find my college

Question Paper Name: AGRICULTURE AND MEDICINE 28th April 2017 Shift1
Subject Name: AGRICULTURE AND MEDICINE

Display Number Panel: Yes
Group All Questions: No

Question Number : 1 Question Id : 1017174801 Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Study the following lists

	List - I		List - II
A)	Convolvulaceae	i)	Dicotyledons
B)	Rosales	ii)	Arthropoda
C)	*Mangifera*	iii)	Anacardiaceae
D)	Insecta	iv)	Polemoniales
		v)	Monocotyledons

క్రింది జాబితాలను పరిశీలించుము

	జాబితా - I		జాబితా - II
a)	కన్వాల్వులేసి	i)	ద్విదళబీజాలు
b)	రోజేలిస్	ii)	ఆర్థ్రోపోడా
c)	*మాంజిఫెరా*	iii)	అనకార్డియేసి
d)	ఇన్సెక్టా	iv)	పాలిమోనియేల్స్
		v)	ఏకదళబీజాలు

The correct answer is

సరియైన సమాధానము

Options :

find my college

A B C D

1. iv i v ii

A B C D

2. iv i iii ii

A B C D

3. iv i v iii

A B C D

4. iv i ii iii

Question Number : 2 Question Id : 1017174802 Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Choose the correct statement from the following

I) Rhodophyceae cell wall is made of cellulose, pectin and algin

II) *Marchantia* disperse spores by pseudoelaters

III) *Dryopteris* shows circinate vernation

IV) Primary endospermic nucleus is triploid

ఈ క్రింది వానిలో సరైన అంశాలను ఎన్నుకొనుము.

I) రోడోఫైసి కణ కవచం సెల్యులోజ్, పెక్టిన్ మరియు అల్జిన్‌తో నిర్మితమై ఉండును

II) మార్కాంషియా లో సిద్ధబీజ వ్యాప్తి అనృతఇలేటర్ల ద్వారా జరుగుతుంది

III) డ్రయోప్టెరిస్ వలిత కిసలయ విన్యాసమును చూపుతుంది

IV) ప్రాథమిక అంకురచ్ఛద కేంద్రకం త్రయస్థితికము

Options :

1. I, II
2. II, III
3. I, IV
4. III, IV

Question Number : 3 Question Id : 1017174803 Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

find my college

Choose the following characteristics found in *Noctiluca*:

A) Bioluminiscence
B) Prokaryote
C) Proteinaceous cell wall
D) Cell wall with cellulose plates
E) Chromosome without histones
F) Eukaryote
G) Longitudinal binary fission

క్రింద పేర్కొన్న లక్షణాలలో నాక్టిల్యూకాలో కనిపించే వాటిని ఎన్నుకొనుము

A) జీవ సందీప్తి
B) కేంద్రక పూర్వజీవి
C) ప్రోటీన్‌యుత కణ కవచం
D) సెల్యులోజ్ ఫలకలు గల కణ కవచం
E) హిస్టోన్‌రహిత క్రోమొసోములు
F) నిజకేంద్రక జీవి
G) అనుదైర్ఘ్య ద్విధావిచ్ఛిత్తి

Options :

1. A, B, D, E, G
2. A, C, E, F
3. D, E, F, G
4. A, D, E, F

Question Number : 4 Question Id : 1017174804 Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

find my college

Find the correct statement

A) Moss plant is found in cool damp and shady place embryophytic, archegoniate and vascular in nature.

B) Majority of red algae are marine and found in deep waters as well as shallow areas

C) Algae constitute the half of carbondioxide fixation on earth and also form the basis for food cycle

D) In Gymnosperms the transfer of pollen to the stigma of the Gynoecium in the megasporophyll is called direct pollination

సరైన అంశాలను గుర్తించండి

A) మాస్ మొక్కలు చల్లని, తేమ నీడ గల ప్రాంతంలో పెరుగుతూ పిండాన్ని ఏర్పరచగలిగి ఆర్కిగోనియంలు గల నాళికాకణజాలయుత మొక్కలు

B) ఎరుపు వర్ణ శైవలాలు అధికంగా ఎక్కువ లోతుల్లోనే కాకుండా తక్కువ లోతు గల సముద్ర జలాలలో కూడ ఉంటాయి

C) భూమి పై జరిగే కార్బన్‌డైఆక్సైడ్ స్థాపనలో సగము శైవలం వలన జరుగును మరియు ఇవి ఆహార వలయాలకు ఆధారంగా ఉంటాయి

D) వివృత బీజాలలో పరాగరేణువులు స్థూల సిద్ధ బీజాశయ పత్రం యొక్క అండకోశంలోని కీలాగ్రాన్ని నేరుగా చేరు విధానంను ప్రత్యక్ష పరాగ సంపర్కం అంటారు

Options :

1. A, B
2. B, C
3. C, D
4. A, C

Question Number : 5 Question Id : 1017174805 Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Numerically identify the given group of plants based on fruits formed from the entire inflorescence and type of indehiscent fruits types respectively

Custard apple	*Tridax*	Pine apple	Cashew nut	Rice
Jack fruit	Beans		*Acacia*	*Datura*

మొత్తం పుష్ప విన్యాసం నుండి ఏర్పడిన ఫలములు మరియు శుష్క అవిదారక ఫలముల రకాల ఆధారంగా ఈ క్రింది మొక్కల నుండి సంఖ్యాపరంగా వరుసక్రమంలో గుర్తించండి

సీతాఫలం	ట్రైడాక్స్	అనాస	జీడిమామిడి	వరి
పనస	చిక్కుడు		అకేసియా	దతూర

Options :

1. 2, 3
2. 3, 6
3. 3, 5
4. 2, 4

Question Number : 6 Question Id : 1017174806 Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

A : Flowers are brought to the same height though they born at different nodes

B : Sessile unisexual flowers arranged in acropetal succession

C : Presence of involucre

Based on above inflorescence characters A, B and C plants are respectively identified as

A : అక్షం పై వివిధ కణుపుల వద్ద పుష్పాలు ఉద్భవించినప్పటికి అవన్ని ఒకే ఎత్తులో ఉన్నాయి

B : అగ్రాభిసార వృంతరహిత ఏకలింగక పుష్పాలు

C : పరిచక్ర పుచ్ఛాల వలయముండును

A, B మరియు C మొక్కలను పై పుష్పవిన్యాస లక్షణాల ఆధారంగా వరుసగా గుర్తించుము

Options :

1. Carrot, Cauliflower, *Colacasia*

   కారట్, కాలిఫ్లవర్, కొలకేసియా
2. Carrot, *Colacasia*, Cauliflower

   కారట్, కొలకేసియా, కాలిఫ్లవర్

findmycollege

Cauliflower, Carrot, *Colacasia*

3. కాలిఫ్లవర్, కారట్, కొలకేసియా

Cauliflower, *Colacasia*, Carrot

4. కాలిఫ్లవర్, కొలకేసియా, కారట్

Question Number : 7 Question Id : 1017174807 Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Study the following

A) Apomicts do not have the evolutionary advantage of sexual reproduction

B) Apomictically produced off springs are genetically identical to parent plants

C) Apomixis is a form of sexual reproduction

D) Apomixis is an assured reproduction in some species of Solanaceae

Find correct statements.

ఈ క్రింది వాటిని అధ్యయనం చేయుము

A) అసంయోగ జననాలు లైంగిక ప్రత్యుత్పత్తి ద్వారా కలిగే పరిణామక్రమ ప్రయోజనాలను కలిగి ఉండవు

B) అసంయోగ జననం ద్వారా ఏర్పడే పిల్లతరం జన్యుపరంగా జనక తరంతో సమరూపకంగా ఉంటాయి

C) అసంయోగ జననం అనేది ఒక రకమైన లైంగిక ప్రత్యుత్పత్తి విధానం

D) సొలనేసి జాతులలో అసంయోగ జననం నిశ్చయంగా జరిగే ప్రత్యుత్పత్తి విధానం

పై వాటిలో సరైన అంశాలు ఏవి?

Options :

1. A, D
2. A, C
3. B, D
4. A, B

Question Number : 8 Question Id : 1017174808 Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

find my college

Find the wrong statements among the following:

A) Seeds of groundnut and bean are nonendospermic

B) Stomium is useful for the development of pollen tubes in suitable medium

C) *Tageticula* helps in pollination of *Amorphophallus*

D) Seeds have to be dehydrated to raise the next season crop plants

క్రింది తప్పు అంశాలను కనుగొనుము

A) వేరుశనగ మరియు చిక్కుడు విత్తనాలు అంకురచ్ఛదరహితాలు

B) పరాగ నాళాలు తగిన యానకంలో పెరగటానికి స్టోమియమ్ ఉపయోగపడుతుంది

C) అమార్ఫోఫాలస్ పరాగ సంపర్కానికి టాజిటక్యులా తోడ్పడును

D) రాబోయే ఋతుకాలంలో కొత్తగా పంట మొక్కలను పెంచడానికి విత్తనాలను నిర్జలీకరణం చేయవలెను

Options :

1. A, B, C
2. B, C
3. A, C, D
4. A, D

Question Number : 9 Question Id : 1017174809 Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Study the lists

	List - I		List - II		List - III
A)	Microsporogenous tissue	i)	Diploid	I)	Pollengrain
B)	Endothecium	ii)	Triple fusion	II)	Microspore mother cell
C)	Generative cell	iii)	Pollen chamber	III)	Triploid
D)	Second male gamete	iv)	Haploid	IV)	Dehiscence

జాబితాలను అధ్యయనం చేయుము

	జాబితా - I		జాబితా - II		జాబితా - III
A)	సూక్ష్మసిద్ధబీజజనక కణజాలం	i)	ద్వయస్థితికము	I)	పరాగరేణువు
B)	ఎండోథీసియమ్	ii)	త్రిసంయోగం	II)	సూక్ష్మసిద్ధబీజ మాతృకణం
C)	ఉత్పాదక కణం	iii)	పుప్పొడిగది	III)	త్రయస్థితికం
D)	రెండవ పురుషబీజకణం	iv)	ఏకస్థితికము	IV)	విస్ఫోటనం

Options :

find my college

A	B	C	D

1.

ii, III	iii, IV	i, II	iv, I
A	B	C	D

2.

iii, II	ii, IV	iv, I	i, III
A	B	C	D

3.

iii, II	iv, III	ii, I	i, IV
A	B	C	D

4.

iii, II	i, IV	iv, I	ii, III

Question Number : 10 Question Id : 1017174810 Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

find my college

Match the following lists

	List - I		List - II
A)	Monocarpellary ovary	I)	*Papaver*
B)	Apocarpous ovary	II)	*Dolichos*
C)	Syncarpous ovary	III)	*Allium*
D)	Tri carpellary ovary	IV)	*Michelia*
		V)	*Abutilon*

ఈ క్రింది జాబితాలను జతపరుచుము

	జాబితా - I		జాబితా - II
A)	ఏకఫలదళ అండాశయం	I)	పపావర్
B)	అసంయుక్త అండాశయం	II)	డాలికస్
C)	సంయుక్త అండాశయం	III)	అల్లియమ్
D)	త్రిఫలదళయుత అండాశయం	IV)	మైఖీలియా
		V)	అబుటిలాన్

The correct answer is

సరియైన సమాధానము

Options :

	A	B	C	D
1.	II	I	IV	III

	A	B	C	D
2.	II	IV	I	III

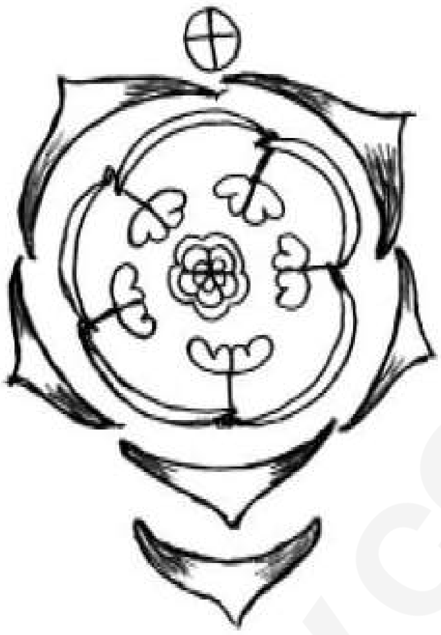
	A	B	C	D
3.	II	V	I	III

find my college

A	B	C	D
II	III	IV	I

4.

Question Number : 11 Question Id : 1017174811 Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical



Find the correct description of the flower in general and 1st and 3rd whorl of flower based on the diagram illustrated above.

ఇవ్వబడిన పుష్పచిత్రమును దృష్టాంతంగా తీసుకొని పుష్పము యొక్క సాధారణ లక్షణాలు మరియు మొదటి, మూడవ వలయాలకు సంబంధించిన సరైన వర్ణనను గుర్తించుము.

Options :

1. Bracteate, ebracteolate, pentamerous, bisexual, *Gamosepalous*, twisted aestivation, *stamens* 5, *epipetalous*
పుచ్ఛసహితం, లఘుపుచ్ఛరహితం, పంచభాగయుతం, ద్విలింగకం, సంయుక్త రక్షకపత్రావళి, మెలితిరిగిన పుష్పరచన, కేశరావళి 5, మకుటదళోపరిస్థితం

2. Ebracteate, ebracteolate, pentamerous, bisexual, polysepalous, imbricate aestivation, stamens 5, epiphyllous
పుచ్ఛరహితం, లఘుపుచ్ఛసహితం, పంచభాగయుతం, ద్విలింగకం, రక్షకపత్రాలు అసంయుక్తం, చిక్కైన పుష్పరచన, కేశరావళి 5, పరిపత్రోపరిస్థితం

3. Ebracteate, ebracteolate, pentamerous, bisexual, gamosepalous, valvate aestivation, stamens 5, monoadelphous
పుచ్ఛసహితం, లఘుపుచ్ఛరహితం, పంచభాగయుతం, ద్విలింగకం, సంయుక్త రక్షణ పత్రావళి, కవాటయుత పుష్పరచన, కేశరావళి 5, ఏకబంధకం

findmycollege

4. Bracteate, ebracteolate, pentamerous, bisexual, polysepalous, imbricate aestivation, stamens 5, epipetalous

పుచ్ఛసహితం, లఘుపుచ్ఛరహితం, పంచభాగయుతం, ద్విలింగకం, అసంయుక్త రక్షక పత్రావళి, చిక్కైన పుష్పరచన, కేశరావళి 5, మకుటదళోపరిస్థితం

findmycollege

Question Number : 12 Question Id : 1017174812 Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

If a megaspore mother cell of *Pisum Sativum* undergoes meiosis, the ratio of no. of chromosomes and chromatids in different phases of cell division is

- Chromosomes in Metaphase I
- Chromosomes at one pole of Anaphase I
- Chromatids at one pole of Metaphase II
- Chromosomes in Anaphase II

పైసమ్ సటైవమ్‌లో స్థూలసిద్ధబీజ మాతృకణం క్షయకరణ విభజనకు లోనైతే క్రింద తెలిపిన వివిధ కణ విభజనదశలలో క్రోమోసోమ్‌లు మరియు క్రొమాటిడ్ల నిష్పత్తి వరుసగా

- మధ్యస్థదశ I లోని క్రోమోసోమ్‌లు
- చలనదశ I లో ఒక ధృవం వద్ద నున్న క్రోమోసోమ్‌లు
- మధ్యస్థదశ II లో ఒక ధృవం వద్ద నున్న క్రొమాటిడ్‌లు
- చలనదశ II లోని క్రోమోసోమ్‌లు

Options :

1. 14:7:7:28
2. 14:14:7:14
3. 14:7:14:28
4. 14:14:7:28

Question Number : 13 Question Id : 1017174813 Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

find my college

Study the following table

A)	Peroxysomes	Glyoxysomes	Microbodies
B)	Flagella	Peripheral Microtubules	9 pairs
C)	Cytoskeleton	Eukaryotic cell	Cell motility
D)	Chromoplastids	Carotenoid pigments	Water soluble

ఈ క్రింది పట్టికను అధ్యయనం చేయుము

A)	పెరాక్సీసోమ్‌లు	గ్లైఆక్సీసోమ్‌లు	సూక్ష్మదేహాలు
B)	కశాభాలు	పరీధీయ సూక్ష్మ నాళికలు	9 జతలు
C)	కణాఅస్థిపంజరం	నిజకేంద్రక కణం	కణచలనం
D)	వర్ణరహిత ప్లాస్టిడ్‌లు	కెరోటినాయిడ్ వర్ణద్రవ్యాలు	నీటిలో కరుగును

The correct combination are

సరైన జతలు

Options :

1. A, B, D
2. A, B, C
3. B, C, D
4. A, C, D

Question Number : 14 Question Id : 1017174814 Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

find my college

Match the given bonding groups and their respective bonds

	List - I [Bonding groups]		List - II [Bonds]
A)	2C-atoms of adjacent monosaccharides	I)	Ionic bond
B)	Carboxyl and amino group of two aminoacids	II)	Hydrogen bond
C)	Two nucleotides	III)	Peptide bond
D)	Phosphate and hydroxyl group of sugar in DNA	IV)	Ester bond
		V)	Glycosidic bond

క్రింద వాటి ఇవ్వబడిన బంధింపబడే సమూహాలు వాటికి సంబంధించిన బంధాలను జతపరుచుము.

	జాబితా - I [బంధింపబడే సమూహాలు]		జాబితా - II [బంధాలు]
A)	ప్రక్కప్రక్కన ఉండే రెండు మోనోశాఖరైడ్ల 2C-పరమాణువులు	I)	అయానిక బంధం
B)	రెండు అమైనో ఆమ్లాల కార్బాక్సిల్ మరియు అమైనో ఆమ్లాల సముదాయాలు	II)	హైడ్రోజన్ బంధం
C)	2 నత్రజని క్షారాలు	III)	పెప్టైడ్ బంధం
D)	DNA లోని ఫాస్ఫేట్ మరియు చక్కెరలోని –OH సముదాయం	IV)	ఎస్టర్ బంధం
		V)	గ్లైకోసైడిక్ బంధం

The correct answer is

సరియైన సమాధానము

Options :

1.

A	B	C	D
I	II	III	IV

2.

A	B	C	D
I	III	II	IV

3.

A	B	C	D
I	IV	II	III

A	B	C	D
I	II	IV	III

4.

find my college

Question Number : 15 Question Id : 1017174815 Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Match the following

	List - I		List - II		List - III
A)	Metabolic pathways	I)	Abundant protein	i)	Biologically active proteins
B)	Metabolism	II)	Criss-Cross and dynamic	ii)	Animals/plants
C)	Collangen/Rubisco	III)	Hollow in nature	iii)	Mechanism for energy production
D)	Tertiary structure of protein	IV)	Can not reach equilibrium	iv)	Catalysed reaction

క్రింది వాటిని జతపరుచుము

	జాబితా - I		జాబితా - II		జాబితా - III
A)	జీవక్రియా పథాలు	I)	అత్యంత సమృద్ధిగా ఉన్న ప్రోటీన్	i)	ప్రోటీన్ల జీవక్రియ
B)	జీవక్రియలు	II)	అడ్డదిడ్డంగా సంధులు కలిగిన గతిశాస్త్ర స్థితి	ii)	జంతువులు/మొక్కలు
C)	కొల్లాజన్/రుబిస్కొ	III)	డొల్లస్వభావం	iii)	శక్తి ఉత్పత్తికి యాంత్రికం
D)	ప్రోటీను తృతీయ నిర్మాణం	IV)	సమతాస్థితిని చేరలేవు	iv)	ఉత్ప్రేరక చర్య

The correct answer is

సరియైన సమాధానము

Options :

1.

A	B	C	D
I, iv	II, iii	III, ii	IV, i

2.

A	B	C	D
II, iv	III, iii	I, ii	IV, i

find my college

A	B	C	D
I, ii	IV, iii	II, iv	III, i

3.

A	B	C	D
II, iv	IV, iii	I, ii	III, i

4.

Question Number : 16 Question Id : 1017174816 Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Match the given aspects shown by a DNA molecule having length 544 Å and 40% cytosine.

	List - I		List - II
A)	No. of turns	I)	128
B)	No. of H_2 bonds	II)	318
C)	No. of pyrimidines	III)	368
D)	No. of phosphodiester bonds	IV)	16
		V)	32

544 Å పొడవు మరియు 40% సైటోసిన్ గల DNA అణువులోని ఈ క్రింది అంశాలను జతపరుచుము

	జాబితా - I		జాబితా - II
A)	చుట్ల సంఖ్య	I)	128
B)	హైడ్రోజన్ బంధాల సంఖ్య	II)	318
C)	పిరమిడైన్ల సంఖ్య	III)	368
D)	ఫాస్ఫోడైఎస్టర్ బంధాల సంఖ్య	IV)	16
		V)	32

The correct answer is

సరియైన సమాధానము

Options :

A	B	C	D
I	III	IV	II

1.

A	B	C	D
IV	II	I	III

2.

A	B	C	D

3. | IV | III | I | II |
|---|---|---|---|
| A | B | C | D |

4. | II | III | IV | I |
|---|---|---|---|

Question Number : 17 Question Id : 1017174817 Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Choose wrong pair from the following

A)	Theodore Schwann	Animal cell	plasma membrane
B)	Vesicles, lamellae, tubules	prokaryote	contain pigments
C)	Phosphate granule	Eukaryote	Lysosomes
D)	Nucleosome	Eukaryote	DNA packaging in nucleus

క్రింది వాటి నుండి సరికాని జతను ఎన్నుకొనుము

A)	థియోడార్ ష్వాన్	జంతుకణం	ప్లాస్మాపొర
B)	కోశికలు, పటలికలు, నాళికలు	కేంద్రక పూర్వజీవి	వర్ణద్రవ్యాలు కలిగి ఉంటాయి
C)	ఫాస్ఫేట్ గుళికలు	నిజకేంద్రక జీవి	లైసోసోమ్‌లు
D)	న్యూక్లియోసోమ్	నిజకేంద్రక జీవి	కేంద్రకంలో DNA ఇమడ్చబడి ఉండుట

Options :

1. A, B
2. B, C
3. A, C
4. A, D

Question Number : 18 Question Id : 1017174818 Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

find my college

Identify the correct series of tissues showing the following

A) Highly thickened spherical dead cells with lumen

B) Spherical cells with chloroplasts without intercellular spaces

C) Longitudinal cells, without nucleus, large vacuole and peripheral cytoplasm

D) Elongated cells with thick lighfied walls and have variable thickenings with inner layer.

క్రింద చెప్పబడిన అంతర్నిర్మాణ లక్షణాలను చూపే సరియైన కణజాలాల వరుస క్రమాన్ని గుర్తించండి

A) సన్నని అవకాశిక కలిగిన మందమైన కవచాలు కలిగిన నిర్జీవ కణాలు

B) కణాంతరవకాశాలు లేని హరితరేణువులు కల గోళాకార కణాలు

C) కేంద్రకం లేనట్టి పెద్దరిక్తిక మరియు పరిధీయ జీవ పదార్థం కలిగిన పొడవైన గొట్టం లాంటి కణాలు

D) లోపలి పొరలలో వైవిధ్యమైన స్థూలమందాలు మరియు లిగ్నిన్‌యుత కణకవచాలు కలిగిన పొడవైన కణాలు

ఈ నిర్మాణాలు ఈ విధంగా ఉంటాయి

Options :

1. Sclereids, Parenchyma, Fibres, Albuminous Cells
దృఢకణాలు, మృదుకణజాలం, నారలు, అల్బుమిన్‌యుత కణాలు

2. Sieve cells, Collenchyma, Fibres, Sievetubes
చాలనీ కణాలు, స్థూలకోణీయకణజాలాలు, నారలు, చాలనీనాళాలు

3. Sclereids, Collenchyma, Sieve tube, Tracheids
దృఢకణాలు, స్థూలకోణీయకణజాలం, చాలనీనాళాలు, దారుకణాలు

4. Sieve cells, parenchyma, Sieve tube, Slereids
చాలనీకణాలు, మృదుకణజాలం, చాలనీనాళాలు, దృఢకణాలు

Question Number : 19 Question Id : 1017174819 Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

find my college

Identify the correct statement from the following.

(I) Hypodermis is sclerenchymatous in monocot stem where as collenchymatous in dicot stem.

(II) Vascular bundles are scattered in monocot stem where as arranged in a ring in dicot stem.

(III) Vascular bundle is surrounded by collenchymatous sheath in monocot stem but by sclerenchymatous sheath in dicot stem.

(IV) Phloem parenchyma is absent in both monocot and dicot stem.

ఈ క్రింది వాటిలో సరియైన అంశాలను గుర్తించుము.

(I) ఏకదళ బీజకాండంలో అధశ్చర్మము ధృఢకణజాలయుతము కాని ద్విదళబీజకాండంలో స్థూలకోణ కణజాలయుతము.

(II) ఏకదళబీజకాండంలో నాళికాపుంజాలు చెల్లాచెదురుగా ఉంటాయి కాని ద్విదళబీజకాండంలో ఒక వలయంలో అమరి ఉంటాయి.

(III) ఏకదళబీజకాండంలో నాళికా పుంజము స్థూలకోణకణజాలంచే ఆవరించబడి ఉంటుంది, కాని ద్విదళబీజకాండంలో అది ధృఢ కణజాలముచే ఆవరించ బడుతుంది.

(IV) ఏకదళ మరియు ద్విదళబీజకాండాలలో పోషకకణజాలమృదు కణజాలం ఉండదు.

The correct answer is

సరియైన సమాధానము

Options :

1. I, II, III, IV
2. I, II, III
3. I, III
4. I, II

Question Number : 20 Question Id : 1017174820 Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

find my college

Identify wrong statements regarding hydrophytes and xerophytes

	Hydrophytes	Xerophytes
A. Root caps	Present	Well developed
B. Epidermis	Thin and do not contain chloroplasts	Thick and have chloroplasts silica crystals
C. Leaves	Well developed xylem	Single layed epidermis
D. Stomata	Upper surface	Lower surface

నీటి మొక్కలు ఎడారి మొక్కల సంబంధించిన తప్పు అంశాలను గుర్తించండి

	నీటి మొక్కలు	ఎడారి మొక్కలు
A. వేరుతొడుగు	ఉండును	బాగా అభివృద్ధి చెంది ఉండును
B. బాహ్య చర్మం	పలుచగా ఉండి హరితరేణువులుండవు	మందంగా ఉండి హరితరేణువులు కలిగి వుంటుంది
C. పత్రాలు	బాగా అభివృద్ధి చెందిన దారువు	ఏకవరసయుత బాహ్యచర్మము
D. పత్రరంధ్రాలు	పై తలం	క్రింది తలం

Options :

1. A, C
2. B, C
3. A, B
4. C, D

Question Number : 21 Question Id : 1017174821 Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

findmycollege

Two potato pieces A and B weighing 5 grams each were soaked in 0.1M and 0.5M sucrose solutions respectively. After an hour 'A' weighed 5.5 grams and B 4.5 grams. Reasons for the change in weights of A and B.

A) Chemical potential of water is high in A than B

B) Osmotic potential is high in B than A

C) Turgor pressure is high in A than B

D) Pressure potential in 'A' is 'O'

ఒక్కొక్కటి 5 గ్రాముల బరువున్న రెండు పొటాటో (బంగాళాదుంప) ముక్కలు A, B లను వరుసగా 0.1M మరియు 0.5M సుక్రోస్ ద్రావణంలో ఉంచటమైనది. ఒక గంట తరువాత A బరువు 5.5 గ్రాములు B బరువు 4.5 గ్రాములుగా గుర్తించటమైనది. A మరియు B ల బరువుల్లో కల్గిన మార్పునకు కారణాలు

A) నీటి రసాయన శక్మము B కన్నా A లో ఎక్కువ

B) ద్రావిత శక్మము A కన్నా B లో ఎక్కువ

C) పీడన శక్మము B కన్నా A లో ఎక్కువ

D) A లో పీడన శక్మము 'O'

Choose the correct answer

సరియైన సమాధానమును గుర్తించండి

Options :

1. A, B, C, D
2. A, B, C
3. B, C, D
4. B, D

Question Number : 22 Question Id : 1017174822 Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Find out number of protons, electrons, and ATP molecules required and no. of ADP molecules released for the formation of 136 Ammonia molecules by symbotic N_2 fixation, based on the equation given below.

$$68N_2 + \square\, H^+ + \square\, e^- + \square\, ATP \rightarrow 136\, NH_3 + 68H_2 + \square\, ADP$$

ఈ క్రింది ఇవ్వబడిన జీవ వ్యవస్థా నత్రజని స్థాపన సమీకరణంను అనుసరించి 136 అమ్మోనియా అణువులు ఏర్పడుటకు కావలసిన ప్రోటాన్‌లు, ఎలక్ట్రాన్‌లు, ATP మరియు విడుదలయ్యే ADP అణువులు సంఖ్యలను కనుగొనుము.

$$68N_2 + \square\, H^+ + \square\, e^- + \square\, ATP \rightarrow 136\, NH_3 + 68H_2 + \square\, ADP$$

Options :

1. 272, 544, 1088, 544
2. 544, 544, 1088, 1088
3. 544, 272, 544, 1088
4. 1088, 1088, 544, 544

Question Number : 23 Question Id : 1017174823 Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Find the incorrect statements

A) Malonate inhibits the succinic dehydrogenase action as a competitive inhibitor

B) Enzyme that catalyses peptide bonds, C-halide bonds and P-N bonds are called lyases

C) Thermophilic organism show thermal stability

D) The difference between average energy content and that of the transition state is called transition energy

సరికాని అంశాలను గుర్తించండి

A) మెలోనేట్ పోటీపడే నిరోధకంగా సక్సినిక్ డీ హైడ్రోజినేజ్ చర్యను నిరోధించును

B) పెప్టైడ్ బంధాలు, C-హెలైడ్ బంధాలు, P-N బంధాలను కలిపే ఎంజైములను లయేజ్‌లు అంటారు

C) ఉష్ణప్రియ జీవులు ఉష్ణ స్థిరత్వాన్ని కలిగి ఉంటాయి.

D) సరాసరి శక్తి స్థితి, క్రమ పరివర్తన స్థితిలోని శక్తి స్థితి మధ్య గల భేదాన్ని మధ్యస్థ శక్తి అంటారు

The correct answer is

సరియైన సమాధానము

Options :

find my college

find my college

1. B, C
2. A, D
3. A, C
4. B, D

Question Number : 24 Question Id : 1017174824 Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Correct sequence of electron carriers in modern photosynthetic electron transport

ఆధునిక కిరణజన్య సంయోగ క్రియ ఎలక్ట్రాను రవాణాలో ఎలక్ట్రాన్ వాహకాల సరియైన వరుస క్రమము

Options :

1. $H_2O \rightarrow Chl_{680} \rightarrow Pheo \rightarrow PQ \rightarrow Cytb_6^{-}f \rightarrow P_{700} \rightarrow FD \rightarrow FNR$
2. $H_2O \rightarrow P_{680} \rightarrow Pheo \rightarrow Cytb_6 \rightarrow PQ \rightarrow Cytf \rightarrow P_{700} \rightarrow FD \rightarrow FNR$
3. $H_2O \rightarrow P_{680} \rightarrow Pheo \rightarrow Cytb_6 \rightarrow Cytf \rightarrow PQ \rightarrow P_{700} \rightarrow FD \rightarrow FNR$
4. $H_2O \rightarrow P_{700} \rightarrow FND \rightarrow Pheo - Cytb_6 - Cytf \rightarrow P_{680} \rightarrow H_2O$

Question Number : 25 Question Id : 1017174825 Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

find my college

Identify the correct match

List - I	List - II	List - III
A) Light dependent reaction	i) Sugars are not synthesied	I) CO_2 absorption
B) Photorespiration	ii) KOH	II) CO_2 reduction
C) Light independent reaction	iii) Photolysis of water	III) O_2 competes with CO_2
D) Half-leaf experiment	iv) Synthesis of sugars	IV) Reduction of NADP

సరియైన జతను గుర్తించుము

జాబితా - I	జాబితా - II	జాబితా - III
A) కాంతి ఆధారిత చర్య	i) చక్కెరల సంశ్లేషణ ఉండదు	I) CO_2 శోషణ
B) కాంతి శ్వాసక్రియ	ii) KOH	II) CO_2 క్షయకరణం
C) కాంతి మీద ఆధారపడని చర్య	iii) నీటి కాంతి విచ్ఛేదనం	III) CO_2 తో O_2 పోటీ పడును
D) అర్ధపత్ర ప్రయోగం	iv) చక్కెరల సంశ్లేషణం	IV) NADP క్షయకరణం

The correct answer is

సరియైన సమాధానము

Options :

1.

A	B	C	D
iii, IV	i, III	iv, II	ii, I

2.

A	B	C	D
iii, IV	i, II	iv, III	ii, I

3.

A	B	C	D
iii, I	i, II	iv, III	ii, IV

4.

A	B	C	D
ii, IV	iv, III	i, II	iii, I

Question Number : 26 Question Id : 1017174826 Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Study the given table showing Kreb's cycle reactions and choose correct pairs

	Reactant	No. of C in end product	Type of reaction
A)	Oxalosuccinic acid	5	Decarboxylation
B)	Succinicacid	4	Dehydrogenation
C)	Oxaloceticacid	5	Condensation
D)	Isocitricacid	6	Oxidation

ఈ క్రింది పట్టికలో ఇచ్చిన క్రెబ్స్ వలయానికి సంబంధించిన చర్యలను అధ్యయనం చేసి సరైన జతలను ఎన్నుకొనుము

	క్రియాజనకాలు	అంత్య ఉత్పన్నంలోని C-అణువుల సంఖ్య	చర్యారకం
A)	ఆక్సాలోసక్సీనిక్ ఆమ్లం	5	డీకార్బాక్సిలేషన్
B)	సక్సినికామ్లం	4	డీహైడ్రోజినేషన్
C)	ఆక్సాలోఅసిటికామ్లం	5	సంగ్రహణం
D)	ఐసోసిట్రికామ్లం	6	ఆక్సీకరణం

Options :

1. A, B
2. B, C, D
3. A, B, D
4. A, C, D

Question Number : 27 Question Id : 1017174827 Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

find my college

findmycollege

Arrange the given list of processes that constitute the development of cells in higher plants in correct sequence.

పరిణితి చెందిన మొక్కలోని కణ అభివృద్ధి సంబంధ ప్రక్రియలు క్రింద నిర్దేశించబడ్డాయి. వాటిని సరియైన వరుసక్రమంలో అమర్చండి.

A) Senescence

వార్ధక్యం

B) Elongation

విస్తరణ

C) Maturation

పరిపక్వత

D) Differentiation

విభేదనం

Arrange the above in a correct sequence

పై వాటిని సరైన క్రమంలో అమర్చుము

Options :

1. B, C, D, A
2. A, C, D, B
3. B, D, C, A
4. A, B, D, C

Question Number : 28 Question Id : 1017174828 Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Choose the wrong statement

సరికాని అంశంను ఎన్నుకొనుము

Options :

findmycollege

The meristamatic cells are rich with protoplasm. Increased vacuolation makes the cell to enlarge.

విభజన చెందు కణాలలో జీవ పదార్థం అధికంగా వుంటుంది. రిక్తికలు ఎక్కువగా ఏర్పడటం వలన కణంలో దైర్ఘ్య వృద్ధి కనిపిస్తుంది

1.

In the initial stages of development zygote shows arithmetic growth where as apical region of shoot shows geometric growth

సంయుక్త బీజం ప్రారంభ విభజనల్లో అంకగణిత పెరుగుదల చూపును, కానీ కాండాగ్రములోని వృద్ధి జ్యామితీయ పెరుగుదల దశను చూపును

2.

Sigmoid curve is observed in plants growing in natural conditions.

సహజ వాతావరణంలో పెరిగే మొక్కలలో సిగ్మాయిడ్ వక్రరేఖ కనిపిస్తుంది

3.

The relative growth rate is also referred as efficiency index

సాపేక్ష పెరుగుదల రేటును సామర్థ్య సంకేతంగా కూడా పేర్కొనవచ్చు

4.

Question Number : 29 Question Id : 1017174829 Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

(A) A replica of genophore is donated to recipient by donor during Bacterial conjugation.

(B) Time taken for transfer of donor DNA to recipient bacterium is called generation time

(C) True sexual reproduction is absent in bacteria

(D) DNA components of bacteria can detect biologically active toxic pollutants

(A) బాక్టీరియాలు సంయుగ్మ సమయంలో జీనోఫోర్ నకలు దాత కణము నుండి గ్రహీత కణముకు ఇవ్వబడుతుంది

(B) దాత కణం నుండి DNA ను గ్రహీతకు చేరవేయుటకు పట్టు కాలాన్ని ఉత్పాదన కాలం అంటారు

(C) బాక్టీరియాలలో నిజమైన లైంగిక ప్రత్యుత్పత్తి లేదు

(D) బాక్టీరియాల DNA అనుఘటకాలు జీవక్రియావంతమైన విషపూరిత కాలుష్య కారకాలను గుర్తించగలవు.

Identify incorrect statements from the above

పై వాటిలో సరికాని వ్యాఖ్యలను గుర్తించుము

Options :

1. A, B

2. A, B, C

find my college

3. A, B, C, D

4. A, B, D

Question Number : 30 Question Id : 1017174830 Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Measles virus and bacteriophages possess following characters

మీసిల్స్ వైరస్ మరియు బాక్టీరియోఫాజ్‌లు ఈ క్రింది లక్షణాలను కలిగి ఉండును

Options :

1. Glycoprotein without spikes and Helical symmetry
కూచి మొనలు లేని గ్లైకోప్రోటీన్ మరియు సర్పిల సౌష్టవం

2. Glycocalyx and Helical symmetry
గ్లైకోకేలిక్స్ మరియు సర్పిల సౌష్టవం

3. Spikes and Spherical
కూచిమొనలు మరియు సర్పిల సౌష్టవం

4. Glycoprotein with spikes and complicated structure
కూచిమొనలతో కూడిన గ్లైకోప్రోటీన్ మరియు సంక్లిష్ట నిర్మాణాలు

Question Number : 31 Question Id : 1017174831 Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

If a round seeded (BB) Pea with large starch grain was crossed with wrinkled seeded (bb) pea with small starch grain. Find the true reasons for F_1 off springs showing round seed (Bb) with intermediate starch grain

Following true inferences are drawn from the above cross

A) A single gene product may produce more than one effect

B) For the shape of seed gene shows dominant recessive relationship

C) For starch synthesis gene B shows incomplete dominance

D) It is an example for co-dominance

గుండ్రటి విత్తనాలు (BB), పెద్ద పిండిరేణువులు కలిగిన బఠాణి మొక్కకు ముడతలుపడిన (bb) చిన్న పిండిరేణువులు కల్గిన బఠాణి మొక్కలో సంకరణం జరిగింది. F_1 సంతతి గుండ్రని విత్తనాలు (Bb) మరియు మధ్యస్థంగా ఉన్న పిండిరేణువులు చూపడానికి సరైన కారణాలు గుర్తించండి.

పై సంకరణం ఆధారంగా ఈ క్రింది సరైన అనుమితులను గుర్తించుము

A) ఒక జన్యు ఉత్పన్నం ఒకటి కంటే ఎక్కువ ప్రభావాలను కలుగ చేస్తుంది

B) విత్తనాల ఆకృతికి జన్యువు బహిర్గత (అధిక్యత) అంతర్గత సంబంధం చూపును

C) పిండి పదార్థాల సంశ్లేషణకు B అసంపూర్ణ బహిర్గతత్వాన్ని చూపిస్తుంది

D) ఇది సహ బహిర్గతత్వంనకు ఒక ఉదాహరణ

Which of the above inferences are true

పై వాటిలో సరియైన అనిమితులు

Options :

1. A, B, C, D
2. A, B, C
3. B, C
4. B, C, D

Question Number : 32 Question Id : 1017174832 Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

A protein has been synthesized according to the sequence of nucleotides presented below
AUGACGGCAGACAGAUGA
Identify the correct sequence of nucleotides of DNA that help in transcription of the protein.

క్రింద చూపిన న్యూక్లియోటైడ్‌లు వరుసక్రమము నుండి ప్రొటీను సంశ్లేషించబడినది
AUGACGGCAGACAGAUGA
ఈ ప్రొటీను కొరకు అనులేఖనములో పాల్గొన్న DNA నత్రజని క్షారాల సరియైన వరుసక్రమాన్ని గుర్తించుము.

Options :

1. TAC TGC CGT CTG TCT ACT
2. ATG AGC GCA GCA GGT TGA
3. UAC UGC CGU CUG UCU ACU
4. ATG ACG GCA GAC AGT TGA

Question Number : 33 Question Id : 1017174833 Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

A scientist has selected a ds DNA molecule with 1700A° length for his experiment and deleted 20 coils from the total DNA length. In the remaining molecule 20% of Adenine is present. The ratio among the following is

A) Total no. of nucleotides deleted before conducting experiment
B) No. of Guanins present in the experimented molecule
C) No. of Thymines present in the experimented molecule

ఒక శాస్త్రవేత్త తన ప్రయోగం కోసం 1700A° పొడవు గల ds DNA ను తీసుకొని 20 చుట్టలను మొత్తం DNA నుంచి తొలగించి ప్రయోగానికి వాడుకొనెను. దీనిలో 20% అడినీన్ కలదు. ఈ క్రింది వాటి మధ్య నిష్పత్తి

A) ప్రయోగానికి ముందు తొలగించబడిన న్యూక్లియోటైడ్‌ల సంఖ్య
B) ప్రయోగ అణువులోని గ్వానీన్‌ల సంఖ్య
C) ప్రయోగ అణువులోని థైమీన్‌ల సంఖ్య

Options :

1. 20:9:6
2. 20:6:9
3. 10:9:6

find my college

4. 10:6:9

find my college

Question Number : 34 Question Id : 1017174834 Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Fill up the blanks with suitable words.

Heavy DNA molecules synthesis by medium having ___A___ can be distinguished by normal DNA ___B___ process having ___C___ density graident as ___D___ is not a radioactive isotope.

క్రింది వాక్యంలోని ఖాళీలను సరియైన పదాలతో పూరించండి.

భార DNA అణువును ___A___ పదార్థం గల యానకంలో ఏర్పరచినపుడు దీనిని ___B___ విధానంలో ___C___ పదార్థంతో కలిపి సాంద్రత ప్రవణత ద్వారా గుర్తించ కలగడానికి కారణము ___D___ కిరణ ధార్మికత లేని ఐసోటోపు

Options :

1.

A	B	C	D
^{15}N	Centrifugation	Cesium Chloride	$^{15}NH_4Cl$
^{15}N	అపకేంద్రీకరణ	సీసియం క్లోరైడ్	$^{15}NH_4Cl$

2.

A	B	C	D
^{15}N	Cesium Chloride	Centrifugation	$^{15}NH_4Cl$
^{15}N	సీసియం క్లోరైడ్	అపకేంద్రీకరణ	$^{15}NH_4Cl$

3.

A	B	C	D
$^{15}NH_4Cl$	Centrifugation	Cesium Chloride	^{15}N
$^{15}NH_4Cl$	అపకేంద్రీకరణ	సీసియం క్లోరైడ్	^{15}N

4.

A	B	C	D
$^{15}NH_4Cl$	Cesium Chloride	Centrifugation	^{15}N
$^{15}NH_4Cl$	సీసియం క్లోరైడ్	అపకేంద్రీకరణ	^{15}N

Question Number : 35 Question Id : 1017174835 Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Find the correct statements

A) In a chromosome a specific DNA sequence called '*Ori*' where an alien DNA is linked and multiply

B) To link the alien DNA vector needs single recognition sites for the restriction enzymes

C) When cut by the restriction enzymes the resultant DNA fragments have different kind of sticky end, so that they can be joined together by DNA ligase.

D) The definition for Biotechnology is the integration of natural science and organism, cells, and molecular analoges for products and services

క్రింది వానిలో సరియైన అంశాలు గుర్తించుము

A) ఒక విజాతీయ DNA ఖండము దాని క్రొమెజోములోని విశిష్ట వరుస క్రమంలోని '*Ori*' తో కలిసినపుడే వృద్ధి చెందుతాయి

B) వాంఛనీయ DNA ను జతపరచటానికి సామాన్యంగా ఒక రెస్ట్రిక్షన్ ఎన్‌జైమ్‌కు ఒకే గుర్తింపు స్థానం కల వాహకాన్ని వాడుతారు

C) రెస్ట్రిక్షన్ ఎన్‌జైమ్‌తో కత్తిరించబడిన DNA ఖండితాలు వేర్వేరు అతుక్కునే కొనలు కలిగి, ఆ కొనలను DNA లైగేజ్ ద్వారా అనుసంధానం చేయవచ్చును

D) జీవశాస్త్రం మరియు జీవుల సమాకలనం, కణాలు, వాని ఉత్పన్నాలు మరియు సేవల సాదృశ్యాలను వినియోగించుకొనుటను జీవ సాంకేతికత శాస్త్ర నిర్వచనంగా చెప్పవచ్చు

Options :

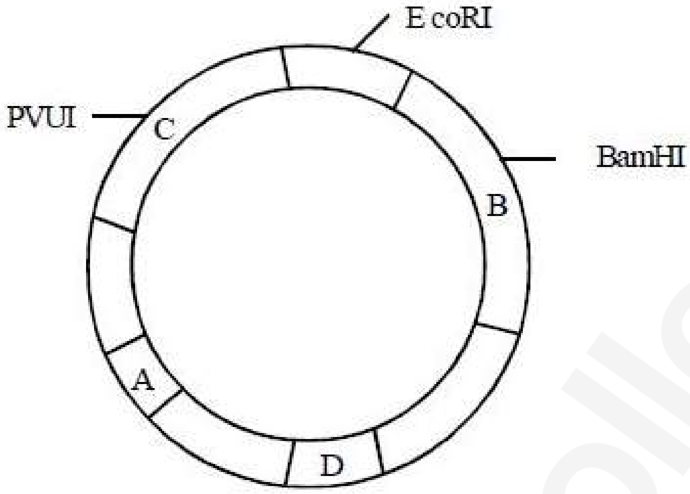
1. A, B, C
2. B, C, D
3. A, B, D
4. A, C, D

Question Number : 36 Question Id : 1017174836 Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

find my college

Observe the given P^{BR322} vector model diagram and identify A, B, C, D coding regions respectively.

క్రింద నివ్వబడిన P^{BR322} వాహక నమూనా పటంను గమనించి, A, B, C, D సంకేత ప్రదేశాలను వరుసగా గుర్తించుము



Options :

1. ori, amp^R, tet^R, rop
2. amp^R, tet^R, ori, rop
3. ori, tet^R, amp^R, rop
4. ori, rop, tet^R, amp^R

Question Number : 37 Question Id : 1017174837 Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

The following incorrect statement is

ఈ క్రింది సరికాని అంశాన్ని గుర్తించుము

Options :

1. Bt toxin is activated due to alkaline pH of insect gut
కీటకం అన్నవాహికలోని క్షారగుణం గల pH వల్ల Bt టాక్సిన్ క్రియాశీలత పొందును

2. A and B nucleotide chains corresponding to human insulin are produced in E. coli through plasmid vector
మానవ ఇన్సులిన్‌కు తుల్యమైన A మరియు B నత్రజని క్షారాల గొలుసులు ప్లాస్మిడ్ కారకాల ద్వారా E. కోలైలో ఉత్పత్తి చేయబడుతాయి

findmycollege

Gene silencing is made by using sense and antisense DNA strands which bind to mRNA

mRNA తో బంధింతంకా గల సెన్స్ మరియు యాంటిసెన్స్ DNA పోచలనుపయోగించి జన్యుసైలన్సింగ్ చేశారు

3\. In gene therapy, normal genes are inserted into persons cells or tissues to compensate non functional gene

జన్యు చికిత్సలో వ్యక్తి యొక్క కణం లేదా కణజాలాలలోని నిష్క్రియా జన్యువు స్థానంలో సాధారణ జన్యువును ప్రవేశపెడతారు

4\.

Question Number : 38 Question Id : 1017174838 Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Choose the correct combination

I)	Wheat	–	Himgiri	–	High yielding
II)	Wheat	–	Sonalka	–	Disease resistant
III)	Flat bean	–	Pusa sem2	–	Aphid resistant
IV)	Chilli	–	Pusa sada bahar	–	TMV resistant

సరియైన అంశాలను గుర్తించుము

I)	గోధుమ	–	హిమగిరి	–	అధిక దిగుబడి
II)	గోధుమ	–	సొనాలిక	–	వ్యాధి నిరోధకత
III)	వెడల్పు చిక్కుడు	–	పూసా సెమ్2	–	ఎఫిడ్ నిరోధకత
IV)	మిరప	–	పూసా సదాబహార్	–	TMV నిరోధకత

Options :

1\. I, II, III

2\. I, III, IV

3\. II, III, IV

4\. I, II, IV

Question Number : 39 Question Id : 1017174839 Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

find my college

Identify the incorrect statements

A) Trichoderma and baculovirus are biological control agents of plant pathogens

B) The use of Biocontrol methods will greatly increase the dependance on toxic chemicals

C) Methanogens helps in breakdown of cellulose for the generation of biogas

D) Salinity tolerance and resistance to root borne pathogens can not be associated with symbiotic fungal association

సరికాని అంశాలను ఎన్నుకొనుము

A) వృక్షవ్యాధుల జీవ నియంత్రణలో ట్రైకోడర్మాలు మరియు బాక్యులోవైరస్‌లు కారకాలుగా ఉపయోగపడుతాయి

B) జీవ నియంత్రణ పద్ధతుల వాడకం విషపూరిత రసాయనాలపై ఎక్కువగా ఆధారపడవలసి వస్తుంది

C) మిథనోజెన్స్ సెల్యులోజ్‌ను విచ్ఛిన్నం చేయుట వలన బయోగ్యాస్ ఉత్పన్నం అగును

D) ఉప్పు నీటిని ఓర్చుకొనుట మరియు వేరుతొలుచు వ్యాధిజనక నిరోధక శక్తి అనునవి శిలీంధ్రక సహవాసాలతో సంబంధం కల్గి వుండవు.

Options :

1. A, B
2. C, D
3. B, D
4. A, D

Question Number : 40 Question Id : 1017174840 Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Assertion (A): Dough used for making bread is fermented by using *Saccharomyces cerevisiae.*

Reason (R): *Saccharomyces cerevisice* is called bakers yeast and brewers yeast

నిశ్చితం (A): తడిసిన పిండిని పులయుచేసి రొట్టెలుగా తయారుచేయడానికి శాఖారోమైసిస్ సెరివిసియేను ఉపయోగిస్తారు.

కారణము (R) : శాఖారోమైసిస్ సెరివిసియేను బేకర్స్ ఈస్ట్ మరియు బ్రూవర్స్ ఈస్ట్ అంటారు

Options :

1. (A) and (R) are correct and (R) is the correct explanation to (A)
(A), (R) లు సరైనవి మరియు (R) అనునది (A) కు సరైన వివరణ

(A) and (R) are correct but (R) is not the correct explanation for (A)

2. (A), (R) లు సరైనవి, కాని (R) అనునది (A) కు సరైన వివరణ కాదు

(A) is true, (R) is false

3. (A) సరైనది, (R) సరైనది కాదు

(A) is false, (R) is true

4. (A) సరైనది కాదు, (R) సరైనది

Display Number Panel: Yes
Group All Questions: No

Question Number : 41 Question Id : 1017174841 Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Assertion (A) : Maintenance of relatively constant internal conditions which are different from that of surroundings is called homeostasis.

Reason (R) : Living organisms maintain constant internal environment by various physiological adaptations.

నిశ్చితం (A) : పరిసరాలలో మార్పులు ఉన్నప్పటికీ, జీవుల దేహంలో సాపేక్ష స్థిర అవరణను కొనసాగించడాన్ని సమస్థితి (homeostasis) అంటారు.

కారణము (R) : జీవులు అనేక శరీర ధర్మ అనుకూలనాల ద్వారా స్థిర అంతర అవరణాన్ని కొనసాగిస్తాయి.

Options :

Both (A) and (R) are true. (R) is correct explanation for (A)

1. (A) మరియు (R) లు సరియైనవి, (R) అనునది (A) కు సరియైన వివరణ.

Both (A) and (R) are true. (R) is not correct explanation for (A)

2. (A) మరియు (R) లు సరియైనవి, కాని (R) అనునది (A) కు సరియైన వివరణ కాదు.

(A) is true but (R) is wrong

3. (A) సరియైనది, కాని (R) సరియైనది కాదు.

(A) is wrong but (R) is true

4. (A) సరియైనది కాదు, కాని (R) సరియైనది.

find my college

Orientation : Vertical

find my college

Assertion (A) : Cardiac muscle is described as a functional syncytium.

Reason (R) : The intercalated dises of heart muscles contain tight junctions which are responsible for rapid conduction of impulses.

నిశ్చితం (A): హృదయ కండరాన్ని క్రియాత్మక సిన్షీషియం అంటారు

కారణం (R): హృదయ కండరంలో ఉండే అంతర సందాయక చక్రికలు బిగువు సంధులను కలిగి ఉండి ప్రచోదనాలు త్వరితంగా వ్యాపించడంలో సహాయపడతాయి

Options :

1. Both (A) and (R) are correct and (R) is the correct explanation to (A)
   (A) మరియు (R) లు సరియైనవి, మరియు (R) అనునది (A) కు సరియైన వివరణ.
2. Both (A) and (R) are correct but (R) is not correct explanation to (A)
   (A) మరియు (R) లు సరియైనవి, కాని (R) అనునది (A) కు సరియైన వివరణ కాదు.
3. (A) is correct. (R) is incorrect
   (A) సరియైనది. (R) సరియైనది కాదు.
4. (A) is wrong. (R) is correct
   (A) సరియైనది కాదు. (R) సరియైనది.

Question Number : 43 Question Id : 1017174843 Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

find my college

Read the following regarding cellular junctions and specializations.

A) Tight junctions prevent leakages of body fluids.

B) Keratin filaments anchor desmosomes in inter cellular space.

C) Communicating junctions comparable to plasma desmata of plant cells.

D) Stereocilia are short and motile structures seen in internal ear.

కణసందులు, ప్రత్యేకతలు గురించి క్రింది అంశాలను అధ్యయనం చేయుము

A) బిగుతుసందులు శరీరద్రవాలు కారకుండా నిరోధిస్తాయి

B) కెరాటిన్ తంతువులు డెస్మోసోమ్‌లకు కణాంతర అవకాశాలలో లంగరు వలే పనిచేయును

C) సమాచార సంధులు మొక్కలలోని ప్లాస్మాడెస్మేటాతో పోల్చదగినవి

D) అంతర చెవిలోని స్టీరియోసీలియాలు పొట్టిగా, చలన శక్తి కలిగి ఉంటాయి

Identify the correct statements

సరి అయిన వ్యాఖ్యలను గుర్తించుము

Options :

1. A & B
2. B & C
3. A & C
4. A & D

Question Number : 44 Question Id : 1017174844 Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

find my college

Match the following

Cells		Organism	
A)	Choanocytes	I)	*Pleurobrachia*
B)	Cnidoblasts	II)	*Adamsia*
C)	Flame cells	III)	*Lepisma*
D)	Lasso cells	IV)	*Sycon*
		V)	*Schistosoma*

క్రింది వానిని జతపరుచుము

కణాలు		జీవి	
A)	కోయానోసైట్లు	I)	ప్లూరోబ్రేకియా
B)	దంశ కణాలు	II)	ఎడామ్సియా
C)	జ్వాలా కణాలు	III)	లెపిస్మా
D)	లాసో కణాలు	IV)	సైకాన్
		V)	షిస్టోసోమా

The correct answer is

సరియైన సమాధానము

Options :

1.

(A)	(B)	(C)	(D)
IV	II	V	III

2.

(A)	(B)	(C)	(D)
V	II	I	IV

3.

(A)	(B)	(C)	(D)
IV	II	V	I

4.

(A)	(B)	(C)	(D)
IV	V	II	I

Question Number : 45 Question Id : 1017174845 Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Read the following statements

a) Body cavity of *Hirudinaria* contains botryoidal tissue

b) *Tubifex* is an oligochaete that lives in fresh water

c) Clitellum is absent in unisexual annelids

d) Larva of leeches is trochophore

క్రింది అంశాలు అధ్యయనం చేయండి

a) హైరుడినేరియా దేహకుహరంలో బోట్రియాయిడల్ కణజాలం ఉంటుంది

b) ఒలిగోకీటాకు చెందిన ట్యూబిఫెక్స్ మంచినీటిలో నివసిస్తూ ఉంటుంది

c) ఏకలైంగిక అనెలిడ్‌లలో క్లైటెల్లం ఉండదు

d) జలగల డింభకం ట్రోకోఫోరు

The correct statements are

పై అంశాలలో సరైన అంశము(లు)

Options :

1. a, d

2. a, b, c

3. b, d

4. b, c, d

Question Number : 46 Question Id : 1017174846 Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

In reptiles, this region of vertebral column contains only two vertebral.

సరీసృపాల వెన్నుముకలో రెండు కశేరుకాలు మాత్రమే ఉండే ప్రాంతం

Options :

1. Sacral
త్రిక

2. Cervical
గ్రీవ

Lumbar

3. కటి

Caudal

4. పుచ్ఛ

Question Number : 47 Question Id : 1017174847 Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Study the following

	Scientific Name	Common Name	Character
A	*Torpedo*	Electric ray	Ventral muscles are modified into electric organs
B	*Ptyas*	Rat snake	Non poisionous snake
C	*Struthio camelus*	African ostrich	Syrinx is present
D	*Belanoptera*	Blue whale	Right systemic arch is present

క్రింది వానిని అధ్యయనం చేయుము

	శాస్త్రీయనామం	సామాన్య నామం	లక్షణం
A	టార్పిడో	విద్యుత్ చేప	ఉదర కండరాలు విద్యుత్ అవయవాలుగా మార్పు చెందుతాయి
B	ట్యాస్	రాట్ స్నేక్	విషరహిత సర్పం
C	స్ట్రూతియో కామిలస్	ఆఫ్రికన్ ఆస్ట్రిచ్	శబ్దిని ఉంటుంది
D	బెలనోప్టెరా	నీలి తిమింగలం	కుడి దైవాక చాపం ఉంటుంది

Among the above the correct combination(s)

పైవానిలో సరియైన జోడింపు గుర్తించండి

Options :

1. A & B

2. B & D

3. A & C

4. 'B'

Question Number : 48 Question Id : 1017174848 Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Match the following

Pseudopodium		*Examples*	
A)	Lobopodia	I)	*Elphidium*
B)	Reticulopodia	II)	*Actinophrys*
C)	Filopodia	III)	*Polytoma*
D)	Heliopodia	IV)	*Entamoeba*
		V)	*Euglypha*

క్రింది వానిని జతపరుచుము

మిథ్యాపాదం		ఉదాహరణ	
A)	లోబోపోడియం	I)	ఎల్ఫీడియం
B)	జాలక మిథ్యాపాదాలు	II)	ఏక్టినోఫ్రిస్
C)	తంతురూప మిథ్యాపాదాలు	III)	పాలీటోమా
D)	హీలియోపోడియా	IV)	ఎంటమీబా
		V)	యూగ్లిఫా

The correct answer is

సరియైన సమాధానము

Options :

	(A)	(B)	(C)	(D)
1.	IV	I	V	II

	(A)	(B)	(C)	(D)
2.	II	V	I	IV

find my college

(A)	(B)	(C)	(D)

3. IV I V III

(A)	(B)	(C)	(D)

4. IV II V I

Question Number : 49 Question Id : 1017174849 Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

The following drugs are used in sleeping pills.

క్రింది మాదకద్రవ్యాన్ని నిద్రమాత్రలలో ఉపయోగిస్తారు

Options :

1. Barbiturates
బార్బిట్యురేట్స్

2. Amphetamines
అంఫిటమైన్స్

3. Benzodiazepines
బెంజోడయాజిపైన్స్

4. Cannabinoids
కనాబినాయిడ్స్

Question Number : 50 Question Id : 1017174850 Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Assertion (A) : Excessive doses of cocaine cause hallucinations

Reason (R) : It has a potent stimulating action on central nervous system

నిశ్చితం (A): అధిక మోతాదుల్లో కొకైన్ భ్రాంతికి కారణం అవుతాయి

కారణము (R) : ఇది కేంద్రనాడీ వ్యవస్థను శక్తివంతంగా ప్రేరేపిస్తుంది

Options :

1. Both (A) and (R) are true. (R) is correct explanation for (A)
(A) మరియు (R) లు సరియైనవి, మరియు (R) అనునది (A) కు సరియైన వివరణ.

2. Both (A) and (R) are true. (R) is not the correct explanation for (A)
(A) మరియు (R) లు సరియైనవి, కాని (R) అనునది (A) కు సరియైన వివరణ కాదు.

(A) is true. But (R) is false

3. (A) సరియైనది, కాని (R) సరియైనది కాదు.

(A) is false. But (R) is true.

4. (A) సరియైనది కాదు, కాని (R) సరియైనది.

Question Number : 51 Question Id : 1017174851 Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

In erythrocytic cycle of *Plasmodium vivax*, the following stages are observed.

a) Rosette stage

b) Trophozoites

c) Amoeboid stage

d) Signet ring stage

e) Liberation of erythrocytic merozoites

f) Shuffner's dots in RBC

ప్లాస్మోడియం వైవాక్స్ యొక్క రక్తకణ జీవిత చక్రంలో క్రింది దశలు ఉంటాయి

a) రోజెట్ దశ

b) ట్రోఫోజైట్‌లు

c) అమీబాయిడ్ దశ

d) అంగుళ్య దశ

e) ఎరిత్రోసైటిక్ మీరోజైట్‌ల విడుదల

f) RBC లో షఫ్నర్ రేణువులు ఏర్పడటం

Arrange them in correct sequence

ఈ దశలను సరైన వరుసక్రమంలో అమర్చండి

Options :

1. b, d, f, c, a, e

2. b, d, c, f, a, e

3. e, a, f, c, d, b

4. b, d, c, f, e, a

Question Number : 52 Question Id : 1017174852 Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

find my college

Read the following statements

A) Cocaine interferes with neurotransmitter dopamine and causes depression

B) Nicotine raises the blood pressure and heart rate

C) Cannabinoids show their effects on cardiovascular system

D) Morphine acts as a sedetive and pain killer

క్రింది వ్యాఖ్యలను చదవండి

A) కొకైన్ డోపమైన్ అనే నాడీ అభివాహకంతో జోక్యం చేసుకొని కుంగుదలను కలిగిస్తుంది

B) నికోటిన్ రక్తపోటును, గుండె రేటును అధికం చేస్తుంది

C) కనాబినాయిడ్‌లు హృదయం, ప్రసరణ వ్యవస్థలపై ప్రభావాన్ని చూపిస్తాయి

D) మార్ఫిన్ మత్తు, బాధా నివారిణి మందుగా వినియోగిస్తారు

Correct statements are

సరియైన వ్యాఖ్యలు

Options :

1. A, B & C
2. B, C & D
3. A, B & D
4. A, C & D

Question Number : 53 Question Id : 1017174853 Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Identify the Incorrect statement regarding cockroach

బొద్దింక గురించి సరికాని వాఖ్యను గుర్తింపుము

Options :

1. The claws and the arolium help in locomotion on rough surfaces
నఖాలు మరియు అరోలియం గరుకు తలంపై గమనంలో తోడ్పడతాయి

2. Plantulae are useful in locomotion on smooth surfaces which are located on tibia of legs
నునుపు తలంపై గమనంలో తోడ్పడే ప్లాంట్యులాలు కాళ్ల యొక్క టిబియాపై అమరి ఉంటాయి

find my college

Mycetocytes contain symbiotic bacteria

3. మైసిటోసైట్‌లు సహజీవన బాక్టీరియాను కలిగి ఉంటాయి

Stomodeal valve secrets peritrophic membrane

4. పెరిట్రోఫిక్ త్వచంను అద్యముఖ కవాటం స్రవిస్తుంది

Question Number : 54 Question Id : 1017174854 Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Match the following

	Cells of fat body		Function
A)	Trophocytes	I)	Store uric acid
B)	Mycetocytes	II)	Synthesis and storage of lipids
C)	Oenocytes	III)	Storage of urea
D)	Urate cells	IV)	Storage of food
		V)	Store symboitic bacteria

క్రింది వానిని జతపరుచుము

	కొవ్వుదేహ కణాలు		విధి
A)	ట్రోఫోసైటులు	I)	యూరికామ్లాన్ని నిలువ చేయటం
B)	మైసిటోసైటులు	II)	కొవ్వుల సంశ్లేషణ, నిలువ
C)	ఈనోసైటులు	III)	యూరియ నిలువ చేయటం
D)	యూరేట్ కణాలు	IV)	ఆహారం నిలువ చేయటం
		V)	సహజీవన బాక్టీరియను కలిగి ఉండడం

The correct answer is

సరియైన సమాధానము

Options :

1.

(A)	(B)	(C)	(D)
III	IV	V	I

2.

(A)	(B)	(C)	(D)
IV	V	III	II

find my college

(A) (B) (C) (D)

3. IV III V I

(A) (B) (C) (D)

4. IV V II I

Question Number : 55 Question Id : 1017174855 Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Choose the incorrect combination about nitrogen fixation

నత్రజని స్థాపనకు చెందిన సరికాని మేళవింపులను గుర్తించండి

Options :

1. Ammonia ⟶ Nitrite - *Nitrosomonas*
అమ్మోనియా ⟶ నైట్రైట్ - నైట్రోసోమోనాస్

2. Nitrite ⟶ Nitrate - *Nitrobacter*
నైట్రైట్ ⟶ నైట్రేట్ - నైట్రోబాక్టర్

3. Denitrification - *Thiobacillus*
వినత్రీకరణ - థయోబాసిలస్

4. Ammonification - *Nitrosococcus*
అమ్మోనీకరణం - నైట్రోసోకోకస్

Question Number : 56 Question Id : 1017174856 Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Assertion (A) : Cyclomorphosis is a seasonal adaptation in certain animals to stabilize the movement in water currents

Reason (R) : Typical morphs can resist the water currents better to stay in the water rich in food materials

నిశ్చితం (A): జల ప్రవాహాన్ని తట్టుకొని నీటిలో చలనాన్ని స్థిరీకరించుకోవడానికి ఋతువులను బట్టి కొన్ని జంతువులు అనుకూలనాలను ఏర్పరుచుకోవడాన్ని భ్రమణరూప విక్రియ అంటారు

కారణము (R): నమూనా రూపాలు జలప్రవాహాన్ని తట్టుకొని అధిక ఆహార పదార్థాలు దొరికే ప్రదేశంలో ఉండగలవు

Options :

Both (A) and (R) are correct, and (R) is the correct explanation to (A)

1. (A) మరియు (R) లు సరియైనవి, మరియు (R) అనునది (A) కు సరియైన వివరణ.

Both (A) and (R) are correct, but (R) is not correct explanation to (A)

2. (A) మరియు (R) లు సరియైనవి, కాని (R) అనునది (A) కు సరియైన వివరణ కాదు.

(A) is correct, (R) is not correct

3. (A) సరియైనది, కాని (R) సరియైనది కాదు.

(A) is not correct, (R) is correct

4. (A) సరియైనది కాదు, కాని (R) సరియైనది.

Question Number : 57 Question Id : 1017174857 Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Study the following and pick up the wrong one

క్రింది అంశాలు అధ్యయనం చేసి, తప్పుగా ఉన్నదాన్ని గుర్తించండి

Options :

White matter of central nervous system contains myelinated neurons

1. కేంద్రనాడీ వ్యవస్థ యొక్క తెలుపు పదార్థంలో మయిలిన్ సహిత నాడీ తంతువులు ఉంటాయి

The narrow gap between the terminal fibre of axon and dendrite of next neuron is called synopsis

తంత్రికాక్షపు అంత్య తంతువుకు, తర్వాతి నాడీ కణపు డెండ్రయిట్‌కు మధ్య గల సూక్ష్మ ఖాళీని

2. సైనాప్సిస్ అంటారు

Ependymal cells keep the cerebrospinal fluid in circulation

3. ఎపెండిమల్ కణాలు మస్తిష్కమేరు ద్రవ కదలికలకు తోడ్పడుతాయి

A group of nerve cell bodies in central nervous system is known as nucleus

4. కేంద్రనాడీ వ్యవస్థలోని నాడీకణ దేహాల సమూహాన్ని కేంద్రకం అంటారు

Question Number : 58 Question Id : 1017174858 Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Study the following statements about adoptations of animal

(A) *Protopterus* shows anadromous migration to survive in summer

(B) Photoperiodism is the influence of light on velocity of movement

(C) Kangaroo rat uses metabolic water to survive on land

(D) "Mammals from cold climates have short extremities of body" is Allen's rule

జీవుల అనుకూలనాలకు చెందిన క్రింది అంశాలు పరిశీలించండి

(A) ఎండకాలంలో రక్షణకోసం ప్రోటాప్టిరస్ అనాడ్రామస్ వలస చూపను

(B) కాంతి తీవ్రత చలన వేగాన్ని ప్రభావితం చేస్తే కాంతి కాలావధి అంటారు

(C) కంగారు ఎలుక భూచర జీవనానికి అనుకూలంగా జీవక్రియల్లో ఏర్పడే నీటిని ఉపయోగించుకొంటుంది

(D) శీతలప్రాంత క్షీరదాలలో దేహ చివరి భాగాలు చిన్నవిగా ఉంటాయి - ఎలెన్స్ నియమం.

From the above, identify the correct statements

పై వాటిలో సరైన అంశాలను గుర్తించండి

Options :

1. A, C
2. B, C
3. B, D
4. C, D

Question Number : 59 Question Id : 1017174859 Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

find my college

find my college

Study the model of phosphorus cycle

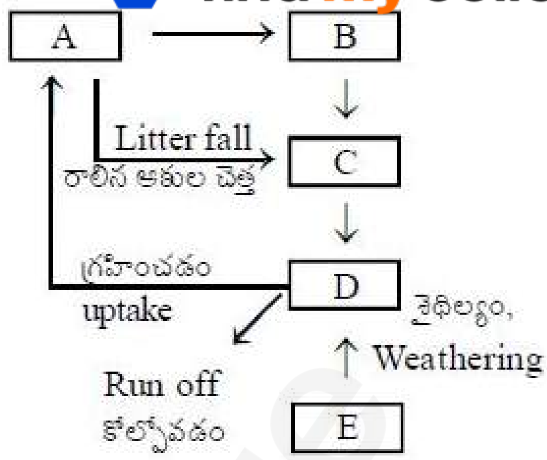
I) Rock Minerals

II) Producers

III) Detritus

IV) Soil solution

V) Consumers



ఫాస్ఫరస్ వలయం నమూనాను అధ్యయనం చేయండి

I) రాతి ఖనిజాలు

II) ఉత్పత్తిదారులు

III) డెట్రిటస్

IV) మృత్తికా ద్రావణం

V) వినియోగదారులు

Identify the A, B, C, D and E

పై పటంలో A, B, C, D, E లను గుర్తించండి

Options :

1. A - IV B - V C - III D - II E - I
2. A - II B - IV C - I D - V E - III
3. A - II B - V C - III D - IV E - I
4. A - III B - V C - I D - II E - IV

Question Number : 60 Question Id : 1017174860 Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Sphincter of Oddi regulates the flow of

ఆడ్డి సంవరిణి దీని ప్రవాహాన్ని నియంత్రిస్తుంది

Options :

1. Chyme from pyloric part of stomach into duodenum
జఠర నిర్గమ జీర్ణాశయంలోని కైమ్‌ను ఆంత్రమూలంలోకి
2. Pancreatic juice from pancreas into duodenum
క్లోమం నుండి క్లోమరసాన్ని ఆంత్రమూలంలోకి

Succus entericus from ileum into duodenum

3. శేషాంత్రికం నుండి అంత్రరసాన్ని అంత్రమూలంలోకి

Pancreatic juice and bile juice into duodenum

4. క్లోమ, పైత్యరసాలను అంత్రమూలంలోకి

Question Number : 61 Question Id : 1017174861 Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Arrange the following in order of increasing volume

a) Tidal volume b) Residual volume

c) Expiratory reserve volume d) Vital capacity

క్రింది వాటిని క్రమంగా ఘన పరిమాణాత్మకంగా పెరిగే రీతిలో అమర్చండి

a) టైడల్ వాల్యూం b) అవశేష పరిమాణం

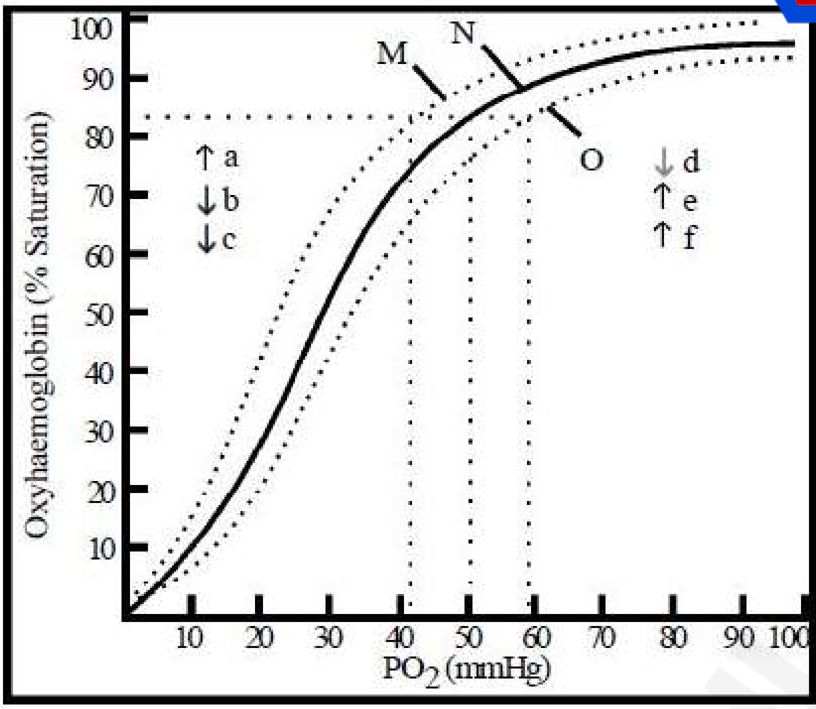
c) నిశ్వాస నిలువ పరిమాణం d) వైటల్ సామర్థ్యం

Options :

1. d, c, b, a
2. d, b, c, a
3. b, c, d, a
4. c, b, d, a

Question Number : 62 Question Id : 1017174862 Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

find my college



Study the above diagram. In the diagram
N = Oxygen haemoglobin dissociation curve
M = Left side shift of the curve
O = Right side shift of the curve
Identify the factors a, b, c, d, e and f in the graph.

అమ్లజని-హీమోగ్లోబిన్ వియోజన రేఖలకు సంబంధించిన పై చిత్ర పటాన్ని పరిశీలించండి. పటంలో
N = ఆక్సిజన్-హీమోగ్లోబిన్ వియోజనరేఖ
M = రేఖ ఎడమవైపుకు జరగటం
O = రేఖ కుడివైపుకు జరగటం
ఇవ్వబడిన రేఖా చిత్రంలో a, b, c, d, e మరియు f కారకాలను గుర్తించండి

Options :

1. a, d = CO_2 ; b, e = Temperature ; c, f = pH
   a, d = CO_2 ; b, e = ఉష్ణోగ్రత ; c, f = pH
2. a, d = CO_2 ; b, e = pH ; c, f = Temperature
   a, d = CO_2 ; b, e = pH ; c, f = ఉష్ణోగ్రత
3. a, d = O_2 ; b, e = Temperature ; c, f = pH
   a, d = O_2 ; b, e = ఉష్ణోగ్రత ; c, f = pH
4. a, d = pH ; b, e = CO_2 ; c, f = temperature
   a, d = pH ; b, e = CO_2 ; c, f = ఉష్ణోగ్రత

Orientation : Vertical

find my college

Assertion (A) : Ischemia is a phenomenon of decrease in supply of blood to the heart muscles

Reason (R) : Narrowing of blood vessels to the heart leads to ischemia

నిశ్చితం (A): ఇస్కీమియా అనే స్థితిలో గుండె కండరాలకు రక్తం సరఫరా తగ్గుతుంది.

కారణము (R): గుండెకు రక్తాన్ని సరఫరా చేసే రక్తనాళాలు ఇరుకుగా కావడం వలన ఇస్కీమియా కలుగును

Options :

1. Both (A) and (R) are correct and (R) is the correct explanation to (A)
(A) మరియు (R) లు సరియైనవి, మరియు (R) అనునది (A) కు సరియైన వివరణ.
2. Both (A) and (R) are correct but (R) is not correct explanation to (A)
(A) మరియు (R) లు సరియైనవి, కాని (R) అనునది (A) కు సరియైన వివరణ కాదు.
3. (A) is correct, (R) is not correct
(A) సరియైనది, కాని (R) సరియైనది కాదు.
4. (A) is not correct but (R) is correct
(A) సరియైనది కాదు, కాని (R) సరియైనది.

Question Number : 64 Question Id : 1017174864 Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

find my college

Study the following and choose the correct combinations

	Column - I	Column - II	Column - III
A	Factor VII	Release of tissue thromboplastin	Formation of thrombin
B	Warfarin	Antagonistic to Vit-K	Prevents synthesis of Christmas factor
C	Atrial systole	Lasts about 0.1 Sec.	Closure of AV valves
D	Factor XII	Hageman's factor	Formation of prothrombin activator

క్రింది వాటిని పరిశీలించి వాటిలో సరైన మేళవింపులను గుర్తించండి

	వరుస - I	వరుస - II	వరుస - III
A	కారకం VII	కణజాలం నుండి థ్రాంబోప్లాస్టిన్ విడుదల	థ్రాంబిన్ ఏర్పడుట
B	వార్ఫరిన్	విటమిన్ K కు విరుద్ధ స్వభావము	క్రిస్మస్ కారకం సంశ్లేషణను నిరోధిస్తుంది
C	కర్ణికా సంకోచం	0.1 సెకను వరకు ఉంటుంది	కర్ణికా జఠరికా కవాటాలు మూసుకోవటం
D	కారకం XII	హేజ్‌మన్ కారకం	ప్రోథ్రాంబిన్ ఉత్తేజితం ఏర్పడుట

Options :

1. A, C
2. B, C
3. A, D
4. B, D

Question Number : 65 Question Id : 1017174865 Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

find my college

Read the following statements

(A) Counter current mechanism helps to concentrate urine

(B) Creatinine is an athreshold substance

(C) The descending limb of loop of Henle is permeable to Na^+

(D) The ascending limb of loop of Henle is permeable to water

క్రింది వ్యాఖ్యలను పరిశీలించండి

(A) ప్రతి ప్రవాహ యాంత్రికము మూత్ర గాఢతను పెంచుతుంది

(B) క్రియాటినైన్ ఆరంభరహిత పదార్థం

(C) హెన్లె శిక్యపు అవరోహనాళం Na^+ అయానులకు పారగమ్యతను చూపుతుంది

(D) హెన్లె శిక్యపు ఆరోహనాళం నీటికి పారగమ్యతను చూపుతుంది

Choose the correct statements

పై వాటిలో సరైన అంశాలు గుర్తించండి

Options :

1. A & B
2. B & C
3. C & D
4. A & D

Question Number : 66 Question Id : 1017174866 Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

The joint "Epiphyseal plate" present between Epiphysis and Diaphysis is a

ఎపిఫైసిస్, డయాఫైసిస్ మధ్య ఉండే ఎపిఫైజియల్ ఫలకం ఈ రకమైనకీలు

Options :

1. Syndesmose
సిన్‌డెస్మోస్
2. Gomphose
గోంఫోజ్
3. Synchondrose
సిన్‌కాండ్రోజ్

Symphysis

4. సంధానం

Question Number : 67 Question Id : 1017174867 Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Study the following events about mechanism of hearing

A) Bending of hair cells of basilar membrane

B) Generation of waves in fluids of cochlea

C) Pressing of tectorial membrane

D) Vibrations of tympanum

E) Ripple in basilar membrane

వినికిడి ప్రక్రియకు చెందిన క్రింది అంశాలను పరిశీలించండి

A) బేసిల్లార్ త్వచంలోని రోమకణాలు ఒరుగుట

B) కర్ణావర్తనంలోని ద్రవాలలో అలలు ఉత్పత్తి

C) టెక్టోరియల్ త్వచం మీద ఒత్తిడి

D) కర్ణభేరి త్వచం ప్రకంపనాలు

E) బేసిల్లార్ త్వచంలో చిన్న అల

Arrange the above sequence

పై వాటిలో సరైన వరుసక్రమాన్ని గుర్తించండి

Options :

1. D-E-A-B-C
2. D-B-C-E-A
3. D-B-E-A-C
4. D-B-A-E-C

Question Number : 68 Question Id : 1017174868 Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Match the following

List - I		List - II	
A)	Oogenesis	I)	Oxytocin
B)	Ovulation	II)	Melanocyte stimulating hormone
C)	Parturition	III)	Prolactin
D)	Lactation	IV)	Follicle stimulating hormone
		V)	Luteinising hormone

క్రింది వానిని జతపరుచుము

జాబితా - I		జాబితా - II	
A)	అండజననం	I)	ఆక్సీటోసిన్
B)	అండోత్సర్గం	II)	మెలనోసైట్ స్టిమ్యులేటింగ్ హార్మోన్
C)	ప్రసవం	III)	ప్రోలాక్టిన్
D)	క్షీరోత్పత్తి	IV)	పుటికోద్దీపన హార్మోను
		V)	లుటినైజింగ్ హార్మోను

The correct answer is

సరియైన సమాధానము

Options :

1.

(A)	(B)	(C)	(D)
II	I	IV	V

2.

(A)	(B)	(C)	(D)
II	I	III	IV

3.

(A)	(B)	(C)	(D)
IV	V	I	II

4.

(A)	(B)	(C)	(D)
IV	V	I	III

find my college

Question Number : 69 Question Id : 1017174869 Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Study the following

A) In secondary lymphoid organs the immuno competent T-cells are transformed into cytotoxic T-cells and natural killer cells

B) Immunity developed by the antibodies that are released into the fluids of the body is called humoral immunity

C) After getting into the body of person, HIV enters the macrophages and dendric cells

D) Bursa Fabricius of birds is a secondary lymphoid organ

క్రింది అంశాలు అధ్యయనం చేయండి

A) ద్వితీయ లింఫాయిడ్ అవయవాలలో రోగ నిరోధార్హత T-కణాలు సైటోటాక్సిక్ T-కణాలుగాను, సహజహంతక కణాలుగాను మరతాయి

B) దేహద్రవాలలోకి ప్రతిదేహాలను విడుదల చేయటం ద్వారా అభివృద్ధి చెందే రోగ నిరోధకతను దేహద్రవ నిర్వర్తిత రోగ నిరోధకత అంటారు

C) HIV మానవదేహంలోకి ప్రవేశించాక మాక్రోఫేజ్‌లు, డెండ్రిక్ కణాలలోకి చేరుతుంది

D) పక్షులలోని బర్సా ఫాబ్రిసియస్ ఒక ద్వితీయ లింఫాయిడ్ అవయవం

Among the above, the wrong statements are

పై అంశాలలో తప్పుగా ఉన్నవి

Options :

1. A, B
2. B, C
3. C, D
4. A, D

Question Number : 70 Question Id : 1017174870 Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

The placenta of human beings is called

మానవుల్లో జరాయువును ఇలా వ్యవహరిస్తారు

Options :

1. Chorio allantoic, Discoidal, Haemochorial, Deciduate placenta

   అళిందపరాయ చక్రాభ, హీమోకోరియల్, పతఃజరాయువు

Chorioallantoic, Metadiscoidal, Haemoendo chorial, Non-deciduate placenta

findmycollege

2. ఆళింద పరాయు, అంత్యచక్రాభ, హీమోకోరియల్, అపతఃజరాయువు

   Yolk sac, Metadiscoidal, Haemochorial, Deciduate placenta

3. సొనసంచి, అంత్యచక్రాభ, హీమోకోరియల్, పతఃజరాయువు

   Chorio allantoic, Diffused, Haemochorial, Non-deciduate placenta

4. ఆళిందపరాయు, విసలిత, హీమోకోరియల్, అపతఃజరాయువు

Question Number : 71 Question Id : 1017174871 Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Study the following and choose the correct combination about human reproduction

	List - I	List - II	List - III
(A)	Trophoblast	Proteolytic enzymes	Implantation
(B)	Acrosin	Acrosome reaction	Corona penetrating enzyme
(C)	Secondary spermatocyte	Meiosis - II	Large spermatid and polar body
(D)	Placenta	Somatomammotropin	Increased availability of glucose to foetus

మానవ ప్రత్యుత్పత్తికి చెందిన క్రింది అంశాలను పరిశీలించండి. వాటిలో సరైన మేళవింపులను గుర్తించండి

	జాబితా - I	జాబితా - II	జాబితా - III
(A)	ట్రోఫోబ్లాస్ట్	ప్రోటియోలైటిక్ ఎంజైమ్‌లు	ప్రతిస్థాపన
(B)	ఎక్రోసిన్	ఎక్రోజోమ్ ప్రతిచర్య	కరోనాను కరిగించే ఎంజైమ్
(C)	ద్వితీయ శుక్ర మాతృకణము	క్షయకరణ విభజన - II	పెద్ద శుక్రోత్పాదకం, ధృవదేహం
(D)	జరాయువు	సొమాటోమమ్మోట్రోపిన్	గ్లూకోజ్ అధికంగా పిండానికి అందుబాటులో ఉంచుట

Options :

1. A, C
2. B, C

3. B, D

4. A, D

Question Number : 72 Question Id : 1017174872 Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Read the following and identify the mismatch pair

క్రింది వానిని అధ్యయనం చేసి సరిగా జతకూడని వాటిని గుర్తించండి

Options :

1. Capacitation - Changes in spermatozoa
సామర్థ్యీకరణం - శుక్రకణంలో మార్పులు

2. Compaction - Contraction of ova
కాంపాక్షన్ - అండకణ సంకోచం

3. Menarche - The first menstruation
మెనార్కి - మొదటి ఋతుచక్రం

4. Amphimixs - Fusion of gametic pro nuclei
ఆంఫిమిక్సిస్ - బీజకణ ప్రాక్కేంద్రకాల కలయిక

Question Number : 73 Question Id : 1017174873 Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Karyotype of a *Drosophila* is AAA + XX, it is

డ్రోసోఫిలా యొక్క కారియోటైపు AAA + XX అయితే అది

Options :

1. Female
స్త్రీ జీవి

2. Male
పురుషజీవి

3. Intersex
సమలింగ జీవి

4. Metafemale
అధిస్త్రీ జీవి

find my college

Orientation : Vertical

Assertion (A) : In moths the sex of the offspring depends on the type of ovum that is fertilized.

Reason (R) : In moths the females are heterogametic.

నిశ్చితం (A) : మాత్‌లలో లింగనిర్ణయం ఫలదీకరణం చెందే అండ రకం పై ఆధారపడుతుంది

కారణము (R) : మాత్‌లలో స్త్రీ జీవి విషమ సంయోగబీజోత్పాదకం

Options :

1. Both (A) and (R) are true. R is the correct explanation for (A)
   (A) మరియు (R) లు సరియైనవి, మరియు (R) అనునది (A) కు సరియైన వివరణ.
2. Both (A) and (R) are true. R is not a correct explanation for (A)
   (A) మరియు (R) లు సరియైనవి, కాని (R) అనునది (A) కు సరియైన వివరణ కాదు.
3. (A) is true but (R) is false
   (A) సరియైనది, కాని (R) సరియైనది కాదు.
4. (A) is false but (R) is true
   (A) సరియైనది కాదు, కాని (R) సరియైనది.

Question Number : 75 Question Id : 1017174875 Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

find my college

Study the following statements about genetic disorders

(A) Phenylketonuria is caused by a mutation in the gene located on chromosome 12

(B) In Cooley's Anaemia the beta chain binds to RBC and damage them

(C) Cystic fibrosis causes increased resorption of Na and H_2O from respiratory epithelium

(D) Individuals heterozygous to sickle cell trait always lead healthy life

జన్యు అపస్థితులకు చెందిన క్రింది అంశాలు పరిశీలించండి

(A) 12వ క్రోమోజోమ్ పై ఉండే జన్యువు ఉత్పరివర్తన ఫలితంగా ఫినైల్ కీటోన్యూరియా కలుగుతుంది

(B) కూలీస్ ఎనీమియాలో బీటా శృంఖలాలు ఎర్రరక్తకణాలకు అంటుకొని వాటిని నాశనం చేస్తాయి

(C) సిస్టిక్ ఫైబ్రోసిస్ వల్ల శ్వాసకోశ ఉపకళాకణాల నుంచి ఎక్కువ సోడియం, నీరు కోల్పోబడుతుంది

(D) సికిల్‌సెల్ లక్షణానికి విషమయుగ్మజాన్ని కలిగిన వ్యక్తులు ఎల్లప్పుడు ఆరోగ్యకరమైన జీవితాన్ని గడుపుతారు

From the above identify the correct statements

పై వాటిలో సరైన అంశాలు గుర్తించండి

Options :

1. A, D
2. B, C
3. A, C
4. B, D

Question Number : 76 Question Id : 1017174876 Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

In a population with two alleles 'B' and 'b' having allele frequency 0.7 and 0.3. In Hardy-weinberg equilibrium how many individuals in a sample of 250 can be expected to be heterozygotes (Bb).

ఒక జనాభాలో గల రెండు యుగ్మ వికల్పకాలు 'B' మరియు 'b' ల యుగ్మ వికల్పక పౌనఃపున్యాల విలువ 0.7 మరియు 0.3 హార్డీ వీన్‌బర్గ్ జన్యు సమతాస్థితి ప్రకారం 250 జనాభాలో విషమయుగ్మజాల సంఖ్య ఎంత?

Options :

1. 52
2. 105
3. 21

4. 42

find my college

Question Number : 77 Question Id : 1017174877 Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Assertion (A) : Oversized antlers in the Irish deer lead to its extinction

Reason (R) : Darwinism explains the origin of new species is due to the accumulation of adaptive variations.

నిశ్చితం (A): ఐరిష్ దుప్పిలో అతిపెద్ద కొమ్ములుండుట వల్ల విలుప్తము చెందినవి

కారణము (R) : 'డార్విన్ ప్రకారం' అనుకూలన వైవిధ్యాల సంచిత ప్రభావ ఫలితంగా క్రొత్త జాతులు ఏర్పడతాయి

Options :

1. Both (A) and (R) are true (R) is the correct explanation to (A)
(A) మరియు (R) లు సరియైనవి, మరియు (R) అనునది (A) కు సరియైన వివరణ.

2. Both (A) and (R) are true. (R) is not a correct explanation to (A)
(A) మరియు (R) లు సరియైనవి, కాని (R) అనునది (A) కు సరియైన వివరణ కాదు.

3. (A) is true but (R) is false
(A) సరియైనది, కాని (R) సరియైనది కాదు.

4. (A) is false but (R) is true
(A) సరియైనది కాదు, కాని (R) సరియైనది.

Question Number : 78 Question Id : 1017174878 Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

The biomedical technique used to analyse skull fractures is

పుర్రె పగుళ్ళు తెలుసుకోవడానికి ఉపయోగించే జీవవైద్య సాంకేతిక విధానం

Options :

1. EEG
EEG

2. MRI Scan
MRI స్కాన్

3. PET Scan
PET స్కాన్

CAT Scan

4. CAT స్కాన్

Question Number : 79 Question Id : 1017174879 Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Match the following

	List - I		List - II
A)	Shortened Q-T interval	I)	Hypokalemia
B)	Inverted T wave	II)	Tachycardia
C)	Elevated S-T segment	III)	Hyperkalemia
D)	Shortened P-R interval	IV)	Hypercalcemia
		V)	Myocardial infarction

క్రింది వానిని జతపరుచుము

	జాబితా - I		జాబితా - II
A)	తక్కువగా ఉండే Q-T అంతరం	I)	హైపోకాలీమియా
B)	తిరగబడిన T తరంగం	II)	టాకీకార్డియా
C)	పెరిగిన S-T ఖండం	III)	హైపర్ కాలీమియా
D)	తక్కువగా ఉండే P-R అంతరం	IV)	హైపర్ కాల్సిమియా
		V)	మయోకార్డియల్ ఇన్ఫార్క్షన్

The correct answer is

సరియైన సమాధానము

Options :

1.

(A)	(B)	(C)	(D)
IV	I	III	II

2.

(A)	(B)	(C)	(D)
IV	I	V	III

find my college

(A) (B) (C) (D)

3. IV I V II

(A) (B) (C) (D)

4. IV III II V

Question Number : 80 Question Id : 1017174880 Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Read the following statements regarding cancer

A) Retinoblastoma protein is a tumor suppressor protein

B) P^{53} protein allows the cell to enter the apoptosis when DNA damage is irreparable

C) Proto-oncogene mutations are recessive

D) P^{53} protein plays key role in regulating G_2 check point

కేన్సర్ గురించి క్రింది అంశాలను అధ్యయనం చేయుము

A) రెటినోబ్లాస్టోమా ప్రోటీన్ కణతి అణచివేత ప్రోటీన్

B) దెబ్బతిన్న DNA మరమ్మత్తు జరగకపోతే P^{53} ప్రోటీన్ కణాన్ని ప్రణాళికబద్ధ కణ మరణానికి నిర్దేశించును

C) ప్రాథమిక కేన్సర్ కారక జన్యు ఉత్పరివర్తనాలు అంతర్గతమైనవి

D) P^{53} ప్రోటీన్ G_2 తనిఖీ బిందువును నియంత్రించడంలో ప్రధానపాత్ర వహించును

From the above, Identify the correct statements

పై వాటిలో సరియైన వాక్యలను గుర్తించుము

Options :

1. A & B
2. B & C
3. B, C & D
4. A, B & C

Display Number Panel: Yes
Group All Questions: No

Orientation : Vertical

If P, Q and R are physical quantities having different dimensions, then the following combination never be a meaningful quantity

P, Q మరియు R లు వేర్వేరు మితులుగల భౌతికరాశులు అయిన ఈ క్రింది వాని సంయోగము అర్థవంతమైన భౌతికరాశి కాదు

Options :

1. $\frac{PQ}{R}$
2. $\frac{R}{PQ}$
3. $\frac{Q^2}{PR}$
4. $\frac{PQ}{R+Q}$

Question Number : 82 Question Id : 1017174882 Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Two trains P and Q each of length 400 m are moving along parallel tracks, in the same direction with a same uniform speed of 20 ms^{-1}. Driver of train P decides to overtake train Q and accelerates his train by 1 ms^{-2}. If the train P crosses the train Q in 50 s, then the initial distance between the two trains was

ఒక్కొక్కటి 400 m పొడవు గల P మరియు Q అను రెండు రైళ్ళు (ధూమశకటాలు) ఒకే సమవడి 20 ms^{-1} తో ఒకే దిశలో సమాంతర పట్టాలపై నడుస్తున్నాయి. P రైలు యొక్క డ్రైవర్, Q రైలును దాటడానికి (overtake) నిర్ణయించుకొని తన రైలుని 1 ms^{-2} త్వరణం చెందించాడు. P రైలు Q రైలుని దాటడానికి 50 s కాలం తీసుకుంటే, ఆ రెండు రైళ్ళ మధ్య తొలి దూరం

Options :

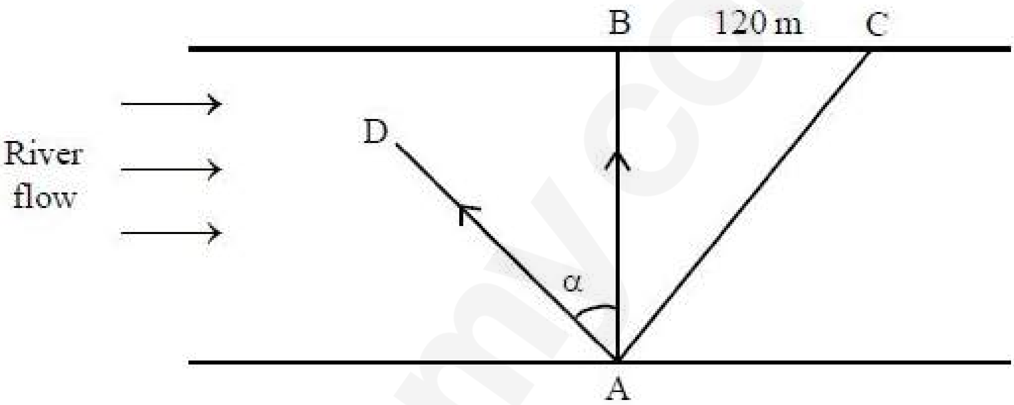
1. 450 m
2. 800 m
3. 540 m
4. 425 m

Question Number : 83 Question Id : 1017174883 Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

If a boat moves perpendicular to the bank of a river from point A, it reaches a point C which is at 120 m down the stream from a point B on the opposite bank in 10 minutes as shown in the figure. If the boat moves with the same velocity at an angle α along AD upstream it reaches the point B in 12.5 minutes. The width of the river and the angle α respectively are ________.

(Line AB is perpendicular to the banks of the river).

ఒక నది ఒడ్డుకు లంబదిశలో A బిందువు నుంచి ప్రయాణిస్తున్న ఒక పడవ, అవతలి ఒడ్డుకు B బిందువు నుండి ప్రవాహదిశలో 120 m దూరంలో గల C అనే బిందువును 10 నిమిషాలలో చేరును. పటంలో చూపిన విధంగా, పడవ అదే వేగంతో ప్రవాహానికి వ్యతిరేక దిశలో AD అనే మార్గంలో α కోణం చేసే విధంగా ప్రయాణిస్తే, అది B బిందువును 12.5 నిమిషాలలో చేరుతుంది. నది వెడల్పు మరియు కోణం α వరుసగా ________. (రేఖ AB అనునది నది ఒడ్డులకు లంబంగా కలదు).



Options :

1. 100 m, $\sin^{-1}(0.8)$
2. 200 m, $\cos^{-1}(0.8)$
3. 300 m, $\tan^{-1}(0.6)$
4. 300 m, $\cos^{-1}(0.6)$

Question Number : 84 Question Id : 1017174884 Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

findmycollege

Two forces simultaneously act on a particle by making an angle of 120° with each other. If one of them is reversed, the acceleration of the particle becomes $\sqrt{3}$ times. Then the ratio of magnitude of forces is ________

రెండు బలాలు ఒకదానికొకటి 120° కోణం చేస్తూ ఒక కణంపై ఒకేసారి పనిచేస్తున్నాయి. వాటిలో ఒక బలాన్ని వ్యతిరేక దిశలోకి మారిస్తే, కణం యొక్క త్వరణం $\sqrt{3}$ రెట్లు అవుతుంది. అయితే ఆ బలాల పరిమాణాల నిష్పత్తి ________

Options :

1. 1 : 1
2. 1 : 4
3. 1 : 2
4. 2 : 1

Question Number : 85 Question Id : 1017174885 Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

A body starts with a velocity 'u' from the top of an inclined plane of length 'L' and an angle of inclination 30°. The upper part of the incline of length $\frac{2L}{3}$ is rough and the remaining part is smooth. If the body slides down and reaches the bottom with the same velocity 'u', then the coefficient of kinetic friction of the rough part of the incline is

'L' పొడవు మరియు 30° వాలు కోణము గల వాలు తలము శిఖరము నుండి 'u' వేగంతో ఒక వస్తువు బయలుదేరి, వాలు తలము వెంబడి క్రిందికి జారుతున్నది. $\frac{2L}{3}$ పొడవుగల వాలు తలము ఎగువ భాగము గరుకుగాను మిగిలిన భాగము నునుపుగాను ఉన్నది. వస్తువు వాలు తలము క్రింది భాగమును అదే వేగము 'u' తో చేరినది. వాలు తలము గరుకు భాగము యొక్క గతిక ఘర్షణ గుణకము

Options :

1. $\frac{1}{\sqrt{3}}$
2. $\frac{1}{\sqrt{2}}$

find my college

3. $\frac{\sqrt{3}}{2}$

4. $\frac{2}{\sqrt{3}}$

Question Number : 86 Question Id : 1017174886 Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

An object is placed at the top of a frictionless hemispherical metallic surface of radius 3 m. If the object is just disturbed, it will slide down and leaves the hemispherical surface at a height of

3 m వ్యాసార్థం గల నునుపైన అర్ధగోళాకార లోహతలం శిఖర బిందువు వద్ద ఒక వస్తువును ఉంచారు. ఆ వస్తువును కొద్దిగా కదిలిస్తే, అది జారి అర్ధగోళతలాన్ని వదలి పడిపోయే ఎత్తు ______

Options :

1. 1 m
2. 2 m
3. 3 m
4. 4 m

Question Number : 87 Question Id : 1017174887 Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

A force (F) acting on a body varies with the velocity (v) of the body as $F=\frac{C}{v^2}$ where C is a constant. Then the workdone by the force in 't' seconds is proportional to

ఒక వస్తువు మీద పని చేసే బలం (F), ఆ వస్తువు వేగం (v) పై $F=\frac{C}{v^2}$ గా మారుతున్నది. ఇక్కడ C అనేది ఒక స్థిరాంకం అయిన 't' సెకనులలో బలం చేసిన పని ______ కు అనులోమానుపాతంలో ఉండును.

Options :

1. $\frac{t}{v}$

2. $\frac{1}{vt}$

3. $\frac{v}{t}$

4. vt

Question Number : 88 Question Id : 1017174888 Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

A projectile is fired on a horizontal ground. The coefficient of restitution between the projectile and the ground is 'e'. The ratio of horizontal ranges in first two collisions with the ground is

ఒక క్షితిజ సమాంతర తలం మీద ఒక ప్రక్షేపకాన్ని పేల్చారు. ప్రక్షేపకానికి, భూమికి మధ్య ప్రత్యావస్థాన గుణకం 'e' అయిన ఆ వస్తువు భూమితో చేయు మొదటి రెండు అభిఘాతముల క్షితిజ సమాంతర వ్యాప్తుల నిష్పత్తి

Options :

1. $\frac{1}{e}$

2. $\frac{1}{e^2}$

3. e

4. e^2

Question Number : 89 Question Id : 1017174889 Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

The centre of mass of a system of three particles of masses 1g, 2g and 3g is at the origin of a co-ordinate system. If a particle of mass 4 g and having position vector $\alpha(\hat{i}+2\hat{j}+3\hat{k})$ is added to the three particle system, then the centre of mass of the four-particle system becomes (1, 2, 3). The value of 'α' is

1g, 2g మరియు 3g ద్రవ్యరాశులు గల కణ వ్యవస్థ ద్రవ్యరాశి కేంద్రము, ఒక నిరూపక వ్యవస్థ యొక్క మూల బిందువు వద్ద వుంది. 4g ద్రవ్యరాశి మరియు స్థాన సదిశ $\alpha(\hat{i}+2\hat{j}+3\hat{k})$ గల కణమును ఆ మూడు కణాల వ్యవస్థకు చేర్చిన, ఆ నాలుగు కణాల వ్యవస్థ ద్రవ్యరాశి కేంద్రం (1, 2, 3) అయినది. అయితే 'α' విలువ

Options :

1. $\frac{10}{3}$

2. $\frac{5}{2}$

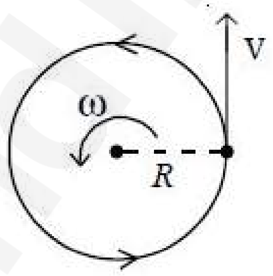
3. $\frac{1}{2}$

4. $\frac{2}{5}$

Question Number : 90 Question Id : 1017174890 Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

A girl with mass 'm' is standing at the edge of a merry-go-round having moment of inertia 'I', radius 'R' and angular velocity 'ω' as shown in figure. The girl jumps off the edge of the merry-go-round with a velocity 'v' with respect to the ground in a direction tangent to the edge. The new angular velocity of the merry-go-round is

పటంలో చూపిన విధంగా, జడత్వ భ్రామకం 'I', వ్యాసార్థం 'R' మరియు కోణీయ వేగం 'ω' గల ఒక గుండ్రటి చట్రం వెలుపలి అంచు వద్ద 'm' ద్రవ్యరాశి గల ఒక బాలిక నిలబడి ఉంది. ఆ బాలిక చట్రం స్పర్శరేఖ దిశలో భూమి దృష్ట్యా 'v' వేగంతో చట్రం అంచు నుండి దూకిన ఆ చట్రం యొక్క క్రొత్త కోణీయ వేగం విలువ



Options :

1. $\left[\frac{I\omega^2 - mv^2}{I}\right]^{\frac{1}{2}}$

2. $\left[\frac{(I + mR^2)\omega^2 - mv^2}{I}\right]^{\frac{1}{2}}$

3. $\left[\frac{I\omega - mvR}{I}\right]$

4. $\left[\frac{(I+mR^2)\omega - mvR}{I}\right]$

Question Number : 91 Question Id : 1017174891 Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

The potential energy of a particle of mass 5 mg executing simple harmonic motion along x-axis is given by $V(x) = (1.23) + (4.84)x^2$, where V(x) is in joules and x is in metres. The frequency of oscillation of the particle is __________ Hz.

x-అక్షం వెంట సరళహరాత్మక చలనం చేయుచున్న 5 mg ద్రవ్యరాశి గల ఒక కణం యొక్క స్థితిజశక్తి $V(x) = (1.23) + (4.84)x^2$. ఇక్కడ V(x) జౌళ్ళలో మరియు x మీటర్లలో వున్నాయి. ఆ కణము యొక్క డోలన పౌన:పున్యము __________ Hz.

Options :

1. 77
2. 7
3. 22
4. 2.2

Question Number : 92 Question Id : 1017174892 Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

The period of revolution of an earth satellite close to the surface of earth is 90 minutes. The time period of another satellite in an orbit at a distance of three times the radius of earth from the earth's surface will be _________

భూమి ఉపరితలానికి దగ్గరగా ఉన్న భూ ఉపగ్రహం యొక్క పరిభ్రమణ ఆవర్తన కాలం 90 నిమిషాలు. భూమి ఉపరితలం నుండి భూమి వ్యాసార్థానికి మూడురెట్లు దూరంలో గల కక్ష్యలో ఉన్న మరొక ఉపగ్రహం యొక్క ఆవర్తన కాలం

Options :

1. $90\sqrt{8}$ minutes
$90\sqrt{8}$ నిమిషాలు
2. 360 minutes
360 నిమిషాలు
3. 720 minutes
720 నిమిషాలు

270 minutes

4. 270 నిమిషాలు

find my college

Question Number : 93 Question Id : 1017174893 Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

A simple pendulum with a uniform metal wire as the string has a time period T_1. Young's modulus, length and area of cross-section of the wire are respectively Y, l and A. When an additional mass 'm' is added to the bob, the time period becomes T_2. Then $\frac{1}{Y}$ is equal to

ఏకరీతి లోహపు తీగను దారముగా గల ఒక లఘులోలకం యొక్క డోలనావర్తన కాలము T_1. తీగ యంగ్ గుణకం, పొడవు మరియు మధ్యచ్ఛేద వైశాల్యాలు వరుసగా Y, l మరియు A ద్రవ్యరాశి 'm' ను లోలక గోళానికి అదనంగా చేరిస్తే, డోలనా వర్తన కాలము T_2 అయినది. అయితే $\frac{1}{Y}$ విలువ

Options :

1. $\frac{T_2}{T_1}\left[1+\frac{A}{mg}\right]^2$

2. $\left[\left(\frac{T_2}{T_1}\right)^2+1\right]\frac{A}{mg}$

3. $\left[1+\left(\frac{T_2}{T_1}\right)\right]\frac{A}{mg}$

4. $\left[\left(\frac{T_2}{T_1}\right)^2-1\right]\frac{A}{mg}$

Question Number : 94 Question Id : 1017174894 Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

find my college

A soap bubble has radius 'R' and thickness d (<<R). It collapses into a spherical drop. The ratio of excess pressure in the drop to the excess pressure inside the bubble is

ఒక సబ్బు బుడగ వ్యాసార్థము 'R' మరియు మందము d (<<R) కలిగి ఉంది. సబ్బు బుడగ కుంచించి ద్రవ బిందువుగా మారినది. ఆ ద్రవ బిందువు మరియు ఆ సబ్బు బుడగలో గల అదనపు పీడనముల నిష్పత్తి

Options :

1. $\left(\frac{R}{3d}\right)^{\frac{1}{3}}$
2. $\left(\frac{R}{8d}\right)^{\frac{1}{3}}$
3. $\left(\frac{R}{6d}\right)^{\frac{1}{3}}$
4. $\left(\frac{R}{24d}\right)^{\frac{1}{3}}$

Question Number : 95 Question Id : 1017174895 Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

A metallic pendulum clock shows 4 s more each day at 5 °C in winter and 12 s less at a temperature 45 °C in summer. Then the coefficient of linear expansion of the metal in terms of 10^{-6} °C^{-1}

ఒక లోహపు లోలక గడియారం ప్రతిరోజూ శీతాకాలంలో 5 °C వద్ద 4 s ఎక్కువగా మరియు వేసవిలో 45 °C వద్ద 12 s తక్కువగా కాలాన్ని చూపిన, ఆ లోహపు దైర్ఘ్య వ్యాకోచ గుణకము 10^{-6} °C^{-1} లలో

Options :

1. 18.4
2. 4.6
3. 27.6
4. 9.2

Question Number : 96 Question Id : 1017174896 Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Ice starts forming in a lake with water at 0 °C, when the atmospheric temperature is –10 °C. If the time taken for 1 cm of ice to be formed is 7 hours, the time taken for the thickness of ice to change from 1 cm to 2 cm is (in hours)

–10 °C వాతావరణ ఉష్ణోగ్రత ఉన్నపుడు, ఒక సరస్సులో 0 °C వద్ద గల నీరు మంచుగా మారుతున్నది. 1 cm మందంలో మంచు ఏర్పడడానికి 7 గంటల కాలం పడితే, ఆ మంచుపొర 1 cm నుండి 2 cm మందానికి పెరగడానికి పట్టే కాలం (గంటలలో)

Options :

1. 3.5
2. 7
3. 14
4. 21

Question Number : 97 Question Id : 1017174897 Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

The specific heat (c) of a metal at very low temperatures (T) is given by $c = aT + bT^3$ where $a = 0.01$ J kg K^{-2} and $b = 16 \times 10^{-4}$ J kg K^{-4}. The amount of heat energy required to increase the temperature of 2 kg of the metal from 1 K to 3 K is _________ mJ.

అత్యల్ప ఉష్ణోగ్రత (T) ల వద్ద ఒక లోహపు విశిష్టోష్ణం (c) యొక్క సంబంధం $c = aT + bT^3$ గా ఇవ్వబడింది. ఇక్కడ $a = 0.01$ J kg K^{-2} మరియు $b = 16 \times 10^{-4}$ J kg K^{-4}. 2 kg ల లోహం యొక్క ఉష్ణోగ్రతను 1 K నుండి 3 K కు పెంచడానికి కావలసిన ఉష్ణశక్తి _________ mJ.

Options :

1. 144
2. 72
3. 288
4. 216

Question Number : 98 Question Id : 1017174898 Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

An ideal monoatomic gas is confined in a cylinder by a spring-loaded piston of area of cross-section 8×10^{-3} m^2. Initially, the gas is at 300 K and occupies a volume of 2.4×10^{-3} m^3 and the spring is in its relaxed state as shown in the figure. The gas is heated by a small electric heater until the piston moves out slowly by 0.1 m. The final temperature of the gas is __________

(The force constant of the spring = 8000 Nm^{-1}

Atmospheric pressure = 1×10^5 Nm^{-2}

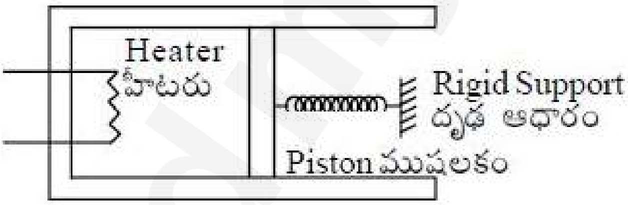
The piston is massless and there is no friction between the piston and cylinder)

ఒక ఏకపరమాణుక ఆదర్శ వాయువును స్ప్రింగ్‌తో భారగ్రస్తం చేసిన ముషలకం సహాయంతో ఒక స్థూపాకార పాత్రలో పరిమితం చేశారు. ముషలకం అడ్డుకోత వైశాల్యం 8×10^{-3} m^2. మొదటగా ఆ వాయువు 300 K వద్ద మరియు 2.4×10^{-3} m^3 ఘనపరిమాణమును ఆక్రమిస్తుంది మరియు స్ప్రింగ్ తన స్వేచ్ఛాస్థితిలో పటంలో చూపినట్లుగా ఉంటుంది. ముషలకం నెమ్మదిగా 0.1 m దూరం కదిలే వరకు ఆ వాయువును ఒక చిన్న విద్యుత్ హీటరుతో వేడి చేశారు. అయితే ఆ వాయువు యొక్క తుది ఉష్ణోగ్రత __________

(స్ప్రింగ్ బలస్థిరాంకం = 8000 Nm^{-1}

వాతావరణ పీడనం = 1×10^5 Nm^{-2}

ముషలకం ద్రవ్యరాశిలేనిది మరియు ముషలకం, పాత్రల మధ్య ఘర్షణ లేదనుకొనుము)



Options :

1. 800 K
2. 400 K
3. 600 K
4. 300 K

Question Number : 99 Question Id : 1017174899 Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

The absolute temperature at which hydrogen molecules escape from a planet's surface is ('m' is mass of hydrogen molecules, 'k' is Boltzmann constant, 'R' is radius of the planet, 'g' is the acceleration due to gravity on the planet)

ఒక గ్రహం ఉపరితలం నుండి హైడ్రోజన్ వాయు అణువులు పలాయనం చేసే పరమ ఉష్ణోగ్రత ('m' అనేది హైడ్రోజన్ వాయు అణువుల ద్రవ్యరాశి, 'k' బోల్ట్జ్‌మన్ స్థిరాంకము, 'R' గ్రహం వ్యాసార్థము, 'g' గ్రహంపై గురుత్వ త్వరణము)

Options :

1. $\frac{mgR}{2k}$
2. $\frac{2mgR}{k}$
3. $\frac{3mgR}{2k}$
4. $\frac{2mgR}{3k}$

Question Number : 100 Question Id : 1017174900 Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

The fundamental frequency of a uniform wire under tension is in resonance with the fundamental frequency of closed tube. If the tension in the wire is increased by 8 N, it is in resonance with first overtone of the same closed tube. The initial tension in the wire is

తన్యత కలిగిన ఒక ఏకరీతి తీగ ప్రాథమిక పౌనఃపున్యం మూసిన గొట్టంలో ఏర్పడిన ప్రాథమిక పౌనఃపున్యంతో అనునాదంలో నున్నది. తీగలో తన్యతను మరొక 8 N పెంచినప్పుడు, అది మూసిన గొట్టంలో ఏర్పడిన మొదటి అతిస్వరంతో అనునాదంలో ఉంటే, ఆ తీగ తొలి తన్యత.

Options :

1. 0.5 N
2. 1 N
3. 2 N
4. 4 N

Question Number : 101 Question Id : 1017174901 Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

find my college

The path difference between the two waves represented by $x_1 = 4\sin\left(\omega t - \frac{2\pi x}{\lambda}\right)$ and $x_2 = 3\cos\left(\omega t - \frac{2\pi x}{\lambda} - \phi\right)$.

$x_1 = 4\sin\left(\omega t - \frac{2\pi x}{\lambda}\right)$ మరియు $x_2 = 3\cos\left(\omega t - \frac{2\pi x}{\lambda} - \phi\right)$ లచే సూచించిన రెండు తరంగాల మధ్య పథభేదం

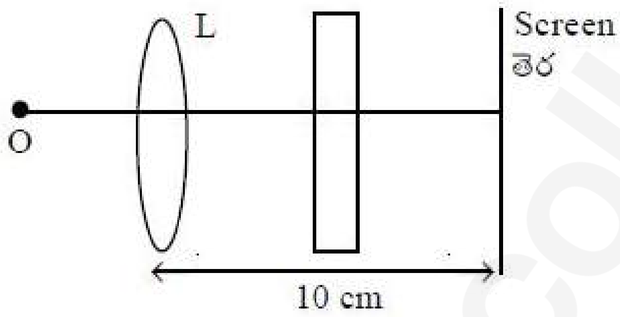
Options :

1. $\frac{\lambda(2\pi - \phi)}{4\pi}$
2. $\frac{\lambda(\pi - 2\phi)}{2\pi}$
3. $\frac{\lambda(\pi - \phi)}{4\pi}$
4. $\frac{\lambda(\pi - 2\phi)}{4\pi}$

Question Number : 102 Question Id : 1017174902 Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

A convex lens of focal length 9 cm is placed 10 cm before a screen. A glass plate ($\mu = 1.5$) of thickness 1.5 cm is inserted between the lens and the screen as shown in the figure. To focus image of an object 'O' on the screen, the object must be placed at a distance of x cm from the lens. Then the value of $|x|$ is

9 cm నాభ్యాంతరము గల ఒక కుంభాకార కటకమును తెర ముందు 10 cm దూరములో ఉంచారు. పటంలో చూపినట్లుగా 1.5 cm సెం.మీ మందము ($\mu = 1.5$) గల గాజు పలకను తెర, కటకముల మధ్యలో అమర్చిన, ఒక వస్తువు 'O' యొక్క ప్రతిబింబమును తెరపై ఏర్పరుచుటకు, ఆ వస్తువును కటకము నుండి 'x' దూరములో ఉంచిరి. అయిన $|x|$ విలువ



Options :

1. 85 cm
2. 117 cm
3. 171 cm
4. 42.5 cm

Question Number : 103 Question Id : 1017174903 Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

In Young's double slit experiment, intensity at a point on the screen is $\frac{1}{4}$ th of the maximum intensity. Then the angular position of this point is (λ - wavelength of light, d - separation between the two slits)

యంగ్ జంట చీలిక ప్రయోగంలో తెరపై ఒక బిందువు వద్ద కాంతి తీవ్రత గరిష్ఠ తీవ్రతలో $\frac{1}{4}$ వ వంతు ఉన్న, ఆ బిందువు కోణీయ స్థానము (λ - అనేది కాంతి తరంగదైర్ఘ్యం, d - అనేది రెండు చీలికల మధ్య దూరం)

Options :

1. $\sin^{-1}\left(\frac{\lambda}{d}\right)$

2. $\sin^{-1}\left(\frac{\lambda}{3d}\right)$

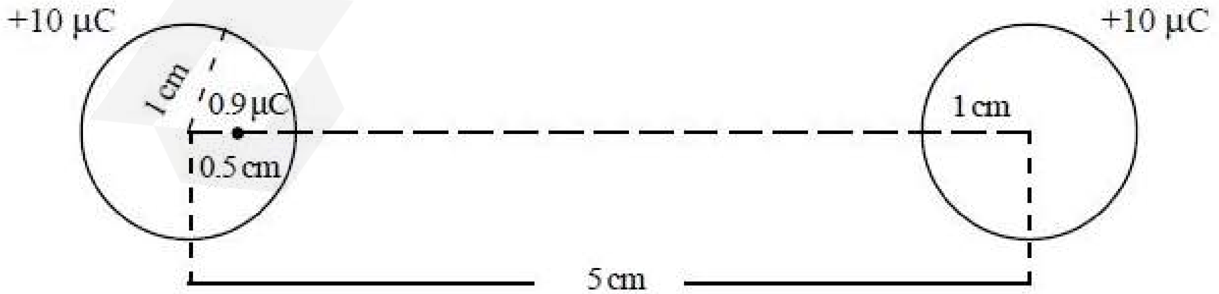
3. $\sin^{-1}\left(\frac{3\lambda}{2d}\right)$

4. $\tan^{-1}\left(\frac{\lambda}{d}\right)$

Question Number : 104 Question Id : 1017174904 Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Two non-conducting thin spherical shells of uniformly distributed charge of +10 μC each and radius 1 cm each are placed with a separation of 5 cm between their centres. A positive charge of 0.9 μC is placed inside one of the shells at a distance of 0.5 cm from its centre on the line joining the centres of the two shells as shown in the figure. The net electrostatic force on 0.9 μC charge is ________ N. $\left(\frac{1}{4\pi\epsilon_0}=9\times10^9\ \text{Nm}^2\text{C}^{-2}\right)$

ఒక్కొక్కటి 1 cm వ్యాసార్థం మరియు +10 μC ఏకరీతిగా వితరణ చెందిన ఆవేశం కలిగిన రెండు పలుచని అవాహక గోళాకార కర్పరాలను వాటి కేంద్రాల మధ్య 5 cm దూరం ఉండునట్లుగా అమర్చారు. రెండు కర్పరాల కేంద్రాలను కలిపే రేఖపై, పటంలో చూపిన విధంగా ఒక 0.9 μC ధనావేశాన్ని ఒక కర్పరం యొక్క కేంద్రం నుండి 0.5 cm దూరంలో ఉంచారు. 0.9 μC ఆవేశంపై పనిచేసే నికర స్థిర విద్యుత్ బలం ________ N. $\left(\frac{1}{4\pi\epsilon_0}=9\times10^9\ \text{Nm}^2\text{C}^{-2}\right)$



Options :

1. 10
2. 20
3. 30

4. 40

find my college

Question Number : 105 Question Id : 1017174905 Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

The bob of a pendulum of mass 50 g with a positive charge 5μC is oscillating with a time period T_1. An electric field of intensity 6.4×10^4 NC^{-1} is applied vertically upwards. Now the time period is T_2, then the value of $\frac{T_2}{T_1}$ is ________ ($g = 10$ ms^{-2})

ఒక లోలకం యొక్క గోళం 50 g ద్రవ్యరాశి కలిగి 5μC ధనావేశముతో, ఆవర్తన కాలం T_1 తో డోలనాలు చేయుచున్నది. 6.4×10^4 NC^{-1} తీవ్రత గల విద్యుత్ క్షేత్రాన్ని క్షితిజ లంబంగా పైకి ప్రయోగించినపుడు, డోలనావర్తన కాలం T_2 అయితే $\frac{T_2}{T_1}$ విలువ ________ ($g = 10$ ms^{-2})

Options :

1. 2.67
2. 1.67
3. 4.7
4. 6.67

Question Number : 106 Question Id : 1017174906 Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Two electric dipoles each of moment 5×10^{-12} Cm form a symbol '+' with their axes along the co-ordinate axes. The electric potential at a point 20 cm away in a direction making an angle of 30° with axis is __________

ఒక్కొక్కటి 5×10^{-12} Cm భ్రామకం గల రెండు విద్యుత్ ద్విధ్రువాలు వాటి అక్షాలు నిరూపక అక్షాల వెంబడి ఉండేలా ఒక '+' గుర్తు (క్రాస్)ను ఏర్పరచాయి. అక్షంతో 30° కోణం చేస్తున్న దిశలో 20 cm దూరంలో గల బిందువు వద్ద విద్యుత్ పొటెన్షియల్

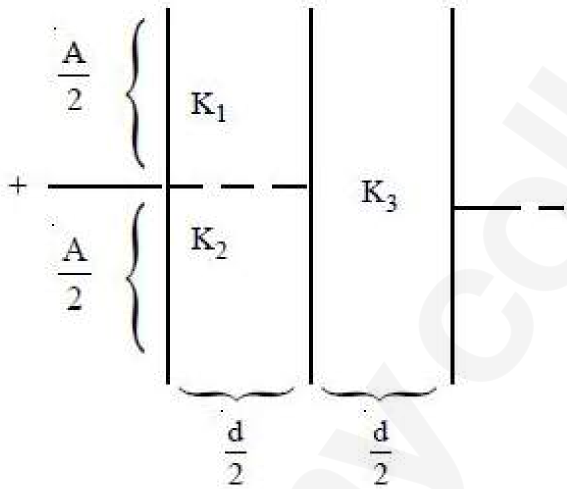
Options :

1. 0.56 V
2. 4.56 V
3. 3 V
4. 1.536 V

Question Number : 107 Question Id : 1017174907 Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

A parallel plate air capacitor with plate area 'A' and plate separation 'd' filled with three dielectric materials of dielectric constants K_1, K_2 and K_3 is as shown in the figure. If the three dielectric materials are replaced by a single dielectric material of dielectric constant 'K' filling the entire capacitor, the capacity remains the same, then

పలక వైశాల్యము 'A' మరియు పలకల మధ్య దూరము 'd' గల ఒక సమాంతర పలకల గాలి కెపాసిటర్‌ను పటంలో చూపిన విధంగా రోధక స్థిరాంకాలు K_1, K_2 మరియు K_3 గల మూడు రోధక పదార్థాలతో నింపారు. ఈ మూడు రోధక పదార్థాల బదులు కెపాసిటర్ మొత్తాన్ని పూర్తిగా 'K' రోధక స్థిరాంకం గల వేరొక రోధక పదార్థంతో నింపినపుడు కెపాసిటి మారకుంటే



Options :

1. $\frac{1}{K}=\frac{1}{K_1}+\frac{1}{K_2}+\frac{1}{2K_3}$

2. $\frac{1}{K}=\frac{1}{K_1+K_2}+\frac{1}{2K_3}$

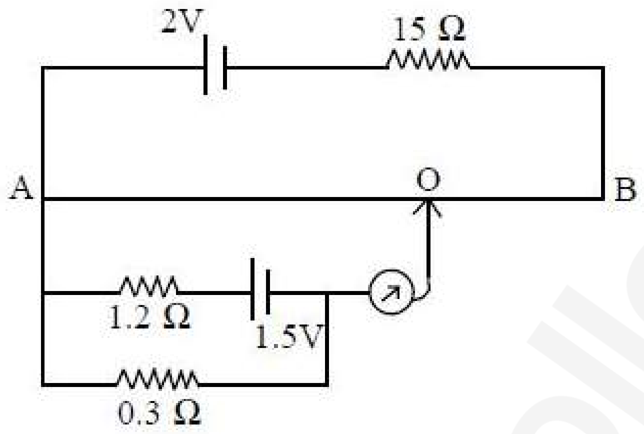
3. $\frac{1}{K}=\frac{K_1K_2}{K_1+K_2}+2K_3$

4. $K=\frac{K_1K_2}{K_1+K_2}$

Question Number : 108 Question Id : 1017174908 Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

AB is a uniform wire of length 1 m and resistance of 10 Ω as shown in figure. The length 'AO' when galvanometer shows no deflection is

1 మీ పొడవు 10 Ω నిరోధము గల ఏకరీతి తీగ AB, పటములో సూచించబడినది. గాల్వనోమీటర్‌లో అపవర్తనము సున్న అయినపుడు 'AO' తీగ పొడవు



Options :

1. 75 cm
2. 30 cm
3. 18.75 cm
4. 37.5 cm

Question Number : 109 Question Id : 1017174909 Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

A battery of emf 8 V and internal resistance 0.5 Ω is being charged by a 120 V d.c. supply using a series resistor of 15.5 Ω. The terminal voltage of 8 V battery during charging is

0.5 Ω అంతర నిరోధం మరియు 8 V విద్యుచ్ఛాలక బలం గల ఒక ఘటము 120 V d.c సరఫరాచే 15.5 Ω ల శ్రేణి నిరోధకాన్ని ఉపయోగించి ఆవేశితం చేయబడినది. ఆవేశితమగునపుడు 8 V ఘటం ఎలక్ట్రోడ్‌ల మధ్య పొటెన్షియల్ భేదము

Options :

1. 11.5 V
2. 112 V
3. 14 V
4. 6 V

Question Number : 110 Question Id : 1017174910 Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

In Bohr model of Hydrogen atom, the electron revolves around the nucleus in a path of radius 5×10^{-11} m at a frequency of 5×10^{15} rev/s. The equivalent dipole moment is

బోర్ నమూనా ప్రకారం హైడ్రోజన్ పరమాణువులో గల ఎలక్ట్రాన్ 5×10^{-11} m వ్యాసార్ధం గల మార్గంలో కేంద్రకం చుట్టూ సెకనుకు 5×10^{15} పరిభ్రమణాల పౌనఃపున్యంతో పరిభ్రమణం చేస్తుంది. అయితే తుల్య ద్విధృవ భ్రామకం

Options :

1. $6.28\times10^{-24}\ Am^2$
2. $6.28\times10^{-26}\ Am^2$
3. $62.8\times10^{-24}\ Am^2$
4. $0.628\times10^{-24}\ Am^2$

Question Number : 111 Question Id : 1017174911 Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

The force acting on a straight wire of length 10 cm carrying a current of 4 A in the +Z direction due to a uniform magnetic field is $\left(-2\bar{i}+2\bar{j}\right)N$. If the wire is rotated so that it carries a current in +ve X-direction, the force on the wire becomes $\left(-2\sqrt{2}\,\bar{j}+2\bar{k}\right)N$. The strength of the magnetic field is ______ T.

ఒక ఏకరీతి అయస్కాంత క్షేత్రం వలన +Z దిశలో 4 A విద్యుత్ ప్రవహిస్తున్న 10 cm పొడవు గల ఒక తిన్నని తీగ మీద పనిచేసే బలం $\left(-2\bar{i}+2\bar{j}\right)N$. తీగలో విద్యుత్ ధన X - దిశలో ప్రవహించేటట్లు తీగను తిప్పితే, తీగ మీద పనిచేసే బలం $\left(-2\sqrt{2}\,\bar{j}+2\bar{k}\right)N$ అవుతుంది. అయస్కాంత క్షేత్ర పరిమాణం ______ T.

Options :

1. 10
2. 15
3. 18
4. 20

Question Number : 112 Question Id : 1017174912 Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

A bar magnet has coersivity of 6×10^3 Am^{-1}. It is desired to demagnetize it by inserting it inside a solenoid of length 15 cm and having 90 turns. The current that should be sent through the solenoid is _____

ఒక దండయస్కాంతం 6×10^3 Am^{-1} నిగ్రహతను కలిగి ఉంది. దీనిని నిరయస్కాంతీకరణ చేయదలచి 90 చుట్లు, 15 cm పొడవుగల ఒక సొలినాయిడ్ లోపల చొప్పించారు. అప్పుడు సొలినాయిడ్ గుండా పంపవలసిన విద్యుత్ ప్రవాహం _____

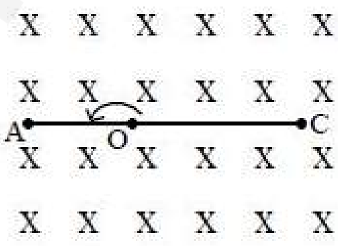
Options :

1. 10 A
2. 5 A
3. 20 A
4. 15 A

Question Number : 113 Question Id : 1017174913 Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

A uniform magnetic field of induction 'B' is perpendicular to the plane of paper and into the paper. A conducting rod AC of length '$4l$' is rotating about a point 'O' with a uniform angular velocity 'ω' in this field as shown in the figure. If AO = l, then the potential diffference between the points 'O' and 'C' is

అయస్కాంత ప్రేరణ 'B' గల ఒక ఏకరీతి అయస్కాంత క్షేత్రం కాగితపు తలానికి లంబంగా మరియు కాగితం లోపలికి పనిచేస్తూ వుంది. దీనిలో '$4l$' పొడవు గల AC అనే వాహక కడ్డీ 'O' బిందువు పరంగా ఏకరీతి కోణీయ వేగము 'ω' తో పటంలో చూపిన విధంగా భ్రమణం చేస్తున్నది. AO = l అయిన 'O' మరియు 'C' బిందువుల మధ్య శక్మ భేదము (పొటెన్షియల్ తేడా)



AO = l

Options :

1. $\dfrac{Bl^2\omega}{2}$
2. $\dfrac{9Bl^2\omega}{2}$

3. $Bl^2\omega$

4. $\dfrac{9Bl^2\omega}{4}$

Question Number : 114 Question Id : 1017174914 Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

A capacitor of capacitance 4 μF is charged to 100 V. The charging battery is then disconnected and a coil of inductance 10 mH is connected across it. [Resistance of the coil is small and negligible]. The peak value of current in the circuit is

4 μF కెపాసిటి కలిగిన కెపాసిటర్‌ను 100 V లకు ఆవేశితం చేసిన పిమ్మట, ఆవేశితం చేస్తున్న బ్యాటరీని తొలగించి 10 mH ప్రేరకత్వం గల తీగచుట్టను దాని చివరల మధ్య కలిపారు. (తీగచుట్ట నిరోధం వదిలివేయదగినంత స్వల్పంగా వుంది). వలయంలో విద్యుత్ ప్రవాహ గరిష్ఠ విలువ

Options :

1. 1 A
2. 2 A
3. 3 A
4. 4 A

Question Number : 115 Question Id : 1017174915 Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

findmycollege

Match the type of electromagnetic wave given in list A with its use given in list B

	List A		List B
a)	Infrared	i)	Air craft navigation
b)	Ultraviolet	ii)	Treatment of certain forms of cancer
c)	X-Rays	iii)	Remote switches
d)	Microwave	iv)	Lamps to kill germs in water purifiers

జాబితా A లో ఇవ్వబడిన విద్యుదయస్కాంత తరంగ రకానికి, జాబితా B లో ఇవ్వబడిన దాని ఉపయోగానికి జతపరుచుము.

	జాబితా A		జాబితా B
a)	పరారుణ	i)	విమానాల గమన నియంత్రణ
b)	అతినీలలోహిత	ii)	కొన్ని రకాల క్యాన్సర్ల చికిత్సకు
c)	X-కిరణాలు	iii)	రిమోట్ స్విచ్‌లు
d)	మైక్రోతరంగం	iv)	క్రిములను చంపి నీటిని పరిశుద్ధం చేసే దీపాలు

The correct answer is

సరియైన సమాధానము

Options :

1.

a	b	c	d
i	ii	iv	iii

2.

a	b	c	d
ii	i	iii	iv

3.

a	b	c	d
iii	iv	ii	i

4.

a	b	c	d
iv	iii	i	ii

Question Number : 116 Question Id : 1017174916 Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

find my college

Assertion (A) : Threshold frequency of a photo metal depends on the intensity of incident light.

Reason (R) : Greater is the intensity of incident light, greater is the photoelectric current.

నిశ్చితం (A): ఫొటో లోహం యొక్క ఆరంభ పౌనఃపున్యం పతన కాంతి తీవ్రతపై ఆధారపడును.

కారణం (R): పతన కాంతి తీవ్రత ఎక్కువగా ఉంటే, ఫొటో విద్యుత్ ప్రవాహం ఎక్కువగా ఉండును.

Options :

1. Both (A) and (R) are true and (R) is the correct explanation of (A)
   (A) మరియు (R) లు రెండూ సరైనవి మరియు (A) కు (R) సరైన వివరణ
2. Both (A) and (R) are true and (R) is not the correct explanation of (A)
   (A) మరియు (R) లు రెండూ సరైనవి మరియు (A) కు (R) సరైన వివరణ కాదు
3. (A) is true, but (R) is not true
   (A) సరైనది కాని (R) సరైనది కాదు
4. (A) is not true, but (R) is true
   (A) సరైనది కాదు కాని (R) సరైనది

Question Number : 117 Question Id : 1017174917 Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

The radiation emitted when an electron jumps from an orbit of $n = 2$ to an orbit of $n = 1$ in Hydrogen atom is made to fall on a metal surface with work function 1.2 eV. The maximum velocity of photoelectrons emitted is nearly

హైడ్రోజన్ పరమాణువులో $n = 2$ కక్ష్య నుండి $n = 1$ కక్ష్యకు ఒక ఎలక్ట్రాన్ దూకినపుడు వెలువడే కాంతిని 1.2 eV పని ప్రమేయంగల లోహతలముపై పతనమయ్యేటట్లు చేశారు. అయిన వెలువడే ఫొటో ఎలక్ట్రాన్‌ల గరిష్ఠ వేగము సుమారుగా

Options :

1. $6\times10^5\ ms^{-1}$
2. $3\times10^5\ ms^{-1}$
3. $2\times10^5\ ms^{-1}$
4. $8\sqrt{5}\times10^5\ ms^{-1}$

Question Number : 118 Question Id : 1017174918 Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

findmycollege

The half-life of a radioactive isotope 'X' is 20 years. It decays to another stable element 'Y'. The number of atoms in 'X' and 'Y' are found to be in the ratio 1:7 in a rock. The age of the rock is

ఒక రేడియో ధార్మిక మూలకం 'X' అర్థజీవిత కాలం 20 సంవత్సరాలు. అది 'Y' అను స్థిర మూలకముగా విఘటన చెందుచున్నది. ఒక రాయి నందు X మరియు Y పరమాణువుల నిష్పత్తి 1:7 అయిన ఆ రాయి వయస్సు

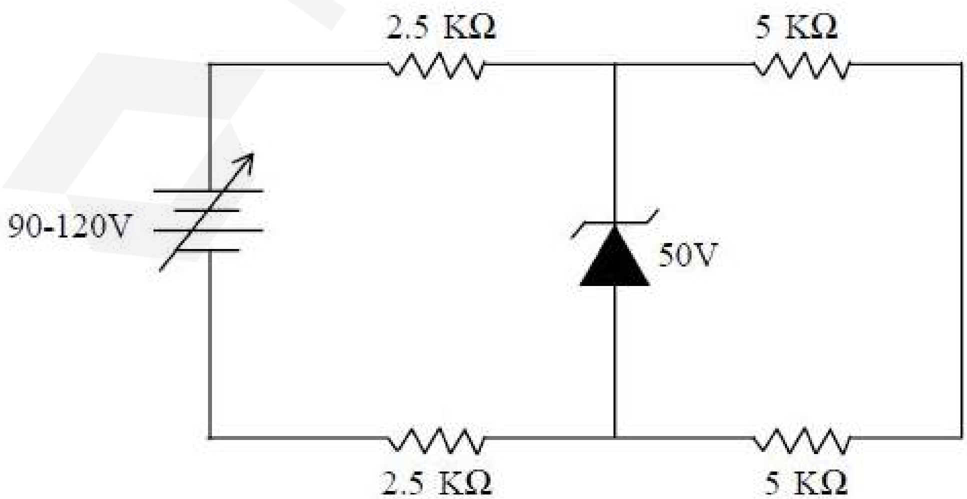
Options :

1. 40 years
   40 సంవత్సరాలు
2. 60 years
   60 సంవత్సరాలు
3. 80 years
   80 సంవత్సరాలు
4. 100 years
   100 సంవత్సరాలు

Question Number : 119 Question Id : 1017174919 Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

The ratio of minimum and maximum currents through the zener diode in the given circuit is

పటంలో చూపిన వలయంలో గల జెన్నర్ డయోడ్ ద్వారా ప్రవహించే కనిష్ఠ మరియు గరిష్ఠ విద్యుత్ ప్రవాహాల నిష్పత్తి



Options :

find my college

1. $\frac{1}{3}$
2. $\frac{8}{9}$
3. $\frac{2}{5}$
4. $\frac{3}{7}$

Question Number : 120 Question Id : 1017174920 Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

An audio signal represented by $40 \sin 3\pi (4000\, t)$ is amplitude modulated by a carrier wave $90 \sin 3\pi (9000\, t)$. The percentage of modulation index of the modulated signal is

$40 \sin 3\pi (4000\, t)$ చే సూచించు వినికిడి సంకేతాన్ని $90 \sin 3\pi (9000\, t)$ చే సూచించు వాహక తరంగం ద్వారా కంపన పరిమితి మాడ్యులేషన్ చేయడమైనది. మాడ్యులేషన్ సంకేతపు మాడ్యులేషన్ సూచి శాతము

Options :

1. 4.44%
2. 3.33%
3. 33.3%
4. 44.4%

Display Number Panel:	Yes
Group All Questions:	No

Question Number : 121 Question Id : 1017174921 Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

The radius (in nm) of first orbit of He^+ is:

He^+ యొక్క ప్రథమ కక్ష్య వ్యాసార్థం (nm లలో)

Options :

1. 0.0529

2. 0.02645

3. 0.01322

4. 0.529

Question Number : 122 Question Id : 1017174922 Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

The kinetic energy of an electron is 4.55×10^{-25} J. What is its wavelength (in nm)?
(mass of electron = 9.1×10^{-31} kg)

ఒక ఎలక్ట్రాన్ యొక్క గతిజశక్తి 4.55×10^{-25} J. దాని తరంగదైర్ఘ్యం (nm లలో) ఎంత?
(ఎలక్ట్రాన్ ద్రవ్యరాశి = 9.1×10^{-31} kg)

Options :

1. 728
2. 850
3. 896
4. 786

Question Number : 123 Question Id : 1017174923 Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Which of the following electronic configurations represent the most metallic element?

ఈ క్రింది ఎలక్ట్రాన్ విన్యాసాలలో ఏది అత్యధిక లోహస్వభావం గల మూలకాన్ని సూచించును?

Options :

1. [Ne] $3s^2$ $3p^5$
2. [Xe] $6s^1$
3. [Xe] $6s^2$
4. [Xe] $4f^{14}$ $5d^{10}$ $6s^2$ $6p^1$

Question Number : 124 Question Id : 1017174924 Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

find my college

In which of the following set all molecules have equal bond order?

క్రింది ఏ సమితిలో అన్ని అణువులకు బంధక్రమం సమానంగా ఉన్నది?

Options :

1. H_2, He_2, B_2
2. C_2, Li_2, O_2
3. H_2, Li_2, B_2
4. O_2, H_2, C_2

Question Number : 125 Question Id : 1017174925 Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

The sum of number of σ bonds and non bonding electron pairs is maximum in

σ బంధాలు మరియు బంధగతంకాని ఎలక్ట్రాన్ జంటల సంఖ్యల మొత్తం గరిష్ఠంగా గలది

Options :

1. CO_2
2. Cl_2
3. CH_4
4. C_2H_4

Question Number : 126 Question Id : 1017174926 Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

12 L of SO_2 gas diffused through a porous membrane in 20 minutes. Under same conditions 36 L of X gas diffused in 30 minutes. The molar mass of the gas 'X' in g mol^{-1} is;

12 L SO_2 వాయువు సచ్ఛిద్ర పొర ద్వారా 20 నిమిషాలలో వ్యాపనం చెందింది. అదే పరిస్థితులలో 36 L ల X వాయువు 30 నిమిషాలలో వ్యాపనం చెందింది. X వాయువు మోలార్ ద్రవ్యరాశి g mol^{-1} లలో;

Options :

1. 64
2. 32
3. 16

find my college

4.

Question Number : 127 Question Id : 1017174927 Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

In an organic compound containing C and H, the % C is 3 times to that of % H. What is the compound?

C మరియు H లు కల ఒక కర్బన సమ్మేళనములో % C, % H కు మూడు రెట్లు. ఆ సమ్మేళనము ఏది?

Options :

1. C_6H_6
2. C_6H_{12}
3. C_2H_6
4. CH_4

Question Number : 128 Question Id : 1017174928 Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

When one mole of manganese is burnt completely to form $Mn_3O_{4(s)}$ at standard state conditions, the amount of heat liberated is (ΔH_f^o of $Mn_3O_4 = -1388$ kJmol^{-1})

ఒక మోల్ మాంగనీస్‌ను పూర్తిగా మండించి, ప్రమాణ స్థితి పరిస్థితులలో $Mn_3O_{4(ఘ)}$ ఏర్పడటంలో వెలువడు ఉష్ణం (Mn_3O_4 యొక్క $\Delta H_f^o = -1388$ kJmol^{-1})

Options :

1. 624.67 kJ
2. 462.67 kJ
3. 476.67 kJ
4. 426.67 kJ

Question Number : 129 Question Id : 1017174929 Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

At 298 K, the equilibrium constant for a reaction $A_{(g)} + B_{(g)} \rightleftharpoons C_{(g)} + D_{(g)}$ is 100. If the initial concentration of each species is 1 M, the equilibrium concentration of D in mol L^{-1} is

298 K వద్ద క్రింది చర్యకు సమతాస్థితి స్థిరాంకం విలువ 100.

$A_{(వా)} + B_{(వా)} \rightleftharpoons C_{(వా)} + D_{(వా)}$

ప్రతిజాతి ప్రారంభ గాఢత 1 M అయినట్లయితే, D యొక్క సమతాస్థితి గాఢత mol L^{-1} లో

Options :

1. 0.818
2. 1.818
3. 1.182
4. 0.182

Question Number : 130 Question Id : 1017174930 Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

At 27°C if the solubility product of $M(OH)_2$ is 3.2×10^{-11}, its solubility in gL^{-1} is (molar mass of $M(OH)_2$ is 58 g mol^{-1})

27°C వద్ద $M(OH)_2$ ద్రావణీయతా లబ్ధం 3.2×10^{-11} అయినట్లయితే దాని ద్రావణీయత gL^{-1} లలో ఎంత? ($M(OH)_2$ మోలార్ ద్రవ్యరాశి 58 g mol^{-1})

Options :

1. 2×10^{-4}
2. 1.16×10^{-14}
3. 1.16×10^{-2}
4. 5.8×10^{-3}

Question Number : 131 Question Id : 1017174931 Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

The number of hydrogen-bonded and co-ordinated water molecules present in hydrated copper sulphate salt are respectively

హైడ్రేటెడ్ కాపర్ సల్ఫేట్ లవణంనందలి హైడ్రోజన్ బంధిత మరియు సమన్వయ సమయోజనీయ బంధిత జల అణువుల సంఖ్యలు వరుసగా

Options :

1. 1, 4
2. 2, 3
3. 4, 1
4. 0, 5

Question Number : 132 Question Id : 1017174932 Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Identify the correct statement from the following:

క్రింది వాటిలో సరియైన వివరణను గుర్తించండి

Options :

1. Nitrates of all alkali metals give NO_2 and O_2 on heating
వేడిచేసినపుడు అన్ని క్షారలోహాల నైట్రేట్‌లు NO_2, O_2 ల నిస్తాయి
2. Except $LiHCO_3$, all the hydrogen carbonates of alkali metals are obtained in solid form
$LiHCO_3$ మినహా మిగిలిన క్షారలోహాల హైడ్రోజన్ కార్బొనేట్‌లు ఘనరూపంలో లభిస్తాయి
3. Except LiCl, all the chlorides of alkali metals are deliquescent
LiCl మినహా మిగిలిన క్షారలోహాల క్లోరైడ్‌లు అన్నీ చెమ్మగిల్లే పదార్థాలు
4. Carbonates of all alkali metals give CO_2 on thermal decomposition
అన్ని క్షారలోహాల కార్బొనేట్‌లు ఉష్ణ వియోగం చెంది CO_2 ను ఇచ్చును

Question Number : 133 Question Id : 1017174933 Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

In water orthoboric acid behaves as a weak monobasic acid giving $H_3\overset{+}{O}$ and

find my college

నీటిలో ఆర్థోబోరిక్ ఆమ్లం ఒక బలహీన మోనోబేసిక్ ఆమ్లంగా ప్రవర్తించును. అది $H_3\overset{+}{O}$ తో పాటు దేనిని ఏర్పరచును?

Options :

1. $[B(OH)_4]^+$
2. $H_2BO_2^-$
3. $[B(OH)_4]^-$
4. $H_2BO_2^+$

Question Number : 134 Question Id : 1017174934 Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

The gas common to both producer gas and water gas is

ప్రొడ్యూసర్ గ్యాస్ మరియు వాటర్ గ్యాస్ రెండింటిలో ఉమ్మడిగా ఉన్న వాయువు

Options :

1. N_2
2. H_2
3. CO
4. SO_2

Question Number : 135 Question Id : 1017174935 Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

The concentration of nitrate ion in drinking water if exceeds 500 ppm, it results in:

తాగే నీటిలో నైట్రేట్ అయాన్ గాఢత 500 ppm ను అధికమించినపుడు, కలిగే ఫలితం;

Options :

1. Kidney damage
   మూత్రపిండాలు నశించడం

Laxative effect

2. విరేచన ప్రభావం

Methemoglobinemia

3. మెథెమోగ్లోబినీమియా

Liver damage

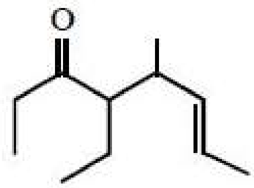
4. కాలేయనాశనం

Question Number : 136 Question Id : 1017174936 Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

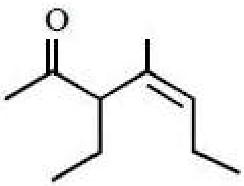
Which one of the following structures represent 3-ethyl-4-methylhept-5-en-2-one?

క్రింది నిర్మాణాలలో ఏది 3-ఇథైల్-4-మిథైల్ హెప్ట్-5-ఈన్-2-ఓన్‌ను తెలుపుతుంది?

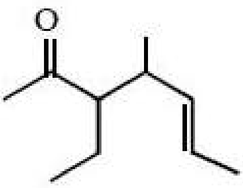
Options :



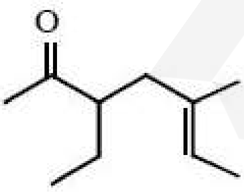
1.



2.



3.



4.

Question Number : 137 Question Id : 1017174937 Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

In the addition of bromine to ethene, the intermediate formed is

find my college

ఈథీన్‌తో బ్రోమిన్ సంకలనంలో ఏర్పడే మాధ్యమికం

Options :

1. Carbocation

   కార్బోకాటయాన్

2. Cyclic bromonium ion

   చక్రీయ బ్రోమోనియం అయాన్

3. Free radical

   స్వేచ్ఛా ప్రాతిపదిక

4. Carbanion

   కార్బేనయాన్

Question Number : 138 Question Id : 1017174938 Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

The group which deactivates the benzene ring towards the electrophilic substitution but directs the incoming group principally to o – and p – positions is

ఎలక్ట్రోఫిలిక్ ప్రతిక్షేపణలో బెంజీన్ వలయాన్ని నిరుత్తేజపరచి, ప్రవేశించే సమూహానికి ప్రధానంగా o – మరియు p – స్థానాలను నిర్దేశించే సమూహం

Options :

1. $-NH_2$
2. $-NO_2$
3. $-C_2H_5$
4. $-Cl$

Question Number : 139 Question Id : 1017174939 Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

findmycollege

Which one of the following relationships is correct for cubic (C) and rhombohedral (R) unit cells?

ఘన (C) మరియు సమాంతర షట్ఫలకీయ (R) యూనిట్ సెల్‌లకు సంబంధించి క్రింది సంబంధాలలో ఏది సరియైనది?

Options :

1.

C	R
$a \neq b \neq c; \alpha = \beta = \gamma$	$a = b = c; \alpha = \beta = \gamma = 90°$

2.

C	R
$a = b = c; \alpha \neq \beta \neq \gamma$	$a \neq b \neq c; \alpha = \beta = \gamma = 90°$

3.

C	R
$a = b = c; \alpha = \beta = \gamma = 90°$	$a = b \neq c; \alpha = \beta = 90°; \gamma = 120°$

4.

C	R
$a = b = c; \alpha = \beta = \gamma = 90°$	$a = b = c; \alpha = \beta = \gamma \neq 90°$

Question Number : 140 Question Id : 1017174940 Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Which one of the following is **not** correct?

క్రింది వాటిలో ఏది సరియైనది **కాదు**?

Options :

1. For an ideal solution $\Delta_{mix}H = 0; \Delta_{mix}V = 0$

ఆదర్శ ద్రావణానికి $\Delta_{mix}H = 0; \Delta_{mix}V = 0$

2. A mixture of phenol and aniline shows negative deviation in its vapour pressure

ఫినాల్, అనిలీన్‌ల మిశ్రమము బాష్పపీడనంలో రుణాత్మక విచలనాన్ని చూపిస్తుంది

3. A mixture of carbondisulphide and acetone shows positive deviation in its vapour pressure

కార్బన్‌డైసల్ఫైడ్, ఎసిటోన్‌ల మిశ్రమము బాష్పపీడనంలో ధనాత్మక విచలనాన్ని చూపిస్తుంది

findmycollege

Nitric acid and water mixture shows large positive deviation in its vapour pressure and forms minimum boiling point azeotrope

నైట్రికామ్లం నీటి మిశ్రమం బాష్పపీడనంలో అధిక ధనవిచలనాన్ని చూపి కనిష్ఠ ఉష్ణోగ్రత వద్ద మరిగే ఎజియోట్రోప్‌ను ఏర్పరుస్తుంది

4.

Question Number : 141 Question Id : 1017174941 Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

An aqueous solution freezes at – 0.372 °C. If K_f and K_b for water are 1.86 K kg mol^{-1} and 0.53 K kg mol^{-1} respectively, the elevation in boiling point of same solution in K is:

ఒక జలద్రావణం – 0.372 °C వద్ద ఘనీభవనం చెందుతుంది. నీటి K_f, K_b లు వరుసగా 1.86 K kg mol^{-1}, 0.53 K kg mol^{-1} అయిన ఆ ద్రావణం బాష్పీభవన స్థాన ఉన్నతి K లలో

Options :

1. 0.72
2. 0.46
3. 4.6
4. 0.106

Question Number : 142 Question Id : 1017174942 Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

The specific conductance of 0.01 M weak acid HA is 2.0×10^{-4} S cm^{-1}. If its degree of dissociation is 0.05, its limiting molar conductivity in S cm^2 mol^{-1} is:

0.01 M బలహీన ఆమ్లం HA విశిష్ట వాహకత 2.0×10^{-4} S cm^{-1}. దాని విఘటన అవధి 0.05 అయిన దాని అవధిక మోలార్ వాహకత్వం S cm^2 mol^{-1} లో ఎంత?

Options :

1. 400
2. 300
3. 200
4. 40

Question Number : 143 Question Id : 1017174943 Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Assertion(A) : Half life period of first order reaction is independent of concentration of the reactant.
Reason (R): 99.9% reaction of first order reaction completes in 10 half lives.

నిశ్చితం (A): ప్రథమ క్రమాంకచర్య యొక్క అర్ధాయువు, క్రియాజనకం యొక్క గాఢత పై ఆధారపడదు
కారణం (R): 99.9% ప్రథమ క్రమాంక చర్య పూర్తి అవటానికి 10 అర్ధాయువులు పడుతుంది

The correct answer is:

సరియైన సమాధానము

Options :

1. (A) and (R) are correct, and (R) is the correct explanation of (A)
   (A) మరియు (R) లు సరియైనవి, మరియు (R) అనునది (A) కు సరియైన వివరణ.
2. (A) and (R) are correct, but (R) is not the correct explanation of (A)
   (A) మరియు (R) లు సరియైనవి, కాని (R) అనునది (A) కు సరియైన వివరణ కాదు.
3. (A) is correct but (R) is not correct
   (A) సరియైనది కాని (R) సరియైనది కాదు.
4. (A) is not correct but (R) is correct
   (A) సరియైనది కాదు కాని (R) సరియైనది.

Question Number : 144 Question Id : 1017174944 Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Which one of the following statements is **not** correct?

ఈ క్రింది వివరణలలో ఏది సరి అయినది **కాదు**?

Options :

1. Plant latex is a colloidal solution of rubber particles which are negatively charged
   మొక్కల లాటెక్స్ ఋణవిద్యుదావేశం గల రబ్బరు కణాల కొల్లాయిడ్ ద్రావణం
2. Haemoglobin is a positively charged sol
   హిమోగ్లోబిన్ ధనావేశ సాల్

find my college

find my college

On prolonged dialysis the colloid is stabilized

3. దీర్ఘకాలిక డయాలిసిస్ ప్రక్రియ ద్వారా కొల్లాయిడ్ స్థిరత్వం పొందుతుంది

The process of settling down of colloidal particles is coagulation

కొల్లాయిడ్ కణాలు పాత్ర అడుగు భాగానికి చేరి స్థిరపడే ప్రక్రియ స్కందనం

4.

Question Number : 145 Question Id : 1017174945 Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

The method of zone refining of metals is based on the principle of

లోహాలను మండల శోధన పద్ధతిలో శుద్ధి చేయుట ఏ నియమం మీద ఆధారపడి ఉండును?

Options :

Greater mobility of the pure metal than that of impurity

1. శుద్ధ లోహానికి మలినాల కంటె అధిక చలనశీలత ఉండును

Greater solubility of the impurity in the molten state than in the solid of metal

2. ఘనస్థితిలో కంటె గలనస్థితిలో ఉండే లోహంలో మలినాలు ఎక్కువగా కరిగి ఉంటాయి

Higher melting point of the impurity than that of the pure metal

3. మలినాలకు శుద్ధ లోహం కంటె అధిక ద్రవీభవన స్థానం ఉండును

The low melting point metal is purified by this method

4. తక్కువ ద్రవీభవన స్థానం ఉన్న లోహాన్ని ఈ పద్ధతితో శుద్ధి చేయుదురు

Question Number : 146 Question Id : 1017174946 Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

$NaHSO_4$ is reacted with NaCl at 823 K. The liberated gas is reacted with Ca_3P_2 to form $CaCl_2$ and X. Which one of the following is X?

823 K వద్ద NaCl తో $NaHSO_4$ చర్యనొందింది. విడుదలయిన వాయువు Ca_3P_2 తో చర్యనొందగ $CaCl_2$ మరియు X లు ఏర్పడ్డాయి. క్రింది వాటిలో X ఏది?

Options :

1. PH_3

2. PCl_5

find my college

3. PCl_3

4. H_3PO_4

Question Number : 147 Question Id : 1017174947 Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

The correct order of boiling points of the given hydrides of 16^{th} group elements is

16 వ గ్రూపు మూలకాల హైడ్రైడుల భాష్పీభవన స్థానాల సరియైన క్రమము

Options :

1. $H_2O > H_2Te > H_2Se > H_2S$

2. $H_2Te > H_2Se > H_2S > H_2O$

3. $H_2Te > H_2Se > H_2O > H_2S$

4. $H_2O > H_2S > H_2Se > H_2Te$

Question Number : 148 Question Id : 1017174948 Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

When xenon hexafluoride is completely hydrolysed a xenon compound 'A' is formed. The number of σ - bonds, π - bonds and lone pairs present on Xe in 'A' respectively are

గ్జినాన్ హెక్సాఫ్లోరైడ్‌ను సంపూర్ణ జలవిశ్లేషణం చేసినపుడు 'A' అను గ్జినాన్ సమ్మేళనం ఏర్పడుతుంది. 'A' లోని σ-బంధాలు, π-బంధాలు మరియు Xe పై గల ఒంటరి జతల సంఖ్యలు వరుసగా

Options :

1. 4, 4, 0

2. 3, 3, 1

3. 4, 1, 1

4. 4, 2, 0

Question Number : 149 Question Id : 1017174949 Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

The spin-only magnetic moment of an ion is 3.87BM. The ion is

ఒక అయాన్ భ్రమణ-ఆధారిత అయస్కాంత భ్రామకం 3.87BM. ఆ అయాన్

find my college

1. Ti^{2+}

2. Co^{2+}

3. Cu^{2+}

4. Mn^{2+}

Question Number : 150 Question Id : 1017174950 Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Structure of $Cr_2O_7^{2-}$ has

$Cr_2O_7^{2-}$ నిర్మాణములో ఉన్నది

Options :

1. Two tetrahedra sharing one corner

   ఒక శీర్షమును పంచుకున్న రెండు టెట్రాహెడ్రన్‌లు

2. Two tetrahedra sharing one edge

   ఒక అంచును పంచుకున్న రెండు టెట్రాహెడ్రన్‌లు

3. Two tetrahedra sharing one face

   ఒక ఫలకమును పంచుకున్న రెండు టెట్రాహెడ్రన్‌లు

4. Irregular octahedral

   క్రమరహిత అష్టముఖీయం

Question Number : 151 Question Id : 1017174951 Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

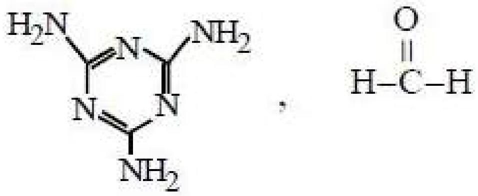
The monomers required for the formation of melamine polymer are

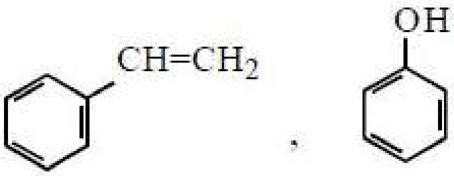
మెలమైన్ పాలిమర్ ఏర్పడటానికి అవసరమయ్యే మోనోమర్లు

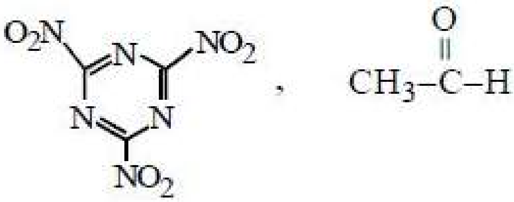
Options :

1.

find my college

2. 

3. 

4. 

Question Number : 152 Question Id : 1017174952 Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Identify the heterocyclic bases present in DNA from the following

a) 5 – Methyl – 2, 4 – dioxy pyrimidine

b) 2, 4 – dioxy pyrimidine

c) 2 – oxy – 4 – aminopyrimidine

క్రింది వానిలో DNA నందు గల విజాతీవలయ క్షారాలను గుర్తించండి

a) 5 – మిథైల్ – 2, 4 – డై ఆక్సీపిరిమిడిన్

b) 2, 4 – డై ఆక్సీపిరిమిడిన్

c) 2 – ఆక్సీ – 4 – ఎమినోపిరిమిడిన్

Options :

1. a, b
2. a, c
3. b, c
4. a, b, c

Question Number : 153 Question Id : 1017174953 Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Which one of the following is hypnotic?

క్రింది వాటిలో హిప్నోటిక్ ఏది?

Options :

1. Amytal

   ఎమిటాల్

2. Ranitidine

   రెనిటిడీన్

3. Dimetapp

   డిమెటాప్

4. Aspirin

   అస్పిరిన్

Question Number : 154 Question Id : 1017174954 Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Identify an analgesic from the following

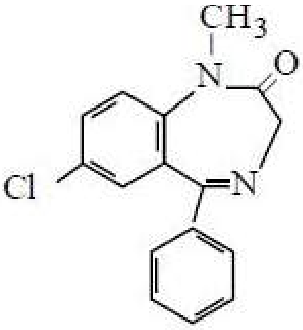
క్రింది వాటిలో ఎనాల్‌జెసిక్‌ను గుర్తించండి

Options :

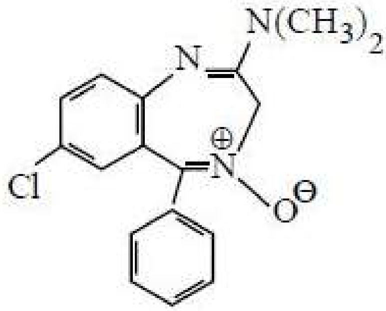
1.

2.

find my college



3.



4.

Question Number : 155 Question Id : 1017174955 Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Identify the correct statements from the following

a) Dichloromethane is used as a solvent

b) Freons are used for refrigeration

c) CCl_4 causes depletion of ozone layer

d) Electrophilic substitution reactions of halobenzenes occur faster than those of benzene

క్రింది వాటిలో సరియైన వివరణలను గుర్తించండి

a) డైక్లోరోమీథేన్‌ను ద్రావణిగా వాడతారు

b) ఫ్రియాన్‌లను రిఫ్రిజిరేషన్‌లో వాడతారు

c) CCl_4 ఓజోన్ పొర తగ్గుదలకు కారణము

d) హాలోబెంజీనుల ఎలక్ట్రోఫిలిక్ ప్రతిక్షేపణ చర్యలు బెంజీన్ కంటే వేగముగా జరుగును

Options :

1. b, c, d

2. c, d

3. a, b, c

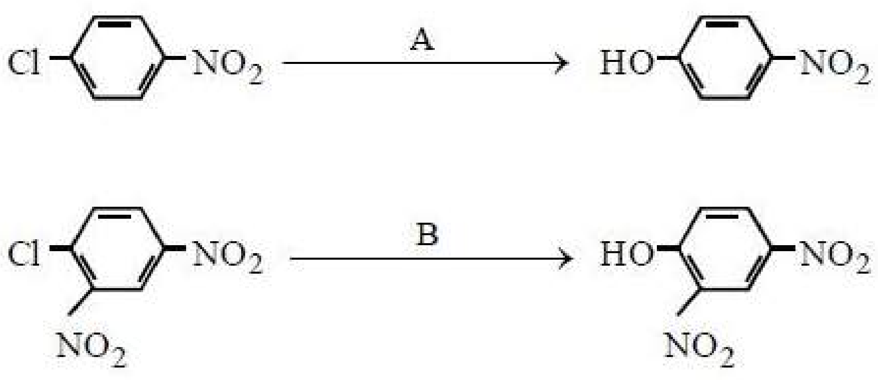
4. a, c

Question Number : 156 Question Id : 1017174956 Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

find my college

Identify the reaction conditions for the following reaction

క్రింది చర్యలకు చర్యా పరిస్థితులను గుర్తించండి



Options :

1.

	A		B
i)	NaOH/443K	i)	NaOH/623K
ii)	$H^{\oplus}$	ii)	$H^{\oplus}$

2.

	A		B
i)	NaOH/443K	i)	NaOH/368K
ii)	$H^{\oplus}$	ii)	$H^{\oplus}$

3.

	A		B
i)	NaOH/368K	i)	NaOH/443K
ii)	$H^{\oplus}$	ii)	$H^{\oplus}$

4.

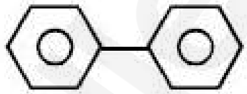
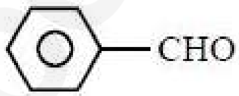
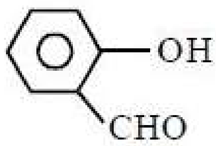
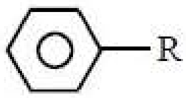
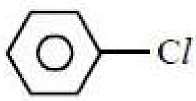
	A		B
i)	NaOH/623K	i)	NaOH/368K
ii)	$H^{\oplus}$	ii)	$H^{\oplus}$

Question Number : 157 Question Id : 1017174957 Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

find my college

Match the following

క్రింది వాటిని జతపరుచుము

List - I (Name of the reaction) జాబితా - I (చర్య పేరు)		List - II (Major product) జాబితా - II (ప్రధాన ఉత్పన్నం)	
a)	Reimer-Tiemann reaction రైమర్-టీమన్ చర్య	i)	
b)	Fittig reaction ఫిట్టిగ్ చర్య	ii)	
c)	Etard reaction ఇటార్డ్ చర్య	iii)	
d)	Sandmeyer reaction సాండ్ మేయర్ చర్య	iv)	
		v)	

The correct answer is

సరియైన సమాధానము

Options :

1.

a	b	c	d
iv	ii	iii	i

2.

a	b	c	d
iii	ii	i	v

find my college

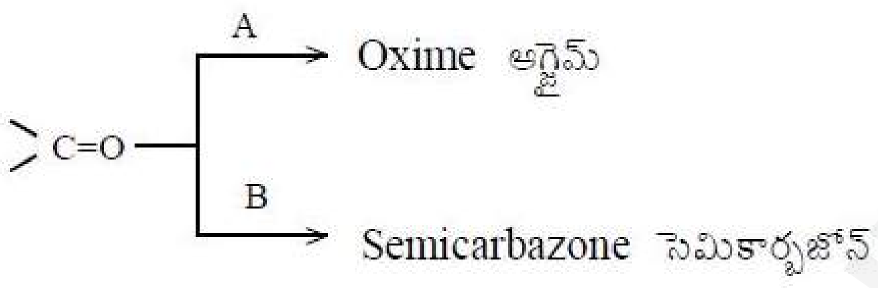
a	b	c	d
ii	i	iv	iii

3.

a	b	c	d
iii	i	ii	v

4.

Question Number : 158 Question Id : 1017174958 Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical



In the above reactions A and B respectively are

పై చర్యలలో A, B లు వరుసగా

Options :

1. $H_2N-CH_3,\ H_2N-OH$

2. $H_2N-NH_2,\ NH_2-NH-C_6H_5$

3. $H_2N-NH-CO-NH_2,\ NH_2-OH$

4. $H_2N-OH,\ H_2N-NH-CONH_2$

Question Number : 159 Question Id : 1017174959 Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

The correct order of the groups $-CN$ (a), $-Cl$ (b), $-CF_3$ (c) and $-NO_2$ (d) in increasing the strength of a carboxylic acid, when they are bonded to α - carbon of carboxylic acid separately is

కార్బాక్సిలిక్ ఆమ్లంలోని α - కార్బన్‌కు $-CN$ (a), $-Cl$ (b), $-CF_3$ (c), $-NO_2$ (d) సమూహాలు విడిగా బంధితమైనపుడు, కార్బాక్సిలిక్ ఆమ్ల బలాన్ని పెంచడంలో వాటి సరియైన క్రమం

Options :

1. $a < b < c < d$

2. d < a < b < c

3. b < a < d < c

4. b < d < a < c

Question Number : 160 Question Id : 1017174960 Display Question Number : Yes Single Line Question Option : No Option Orientation : Vertical

Which of the following statements are correct?

i) The activating effect of $-NHCOCH_3$ is more than that of $-NH_2$ group

ii) N - ethylbenzene sulphonamide is soluble in alkaline solution

iii) Aniline on reaction with concentrated H_2SO_4 followed by heating to 453 - 473 K with concentrated H_2SO_4 gives p-aminobenzene sulphonic acid

iv) Alkyl isocyanide on reaction with HgO gives alkyl isocyanate

క్రింది వాటిలో ఏవి సరియైన వివరణలు?

i) $-NHCOCH_3$ ఉత్తేజిత ప్రభావం $-NH_2$ సమూహం కంటె ఎక్కువ

ii) N - ఈథైల్ బెంజీన్ సల్ఫోనమైడ్ క్షారద్రావణంలో కరుగుతుంది

iii) ఎనిలీన్‌ను గాఢ H_2SO_4 తో చర్య జరిపి, తర్వాత 453 - 473 K వద్ద గాఢ H_2SO_4 తో వేడిచేస్తే p-ఎమినో బెంజీన్ సల్ఫోనిక్ అమ్లం ఏర్పడుతుంది

iv) ఆల్కైల్ ఐసోసయనైడ్ HgO తో చర్యనొంది ఆల్కైల్ ఐసోసయనేట్‌ను ఏర్పరుస్తుంది

Options :

1. i, ii, iv

2. iii, iv

3. ii, iii, iv

4. ii, iii

find my college