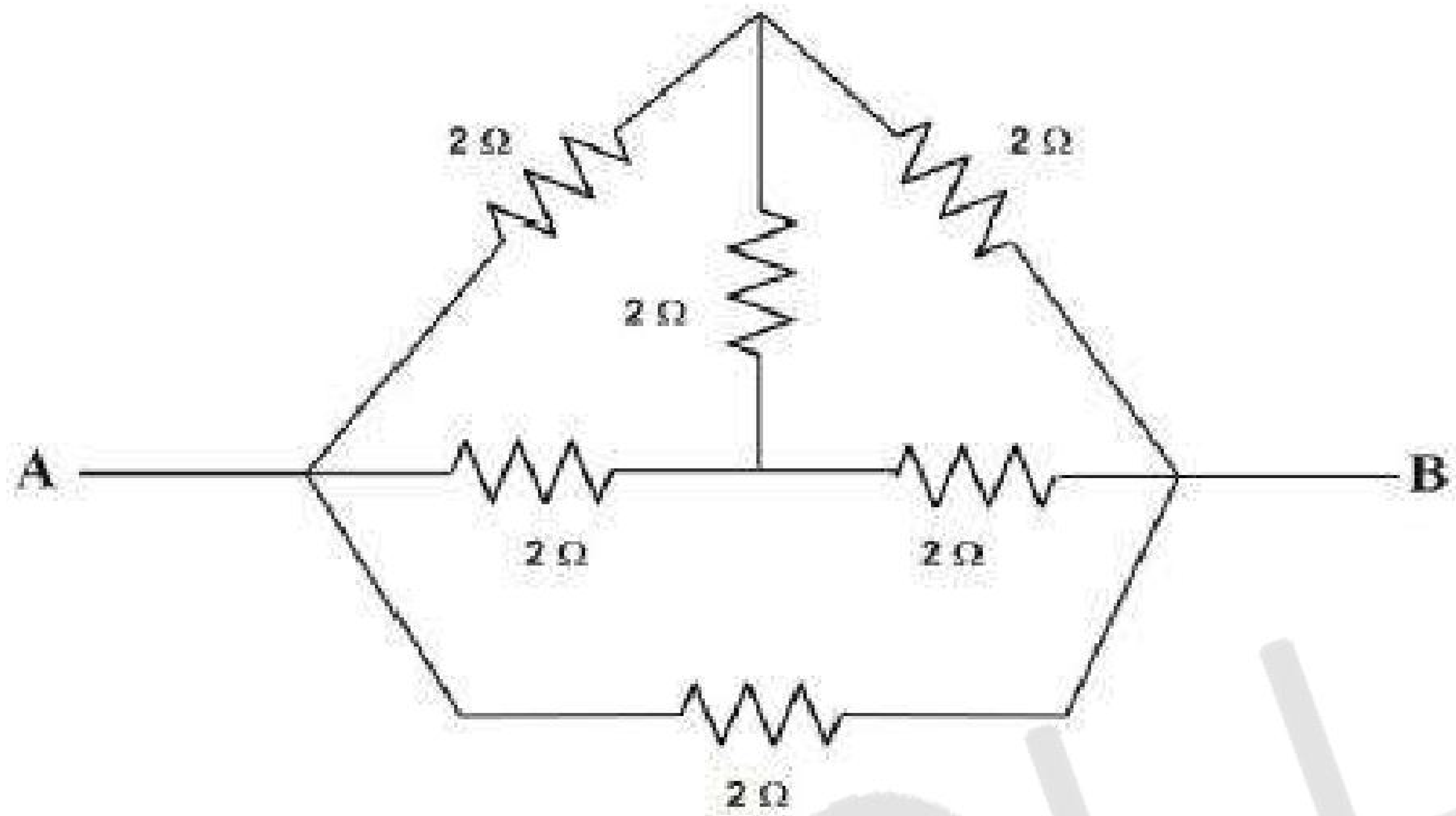
4. ✖ $\alpha = -\pi$

Question Number : 107 Question Id : 4387197787 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

ZOLLEGE.in

The equivalent resistance of the circuit as shown in the figure between the points A and B is

పటంలో చూపించిన వలయంలో A మరియు B బిందువుల మధ్య ఫలిత నిరోధము



Options :

1. ✔ 1 Ω

2. ✖ 0.5 Ω

3. ✖ 2 Ω

4. ✖ 4 Ω

Question Number : 108 Question Id : 4387197788 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

ZOLLEGE.in

10 W is to be delivered to a device via a wire having resistance 2 Ω. If 20 V is the voltage across the device, the power wasted in the process is

2 Ω నిరోధము గల ఒక పరికరము 10 W సామర్థ్యముతో పని చేయుటకు తయారు చేయబడినది. ఆ పరికరమునకు 20 V వోల్టేజ ఇచ్చిన వృధా అగు సామర్థ్యం.

Options :

1. ✖ 3 W

2. ✖ 2 W

3. ✔ 0.5 W

4. ✖ 1.5 W

ZOLLEGE.in

Question Number : 109 Question Id : 4387197789 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Two parallel conductors a and b separated by a distance 'd' carrying same current i. If the distance between two conductors is doubled, the ratio of forces on conductor 'b' before and after separation is

రెండు సమాంతర పొడవైన వాహకాలు a మరియు b ల గుండా ఒక్కొక్క దానిలో 'i' విద్యుత్ ప్రవాహము కలదు. ఆ వాహకాల మధ్య దూరం 'd'. ఆ రెండు వాహకాల మధ్య దూరాన్ని రెట్టింపు చేసినారు. దూరము రెట్టింపు చేయకముందు, చేసిన తరువాత 'b' వాహకం పై పనిచేసే బలాల నిష్పత్తి.

Options :

ZOLLEGE.in

1. ✔ 2:1

2. ✖ 6:2

3. ✖ 1:4

4. ✖ 4:6

Question Number : 110 Question Id : 4387197790 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

A long straight wire carries a current of 10 A. An electron (1.6×10^{-19} Coulomb) travels with a velocity of 5×10^{6} m s^{-1} parallel to the wire 0.1 m from it, and in a direction opposite to the current. Estimate the force experienced by the electron.

[Permeability of free space $\mu_o = 4\pi \times 10^{-7}$ SI unit]

ఒక పొడవైన తిన్నని తీగ 10 A విద్యుత్ ప్రవాహము కలిగి ఉన్నది. ఆ తీగకు సమాంతరంగా, తీగ నుండి 0.1 m దూరంలో విద్యుత్ ప్రవాహానికి వ్యతిరేక దిశలో ఒక ఎలక్ట్రాను (1.6×10^{-19} Coulomb) 5×10^{6} m s^{-1} వేగంతో ప్రయాణిస్తుంది. ఆ ఎలక్ట్రాను పొందే బలం

[శూన్య యానక పెర్మిఎబిలిటీ $\mu_o = 4\pi \times 10^{-7}$ SI ప్రమాణము]

Options :

1. ✖ 1.6×10^{-18} N

2. ✔ 1.6×10^{-17} N

ZOLLEGE.in

3. ✖ 1.6×10^{-16} N

4. ✖ 1.6×10^{-15} N

Question Number : 111 Question Id : 4387197791 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

On the magnetic meridian at some place of the Earth's surface the vertical component of the earth's magnetic field is 0.433 G and the dip angle is 60°. Then the magnetic field of the earth at this place is

భూ ఉపరితలం మీద ఒక ప్రదేశంలో, అయస్కాంత మెరిడియన్ మీద, భూ అయస్కాంత క్షేత్ర క్షితిజ లంబాంశం 0.433 G మరియు అవపాత కోణం 60°. అయితే ఆ ప్రదేశంలో భూ అయస్కాంత క్షేత్ర విలువ

Options :

1. ✔ 0.5 G

2. ✖ 1.4 G

3. ✖ 1.7 G

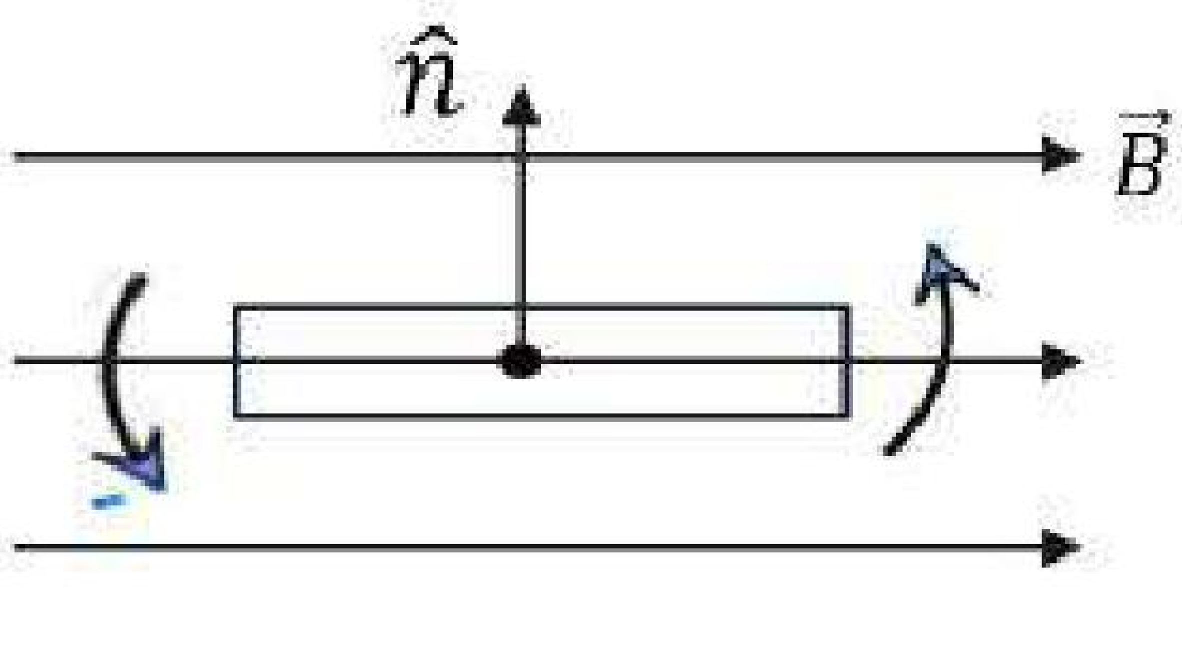
4. ✖ 0.7 G

Question Number : 112 Question Id : 4387197792 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

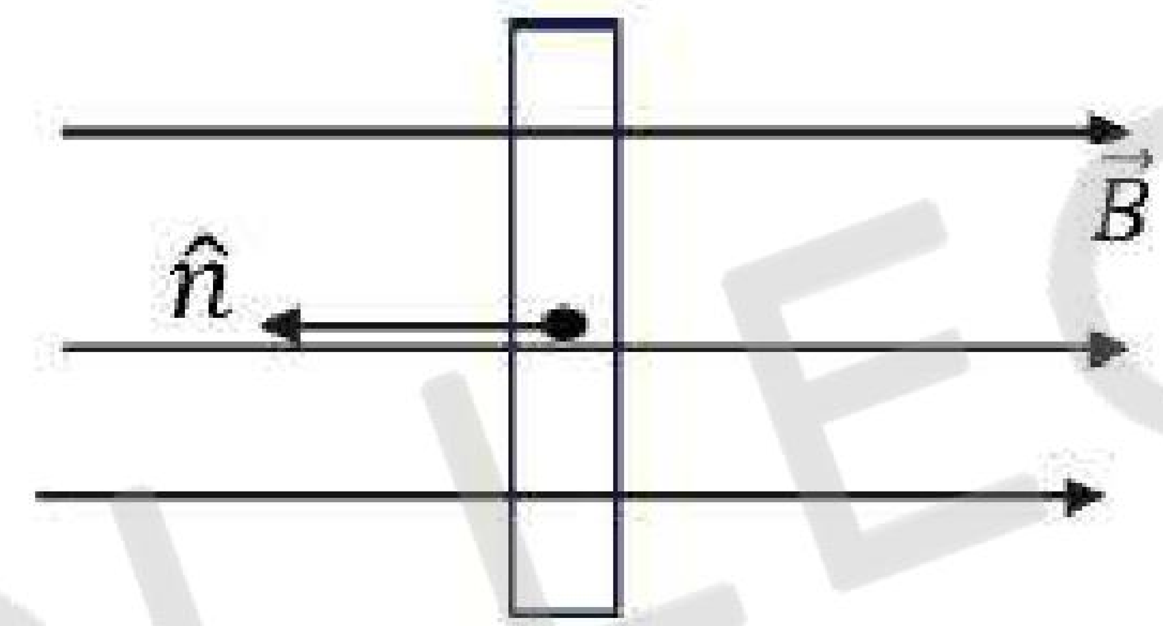
ZOLLEGE.in

A rectangular loop of area A lies in a uniform magnetic field $\vec{B}$ with its plane perpendicular to the field as shown in figure (i). If the loop rotates through 90° in a time $\frac{T}{4}$ s (figure ii) from its initial position, then the emf induced during this interval is

[$\hat{n}$: unit vector normal to the place of the loop]



(i)



(ii)

పటము (i) లో చూపినట్లు A వైశాల్యం గల ఒక దీర్ఘ చతురస్రాకార లూపును తన తలానికి లంబంగా ఉన్న ఏకరీతి అయస్కాంత క్షేత్రం $\vec{B}$ లో ఉంచినారు. ఆ లూపు $\frac{T}{4}$ s కాలంలో పటము (ii) లో చూపినట్లు 90° భ్రమణం చెందిన లూపులో ప్రేరితమయ్యే emf

($\hat{n}$ - లూపు తలానికి లంబం దిశలో ప్రమాణ సదిశ)

Options :

1. ✖ 0

2. ✖ $\frac{2BA}{T}$

ZOLLEGE.in

3. ✔ $\frac{4BA}{T}$

4. ✖ $\frac{6BA}{T}$

Question Number : 113 Question Id : 4387197793 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

In an oscillating LC circuit, the value of inductance is 1.6 mH and the value of capacitance is 4 μF. If the maximum charge on the capacitor is 4×10^{-6} C, then the maximum current is

ఒక డోలన LC వలయంలో ప్రేరకత విలువ 1.6 mH మరియు కెపాసిటన్స్ విలువ 4 μF. కెపాసిటన్స్ మీద గరిష్ఠ విద్యుదావేశం 4×10^{-6} C అయిన గరిష్ఠ విద్యుత్ విలువ

Options :

1. ✖ 75 mA

2. ✖ 12.5 mA

3. ✖ 125 mA

4. ✔ 50 mA

Question Number : 114 Question Id : 4387197794 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

ZOLLEGE.in

A radio antenna receiver works at (10.5 ± 4.5) MHz with an effective bandwidth of 9 MHz, the corresponding wavelength bandwidth.

ఒక గ్రాహక రేడియో ఆంటెన్నా (10.5 ± 4.5) MHz వద్ద 9 MHz ప్రభావ పట్టీ వెడల్పు తో పనిచేయుచున్నది. అయితే దానికి తగిన తరంగ దైర్ఘ్య పట్టీ వెడల్పు

Options :

1. ✖ 20 m
2. ✔ 30 m
3. ✖ 40 m
4. ✖ 50 m

Question Number : 115 Question Id : 4387197795 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

The electromagnetic waves: Visible, ultraviolet, infrared, gamma rays, x-rays in increasing order of their wavelengths are

విద్యుత్ అయస్కాంత తరంగాలు: దృశ్యకాంతి, అతినీలలోహిత, పరారుణ కాంతి, గామా కిరణాలు, x – కిరణాలు వాటి తరంగ దైర్ఘ్యాలు పెరిగే దిశలో వాటి క్రమము

Options :

1. ✔ Gamma rays, x-rays, ultraviolet, visible, infrared.
   గామా కిరణాలు, x – కిరణాలు, అతినీలలోహిత కిరణాలు, దృశ్యకాంతి, పరారుణ కాంతి,

ZOLLEGE.in

Infrared, visible, ultraviolet, x-rays, gamma rays.

2. ✖ పరారుణ కాంతి, దృశ్యకాంతి, అతినీలలోహిత కిరణాలు, x – కిరణాలు, గామా కిరణాలు

Visible, infrared, ultraviolet, x-rays, gamma rays.

3. ✖ దృశ్యకాంతి, పరారుణ కాంతి, అతినీలలోహిత కిరణాలు, x – కిరణాలు, గామా కిరణాలు

Visible, ultraviolet, infrared, x-rays, gamma rays.

4. ✖ దృశ్యకాంతి, అతినీలలోహిత కాంతి, పరారుణ కాంతి, x – కిరణాలు, గామా కిరణాలు

Question Number : 116 Question Id : 4387197796 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

The mass of a particle is 16 times heavier than another particle and they have the same kinetic energy. The de-Broglie wavelength of the lighter particle is

ఒక కణం ద్రవ్యరాశి, మరొక కణం ద్రవ్యరాశికి 16 రెట్లు కలిగి ఉంది మరియు ఈ రెండు కణాలు ఒకే గతిజ శక్తి కల్గి ఉన్నాయి. అయిన ఆ తేలిక కణం యొక్క డీబ్రాగ్లీ తరంగ దైర్ఘ్యం.

Options :

Same as the heavier particle's wavelength

1. ✖ బరువైన కణము తరంగదైర్ఘ్యానికి సమానము.

2 times the heavier particle's wavelength

2. ✖ బరువైన కణము తరంగదైర్ఘ్యానికి రెండింతలు.

ZOLLEGE.in

4 times the heavier particle's wavelength

బరువైన కణము తరంగదైర్ఘ్యానికి నాలుగు రెట్లు.

3. ✔

1/4 times the heavier particle's wavelength

బరువైన కణము తరంగదైర్ఘ్యము లో 1/4 వ వంతు.

4. ✖

Question Number : 117 Question Id : 4387197797 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Let λ_L and λ_S be longest wavelength photon and shortest wavelength photon respectively in the Balmer series. The value of $\frac{\lambda_L}{\lambda_S}$ is

బామర్ శ్రేణిలో ఫోటాన్ గరిష్ఠ తరంగదైర్ఘ్యమ λ_L మరియు కనిష్ఠ తరంగదైర్ఘ్యము λ_S అయిన $\frac{\lambda_L}{\lambda_S}$ విలువ

Options :

1. ✔ $\frac{9}{5}$

2. ✖ 2

3. ✖ $\frac{5}{2}$

ZOLLEGE.in

4. ✖ $\frac{8}{3}$

Question Number : 118 Question Id : 4387197798 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Consider a radioactive isotope ${}_{92}U^{238}$ decays into ${}_{82}Pb^{206}$ in a series by emission of n_α number of alpha particles and n_β number of beta particles. Then the values of n_α and n_β?

ఒక రేడియో ధార్మిక ఐసోటోపు ${}_{92}U^{238}$, n_α సంఖ్య ఆల్ఫా కణాలు మరియు n_β సంఖ్య బీటా కణాలు ఉద్గారం ద్వారా క్షీణత చెంది ${}_{82}Pb^{206}$ గా మారినది. అయిన n_α మరియు n_β విలువలు.

Options :

1. ✖ $n_\alpha = 8,\ n_\beta = 8$

2. ✖ $n_\alpha = 6,\ n_\beta = 6$

3. ✔ $n_\alpha = 8,\ n_\beta = 6$

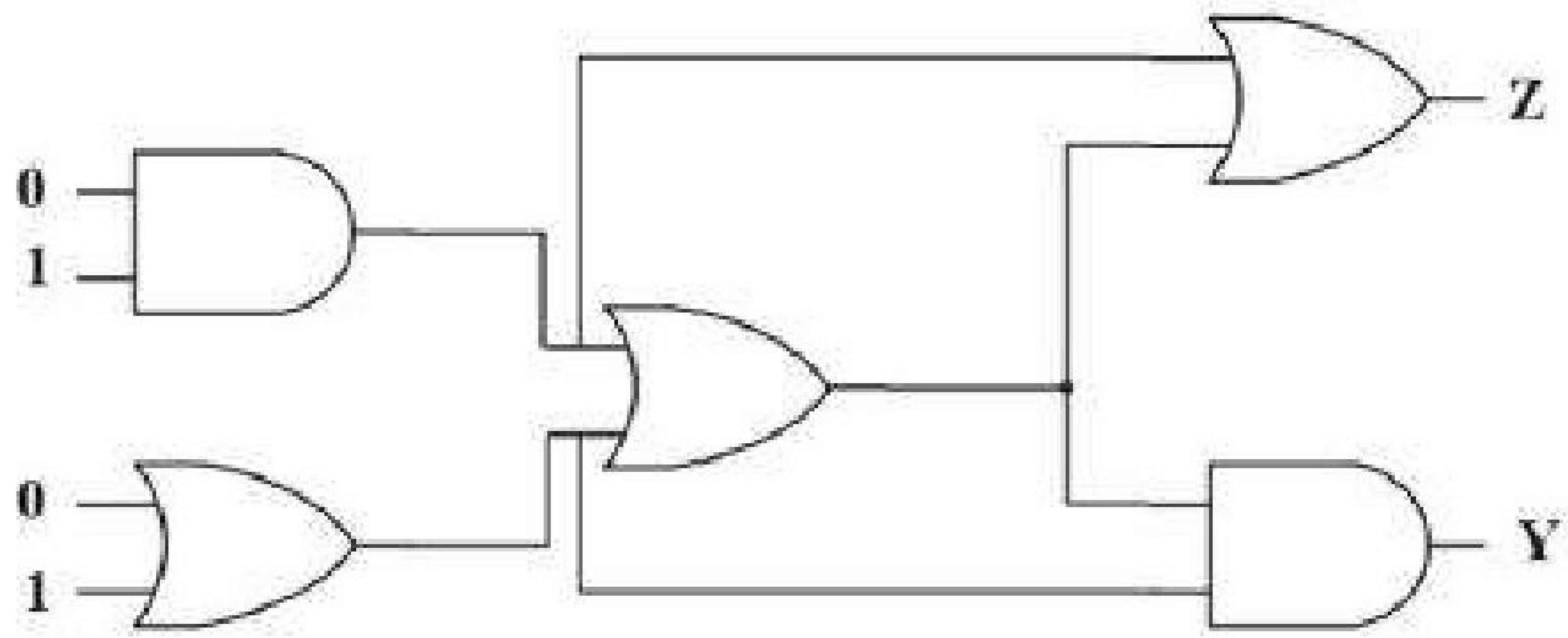
4. ✖ $n_\alpha = 6,\ n_\beta = 8$

Question Number : 119 Question Id : 4387197799 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

ZOLLEGE.in

Find Y & Z in the following logic circuit

క్రింద ఇచ్చిన తర్క వలయంలో Y మరియు Z విలువలు



Options :

1. ✔ Y = 1, Z = 1
2. ✖ Y = 0, Z = 1
3. ✖ Y = 1, Z = 0
4. ✖ Y = 0, Z = 0

Question Number : 120 Question Id : 4387197800 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

ZOLLEGE.in

A TV transmitting antenna is 70 m tall. If the receiving antenna is at the ground level then the area it can cover is

(Radius of earth = 6400 km)

ఒక TV ప్రసార ఆంటీనా పొడవు 70 m. గ్రహించే ఆంటీనా భూమిపై ఉంటే ప్రసార ఆంటీనా సేవలను అందించగల వైశాల్యము.

(భూమి వ్యాసార్ధం R = 6400 km)

Options :

1. ✖ $2562\ km^2$

2. ✖ $3256\ km^2$

3. ✖ $710\ \pi\ km^2$

4. ✔ $2816\ km^2$

Chemistry

Section Id :	438719161
Section Number :	4
Mandatory or Optional :	Mandatory
Number of Questions :	40
Section Marks :	40
Enable Mark as Answered Mark for Review and Clear Response :	Yes
Maximum Instruction Time :	0

ZOLLEGE.in

Question Number : 121 Question Id : 4387197801 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

The Phenomenon of removal of electrons from a metal surface when it is made to strike with radiation of suitable frequency is called

నిర్దిష్ట పౌనఃపున్యం గల వికిరణాన్ని ఒక లోహ ఉపరితలం పై తాడింపచేసి, దాని నుంచి ఎలక్ట్రాన్లను తొలగించే సంఘటన

Options :

1. ✖ Compton effect
కాంప్టన్ ఫలితం

2. ✖ Stark effect
స్టార్క్ ఫలితం

3. ✖ Zeeman effect
జీమన్ ఫలితం

4. ✔ Photo electric effect
కాంతి విద్యుత్ ఫలితం

Question Number : 122 Question Id : 4387197802 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

ZOLLEGE.in

A radiation of energy 11.0 eV is irradiated on gaseous hydrogen atoms at room temperature, identify the energy level to which electron of hydrogen atom can be excited?

గది ఉష్ణోగ్రత వద్ద వాయుస్థితి లో గల హైడ్రోజన్ పరమాణువులను 11.0 eV శక్తి వికిరణంతో ఉద్యోతనం (irradiation) గావించారు. హైడ్రోజన్ పరమాణువులో ఎలక్ట్రాన్ ఏ శక్తి స్థాయికి ఉత్తేజితమవుతుంది?

Options :

1. ✖ E_5

2. ✔ E_2

3. ✖ E_3

4. ✖ E_4

Question Number : 123 Question Id : 4387197803 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

The period number and group number of the element, platinum in the long form of periodic table are respectively

విస్తృత ఆవర్తన పట్టికలో ప్లాటినం మూలకం పీరియడ్, గ్రూపు సంఖ్యలు వరుసగా

Options :

1. ✖ 5, 11

2. ✖ 5, 10

ZOLLEGE.in

3. ✖ 6, 11

4. ✔ 6, 10

Question Number : 124 Question Id : 4387197804 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Identify the group number of the element X which has 1.44% more number of neutrons than the protons. (Mass number of X is 127)

ప్రోటాన్ల కంటే 1.44% అధిక సంఖ్యలో న్యూట్రాన్లుగల X అను మూలకం యొక్క గ్రూపు సంఖ్యను గుర్తించుము. (X ద్రవ్యరాశి సంఖ్య 127)

Options :

1. ✖ group 15
గ్రూపు 15

2. ✔ group 16
గ్రూపు 16

3. ✖ group 17
గ్రూపు 17

4. ✖ group 14
గ్రూపు 14

Question Number : 125 Question Id : 4387197805 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

ZOLLEGE.in

Group – 2 element (A) when reacts with group – 15 element (X) the general formula of the compound formed is

గ్రూప్ – 2 మూలకం (A), గ్రూప్ – 15 మూలకం (X) తో చర్య నొందినప్పుడు ఏర్పడే సమ్మేళనం

సాధారణ ఫార్ములా

Options :

1. ✔ $A_3 X_2$

2. ✖ $A_3 X$

3. ✖ $A_2 X_3$

4. ✖ $A X_2$

Question Number : 126 Question Id : 4387197806 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

The bond order of peroxide ion is x. The bond order of super oxide ion is

పెరాక్సైడ్ అయాన్ బంధ క్రమం 'x', సూపెర్ ఆక్సైడ్ అయాన్ బంధ క్రమం

Options :

1. ✖ $\frac{2}{3}x$

2. ✔ $\frac{3}{2}x$

3. ✖ $2x$

ZOLLEGE.in

4. ✖ $\frac{5}{2}x$

Question Number : 127 Question Id : 4387197807 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

3.68 g of dihydrogen at 17^0C occupies the same volume as 58.0 g of another gas X at the same pressure and 95^0C. The molar mass of gas X (in g mol^{-1}) is

ఒకే పీడనంలో 17^{0}C వద్ద 3.68 g ల డై హైడ్రోజన్ ఎంత ఘనపరిమాణంను ఆక్రమిస్తోందో, 95^{0}C వద్ద 58.0 g ల X అను మరొక వాయువు అంతే ఘనపరిమాణంను ఆక్రమిస్తుంది. X మోలార్ ద్రవ్యరాశి (g mol^{-1} లలో)

Options :

1. ✖ 20

2. ✔ 40

3. ✖ 44

4. ✖ 56

Question Number : 128 Question Id : 4387197808 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

ZOLLEGE.in

100 g of a hydrocarbon C_xH_y is completely burnt to produce 130 g of H_2O. The produced carbondioxide can give 228.56 g of O_2 via photosynthesis. What is the molecular formula of the hydrocarbon.

100g ల ఒక హైడ్రోకార్బన్ C_xH_y ను పూర్తిగా దహనం గావించినపుడు 130 gల H_2O నిచ్చింది. ఏర్పడిన CO_2 కిరణజన్య సంయోగక్రియ ద్వారా 228.56 g O_2 ని ఏర్పరిచింది. హైడ్రోకార్బన్ అణుఫార్ములా ఏది?

Options :

1. ✖ C_2H_4

2. ✔ C_4H_8

3. ✖ C_2H_6

4. ✖ C_4H_{10}

Question Number : 129 Question Id : 4387197809 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

How many litres of O_2 at 273 K and 1 atm pressure can give 20 L of CO in the following reaction?

$$C + O_2 \rightarrow CO_2 \overset{+C}{\rightarrow} CO$$

క్రింది చర్యలో 20 L ల CO ఏర్పడుటకు కావలసిన O_2 ఘనపరిమాణం, 273 K మరియు 1 atm పీడనం వద్ద ఎంత?

$$C + O_2 \rightarrow CO_2 \overset{+C}{\rightarrow} CO$$

ZOLLEGE.in

Options :

1. ✖ 40 L

2. ✖ 20 L

3. ✖ 5 L

4. ✔ 10 L

Question Number : 130 Question Id : 4387197810 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Combustion of 1 mole graphite releases +2.48 x 10^2 kJ of energy. What will be the temperature of a bomb calorimeter, if 1 g of graphite is burnt at 298 K. The heat capacity of the bomb calorimeter is 10.35 kJ/K

1 మోల్ గ్రాఫైట్ ను దహనం గావిస్తే +2.48 x 10^2 kJ శక్తి విడుదలయింది. 1 g గ్రాఫైట్ ను 298 K వద్ద మండిస్తే. బాంబ్ కేలోరిమీటర్ ఉష్ణోగ్రత ఎంత? బాంబ్ కేలోరిమీటర్ ఉష్ణ ధారణ 10.35 kJ/K.

Options :

1. ✖ 298 K

2. ✖ 296 K

3. ✔ 300 K

4. ✖ 299 K

ZOLLEGE.in

Question Number : 131 Question Id : 4387197811 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

C_p of a gas is 20 J mol^{-1} K^{-1}. If one mole of the gas is cooled from 298K to 258K at constant pressure, calculate the internal energy change in the system.

(R=8.3 J K^{-1} mol^{-1})

ఒక వాయువు C_p 20 J $mol^{-1}K^{-1}$. ఒక మోల్ వాయువును 298K నుండి 258K కు స్థిర పీడనం వద్ద చల్లపరిచినప్పుడు వ్యవస్థ అంతరిక శక్తిలో మార్పును లెక్కించుము. (R=8.3 J K^{-1} mol^{-1})

Options :

1. ✔ 468 J

2. ✖ 1.215 KJ

3. ✖ 345 J

4. ✖ 587 J

Question Number : 132 Question Id : 4387197812 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

100 mL of 0.01 M HCl is added to 900 mL H_2O. What is the pH of the resultant solution?

100 mL ల 0.01 M HCl ను 900 mL ల H_2Oకు కలిపారు. ఏర్పడ్డ ద్రావణపు pH ఎంత?

Options :

1. ✖ 1

ZOLLEGE.in

2. ✖ 2.7

3. ✖ 2.3

4. ✔ 3

Question Number : 133 Question Id : 4387197813 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

The conjugate base of $H_2PO_4^-$ is

$H_2PO_4^-$ యొక్క సంయుగ్మ క్షారం

Options :

1. ✖ HPO_4^-

2. ✖ PO_4^{2-}

3. ✖ $H_2PO_4^{2-}$

4. ✔ HPO_4^{2-}

Question Number : 134 Question Id : 4387197814 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

$Ca^{2+} + Na_6(PO_3)_6 \rightarrow \underline{X} + yNa^+$ Identify $\underline{X}$

$Ca^{2+} + Na_6(PO_3)_6 \rightarrow \underline{X} + yNa^+$ $\underline{X}$ ను గుర్తించుము.

ZOLLEGE.in

Options :

1. ✔ $[Na_2Ca(PO_3)_6]^{2-}$

2. ✖ $[Ca_2(PO_3)_6]^{2-}$

3. ✖ $[Na_4Ca(PO_3)_6]$

4. ✖ $[Ca_3(PO_3)_6]$

Question Number : 135 Question Id : 4387197815 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

In which of the following ions are correctly arranged with respect to their mobilities in aqueous solution?

క్రింది వాటిలో దేనియందు జలద్రావణంలో అయాన్లు వాటి చలనశీలత పరంగా సరైన క్రమం లో అమర్చబడ్డాయి ?

Options :

1. ✖ $K^+ > Na^+ > Cs^+ > Li^+$

2. ✖ $Li^+ > K^+ > Na^+ > Cs^+$

3. ✔ $Cs^+ > K^+ > Na^+ > Li^+$

ZOLLEGE.in

4. ✖ $Na^{+} > K^{+} > Cs^{+} > Li^{+}$

Question Number : 136 Question Id : 4387197816 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Observe the following statements

I) Second ionization enthalpy of Be is smaller than lithium

II) Hydration enthalpy of Mg^{2+} is greater than Be^{2+}

III) Ionic radius of Li^{+} is greater than Be^{2+}

correct statements are

క్రింది వాఖ్యాలను గమనించండి

I) Be రెండవ అయోనైజేషన్ ఎంథాల్పీ లిథియం కంటే తక్కువ

II) Mg^{2+} హైడ్రేషన్ ఎంథాల్పీ Be^{2+} కంటే ఎక్కువ

III) Li^{+} ఆయానిక వ్యాసార్థము Be^{2+} కంటే ఎక్కువ

సరియైన వాఖ్యాలు ఏవి?

Options :

1. ✖ I, II only
I, II మాత్రమే

2. ✖ II, III only
II, III మాత్రమే

ZOLLEGE.in

I, III only
3. ✔ I, III మాత్రమే

4. ✖ I, II, III

Question Number : 137 Question Id : 4387197817 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

The formula which represents the inorganic benzene is

క్రింది వాటిలో ఇనార్గానిక్ బెంజీన్ ను తెలిపే ఫార్ములా

Options :

1. ✖ $B_3C_3H_6$

2. ✔ $B_3N_3H_6$

3. ✖ $B_3N_3(OH)_6$

4. ✖ $B_3C_3Cl_6$

Question Number : 138 Question Id : 4387197818 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

The allotrope of carbon formed when hydrocarbons are burnt in limited supply of air is

హైడ్రో కార్బన్ లను పరిమిత గాలిలో మండించినప్పుడు ఏర్పడే కర్బన రూపాంతరం

Options :

Charcoal
1. ✖ ఛార్కోల్

ZOLLEGE.in

Carbon black
కార్బన్ పొడి
2. ✔

Coke
కోక్
3. ✖

Graphite
గ్రాఫైట్
4. ✖

Question Number : 139 Question Id : 4387197819 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

The number of cyclic isomers possible for C_4H_6, with one double bond in the ring is

వలయంలో ఒక ద్విబంధం గల సైక్లిక్ (వలయ) సాదృశ్యకాలు C_4H_6 కు ఎన్ని వీలవుతాయి

Options :

1. ✖ 2

2. ✔ 3

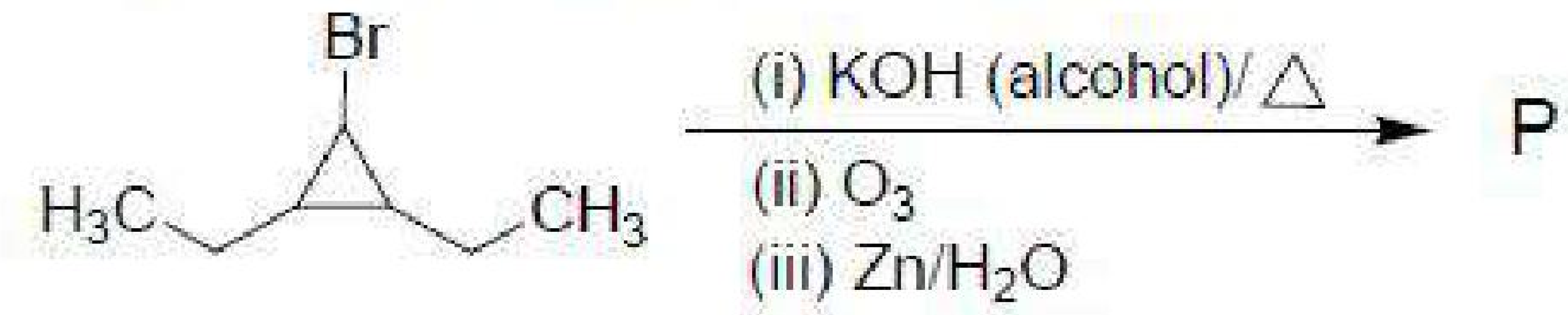
3. ✖ 4

4. ✖ 5

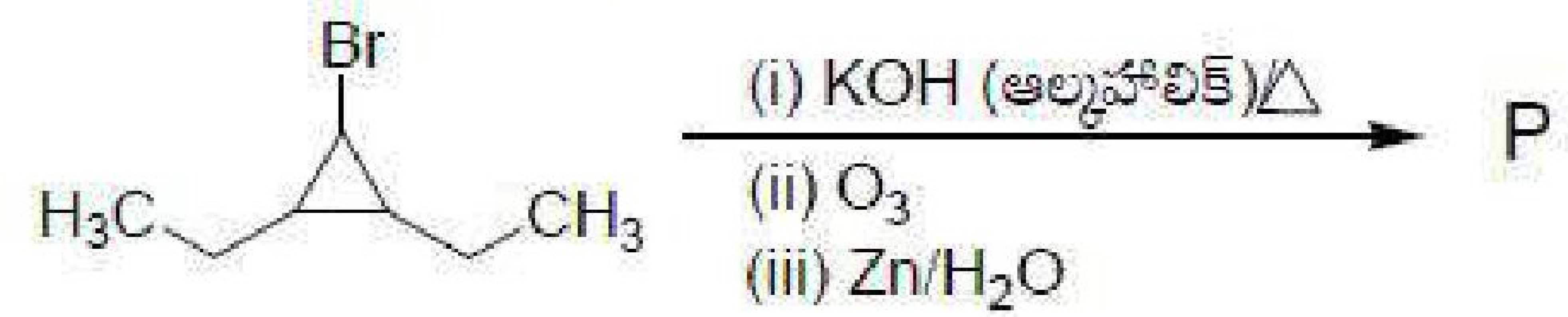
Question Number : 140 Question Id : 4387197820 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

ZOLLEGE.in

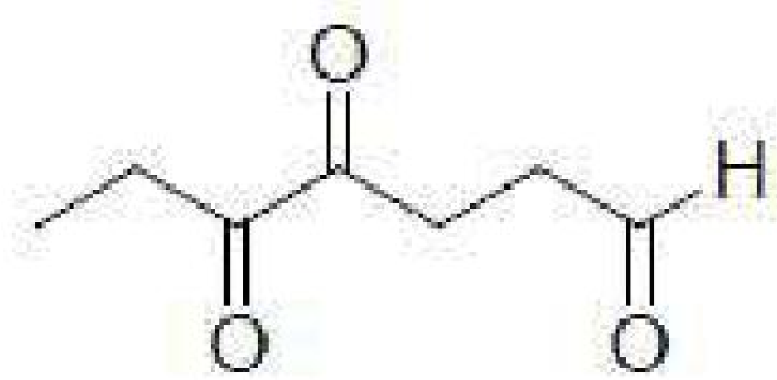
The product P of the following sequence of reactions is

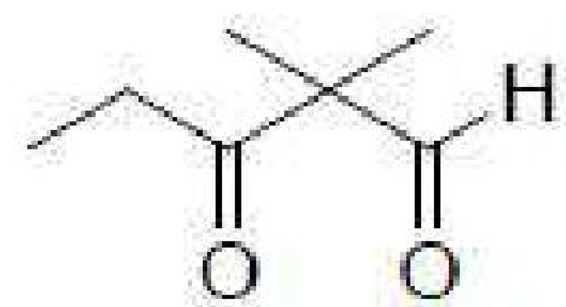


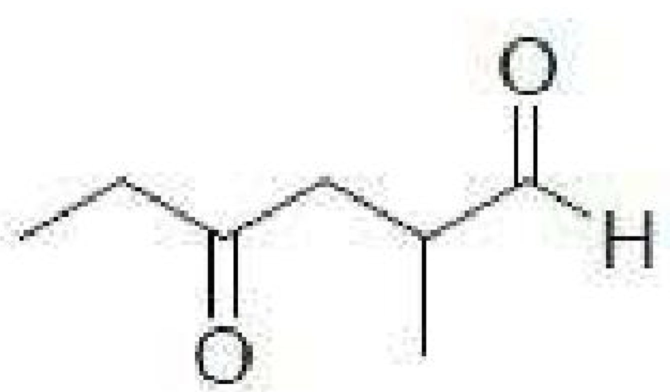
క్రింది అనుక్రమ చర్యలలో ఏర్పడే ఉత్పన్నం 'P'

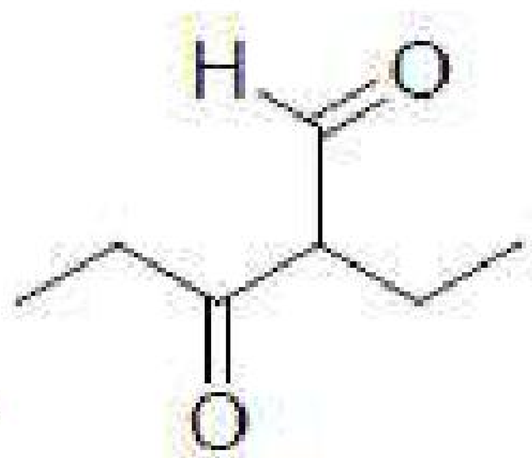


Options :

1. ✗ 

2. ✗ 

3. ✗ 

4. ✓ 

Question Number : 141 Question Id : 4387197821 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None

ZOLLEGE.in

Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

If the angle of diffraction (θ) is 60^0 for 9 $\overset{0}{A}$ wavelength of x-rays, what is the spacing between two planes of a solid substance for a first order diffraction (n=1)? (sin 60°=0.866)

9 $\overset{0}{A}$ తరంగదైర్ఘ్యం గల x- కిరణాలను ఉపయోగించినపుడు వివర్తన కోణం (θ) 60^0 ఘనపదార్థంలో

మొదటి క్రమపు వివర్తనానికి (n=1), రెండు తలాల మధ్య దూరం ఎంత? (sin 60°=0.866)

Options :

1. ✔ $5.2A^0$
2. ✖ $2.6A^0$
3. ✖ $3.2A^0$
4. ✖ $9.0A^0$

Question Number : 142 Question Id : 4387197822 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

An element crystallizes in a bcc lattice of edge length $4A^0$. If the density of the element is 10 g cm^{-3}, what is its atomic weight (in g mol^{-1})

ఒక మూలకము, అంచుపొడవు $4A^0$ కలిగిన bcc జాలకంలో స్ఫటికీకరణం చెందును. మూలకపు

సాంద్రత 10 g cm^{-3} అయితే దాని పరమాణు భారం (g mol^{-1}లలో) ఎంత?

Options :

1. ✖ 96
2. ✖ 124

ZOLLEGE.in

3. ✔ 192

4. ✖ 235

Question Number : 143 Question Id : 4387197823 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

A sample of drinking water has 15 ppm (by mass) of a carcinogen (molar mass 120 g mol^{-1}). The molality of carcinogen in water sample in mol kg^{-1} is

త్రాగే నీటి శ్యాంపిల్ లో 15 ppm (భారాత్మకంగా) ఒక కాన్సర్ కారకం (మోలార్ ద్రవ్యరాశి 120 g mol^{-1}) ఉన్నది. నీటి శ్యాంపిల్ లో కాన్సర్ కారకం మొలాలిటీ (mol kg^{-1} లలో)

Options :

1. ✖ $2.50X10^{-4}$

2. ✖ $2.50X10^{-3}$

3. ✔ $1.25X10^{-4}$

4. ✖ $1.25X10^{-3}$

Question Number : 144 Question Id : 4387197824 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

ZOLLEGE.in

Arrange the following solutions in the correct order of their osmotic pressures.

(A) 0.1 M NaCl

(B) 0.1 M Urea

(C) 0.1 M $BaCl_2$

క్రింది ద్రావణాలను వాటి ద్రవాభిసరణ పీడనాల సరియైన క్రమంలో అమర్చుము.

(A) 0.1 M NaCl

(B) 0.1 M యూరియా

(C) 0.1 M $BaCl_2$

Options :

1. ✖ B > C > A

2. ✖ C > B > A

3. ✔ C > A > B

4. ✖ A > B > C

Question Number : 145 Question Id : 4387197825 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

ZOLLEGE.in

ΔG° value for the following oxidation process is

$A \rightarrow A^{3+} + 3e^-$

Given $A \rightarrow A^+ + e^-$, $\Delta G^\circ = 1$ J

$A^+ \rightarrow A^{3+} + 2e^-$, $\Delta G^\circ = 3$ J

క్రింది ఆక్సీకరణ చర్యకు ΔG° విలువ

$A \rightarrow A^{3+} + 3e^-$

ఇవ్వబడిన చర్యలు $A \rightarrow A^+ + e^-$, $\Delta G^\circ = 1$ J

$A^+ \rightarrow A^{3+} + 2e^-$, $\Delta G^\circ = 3$ J

Options :

1. ✖ 1 J
2. ✖ 2 J
3. ✖ 3 J
4. ✔ 4 J

Question Number : 146 Question Id : 4387197826 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

ZOLLEGE.in

A→ B is a first order reaction. What is the concentration of the reactant A after 28.8 seconds if the initial concentration of A is 0.1M and rate constant k = 0.0693 s^{-1}. (e=2.718)

A→ B అనేది ఒక ప్రథమ క్రమాంక చర్య. A యొక్క ప్రారంభ గాఢత 0.1M, రేటు స్థిరాంకం k = 0.0693 s^{-1} అయిన 28.8 సెకన్ల తర్వాత A యొక్క గాఢత ఎంత? (e=2.718)

Options :

1. ✖ $\frac{0.1}{e}M$

2. ✔ $\frac{0.1}{e^2}M$

3. ✖ $\frac{0.1}{e^3}M$

4. ✖ $\frac{0.1}{e^4}M$

Question Number : 147 Question Id : 4387197827 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Smoke is an example of which type of colloid?

పొగ (స్మోక్) ఏ రకమైన కొల్లయిడ్ కు ఉదాహరణ?

Options :

1. ✖ Sol
సాల్

ZOLLEGE.in

Aerosol
2. ✔ ఎయిరో సాల్

Foam
3. ✖ ఫోమ్

Solid Sol
4. ✖ ఘనస్థితి సాల్

Question Number : 148 Question Id : 4387197828 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Assertion (A) :- Addition of an excess electrolyte to the colloidal solution leads to the precipitation of colloidal particles

Reason(R) :- The charged electrolyte particles neutralises the oppositely charged colloidal particles and promotes coagulation of colloidal sols.

నిశ్చితం (A) : కొల్లాయిడ్ ద్రావణానికి అధిక విద్యుద్విశ్లేష్యకాన్ని కలిపితే

కొల్లాయిడ్ కణాలు అవక్షేపణం చెందుతాయి.

కారణం (R) : విద్యుద్విశ్లేష్యక కణాలు విరుద్ధ ఆవేశం ఉన్న కొల్లాయిడ్ కణాలను తటస్థపరిచి,

కొల్లాయిడ్ సాల్స్ ల స్కందనాన్ని ప్రోత్సాహపరుస్తాయి.

Options :

Both (A) and (R) are correct and (R) is the correct explanation of (A).
1. ✔ A మరియు R లు సరైయినవి మరియు A కు R సరైయిన వివరణ

ZOLLEGE.in

Both (A) and (R) are correct and (R) is not the correct explanation of (A).

2. ✖ A మరియు R లు సరైయినవి మరియు A కు R సరైయిన వివరణ కాదు

(A) is correct but (R) is incorrect

3. ✖ A సరైయినది కాని R సరైయినది కాదు

(A) is incorrect but (R) is correct

4. ✖ A సరైయినది కాదు కాని R సరైయినది.

Question Number : 149 Question Id : 4387197829 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

From the given list of metals, identify the number of metals which do not dissolve in concentrated nitric acid are Cu, Al, Zn, Ni, Fe

క్రింద ఇవ్వబడిన లోహాల జాబితా నుండి, గాఢ నైట్రిక్ ఆమ్లంలో కరుగని లోహాల సంఖ్యను

గుర్తించండి. Cu, Al, Zn, Ni, Fe

Options :

1. ✖ 2

2. ✔ 3

3. ✖ 4

4. ✖ 5

Question Number : 150 Question Id : 4387197830 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None

ZOLLEGE.in

Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

When NaCl and $NaNO_3$ separately reacted with H_2SO_4, the products formed respectively, are

H_2SO_4 ను NaCl మరియు $NaNO_3$ తో వేరు వేరుగా చర్య జరిపినపుడు ఏర్పడిన క్రియాజన్యాలు వరుసగా

Options :

1. ✖ HCl, N_2O_3

2. ✖ HCl, HNO_2

3. ✖ HOCl, HNO_3

4. ✔ HCl, HNO_3

ZOLLEGE.in

Question Number : 151 Question Id : 4387197831 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None
Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

The oxidation state of Fe in ferrate ion is

ఫెర్రేట్ లో Fe ఆక్సీకరణ స్థితి

Options :

1. ✖ +2

2. ✖ +3

3. ✖ +5

ZOLLEGE.in

4. ✔ +6

Question Number : 152 Question Id : 4387197832 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Regarding magnetic properties of the complexes $Ni(CO)_4$[I] , $NiCl_4^{2-}$[II]

Which of the following are correct?

$Ni(CO)_4$[I], మరియు $NiCl_4^{2-}$ [II] సంశ్లిష్టాల అయిస్కాంత ధర్మాలకు సంబంధించి క్రింది

వాటిలో ఏది సరైయినది?

Options :

1. ✔ I=Diamagnetic II=Paramagnetic

I= డయా అయస్కాంత II=పరా అయస్కాంత

2. ✖ I=Paramagnetic II= Paramagnetic

I= పరా అయస్కాంత II= పరా అయస్కాంత

3. ✖ I=Diamagnetic II=Diamagnetic

I=డయా అయస్కాంత II=డయా అయస్కాంత

4. ✖ I=Paramagnetic II=Diamagnetic

I= పరా అయస్కాంత II=డయా అయస్కాంత

Question Number : 153 Question Id : 4387197833 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None

ZOLLEGE.in

Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Fructose is an example of which type of sugar?

ఏ రకమైన చక్కెరకు ఫ్రక్టోజ్ ఒక ఉదాహరణ ?

Options :

1. ✔ Ketohexose
కీటోహెక్సోజ్

2. ✖ Aldohexose
ఆల్డోహెక్సోజ్

3. ✖ Ketopentose
కీటోపెంటోజ్

4. ✖ Aldopentose
ఆల్డోపెంటోజ్

Question Number : 154 Question Id : 4387197834 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None
Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Identify the basic amino acid from the following

క్రింది వాటిలో క్షార ఎమైనో ఆమ్లాన్ని గుర్తించుము

Options :

1. ✔ Arginine
ఆర్జినైన్

ZOLLEGE.in

Glycine

గ్లైసిన్

2. ✖

Alanine

ఎలనైన్

3. ✖

Serine

సెరైన్

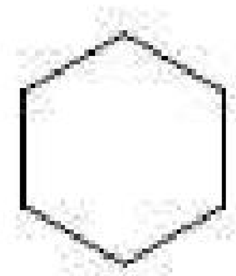
4. ✖

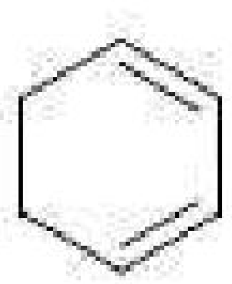
Question Number : 155 Question Id : 4387197835 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Identify the major product formed when 3- Bromo- 2- cyclohexene is treated with alcoholic KOH

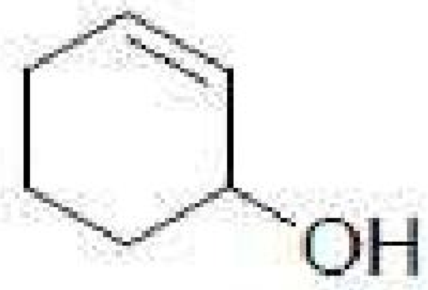
3– బ్రోమో – 2– సైక్లోహెక్సీన్‌ను ఆల్కహాలిక్ KOH తో చర్య జరిపినపుడు ఏర్పడే ప్రధాన క్రియాజన్యాన్ని, గుర్తించండి?

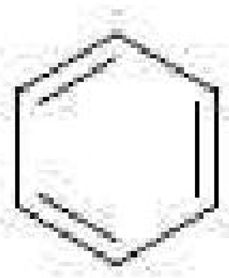
Options :

1. ✖ 

2. ✔ 

ZOLLEGE.in

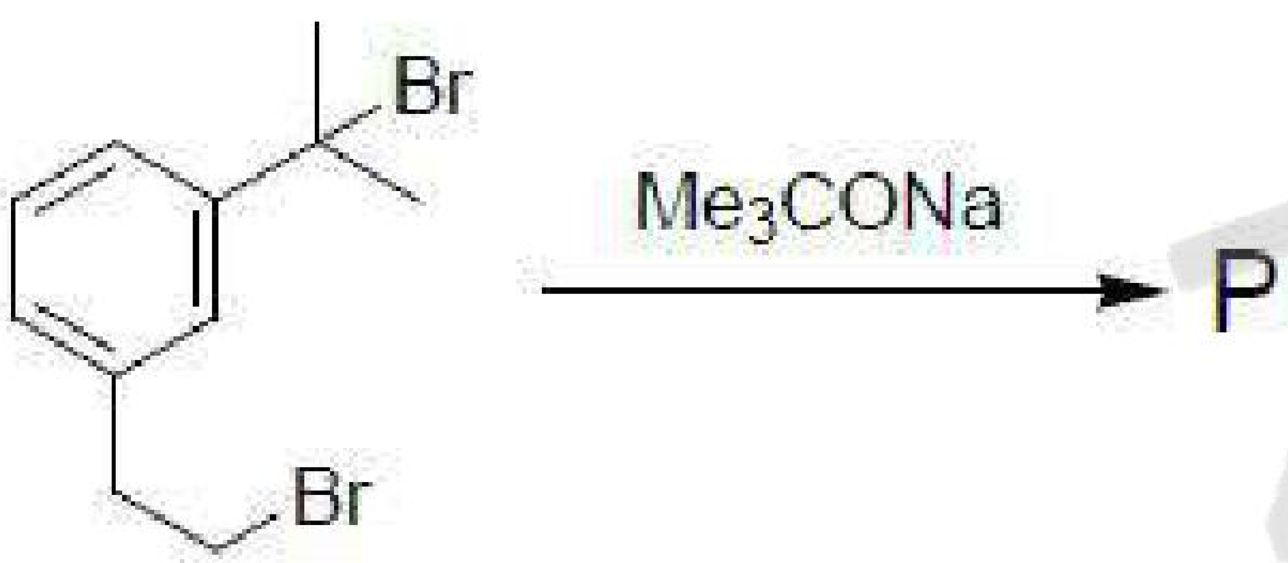
3. ✖ 

4. ✖ 

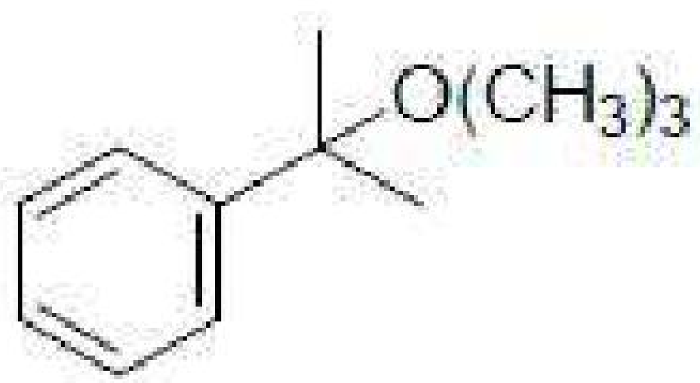
Question Number : 156 Question Id : 4387197836 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

The major product P from the following reaction is

క్రింది చర్యలోని ప్రధాన క్రియాజన్యం 'P' ఏది?

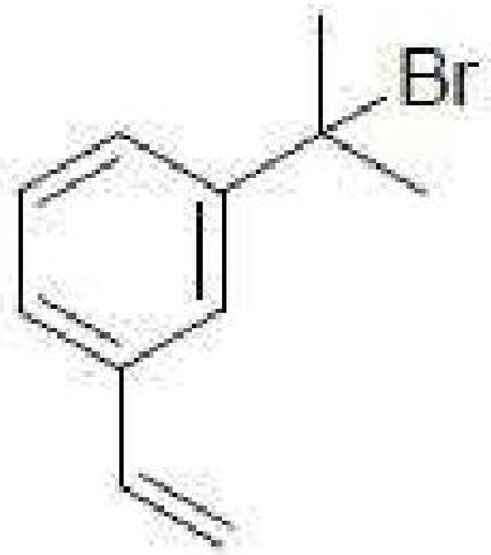


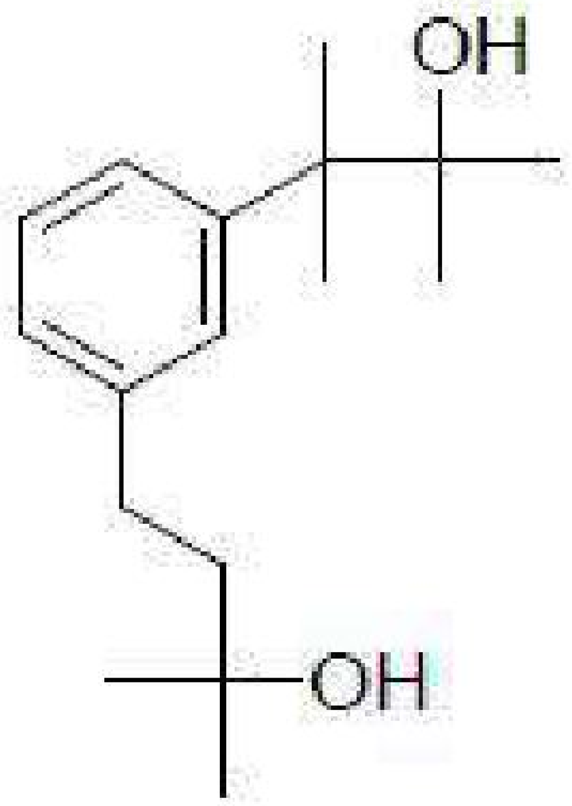
Options :

1. ✖ 

2. ✖

ZOLLEGE.in

3. ✔ 

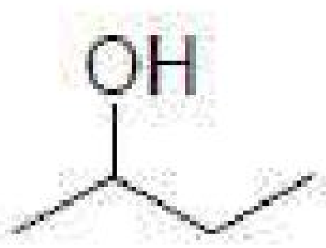
4. ✖ 

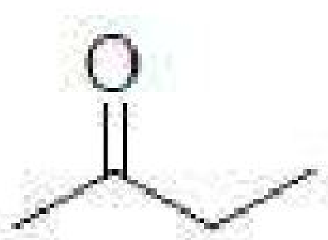
Question Number : 157 Question Id : 4387197837 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Which among the following will have the highest boiling point ?

క్రింది వాటిలో దేనికి అత్యధిక బాష్పీభవన స్థానం ఉంటుంది?

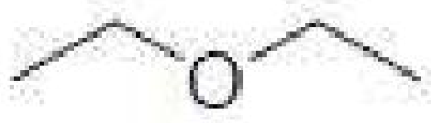
Options :

1. ✔ 

2. ✖ 

3. ✖

ZOLLEGE.in

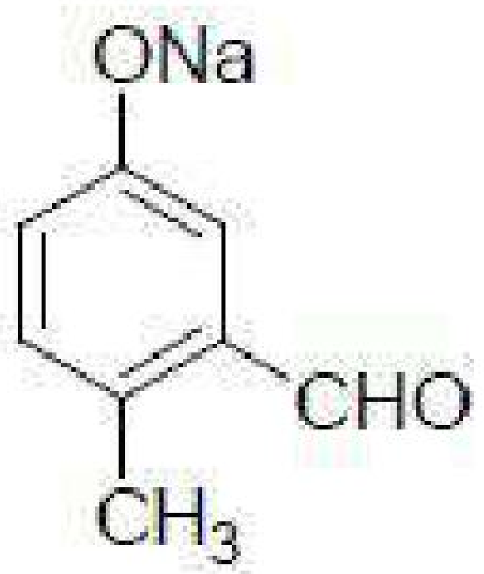
4. ✖ 

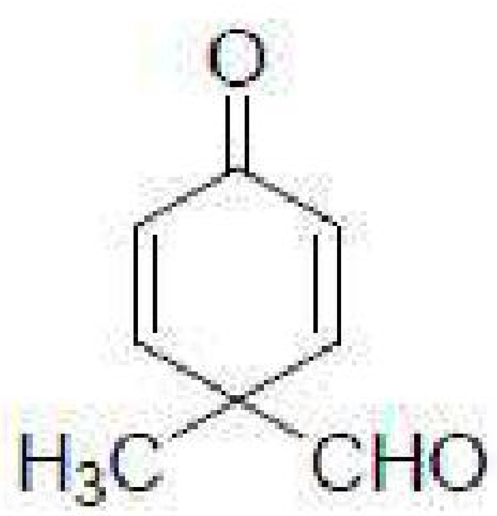
Question Number : 158 Question Id : 4387197838 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

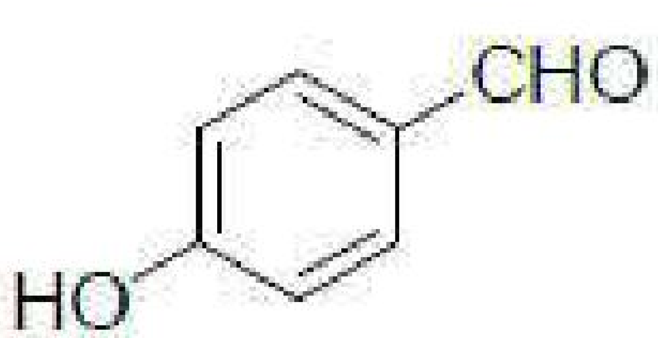
Identify the major product formed when 4-methyl phenol is treated with Chloroform in presence of NaOH

NaOH సమక్షంలో 4- మీథైల్ ఫినాల్ ను క్లోరోఫారంతో చర్య జరిపినపుడు ఏర్పడే ప్రధాన క్రియాజన్యాన్ని గుర్తించండి.

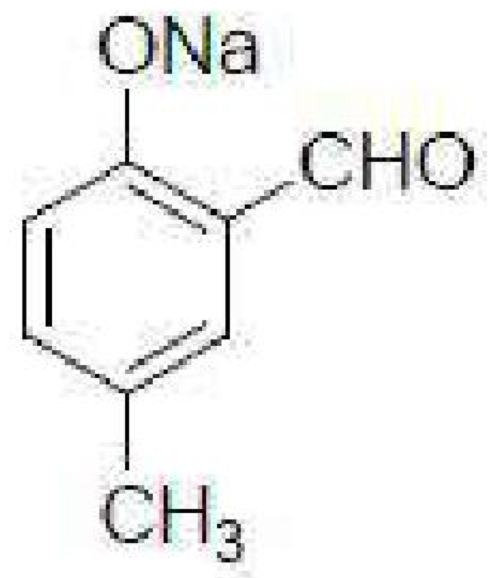
Options :

1. ✖ 

2. ✖ 

3. ✖ 

ZOLLEGE.in

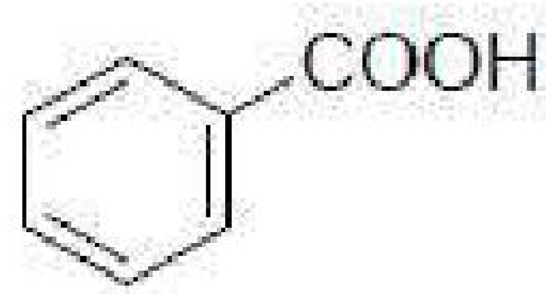
4. ✔ 

Question Number : 159 Question Id : 4387197839 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Find the strongest carboxylic acid from the following

క్రింది వాటిలో అత్యధిక బలమైన కార్బాక్సిలిక్ ఆమ్లాన్ని కనుక్కోండి

Options :

1. ✖ 

2. ✖ Cl_2CCOOH

3. ✔ F_3CCOOH

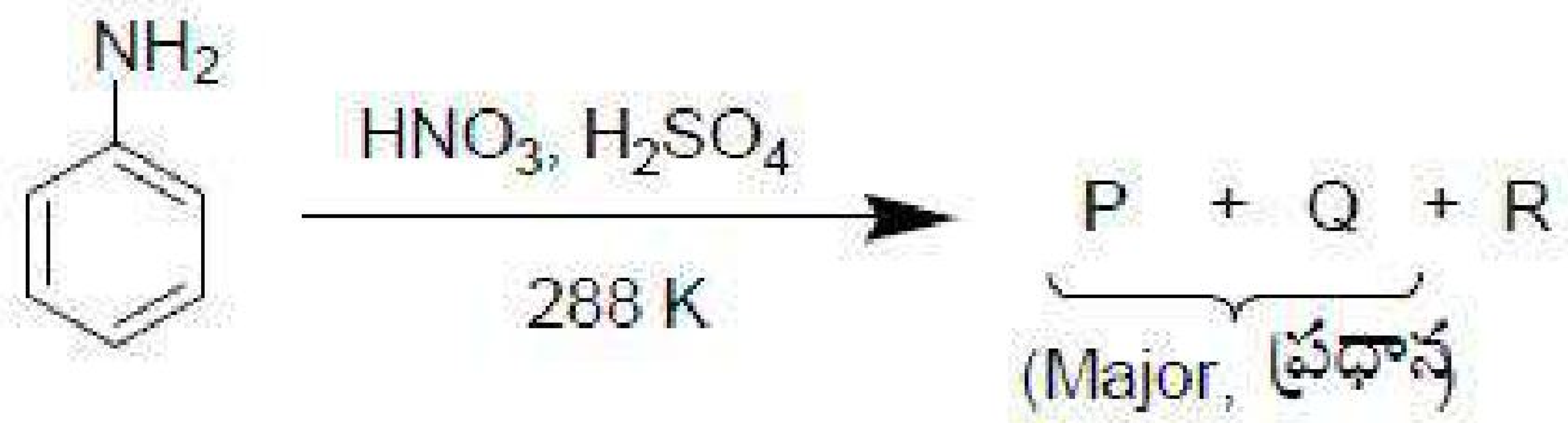
4. ✖ Br_3COOH

Question Number : 160 Question Id : 4387197840 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

ZOLLEGE.in

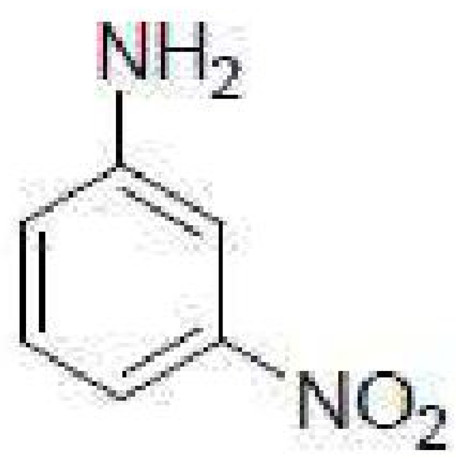
Identify the products P and Q of the following reaction

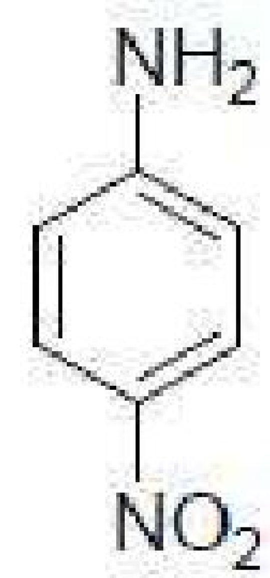
క్రింది చర్యలోని P మరియు Q లను గుర్తించండి.



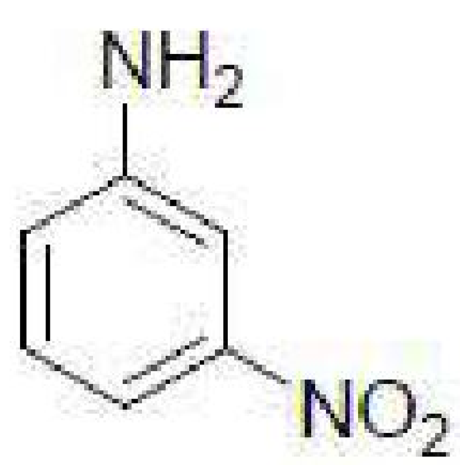
Options :

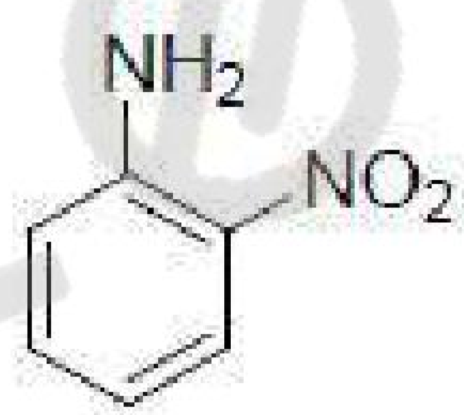
1. ✔

P= 

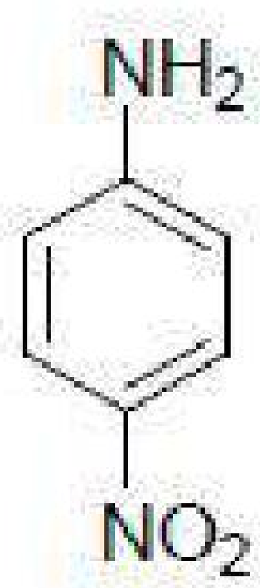
Q= 

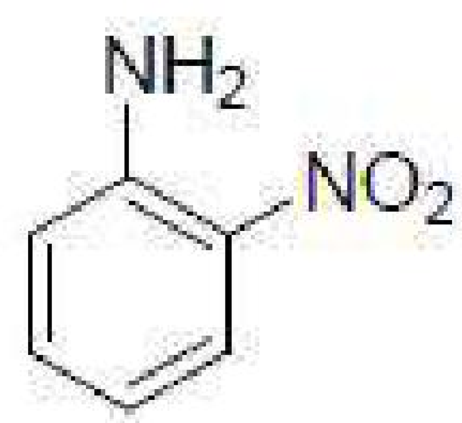
2. ✖

P= 

Q= 

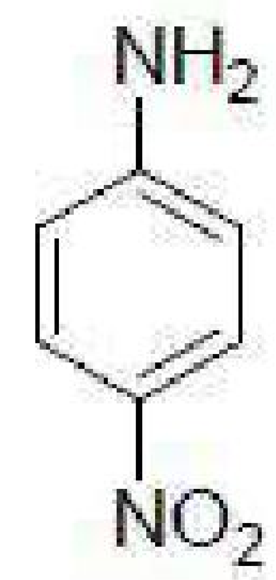
3. ✖

P= 

Q= 

ZOLLEGE.in

ZOLLEGE.in

4. ✖ P= Q= 

ZOLLEGE.in