

# Andhra Pradesh State Council of Higher Education

## Notations :

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

## Question Paper Name :

Agriculture and Pharmacy 23rd May 2023

Shift 1

## Duration :

180

## Total Marks :

160

## Display Marks:

No

## Share Answer Key With Delivery Engine :

Yes

## Calculator :

None

## Magnifying Glass Required? :

No

## Ruler Required? :

No

## Eraser Required? :

No

## Scratch Pad Required? :

No

## Rough Sketch/Notepad Required? :

No

## Protractor Required? :

No

## Show Watermark on Console? :

Yes

## Highlighter :

No

## Auto Save on Console?

Yes

## Change Font Color :

No

## Change Background Color :

No

## Change Theme :

No

## Help Button :

No

## Show Reports :

No

Show Progress Bar :	No
Is this Group for Examiner? :	No
Examiner permission :	Cant View
Show Progress Bar? :	No

## Botany

Section Id :	55005353
Section Number :	1
Mandatory or Optional :	Mandatory
Number of Questions :	40
Section Marks :	40
Enable Mark as Answered Mark for Review and Clear Response :	Yes
Maximum Instruction Time :	0
Is Section Default? :	null

Question Number : 1 Question Id : 5500532561 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Identify the Taxonomists from the group of scientists mentioned below:

Hugodevries, Endlicher, Frankel Konrat, Haeckel, de Candolle, Hanning

దిగువ ఇవ్వబడిన శాస్త్రవేత్తల సమూహం నుంచి వర్గీకరణ శాస్త్రవేత్తలను గుర్తించుము

హ్యుగో డీవ్రీస్, ఎండ్లికర్, ఫ్రాంకెల్ కోన్ రాట్, హెకెల్, డీకండోల్, హానింగ్

Options :

Endlicher and de Candolle

1. ✓ ఎండ్లికర్ మరియు డీకండోల్

Hanning and Haeckel

2. ✖ హాన్నింగ్ మరియు హెకెల్

Frankel Konrat and Endlicher

3. ✖ ఫ్రాంకిల్ కోన్ రాట్ మరియు ఎండ్లికర్

Hugodevries and Hanning

4. ✖ హ్యుగో డీవ్రిస్ మరియు హాన్నింగ్

Question Number : 2 Question Id : 5500532562 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Read and find the correct statement from the given below

- A. Species is a group of individual organisms with fundamental dissimilarities.
- B. Few similar characters are assigned to a higher category in a division.
- C. A decrease in number of common characters is observed from species to kingdom.
- D. Lower taxa shares more characters within the members.

ఈ క్రింది వ్యాఖ్యలను అధ్యయనం చేసి సరైన వాటిని గుర్తించుము.

- A. మాలిక్మైన విభేదాలు కలిగిన జీవుల సముదాయం జాతి.
- B. అధిక స్థాయిలో ఉండే టాక్సాన్ ల లక్షణాలలో గల పోలికలు చాలతక్కువగా ఉంటాయి.
- C. జాతి నుంచి రాజ్యం వరకు వెళ్ళేకొద్దీ సమ లక్షణాలు తగ్గుతూ ఉంటాయి.
- D. టాక్సా స్థాయి తక్కువైనప్పుడు అందలి జీవుల మధ్య పోలికలు ఎక్కువగా ఉంటాయి.

Options :

A B C

1. ✖

2. ✘ A C D

3. ✔ B C D

4. ✘ A B D

Question Number : 3 Question Id : 5500532563 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Intercalary meristamatic zone, Paraphyses, Elaters are the characters of these Bryophytes respectively

మధ్యస్థ విభాజ్య కణావళి, సహతంతువులు, ఇలేటర్లు వంటి లక్షణాలు వరుసగా కలిగిన బ్రయోపైట్లు

Options :

1. ✘ Hepaticopsida, Anthocerotopsida, Bryopsida  
హిపాటికోప్సిడా, అంథో సెరాటోప్సిడా, బ్రయోప్సిడా

2. ✘ Anthocerotopsida, Hepaticopsida, Bryopsida  
అంథో సెరాటోప్సిడా, హిపాటికోప్సిడా, బ్రయోప్సిడా

3. ✘ Bryopsida, Hepaticopsida, Anthocerotopsida  
బ్రయోప్సిడా, హిపాటికోప్సిడా, అంథో సెరాటోప్సిడా

Anthocerotopsida, Bryopsida, Hepaticopsida

అండ్ సెరాటోప్సిడా, బ్రయోప్సిడా, హిపాటికోప్సిడా

4. ✓

Question Number : 4 Question Id : 5500532564 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Four plants are observed. 'A' is a primitive land plant. 'B' is embryophytic archegoniate phanerogam. 'C' is autotrophic thallophyte showing haplontic life cycle. 'D' is nonflowering plant with heterosporous sporangium. The plants found respectively are

నాలుగు మొక్కలు గమనించబడినవి 'A' ఆదిమ నేల మొక్క, 'B' పిండయుత ఆర్కిగోనియత ఫానిరోగామ్, 'C' ఏక స్థితిక జీవిత చక్రం చూపు స్వయం పోషక థాలోఫైట్. 'D' భిన్న సిద్ధ బీజయుత సిద్ధ బీజాశయాన్ని కలిగిన పుష్పించని మొక్క. ఈ మొక్కలు వరుసగా ఈ విధంగా కనుగొనబడినవి

Options :

*Spirogyra, Mucor, Funaria, Cycas*

1. ✘

స్పైరోగైరా, మ్యుకార్, ఫ్యూనేరియా, సైకస్

*Marchantia, Ginkgo, Spirogyra, Selaginella*

2. ✓

మార్కాంపీయా, గింకో, స్పైరోగైరా, సెలాజినెల్లా

*Marchantia, Cycas, Laminaria, Sphagnum*

3. ✘

మార్కాంపీయా, సైకస్, లామినేరియా, స్ఫాగ్నమ్

4. ✘

*Volvox, Pinus, Funaria, Salvinia*

వాల్వాక్స్, పైనస్, ఫ్యూనెరియా, సాల్వినియా

Question Number : 5 Question Id : 5500532565 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Placentation in which ovules develop either on the inner wall of the ovary or attached on the peripheral part

అండాలు అండాశయంలోపలి గోడలపైకాని లేదా పరదీయ భాగంపై కాని అతుక్కోని ఉండే

అండన్యాస రకము

Options :

Axial

అక్షీయ

1. ✘

Basal

పీఠ

2. ✘

Parietal

కుడ్య

3. ✔

Central

కేంద్రస్థ

4. ✘

Question Number : 6 Question Id : 5500532566 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

The number of identification characters for the *Bryophyllum* from the given list

- Monochasial cyme
- Epiphyllous buds
- Leaf notches
- Adventitious roots
- Whorled leaves

ఈ క్రింద ఇవ్వబడిన జాబితా నుంచి బ్రయోఫిల్లమ్ యొక్క గుర్తింపు లక్షణాల సంఖ్య

- ఏకశాఖీయ నిశ్చితం
- పత్రో పరిస్థిత మొగ్గలు
- పత్రపు గుంటలు
- అబ్దురపు వేర్లు
- వలయాకార పత్రాలు

Options :

1. ✘ 6

2. ✘ 2

3. ✔ 3

4. ✘ 5

Question Number : 7 Question Id : 5500532567 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

A flower has 6 stamens out of which half are removed. The total number of male gametes produced from that flower if each lobe of its dithecous anther contains 26 pollen mother cells

ఒక పుష్పంలో 6 కేసరదండాలుండగా వీటిలో సగము కత్తిరించి తీసివేయబడినవి. ప్రతి బిలంలో 26 పరాగరేణు మాతృకణాలు కల ద్వి కక్షిక పరాగ కోశాలు కలిగిన ఈ పుష్పాలనుంచి ఏర్పడు పురుష బీజాల సంఖ్య

Options :

1. ✘ 1248

2. ✔ 2496

3. ✘ 4992

4. ✘ 3498

Question Number : 8 Question Id : 5500532568 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0



Match the following

List I	List II	List III
A) Emasculation	I) Endosperm	i) Perisperm
B) Triple fusion	II) Beet	ii) Hybridization
C) Persistent nucellus	III) One cotyledon	iii) Castor
D) Scutellum	IV) Removal of anthers	iv) Grass

జతపరుచుము

జాబితా I	జాబితా II	జాబితా III
A) విషుంసీకరణ	I) అంకురచ్ఛదం	i) పరిచ్ఛదం
B) త్రిసంయోగం	II) బీట్	ii) సంకరణం
C) మిగిలిన అండాంతః కణజాలం	III) ఏకబీజ దళం	iii) ఆముదం
D) స్కూట్లం	IV) పరాగ కోశాలను తీసివేయుట	iv) గడ్డి

Options :

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

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

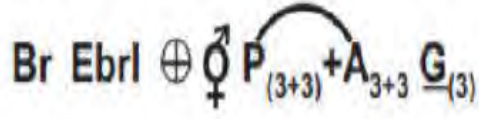
3. ✖ A I iv, B II iii, C III i, D IV ii

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

Question Number : 9 Question Id : 5500532569 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Identify the group of plants belong to the same family based on the floral formula given below

ఈ క్రింద ఇవ్వబడిన పుష్పసమీకరణం ఆధారంగా ఒకే కుటుంబానికి చెందిన మొక్కల సముదాయాన్ని గుర్తించండి.



Options :

*Atropa belladonna, Asparagus racemosus, Allium cepa*

అట్రోపా బెల్లాడోనా, ఆస్పరాగస్ రెసిమోసస్, అలియమ్ సెపా

1. ✘

*Cestrum nocturnum, Datura metel, Nicotiana tabaccum*

సెస్ట్రం నాక్టర్నమ్, దతుార మెటల్, నికోటియానా టబాకమ్

2. ✘

*Allium cepa, Gloriosa superba, Dracaena angustifolia*

అలియమ్ సెపా, గ్లోరియోసా సుపర్బా, డ్రాసీనా అంగుస్టిఫోలియా

3. ✔

*Colchicum autumnale, Petunia alba, Nicotiana tabaccum*

కాల్చిక్ మ్ ఆటమ్నల్, పెట్యూనియా అల్బా, నికోటియానా టబాకమ్

4. ✘

Question Number : 10 Question Id : 5500532570 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

The metal ions required for the association of the two subunits of the prokaryotic ribosomes

కేంద్రక పూర్వ జీవులలో రైబోసోమ్ లలోని రెండు ఉప ప్రమాణాలను కలిపేందుకు అవశ్యమైన లోహ అయాన్ లు

Options :

1. ✘ Sodium  
సోడియం

2. ✔ Magnesium  
మెగ్నీషియం

3. ✘ Calcium  
కాల్షియం

4. ✘ Potassium  
పోటాషియం

Question Number : 11 Question Id : 5500532571 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

The following cell organelles are considered as endomembrane system

అంతర త్వచ వ్యవస్థలో భాగంగా ఈ క్రింది కణాంగాలను అంటారు

Options :

1. ✘ Mitochondria – Lysosome – Endoplasmic reticulum  
మైటోకాండ్రీయా - లైసోసోమ్ లు - అంతర్జీవ ద్రవ్యజాలం

Endoplasmic reticulum – Golgi complex – Chloroplast

అంతర్జీవ ద్రవ్యజాలం - గాల్జీ సంక్లిష్టం - హారిత రేణువు

2. ✘

Endoplasmic reticulum – Lysosomes – Peroxisomes

అంతర్జీవ ద్రవ్యజాలం - లైసోసోము లు - పెరాక్సిసోమ్ లు

3. ✘

Endoplasmic reticulum – Golgi complex – Lysosomes

అంతర్జీవ ద్రవ్యజాలం - గాల్జీ సంక్లిష్టం - లైసోసోమ్ లు

4. ✔

Question Number : 12 Question Id : 5500532572 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

If chromosome number in meiocyte of rice is 24, then the chromosome number in the pollen grains is

వరి మియాసైట్ల క్రోమోసోమ్ ల సంఖ్య 24 అయినప్పుడు పరాగరేణువులోని క్రోమోసోమ్ ల

సంఖ్య

Options :

1. ✘ 24

2. ✘ 48

3. ✘ 36

4. ✓ 12

Question Number : 13 Question Id : 5500532573 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Match the following

List I	List II	List III
I) Palmitic acid	A. Arthropod	i) Protein
II) GLUT - 4	B. Cotton fibre	ii) Complex polysaccharide
III) Chitin	C. 16C	iii) Amino sugar
IV) Cellulose	D. Glucose transport	iv) high no. of $-CH_2$ groups

క్రింది వాటిని జతపరుచుము

List I	List II	List III
I) పామిటిక్ ఆమ్లం	A. ఆర్థోపోడ్	i) ప్రోటీన్
II) GLUT - 4	B. పత్తి దారం	ii) సంక్లిష్ట పాలిశాఖరైడ్లు
III) ఖైటిన్	C. 16C	iii) అమైన్ చక్కెరలు
IV) సెల్యులోస్	D. గ్లూకోస్ రవాణా	iv) ఎక్కువ సంఖ్యలో $-CH_2$ సముదాయాలు

Options :

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

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

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

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

Question Number : 14 Question Id : 5500532574 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

The cavities in the vascular bundles of monocot stem

ఏకదళబీజ కాండ నాళికా పుంజాలలోని కుహరాలు

Options :

Lysigenous cavities

లయజాత కుహరాలు

1. ✓

Metaxylem

అంత్యదారువు

2. ✘

Large protoxylem

పెద్ద ప్రథమ దారువు

3. ✘

Mucilage canal

జిగురు కాలువ

4. ✘

Question Number : 15 Question Id : 5500532575 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Arrangement of vascular bundles and bundle sheath tissue in Monocot stem

ఏకదళ బీజకాండంలో నాళికాపుంజాల అమరిక మరియు పుంజపు తోడుగు యొక్క కణజాలము

Options :

Ring and Sclerenchyma

వలయాకారము మరియు దృఢకణజాలం

1. ✘

Scattered and Sclerenchyma

చెల్లా చెదురు మరియు దృఢకణజాలం

2. ✔

Scattered and Parenchyma

చెల్లా చెదురు మరియు మృదు కణజాలం

3. ✘

Scattered and Collenchyma

చెల్లా చెదురు మరియు స్థూలకోణ కణజాలం

4. ✘

Question Number : 16 Question Id : 5500532576 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Identify the common character present in both dicot and monocot stems

ద్విదళబీజ మరియు ఏకదళ బీజ కాండముల రెండింటిలో ఉన్న సర్వ సాధారణ లక్షణంను గుర్తించండి.

Options :

Pericycle and Endodermis.

పరిచక్రము మరియు అంతశ్చర్మము.

1. ✖

Open vascular bundles.

వివృత నాళికా పుంజాలు.

2. ✖

Well developed large pith.

బాగా అభివృద్ధి చెందిన దవ్వ.

3. ✖

Conjoint vascular bundles.

సంయుక్త నాళికా పుంజాలు.

4. ✔

Question Number : 17 Question Id : 5500532577 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Following is not a part of symplastic system.

క్రింది వాటిలో సింప్లాస్ట్ వ్యవస్థ లో భాగము కానిది.

Options :

Plasmodesmata

కణద్రవ్య బంధాలు

1. ✖



Cell membrane

కణత్వచం

2. ✘

Cell wall

కణకవచం

3. ✔

Cytoplasm

కణద్రవ్యం

4. ✘

Question Number : 18 Question Id : 5500532578 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Structural elements of cells

కణాల నిర్మాణాత్మక మూలకాలు

Options :

Nitrogen, Phosphorus, Potassium and Oxygen

నైట్రోజన్, ఫాస్ఫరస్, పొటాషియం మరియు ఆక్సిజన్

1. ✘

Nitrogen, Hydrogen, Oxygen and Carbon

నైట్రోజన్, హైడ్రోజన్, ఆక్సిజన్ మరియు కార్బనము

2. ✔

3. ✘

Magnesium, Potassium, Carbon and Chlorine

మెగ్నీషియం, పొటాషియం, కర్బనము మరియు క్లోరిన్

Oxygen, Nitrogen, Sulphur and Potassium

ఆక్సిజన్, నైట్రోజన్, సల్ఫర్ మరియు పొటాషియం

4. ✘

Question Number : 19 Question Id : 5500532579 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Substances that undergo upward or downward transport

ఊర్ధ్వ లేదా అధోముఖంగా రవాణా చెందు పదార్థాలు

Options :

Organic and mineral nutrients

సేంద్రియ మరియు ఖనిజ పోషకాలు

1. ✘

Water and minerals

నీరు మరియు ఖనిజాలు

2. ✘

Minerals and plant growth regulators

ఖనిజాలు మరియు మొక్కల వృద్ధి నియంత్రకాలు

3. ✘

Hormones and Amino acids

హార్మోన్ లు మరియు అమైనో ఆమ్లాలు

4. ✔

Question Number : 20 Question Id : 5500532580 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Match the following

**List - I**

- A. Pollen germination
- B. Synthesis of Auxins
- C. Stabilization of protein structure
- D. Synthesis of cell wall

**List - II**

- i. Sulphur
- ii. Calcium
- iii. Boron
- iv. Zinc

క్రింది వాటిని జత పరుచుము

**జాబితా - I**

- A. పరాగరేణువులు మొలకెత్తుట
- B. ఆక్సిన్ ల సంశ్లేషణ
- C. ప్రోటీన్ నిర్మాణాత్మక స్థిరత్వము
- D. కణత్వచ సంశ్లేషణ

**జాబితా - II**

- i. సల్ఫర్
- ii. కాల్షియం
- iii. బోరాన్
- iv. జింక్

Options :

1. ✘ A – iii, B – ii, C – i, D – iv

2. ✔ A – iii, B – iv, C – i, D – ii

3. ✘ A – ii, B – iv, C – iii, D – i

4. ✘ A – ii, B – iii, C – iv, D – i

Question Number : 21 Question Id : 5500532581 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Co factor that forms coordination bonds with side chains at active site of enzyme

ఎంజైమ్ క్రియాశీల స్థానాల వద్ద పార్శ్వ కృంఖలాలతో సమన్వయ బంధాలను ఏర్పరచు

సహకారకం

Options :

Prosthetic group

1. ✘ ప్రోస్థెటిక్ సముదాయము

Co-enzyme

2. ✘ సహ ఎంజైమ్

Metal ions

3. ✔ లోహ అయాన్లు

Apoenzyme

4. ✘ అపో ఎంజైమ్

Question Number : 22 Question Id : 5500532582 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

The reaction that do not contribute for proton gradient across thylakoid membrane.

థైలకాయిడ్ త్వచాలకిరువైపులా ప్రోటాన్ ప్రవణతకు దోహదపడని చర్య

Options :

Splitting of water molecule on inner side of membrane

త్వచం లోపలివైపున నీటి అణువు విచ్ఛేదనం జరగటం

1. ✘

Quinone cycle

2. ✘ క్విన్ ఓన్ వలయం

Removal of protons from stroma for the reduction of NADP

ఆవర్ణిక నుండి ప్రోటాన్ లు NADP క్షయకరణ కోసం తొలగించబడటం

3. ✘

Electron transport from plastocyanin to PSI

ప్లాస్టోసయనిన్ నుండి PSI కు జరుగు ఎలక్ట్రాన్ రవాణా

4. ✔

Question Number : 23 Question Id : 5500532583 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

**Assertion (A)** : Photorespiration is a wasteful process.

**Reason (R)** : There is no synthesis of sugars, ATP or NADPH, instead ATP is utilized and CO<sub>2</sub> is released in photorespiration.

**నిశ్చితము (A)** : కాంతి శ్వాసక్రియ ఒక నిరుపయోగ ప్రక్రియ.

**కారణము (R)** : కాంతి శ్వాసక్రియలో ATP లేదా NADPH లు సంశ్లేషించబడవు, బదులుగా ATP వినియోగించబడి CO<sub>2</sub> విడుదలవుతుంది.

**Options :**

1. ✔

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

A మరియు R రెండూ సరియైనవి, మరియు R అనునది A కి సరియైన వివరణ.

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

A మరియు R, రెండూ సరియైనవి, కాని R అనునది A కు సరియైన వివరణ కాదు.

2. ✖

A is correct but R is incorrect.

A సరైనది కాని R తప్పు

3. ✖

A is incorrect but R is correct.

A తప్పు కాని R సరైనది.

4. ✖

**Question Number : 24 Question Id : 5500532584 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0**

This event occurs during electron transport system and oxidative phosphorylation of mitochondria

మైటోకాండ్రీయాలో ఎలక్ట్రాన్ రవాణా వ్యవస్థ మరియు ఆక్సికరణ ఫాస్ఫోరిలేషన్ జరుగునప్పుడు

ఈ అంశం కనిపించును

**Options :**

Succinic dehydrogenase transfers electrons to NADH dehydrogenase.

సక్సినిక్ డీహైడ్రోజినేజ్ ఎలక్ట్రాన్ లను NADH డీహైడ్రోజినేజ్ కు చేరవేయును.

1. ✖

FADH<sub>2</sub> donates directly to Cytochrome *c* reductase.

2. ✘ FADH<sub>2</sub> ఎలక్ట్రాన్ లను నేరుగా సైటోక్రోమ్ *c* రిడక్టేజ్ కు చేరవేయును

Cytochrome *c* reductase donates electrons directly to ATP synthase for the synthesis of ATP.

3. ✘ సైటోక్రోమ్ *c* రిడక్టేజ్ ATP సంశ్లేషణ కొరకు ఎలక్ట్రాన్ లను నేరుగా ATP సింథేజ్ కు చేరవేయును

Oxygen acts as the final hydrogen acceptor.

4. ✔ ఆక్సిజన్ అంతిమ హైడ్రోజన్ స్వీకర్తగా వ్యవహరించును.

Question Number : 25 Question Id : 5500532585 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct sequence of the development process in a plant cell.

ఒక మొక్క కణంలో జరిగే అభివృద్ధి ప్రక్రియకు సంబంధించి సరియైన వరుస క్రమం.

Options :

Meristematic cell → Expansion → Differentiation → Maturation

1. ✔ విభాజ్యకణజాలకణం → విస్తరణ → విభేదనం → పరిపక్వత

Meristematic cell → Cell division → Plasmatic growth → Maturation

2. ✘ విభాజ్యకణజాలకణం → కణవిభజన → ప్లాస్మటిక్ పెరుగుదల → పరిపక్వత

3. ✘

Meristematic cell → Maturation → Elongation → Senescence

విభాజ్యకణజాలకణం → పరిపక్వత → పొడుగెడగడం → వార్ధక్యం

Mature cell → Cell division → Meristematic cell → Differentiation

పరిపక్వకణం → కణవిభజన → విభాజ్యకణజాలకణం → విభేదనం

4. ✖

Question Number : 26 Question Id : 5500532586 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

The following plant is submerged and suspended in water

క్రింది వాటిలో పూర్తిగా నీటిలో మునిగి అవలంబితంగా ఉండే మొక్క

Options :

Salvinia

సాల్వినియా

1. ✖

Utricularia

యుట్రిక్యులేరీయా

2. ✔

Nymphaea

నింఫియా

3. ✖

Vallisneria

వాలిస్ నేరియా

4. ✖



Question Number : 27 Question Id : 5500532587 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Choose the correct choices that have a compound impact on ecosystem goods and services.

- A. Participation in developing community garden
- B. Use of artificial fertilizers
- C. Natural pest control
- D. Increase in consumption

ఆవరణ వ్యవస్థ వస్తువులు మరియు సేవలపై సంక్లిష్ట ప్రభావాన్ని చూపే సరైన ఐచ్ఛికాలను ఎన్నుకొనుము.

- A. సామూహిక ఉద్యానవనాల ఏర్పాటు
- B. కృత్రిమ ఎరువుల వాడకం
- C. సహజ కీటక నాశకాలు
- D. వినియోగాన్ని పెంచుట

Options :

1. ✘ B, D

2. ✔ A, C

3. ✘ A, D

4. ✘ B, C

Question Number : 28 Question Id : 5500532588 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

**Assertion (A):** Infectious agents can be passed through the filter

**Reason (R):** This filterable agent is responsible for disease.

**నిశ్చితం (A) :** వ్యాధి కారకం వడపోత రంధ్రాల ద్వారా ప్రయాణించును

**కారణం (R) :** వ్యాధికీ కారణం ఈ గాలనీయ కారకం

**Options :**

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

A మరియు R లు రెండూ సరైనవి, మరియు R అనునది Aకు సరైన వివరణ.

1. ✓

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

A మరియు R లు రెండూ సరైనవి, కాని R అనునది Aకు సరైన వివరణ కాదు.

2. ✘

A is correct but R is incorrect.

A సరైనది కాని R తప్పు.

3. ✘

A is incorrect but R is correct.

A తప్పు కాని R సరైనది.

4. ✘

Question Number : 29 Question Id : 5500532589 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Match the following

**List – I**

- I. Helical virus
- II. Glycoprotein
- III. Complex viruses
- IV. Enveloped virus

**List – II**

- A. Bacteriophage
- B. Rabies virus
- C. Influenza virus
- D. Measles virus

క్రింది వాటిని జత పరచుము

**జాబితా – I**

- I. సర్పిల వైరస్
- II. గ్లైకో ప్రోటీన్
- III. సంక్లిష్ట వైరస్ లు
- IV. ఆచ్ఛాదిత వైరస్ లు

**జాబితా – II**

- A. బాక్టీరియోఫేజ్ లు
- B. రేబిస్ వైరస్
- C. ఇన్ ఫ్లుయెంజా వైరస్
- D. మీసిల్స్ వైరస్

Options :

1. ✓ IB    IID    IIIA    IVC

2. ✗ IB    IIC    IIID    IVA

3. ✗ IC    IIA    IIIB    IVD

4. ✗ IB    IIA    IIIC    IVD

Question Number : 30 Question Id : 5500532590 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

This is the cross between  $F_1$  generation and either of their parents

ఈ సంకరణం అంటే మొదటి తరం మొక్కలను వాటి తల్లి దండ్రులలో ఏదైనా ఒక మొక్కతో

జరుపుట

Options :

Dihybrid cross

1. ✘ ద్విసంకర సంకరణం

Test cross

2. ✘ పరీక్షా సంకరణం

Back cross

3. ✔ పశ్చ సంకరణం

Monohybrid cross

4. ✘ ఏకసంకర సంకరణం

Question Number : 31 Question Id : 5500532591 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

From the following choose the correct statement related to mutations

ఉత్పరివర్తనాలకు సంబంధించి క్రింది వాటిలో సరియైన వ్యాఖ్యను గుర్తించండి.

Options :

Changes in phenotype of organisms only

జీవుల దృశ్యరూపంలో మాత్రమే మార్పులు

1. ✘

Changes in genotype of organisms only

2. ✖ జీవుల జన్యు రూపంలో మాత్రమే మార్పులు

Changes in phenotype and genotype of organisms

3. ✔ జీవుల జన్యు మరియు దృశ్యరూపంలో మార్పులు

No change in chromosome number

4. ✖ క్రోమోసోమ్ ల సంఖ్యను మార్పు చేయవు

Question Number : 32 Question Id : 5500532592 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Match the following.

Set - I	Set - II	Set - III
I. DNA Ligase	A. Polymerisation	i. Okazaki fragments
II. DNA Polymerase	B. Introns	ii. Reactive & unstable
III. Splicing	C. Joining	iii. mRNA
IV. Ribozyme	D. RNA Enzyme	iv. One direction

క్రింది వాటిని జత పరుచుము.

జాబితా I	జాబితా II	జాబితా III
I. DNA లైగేజ్	A. పుంజీకరణ	i. ఒకదానికొకటి ఖండితాలు
II. DNA పాలిమరేజ్	B. ఇంట్రాన్ లు	ii. చురుకు మరియు అస్థిరం
III. స్ప్లిసింగ్	C. కలుపుట	iii. mRNA
IV. రైబోజైమ్	D. RNA ఎంజైమ్	iv. ఒకే దిశ

Options :

1. ✘ I C ii II A iii III D iv IV B i

2. ✘ I C i II D ii III A iii IV C iv

3. ✘ I A iv II B I III C ii IV D iii

4. ✔ I C i II A iv III B iii IV D ii

Question Number : 33 Question Id : 5500532593 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Sickle cell anemia is this mutation and occurs due to change of these amino acids.

సికెల్ సెల్ అనేమియా ఈ ఉత్పరివర్తనం మరియు ఈ అమైనో ఆమ్లాల మార్పుల వలన కలుగును.

Options :

Somatic mutations : Alanine → Valine

1. ✘ శారీరక ఉత్పరివర్తనాలు : అలనిన్ → వాలిన్

Point mutations ; Glutamate → valine

2. ✔ బిందు ఉత్పరివర్తనాలు ; గ్లూటమేట్ → వాలిన్

Deletion mutations : Valine → Alanine

3. ✘ పరిహారణ ఉత్పరివర్తనాలు ; వాలిన్ → అలనిన్

Frame shift mutations : Glycine → serine

ఫ్రేమ్ షిఫ్ట్ ఉత్పరివర్తనాలు : గైసిన్ → సెరైన్

4. ✘

Question Number : 34 Question Id : 5500532594 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

This committee of Indian Government takes decisions while introducing genetically modified organisms for public services.

ప్రజా సేవల కొరకు జన్యుమార్పిడి జీవులను ప్రవేశపెట్టుటకు భారత ప్రభుత్వం యొక్క ఈ కమిటీ నిర్ణయాలు తీసుకోతుంది.

Options :

Genome Engineering Action Committee

జీనోమ్ ఇంజనీరింగ్ యాక్షన్ కమిటీ

1. ✘

Ground Environment Action Committee

గ్రౌండ్ ఎన్విరాన్మెంట్ యాక్షన్ కమిటీ

2. ✘

Genetic Engineering Approval Committee

జెనెటిక్ ఇంజనీరింగ్ అప్రూవల్ కమిటీ

3. ✔

Genetic and Environment Approval Committee

జెనెటిక్ & ఎన్విరాన్మెంట్ అప్రూవల్ కమిటీ

4. ✘

Question Number : 35 Question Id : 5500532595 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

5<sup>1</sup> – GAATTC – 3<sup>1</sup>

3<sup>1</sup> – CTTAAG – 5<sup>1</sup>

Mention the Nitrogen base sequence name, restriction cut sites and type of cut ends in the above DNA fragment

పైన ఇచ్చిన DNA ముక్కలోని నత్రజని క్షారాల వరుస క్రమం నామము, రెస్ట్రిక్షన్ ఎంజైమ్ చేదన ప్రదేశాలు మరియు ఏర్పడిన కొనలను తెలుపుము

Options :

Recognition sequence, A & A, cohesive ends

గుర్తింపు వరుస క్రమాలు, A & A, సంసంజన కొనలు

1. ✘

Palindrome sequence, G & A, sticky ends

పాలిన్ డ్రోమిక్ క్రమాలు, G & A, అతుక్కొనే కొనలు

2. ✔

Endonuclease, T & T, staggered cut

ఎండోన్యూక్లియోజ్, T & T, స్టాగర్డ్ చేదన

3. ✘

Ligase sites, C & T, sticky ends

లైగేజ్ ప్రదేశాలు, C & T, అతుక్కొనే కొనలు

4. ✘



Question Number : 36 Question Id : 5500532596 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

**Assertion (A):** Bio piracy is use of bio resources by multinational companies with proper authorization from the other countries and people.

**Reason (R):** Industrialized nations are poor at biodiversity but rich financially.

**నిశ్చితం (A):** బయోపైరసీ అనగా బహుళ జాతి కంపెనీలు సరైన అధికారిక పత్రంతో వేరే దేశాలు

లేదా పౌరుల నుండి జీవ వనరులను వాడడానికి ఉపయోగించుట.

**కారణం (R):** ఎన్నో పారిశ్రామిక దేశాలు జీవ వైవిధ్యంలో పేదరికంగా ఉంటాయి, కాని ఆర్థిక

పరంగా ధనికమైనవి.

**Options :**

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

A మరియు R లు రెండూ సరైనవి, మరియు R అనునది Aకు సరైన వివరణ.

1. ✘

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

A మరియు R లు రెండూ సరైనవి, కాని R అనునది Aకు సరైన వివరణ కాదు.

2. ✘

A is correct but R is incorrect.

A సరైనది కాని R తప్పు.

3. ✘

A is incorrect but R is correct.

A తప్పు కాని R సరైనది.

4. ✔

Question Number : 37 Question Id : 5500532597 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

The transgenic *Flavr Savr* tomato carries cloned genes for

- A. delay in ripening process
- B. longer shelf life
- C. added flavors
- D. vitamin A

జన్యు పరివర్తిత ఫ్లావర్ సేవర్ టమాట క్లోనింగ్ జన్యువులను క్రింది కొరకు కలిగి ఉంటుంది.

- A. ఆలస్యంగా పరిపక్వం
- B. ఎక్కువ నిల్వ కాలం
- C. అదనపు వాసనలు
- D. విటమిన్ - A

Options :

- 1. ✘ A & D
- 2. ✘ A & B
- 3. ✘ A, C & D
- 4. ✔ A, B & C

Question Number : 38 Question Id : 5500532598 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Parbhani Kranti is a variety of this plant and resistant to this

పర్భని క్రాంతి అనేది ఈ మొక్క రకము మరియు దీనికి నిరోధకతను కలిగి ఉంటుంది.

Options :

Sugar cane, red rot

1. ✘ చెరకు గడ, ఎర్ర కుళ్ళు

*Abelmoschus esculentus*, bacterial blight

2. ✘ ఎబుల్ మాస్కున్ ఎస్కులెంటస్, బాక్టీరియా ముడత తెగులు

Cow pea, bacterial blight

3. ✘ బొబ్బర్లు, బాక్టీరియా ముడత తెగులు

*Abelmoschus esculentus*, Yellow mosaic virus

4. ✔ ఎబుల్ మాస్కున్ ఎస్కులెంటస్, పసుపుపచ్చ మొజాయిక్ వైరస్

Question Number : 39 Question Id : 5500532599 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

**Assertion (A):** Bioterrorism involves the actual use or threat to use biological agents to spread fear or inflict death and death of large populations

**Reason (R):** It paves way for the development of new vaccines and therapies

**నిశ్చితం (A):** బయో టెర్రరిజం లో భయానికి గురి చేసేలా జీవ శాస్త్ర సహకారాలను

వినియోగిస్తూ భయం లేదా నిజమైన వ్యాధులను కలుగ జేస్తూ ఎక్కువ జనాభా చనిపోయేలా చేస్తాయి.

**కారణం (R):** ఇది కొత్త టీకాలను, శస్త్ర చికిత్సా విధానాలను అభివృద్ధి పరుచుటకు వీలుగా ఒక మార్గాన్ని ఏర్పరుచును.

Options :

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

A మరియు R లు రెండూ సరైనవి, మరియు R అనునది Aకు సరైన వివరణ.

1. ✘

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

A మరియు R లు రెండూ సరైనవి, కాని R అనునది Aకు సరైన వివరణ కాదు.

2. ✘

A is correct but R is incorrect.

A సరైనది కాని R తప్పు.

3. ✔

A is incorrect but R is correct.

A తప్పు కాని R సరైనది.

4. ✘

Question Number : 40 Question Id : 5500532600 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Composition of biogas produced during sewage treatment is

మురుగు నీటిశుద్ధి సమయంలో ఉత్పత్తి చేయబడిన బయోగ్యాసు యొక్క కూర్పు

Options :

methane, oxygen, hydrogen sulphide.

మీథేన్, ఆక్సిజన్, హైడ్రోజన్ సల్ఫైడ్.

1. ✘

2. ✘

hydrogen sulphide, methane, oxygen.

హైడ్రోజన్ సల్ఫైడ్, మీథేన్, ఆక్సిజన్

hydrogen sulphide, nitrogen, methane.

హైడ్రోజన్ సల్ఫైడ్, నత్రజని, మీథేన్.

3. ✖

methane, hydrogen sulphide, carbondioxide.

మీథేన్, హైడ్రోజన్ సల్ఫైడ్, కార్బన్ డై ఆక్సైడ్.

4. ✔

## Zoology

Section Id :	55005354
Section Number :	2
Mandatory or Optional :	Mandatory
Number of Questions :	40
Section Marks :	40
Enable Mark as Answered Mark for Review and Clear Response :	Yes
Maximum Instruction Time :	0
Is Section Default? :	null

Question Number : 41 Question Id : 5500532601 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

The method of representing phylogeny by branching diagrams was introduced by

వర్గ వికాస చరిత్రను శాఖీయుత రేఖాచిత్రంగా సూచించే పద్ధతిని ప్రవేశపెట్టినది.

Options :

Lamarck

లామార్క్

1. ✘

Darwin

డార్విన్

2. ✘

Ernst Haeckel

ఎర్నెస్ట్ హెకెల్

3. ✔

Mendel

మెండల్

4. ✘

Question Number : 42 Question Id : 5500532602 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Match the following

List I

- A. Red panda
- B. Siberian crane
- C. The black buck
- D. Pygmy hog

List II

- i. *Grus leucogeranus*
- ii. *Antelope cervicapra*
- iii. *Sus salvanius*
- iv. *Ailurus ochraceus*

క్రిందివాటిని జతపరుచుము.

పట్టిక I

- A. ఎర్ర పాండా
- B. సైబీరియా కొంగ
- C. కృష్ణ జింక
- D. మరుగుజ్జు పంది

పట్టిక II

- i. గ్రస్ ల్యూకో జెరానస్
- ii. యాంటిలోప్ సెర్వికాప్రా
- iii. సస్ సాల్వేనియస్
- iv. ఎల్యూరస్ అక్రాసియస్

Options :

1. ✓ A. iv B. i C. ii D. iii

2. ✗ A. iii B. iv C. i D. ii

3. ✗ A. ii B. i C. iv D. iii

4. ✗ A. iii B. iv C. ii D. i

Question Number : 43 Question Id : 5500532603 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

In eucoelomates the mesoderm comes into contact with endoderm of alimentary canal to form gizzard and stomach. This is referred to as

యూసీలోమేట్ లలో మధ్యత్వచం ఆహారనాళ అంత స్వచ్ఛంతో సంభందం ఏర్పరచుకొని అంతర జరరం, జీర్ణాశయం వంటి భాగాలను అభివృద్ధి పరచటాన్ని ఏమంటారు.

Options :

Cephalization

శీర్షత

1. ✘

Primary induction

ప్రాథమిక ప్రేరణ

2. ✔

Tube-in-a-tube plan

నాళంలో నాళం నమూనా

3. ✘

Solid body plan

శరీర ఘనరచన

4. ✘

Question Number : 44 Question Id : 5500532604 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0



**Assertion (A):** Pseudo stratified epithelium gives the false appearance of stratified epithelium

**Reason (R):** Pseudo stratified epithelium is made up of more than one layer of cells to provide protection against stress

నిశ్చితం (A) : మిథ్యాస్తరిత ఉపకళ స్తరిత ఉపకళలాగ కనిపిస్తుంది

కారణం (R) : మిథ్యాస్తరిత ఉపకళలో ఒకటికంటే ఎక్కువ స్తరాలు ఉండి ఒత్తిడి నుండి రక్షించును

**Options :**

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

1. ✘

A మరియు R రెండూ సరైనవే, మరియు R అనునది A కు సరైన వివరణ.

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

2. ✘

A మరియు R రెండూ సరైనవే, కానీ R అనునది A కు సరైన వివరణ కాదు.

A is true and R is false.

3. ✔

A సరైనదే కానీ R సరైనది కాదు.

A is wrong and R is true.

4. ✘

A సరైనది కాదు కానీ R సరైనది.

Question Number : 45 Question Id : 5500532605 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Bilateral symmetry is observed in

- A. Aterias
- B. Bipinnaria
- C. Adult gastropods
- D. Auricularia Larva
- E. Brachiolaria Larva

ద్విపార్శ్వ సౌష్ఠ్యం చూపునవి

- A. ఏస్టిరియాస్
- B. బైపిన్నేరియ
- C. ప్రాడ గాస్ట్రోపోడా జీవులు
- D. ఆరిక్యులేరియా డింభకం
- E. బ్రాకియోలేరియా డింభకం

Options :

1. ✘ B, C, E

2. ✘ A, C, D

3. ✘ A, B, E

4. ✔ B, D, E

Question Number : 46 Question Id : 5500532606 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Choose the incorrect statements regarding Hemichordata

- A. Stomochord extends into proboscis
- B. They have ventral heart with closed type of circulatory system
- C. Development includes Tornaria larva
- D. Cloacal respiration takes place by respiratory trees.

హెమికార్డేట జీవులకు సంబంధించి సరికాని లక్షణాలను ఎంపిక చేయుము

- A. స్టోమోకార్డ్ తుండము లోకి విస్తరించింది
- B. ఉదర హృదయం గల సంవృత ప్రసరణ వ్యవస్థ ఉండును
- C. అభివృద్ధి లో టార్నేరియ డింభకం ఉండును
- D. అవస్కర శ్వాసక్రియ శ్వాసవృక్షాల ద్వారా జరుగును

Options :

1. ✓ B, D

2. ✗ A, C

3. ✗ B, C

4. ✗ A, D

Question Number : 47 Question Id : 5500532607 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Choose the common characters shown by the animals of classes Scyphozoa and Anthozoa

- A. Mesoglea is non cellular with amoebocytes
- B. Cnidocytes occur in ectoderm and endoderm
- C. Germ cells are derived from endoderm
- D. Coelenteron is undivided

స్క్విప్టోజోవా, ఆంథోజోవా తరగతుల జీవులలో ఉమ్మడిగా కనిపించే లక్షణాలు

- A. మధ్యశ్లేష్మస్త్రం కణరహితంగా ఉంది అమీబోసైట్ లను కల్గిఉండును
- B. దంశకణాలు బాహ్యచర్మం లోను అంతఃచర్మం లోను ఉంటాయి
- C. బీజకణాలు అంతఃచర్మం నుండి ఏర్పడును
- D. సీలెంటిరాన్ అవిభక్తము

Options :

- 1. ✘ A, C
- 2. ✘ B, D
- 3. ✔ B, C
- 4. ✘ C, D

Question Number : 48 Question Id : 5500532608 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Match the following

List I

- A. Gorgonia
- B. Pontobdella
- C. Balanus
- D. Echinus

list II

- i. Marine leech
- ii. Sea Urchin
- iii. Sea Fan
- iv. Rock barnacle

క్రింది వాటిని జతపరుచుము

పట్టిక I

- A. గార్గోనియా
- B. పాంటోబ్డెల్లా
- C. బలానస్
- D. ఎక్సైనస్

పట్టిక II

- i. సముద్ర జలగ
- ii. సీ ఆర్చిస్
- iii. సముద్ర విసనకర్త
- iv. రాక్ బార్నకిల్

Options :

1. ✖ A – iii B – i C – iv D – ii

2. ✖ A – iii B – iv C – ii D – i

3. ✖ A – iv B – i C – ii D – iii

4. ✔ A – ii B – iv C – i D – iii

Question Number : 49 Question Id : 5500532609 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Blocks of muscles found in cephalochordata are

సెఫాలోకార్డేటా జీవులలోని కండరపు కట్టలు

Options :

Mastigonemes

1. ✘

మాస్టిగోనీములు

Myotomes

2. ✔

మయోటోములు

Myonemes

3. ✘

మయోనీములు

Sarcomere

4. ✘

సార్కోమియర్

Question Number : 50 Question Id : 5500532610 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Identify the functions of diencephalon in frog's brain among the following

ఈ క్రింది వానిలో కప్ప మెదడులో ద్వార గోర్ధం నిర్వహించే విధులను గుర్తించండి

Options :

Involuntary movements and sense of smell

1. ✘

అనియంత్రిత కదలికలు మరియు పూణకక్తి

Perception of cold and equilibrium

చలిని గుర్తించడం మరియు సమతాస్థితి నిర్వహణ

2. ✘

Perception of heat, cold and integrity of autonomous system

వేడి, చల్లదనం ను గుర్తించడం మరియు స్వయంచోదిత వ్యవస్థ సమన్వయం

3. ✔

Perception of heat and sense of sight.

ఉష్ణ గ్రాహకత్వం మరియు దృష్టి.

4. ✘

Question Number : 51 Question Id : 5500532611 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Select the set of characters equally shared by reptiles and aves among the following

ఈ క్రింది వానిలో సరీసృపాలు మరియు పక్షులలో ఉమ్మడిగా కనిపించే లక్షణం

Options :

Pneumatic bones and powerful breast musculature.

వాతిలాస్థులు మరియు బలిష్ఠమైన ఉరకండరాలు.

1. ✘

Interclavicle, uricotelism and megalecithal eggs.

అంతర జత్రుక, యురికోటెలిజం మరియు అధిక పీతక గుడ్లు.

2. ✔

Urinary bladder and Furcula.

3. ✖

మూత్రాశయం మరియు ఫర్కులా.

Furcula and keel.

4. ✖

ఫర్కులా మరియు ద్రోణి.

Question Number : 52 Question Id : 5500532612 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

The structure formed as a result of amphimixis is

ఉభయ మిశ్రణం వలన ఏర్పడు నిర్మాణము

Options :

Pronucleus

1. ✖

ప్రాకేంద్రకం

Opisthe

2. ✖

ఒపిస్థే

Proter

3. ✖

ప్రోటర్

4. ✔



Synkaryon

సంయుక్త కేంద్రకం

Question Number : 53 Question Id : 5500532613 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

The structures of the parent that disappear during binary fission of Euglena and develop afresh in daughter euglenae

యూగ్లినా ద్వితీయ విచ్ఛిత్తి సమయంలో జనక జీవులలో అంతరించి పోయి, పిల్ల జీవులలో కొత్తగా ఏర్పడే నిర్మాణాలు

Options :

Flagella and kinetosome.

1. ✘

కశాభం మరియు కైనటోసోము.

Nucleus and basal granule.

2. ✘

కేంద్రకం మరియు ఆధార కణిక.

Chromotophores and cytoplasm.

3. ✘

క్రోమటోఫోరులు మరియు జీవద్రవ్యం.

Stigma, paraflagellar body and contractile vacuole.

4. ✔

కంటి చుక్క, పరకశాభదేహం మరియు సంకోచరిక్తిక.

Question Number : 54 Question Id : 5500532614 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Identify the fungal disease among the following

ಈ ಕ್ರಿಯೆ ವಾನಿಲೆ ಷಲೆಂದ್ರ ವ್ಯಾಧಿನಿ ಗುರ್ತುಂಚಂಡೆ.

Options :

Common cold

ಸಾಧಾರಣ ಜಲುಬು

1. ✘

Pneumonia

ನ್ಯೂಮೋನಿಯಾ

2. ✘

Ring worm

ರಿಂಗ್ ವರ್ಮ್

3. ✔

Typhoid

ಟೈಫಾಯಿಡ್

4. ✘

Question Number : 55 Question Id : 5500532615 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Hemozoin is

ಹೆಮೊಜಾಯಿನ್ ಒಕ

**Options :**

Insoluble, crystalline substance released during malarial parasite infection.

1. ✓ మలేరియా సోకినప్పుడు విడుదలయ్యే నీళ్ళలో కరగని స్పటికాయుత పదార్థం.

Soluble, amorphous and released during pneumonia attack.

2. ✘ న్యూమోనియా సంక్రమణలో విడుదలయ్యే నీళ్ళలో కరిగే ఎమార్ఫస్ పదార్థం.

Antigen released by plasmodium.

3. ✘ ప్లాస్మోడియం విడుదల చేసే ప్రతిజనకం.

Antibody released by malaria patient.

4. ✘ మలేరియా వ్యాధిగ్రస్తుడు విడుదల చేసే ప్రతి రక్షకం.

**Question Number : 56 Question Id : 5500532616 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0**

The larval stages of the parasite that causes gigantism in snail is

ఈ పరాన్న జీవికి చెందిన డింభక దశలు నత్తలో అతికాయతను లేదా దీర్ఘకాయతను

ప్రదర్శిస్తాయి

**Options :**

Ascaris

1. ✘ ఆస్కారిస్

Taenia solium

2. ✘

టీనియా సోలియం

Monocystis

3. ✘

మోనో సిస్టిస్

Fasciola hepatica

4. ✔

ఫాషియోలా హెపాటికా

Question Number : 57 Question Id : 5500532617 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

**Assertion (A):** Monkey is the reservoir host of malarial parasite.

**Reason (R):** Malaria is transmitted by monkey bite.

నిశ్చితం (A) : కోతి మలేరియా పరాన్న జీవి యొక్క ఆశయ అతిధేయి.

కారణం (R) : కోతి కరవడం వల్ల మలేరియా వ్యాధి సంక్రమిస్తుంది.

Options :

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

1. ✘

A మరియు R రెండూ సరైనవే, మరియు R అనునది A కు సరైన వివరణ.

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

2. ✘

A మరియు R రెండూ సరైనవే, కానీ R అనునది A కు సరైన వివరణ కాదు.

A is true and R is false.

3. ✓ A సరైనదే కానీ R సరైనది కాదు.

A is wrong and R is true.

4. ✗ A సరైనది కాదు కానీ R సరైనది.

Question Number : 58 Question Id : 5500532618 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

The production of the flowers in response to light hours in a day is

ఒక రోజులో లభించే కాంతి కాలానికి పుష్పాల ఉత్పత్తి అనే స్పందన చర్య

Options :

Photoperiodism

1. ✓ ఫోటోపీరియాడిజం (కాంతి కాలావధి)

Phototropism

2. ✗ కాంతి అనువర్తనం

Phototaxis

3. ✗ కాంతి అనుచలనం

4. ✗

## Photokinesis

కాంతి అనుగమనం

Question Number : 59 Question Id : 5500532619 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Identify the correct option

Statement – I : Some insects add glycerol to their blood as antifreezing agent during winter.

Statement – II : Insects are temperature regulators.

సరియైన ఐచ్ఛికాన్ని గుర్తించుము

వ్యాఖ్య – I : కీటకాలు శీతల వాతావరణంలో రక్తంలో గ్లిజరాల్ లాంటి ప్రతిశీతలీకరణి ని కలిగి రక్షణ పొందుతాయి.

వ్యాఖ్య – II : కీటకాలు ఉష్ణోగ్రత క్రమకారులు.

Options :

Statement I and II are correct.

1. ✘ వ్యాఖ్య I మరియు II రెండూ సరియైనవి.

Statement I is wrong and II is correct.

2. ✘ వ్యాఖ్య I సరికానిది మరియు II సరియైనది.

Statement I is correct and II is wrong.

3. ✔ వ్యాఖ్య I సరియైనది కాని II సరికానిది.

Statement I and II wrong.

వ్యాఖ్య I మరియు II సరికానివి.

4. ✘

Question Number : 60 Question Id : 5500532620 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Identify the correct option

Statement – I : The contraction of internal intercostals muscles and lateral abdominal muscles help in forced expiration.

Statement – II : The contraction of phrenic muscles increases the volume of the thoracic cavity in antero-posterior axis.

సరియైన ఐచ్ఛికాన్ని గుర్తించుము

వ్యాఖ్య – I : అంతర పర్శుకాంతర కండరాలు, పార్శ్వ ఉదర కండరాల సంకోచ సహాయం వల్ల 'బలవంత నిశ్వాసం' జరుగుతుంది.

వ్యాఖ్య – II : మధ్యచ్ఛద కండరాల సంకోచం వాళ్ళ పూర్వ-పర అక్షంలో ఉరకుహర ఘనపరిమాణం పెరుగుతుంది.

Options :

Statement I and II are correct.

వ్యాఖ్య I మరియు II రెండూ సరియైనవి.

1. ✔

Statement I is wrong and II is correct.

వ్యాఖ్య I సరికానిది మరియు II సరియైనది.

2. ✘

3. ✘

Statement I is correct and II is wrong.

వ్యాఖ్య I సరియైనది కాని II సరికానిది.

Statement I and II wrong.

వ్యాఖ్య I మరియు II సరికానివి.

4. ✖

Question Number : 61 Question Id : 5500532621 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

**Assertion (A):** The egestion of faeces to outside through anus is a voluntary process.

**Reason (R) :** The undigested wastes in rectum initiates neural reflex causing an urge for its removal.

నిశ్చితం (A) : మలపదార్థాన్ని పాయువు ద్వారా బయటికి పంపడం నియంత్రిత ప్రక్రియ

కారణం (R) : జీర్ణము కాని వ్యర్థాలు పురీషనాళంలో నాడీ ప్రతీకార చర్యలను ఏర్పరచి బయటకు పంప బడును.

**Options :**

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

A మరియు R రెండూ సరైనవే, మరియు R అనునది A కు సరైన వివరణ.

1. ✔

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

A మరియు R రెండూ సరైనవే, కానీ R అనునది A కు సరైన వివరణ కాదు.

2. ✖



A is true and R is false.

3. ✖ A సరైనదే కానీ R సరైనది కాదు.

A is wrong and R is true.

4. ✖ A సరైనది కాదు కానీ R సరైనది.

Question Number : 62 Question Id : 5500532622 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Match the following

Column – I

Column – II

A. Glomerulus

i. Essential nutrients, 70-80% water and Electrolytes are reabsorbed.

B. DCT

ii. Maintenance of osmolarity.

C. PCT

iii. Filtration of blood.

D. Henle's loop

iv. Secretion of  $H^+$  and  $K^+$  ions.

క్రింది వాటిని జతపరుచుము

పట్టిక - I

పట్టిక - II

A. గ్లోమరులస్

i. అవసరమైన పోషకాలు, 70-80% నీరు మరియు ఎలక్ట్రోలైట్ల పునఃశోషణ.

B. DCT

ii. మొలారిటీని నియంత్రించుట.

C. PCT

iii. రక్తము యొక్క వడపోత.

D. హెన్లీ శిక్యము

iv.  $H^+$  మరియు  $K^+$  అయాన్ల స్రావకము.

Options :

1. ✖ A – iii, B – i, C – ii, D - iv

2. ✖ A – iv, B – i, C – iii, D – ii

3. ✔ A – iii, B – iv, C – i, D – ii

4. ✖ A – ii, B – iii, C – iv, D – i

Question Number : 63 Question Id : 5500532623 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

**Assertion (A):** Dengue fever is caused due to failure of clot reaction

**Reason (R):** The patient of dengue may require transfusion of blood platelets.

నిశ్చితం (A) : స్కందన వివర్తన చర్య విఫలమైనప్పుడు డెంగ్యు వ్యాధి కలుగును.

కారణం (R) : డెంగ్యు వ్యాధి రోగికి రక్తఫలకీకలు ఎక్కించవలసి ఉంటుంది.

**Options :**

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

A మరియు R రెండూ సరైనవే, మరియు R అనునది A కు సరైన వివరణ.

1. ✖

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

A మరియు R రెండూ సరైనవే, కానీ R అనునది A కు సరైన వివరణ కాదు.

2. ✔

A is true and R is false.

A సరైనదే కానీ R సరైనది కాదు.

3. ✖

A is wrong and R is true.

4. ✖ A సరైనది కాదు కానీ R సరైనది.

Question Number : 64 Question Id : 5500532624 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Identify the non fibrous joints  
తంతు యుతము కాని కీళ్ళను గుర్తించుము.

Options :

1. ✖ Sutures  
సూదనాలు

2. ✖ Syndesmoses  
సిన్ డేస్మోజ్ లు

3. ✔ Synchronoses  
సిన్ కాండ్రోజ్ లు

4. ✖ Gomphoses  
గోంఫాజ్ లు

Question Number : 65 Question Id : 5500532625 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Identify the correct option

Statement – I : Alzheimer's disease is most common in people above 65 years of age.

Statement – II: It is caused by loss of neurons and loss of memory.

సరియైన ఐచ్ఛికాన్ని గుర్తించుము.

వ్యాఖ్య – I : అల్జీమర్స్ వ్యాధి 65 సం॥ వయస్సు పై బడిన వారికి సర్వసాధారణం.

వ్యాఖ్య – II : నాడీకణాల సంఖ్య తగ్గిపోవటం, జ్ఞాపకశక్తి కోల్పోవటం అల్జీమర్స్ వ్యాధి కారణాలు

Options :

Statement I is correct but II is wrong.

1. ✘ వ్యాఖ్య I సరియైనది అయితే II సరికాదు.

Statement I is wrong but II is correct.

2. ✘ వ్యాఖ్య I తప్పు మరియు II సరియైనది.

Statement I and II are correct.

3. ✔ వ్యాఖ్య I మరియు II కూడా సరియైనవే.

Statement I and II are wrong.

4. ✘ వ్యాఖ్య I మరియు II కూడా సరికావు.

Question Number : 66 Question Id : 5500532626 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Erythropoietin hormone is produced by

ఎరిత్రోపాయిటిన్ హార్మోన్ ను ఉత్పత్తి చేసే అవయవము

Options :

- Heart
1. ✘ గుండె
- Kidney
2. ✔ మూత్రపిండము
- Gastro Intestinal Tract
3. ✘ జరరాంత్ర వాహిక
- Testes
4. ✘ ముష్కాలు

Question Number : 67 Question Id : 5500532627 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Fight or flight responses are due to

పోరాట లేదా పలాయన ఉద్దీపనలు వీటి ద్వారా కలుగుతాయి

Options :

- Release of adrenal medullary hormones and low sympathetic tone.
- అధివృక్క ద్రవ్య హార్మోన్ ల విడుదల మరియు తక్కువ సహానుభూత టోన్.
1. ✘

Release of corticoids and low sympathetic tone.

కార్టికాయిడ్ ల యొక్క విడుదల మరియు తక్కువ సహానుభూత టోన్ కల్గి ఉండటం.

2. ✘

Release of adrenal medullary hormones and high sympathetic tone

అధివృక్క దవ్య హోర్మోన్ ల విడుదల మరియు ఎక్కువ సహానుభూత టోన్ కల్గి ఉండటం

3. ✔

Release of adrenal medullary hormones and high parasympathetic tone

అధివృక్క దవ్య హోర్మోన్ ల విడుదల ప్రేరేపణ మరియు ఎక్కువ పర సహానుభూత టోన్ కల్గి

ఉండటం

4. ✘

Question Number : 68 Question Id : 5500532628 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Temporary endocrine gland in the human body is

మానవుని శరీరంలో తాత్కాలిక అంతస్రావ గ్రంథిగా పరిగణించబడే నిర్మాణము

Options :

Carpus cardiaum

కార్పస్ కార్డియమ్

1. ✘

Carpus Luteum

కార్పస్ ల్యూటియం

2. ✔

3. ✘

Carpus allatum

కార్పస్ అల్లాటమ్

Pineal gland

పీనియల్ గ్రంథి

4. ✘

Question Number : 69 Question Id : 5500532629 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Identify of the incorrect statement among the following

క్రింద ఇవ్వబడిన వ్యాఖ్యలలో సరైనది కాని దానిని గుర్తించండి

Options :

Sella turcica is a bony cavity in which pituitary gland is located.

1. ✘ సెల్లా టర్పికా అనేది పీయూష గ్రంథి ఉన్న టువంటి ఒక ఎముక అస్థిగర్భం

Parathyroid hormone decreases the  $Ca^{+2}$  levels in blood.

2. ✓ పారా థైరాయిడ్ గ్రంథి రక్తంలోని  $Ca^{+2}$  అయాన్ల స్థాయిని తగ్గిస్తుంది.

Thymosin plays a major role in T- cell differentiation.

3. ✘ థైమోసిన్ T- కణాల విభేదీకరణ లో ప్రముఖ పాత్ర పోషిస్తాయి.

The middle zone of adrenal cortex is zona fasciculata.

4. ✘ అధివృక్క వల్కులం మధ్య ప్రాంతాన్ని జోనా ఫాసిక్యులేటా అంటారు.

Question Number : 70 Question Id : 5500532630 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

The condition of the testis not descending into scrotum is called

ముష్కాలు ముప్పుగోణులలోకి జారకుండా ఉండే స్థితి

Options :

Cryptorchidism

1. ✓ క్రిప్టోర్కిడిజిజిమ్

Involution

2. ✘ అంతర్వలనం

Delamination

3. ✘ డీ లామినేషన్

Capacitation

4. ✘ సామర్థ్యకరణం

Question Number : 71 Question Id : 5500532631 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0



**Assertion (A):** The placenta is connected to the embryo through an umbilical cord.

**Reason (R):** Somatomammotropin released from placenta has anti-insulin effect on mother.

నిశ్చితం (A) : జరాయువు పిండానికి నాభిరజ్జువు ద్వారా జత చేయబడి ఉండును.

కారణం (R) : జరాయువు స్రవించిన సోమాటోమమోట్రాపిన్ మాతృకణజాలంపై ఇన్సులిన్ నిరోధక ప్రభావం చూపును.

**Options :**

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

A మరియు R రెండూ సరైనవే, మరియు R అనునది A కు సరైన వివరణ.

1. ✘

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

A మరియు R రెండూ సరైనవే, కానీ R అనునది A కు సరైన వివరణ కాదు.

2. ✔

A is true and R is false.

A సరైనదే కానీ R సరైనది కాదు.

3. ✘

A is wrong and R is true.

A సరైనది కాదు కానీ R సరైనది.

4. ✘

**Question Number : 72 Question Id : 5500532632 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0**

Match the following

**List I**

- A. Family planning programme
- B. Pre-natal Diagnostic Techniques act
- C. Legalisation of Medical Termination of Pregnancy
- D. Advant of amniocentesis

**List II**

- i. 1970
- ii. 1971
- iii. 1951
- iv. 1994

జతపరుచుము.

**పట్టిక - I**

- A. కుటుంబ నియంత్రణ కార్యక్రమం
- B. జనన పూర్వ రోగ నిర్ధారణ సాంకేతికత చట్టం
- C. వైద్యపరంగా గర్భాన్ని తీసివేయడం
- D. ఉల్బద్ధవ పరీక్ష అందుబాటు

**పట్టిక - II**

- i. 1970
- ii. 1971
- iii. 1951
- iv. 1994

**Options :**

1. ✘ A. iv B. iii C. i D. ii

2. ✘ A. ii B. iv C. iii D. i

3. ✘ A. ii B. i C. iv D. iii

4. ✔ A. iii B. iv C. ii D. i

Question Number : 73 Question Id : 5500532633 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Experimental verification of chromosomal theory of inheritance was done by

క్రోమోజోముల అనువంశికత సిద్ధాంతాన్ని ప్రయోగ పూర్వకంగా నిరూపించినది.

Options :

Sutton – Boveri

1. ✘ సట్టన్ - బోవెరి

Gregor Mendel

2. ✘ గ్రెగర్ మెండల్

Thomas Hunt Morgan

3. ✔ థామస్ హంట్ మోర్గాన్

Correns

4. ✘ కారెన్స్

Question Number : 74 Question Id : 5500532634 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

The expression that gives number of genotypes for multiple alleles is

బహుళయుగ్మ వికల్పాల వల్ల ఏర్పడే జన్యురూపాల సంఖ్యను తెలిపే సమీకరణం.

Options :

$$\frac{n(n+1)}{2}$$

1. ✔

2. ✖  $\frac{n^2(n+1)}{2}$

3. ✖  $\frac{n(n^2+1)}{2}$

4. ✖  $\frac{n^2(n^2+1)}{2}$

Question Number : 75 Question Id : 5500532635 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

The majority of the Rh antibodies produced by the mother in Erythroblastosis foetalis are

ఎరిత్రోబ్లాస్టోసిస్ ఫీటాలిస్ లో తల్లి రోగనిరోధక వ్యవస్థ ఉత్పత్తి చేసే Rh ప్రతిదేహాలు ఈ క్రింది రకానికి చెందినవి

Options :

1. ✖ IgM

2. ✖ IgA

3. ✖ IgE

4. ✔ IgG

Question Number : 76 Question Id : 5500532636 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Pattern Baldness in human is an example of  
మానవులలో పాట్రన్ బట్టతల ఈ క్రింది దానికి ఉదాహరణ

Options :

Sex – influenced inheritance

1. ✓ లింగ – ప్రభావిత అనువంశికత

Sex – limited inheritance

2. ✘ లింగ – పరిమితి అనువంశికత

Y – linked inheritance

3. ✘ Y – సహలగ్న అనువంశికత

XY – linked inheritance

4. ✘ XY – సహలగ్న అనువంశికత

Question Number : 77 Question Id : 5500532637 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

The organs which have dissimilar structure and origin but perform the same function are called

నిర్మాణం, ఏర్పడే విధానం లో తేడాలున్నప్పటికీ ఒకే రకమైన విధిని నిర్వర్తించే అంగాలను ఈ క్రింది విధంగా పిలుస్తారు

**Options :**

Homologous organs

1. ✘ నిర్మాణ సామ్య అవయవాలు

Analogous organs

2. ✔ క్రియా సామ్య అవయవాలు

Vestigial organs

3. ✘ అవశేషావయవాలు

Atavistic organs

4. ✘ అటావిస్టిక్ అవయవాలు

**Question Number : 78 Question Id : 5500532638 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0**

The early bacteria synthesized chlorophyll from

పురాతన బాక్టీరియాలు ఈ క్రింది పదార్థాన్ని ఉపయోగించి పత్రహరితాన్ని సంశ్లేషణ గావించాయి.

**Options :**

1.

Iron porphyrin

ఐరన్ పార్ఫైరిన్

✘

Magnesium porphyrin

మెగ్నీషియం పార్ఫైరిన్

2. ✓

Sulphur porphyrin

సల్ఫర్ పార్ఫైరిన్

3. ✘

Carbon porphyrin

కార్బన్ పార్ఫైరిన్

4. ✘

Question Number : 79 Question Id : 5500532639 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

The inactivated whole agent vaccine used in the prevention of

నిష్క్రియా సంపూర్ణ ప్రాతినిధ్య వాక్సిన్ ద్వారా నివారించబడే వ్యాధి

Options :

Yellow fever

ఎల్లో జ్వరము

1. ✘

2. ✓

Bubonic plague

బ్యుబోనిక్ ప్లేగు

Mumps

గవదలు

3. ✘

Rubella

రుబెల్లా

4. ✘

Question Number : 80 Question Id : 5500532640 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

The Biological value and Protein Efficiency Ratio (PER) of egg are

కోడిగుడ్డులోని బయోలాజికల్ విలువ మరియు PER (ప్రోటీన్ ఎఫిషియన్సీ రేషియో)

Options :

1. ✘ 13.3, 2.5

2. ✔ 96 %, 4.5

3. ✘ 20 %, 11.5

4. ✘ 173, 109



## Physics

Section Id :	55005355
Section Number :	3
Mandatory or Optional :	Mandatory
Number of Questions :	40
Section Marks :	40
Enable Mark as Answered Mark for Review and Clear Response :	Yes
Maximum Instruction Time :	0
Is Section Default? :	null

Question Number : 81 Question Id : 5500532641 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

The existence of neutrino emitted in the  $\beta$ -decay along with electron was predicted by

$\beta$ - క్షయం లో ఎలక్ట్రాన్ తో పాటు ఉద్గారమయ్యే న్యూట్రినో మనుగడను ఊహించిన శాస్త్రవేత్త

Options :

Heisenberg Werner

హైసెన్ బర్గ్ వెర్నర్

1. ✘

Wolfgang Pauli

వోల్ఫ్ గాంగ్ పౌలి

2. ✔

3.

H.R. Hertz

✘ H.R. హెర్ట్జ్

S. N. Bose

S. N. బోస్

4. ✘

Question Number : 82 Question Id : 5500532642 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

From an elevated point 'A', a stone is projected vertically upwards. The velocity of the stone when it reaches a distance 'h' below 'A' is double its velocity when it was at a height 'h' above 'A'. The greatest height attained by the stone above 'A' is

ఒక ఉన్నత స్థానం 'A' నుండి ఒక రాయిని నిట్ట నిలువుగా ప్రక్షిప్తం చేశారు. 'A' నుండి రాయి 'h' క్రిందికి చేరినప్పుడు దాని వేగం, 'A' కంటే పైన 'h' ఎత్తులో వున్నప్పుడు వేగానికి రెట్టింపు అయితే 'A' బిందువు నుండి ఆ రాయి పొందిన గరిష్ట ఎత్తు

Options :

1. ✘  $\frac{6h}{5}$

2. ✔  $\frac{5h}{3}$

3. ✘  $2h$

4. ✘

Question Number : 83 Question Id : 5500532643 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

For two vectors  $\vec{A}$  and  $\vec{B}$  if  $|\vec{A} + \vec{B}| = |\vec{A} - \vec{B}|$ , then

$\vec{A}$  మరియు  $\vec{B}$  లు రెండు సదిశలకు  $|\vec{A} + \vec{B}| = |\vec{A} - \vec{B}|$ , అయితే

Options :

$\vec{A}$  and  $\vec{B}$  are parallel vectors.

$\vec{A}$  మరియు  $\vec{B}$  సమాంతర సదిశలు.

1. ✘

$\vec{A}$  and  $\vec{B}$  are opposite vectors.

$\vec{A}$  మరియు  $\vec{B}$  వ్యతిరేక సదిశలు.

2. ✘

$\vec{A}$  and  $\vec{B}$  are perpendicular to each other.

$\vec{A}$  మరియు  $\vec{B}$  ఒకదానికొకటి లంబంగా వుంటాయి.

3. ✔

Angle between  $\vec{A}$  and  $\vec{B}$  is  $120^\circ$ .

$\vec{A}$  మరియు  $\vec{B}$  ల మధ్య కోణం  $120^\circ$ .

4. ✘

Question Number : 84 Question Id : 5500532644 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

A body of mass 90 g is connected to a string of 100 cm length and whirled in a horizontal circle. If the string can withstand a tension of 2.25 N, then permissible maximum velocity of the body is

పొడవు 100 cm గల ఒక తీగకు 90 g ద్రవ్యరాశి గల ఒక వస్తువును కట్టి క్షితిజ సమాంతర వృత్తం పై త్రిప్పుతున్నారు. తీగ భరించ గలిగే గరిష్ఠ తన్యత 2.25 N అయితే ఆ వస్తువుకు అనుమతింప దగిన గరిష్ఠ వేగం

Options :

1. ✘  $2.5 \text{ ms}^{-1}$

2. ✔  $5 \text{ ms}^{-1}$

3. ✘  $7.5 \text{ ms}^{-1}$

4. ✘  $25 \text{ ms}^{-1}$

Question Number : 85 Question Id : 5500532645 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

A body is projected from the ground with a speed  $10 \text{ ms}^{-1}$  at angle  $30^\circ$  with the horizontal. The height of the body after 0.5 seconds of its projection is  
(Acceleration due to gravity =  $10 \text{ ms}^{-2}$ )

ఒక వస్తువును క్షితిజ సమాంతరానికి  $30^\circ$  కోణం చేసే విధంగా నేలపై నుండి  $10 \text{ ms}^{-1}$  వేగంతో ప్రక్షిప్తం చేసినారు. ప్రక్షిప్తం చేసిన 0.5 సెకనుల కాలం తర్వాత దాని ఎత్తు  
(గురుత్వ త్వరణం =  $10 \text{ ms}^{-2}$ )

**Options :**

1. ✘ 0.75 m

2. ✘ 1 m

3. ✔ 1.25 m

4. ✘ 1.5 m

**Question Number : 86 Question Id : 5500532646 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0**

A motor cycle of mass 100 kg is moving with a velocity of  $15 \text{ ms}^{-1}$  on a circular path having radius of curvature 20 m. Then the centrifugal force acting on it is  
(Acceleration due to gravity =  $10 \text{ ms}^{-2}$ )

వక్రతా వ్యాసార్థం 20 m గల ఒక వృత్తాకార మార్గం వెంబడి 100 kg ద్రవ్యరాశి గల మోటారు సైకిల్  $15 \text{ ms}^{-1}$  వేగము తో ప్రయాణిస్తున్నది. అయితే దానిపై పనిచేసే అపకేంద్ర బలము  
(గురుత్వ త్వరణం =  $10 \text{ ms}^{-2}$ )

**Options :**

1. ✘ 225 N

2. ✔ 1125 N

3. ✘ 750 N

4. ✘ 1055 N

Question Number : 87 Question Id : 5500532647 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Two cars of different masses have same kinetic energy, then

పేర్వేరు ద్రవ్యరాశులు గల రెండు కార్లు ఒకే గతిజ శక్తిని కలిగి ఉన్నాయి. అయిన

Options :

Heavier car has more linear momentum

1. ✔ భారమైన కారు ఎక్కువ రేఖీయ ద్రవ్య వేగం కలిగి ఉంటుంది

Heavier car has less linear momentum

2. ✘ భారమైన కారు తక్కువ రేఖీయ ద్రవ్య వేగం కలిగి ఉంటుంది

Both cars have same linear momentum

3. ✘ రెండు కార్లు ఒకే రేఖీయ ద్రవ్య వేగం కలిగి ఉంటాయి

If same braking force applied on the two cars, the heavier car comes to rest at a shorter distance.

రెండు కార్లపై ఒకే బ్రేకింగ్ బలం ప్రయోగించిన, భారమైన కారు తక్కువ దూరంలో నిశ్చలస్థితికి వచ్చును.

4. ✘

Question Number : 88 Question Id : 5500532648 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

A body 'A' of mass  $m_1$  moving with a velocity of  $6 \text{ ms}^{-1}$  collides with another body 'B' of mass  $m_2$  which is at rest. After collision if 'A' moves with  $2 \text{ ms}^{-1}$  and 'B' moves with  $3 \text{ ms}^{-1}$  in the initial direction of A, then the ratio of  $\frac{m_2}{m_1} =$

ద్రవ్యరాశి  $m_1$  గల ఒక వస్తువు 'A'  $6 \text{ ms}^{-1}$  వేగం తో నిశ్చల స్థితిలో ఉన్న ద్రవ్యరాశి  $m_2$  గల మరొక వస్తువు 'B' ను ఢీ కొనింది. అభిఘాతం తర్వాత వస్తువు 'A'  $2 \text{ ms}^{-1}$  వేగముతోను, వస్తువు 'B'  $3 \text{ ms}^{-1}$  వేగం తో వస్తువు A యొక్క తొలి దిశలో చలిస్తే,  $\frac{m_2}{m_1} =$

Options :

1. ✓  $\frac{4}{3}$

2. ✘  $\frac{3}{4}$

3. ✘  $\frac{2}{3}$

4. ✘

Question Number : 89 Question Id : 5500532649 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Two boys A and B with masses 30 kg and 20 kg respectively are at the two extremes of a boat of mass 50 kg and length 5 m resting still on water. Boys A and B move towards each other and meet at the midpoint of the boat. During the process, the distance moved by the boat and boys is (neglect friction between water and boat)

నీటిపై నిలకడగా ఉన్న 50 kg ద్రవ్యరాశి మరియు 5 m పొడవు గల ఒక పడవపై వరుసగా

30 kg మరియు 20 kg ద్రవ్యరాశి గల ఇద్దరు బాలురు A మరియు B పడవ రెండు చివరల వద్ద ఉన్నారు. బాలురు A మరియు B ఒకరి వైపు మరొకరు కదిలి పడవ మధ్య బిందువు వద్ద కలిసారు. ఈ ప్రక్రియలో పడవ, బాలుర వ్యవస్థ జరిగిన దూరం

(నీటికి, పడవకు మధ్య ఘర్షణను విస్మరించుము).

Options :

1. ✘ 50 cm

2. ✘ 2 m

3. ✘ 2.5 m

4. ✔ 25 cm



Question Number : 90 Question Id : 5500532650 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

A solid sphere of mass 1 kg and radius 25 cm is at rest at the top of an inclined plane of height 175 cm and angle of inclination  $30^\circ$ . If the sphere rolls down without slipping, the maximum velocity of the sphere when it reaches the bottom of the inclined plane is  
(Acceleration due to gravity =  $10 \text{ ms}^{-2}$ )

175 cm ఎత్తు మరియు  $30^\circ$  వాలు కోణం గల ఒక వాలుతలం పైభాగం వద్ద 1 kg ద్రవ్యరాశి మరియు 25 cm వ్యాసార్థం గల ఒక ఘన గోళం నిశ్చల స్థితిలో కలదు. గోళం జారకుండా దొర్లితే, అది వాలుతలం క్రింది భాగానికి చేరునప్పటికి దాని గరిష్ఠ వేగం  
(గురుత్వ త్వరణం =  $10 \text{ ms}^{-2}$ )

Options :

1. ✓  $5 \text{ ms}^{-1}$
2. ✗  $10 \text{ ms}^{-1}$
3. ✗  $7 \text{ ms}^{-1}$
4. ✗  $14 \text{ ms}^{-1}$

Question Number : 91 Question Id : 5500532651 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

The equation of motion of a particle executing simple harmonic motion is given by  $x = 0.6 \sin 3t + 0.8 \cos 3t$ , where  $x$  is in metres and  $t$  is in seconds. The maximum acceleration of the particle in  $\text{ms}^{-2}$  is

సరళ హరాత్మక చలనం చేయుచున్న ఒక కణం యొక్క చలన సమీకరణం  $x = 0.6 \sin 3t + 0.8 \cos 3t$  గా యివ్వబడినది, ఇక్కడ  $x$  మీటర్లలో మరియు  $t$  సెకన్లలో ఉండును. కణం యొక్క గరిష్ఠ త్వరణం  $\text{ms}^{-2}$  లలో

**Options :**

1. ✓ 9

2. ✗ 12

3. ✗ 6

4. ✗ 18

**Question Number : 92 Question Id : 5500532652 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0**

Two simple pendulums of lengths 1 m and  $x (> 1\text{m})$  are in phase at the mean position at a certain instant of time. The pendulums will be again in phase at a time of  $\frac{3T}{2}$ , where T is the time period of the shorter pendulum. Then  $x =$

ఒక నిర్దిష్ట కాలం వద్ద 1 m మరియు  $x (> 1\text{m})$  పొడవులు గల రెండు లఘు లోలకాలు వాటి మాధ్యమిక స్థానం వద్ద ఒకే దశలో కలవు. లోలకాలు మరల  $\frac{3T}{2}$  కాలం వద్ద ఒకే దశలోకి వచ్చును, ఇక్కడ T పొట్టి లోలకం యొక్క ఆవర్తన కాలం అయిన  $x =$

Options :

1. ✘ 4 m

2. ✘ 6 m

3. ✔ 9 m

4. ✘ 12 m

Question Number : 93 Question Id : 5500532653 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Two objects separated by a distance  $r$  gravitationally attract each other with force  $F$ . If the distance between them is tripled, the force of attraction between them is

దూరం  $r$  తో వేరు చేయబడిన రెండు వస్తువుల మధ్య గురుత్వాకర్షణ బలం  $F$ . వాటి మధ్య దూరం మూడు రెట్లు చేసిన వాటి మధ్య గురుత్వాకర్షణ బలం

Options :

1. ✘  $\frac{F}{3}$

2. ✔  $\frac{F}{9}$

3. ✘  $\frac{F}{6}$

4. ✘ F

Question Number : 94 Question Id : 5500532654 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

The materials which can be stretched to cause large strains are called as

ఎక్కువ వికృతి కలుగు నట్లు సాగాదీయ గల వస్తువులు

Options :

plastic materials

1. ✘ ప్లాస్టిక్ పదార్థాలు

elastomers

2. ✔ ఎలాస్టోమర్లు

metals

3. ✖ లోహాలు

brittle materials

4. ✖ పెళుసు పదార్థాలు

Question Number : 95 Question Id : 5500532655 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

A liquid of density of  $3000 \text{ kg m}^{-3}$  and coefficient of viscosity  $0.1 \text{ Pas}$  flows through a pipe with diameter  $0.05 \text{ m}$  with a velocity of  $0.2 \text{ ms}^{-1}$ . The Reynolds number of the fluid is

సాంద్రత  $3000 \text{ kg m}^{-3}$  మరియు  $0.1 \text{ Pas}$  స్నిగ్ధత గల ఒక ద్రవము  $0.05 \text{ m}$  వ్యాసము గల

గొట్టము గుండా ప్రవహించుచున్నది. ఆ ద్రవము యొక్క వేగం  $0.2 \text{ ms}^{-1}$  అయిన ఆ ద్రవము

యొక్క రెనాల్డ్ సంఖ్య

Options :

1. ✓ 300

2. ✖ 400

3. ✖ 500

4. ✖ 600

Question Number : 96 Question Id : 5500532656 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

A hot fluid cools from 200 °C to 100 °C in 5 minutes. Then the time taken by it to cool from 100 °C to 50 °C is nearly  
(Room temperature = 30 °C)

ఒక ద్రవము 200 °C నుండి 100 °C లకు చల్లబడుటకు 5 నిమిషాలు పట్టెను. 100 °C నుండి 50 °C లకు చల్లబడుటకు పట్టే సమయం సుమారుగా  
(గది ఉష్ణోగ్రత = 30 °C)

Options :

1. ✘ 2.5 minutes
2. ✘ 5.2 minutes
3. ✔ 6.7 minutes
4. ✘ 9.3 minutes

Question Number : 97 Question Id : 5500532657 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

A heat energy of 150 cal is supplied to a gas and an external work of 130 J is done on the gas, the change in internal energy is nearly

ఒక వాయువుకు 150 క్యాలరీల ఉష్ణ శక్తి సరఫరా చేయబడి, వాయువుపై 130 J బాహ్య పని చేసినప్పుడు, అంతరిక శక్తిలో వచ్చే మార్పు సుమారుగా

Options :

1. ✘ 20 J

2. ✘ 20 cal

3. ✘ 280 J

4. ✔ 760 J

Question Number : 98 Question Id : 5500532658 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

At atmospheric pressure, 1 g of water has a volume of  $1671 \text{ cm}^3$  in vapor phase. The change in internal energy when 1 g of water changes from liquid to vapor phase at atmospheric pressure is

(Latent heat of vaporization of water =  $2256 \times 10^3 \text{ J kg}^{-1}$  and  $1 \text{ atm} = 10^5 \text{ N m}^{-2}$ )

వాతావరణ పీడనం వద్ద, బాష్పస్థితిలో 1g నీటి యొక్క ఘన పరిమాణం  $1671 \text{ cm}^3$ . వాతావరణ

పీడనం వద్ద 1 g నీరు ద్రవ రూపం నుండి బాష్ప రూపానికి మారినప్పుడు, అంతరిక శక్తి లో

మార్పు

(నీటి బాష్పీభవన గుప్తోష్ణం =  $2256 \times 10^3 \text{ J kg}^{-1}$  మరియు  $1 \text{ atm} = 10^5 \text{ N m}^{-2}$ )

Options :

1. ✘ 2256 J

2. ✘ 167 J

3. ✘ 2423 J

4. ✔ 2089 J

Question Number : 99 Question Id : 5500532659 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

The change in internal energy when a gas is taken through a cyclic process completely once is

ఒక వాయువును ఒక చక్రీయ ప్రక్రియ ద్వారా పూర్తిగా ఒకసారి తీసుకు వెళ్ళినప్పుడు అంతరిక శక్తిలో మార్పు

Options :

infinity

1. ✘ అనంతం

zero

2. ✔ సున్నా

very large

3. ✘ చాలా ఎక్కువ



Small but positive

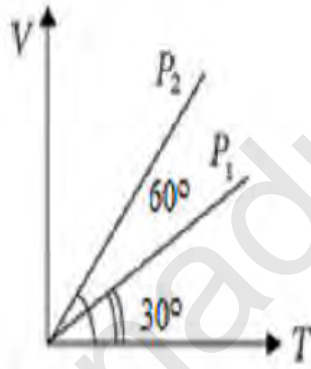
చాలా తక్కువ మరియు ధనాత్మకం

4. ✖

Question Number : 100 Question Id : 5500532660 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

In the given volume (V) - absolute temperature (T) graph of an ideal gas, the relation between the pressures 'P<sub>1</sub>' and 'P<sub>2</sub>' is

ఇచ్చిన ఆదర్శ వాయు ఘన పరిమాణం (V) - పరమ ఉష్ణోగ్రత (T) గ్రాఫ్ లో, 'P<sub>1</sub>' మరియు 'P<sub>2</sub>' పీడనాల మధ్య సంబంధం



Options :

1. ✖  $P_1 = \frac{P_2}{2}$

2. ✖  $P_1 = \frac{P_2}{3}$

3. ✔  $P_1 = 3P_2$

4.

✘  $P_1 = 2P_2$

Question Number : 101 Question Id : 5500532661 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

In a medium in which a transverse progressive wave is travelling, the phase difference between two points with a separation of 1.25 cm is  $\left(\frac{\pi}{4}\right)$ . If the frequency of the wave is 1000 Hz, the wave velocity will be

ఒక యానకంలో ప్రసరిస్తున్న ఒక తిర్యక్ పురోగామి తరంగంలోని 1.25 cm దూరంలో వేరు

చేయబడిన రెండు బిందువుల మధ్య దశా భేదం  $\left(\frac{\pi}{4}\right)$ . ఆ తరంగం యొక్క పౌనఃపున్యం

1000 Hz అయిన ఆ తరంగ వేగం

Options :

1. ✘  $10^4 \text{ ms}^{-1}$

2. ✘  $125 \text{ ms}^{-1}$

3. ✔  $100 \text{ ms}^{-1}$

4. ✘  $10 \text{ ms}^{-1}$

Question Number : 102 Question Id : 5500532662 Display Question Number : Yes Is Question

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

The relation between focal length (f) and radius of curvature (R) of a spherical mirror is

ఒక గోళాకార దర్పణ నాభ్యంతరం (f) మరియు వక్రతా వ్యాసార్థం (R)ల మధ్య సంబంధం

**Options :**

1. ✘  $R = \frac{f}{2}$

2. ✔  $f = \frac{R}{2}$

3. ✘  $R = f$

4. ✘  $R = \frac{f}{3}$

**Question Number : 103 Question Id : 5500532663 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0**

A slit of width 'a' is illuminated normally by white light. For red light ( $\lambda = 6500 \text{ \AA}$ ), the first minima is obtained at  $\theta = 30^\circ$ . Then the value of 'a' is

చీలిక వెడల్పు 'a' కలిగిన ఒక చీలికను క్షితిజ లంబ దిశలో తెల్లని కాంతి తో ప్రకాశింప చేశారు.

$\lambda = 6500 \text{ \AA}$  కలిగిన ఎర్రటి కాంతి మొదటి కనిష్ట  $\theta = 30^\circ$  వద్ద ఏర్పడినది. అయిన 'a' విలువ

**Options :**

1. ✘  $3250 \text{ \AA}$

2. ✘  $6.5 \times 10^{-4} \text{ mm}$

3. ✔  $1.24 \text{ \mu m}$

4. ✘  $2.6 \times 10^{-4} \text{ mm}$

Question Number : 104 Question Id : 5500532664 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

The force between two spheres with charges  $+7 \text{ \mu C}$  and  $-5 \text{ \mu C}$  is  $F$ . If each sphere is given an additional charge of  $-2 \text{ \mu C}$ , the new force of attraction will be

$+7 \text{ \mu C}$  మరియు  $-5 \text{ \mu C}$  ఆవేశాలు గల రెండు గోళాల మధ్య బలం  $F$ . ప్రతి గోళానికి

$-2 \text{ \mu C}$  అదనపు ఆవేశాన్ని ఇచ్చినప్పుడు వాటి మధ్య బలం

Options :

1. ✔  $F$

2. ✘  $\frac{F}{2}$

3. ✘  $\frac{F}{\sqrt{3}}$

4. ✘ 2F

Question Number : 105 Question Id : 5500532665 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

The electric potential at a point is given by  $V = (-5x + 3y + \sqrt{15}z)$  volt. The magnitude of electric field at that point is  
(x, y and z are in metre)

ఒక బిందువు వద్ద విద్యుత్ పొటెన్షియల్,  $V = (-5x + 3y + \sqrt{15}z)$  వోల్టు. అయిన ఆ బిందువు వద్ద విద్యుత్ క్షేత్ర తీవ్రత పరిమాణము  
(x, y మరియు z లు మీటర్ లో )

Options :

1. ✘  $3\sqrt{2} \text{ Vm}^{-1}$

2. ✘  $4\sqrt{2} \text{ Vm}^{-1}$

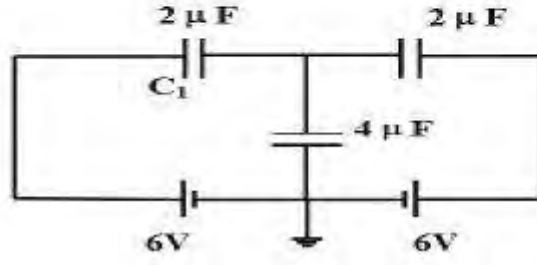
3. ✘  $5\sqrt{2} \text{ Vm}^{-1}$

4. ✔  $7 \text{ Vm}^{-1}$

Question Number : 106 Question Id : 5500532666 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

In the circuit given below, the charge on the capacitor  $C_1$  is

క్రింద ఇచ్చిన వలయంలో కెపాసిటర్  $C_1$  మీద విద్యుదావేశము



Options :

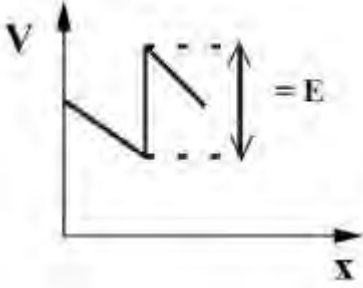
1. ✓  $6 \mu\text{C}$
2. ✗  $12 \mu\text{C}$
3. ✗  $18 \mu\text{C}$
4. ✗  $24 \mu\text{C}$

Question Number : 107 Question Id : 5500532667 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

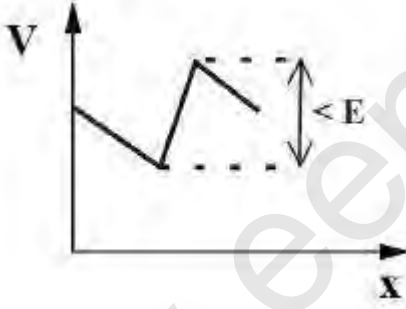
The end points of a uniform wire are joined to a cell of emf  $E$  and internal resistance ' $r$ '. Starting from the midpoint of the wire and moving in the direction of the current, the potential ( $V$ ) is measured at every point till the midpoint is reached again. The plot that represents the potential ( $V$ ) against distance ( $x$ ) moved from mid point is

విద్యుత్ చ్చాలక బలం  $E$ , అంతర్నిరోధం ' $r$ ' గల ఒక ఘటమును ఒక తీగ రెండు కొనల మధ్య కలిపారు. తీగ మధ్య బిందువు నుండి విద్యుత్ ప్రవాహ దిశలో తీగ ప్రతి బిందువు వద్ద పొటెన్షియల్ కొలుస్తూ మళ్ళీ మధ్య బిందువుకు వచ్చినారు. మధ్య బిందువు నుండి బయలు దేరిన దూరం ( $x$ ) నకు మరియు పొటెన్షియల్ ( $V$ ) కి మధ్య గీచిన గ్రాఫు

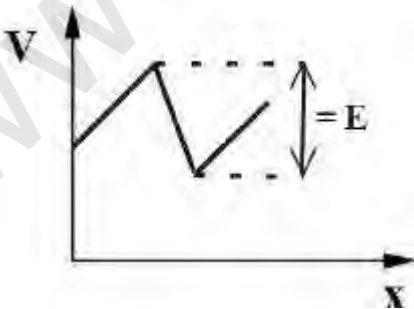
Options :



1. ✘

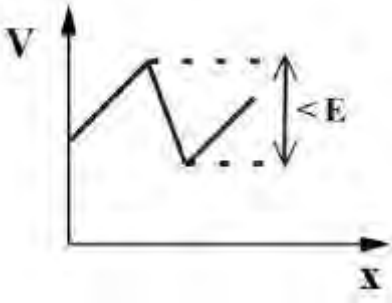


2. ✔



3. ✘

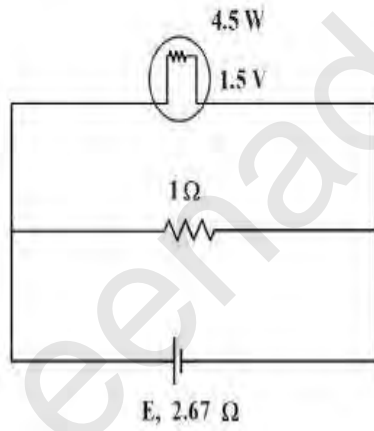
4. ✘



Question Number : 108 Question Id : 5500532668 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

A torch bulb rated as 4.5 W, 1.5 V is connected in the circuit as shown in the figure. If the bulb glows with maximum intensity, then the emf (E) is nearly

పటంలో చూపినట్లుగా 4.5 W, 1.5 V రేటింగ్ గల టార్చ్ బల్బు ఒక వలయంలో కలుపబడినది. బల్బు గరిష్ఠ తీవ్రతలో కాంతివంతం అగుటకు ఘటము యొక్క emf (E) సుమారుగా



Options :

1. ✘ 4.5 V

2. ✘ 1.5 V

3. ✘ 2.67 V

4.



✓ 13.5 V

Question Number : 109 Question Id : 5500532669 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

The particles with the following speed pass undeflected in the region of crossed fields

వ్యత్యస్త క్షేత్రాల ప్రాంతంలో అపవర్తనం చెందని కణాల వడి

Options :

1. ✗  $E B \cos\theta$

2. ✓  $\frac{E}{B}$

3. ✗  $\frac{E}{B^2}$

4. ✗  $\frac{E^2}{B}$

Question Number : 110 Question Id : 5500532670 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

The magnitude of the magnetic field due to a circular coil of radius R carrying a current I at its centre is

I విద్యుత్ ప్రవాహం, R వ్యాసార్థం ఉన్న వృత్తాకార తీగచుట్ట వల్ల దాని కేంద్రం వద్ద అయస్కాంత

క్షేత్ర పరిమాణం

Options :

$$\frac{\mu_0 I}{2R}$$

1. ✓

$$\frac{\mu_0 I}{2\pi R}$$

2. ✗

$$\frac{\mu_0 I}{R}$$

3. ✗

$$\frac{\mu_0 I}{4\pi R}$$

4. ✗

Question Number : 111 Question Id : 5500532671 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

The properties of a material required to make permanent magnets are

శాశ్వత అయస్కాంతాలను తయారుచేయు పదార్థాల లక్షణాలు

Options :

1. ✗

high retentivity and low coercivity

అధిక ధారణశీలత మరియు అల్ప నిగ్రహత

high retentivity and high coercivity

2. ✓

అధిక ధారణశీలత మరియు అధిక నిగ్రహత

low retentivity and high coercivity

3. ✘

అల్ప ధారణశీలత మరియు అధిక నిగ్రహత

low retentivity and low coercivity

4. ✘

అల్ప ధారణశీలత మరియు అల్ప నిగ్రహత

Question Number : 112 Question Id : 5500532672 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

The correct statement among the following is

కింది వాటిలో సరైనది

Options :

Inductance is independent of the geometry of the coil and depends on the intrinsic material properties.

ప్రేరకత్వం లీగచుట్ట జ్యామితిపైన ఆధారపడదు మరియు దాని పదార్థ సహజ లక్షణాలపై

మాత్రమే ఆధారపడుతుంది.

1. ✘

2. ✘

Inductance depends only on the geometry of the coil and independent of intrinsic material properties.

ప్రకృత్యం తీగచుట్ట జ్యామితిపైన మాత్రమే ఆధారపడుతుంది మరియు దాని పదార్థ సహజ లక్షణాలపై ఆధారపడదు.

Inductance depends on both the geometry of the coil and intrinsic material properties.

ప్రకృత్యం తీగచుట్ట జ్యామితిపైన మరియు దాని పదార్థ సహజ లక్షణాలు రెండింటిపై ఆధారపడుతుంది.

3. ✓

Inductance does not depend on the geometry of the coil and intrinsic material properties.

ప్రకృత్యం తీగచుట్ట జ్యామితిపైన మరియు దాని పదార్థ సహజ లక్షణాలపై ఆధారపడదు

4. ✘

**Question Number : 113 Question Id : 5500532673 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0**

A capacitor and a resistor are connected in series to an ac source of variable frequency. When the frequency of the ac source become  $\frac{1}{3}$ rd of its initial value, the current in the circuit decreases by 50%. The power factor of the circuit at the initial frequency is

చర పౌనఃపున్యం గల ఒక ac జనకానికి ఒక కెపాసిటర్ మరియు ఒక నిరోధకము శ్రేణిలో

కలపబడినవి. ac జనకం యొక్క పౌనఃపున్యం తొలి పౌనఃపున్యమునకు  $\frac{1}{3}$  వ వంతు అయిన,

వలయంలోని విద్యుత్ ప్రవాహం 50% తగ్గును. తొలి పౌనఃపున్యం వద్ద వలయం యొక్క

సామర్థ్య కారకం

Options :

1. ✘  $\sqrt{\frac{1}{8}}$

2. ✘  $\sqrt{\frac{3}{8}}$

3. ✔  $\sqrt{\frac{5}{8}}$

4. ✘  $\sqrt{\frac{7}{8}}$

Question Number : 114 Question Id : 5500532674 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

If the electric field of an electromagnetic wave is increased by 100%, then the energy density of the wave increases by

ఒక విద్యుదయస్కాంత తరంగం యొక్క విద్యుత్ క్షేత్రంను 100% పెంచిన, తరంగం యొక్క శక్తి సాంద్రతలో పెరుగుదల

Options :

1. ✘ 100%

2. ✘ 200%

3. ✓ 300%

4. ✘ 400%

Question Number : 115 Question Id : 5500532675 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

An electron, a proton and an alpha particle are moving with same kinetic energy. If  $\lambda_1$ ,  $\lambda_2$  and  $\lambda_3$  are the de Broglie wavelengths of the electron, proton and alpha particle respectively, then

ఒక ఎలక్ట్రాను, ఒక ప్రోటాను మరియు ఒక ఆల్ఫా కణము ఒకే గతిజ శక్తిలో కదులుచున్నాయి.

ఎలక్ట్రాను, ప్రోటాను మరియు ఆల్ఫా కణాల డీబ్రోగ్లీ తరంగ దైర్ఘ్యాలు వరుసగా  $\lambda_1$ ,  $\lambda_2$  మరియు  $\lambda_3$  అయితే

Options :

1. ✘  $\lambda_1 = \lambda_2 = \lambda_3$

2. ✓  $\lambda_1 > \lambda_2 > \lambda_3$

3. ✘  $\lambda_1 < \lambda_2 < \lambda_3$

4. ✘  $\lambda_1 > \lambda_2 < \lambda_3$

Question Number : 116 Question Id : 5500532676 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

The time period of revolution of an electron in an orbit of principal quantum number  $n$  is  $T$ . If the relation between time period and principal quantum number is  $T \propto n^x$ , then  $x =$

ప్రధాన క్వాంటం సంఖ్య  $n$  గల ఒక కక్ష్యలో పరిభ్రమిస్తున్న ఒక ఎలక్ట్రాను ఆవర్తన కాలం  $T$ . ఆవర్తనకాలం మరియు ప్రధాన క్వాంటం సంఖ్యల మధ్య సంబంధం  $T \propto n^x$  అయితే  $x =$

Options :

1. ✓ 3

2. ✗ 2

3. ✗  $\frac{1}{2}$

4. ✗  $\frac{1}{3}$

Question Number : 117 Question Id : 5500532677 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

A radioactive element A with half life 3 hours decays to a stable element B. After a time 't' the ratio of A and B atoms is 1:16 then the time 't' in hours is

A అనే ఒక రేడియో ధార్మిక మూలకం క్షయమవుతూ స్థిర మూలకం B గా మారింది. A

యొక్క అర్థ జీవితకాలం 3 గంటలు. కొంతకాలం 't' తరువాత A,B పరమాణువుల నిష్పత్తి

1:16 అయిన 't' విలువ గంటలలో

Options :

1. ✘ 6

2. ✔ 12

3. ✘ 16

4. ✘ 20

Question Number : 118 Question Id : 5500532678 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

If L is the inductance and C is the capacitance then the frequency of a transistor oscillator is directly proportional to

ఒక ట్రాన్సిస్టర్ డోలకంలో ప్రేరకత్వం L మరియు కెపాసిటెన్స్ C ని ఉపయోగించిన దాని

అనువాద పానఃపున్యం దీనికి అనులోమాను పాతంలో ఉండును.

Options :

1. ✘  $\sqrt{LC}$

2. ✔  $\frac{1}{\sqrt{LC}}$

3. ✘  $\sqrt{\frac{L}{C}}$



4. ✖  $\frac{1}{LC}$

Question Number : 119 Question Id : 5500532679 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

When the voltage applied across a reverse biased p-n junction diode is increased then, the diffusion current

తిరోశక్తంలో ఉన్న p-n సంధి డయోడ్ కు అనువర్తించిన వోల్టేజిని పెంచిన, విసరణ విద్యుత్

ప్రవాహము

Options :

increases

1. ✖ పెరుగును

decreases

2. ✓ తగ్గును

first increases and then decreases

3. ✖ తొలుత పెరిగి మరల తగ్గును

remains constant

4. ✖ స్థిరంగా ఉండును.

Question Number : 120 Question Id : 5500532680 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

The attenuation of a signal is compensated by

ఒక సంకేతం యొక్క క్షీణతను పూరించడానికి ఉపయోగపడేది

Options :

rectifier

1. ✘ ఏకధిక్కరణి

oscillator

2. ✘ డోలకం

modulator

3. ✘ మాడ్యులేటర్

amplifier

4. ✔ వర్ధకం

## Chemistry

Section Id :	55005356
Section Number :	4
Mandatory or Optional :	Mandatory
Number of Questions :	40
Section Marks :	40
Enable Mark as Answered Mark for Review and Clear Response :	Yes
Maximum Instruction Time :	0
Is Section Default? :	null

Question Number : 121 Question Id : 5500532681 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

If 'n' is the principal quantum number, as per quantum mechanical model of atom, the maximum number of electrons possible in any energy level is limited to

'n' అనునది ప్రధాన క్వాంటం సంఖ్య అయిన పరమాణు క్వాంటమ్ యాంత్రిక నమూనా

ప్రకారం ఏదైనా శక్తి స్థాయికి సంబంధించి వీలయ్యే గరిష్ట ఎలక్ట్రాన్ల సంఖ్య దేనికి పరిమితమై

ఉంటుంది

Options :

1. ✘  $2n$

2. ✘  $2n^2+2$

3. ✘  $2n^2-2$

4. ✔  $2n^2$

Question Number : 122 Question Id : 5500532682 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

The atomic mass of H and C is 1 u and 12 u respectively. What is the ratio of weight of one atom each of H and C?

H మరియు C ల పరమాణు భారాలు వరుసగా 1 u మరియు 12 u. H మరియు C ల ఒక్కొక్క

పరమాణువు భారాల నిష్పత్తి ఎంత?

Options :

1.

✘ 1 : 1

2. ✓ 1 : 12

3. ✘ 1 : 3

4. ✘ 1 : 6

Question Number : 123 Question Id : 5500532683 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Chemistry of lanthanides (Ln) is dominated by +3 oxidation state. Which of the following is incorrect?

లాంథనైడ్ (Ln) యొక్క రసాయన శాస్త్రం +3 ఆక్సీకరణ స్థితిలో ప్రభావితమై వుంటుంది.

క్రింది వాటిలో ఏది సరియైనది కాదు?

Options :

Ln (III) compounds are generally colourless

1. ✓ Ln (III) సమ్మేళనాలు సాధారణంగా రంగును చూపవు

Ionic size of Ln (III) decreases with increasing atomic number

2. ✘ Ln (III) అయాన్ పరిమాణం, పరమాణు సంఖ్య పెరిగిన కొలది తగ్గును

Due to large size of Ln (III) ions the bonding in their compounds is ionic

3. ✘ Ln (III) అయాన్ ల అధిక పరిమాణం వలన వీటి సమ్మేళనాలలో అయానిక బంధముంటుంది

Ln (III) hydroxides are basic in character

Ln (III) హైడ్రాక్సైడ్ లు క్షార ధర్మాన్ని కలిగి ఉంటాయి

4. ✘

Question Number : 124 Question Id : 5500532684 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

The metal and metalloid in 5<sup>th</sup> period of long form of periodic table are respectively

విస్తృతావర్తన పట్టికలో 5 వ పీరియడ్ లోని లోహం మరియు అర్ధలోహం లు వరుసగా

Options :

1. ✘ Sb, Sn

2. ✘ Ga, As

3. ✓ In, Te

4. ✘ Si, Ge

Question Number : 125 Question Id : 5500532685 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Which of the following species has unpaired electron?

క్రింది జాతులలో దేని యందు జతకూడని ఎలక్ట్రాన్ వుంది?

Options :

1.

✘  $N_2$

2. ✘  $F_2$

3. ✔  $O_2^-$

4. ✘  $O_2^{2-}$

Question Number : 126 Question Id : 5500532686 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Which of the following molecules is not linear?

క్రింది అణువులలో ఏది రేఖీయం కాదు?

Options :

1. ✘  $BeCl_2$

2. ✘  $HgCl_2$

3. ✔  $SnCl_2$

4. ✘  $CO_2$

Question Number : 127 Question Id : 5500532687 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

A flask with open mouth containing air was heated from 27 °C to 477 °C. Some air was expelled. What is the fraction of air expelled out?

(Assume ideal behavior for air)

గాలిని కలిగిన ఒక తెరిచిన (open) ముఖద్వారం గల ఫ్లాస్క్ ను 27 °C నుండి 477 °C కు వేడి

చేసారు. కొంత గాలి బయటకు వెళ్ళింది. బయటకు వెళ్ళిన గాలి భాగం ఎంత?

(గాలికి ఆదర్శ స్వభావముంటుందని అనుకోనుము)

Options :

1. ✘  $\frac{2}{5}$

2. ✘  $\frac{1}{5}$

3. ✘  $\frac{4}{5}$

4. ✔  $\frac{3}{5}$

Question Number : 128 Question Id : 5500532688 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

At T (K), a closed vessel containing 2 g of an ideal gas (A) (molar mass =  $M_A$ ) exerted a pressure of 1 atm. When 16 g of another ideal gas (B) (molar mass =  $M_B$ ) was introduced into this vessel, the pressure increased to 2 atm. What is the correct relationship between  $M_A$  and  $M_B$ ?

T (K) వద్ద, ఒక మూసిన పాత్రలో గల 2 గ్రాం ల ఆదర్శ వాయువు (A) (మోలార్ ద్రవ్యరాశి =  $M_A$ ) కలిగించు పీడనము 1 atm. ఈ పాత్రలోనికి 16 గ్రాం ల ఇంకొక ఆదర్శ వాయువు (B) (మోలార్ ద్రవ్యరాశి =  $M_B$ ) ని పంపినప్పుడు పీడనము 2 atm కు పెరిగింది.  $M_A$  మరియు  $M_B$  ల మధ్య సరియైన సంబంధాన్ని తెలుపునది ఏది?

Options :

1. ✘  $2 M_A = M_B$

2. ✘  $4 M_A = M_B$

3. ✔  $8 M_A = M_B$

4. ✘  $M_A = M_B$

Question Number : 129 Question Id : 5500532689 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

One mole of aqueous  $S_2O_3^{2-}$  is completely reacted with 2 moles of  $Br_2(l)$ . What is the oxidation state (s) of S in the product formed?

ఒక మోల్ జల  $S_2O_3^{2-}$ , 2 మోల్ ల  $Br_2(l)$  తో పూర్తిగా చర్య నొందింది. ఏర్పడిన క్రియాజన్యంలో S యొక్క ఆక్సీకరణ స్థితి (లు) ఎంత?

Options :



1. ✘ 0, +5

2. ✔ +6

3. ✘ -2, +4

4. ✘ +4

Question Number : 130 Question Id : 5500532690 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

If the standard enthalpy change and entropy change of a reaction at 298 K are 11.1 kJ mol<sup>-1</sup> and 42 J K<sup>-1</sup> mol<sup>-1</sup>, which one of the following options is correct?

298 K వద్ద ఒక చర్య ప్రమాణ ఎంథాల్పీ మార్పు, ఎంట్రోపీ మార్పులు వరుసగా 11.1 kJ mol<sup>-1</sup>, 42 J K<sup>-1</sup> mol<sup>-1</sup> అయిన ఈ క్రింది ఐచ్ఛికాలలో ఏది సరి అయినది?

Options :

$\Delta G^\ominus = 1.416 \text{ kJ mol}^{-1}$ , the reaction is spontaneous

$\Delta G^\ominus = 1.416 \text{ kJ mol}^{-1}$ , అయత్నీకృత చర్య

1. ✘

$\Delta G^\ominus = 1.416 \text{ kJ mol}^{-1}$ , the reaction is non-spontaneous

$\Delta G^\ominus = 1.416 \text{ kJ mol}^{-1}$ , అనయత్నీకృత చర్య

2. ✘

3. ✘

$\Delta G^\ominus = -1.416 \text{ kJ mol}^{-1}$ , the reaction is non-spontaneous

$\Delta G^\ominus = -1.416 \text{ kJ mol}^{-1}$ , అనయత్నీకృత చర్య

$\Delta G^\ominus = -1.416 \text{ kJ mol}^{-1}$ , the reaction is spontaneous

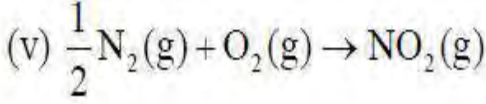
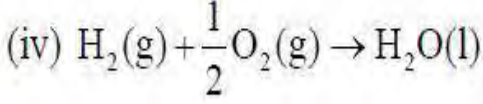
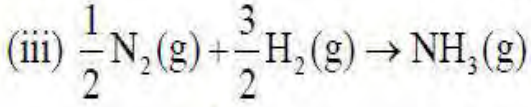
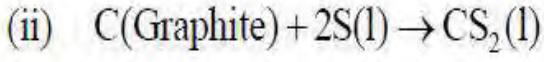
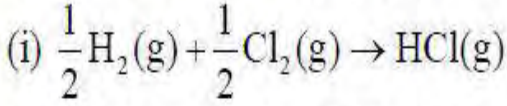
$\Delta G^\ominus = -1.416 \text{ kJ mol}^{-1}$ , అయత్నీకృత చర్య

4. ✓

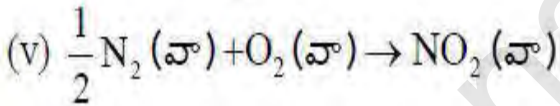
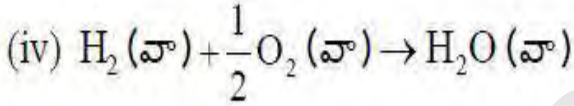
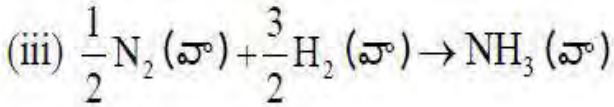
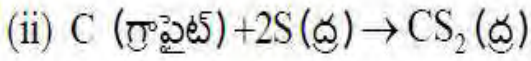
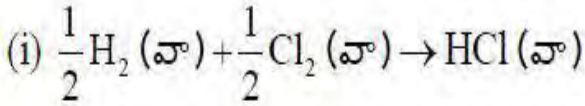
Question Number : 131 Question Id : 5500532691 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

www.eenadupratibha.net

Which of the following reactions are endothermic and spontaneous?



ఈ క్రింది వాటిలో ఏవి ఆయల్పీకృత ఉష్ణ గ్రాహక చర్యలు?



Options :

(ii), (v) only

1. ✓ (ii), (v) మాత్రమే

(iii), (v) only

2. ✗ (iii), (v) మాత్రమే

(i), (ii) only

3. ✘ (i), (ii) మాత్రమే

(iii), (iv) only

4. ✘ (iii), (iv) మాత్రమే

Question Number : 132 Question Id : 5500532692 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

1L of 0.1M HCl is added to 1L of 0.1M HA (weak acid) solution. To this solution, 16g of solid NaOH is added. What is the pOH value of resultant solution?

(Given molar mass of NaOH is  $40 \text{ g mol}^{-1}$ ;  $\log 2 = 0.3$ ,  $\log 4 = 0.6$ )

1L 0.1M HCl ని 1L 0.1M HA (బలహీన ఆమ్లం) ద్రావణానికి కలిపారు. ఈ ద్రావణానికి,

16g ల ఘన NaOH ని కలిపారు. ఏర్పడే ద్రావణపు pOH విలువ ఎంత?

(ఇచ్చినవి: NaOH మోలార్ ద్రవ్యరాశి  $40 \text{ g mol}^{-1}$ ;  $\log 2 = 0.3$ ,  $\log 4 = 0.6$ )

Options :

1. ✘ 13

2. ✔ 1

3. ✘ 12.2

4. ✘ 6

Question Number : 133 Question Id : 5500532693 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

At 298K,  $K_{sp}$  of  $\text{Cu(OH)}_2$  is  $2.2 \times 10^{-20}$ . What is its solubility in  $10^{-2} \text{M CuCl}_2$  solution?

298K వద్ద,  $\text{Cu(OH)}_2$  యొక్క  $K_{sp}$   $2.2 \times 10^{-20}$ .  $10^{-2} \text{M CuCl}_2$  ద్రావణంలో దాని ద్రావణీయత ఎంత?

Options :

1. ✓  $7.4 \times 10^{-10}$

2. ✗  $5.5 \times 10^{-18}$

3. ✗  $1.1 \times 10^{-5}$

4. ✗  $7.4 \times 10^{-9}$

Question Number : 134 Question Id : 5500532694 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Among the following, the method used for removal of temporary hardness of water is

క్రింది వాటిలో నీటి తాత్కాలిక కఠినత్వను తొలగించుటకు ఉపయోగించు పద్ధతి

Options :

1. ✗

Permutit process

పెర్ముట్టిట్ పద్ధతి

Synthetic resin method

సంశ్లేషిత రెజిన్ పద్ధతి

2. ✘

Clark's method

క్లార్క్ పద్ధతి

3. ✔

Calgon method

కాల్గన్ పద్ధతి

4. ✘

Question Number : 135 Question Id : 5500532695 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

When burnt in air the metal 'X' forms only oxide, where as metal 'Y' forms oxide and nitride. X, Y respectively are

గాలిలో మండించినప్పుడు 'X' అను లోహం, ఆక్సైడ్ ను మాత్రమే ఏర్పరుస్తుంది. 'Y' అను లోహం ఆక్సైడ్ మరియు నైట్రైడ్ లను ఏర్పరుస్తుంది. X, Y లు వరుసగా

Options :

1. ✘ Li, Na

2. ✓ Na, Mg

3. ✗ Ca, Mg

4. ✗ Li, Mg

Question Number : 136 Question Id : 5500532696 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Identify correctly matched pairs

- I. Boron fibres – bullet proof vest
- II. Metal borides – nuclear industry
- III. Borax – flux in soldering

సరిగ్గా జత చేయబడిన జంటలను కనుగొనండి

- I. బోరాన్ నారపోగులు - తుపాకి గుండు నిరోధక వస్త్రాలు
- II. లోహ బోరైడ్లు - న్యూక్లియర్ పరిశ్రమ
- III. బోరాక్స్ - లోహాలను అతకడం లో ద్రవకారి

The correct answer is

సరియైన సమాధానం

Options :

II, III only

1. ✗ II, III మాత్రమే

2. ✗

I, III only

I, III మాత్రమే

3. ✓ I, II, III

I, II only

4. ✗ I, II మాత్రమే

Question Number : 137 Question Id : 5500532697 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Which one of the following is not correct regarding diamond?

దైమండ్ పరంగా క్రింది వాటిలో ఏది సరైనది కాదు?

Options :

It has a crystalline lattice

ఇది స్పటికాకార జాలకం ను కలిగి ఉంటుంది

1. ✗

Non-directional covalent bonds are present throughout the lattice

అదిశాతృక సమయోజనీయ బంధాలు జాలకమంతటా ఉంటాయి

2. ✓

C-C bond length is 154 pm

C-C బంధ దైర్ఘ్యం 154 pm

3. ✗



It is used in the manufacture of tungsten filaments

4. ✖ దీనిని టంగ్ స్టన్ ఫిలమెంట్ లను తయారు చేయటంలో ఉపయోగిస్తారు

Question Number : 138 Question Id : 5500532698 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

The electrophile involved in sulphonation of benzene is

బెంజీన్ సల్ఫోనేషన్ లో పాల్గొనే ఎలక్ట్రోఫైల్ ఏది?

Options :

1. ✖  $S_2Cl_2$

2. ✔  $SO_3$

3. ✖  $SO_2$

4. ✖  $SCl_4$

Question Number : 139 Question Id : 5500532699 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Number of electrophiles from the following

క్రింది వాటిలో ఎలక్ట్రోఫైల్ ల సంఖ్య

$CH_3^+$ ,  $CO_2$ ,  $NH_3$ ,  $H_2O$ ,  $SO_3$ ,  $H^+$ ,  $BF_3$

Options :

1. ✘ 3

2. ✘ 4

3. ✘ 2

4. ✔ 5

Question Number : 140 Question Id : 5500532700 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

The packing efficiency of BCC unit cell is equal to  
BCC యూనిట్ సెల్ లో కూర్పు సామర్థ్యం దేనికి సమానం

Options :

1. ✘  $\frac{\pi}{6}$

2. ✘  $\frac{\sqrt{2}\pi}{6}$

3. ✘  $\frac{\sqrt{3}\pi}{6}$

4. ✓  $\frac{\sqrt{3}\pi}{8}$

Question Number : 141 Question Id : 5500532701 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

0.5g of non-volatile solute is added to the 39g of Benzene. Then vapour pressure of solution is (vapour pressure of pure Benzene is 0.850 torr)

0.5g ల అబాష్పశీల ద్రావితం ను 39g ల బెంజీన్ కి కలిపినపుడు ఏర్పడిన ద్రావణం యొక్క బాష్పపీడనం (శుద్ధ బెంజీన్ బాష్పపీడనం 0.850 torr)

Options :

1. ✓ 0.845 torr

2. ✘ 0.850 torr

3. ✘ 0.860 torr

4. ✘ 0.870 torr

Question Number : 142 Question Id : 5500532702 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

34.2%  $\left(\frac{W}{V}\right)$  sucrose ( $C_{12}H_{22}O_{11}$ ) solution is isotonic with 18%  $\left(\frac{W}{V}\right)$  of unknown solution X. Formula of X is

34.2%  $\left(\frac{W}{V}\right)$  సుక్రోజ్ ( $C_{12}H_{22}O_{11}$ ) ద్రావణం, 18%  $\left(\frac{W}{V}\right)$  తెలియని ద్రావణం X తో ఐసోటోనిక్ ద్రావణంగా వుంది. X అణుసూత్రం

Options :

1. ✘  $C_6H_{10}O_4$

2. ✘  $C_6H_{12}O_2$

3. ✔  $C_6H_{12}O_6$

4. ✘  $C_5H_{12}O_5$

Question Number : 143 Question Id : 5500532703 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

The rate constants of a first order reaction at 300 K is  $k_1$  and 400 K is  $k_2$ . What is the value of  $\ln \frac{k_2}{k_1}$  if activation energy of reaction is  $41.5 \text{ kJ mol}^{-1}$ ?

( $R = 8.3 \text{ JK}^{-1} \text{ mol}^{-1}$ )

ఒక ప్రథమ క్రమాంక చర్యకు రేటు స్థిరాంకాలు వరుసగా 300 K వద్ద  $k_1$ , 400 K వద్ద  $k_2$ . ఈ

చర్యకు ఉత్తేజిత శక్తి  $41.5 \text{ kJ mol}^{-1}$  అయిన  $\ln \frac{k_2}{k_1}$  విలువ ( $R = 8.3 \text{ JK}^{-1} \text{ mol}^{-1}$ )

Options :

1. ✘ 1.809

2. ✔ 4.166

3. ✘ 2.083

4. ✘ 3.618

Question Number : 144 Question Id : 5500532704 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Consider the disproportionation reaction  $2 \text{Cu}^+ \rightleftharpoons \text{Cu}^{2+} + \text{Cu}(s)$

At equilibrium  $[\text{Cu}^{2+}]/[\text{Cu}^+]^2$  is  $10^4$ . If  $E^\circ_{\text{Cu}^{2+}/\text{Cu}^+} = 0.15\text{V}$ , then  $E^\circ_{\text{Cu}^+/\text{Cu}}$  (in V) is

క్రీంద అననుపాత చర్యలో  $2 \text{Cu}^+ \rightleftharpoons \text{Cu}^{2+} + \text{Cu}(s)$

సమతాస్థితి వద్ద  $\frac{[\text{Cu}^{2+}]}{[\text{Cu}^+]^2} 10^4$ .

$E^\circ_{\text{Cu}^{2+}/\text{Cu}^+} = 0.15\text{V}$ , అయినచో  $E^\circ_{\text{Cu}^+/\text{Cu}}$  విలువ (V లో)

Options :

1. ✘  $-0.386$

2. ✔  $+0.386$

3. ✘  $+0.536$

4. ✖ -0.268

Question Number : 145 Question Id : 5500532705 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Match the following

List - I

(Enzyme reaction)

- A). Sucrose  $\rightarrow$  glucose + fructose
- B). Proteins  $\rightarrow$  peptides
- C). Starch  $\rightarrow$  Maltose
- D). Glucose  $\rightarrow$  Ethyl alcohol+ CO<sub>2</sub>

The correct answer is

క్రింది వాటిని జతపరుచుము

జాబితా - I

(ఎంజైమ్ చర్య )

- A). సుక్రోజ్  $\rightarrow$  గ్లూకోజ్ + ఫ్రక్టోజ్
- B). ప్రోటీన్లు  $\rightarrow$  పెప్టైడ్ లు
- C). స్టార్చ్  $\rightarrow$  మాల్టోజ్
- D). గ్లూకోజ్  $\rightarrow$  ఇథైల్ ఆల్కహాల్+ CO<sub>2</sub>

సరియైన సమాధానం

Options :

1. ✖ A-III, B-II, C-IV, D-I

2. ✖ A-II, B-III, C-I, D-IV

List-II

(Enzyme used)

- I) Zymase
- II) Pepsin
- III) Invertase
- IV) Diastase

జాబితా-II

(వాడే ఎంజైమ్)

- I) జైమేజ్
- II) పెప్సిన్
- III) ఇన్వర్టేజ్
- IV) డయాస్టేజ్

3. ✓ A-IV, B-III, C-IV, D-I

4. ✗ A-III, B-IV, C-II, D-I

Question Number : 146 Question Id : 5500532706 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

The adsorption of a gas on solid adsorbent follows, Freundlich adsorption isotherm.

The graph drawn between  $\frac{x}{m}$  and  $p$  at different temperatures X, Y and Z is shown

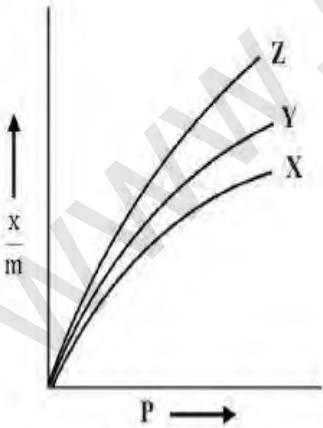
( $x$ =mass of gas adsorbed,  $m$ =mass of adsorbent and  $p$  = Pressure of gas). The correct relation between X, Y and Z is

ఘన అధిశోషకంపై వాయు అధిశోషణం ఫ్రౌండ్లిచ్ అధిశోషణ సమోష్ణ రేఖను అనుసరిస్తుంది.

$\frac{x}{m}$  కు  $p$  కు మధ్య వివిధ ఉష్ణోగ్రతలు X, Y, Z ల వద్ద గీచిన రేఖాపటం క్రింద చూపబడినది.

X, Y మరియు Z ల మధ్య సరియైన సంబంధం. ( $x$  = అధిశోషణం చెందిన వాయు ద్రవ్యరాశి,

$m$  = అధిశోషకం ద్రవ్యరాశి,  $p$  = వాయు పీడనం)



Options :

1. ✓  $X > Y > Z$

2. ✖  $Z > Y > X$

3. ✖  $Y > X > Z$

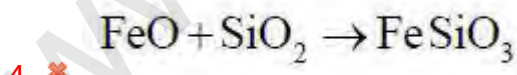
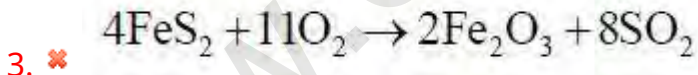
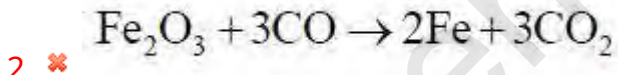
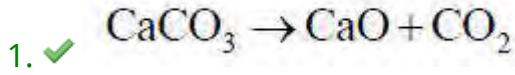
4. ✖  $Z > X > Y$

Question Number : 147 Question Id : 5500532707 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Which of the following reactions occur during calcination?

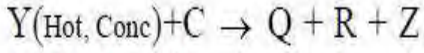
క్రింది చర్యలలో ఏది ఖనీకరణ ప్రక్రియలో జరుగును?

Options :

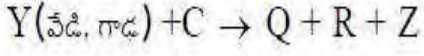


Question Number : 148 Question Id : 5500532708 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0





Z is a neutral oxide. The shapes of molecules of Q and R respectively are



Z అనేది ఒక తటస్థ ఆక్సైడ్. Q, R అణువుల ఆకృతులు వరుసగా

**Options :**

Linear, Angular

1. ✓ రేఖీయ, కోణీయ

Angular, Pyramidal

2. ✘ కోణీయ, పిరమిడల్

Linear, Pyramidal

3. ✘ రేఖీయ, పిరమిడల్

Angular, Tetrahedral

4. ✘ కోణీయ, చతుర్ముఖీయ

**Question Number : 149 Question Id : 5500532709 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0**

Among Mn, Tc, Re and Bh, which are having  $(n-1)d^5ns^2$  electronic configuration?

Mn, Tc, Re, మరియు Bh లలో, వేటికి  $(n-1)d^5ns^2$  ఎలక్ట్రానిక్ విన్యాసం ఉంది?

**Options :**

1. ✘

Mn, Tc only

Mn, Tc మాత్రమే

Mn, Re, Bh only

2. ✓ Mn, Re, Bh మాత్రమే

3. ✗ Mn, Tc, Re, Bh

Mn, Re only

4. ✗ Mn, Re మాత్రమే

Question Number : 150 Question Id : 5500532710 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

The geometries of mononuclear carbonyl complexes of Cr, Fe, Ni are respectively  
Cr, Fe, Ni ల ఏక కేంద్రక కార్బోనిల్ సంశ్లిష్టాల జ్యామితులు వరుసగా

Options :

octahedral, trigonal bipyramidal, square planar

1. ✗ అష్టముఖీయ, త్రికోణ ద్విసూచ్యాకార, సమతల చతురస్ర

octahedral, trigonal bipyramidal, tetrahedral

2. ✓ అష్టముఖీయ, త్రికోణ ద్విసూచ్యాకార, చతుర్ముఖీయ

3.

octahedral, octahedral, tetrahedral

అష్టముఖీయ, అష్టముఖీయ, చతుర్ముఖీయ

✘

octahedral, octahedral, octahedral

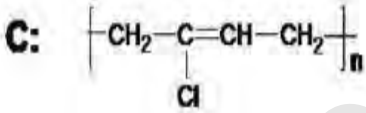
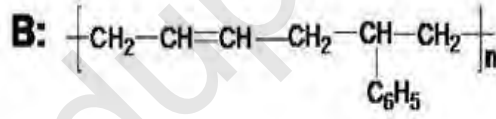
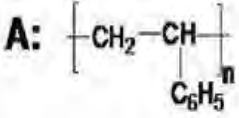
అష్టముఖీయ, అష్టముఖీయ, అష్టముఖీయ

4. ✘

Question Number : 151 Question Id : 5500532711 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Which of the following are homopolymers?

క్రింది వాటిలో ఏవి సజాతీయ పాలిమర్ లు?



**D:** Bakelite/బేకలైట్

Options :

1. ✘ A, B, C

2. ✔ A, C

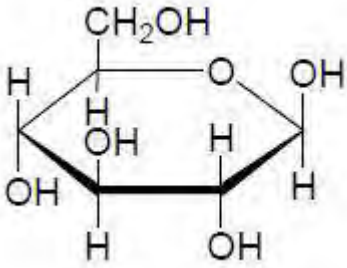
3. ✘ B, D

4. ✘ C, D

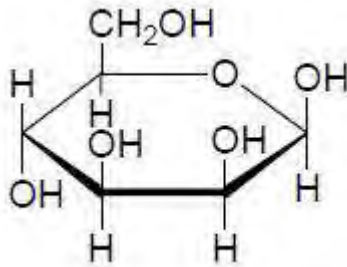
Question Number : 152 Question Id : 5500532712 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

The structure of  $\beta$ -D- galactopyranose is  
 $\beta$ -D- గాలక్టోపైరనోస్ నిర్మాణము

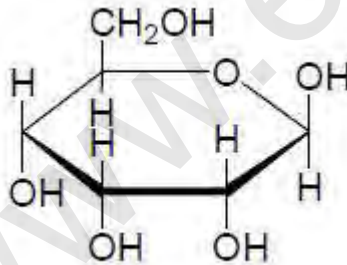
Options :



1. ✘

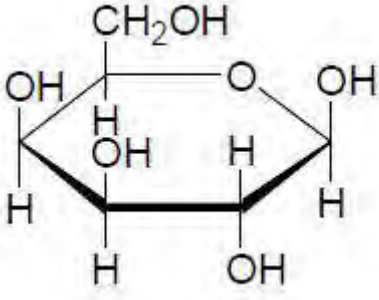


2. ✘



3. ✘

4. ✔



Question Number : 153 Question Id : 5500532713 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

The correct statement with respect to D-glucose (x) and D-Fructose (y) is  
D-గ్లూకోజ్ (x) మరియు D-ఫ్రక్టోజ్ (y) లకు సంబంధించి సరైన వివరణ ఏది?

Options :

Both x and y are dextrorotatory compounds

x మరియు y లు రెండు దక్షిణావర్తక సమ్మేళనాలు

1. ✘

Both x and y are laevorotatory compounds

x మరియు y లు రెండు వామావర్తక సమ్మేళనాలు

2. ✘

x is laevorotatory and y is dextrorotatory compound

x వామావర్తక మరియు y దక్షిణావర్తక సమ్మేళనం

3. ✘

x is dextrorotatory and y is laevorotatory compound

x దక్షిణావర్తక మరియు y వామావర్తక సమ్మేళనం

4. ✔

Question Number : 154 Question Id : 5500532714 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Identify the correct statement with respect to enzyme competitive (X) and non-competitive (Y) inhibitors

ఎంజైమ్ పోటీ నిరోధకాలు (X) మరియు పోటీ లేని నిరోధకాలకు (Y) సంబంధించి సరైన వివరణను గుర్తించండి

Options :

Both X and Y bind to active site

X మరియు Y లు రెండు క్రియాశీల స్థానానికి బంధితమవుతాయి

1. ✘

Both X and Y bind to allosteric site

X మరియు Y లు రెండు ఎల్లోస్టీరిక్ స్థానానికి బంధితమవుతాయి

2. ✘

X binds to active site and Y binds to allosteric site

X క్రియాశీల స్థానానికి మరియు Y ఎల్లోస్టీరిక్ స్థానానికి బంధితమవుతాయి.

3. ✔

X binds to allosteric site and Y binds to active site

X ఎల్లోస్టీరిక్ స్థానానికి మరియు Y క్రియాశీల స్థానానికి బంధితమవుతాయి

4. ✘

Question Number : 155 Question Id : 5500532715 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Observe the two statements

**Assertion (A):** Benzyl chloride undergoes  $S_N1$  reaction readily while chloro benzene does not.

**Reason (R):** C-Cl bond in chlorobenzene has partial double bond due to resonance.

The correct answer is

రెండు వ్యాఖ్యలను పరిశీలించుము

నిశ్చితము (A): బెంజైల్ క్లోరైడ్  $S_N1$  చర్య సులభంగా నొందుతుంది కాని క్లోరోబెంజీన్ నొందదు.

కారణం (R): క్లోరోబెంజీన్ లో రేజోనెన్స్ వలన C-Cl బంధంకు పాక్షిక ద్విబంధం కలదు.

సరియైన సమాధానము

**Options :**

Both A and R are correct and R is correct explanation of A.

1. ✓ A మరియు R లు రెండూ సరైనవి, మరియు R అనునది Aకు సరైన వివరణ.

Both A and R are correct but R is not correct explanation of A.

2. ✗ A మరియు R లు రెండూ సరైనవి, కాని R అనునది Aకు సరైన వివరణ కాదు.

A is correct but R is incorrect.

3. ✗ A సరైనది కాని R సరైనది కాదు.

A is incorrect but R is correct.

4. ✗ A సరైనది కాదు కాని R సరైనది.

Time : 0

DDT is

DDT అనేది ఒక

Options :

A chlorinated organic herbicide

1. ✘ ఒక సేంద్రియ క్లోరినేటెడ్ మొక్కల సంహారిణి

A brominated organic rodenticide

2. ✘ ఒక సేంద్రియ బ్రోమినేటెడ్ ఎలుకల సంహారిణి

A chlorinated organic insecticide

3. ✔ ఒక సేంద్రియ క్లోరినేటెడ్ క్రిమి సంహారిణి

A brominated organic avicide

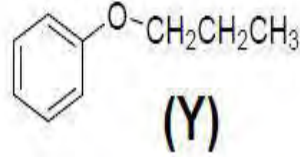
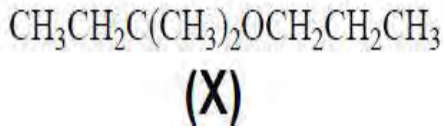
4. ✘ ఒక సేంద్రియ బ్రోమినేటెడ్ పక్షుల సంహారిణి

Question Number : 157 Question Id : 5500532717 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

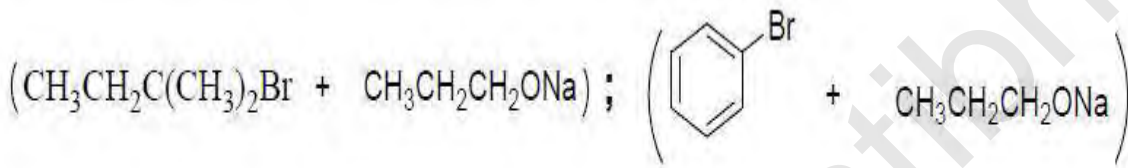


Better results for the preparation of ethers 'X' and 'Y' can be obtained from reactant pairs respectively

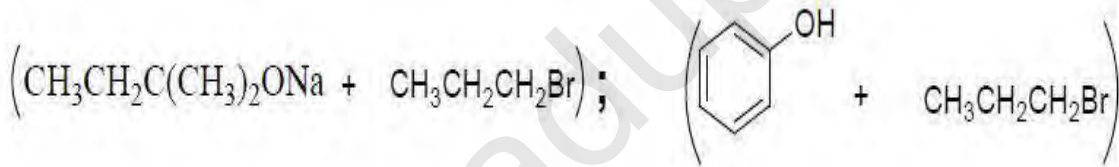
ఈధర్ లు 'X' మరియు 'Y' లను తయారు చేయుటకు ఈ క్రింది ఏ జంటలు వరుసగా మంచి ఫలితాలను ఇస్తాయి



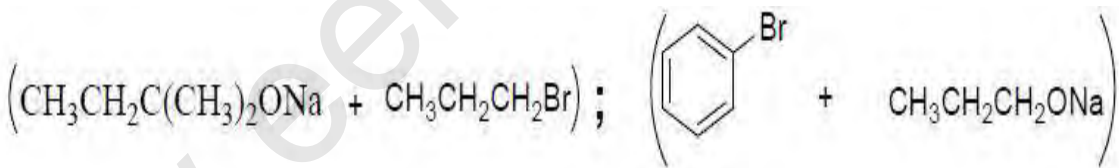
Options :



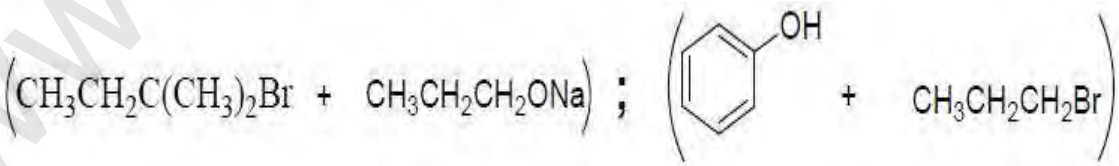
2. ✔



3. ✘



4. ✘



Time : 0

Two statements are given below

Statement – I : C – O bond length in methanol is 136 pm and in phenol 142 pm.

Statement – II : The C –O- H bond angle in methanol and phenol is almost same

correct answer is

క్రింద రెండు వ్యాఖ్యలు ఇవ్వబడినవి

వ్యాఖ్య – I : C – O బంధదైర్ఘ్యం మిథనోల్ లో 136 pm మరియు ఫినాల్ లో 142 pm.

వ్యాఖ్య – II : C –O- H బంధ కోణం మిథనోల్ మరియు ఫినాల్ లో దాదాపుగా సమానము

correct answer is

సరియైన జవాబు

Options :

Both are correct statements

1. ✘ రెండు వ్యాఖ్యలు సరైనవి

Both are incorrect statements

2. ✘ రెండు వ్యాఖ్యలు సరైనవి కావు

Statement – I is incorrect but Statement – II is correct

3. ✔ వ్యాఖ్య – I సరైనది కాదు కాని వ్యాఖ్య – II సరైనది

Statement – I is correct but Statement – II is incorrect

4. ✘ వ్యాఖ్య – I సరైనది కాని వ్యాఖ్య – II సరైనది కాదు

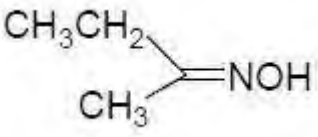
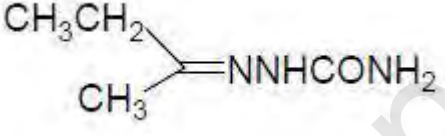
**Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction**

**Time : 0**

An organic compound with molecular formula  $C_4H_8O$  gives an orange-red precipitate with 2,4-dinitrophenylhydrazine. It gives negative Tollens' test. The product of it with hydroxylamine is

అణుసంకేతం  $C_4H_8O$  కలిగిన ఒక కర్బన సమ్మేళనము 2,4- డైనైట్రో ఫినైల్ హైడ్రజిన్ తో నారింజ-  
ఎరుపు రంగు అవక్షేపాన్ని ఇస్తుంది. ఈ సమ్మేళనం టోలెన్స్ పరీక్షను ఇవ్వదు. హైడ్రాక్సిల్  
ఎమీన్ తో దాని ఉత్పన్నం

**Options :**

1. ✓   
 $CH_3CH_2C(CH_3)=NOH$
2. ✗  $CH_3CH_2CH_2CH=NOH$
3. ✗   
 $CH_3CH_2C(CH_3)=NNHCONH_2$
4. ✗  $CH_3CH_2CH_2CH=NNH_2$

**Question Number : 160 Question Id : 5500532720 Display Question Number : Yes Is Question**

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

**Time : 0**

Basicity order of the following amines in aqueous medium

i) N-Methylaniline ii) N, N-Dimethylaniline iii) Aniline

జల ద్రావణంలో క్రింద ఇవ్వబడిన ఎమీన్ ల క్షారబల క్రమము

i) N-మిథైల్ ఎనిలీన్ ii) N, N-డై మిథైల్ ఎనిలీన్ iii) ఎనిలీన్

Options :

1. ✘  $i > ii > iii$

2. ✘  $i > iii > ii$

3. ✘  $iii > ii > i$

4. ✔  $ii > i > iii$

www.eenadupratibha.net