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 3rd Sep 2021 Shift 1
Duration :	180
Total Marks :	160
Display Marks:	No
Calculator :	None
Magnifying Glass Required? :	No
Ruler Required? :	No
Eraser Required? :	No
Scratch Pad Required? :	No
Rough Sketch/Notepad Required? :	No
Protractor Required? :	No
Show Watermark on Console? :	Yes
Highlighter :	No
Auto Save on Console? (SA type of questions will be always auto saved) :	Yes
Is this Group for Examiner? :	No

Botany

Section Id :	81356155
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

Question Number : 1 Question Id : 8135612561 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

One of the following scientists was the earliest to attempt more scientific basis for classification _____

క్రింద పేర్కొన్న వారిలో అధిక శాస్త్రీయంగా వర్గీకరణ కోసం మొదట ప్రయత్నం చేసిన శాస్త్రవేత్త ఎవరు?

Options :

1. ✖ Linnaeus
లిన్నేయస్

2. ✖ Theophrastus
థియోప్రాస్టస్

3. ✔ Aristotle
ఆరిస్టాటిల్

4. ✖ Whittaker
విట్టేకర్

Question Number : 2 Question Id : 8135612562 Display Question Number : Yes Is Question

Mandatory : No

Salient features like Embriophytic Tracheophytic. Cryptogams refers to _____

పిండోత్పత్తి చేయుట, నాళికా కణజాలాలు కల్గియుండుట వంటి ముఖ్య లక్షణాలు గల పుష్పించని మొక్కలు _____

Options :

1. ✖ Angiosperms
ఆవృత బీజాలు

2. ✖ Gymnosperms
వివృత బీజాలు

3. ✔ Pteridophytes
టెరిడోఫైట్స్

4. ✖ Bryophytes
బ్రయోఫైట్స్

Question Number : 3 Question Id : 8135612563 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Archaebacteria differ from eubacteria in _____

ఆర్కిబాక్టీరియా, యూబాక్టీరియాతో క్రింది వానిలో విభేదించును?

Options :

1. ✔ cell membrane structure
కణ త్వచ నిర్మాణం

2. ✖ mode of nutrition
పోషణ విధానం

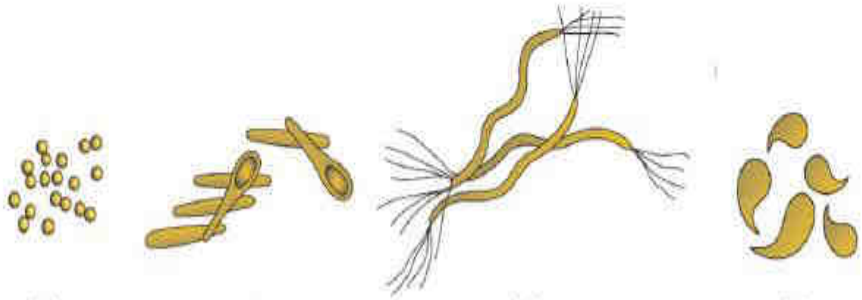
3. ✖ cell shape
కణం ఆకారం

4. ✖ mode of reproduction
ప్రత్యుత్పత్తి విధానం

Question Number : 4 Question Id : 8135612564 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Bacteria are grouped under four categories based on their shape. Study the given figure and identify A, B, C and D?

ఆకారాన్ని బట్టి బాక్టీరియం లను 4 రకాలుగా విభజించారు. దిగువ పటంను అనుసరించి A, B, C, D లను గుర్తించండి?



Options :

1. ✖ A – Vibrio, B – Cocci, C – Bacilli, D – Spirilla
A – విబ్రియో, B – కోక్, C – బాసిల్లై, D – స్పైరిల్లా

2. ✖ A – Bacilli, B – Spirilla, C – Vibrio, D – Cocci
A – బాసిల్లై, B – స్పైరిల్లా, C – విబ్రియో, D – కోక్

3. ✔ A – Cocci, B – Bacilli, C – Spirilla, D – Vibrio
A – కోక్, B – బాసిల్లై, C – స్పైరిల్లా, D – విబ్రియో

4. ✖

A – Spirilla, B – Vibrio, C – Cocci, D – Bacilli
A – స్పైరిల్లా, B – విబ్రియో, C – కోక్కై, D – బాసిల్లై

Question Number : 5 Question Id : 8135612565 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Select the mismatched pair?

క్రింది వానిలో సరియైన జత కానిది ఏది?

Options :

1. ✖ F.W. Went – Auxin
F.W. వెంట్ – ఆక్సిన్

2. ✖ Buchner – Zymase
బుక్నర్ – జైమేజ్

3. ✔ H. G. Korana – C_4 pathway
H. G. ఖోరానా – C_4 మార్గం

4. ✖ Frankel Conrat – RNA
ఫ్రాంకెల్ కొన్రాట్ – RNA

Question Number : 6 Question Id : 8135612566 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

In cucumber the ovary is _____

దోసలో అండాశయం _____

Options :

1. ✖ Absent
ఉండదు

2. ✔ Epigynous
అండకోశోపరికం

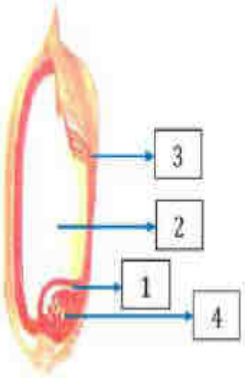
3. ✖ Hypogynous
అండకోశోధస్థితం

4. ✖ Perigynous
పర్యాండకోశం

Question Number : 7 Question Id : 8135612567 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Identify the parts labeled 1, 2, 3, 4 in the figure Caryopsis of Oryza?

వరిలో కవచబీజకం చిత్రంలో 1, 2, 3, 4 భాగాలను గుర్తించండి?



Options :

1. ✖ 1 – endosperm. 2 – scutellum. 3 – embryo. 4 – pericarp
1 – అంకురచ్ఛదం. 2 – స్కూటెల్లం. 3 – పిండం. 4 – ఫలకవచం

2. ✖ 1 – pericarp. 2 – embryo. 3 – scutellum. 4 – endosperm
1 – ఫలకవచం. 2 – పిండం. 3 – స్కూటెల్లం. 4 – అంకురచ్ఛదం

3. ✔

1 – scutellum, 2 – endosperm, 3 – pericarp, 4 – embryo
1 – స్కూటెల్లం, 2 – అంకురచ్ఛదం, 3 – ఫలకవచం, 4 – పిండం

4. ✖ 1 – embryo, 2 – pericarp, 3 – endosperm, 4 – scutellum
1 – పిండం, 2 – ఫలకవచం, 3 – అంకురచ్ఛదం, 4 – స్కూటెల్లం

Question Number : 8 Question Id : 8135612568 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

(i) When carpels are free, they are called 'A'
(ii) When the carpels fused, they are called 'B'
Here, A and B refers to _____

(i) ఫలదళాలు విడిగా ఉంటే వాటిని 'A' అంటారు
(ii) ఫలదళాలు సంయుక్తంగా ఉంటే వాటిని 'B' అంటారు
వీటిలో 'A' మరియు 'B' లు సూచించేవి _____

Options :

1. ✖ A – syncarpous, B – apocarpous
A – సంయుక్తం, B – అసంయుక్తం

2. ✔ A – apocarpous, B – syncarpous
A – అసంయుక్తం, B – సంయుక్తం

3. ✖ A – monocarpous, B – mullticarpous
A – ఏక ఫలదలయుతం, B – బహు ఫలదలయుతం

4. ✖ A – mullticarpous, B – monocarpous
A – బహు ఫలదలయుతం, B – ఏక ఫలదలయుతం

Question Number : 9 Question Id : 8135612569 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Assertion (A): Zygote is the link between two generations

Reason (R): Zygote is the product of two gametes and producer of next generation

నిశ్చితం (A): సంయుక్త బీజం రెండు తరాలకు వారధి వంటిది

కారణం (R): సంయుక్త బీజం రెండు సంయోగ బీజాల కలయిక వలన ఉత్పత్తి అయినది మరియు తరువాత తరాన్ని ఉత్పత్తి చేస్తుంది

Options :

1. ✔ Both **A** and **R** are correct and **R** is the correct explanation for **A**
A మరియు **R** లు రెండూ సరైనవి మరియు **R** అనేది **A** కి సరైన వివరణ

2. ✖ Both **A** and **R** are correct and **R** is not correct explanation for **A**
A మరియు **R** లు రెండూ సరైనవి కాని **R** అనేది **A** కి సరైన వివరణ కాదు

3. ✖ **A** is correct but **R** is wrong
A సరైనది కాని **R** సరికాదు

4. ✖ **A** is wrong but **R** is correct
A సరికాదు కాని **R** సరైనది

Question Number : 10 Question Id : 8135612570 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Out of the seven names given below, find out haploid cells?

(i) Antipodal cell
(ii) Egg cell
(iii) Synergid cell
(iv) Polar nuclei
(v) Male gamete
(vi) Nuclear cell
(vii) Chalazal cell

ఈ క్రింది ఏడింటిలో ఏకస్థితిక కణాలను తెలపండి?

(i) ప్రతిపాదక కణం
(ii) స్త్రీ బీజకణం
(iii) సహాయ కణం
(iv) ధ్రువ కేంద్రకం
(v) పురుష సంయోగ బీజం
(vi) కేంద్రక కణం
(vii) చలాజా కణం

Options :

1. ✖ (i), (ii), (iv) & (v) only
(i), (ii), (iv) & (v) మాత్రమే

2. ✖ (ii), (iv), (vi) & (vii) only
(ii), (iv), (vi) & (vii) మాత్రమే

3. ✔ (i), (ii), (iii) & (v) only
(i), (ii), (iii) & (v) మాత్రమే

4. ✖ (ii), (iv), (iii) & (i) only
(ii), (iv), (iii) & (i) మాత్రమే

Question Number : 11 Question Id : 8135612571 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Match the following?

Column - I	Column - II	Column - III
(a) Epidermis	(i) Multi nucleated	(p) Protection
(b) Endothecium	(ii) Homogenous	(q) Formation of Micropores
(c) Tapetam	(iii) One celled thick	(r) dehiscence of anther
(d) Sporogenous tissue	(iv) Fibrous thickness	(s) Nourishment

క్రింది వానిని జతపరచండి?

వరుస - I	వరుస - II	వరుస - III
(a) బాహ్యచర్మం	(i) బహుకేంద్రకయుత	(p) రక్షణ
(b) ఎండోథీసియం	(ii) సజాతీయ	(q) సూక్ష్మ సిద్ధ బీజాలు ఏర్పడును
(c) టపేటం	(iii) ఏక కణ మందం	(r) పరాగ కోశం స్ఫోటనం
(d) సిద్ధ బీజ జనక కణజాలం	(iv) తంతుయుతమందాలు	(s) పోషణ

Options :

1. ✖ (a – i – q), (b – iii – r), (c – iv – q), (d – i – s)

2. ✔ (a – iii – p), (b – iv – r), (c – i – s), (d – ii – q)

3. ✖ (a – i – s), (b – ii – r), (c – iii – q), (d – iv – p)

4. ✖ (a – iv – r), (b – i – s), (c – ii – q), (d – iii – p)

Question Number : 12 Question Id : 8135612572 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Engler and Prantl published a phylogenetic system in the monograph _____

ఎంగ్లర్ మరియు ప్రాంటల్ వర్గ వికాస వ్యవస్థకు సంబంధించి రచించిన మోనోగ్రాఫ్ _____

Options :

1. ✔ Die Naturlichen Planzenfamilien
ది నేచురలిఖెన్ ప్లాంజన్ ఫెమిలియన్

2. ✖ Families of flowering plants
ఫామిలీస్ ఆఫ్ ఫ్లవరింగ్ ప్లాంట్స్

3. ✖ Species Plantarum
స్పీషీస్ ప్లాంటారం

4. ✖ Genera Plantarum
జెనీరా ప్లాంటారం

Question Number : 13 Question Id : 8135612573 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

'G_0' stage of the cell cycle is characterized by _____

కణ చక్రంలో 'G_0' దశ తెలియచేయునది _____

Options :

1. ✖ Division
విభజన

2. ✖ Metabolically inactive
జీవక్రియల పరంగా క్రియారహితంగా ఉండుట

3. ✔

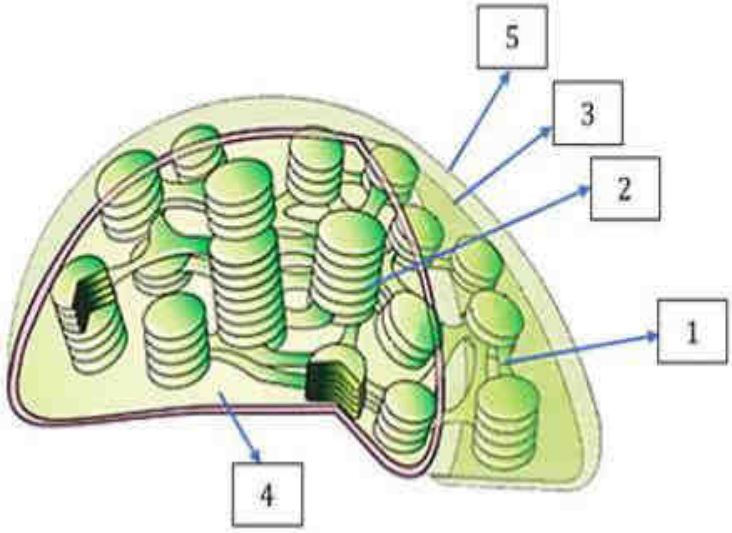
Metabolically active
జీవక్రియల పరంగా క్రియాత్మకంగా ఉండును

4. ✖ Proliferation
విస్తరణ

Question Number : 14 Question Id : 8135612574 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Identify the labelled parts as 1, 2, 3, 4, 5 in the below Sectional view of chloroplast?

క్రింది ఇవ్వబడిన హరితరేణువు అంతర్నిర్మాణంలో 1, 2, 3, 4, 5 భాగాలను గుర్తించండి?



Options :

1. ✖ 1 – Stroma, 2 – Granum, 3 – Stroma Lamellae, 4 – Inner membrane, 5 – Outer membrane
1 – ఆవర్ణిక, 2 – గ్రానా, 3 – ఆవర్ణిక పటలికలు, 4 – అంతర త్వచం, 5 – బాహ్య త్వచం

2. ✔ 1 – Stroma Lamellae, 2 – Granum, 3 – Inner membrane, 4 – Stroma, 5 – Outer membrane
1 – ఆవర్ణిక పటలికలు, 2 – గ్రానా, 3 – అంతర త్వచం, 4 – ఆవర్ణిక, 5 – బాహ్య త్వచం

3. ✖ 1 – Stroma Lamellae, 2 – Stroma, 3 – Granum, 4 – Outer membrane, 5 – Inner membrane
1 – ఆవర్ణిక పటలికలు, 2 – ఆవర్ణిక, 3 – గ్రానా, 4 – బాహ్య త్వచం, 5 – అంతర త్వచం

4. ✖ 1 – Granum, 2 – Stroma, 3 – Outer membrane, 4 – Inner membrane, 5 – Stroma Lamellae
1 – గ్రానా, 2 – ఆవర్ణిక, 3 – బాహ్య త్వచం, 4 – అంతర త్వచం, 5 – ఆవర్ణిక పటలికలు

Question Number : 15 Question Id : 8135612575 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Below features indicates which phase of mitosis?

(i) Chromosomes cluster at opposite spindle poles and their identity is lost as discrete elements

(ii) Nuclear envelop assembles around the chromosome clusters

(iii) Nucleolus, Golgi complex and ER reform

క్రింది లక్షణాలు సమవిభజనలో ఏ దశను తెలియచేయును?

(i) క్రోమోజోంల సమూహం నిజరూపంను కోల్పోయి ధ్రువాల వద్దకు చేరడం

(ii) క్రోమోజోంల సమూహం చుట్టూ కేంద్రక త్వచం ఏర్పడును

(iii) కేంద్రకాంశం, గాల్జి సంక్లిష్టం, అంతర్జీవ ద్రవ్య జాలం పునర్నిర్మితమవడం

Options :

1. ✖ Anaphase
చలన దశ

2. ✔ Telophase
అంత్య దశ

3. ✖ Cytokinesis
కణద్రవ్య విభజన

4. ✖ s-phase
s-దశ

Question Number : 16 Question Id : 8135612576 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Peptide synthesis inside a cell takes place in _____

కణంలో పెప్టైడ్ సంశ్లేషణ జరిగే ప్రదేశం _____

Options :

1. ✖ Chloroplast
హరితరేణువు

2. ✖ Mitochondria
మైటోఖాండ్రియా

3. ✖ Chromoplast
వర్ణరేణువు

4. ✔ Ribosomes
రైబోజోంలు

Question Number : 17 Question Id : 8135612577 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Assertion (A): Mitosis is often called indirect division

Reason (R): Mitosis divides a parent cell into two daughter cells

నిశ్చితం (A): సమ విభజనను పరోక్ష విభజన అని అంటారు

కారణం (R): సమ విభజన ఫలితంగా తల్లి కణం నుండి 2 పిల్ల కణాలు ఏర్పడతాయి

Options :

1. ✖ Both **A** and **R** are correct and **R** is the correct explanation for **A**
A మరియు **R** లు రెండూ సరైనవి మరియు **R** అనేది **A** కి సరైన వివరణ

2. ✔ Both **A** and **R** are correct and **R** is not correct explanation for **A**
A మరియు **R** లు రెండూ సరైనవి కాని **R** అనేది **A** కి సరైన వివరణ కాదు

3. ✖ **A** is correct but **R** is wrong
A సరైనది కాని **R** సరికాదు

4. ✖ **A** is wrong but **R** is correct
A సరికాదు కాని **R** సరైనది

Question Number : 18 Question Id : 8135612578 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Phloem parenchyma is absent in _____

పోషక కణజాల మృదు కణజాలం లేనిది _____

Options :

1. ✖ Dicot stem
ద్విదళ బీజ కాండం

2. ✖ Dicot leaf
ద్విదళ బీజ పత్రం

3. ✔ Monocot stem
ఏక దళ బీజ కాండం

4. ✖ Dicot root
ఏక దళ బీజ వేరు

Question Number : 19 Question Id : 8135612579 Display Question Number : Yes Is Question

Mandatory : No

Match the following?

Vascular bundles	Arrangement	Plants
(a) Open	(i) Different radial	(p) Leaves
(b) Closed	(ii) Same radial	(q) Dicots
(c) Radial	(iii) Cambium present	(r) Monocots
(d) Conjoint	(iv) Cambium absent	(s) Root

క్రింది వానిని జతపరచండి?

నాళికా పుంజాలు	అమరిక	మొక్కలు
(a) వివృతం	(i) వేర్వేరు వ్యాసార్ధ రేఖలపై	(p) పత్రాలు
(b) సంవృతం	(ii) ఒకే వ్యాసార్ధ రేఖపై	(q) ద్విదళ బీజాలు
(c) వ్యాసార్ధం	(iii) విభాజ్య కణజాలం ఉండును	(r) ఏక దళ బీజాలు
(d) సంయుక్తం	(iv) విభాజ్య కణజాలం ఉండదు	(s) వేరు

Options :

1. ✖ (a – iv – p), (b – ii – r), (c – iii – q), (d – i – s)

2. ✔ (a – iii – q), (b – iv – r), (c – i – s), (d – ii – p)

3. ✖ (a – i – p), (b – ii – q), (c – iii – r), (d – iv – s)

4. ✖ (a – ii – r), (b – i – p), (c – iv – s), (d – iii – q)

Question Number : 20 Question Id : 8135612580 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Which of the following statement is correct?

క్రింది వానిలో సరియైన వాక్యం ఏది?

Options :

1. ✖ The collenchyma occurs in layers below the epidermis in monocotyledonous plants
ఏకదళ బీజాలలో బాహ్యచర్మం దిగువ నున్న పొరలు స్థూలకోణ కణజాలంనకు చెందును

2. ✔ Sclerenchyma cells are usually dead and without protoplasts
ధృడ కణజాలంలో కణాలు సాధారణంగా నిర్జీవం మరియు జీవ పదార్థం ఉండదు

3. ✖ Xylem parenchyma cells are living and thin walled and their cell walls are made up of lignin
దారు మృదు కణజాలంలోని కణాలు సజీవమైనవి మరియు పలుచని గోడలచే నిర్మితమై లిగ్నిన్‌ను కల్గియుండును

4. ✖ The companion cells are specialized sclerenchymatous cells
సహ కణాలు అనేవి ప్రత్యేకమైన ధృడ కణాలు

Question Number : 21 Question Id : 8135612581 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Select the correct combination?

(i) Fruit wall of nuts
(ii) Pulp of fruit like guava and pear
(iii) Seed coat of legumes
(iv) Micropyle of pea

సరియైన కలయికలను ఎంచుకోండి?

(i) పెంకు గల ఫలాల ఫలకవచం
(ii) జామ మరియు పియర్ ఫలాల గుజ్జు
(iii) లెగ్యూమ్ విత్తనాల కవచం
(iv) బటానీ యొక్క అండ ద్వారం

Options :

1. ✖

All except (i)
(i) తప్ప అన్నియును

2. ✖ All except (ii)
(ii) తప్ప అన్నియును

3. ✖ All except (iii)
(iii) తప్ప అన్నియును

4. ✔ All except (iv)
(iv) తప్ప అన్నియును

Question Number : 22 Question Id : 8135612582 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Assertion (A): A primary succession is more common than secondary succession
Reason (R): Biogeochemical cycling is absent in secondary succession

నిశ్చితం (A): ద్వితీయ అనుక్రమం కంటే ప్రాథమిక అనుక్రమం సర్వసాధారణంగా ఉండును
కారణం (R): ద్వితీయ అనుక్రమంలో జీవ. భూ. రసాయన వలయాలు ఉండవు

Options :

1. ✖ Both **A** and **R** are correct and **R** is the correct explanation for **A**
A మరియు **R** లు రెండూ సరైనవి మరియు **R** అనేది **A** కి సరైన వివరణ

2. ✖ Both **A** and **R** are correct and **R** is not correct explanation for **A**
A మరియు **R** లు రెండూ సరైనవి కాని **R** అనేది **A** కి సరైన వివరణ కాదు

3. ✖ **A** is correct but **R** is wrong
A సరైనది కాని **R** సరికాదు

Both **A** and **R** are not correct

A మరియు **R** లు రెండూ సరైనవి కావు

4. ✔

Question Number : 23 Question Id : 8135612583 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Select the mismatched pair?

దిగువ పేర్కొన్న వాటిలో సరియైన జత కానిది?

Options :

Ephemeral – Opuntia

అల్పకాలికాలు – ఒపన్షియా

1. ✔

Succulent – Asparagus

రసభరితమైన మొక్కలు – ఆస్పరాగస్

2. ✖

Non-Succulent – Casuarina

రసభరితం కాని మొక్కలు – కాజురైనా

3. ✖

Halophyte – Rhizophora

ఉప్పునీటి మొక్కలు – రైజోఫోరా

4. ✖

Question Number : 24 Question Id : 8135612584 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

A competitive inhibitor of succinic dehydrogenase is _____

సక్సినిక్ డీహైడ్రోజినేజ్ యొక్క పోటీ పడే ఎంజైమ్ నిరోధకం _____

Options :

1. ✔

Malonate
మెలోనేట్

2. ✖ Malate
మాలేట్

3. ✖ Pyruvate
పైరువేట్

4. ✖ α – ketoglutarate
α – కీటోగ్లుటరేట్

Question Number : 25 Question Id : 8135612585 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Identify the correct sequence of stages of Calvin cycle?

కాల్విన్ వలయంలో దశలను సరైన వరుస క్రమంలో గుర్తించింది?

Options :

1. ✖ Reduction → Carboxylation → Regeneration
క్షయకరణ → కార్బాక్సిలేషన్ → పునరుత్పత్తి

2. ✖ Carboxylation → Regeneration → Reduction
కార్బాక్సిలేషన్ → పునరుత్పత్తి → క్షయకరణ

3. ✔ Carboxylation → Reduction → Regeneration
కార్బాక్సిలేషన్ → క్షయకరణ → పునరుత్పత్తి

4. ✖ Reduction → Regeneration → Carboxylation
క్షయకరణ → పునరుత్పత్తి → కార్బాక్సిలేషన్

Question Number : 26 Question Id : 8135612586 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Three major ways in which different cells handle pyruvic acid are as follows, except _____

క్రింది వానిలో ఒకటి తప్ప మిగిలినవి భిన్న 3 మార్గాలలో పైరూవిక్ ఆమ్లంతో చర్య జరుపును?

Options :

1. ✖ Lactic acid fermentation
లాక్టిక్ ఆమ్ల కిణ్వప్రక్రియ

2. ✔ Photorespiration
కాంతి శ్వాసక్రియ

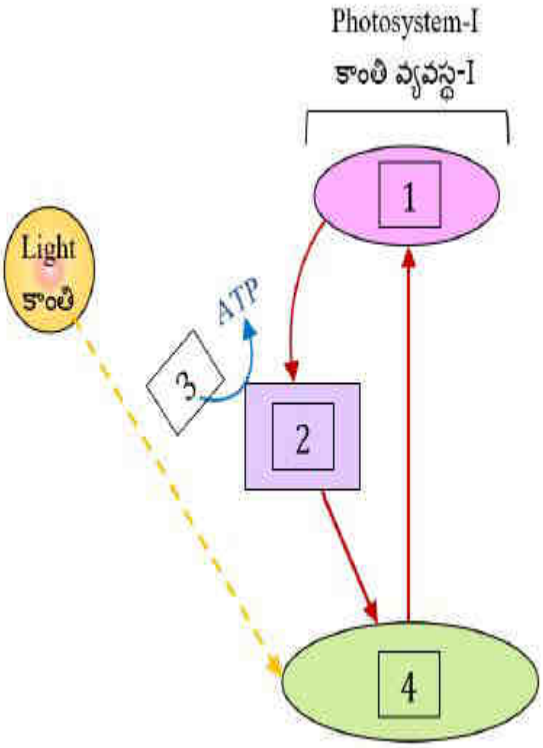
3. ✖ Aerobic respiration
వాయు సహిత శ్వాసక్రియ

4. ✖ Alcoholic fermentation
ఆల్కహాల్ కిణ్వప్రక్రియ

Question Number : 27 Question Id : 8135612587 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Identify the labeled parts as 1, 2, 3, 4 in cyclic photophosphorylation?

చక్రీయ కాంతి ఫాస్ఫోరిలేషన్ కు సంబంధించిన పటంలో 1, 2, 3, 4 భాగం లను గుర్తించండి?



Options :

1. ✖ 1 – (ETS), 2 – (e^- acceptor), 3 – (P – 700), 4 – (ADP + ip)
1 – (ఎలక్ట్రాన్ రవాణా వ్యవస్థ). 2 – (ఎలక్ట్రాన్ స్వీకర్త). 3 – (P – 700). 4 – (ADP + ip)

2. ✖ 1 – (P – 700), 2 – (ADP + ip), 3 – (ETS), 4 – (e^- acceptor)
1 – (P – 700). 2 – (ADP + ip). 3 – (ఎలక్ట్రాన్ రవాణా వ్యవస్థ). 4 – (ఎలక్ట్రాన్ స్వీకర్త)

3. ✔ 1 – (e^- acceptor), 2 – (ETS), 3 – (ADP + ip), 4 – (P – 700)
1 – (ఎలక్ట్రాన్ స్వీకర్త). 2 – (ఎలక్ట్రాన్ రవాణా వ్యవస్థ). 3 – (ADP + ip). 4 – (P – 700)

4. ✖ 1 – (ADP + ip), 2 – (P – 700), 3 – (e^- acceptor), 4 – (ETS)
1 – (ADP + ip). 2 – (P – 700). 3 – (ఎలక్ట్రాన్ స్వీకర్త). 4 – (ఎలక్ట్రాన్ రవాణా వ్యవస్థ)

Question Number : 28 Question Id : 8135612588 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Match the following?

Column - I	Column - II	Column - III
(a) Francis Darwin	(i) Coconut milk	(p) Auxin
(b) F.W. Went	(ii) Rice seedling	(q) Phototropism
(c) E. Kurosawa	(iii) Coleoptiles of canary grass	(r) Kinetin
(d) F. Skoog	(iv) Oats seedlings	(s) Gibberellic acid

క్రింది వానిని జతపరచండి?

వరుస - I	వరుస - II	వరుస - III
(a) ఫ్రాన్సిస్ డార్విన్	(i) కొబ్బరి పాలు	(p) ఆక్సిన్
(b) F.W. వెంట్	(ii) వరినారు	(q) కాంతి కాలావధి
(c) E. కురసావా	(iii) కెనరీ గడ్డి మొక్క ప్రాంకుర కంచుకాలు	(r) కైనటిన్
(d) F. స్కూగ్	(iv) ఓట్స్ నారు మొక్కలు	(s) జిబ్బరెల్లిక్ ఆమ్లం

Options :

1. ✔ $(a-iii-q),(b-iv-p),(c-ii-s),(d-i-r)$

2. ✖ $(a-iv-p),(b-iii-r),(c-i-q),(d-ii-s)$

3. ✖ $(a-ii-s),(b-i-q),(c-iii-p),(d-iv-r)$

4. ✖ $(a-i-r),(b-ii-s),(c-iv-p),(d-iii-q)$

Question Number : 29 Question Id : 8135612589 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Which of the following is incorrectly matched?

ఈ క్రింది వాటిలో సరైన జత కానిది ఏది?

Options :

1. ✖ Explant ⟶ Excised plant part used for callus formation
ఎక్స్‌ప్లాంట్ ⟶ కాలస్ ఏర్పడటానికి ఉపయోగించే మొక్క భాగం

2. ✔ Cytokinin ⟶ Root initiation in callus
సైటోకైనిన్ ⟶ కాలస్ నుంచి వేరు ఏర్పడటం

3. ✖ Somatic embryo ⟶ Embryo produced from a vegetative cell
శాకీయ పిండం ⟶ శాకీయకణం నుండి ఏర్పడిన పిండం

4. ✖ Anther culture ⟶ Haploid plants
పరాగకోశ వర్ధనం ⟶ ఏకస్థితిక మొక్కలు

Question Number : 30 Question Id : 8135612590 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Match the following?

Column - I	Column - II	Column - III
(a) Joseph Priestly	(i) Glucose production	(p) Photosynthesis
(b) Julius Von Sachs	(ii) Role of sun light	(q) Plants restore air
(c) Jan Ingenhousz	(iii) Role of air	(r) Green parts of plants
(d) T. W. Engelmann	(iv) Action of spectrum	(s) Release of O_2

క్రింది వానిని జతపరచండి?

వరుస - I	వరుస - II	వరుస - III
(a) జోసెఫ్ ప్రిస్ట్లీ	(i) గ్లూకోజ్ ఉత్పత్తి	(p) కిరణజన్య సంయోగ క్రియ
(b) జూలియస్ వాన్ సాక్స్	(ii) సూర్యరశ్మి పాత్ర	(q) మొక్కలు గాలిని తిరిగి నెలకోల్పును
(c) జాన్ ఇంజన్ హౌజ్	(iii) గాలి పాత్ర	(r) మొక్కలోని ఆకుపచ్చని భాగాలు
(d) T. W. ఎంగెల్ మాన్	(iv) చర్య వర్ణ పటం	(s) O_2 విడుదల

Options :

1. ✖ $(a-i-s),(b-iv-q),(c-iii-r),(d-ii-p)$

2. ✖ $(a-iv-r),(b-iii-s),(c-ii-p),(d-i-q)$

3. ✖ $(a-ii-p),(b-i-q),(c-iv-r),(d-iii-s)$

4. ✔ $(a-iii-q),(b-i-r),(c-ii-s),(d-iv-p)$

Question Number : 31 Question Id : 8135612591 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

T. O. Diener (1971) discovered a new infectious agent that was smaller than viruses. Consider the following statements about this infectious agent.

(i) It causes potato spindle tuber disease

(ii) These are infections RNA particles

(iii) It lacks the protein coat

(iv) The molecular weight of its RNA is low

The above statements are assigned to _____

వైరస్‌ల కంటే చిన్నవిగా ఉన్న కొత్త సాంక్రమిక కారకాలను T. O. డైనర్ కనుగొన్నాడు. ఈ సాంక్రమిక కారకాల గురించి క్రింది ప్రకటనలను పరిశీలించండి.

(i) ఇది పొటాటో స్పిండిల్ ట్యూబర్ వ్యాధిని కలుగజేస్తుంది

(ii) ఇవి సాంక్రమిక RNA రేణువులు

(iii) ఇది ప్రోటీన్ కవదాన్ని కలిగి ఉండదు

(iv) దీని యొక్క RNA అణుభారం తక్కువ

పై ప్రకటనలు దీనికి కేటాయించబడినవి?

Options :

1. ✖ Viruses
వైరస్‌లు

2. ✔ Viroids
వైరాయిడ్స్

3. ✖ Prions
ప్రియాన్స్

4. ✖ Lichens
లైకెన్స్

Question Number : 32 Question Id : 8135612592 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Viroid's differ from viruses in _____

వైరాయిడ్‌లు వైరస్‌ల నుండి దీనిలో విభేదించును?

Options :

1. ✖ Satellite RNA packaged with viral genome
వైరల్ జన్యువులతో ప్యాక్ చేయబడిన శాటిలైట్ RNA

2. ✖ Naked DNA molecules
నగ్న DNA అణువులు

3. ✔ Naked RNA molecules only
నగ్న RNA అణువులు మాత్రమే

4. ✖ Naked DNA packaged with viral genome
వైరల్ జన్యువులతో ప్యాక్ చేయబడిన నగ్న DNA

Question Number : 33 Question Id : 8135612593 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Assertion (A): The proportion of parental gene combinations was much lighter than non-parental type

Reason (R): Gene combination is due to linkage of the two genes

నిశ్చితం (A): జనకాలలోని జన్యువుల కలయిక అనుపాతం జనకేతరుల జన్యువుల కంటే అధికంగా ఉండును

కారణం (R): జన్యువుల కలయికకు కారణం రెండు జన్యువుల సహలగ్నత

Options :

1. ✖ **A** is correct but **R** is wrong
A సరైనది కాని **R** సరికాదు

2. ✖ **A** is wrong but **R** is correct
A సరికాదు కాని **R** సరైనది

3. ✖ Both **A** and **R** are correct and **R** is not correct explanation for **A**
A మరియు **R** లు రెండూ సరైనవి కాని **R** అనేది **A** కి సరైన వివరణ కాదు

4. ✔ Both **A** and **R** are correct and **R** is the correct explanation for **A**
A మరియు **R** లు రెండూ సరైనవి మరియు **R** అనేది **A** కి సరైన వివరణ

Question Number : 34 Question Id : 8135612594 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

RNA polymerase III transcribes 3 of the following except _____

RNA పాలిమరేజ్ III దిగువ పేర్కొన్న వాటిలో ఒకటి తప్ప మిగిలిన మూడింటిని సంశ్లేషిందును?

Options :

1. ✖ $t\ RNA$

2. ✖ $5sr\ RNA$

3. ✔ $hn\ RNA$

4. ✖ $Sn\ RNA$

Question Number : 35 Question Id : 8135612595 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Match the following?

Column I	Column II
(a) George Gamow	(i) Synthesis of RNA
(b) Har Gobind Khorana	(ii) Polynucleotide Phosphorylase
(c) Marshall Nirenberg	(iii) Code is made up of 3 nucleotides
(d) Severo Ochoa	(iv) Cell free system for protein synthesis

క్రింది వానిని జతపరచండి?

వరుస - I	వరుస - II
(a) జార్జి గామోవ్	(i) RNA సంశ్లేషణ
(b) హర గోబింద్ ఖోరానా	(ii) పాలీన్యూక్లియోటైడ్ ఫాస్ఫారిలేజ్
(c) మార్షల్ నిరేన్‌బర్గ్	(iii) 3 న్యూక్లియోటైడ్లలో కోడ్ తయారగును
(d) సెవరో ఒకోవ	(iv) ప్రోటీన్ సంశ్లేషణను కణ రహిత వ్యవస్థ

Options :

1. ✖ $(a-i),(b-iii),(c-ii),(d-iv)$

2. ✖ $(a-ii),(b-iv),(c-iii),(d-i)$

3. ✔ $(a-iii),(b-i),(c-iv),(d-ii)$

4. ✖ $(a-iv),(b-ii),(c-i),(d-iii)$

Question Number : 36 Question Id : 8135612596 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

r-DNA inserted with in coding sequence results in the process _____

r-DNA ను జన్యు సంకేత క్రమంలో చొప్పించడం వలన జరిగేది _____

Options :

1. ✖ Gene activation
జన్యువు క్రియాత్మకం అవడం

2. ✖ Chimeric DNA
కైమరిక్ DNA

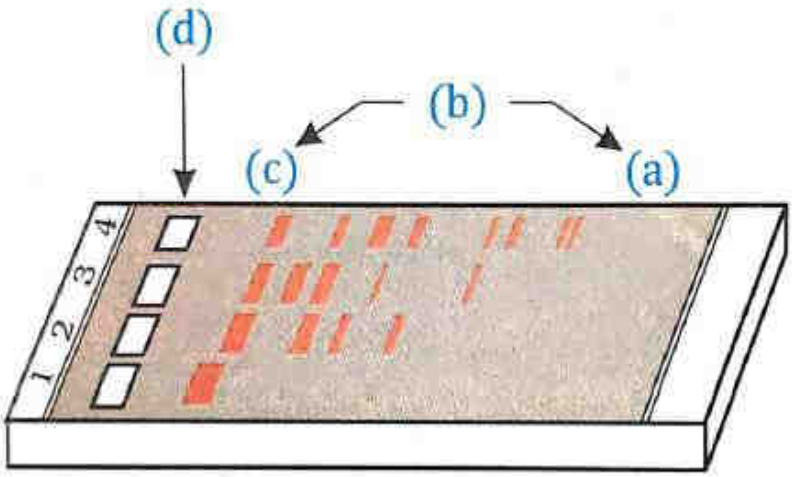
3. ✖ Recognition sequence
గుర్తించ గల్గే అనుక్రమాలు

4. ✔ Insertional inactivation
ఇన్సర్షనల్ ఇనేక్టివేషన్

Question Number : 37 Question Id : 8135612597 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Identify the labeled parts 1, 2, 3, 4 in the given figure?

క్రింది పటంలోని 1, 2, 3, 4 భాగాలను గుర్తించండి?



Options :

1. ✖ (a) – Largest. (b) – Smallest. (c) – DNA Bands. (d) – Wells
(a) – అతిపెద్దవి. (b) – అతిచిన్నవి. (c) – DNA బద్దీలు. (d) – బావులు

2. ✖ (a) – DNA Bands, (b) – Largest, (c) – Wells, (d) – Smallest
(a) – DNA బద్దీలు, (b) – అతిపెద్దవి, (c) – బావులు, (d) – అతిచిన్నవి

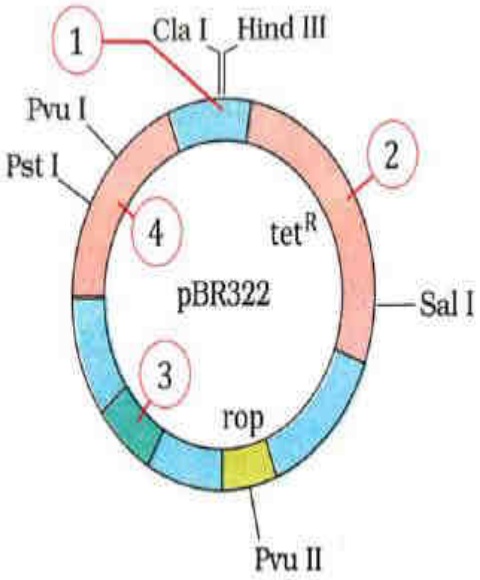
3. ✖ (a) – Wells, (b) – Smallest, (c) – Largest, (d) – DNA Bands
(a) – బావులు, (b) – అతిచిన్నవి, (c) – అతిపెద్దవి, (d) – DNA బద్దీలు

4. ✔ (a) – Smallest, (b) – DNA Bands, (c) – Largest, (d) – Wells
(a) – అతిచిన్నవి, (b) – DNA బద్దీలు, (c) – అతిపెద్దవి, (d) – బావులు

Question Number : 38 Question Id : 8135612598 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

The given figure is the diagrammatic representation of the E. Coli vector pBR322. Which one of the given options correctly identifies its certain components?

ఇచ్చిన పటం (రేఖా చిత్రం) ఎ. కోలై వాహకం అయిన pBR322 చిత్రాన్ని సూచిస్తుంది?



Options :

1. ✔ 1—EcoRI, 2 – Bam H1, 3 – Ori, 4 – amp^R

2. ✖ 1 – amp^R, 2 – Ori, 3 – Bam H1, 4 – Eco RI

3. ✖ 1 – Ori, 2 – Bam H1, 3 – EcoRI, 4 – amp^R

4. ✖ 1 – Bam H1, 2 – EcoRI, 3 – amp^R, 4 – Ori

Question Number : 39 Question Id : 8135612599 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

The entire collection of plants having diverse alleles for all genes _____

ఒక నమూనా సస్యంలో వివిధ రకాల యుగ్మ వికల్పాలకు సంబంధించిన అన్ని జన్యువులను _____ అంటారు

Options :

1. ✖ Gene pool
జన్యు సముదాయం

2. ✔ Germplasm collection
బీజ పదార్థ సేకరణ

3. ✖ Pure lines hybrids
శుద్ధ వంశ క్రమ సంకరాలు

4. ✖ Cultivar crop
పండించే పంట రకాలు

Question Number : 40 Question Id : 8135612600 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Match the following?

Organism	Product
(a) Aspergillus Niger	(i) Ethanol
(b) Acetobacter	(ii) Butyric acid
(c) Saccharomyces	(iii) Acetic acid
(d) Lactobacillus	(iv) Citric acid
	(v) Lactic acid

క్రింది వానిని జతపరచండి?

జీవులు	ఉత్పన్నం
(a) ఆస్పర్జిల్లస్ నైజర్	(i) ఇథనాల్
(b) ఎసిటో బాక్టర్	(ii) బ్యుటిరిక్ ఆమ్లం
(c) శాఖరోమైసీస్	(iii) ఎసిటిక్ ఆమ్లం
(d) లాక్టోబాసిల్లస్	(iv) సిట్రిక్ ఆమ్లం
	(v) లాక్టిక్ ఆమ్లం

Options :

1. ✖ $(a-ii),(b-iii),(c-v),(d-iv)$

2. ✔ $(a-iv),(b-iii),(c-i),(d-v)$

3. ✖ $(a-i),(b-ii),(c-iv),(d-iii)$

4. ✖ $(a-iii),(b-v),(c-ii),(d-i)$

Zoology

Section Id :	81356156
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

Question Number : 41 Question Id : 8135612601 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

If the student wants to study the development of zygote, internal structure and function of various pairs to assign the organism to a particular phylum, the student takes the help of following branches?

ఒక విద్యార్థి సంయుక్త బీజం అభివృద్ధి, నిర్దిష్ట వర్గానికి చెందిన జీవుల వివిధ అవయవాల అంతర్నిర్మాణము, వాటి పనితీరు అధ్యయనము చేయాలనుకున్నప్పుడు ఏ జీవశాస్త్ర శాఖల సహాయం తీసుకుంటాడు?

Options :

1. ✔ Developmental Biology, Anatomy, Physiology and Taxonomy
అభివృద్ధి జీవశాస్త్రము, అంతర్నిర్మాణశాస్త్రము, శరీరధర్మశాస్త్రము మరియు వర్గీకరణశాస్త్రము

2. ✖ Embryology, External Morphology, Physiology and Taxonomy
పిండోత్పత్తిశాస్త్రము, అంతర్నిర్మాణశాస్త్రము, శరీరధర్మశాస్త్రము మరియు వర్గీకరణశాస్త్రము

3. ✖ Embryology, Anatomy, Osteology and Physiology
పిండోత్పత్తిశాస్త్రము, అంతర్నిర్మాణశాస్త్రము, అస్థిశాస్త్రము మరియు శరీరధర్మశాస్త్రము

4. ✖ Embryology, Histology, Physiology and Taxonomy
పిండోత్పత్తిశాస్త్రము, కణజాలశాస్త్రము, శరీరధర్మశాస్త్రము, మరియు వర్గీకరణశాస్త్రము

Question Number : 42 Question Id : 8135612602 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

ICZN is _____

ICZN అనగా _____

Options :

1. ✖ International centre of Zoological Nomenclature
ఇంటర్నేషనల్ సెంటర్ ఆఫ్ జువలాజికల్ నామెన్క్లేచర్

2. ✖ International code of Zygote Nomenclature
ఇంటర్నేషనల్ కోడ్ ఆఫ్ జైగోట్ నామెన్క్లేచర్

3. ✔ International code of Zoological Nomenclature
ఇంటర్నేషనల్ కోడ్ ఆఫ్ జువలాజికల్ నామెన్క్లేచర్

4. ✖ International centre of Zygote Nomenclature
ఇంటర్నేషనల్ సెంటర్ ఆఫ్ జైగోట్ నామెన్క్లేచర్

Question Number : 43 Question Id : 8135612603 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

In Deuterostomia embryonic blastopore produces _____

డ్యుటిరోస్టోమియా నందు ఆదిఆంత్ర రంధ్రం దేనిగా మార్పుచెందును?

Options :

1. ✔ Anus
పాయువు

2. ✖ Mouth
నోరు

3. ✖ Gonopore
గోనోపోర్

4. ✖ Coccyx
అనుత్రికం

Question Number : 44 Question Id : 8135612604 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Identify the correct option from the following statements?

i) Albumin is the smallest and the most abundant serum protein which is responsible for colloidal osmotic pressure

ii) Blood is red colored, translucent and slightly acidic fluid

iii) Plasma constitutes 45% of human blood

iv) Gamma globules are the antibodies, also called immunoglobulins

v) Fall in the level of albumin in blood plasma results in oedema

దిగువ పేర్కొన్న ప్రకటనల నుండి సరియైన దానిని గుర్తింపుము?

i) ఆల్బుమిన్ అనే చిన్న సీరం ప్రోటీన్ అత్యధికముగా ఉండి, రక్తపు కొల్లాయిడల్ ద్రవాభిసరణ పీడనానికి కారణమవుతుంది

ii) రక్తం ఎర్రగా ఉండి అర్ధ పారదర్శకముగా మరియు స్వల్పముగా ఆమ్ల లక్షణాన్ని కలిగి ఉంటుంది

iii) మానవ రక్తములో 45% ప్లాస్మా కారణమౌతుంది

iv) గామా గ్లాబ్యులిన్‌లు అనేవి ప్రతిదేహాలు. వీటిని ఇమ్యునోగ్లాబ్యులిన్‌లు అని కూడా అంటారు

v) రక్తపు ప్లాస్మాలో ఆల్బుమిన్ల స్థాయి తగ్గడం వల్ల కణజాలాల్లో ద్రవం చేరుతుంది

Options :

1. ✖ (i), (iii) and (v) are correct but (ii) and (iv) are wrong
(i), (iii) మరియు (v) సరిఅయినవి కానీ (ii) మరియు (iv) సరికావు

2. ✖ (i), (iii) and (iv) are correct but (ii) and (v) are wrong
(i), (iii) మరియు (iv) సరిఅయినవి కానీ (ii) మరియు (v) సరికావు

3. ✔ (i), (iv) and (v) are correct but (ii) and (iii) are wrong
(i), (iv) మరియు (v) సరిఅయినవి కానీ (ii) మరియు (iii) సరికావు

4. ✖ (i), (iii), (iv) and (v) are correct but only (ii) is wrong
(i), (iii), (iv) మరియు (v) సరిఅయినవి కానీ కేవలం (ii) సరికాదు

Question Number : 45 Question Id : 8135612605 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Correctly matched set of phylum, class and example is _____

వర్గము, తరగతి మరియు ఉదాహరణ సరిగా జతపరచబడినది ఏది?

Options :

1. ✖ Protozoa – Mastigophora – Entamoeba
ప్రోటోజోవా – మాస్టిగోఫోరా – ఎంటమీబా

2. ✔ Mollusca – Pelecypoda – Pinctada
మలస్కా – పెలిసిపోడా – పింక్టాడా

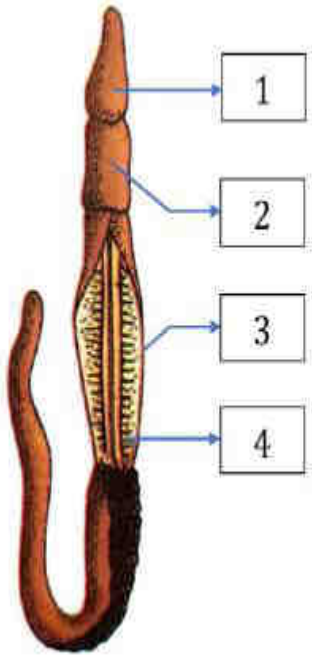
3. ✖ Arthropoda – Diplopoda – Scolopendra
ఆర్థ్రోపొడా – డిప్లొపొడా – స్కోలోపెండ్రా

4. ✖ Chordata – Cyclostomata – Pyrosoma
కార్డేటా – సైక్లోస్టోమేటా – పైరోజోమా

Question Number : 46 Question Id : 8135612606 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Label the parts corresponding to the numbers in the diagram given below?

ఈ క్రింద ఇవ్వబడిన పటము నందు సంఖ్యలకు సంబంధించిన భాగాలను గుర్తించండి?



Options :

1. ✖
1 – Collar, 2 – Gill Slits, 3 – Proboscis, 4 – Trunk
1 – కాలర్, 2 – మొప్ప చీలికలు, 3 – ముఖపూర్వతుండం, 4 – మొండెం

2. ✔
1 – Proboscis, 2 – Collar, 3 –Trunk, 4 – Gill Slits
1 – ముఖపూర్వతుండం, 2 – కాలర్, 3 – మొండెం, 4 – మొప్ప చీలికలు

3. ✖
1 – Proboscis, 2 – Trunk, 3 – Gill Slits, 4 – Collar
1 – ముఖపూర్వతుండం, 2 – మొండెం, 3 – మొప్ప చీలికలు, 4 – కాలర్

4. ✖
1 – Proboscis, 2 – Gill Slits, 3 – Collar, 4 – Trunk
1 – ముఖపూర్వతుండం, 2 – మొప్ప చీలికలు, 3 – కాలర్, 4 – మొండెం

Question Number : 47 Question Id : 8135612607 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Which is not a member of Echinodermata?

క్రింది వాటిలో ఇఖైనోడర్మేటాకు చెందని జీవి?

Options :

1. ✖ Sea Lily
సీ లిల్లి

2. ✖ Star Fish
సముద్ర నక్షత్రం

3. ✔ Ascaris
ఆస్కారిస్

4. ✖ Ophiuthrix
ఒఫియోథ్రిక్స్

Question Number : 48 Question Id : 8135612608 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

The protochordate that doesn't have heart, respiratory pigment, blood corpuscles but performs respiration through the external body surface is _____

ఏ ప్రాథమిక కార్డేటా జీవిలో హృదయం, శ్వాసవర్ణకం, రక్తకణాలు లోపించి ఉంటాయి. కాని శ్వాసక్రియ బాహ్య శరీర ఉపరితలం ద్వారా జరుగుతుంది?

Options :

1. ✖ Oikopleura
ఆయికోప్లూరా

2. ✖ Doliolum
డోలియోలం

3. ✔ Branchiostoma
బ్రాంకియోస్టోమా

4. ✖ Pyrosoma
పైరోసోమా

Question Number : 49 Question Id : 8135612609 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Urinary bladder is absent in _____

మూత్రాశయం లేని జీవులు _____

Options :

1. ✔ Aves
పక్షులు

2. ✖ Amphibians
ఉభయచరాలు

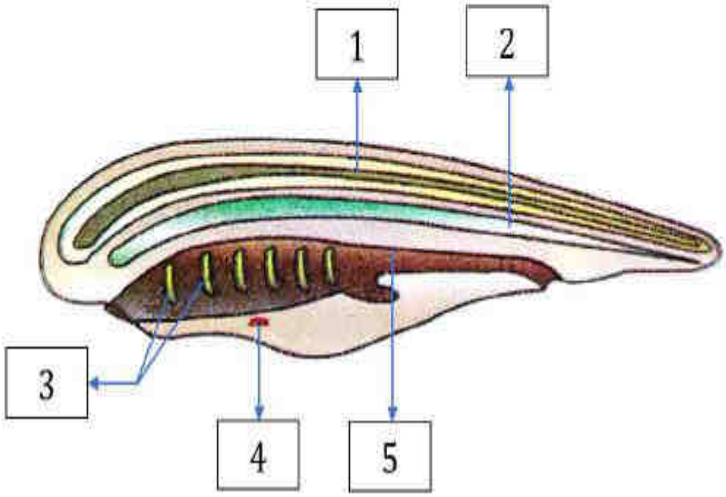
3. ✖ Mammals
క్షీరదాలు

4. ✖ Lizards
బల్లులు

Question Number : 50 Question Id : 8135612610 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

In the given diagram of the typical chordate. Identify the parts labelled as 1, 2, 3, 4, 5 and select the correct option?

క్రింద ఇవ్వబడిన నమూనా కార్డేటా పటము నందు 1, 2, 3, 4, 5 భాగాలను గుర్తించి సరైన సమాధానమును ఎంపిక చేయండి?



Options :

1. ✖ 1 – Notochord, 2 – Nerve cord, 3 – Gil slits, 4 – Heart, 5 – Gut
1 – పృష్ఠ వంశం, 2 – నాడీ దండం, 3 – మొప్ప చీలికలు, 4 – హృదయం, 5 – పేగు

2. ✖ 1 – Notochord, 2 – Nerve cord, 3 –Heart, 4 – Gil slits, 5 – Anus
1 – పృష్ఠ వంశం, 2 – నాడీ దండం, 3 – హృదయం, 4 – మొప్ప చీలికలు, 5 – పాయువు

3. ✔ 1 – Nerve cord, 2 – Notochord, 3 – Gil slits, 4 – Heart, 5 – Gut
1 – నాడీ దండం, 2 – పృష్ఠ వంశం, 3 – మొప్ప చీలికలు, 4 – హృదయం, 5 – పేగు

4. ✖ 1 – Nerve cord, 2 – Notochord, 3 – Gut, 4 – Gil slits, 5 – Heart
1 – నాడీ దండం, 2 – పృష్ఠ వంశం, 3 – పేగు, 4 – మొప్ప చీలికలు, 5 – హృదయం

Question Number : 51 Question Id : 8135612611 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Identify the components of neuromotor system in sequence?

(i) Kineto desmata
(ii) Kinety
(iii) Kinetosome
(iv) Infraciliary system
(v) Kineto desmal fibrils
(vi) Motorium

నాడీదాలక వ్యవస్థలో ఉన్న అంశీభూతాలను వరుస క్రమంలో గుర్తించండి?

(i) కైనెటో డెస్మాటా
(ii) కైనిటి
(iii) కైనెటోసోమ్
(iv) నిమ్నశ్రేణికా వ్యవస్థ
(v) కైనెటో డెస్మల్ తంతువులు
(vi) మోటోరియం

Options :

1. ✖ (iii) → (v) → (ii) → (iv) → (i) → (vi)

2. ✖ (ii) → (iii) → (i) → (iv) → (v) → (vi)

3. ✖ (iii) → (i) → (v) → (ii) → (iv) → (vi)

4. ✔ (iii) → (v) → (i) → (ii) → (iv) → (vi)

Question Number : 52 Question Id : 8135612612 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

All protozoans are / have _____

అన్ని ప్రోటోజువన్‌లు _____

Options :

1. ✖ Pseudopodia
మిద్యాపాదాలు కలిగి ఉంటాయి

2. ✖ Contractile vacuole
సంకోచరిక్తికను కలిగి ఉంటాయి

3. ✖ Holozoic nutrition
హోలోజాయిక్ పోషణ

4. ✔ Eukaryotic organization
నిజాకేంద్రక జీవులు

Question Number : 53 Question Id : 8135612613 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Pulse - Polio programme is organized in our country to _____

మనదేశంలో పల్స్ - పోలియో కార్యక్రమం యొక్క లక్ష్యం _____

Options :

1. ✖ Spread polio
పోలియో వ్యాపింపచేయుట

2. ✖ Cure polio
పోలియో నయముచేయుట

3. ✔ Eradicate polio
పోలియో పూర్తిగా నిర్మూలించుట

4. ✖ Reduce polio
పోలియో తగ్గించుట

Question Number : 54 Question Id : 8135612614 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Identify the correct sequence of stages in the Ross cycle of plasmodium?

a) Sporocyst
b) Ookinete
c) Sporozoite
d) Zygote
e) Oocyst

ప్లాస్మోడియం యొక్క రాస్ వలయంలో సరైన వరుస క్రమాన్ని గుర్తించండి?

a) స్పోరోసిస్ట్
b) ఊకినైట్
c) స్పోరోజాయిట్
d) సంయుక్త బీజం
e) ఊసిస్ట్

Options :

1. ✖ d → e → b → a → c

2. ✖ c → d → b → a → e

3. ✔ d → b → e → a → c

4. ✖ c → d → b → e → a

Question Number : 55 Question Id : 8135612615 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Match the following related to drugs?

Drug	Source	Effect
a) Morphine	i) Acetylation of Morphine	p) On central nervous system
b) Cocaine	ii) Cannabis	q) Depressant
c) Cannabinoids	iii) Erythtoxylum coca	r) Sedative & pain killer
d) Heroin	iv) Unriped seed capsule of poppy	s) On cardiovascular system

మాదక ద్రవ్యాలకు సంబంధించిన క్రింది వాటిని జతపరచండి?

మత్తుమందు	వనరు	ఫలితం
a) మార్ఫిన్	i) మార్ఫిన్ ను ఎటిటైలేషన్ చేయడం	p) కేంద్ర నాడీ వ్యవస్థ పై
b) కోకైన్	ii) కనాబిస్ సెటైవా	q) డిప్రెసెంట్
c) కనాబినాయిడ్స్	iii) ఎరిత్రోజైలం కోకా	r) నొప్పి / బాధ నుంచి ఉపశమనం
d) హెరాయిన్	iv) పాపి మొక్క అపరిపక్వితన గుళిక	s) హృదయ ప్రసరణ వ్యవస్థపై

Options :

1. ✖ $(a-iv-q),\ (b-iii-s),\ (c-ii-p),\ (d-i-r)$

2. ✔ $(a-iv-r),\ (b-iii-p),\ (c-ii-s),\ (d-i-q)$

3. ✖ $(a-i-p),\ (b-ii-q),\ (c-iii-r),\ (d-iv-s)$

4. ✖ $(a-i-r),\ (b-iii-s),\ (c-ii-p),\ (d-iv-q)$

Question Number : 56 Question Id : 8135612616 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

What external changes are visible after the last moult of a cockroach nymph _____

బొద్దింక జీవిత చరిత్రలో సరూపశాబకం చివరి నిర్మోచనం తరువాత బాహ్యంగా కనిపించే మార్పు _____

Options :

1. ✖ Labium develops
లేబియమ్ అభివృద్ధి

2. ✖ Anal cerci develop
పాయుపాంగాలు అభివృద్ధి

3. ✔ Both fore wings and hind wings develop
పూర్వ రెక్కలు మరియు పర రెక్కలు అభివృద్ధి

4. ✖ Hind wings develop
పర రెక్కలు అభివృద్ధి

Question Number : 57 Question Id : 8135612617 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Anus in cockroach occurs on _____

బొద్దింక నందు పాయువు ఎక్కడ కలదు?

Options :

1. ✖ 9^{th} sternum
9 వ ఉరఃఫలకం

2. ✖ 10^{th} sternum
10 వ ఉరఃఫలకం

3. ✖ Dorsal surface of 10^{th} tergum
10 వ పృష్ఠఫలకం పృష్ఠతలం

4. ✔ Ventral surface of 10^{th} tergum
10 వ పృష్ఠఫలకం ఉదరతలం

Question Number : 58 Question Id : 8135612618 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

The tropic relationship is expressed in terms of numbers: biomass or energy arranged one on the top of its lower tropic level, resulting in a pyramidal shape. In case of a parasitic food chain, the pyramid number is _____

పోషక సంబంధాలను సంఖ్యాపరంగా లేదా జీవ ద్రవ్యరాశి పరంగా లేదా శక్తి పరంగా అమరికలో పోషక స్థాయి పై భాగంలో మరొకటి ఉండే విధంగా అమర్చితే క్రమేణా పిరమిడ్ ఆకృతి కనిపిస్తుంది. పరాన్న జీవ ఆహారగొలుసులో సంఖ్యాపిరమిడ్ ఎలా ఉంటుంది?

Options :

1. ✖ Always upright
ఎల్లప్పుడు నిటారుగా

2. ✔ Inverted
తలక్రిందులుగా

3. ✖ Neither upright nor inverted
నిటారుగా కాదు, తలక్రిందులుగా కాదు

4. ✖ Either upright or inverted
నిటారుగా గాని లేదా తలక్రిందులుగా గాని ఉంటుంది

Question Number : 59 Question Id : 8135612619 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Which of the following factors has a negative effect on to the population growth rate _____

క్రింది వాటిలో ఏ కారకం జనాభా పెరుగుదలపై ప్రతికూల ప్రభావం చూపును?

Options :

1. ✖ Natality
జననరేటు

2. ✔ Emigration
వలసపోవటం

3. ✖ Immigration
వలసరావటం

4. ✖ Mortality
మరణరేటు

Question Number : 60 Question Id : 8135612620 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Autoecology refers to _____

ఆటెకాలజి అనునది _____

Options :

1. ✔ Ecological study of individual species
ఒకే జాతికి చెందిన జీవుల జీవావరణ అధ్యయనం

2. ✖ Animal ecology
జంతువుల జీవావరణ శాస్త్రం

3. ✖ Plant ecology
మొక్కల జీవావరణ శాస్త్రం

4. ✖ Population study
జనాభా అధ్యయనం

Question Number : 61 Question Id : 8135612621 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Which of the following statements are correct related to fresh water ecosystem? The correct statements are _____

(i) Pond is an ideal example to understand the fundamentals of aquatic ecosystem
(ii) In deep lakes, light can penetrate more than 200 *m* in depth
(iii) Deep water lakes contain three distinct zones namely Littoral zone, Limnetic zone, Profundal zone
(iv) Littoral zone is the shallow part of the lake closer to the shore
(v) Limnetic zone is the open water zone away from the shore
(vi) The rate of photosynthesis is equal to the rate of respiration in littoral zone.

మంచినీటి ఆవరణ వ్యవస్థకు సంబంధించి సరైన ప్రకటనలను గుర్తించండి?

(i) జలచర జీవావరణ వ్యవస్థను గురించిన ప్రాథమిక అవగాహన కోసం 'కొలను' ఆదర్శవంతమైన ఉదాహరణ
(ii) లోతైన సరస్సులలో కాంతి 200 మీ కంటే ఎక్కువ లోతుకు చొచ్చుకొనిపోగలదు
(iii) లోతైన సరస్సులలో మూడు నిర్దిష్ట ప్రాంతాలు ఉన్నాయి అవి వేలాంచల మండలం, లిమ్నెటిక్ మండలం, ప్రోఫండల్ మండలం
(iv) తీరానికి దగ్గరగా ఉండి, లోతు తక్కువగా ఉన్న ప్రాంతమే వేలాంచల మండలం
(v) తీరానికి దూరంగా ఉండే జలాశయ ప్రాంతమే లిమ్నెటిక్ మండలం
(vi) వేలాంచల మండలంలో కిరణజన్యసంయోగక్రియా రేటు శ్వాసక్రియా రేటుతో సమానంగా ఉంటుంది

Options :

1. ✖ (i), (iii), (iv) and (v) are correct
(i), (iii), (iv) మరియు (v) సరైన ప్రకటనలు

2. ✖ (ii), (iii), (iv) and (v) are correct
(ii), (iii), (iv) మరియు (v) సరైన ప్రకటనలు

3. ✔ (iii), (iv) and (v) are correct
(iii), (iv) మరియు (v) సరైన ప్రకటనలు

4. ✖ (iv), (v) and (vi) are correct
(iv), (v) మరియు (vi) సరైన ప్రకటనలు

Question Number : 62 Question Id : 8135612622 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Eutrophication is the natural ageing of lake by _____

సరస్సులో ఏర్పడే సహజమైన వార్ధక్యాన్ని యూట్రోఫికేషన్ అంటారు. దీనికి గల కారణం _____

Options :

1. ✔ Nutrient enrichment
పోషక పదార్థాలు పెరిగిపోవడం

2. ✖ Sewage enrichment
మురుగు పెరిగిపోవడం

3. ✖ Physical enrichment
భౌతికంగా పెరిగిపోవడం

4. ✖ Fertilizers enrichment
ఎరువులు పెరిగిపోవడం

Question Number : 63 Question Id : 8135612623 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Choose the correct statements related to ecological pyramids?

(i) The trophic relationship is expressed in terms of numbers, biomass or energy arranged one on the top of its lower trophic level, resulting in a pyramid shape

(ii) The base of each pyramid represents producers, while the apex represents the top order consumers

(iii) The pyramid of biomass in sea is generally upright

(iv) In the case of parasite food chain, the pyramid of number is inverted

(v) Some species belonging to two or more trophic levels is not limitation of ecological pyramid

ఆవరణ పిరమిడ్లకు సంబంధించి సరైన ప్రకటనలను ఎంపిక చేయండి?

(i) పోషక సంబంధాలను సంఖ్యాపరంగా, జీవ ద్రవ్యరాశి లేదా శక్తి అమరికలో పోషకస్థాయి పై భాగంలో మరొకటి ఉండే విధంగా అమర్చితే క్రమేణా పిరమిడ్ ఆకృతిలో కనిపిస్తుంది

(ii) ప్రతీ పిరమిడ్ పీఠభాగంలో ఉత్పత్తిదారులు, శిఖర భాగంలో ఉన్నత శ్రేణి వినియోగదారులు ఉంటాయి

(iii) సాగరంలో ద్రవ్యరాశి పిరమిడ్ సాధారణంగా నిటారుగా ఉంటుంది

(iv) పరాన్నజీవ ఆహారపు గొలుసులో సంఖ్యా పిరమిడ్ తల క్రిందులుగా ఉంటుంది

(v) ఒకే జాతికి చెందిన జీవులు రెండు లేదా అంతకంటే ఎక్కువ పోషకస్థాయిలలో ఉండటం జీవావరణ పిరమిడ్ల పరిమితి కిందకు రాదు

Options :

1. ✔ Except (iii) and (v). all are correct
(iii) మరియు (v) తప్ప, మిగిలినవి అన్నీ సరైనవి.

2. ✖ Except (ii) and (iii). all are correct
(ii) మరియు (iii) తప్ప, మిగిలినవి అన్నీ సరైనవి.

3. ✖ Except (iii). all are correct
(iii) తప్ప, మిగిలినవి అన్నీ సరైనవి.

4. ✖ Except (ii) and (v). all are correct
(ii) మరియు (v) తప్ప, మిగిలినవి అన్నీ సరైనవి.

Question Number : 64 Question Id : 8135612624 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Match the following?

List I	List II
i) PO_2 of alveoli lungs	a) 40 $mm\ Hg$
ii) PO_2 of atmospheric air	b) 95 $mm\ Hg$
iii) PO_2 of deoxygenated blood	c) 104 $mm\ Hg$
iv) PO_2 of oxygenated blood	d) 159 $mm\ Hg$

ఈ క్రింది వాటిని జతపరచండి?

లిస్ట్ I	లిస్ట్ II
i) ఊపిరితిత్తుల వాయుకోశాలలో PO_2	a) 40 మి.మి Hg
ii) వాతావరణం లోని గాలిలో PO_2	b) 95 మి.మి Hg
iii) ఆమ్లజని రహిత రక్తంలో PO_2	c) 104 మి.మి Hg
iv) ఆమ్లజని సహిత రక్తంలో PO_2	d) 159 మి.మి Hg

Options :

1. ✖ $(i-b),(ii-d),(iii-a),(iv-c)$

2. ✖ $(i-c),(ii-b),(iii-a),(iv-d)$

3. ✔ $(i-c),(ii-d),(iii-a),(iv-b)$

4. ✖ $(i-b),(ii-d),(iii-c),(iv-a)$

Question Number : 65 Question Id : 8135612625 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Match the following respiratory capacities and respiratory volumes of a normal human adult?

Respiratory capacities	Respiratory volumes
a) Residual volume	i) 2500 *ml*
b) Vital capacity	ii) 3500 *ml*
c) Inspiratory reserve	iii) 1200 *ml*
d) Inspiratory capacity	iv) 4500 *ml*

దిగువ ఇవ్వబడిన ఒక సాధారణ మానవునిలో గల శ్వాససామర్థ్యాలు మరియు శ్వాస ఘనపరిమాణాలను సరిగా జతపరుచుము?

శ్వాస సామర్థ్యాలు	శ్వాస ఘనపరిమాణాలు
a) అవశేష ఘనపరిమాణం	i) 2500 *ml*
b) వైటల్ సామర్థ్యం	ii) 3500 *ml*
c) ఉద్శ్వాస నిలవ ఘనపరిమాణం	iii) 1200 *ml*
d) ఉద్శ్వాస సామర్థ్యం	iv) 4500 *ml*

Options :

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

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

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

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

Question Number : 66 Question Id : 8135612626 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

In a healthy adult man. the smallest type of leucocytes are _____

ఒక ఆరోగ్యవంతమైన మనిషిలో అతి చిన్న తెల్ల రక్తకణాలు _____

Options :

1. ✔ Lymphocytes
లింఫోసైట్స్

2. ✖ Monocytes
మోనోసైట్స్

3. ✖ Basophils
బేసోఫిల్స్

4. ✖ Eosinophils
ఇసినోఫిల్స్

Question Number : 67 Question Id : 8135612627 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

The condition in which Kidneys fail to conserve water leading to water loss and dehydration due to impaired ADH synthesis or release is _____

ADH సంశ్లేషణ లేదా విడుదలలో అపసవ్యత వల్ల మూత్రపిండాలు నీటిని సంరక్షించడంలో విఫలమవడం వల్ల నీటి నష్టం మరియు నిర్జలీకరణం సంభవించే పరిస్థితిని ఏమంటారు?

Options :

1. ✖ Diabetes mellitus
డయాబెటిస్ మెల్లిటస్

2. ✖ Glycosuria
గ్లైకోసూరియా

3. ✖ Ketonuria
కీటోనూరియా

4. ✔ Diabetes insipidus
డయబెటిస్ ఇన్సిపిడస్

Question Number : 68 Question Id : 8135612628 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

To maintain a concentration gradient in the medullary interstitium. $NaCl$ _____

దవ్వ మద్యాంత్రంలో గాఢత ప్రవణతను నిర్వహించడానికి $NaCl$_____

Options :

1. ✖ Passes out of the descending limb of Henle's loop and enter the blood of the descending limb of vasarecta
హెన్లీశిక్యం యొక్క అవరోహణ నాళం నుంచి బయటకు వచ్చి వాసారెక్టా అవరోహనాళ రక్తంలోనికి చేరుతుంది.

2. ✖ Passes out of the descending limb of Henle's loop and enter the blood of the ascending limb of vasarecta
హెన్లీశిక్యం యొక్క అవరోహణ నాళం నుంచి బయటకు వచ్చి వాసారెక్టా ఆరోహనాళ రక్తంలోనికి చేరుతుంది.

3. ✖ Passes out of the ascending limb of Henle's loop and enter the blood of the ascending limb of vasarecta
హెన్లీశిక్యం యొక్క ఆరోహనాళం నుంచి బయటకు వచ్చి వాసారెక్టా ఆరోహనాళ రక్తంలోనికి చేరుతుంది.

4. ✔ Passes out of the ascending limb of Henle's loop and enter the blood of the descending limb of vasarecta
హెన్లీశిక్యం ఆరోహనాళిక నుంచి బయటకు వచ్చి వాసారెక్టా అవరోహనాళ రక్తంలోనికి చేరుతుంది.

Question Number : 69 Question Id : 8135612629 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Women in their post menopause are likely to suffer from _____

స్త్రీలలో మోనోపాజ్ దశ తరువాత ఏ అపస్థితికి దారితీస్తుంది?

Options :

1. ✖ Arthritis
ఆర్థ్రైటిస్

2. ✔ Osteoporosis
ఆస్టియోపోరోసిస్

3. ✖ Gout
గౌట్

4. ✖ Myasthenia gravis
మయాస్థినియా గ్రావిస్

Question Number : 70 Question Id : 8135612630 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

When 'A' stands for Axon, 'D' for Dendrites, 'S' for Synapse and 'CB' for Cell body, a typical sequence of structures between a receptor and an efferent is _____

A – తంత్రికాక్షము, D – డెండ్రైట్, S – నాడీకణ సంది మరియు CB – నాడీకణ దేహమును సూచించినచో, క్రింది వానిలో ఏది గ్రాహకంనకు మరియు అపవాహక నాడినకు మధ్య చిహ్నంగా ఉండే వరుస క్రమం ఏది?

Options :

1. ✖ $D \rightarrow A \rightarrow S \rightarrow CB \rightarrow D \rightarrow A \rightarrow CB$

2. ✖ $D \rightarrow CB \rightarrow A \rightarrow S \rightarrow A \rightarrow CB \rightarrow D$

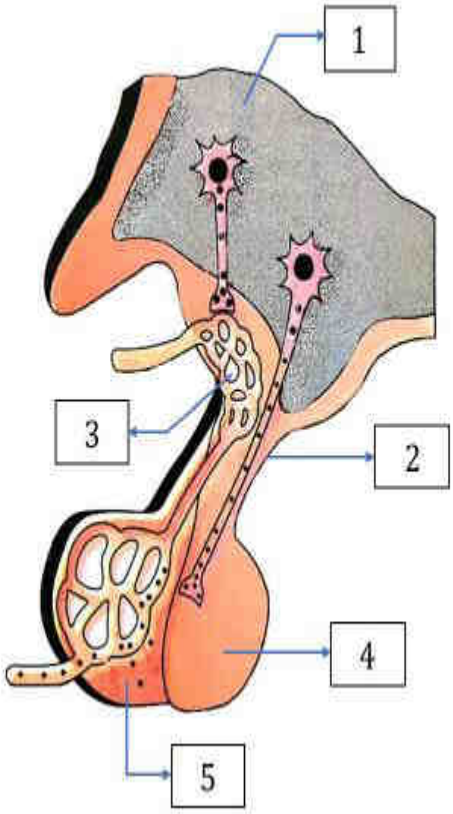
3. ✔ $D \rightarrow CB \rightarrow A \rightarrow S \rightarrow D \rightarrow CB \rightarrow A$

4. ✖ A → D → CB → S → A → D → CB

Question Number : 71 Question Id : 8135612631 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Pituitary gland and Hypothalamus are shown in the figure with labels 1 to 5. Identify them correctly?

పియూష గ్రంధి మరియు హైపోథలామస్ పటం 1 నుంచి 5 భాగాలతో ఇవ్వబడింది. వాటిని సరిగా గుర్తించండి?



Options :

1. ✖ 1 - Infundibulum, 2 - Hypothalamus, 3 - Portal Circulation, 4 - Posterior Pituitary, 5 - Anterior Pituitary
1 - కాలాంచిక, 2 - హైపోథలామస్, 3 - నిర్వాహక ప్రసరణం, 4 - పర పిట్యూటరీ, 5 - పూర్వ పిట్యూటరీ

2. ✖ 1 - Hypothalamus, 2 - Infundibulum, 3 - Portal Circulation, 4 - Anterior Pituitary, 5 - Posterior Pituitary
1 - హైపోథలామస్, 2 - కాలాంచిక, 3 - నిర్వాహక ప్రసరణం, 4 - పూర్వ పిట్యూటరీ, 5 - పర పిట్యూటరీ

3. ✔ 1 - Hypothalamus, 2 - Infundibulum, 3 - Portal Circulation, 4 - Posterior Pituitary, 5 - Anterior Pituitary
1 - హైపోథలామస్, 2 - కాలాంచిక, 3 - నిర్వాహక ప్రసరణం, 4 - పర పిట్యూటరీ, 5 - పూర్వ పిట్యూటరీ

4. ✖

1 - Infundibulum, 2 - Hypothalamus, 3 - Portal Circulation, 4 - Anterior Pituitary, 5 - Posterior Pituitary
1 - కాలాంచిక, 2 - హైపోథిలామస్, 3 - నిర్వాహక ప్రసరణం, 4 - పూర్వ పిట్యూటరీ, 5 - పర పిట్యూటరీ

Question Number : 72 Question Id : 8135612632 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Match the following about lymphocytes of mammals and select the correct option?

Character	B Cells	T Cells
i) Mature in	a) Produces antibodies	p) Cytotoxic 'T' cells
ii) Free antigens	b) Plasma cells	q) Cannot produce antibodies
iii) Effector cells	c) Bone marrow	r) Cannot recognize
iv) Antibodies	d) Can recognize	s) Thymus

క్షీరదాల లింఫోసైట్‌ల గూర్చి క్రింది వాటిని చదివి సరైన సమాధానాన్ని ఎంపిక చేయండి?

లక్షణం	B లింఫోసైట్	T లింఫోసైట్
i) పరిణితి చెందడం	a) ప్రతిదేహాల ఉత్పత్తి	p) 'Tc' కణాలు
ii) స్వీకార్ ప్రతిజనకం	b) ప్లాస్మా కణాలు	q) ప్రతిదేహాలను ఉత్పత్తి చేయలేవు
iii) ప్రభావక కణం	c) అస్థి మజ్జ	r) గుర్తించలేవు
iv) ప్రతిదేహాలు	d) గుర్తించగలవు	s) థైమస్

Options :

1. ✖ (i – b – p), (ii – d – r), (iii – c – s), (iv – a – q)

2. ✔ (i – c – s), (ii – d – r), (iii – b – p), (iv – a – q)

3. ✖ (i – b – p), (ii – a – q), (iii – c – s), (iv – d – r)

4. ✖ (i – c – s), (ii – a – q), (iii – d – r), (iv – b – p)

Question Number : 73 Question Id : 8135612633 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Seminal plasma in human is rich in _____

మానవునిలో శుక్రద్రవం (సెమినల్ ప్లాస్మా) నందు ఎక్కువగా ఉండేవి _____

Options :

1. ✔ Fructose, calcium and certain enzymes
ఫ్రక్టోజ్, కాల్షియం, కొన్ని ఎంజైమ్‌లు

2. ✖ Fructose and calcium
ఫ్రక్టోజ్ మరియు కాల్షియం

3. ✖ Glucose and enzymes
గ్లూకోజ్ మరియు ఎంజైమ్‌లు

4. ✖ No calcium, no fructose, only glucose
గ్లూకోజ్ మాత్రమే ఉంటుంది, కాల్షియం, ఫ్రక్టోజ్‌లు ఉండవు

Question Number : 74 Question Id : 8135612634 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Assertion (A): Amniocentesis is used to detect the chromosomal defects if any, in the developing foetus.

Reason (R): Amniocentesis is a cytological study of the foetal cells for abnormal chromosomes.

వాదన (A): అభివృద్ధి చెందుతున్న భ్రూణంలో క్రోమోజోముల అపసవ్యాలను గుర్తించడానికి ఉల్బద్రవ పరీక్షని ఉపయోగిస్తారు.

కారణం (R): భ్రూణ కణాల క్రోమోజోముల అపసవ్యాలను కణాత్మక అధ్యయనం చేయడానికి ఉల్బద్రవ పరీక్ష చేస్తారు.

Options :

1. ✔ Both **A** and **R** are correct and **R** is the correct explanation of **A**
A మరియు **R** లు రెండూ సరి అయినవి. **R** అనేది **A** కి సరిఅయిన వివరణ

2. ✖ Both **A** and **R** are correct and **R** is not the correct explanation of **A**
A మరియు **R** లు రెండూ సరి అయినవి. **R** అనేది **A** కి సరిఅయిన వివరణ కాదు

3. ✖ **A** is correct but **R** is wrong
A సరైనది కాని **R** సరికాదు

4. ✖ **A** is wrong but **R** is correct
A సరికాదు కాని **R** సరైనది

Question Number : 75 Question Id : 8135612635 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Assertion (A): During the formation of placenta some layers of uterus are eroded and during parturition extensive hemorrhage occurs

Reason (R): Placenta of man is described as haemo endothelial placenta

వాదన (A): జరాయువు ఏర్పడుతున్నపుడు గర్భాశయం యొక్క కొన్ని పొరలు విచ్ఛేదన చెందడం వల్ల ప్రసవ సమయంలో అధిక రక్తస్రావం జరుగుతుంది.

కారణం (R): మానవునిలో జరాయువు హీమో ఎండోథీలియల్ జరాయువుగా వర్ణించబడుతుంది.

Options :

1. ✖ Both **A** and **R** are correct and **R** is the correct explanation of **A**
A మరియు **R** లు రెండూ సరి అయినవి. **R** అనేది **A** కి సరిఅయిన వివరణ

2. ✖ Both **A** and **R** are correct and **R** is not the correct explanation of **A**
A మరియు **R** లు రెండూ సరి అయినవి. **R** అనేది **A** కి సరిఅయిన వివరణ కాదు

3. ✔

A is correct but R is wrong
A సరైనది కాని R సరికాదు

4. ✖ A is wrong but R is correct
A సరికాదు కాని R సరైనది

Question Number : 76 Question Id : 8135612636 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

In man, which of the following genotypes and phenotypes may be the correct result of aneuploidy in sex chromosomes?

మానవునిలో లైంగిక క్రోమోజోముల ఎన్యుప్లాయిడికి సంబంధించిన జన్యురూపాలు మరియు దృశ్యరూపాలు లో సరైన సమాధానం గుర్తించండి?

Options :

1. ✖ 22 pairs + Y females
22 జతలు + Y స్త్రీలు

2. ✖ 22 pairs + XXXY females
22 జతలు + XXXY స్త్రీలు

3. ✔ 22 pairs + XXY males
22 జతలు + XXY పురుషులు

4. ✖ 22 pairs + XX females
22 జతలు + XX స్త్రీలు

Question Number : 77 Question Id : 8135612637 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Assertion (A): Pedigree analysis helps to work out the possible genotypes from the knowledge of the respective phenotypes.

Reason (R): Pedigree is a chart showing record of inheritance of certain traits over two or more ancestral generations of a person.

వాదన (A): వంశ వృక్ష విశ్లేషణ దృశ్యరూపానికి సంబందించిన జన్యురూపం ఎలా ఉంటుందో తెలుసుకోవడానికి సహాయ పడుతుంది.

కారణం (R): ఒక నిర్ధిష్ట లక్షణం రెండు లేదా అంతకంటే ఎక్కువ వ్యక్తి యొక్క పూర్వీక తరాలలో ఏ విధంగా సంక్రమిస్తుందో నమోదు చేసిన చిత్రపటంను వంశవృక్ష విశ్లేషణ అంటారు.

Options :

1. ✔ Both **A** and **R** are correct and **R** is the correct explanation of **A**
A మరియు **R** లు రెండూ సరి అయినవి. **R** అనేది **A** కి సరిఅయిన వివరణ

2. ✖ Both **A** and **R** are correct and **R** is not the correct explanation of **A**
A మరియు **R** లు రెండూ సరి అయినవి. **R** అనేది **A** కి సరిఅయిన వివరణ కాదు

3. ✖ **A** is correct but **R** is wrong
A సరైనది కాని **R** సరికాదు

4. ✖ **A** is wrong but **R** is correct
A సరికాదు కాని **R** సరైనది

Question Number : 78 Question Id : 8135612638 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Match the following?

List I	List II	List III
a) Duchenne muscular dystrophy DMD	i) X - linked dominant	p) Mosaic appearance of skin
b) Hypertrichosis	ii) Sex limited	q) Expression is limited to only one sex
c) Incontinentia Pigmenti	iii) X - linked recessive	r) Progressive weakening of muscles
d) Secretion of milk	iv) Holandric	s) Excessive growth of hair on the pinna

క్రింది వాటిని జతపరచండి.

లిస్ట్ I	లిస్ట్ II	లిస్ట్ III
a) డుచెన్నే కండర క్షీణ	i) X - లింగ బహిర్గత లక్షణం	p) చర్మం మొజాయిక్ రూపంలో గ్లోచరించడం
b) హైపర్ట్రైకోసిస్	ii) లింగ పరిమిత	q) వ్యక్తీకరణ ఒక లింగానికి పరిమితం కావడం
c) ఇన్‌కాంటినెంటియా పిగ్‌మెంటి	iii) X - లింగ అంతర్గత లక్షణం	r) కండరాల బలహీనత
d) క్షీర స్రావం	iv) హోలాండ్రిక్	s) చెవి దొప్ప అంచున రోమాలు పెరుగుట

Options :

1. ✔ (a – iii – r), (b – iv – s), (c – i – p), (d – ii – q)

2. ✖ (a – i – r), (b – ii – s), (c – iii – p), (d – iv – q)

3. ✖ (a – i – r), (b – iv – s), (c – iii – p), (d – ii – q)

4. ✖ (a – i – p), (b – ii – q), (c – iii – r), (d – iv – s)

Question Number : 79 Question Id : 8135612639 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Assertion (A): Chemotherapy and immuno therapy are used to destroy cancer cells that might have moved to parts of body

Reason (R): Chemotherapy has side effects such as loss of hair due to destruction of 'hair follicle cells

వాదన (A): దేహంలోని ఇతర ప్రాంతాలకు వ్యాపించే కాన్సర్ కణాలను రసాయన చికిత్స మరియు రోగ నిరోధక చికిత్సలను ఉపయోగించి నాశనం చేస్తారు.

కారణం (R): రసాయన చికిత్సలో రోమ పుటికా కణాలు నాశనం కావడం వల్ల జుట్టు రాలిపోవడం (ఎలోపేసియా) లాంటి దుష్ప్రభావాలు ఉంటాయి.

Options :

1. ✖ Both **A** and **R** are correct and **R** is the correct explanation of **A**
A మరియు **R** లు రెండూ సరి అయినవి. **R** అనేది **A** కి సరిఅయిన వివరణ

2. ✔ Both **A** and **R** are correct and **R** is not the correct explanation of **A**
A మరియు **R** లు రెండూ సరి అయినవి. **R** అనేది **A** కి సరిఅయిన వివరణ కాదు

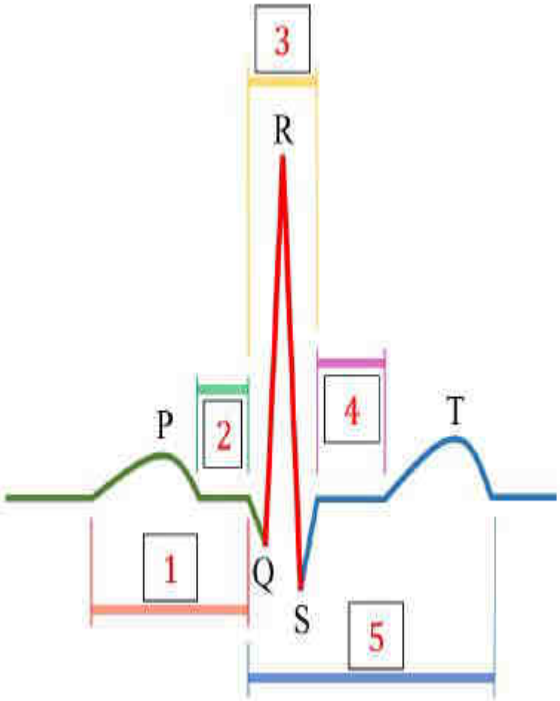
3. ✖ **A** is correct but **R** is wrong
A సరైనది కాని **R** సరికాదు

4. ✖ **A** is wrong but **R** is correct
A సరికాదు కాని **R** సరైనది

Question Number : 80 Question Id : 8135612640 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Recognize the figure and find out the correct matching?

పటంను గుర్తించండి మరియు సరైన సమాధానంను గుర్తించండి?



Options :

1. ✖ 1 – PR Segment, 2 – PR Interval, 3 – QRS Complex, 4 – ST Segment, 5 – QT Interval
1 – PR ఖండం, 2 – PR అంతరం, 3 – QRS సంక్లిష్టం, 4 – ST ఖండం, 5 – QT అంతరం

2. ✖ 1 – PR Interval, 2 – PR Segment, 3 – QRS Complex, 4 – QT Interval, 5 – ST Segment
1 – PR అంతరం, 2 – PR ఖండం, 3 – QRS సంక్లిష్టం, 4 – QT అంతరం, 5 – ST ఖండం

3. ✖ 1 – PR Segment, 2 – PR Interval, 3 – QRS Complex, 4 – QT Interval, 5 – ST Segment
1 – PR ఖండం, 2 – PR అంతరం, 3 – QRS సంక్లిష్టం, 4 – QT అంతరం, 5 – ST ఖండం

4. ✔ 1 – PR Interval, 2 – PR Segment, 3 – QRS Complex, 4 – ST Segment, 5 – QT Interval
1 – PR అంతరం, 2 – PR ఖండం, 3 – QRS సంక్లిష్టం, 4 – ST ఖండం, 5 – QT అంతరం

Physics

Section Id : 81356157

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

Question Number : 81 Question Id : 8135612641 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Force of friction and tension in a string are _____ in origin

తీగ యొక్క ఘర్షణ మరియు తన్యతా బలాలకు మూలము _____

Options :

1. ✖ Gravitational forces
గురుత్వాకర్షణ బలాలు

2. ✔ Electromagnetic forces
విద్యుదయస్కాంత బలాలు

3. ✖ Nuclear forces
కేంద్రక బలాలు

4. ✖ Weak nuclear forces
బలహీన కేంద్రక బలాలు

Question Number : 82 Question Id : 8135612642 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Match the following?

Column-I	Column-II
(a) Conductance	(i) Gray
(b) Magnetic Induction	(ii) Lumen
(c) Absorbed dose	(iii) Tesla
(d) Luminous flux	(iv) Siemens

ఈ క్రింది వానిని జతపరచండి?

వరుస-I	వరుస -II
(a) వాహకత	(i) గ్రే
(b) అయస్కాంత ప్రేరణ	(ii) ల్యూమెన్
(c) శోషక మోతాదు	(iii) టెస్లా
(d) ప్రతిదీప్తి అభివాహం	(iv) సీమెన్స్

Options :

1. ✖ $(a-i),(b-iii),(c-ii),(d-iv)$

2. ✖ $(a-iv),(b-iii),(c-ii),(d-i)$

3. ✖ $(a-iv),(b-i),(c-iii),(d-ii)$

4. ✔ $(a-iv),(b-iii),(c-i),(d-ii)$

Question Number : 83 Question Id : 8135612643 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

For a body projected vertically upwards with a velocity v_o from the ground, match the following?

Column-I	Column-II
(a) $\overrightarrow{v_{av}}$ (Average velocity)	(i) $\frac{v_0}{g}$
(b) u_{av} (Average speed)	(ii) $\frac{\overrightarrow{v_1}+\overrightarrow{v_2}}{2}$ over any time-interval
(c) T_{ascent}	(iii) $\frac{v_o}{2}$ over the total time of its flight
(d) T_{descent}	(iv) $\frac{v_o}{g}$

భూమిపైనుండి నిట్టనిలువుగా v_o వేగముతో విసరబడిన వస్తువుకు క్రింది వానిని జత చేయండి?

వరుస-I	వరుస -II
(a) $\overrightarrow{v_{av}}$ (సగటు వేగము)	(i) $\frac{v_0}{g}$
(b) u_{av} (సగటు వడి)	(ii) $\frac{\overrightarrow{v_1}+\overrightarrow{v_2}}{2}$ over any time-interval మొత్తము ఏదయినా కాలవ్యవధిలో
(c) T_{ascent} ఆరోహణ కాలము	(iii) $\frac{v_o}{2}$ over the total time of its flight మొత్తము ప్రక్షిప్తకాలములో
(d) T_{descent} అవరోహణ కాలము	(iv) $\frac{v_o}{g}$

Options :

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

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

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

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

Question Number : 84 Question Id : 8135612644 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

A stone is just released from the window of a train moving along a horizontal straight track. The stone will hit the ground following a _____

క్షితిజ సమాంతరముగా ఉన్న రైలు పట్టాలపై ప్రయాణిస్తున్న ఒక రైలు కిటికీ గుండా ఒక రాయిని జార విడిదాము అని అనుకొనుము. ఆ రాయి నేలను తాకే మార్గము ఏది?

Options :

1. ✖ straight line path
సరళరేఖా మార్గము

2. ✖ circular path
వక్ర మార్గము

3. ✔ parabolic path
పరావలయ మార్గము

4. ✖ hyperbolic path
అతిపరావలయ మార్గము

Question Number : 85 Question Id : 8135612645 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

A particle starts from origin at $t = 0$ with a velocity of $15\,\hat{i}\ m.s^{-1}$ and moved in xy-plane with an acceleration of $15\,\hat{i} + 20\,\hat{j}\ m.s^{-2}$. The y-coordinate of the particle when it has $180\ m$ as its x-coordinate is _____

మూలబిందువు $t = 0$ వద్ద మొదలైన కణం $15\,\hat{i}\ m.s^{-1}$ వేగంతో $\left(15\,\hat{i} + 20\,\hat{j}\right) m.s^{-2}$ త్వరణంతో xy తలంపై కదులుతోంది. ఏ కాలం దగ్గర కణం y – నిరూపకము $180\ m$ అవుతుందో, అదే సమయము వద్ద x – నిరూపకము _____

Options :

1. ✖ $180\ m$

2. ✖ $120\ m$

3. ✔ $160\ m$

4. ✖ $200\ m$

Question Number : 86 Question Id : 8135612646 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

A student whirls a stone in a horizontal circle of radius $5\ m$ at height of $5\ m$ above ground. The string breaks and the sone flies off horizontally. The stone covers a horizontal distance of $20\ m$. The magnitude of centrifugal acceleration of the stone when it breaks off is _____ $(g = 10\ m.s^{-2})$

భూమికి $5\ m$ ఎత్తులో, ఒక విద్యార్థి $5\ m$ వ్యాసార్ధములో క్షితిజ సమాంతర వృత్తములో ఒక రాయిని తిప్పుచున్నాడు. తీగ తెగిపోయి రాయి క్షితిజ సమాంతరముగా పోయింది. ఆ రాయి $20\ m$ క్షితిజ సమాంతర దూరం ప్రయాణించింది. రాయి తెగి పోయినపుడు దాని అభికేంద్ర త్వరణము _____ $(g = 10\ m.s^{-2})$

Options :

1. ✔ $80\ m.s^{-2}$

2. ✖ $90\ m.s^{-2}$

3. ✖ $140\ m.s^{-2}$

4. ✖ $163\ m.s^{-2}$

Question Number : 87 Question Id : 8135612647 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

A force acts on a body of mass 50 kg, for 10 seconds. When the force stops acting on the body, the body covers 80 m in the next 10 seconds. What is the magnitude of the force?

10 సెకనులలో 50 kg ద్రవ్యరాశి గల వస్తువుపై ఒక బలము పనిచేస్తున్నది. వస్తువు మీద పనిచేసే బలాన్ని ఆపినట్లయితే, తరవాత 10 సెకనులలో 80 m దూరము ప్రయాణము చేసింది. బలము యొక్క పరిమాణము ఎంత?

Options :

1. ✔ $40\ N$

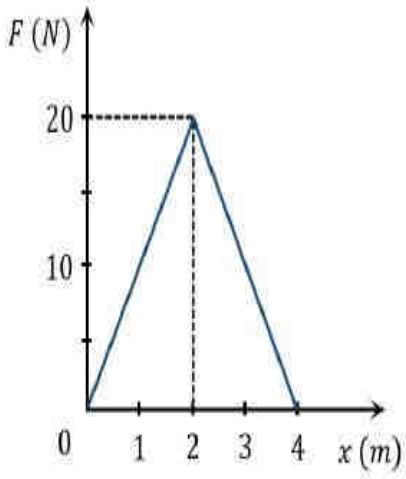
2. ✖ $50\ N$

3. ✖ $30\ N$

4. ✖ $60\ N$

Question Number : 88 Question Id : 8135612648 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

The graph between resistive force F acting on a body and the distance covered by the body is shown in the figure. If the mass and initial velocity of the body are 25 kg and 2 $m.s^{-1}$ respectively, find its kinetic energy after having travelled a distance of 4 m



ఒక వస్తువు పై పనిచేయు నిరోధక బలము F మరియు ప్రయాణించిన దూరాల మధ్య గీసిన గ్రాఫ్ పటములో చూపబడినది. వస్తువు యొక్క ద్రవ్యరాశి 25 kg మరియు దాని యొక్క తొలివేగము 2 $m.s^{-1}$. వస్తువు ప్రయాణించిన దూరము 4 m అయినప్పుడు, దాని యొక్క గతిశక్తి _____

Options :

1. ✔ 10 J

2. ✖ 20 J

3. ✖ 40 J

4. ✖ 50 J

Question Number : 89 Question Id : 8135612649 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

The angular speed of a fly-wheel making 180 rpm is _____

180 rpm చేయడానికి గతి పాలక చక్రము యొక్క కోణీయ వడి _____

Options :

1. ✖ $(4\pi)\ rad.s^{-1}$

2. ✔ $(6\pi)\ rad.s^{-1}$

3. ✖ $(2\pi)\ rad.s^{-1}$

4. ✖ $\left(\frac{54}{\pi}\right) rad.s^{-1}$

Question Number : 90 Question Id : 8135612650 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

A solid cylinder of mass 'm' and radius 'r' starts rolling down an inclined plane of inclination θ.If the friction is just enough to prevent slipping, the speed of its centre of mass after it has descended through a height 'h' is given by _____

m ద్రవ్యరాశి, r వ్యాసార్ధము కలిగిన ఒక ఘన స్థూపము θ వాలు కోణము కలిగిన ఒక వాలు తలముపై దొర్లుట ప్రారంభించినది. స్థూపము జారకుండా దొర్లుతూ దాని ద్రవ్యరాశి కేంద్రం h ఎత్తు క్రిందికి దిగినట్లయితే, ఆ బిందువు వద్ద ద్రవ్యరాశి కేంద్రము యొక్క వేగము ఎంత?

Options :

1. ✖ $\sqrt{\frac{4}{3}gh}$

2. ✔ $\sqrt{\frac{4gh}{3}}$

3. ✖ $\frac{3}{4}gh$

4. ✖ $\sqrt{\frac{3gh}{4}}$

Question Number : 91 Question Id : 8135612651 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

If the radius of a spherical object, rotating about its diameter with a time period of 2 seconds, is reduced to half its actual value, keeping its mass unchanged, its time period becomes ____ (assuming zero external torque)

2 సెకనుల ఆవర్తన కాలము కలిగి దాని వ్యాసం ద్రుష్ట్యా భ్రమణము చేయుచున్న ఒక గోళాకార వస్తువు యొక్క వ్యాసార్ధమును తొలి వ్యాసార్ధములో సగానికి తగ్గించారు. దాని ద్రవ్యరాశి స్థిరముగా ఉంచితే, ఆ గోళము యొక్క కొత్త ఆవర్తన కాలం ____ (బాహ్య టార్క్ శూన్యం అయితే)

Options :

1. ✖ Remains the same
మారదు

2. ✖ $6\ s$

3. ✔ $0.5\ s$

4. ✖ $1\ s$

Question Number : 92 Question Id : 8135612652 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

A body of mass $10\ g$ is executing simple harmonic motion about a point with an amplitude $20\ cm$. If its maximum velocity is $100\ cm.s^{-1}$, its velocity will be $50\ cm.s^{-1}$ at a distance of _____ cm from its mean position.

$10\ g$ ద్రవ్యరాశి కలిగిన ఒక వస్తువు $20\ cm$ కంపన పరిమితితో సరళహరాత్మక చలనంలో ఉన్నది. దాని యొక్క గరిష్టవేగము $100\ cm.s^{-1}$ అయితే మాధ్యమిక స్థానం నుండి ఎంత దూరం వద్ద (cm లలో) అది $50\ cm.s^{-1}$ వేగం కలిగి ఉండును?

Options :

1. ✔ $10\sqrt{3}$

2. ✖ $15\sqrt{3}$

3. ✖ $5\sqrt{3}$

4. ✖ $20\sqrt{3}$

Question Number : 93 Question Id : 8135612653 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

A spring balance is loaded with two blocks m_1 and m_2, where m_1 is rigidly fixed with the spring and m_2 is just kept over block m_1. The maximum energy of oscillation possible, assuming both the blocks are always in contact with each other, is

ఒక స్ప్రింగ్‌ను m_1 మరియు m_2 అనే రెండు ద్రవ్యరాశులతో భారగ్రస్తము చేశారు. అందులో m_1 దిమ్మ స్ప్రింగ్ కు దృఢముగా బిగించబడినది. m_2 దిమ్మ, m_1 దిమ్మ మీద ఉందారు. m_2 దిమ్మ m_1 తో స్పర్శలో ఉన్నప్పుడు వ్యవస్థకు సాధ్యమయ్యే గరిష్ట కంపన శక్తి

Options :

1. ✖ $\frac{m_1^2 g^2}{k}$

2. ✖ $\frac{m_1 g^2}{2k}$

3. ✖ $\frac{m_2^2 g^2}{2k}$

4. ✔ $\frac{(m_1+m_2)^2 g^2}{2k}$

Question Number : 94 Question Id : 8135612654 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

A satellite of the earth is revolving in a circular orbit with uniform speed 'v'. If the gravitational force suddenly disappears, the satellite will _____

భూమి చుట్టూ ఒక ఉపగ్రహము ఏకరీతి వడి 'v' తో వృత్తాకార కక్ష్యలో భ్రమణాలు చేయుచున్నది. అకస్మాత్తుగా గురుత్వాకర్షణ బలము అదృశ్యమైతే, ఆ ఉపగ్రహము _____

Options :

1. ✖ Continue to move with velocity 'v' along the original orbit
నిజ కక్ష్యలో 'v' వేగముతో తిరుగుతూ ఉంటుంది

2. ✔ Move with a velocity 'v' tangentially to the original orbit
నిజ కక్ష్యకు స్పర్శ రేఖీయంగా 'v' వేగముతో కదులుతుంది

3. ✖ Fall down with increasing velocity
వేగములో పెరుగుదలతో పడిపోతుంది

4. ✖ Comes to rest somewhere on the original orbit
నిజ కక్ష్యలో ఏదో ఒక చోట నిశ్చల స్థితికి వస్తుంది

Question Number : 95 Question Id : 8135612655 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Identify the correct expression between radius (R), density (ρ) and the escape velocity from the surface (v_e) of a planet.

ఒక గ్రహము యొక్క వ్యాసార్ధము R మరియు సాంద్రత ρ అయితే, ఆ గ్రహ ఉపరితలము నుండి పలాయన వేగము _____

Options :

1. ✖ $v_e \propto \sqrt{\frac{\rho}{R}}$

2. ✖ $v_e \propto \rho \cdot R$

3. ✖ $v_e \propto \frac{1}{R\sqrt{\rho}}$

4. ✔ $v_e \propto R.\sqrt{\rho}$

Question Number : 96 Question Id : 8135612656 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Steel is preferred for making spring over copper. Why?

స్ప్రింగ్ తయారు చేయుటకు రాగి కన్నా స్టీల్ కు ప్రాధాన్యత ఇస్తారు. ఎందువలన?

Options :

1. ✖ Steel is cheaper
స్టీల్ చవకగా దొరుకుతుంది

2. ✔ Young's Modulus of steel is more than that of copper
రాగి కన్నా స్టీల్ కు యంగ్ గుణకము ఎక్కువ

3. ✖ Youngs' modulus of copper is more than that of steel
స్టీల్ కన్నా రాగి కి యంగ్ గుణకము ఎక్కువ

4. ✖ Steel is less likely to be oxidized
స్టీల్ తక్కువగా ఆక్సీకరణ చెందుతుంది

Question Number : 97 Question Id : 8135612657 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

An air bubble of radius 1.0 cm rises with a constant speed of 3.5 $mm\ s^{-1}$ through a liquid of density $1.75 \times 10^3\ kg\ m^{-3}$. Neglecting the density of air, the coefficient of viscosity of the liquid is _____ $kg\ m^{-1}s^{-1}$

సాంద్రత $1.75 \times 10^3\ kg\ m^{-3}$ కలిగిన ద్రవంలో స్థిరమైన వేగము 3.5 $mm\ s^{-1}$ తో 1.0 cm వ్యాసార్ధము కలిగిన ఒక గాలి బుడగ పైకి కదులుచున్నది. గాలి సాంద్రతను విస్మరిస్తే, ద్రవపు స్నిగ్ధత గుణకము విలువ $kg\ m^{-1}s^{-1}$ లలో _____

Options :

1. ✖ 54.5

2. ✔ 109

3. ✖ 163.5

4. ✖ 218

Question Number : 98 Question Id : 8135612658 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Identify the incorrect statement about 'angle of contact':

(a) Angle of contact depends upon the inclination of the solid surface to the liquid surface.

(b) If the angle of contact of a liquid and a solid surface is less than 90°, then the liquid spreads on the surface of the solid.

(c) Angle of contact increases with increase in temperature of liquid.

(d) The value of angle of contact for pure water and glass is zero.

స్పర్శా కోణానికి సంబంధించిన ఈ క్రింది వానిలో సరికాని వ్యాఖ్యమేది?

(a) స్పర్శా కోణము ద్రవతలానికి ఘనతలం కలిగి ఉన్న వాలుపై ఆధారపడి ఉంటుంది

(b) ద్రవ, ఘన తలముల మధ్య స్పర్శా కోణము 90° కన్నా తక్కువగా ఉంటే, ద్రవము ఘన పదార్థముపై విస్తరించును

(c) ద్రవ ఉష్ణోగ్రత పెరిగినచో, స్పర్శా కోణము విలువ కూడా పెరుగును

(d) స్వచ్ఛమయిన నీరు- గాజుకు స్పర్శా కోణము శూన్యము

Options :

1. ✔ (a) only
(a) మాత్రమే

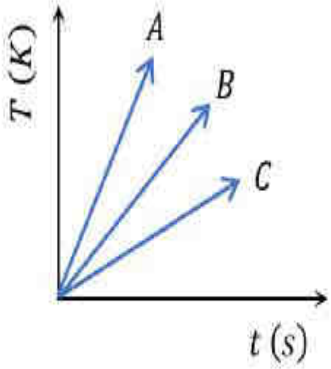
2. ✖ (b) only
(b) మాత్రమే

3. ✖ (c) only
(c) మాత్రమే

4. ✖ (d) only
(d) మాత్రమే

Question Number : 99 Question Id : 8135612659 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

When heat is supplied at equal rates to three substances A, B, C and their temperatures are plotted against time, the following graph is obtained. Which material among A, B and C has the least heat capacity?



A, B మరియు C అనే పదార్థాలకు సమాన పరిమాణాలలో ఉష్ణము సరఫరా చేయబడుతుంది. పటములో చూపినట్లు ఉష్ణోగ్రత మరియు కాలము విలువలకు గ్రాఫ్ గీయబడినవి. A, B మరియు C లలో దేనికి తక్కువ ఉష్ణ సామర్థ్యము ఉన్నది?

Options :

1. ✔ A

2. ✖ B

3. ✖ C

4. ✖ Can't be determined
చెప్పలేము

Question Number : 100 Question Id : 8135612660 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

100 L of gasoline maintained at 10 °C is filled into a steel tank, kept in a room at 10 °C. When the temperature of the room is increased to 30 °C, how much gasoline will overflow? Given. $\alpha_{steel} = 12 \times 10^{-6}\ °C^{-1}$ and coefficient of volume expansion for gasoline $= 95 \times 10^{-5}\ °C^{-1}$

10 °C ఉష్ణోగ్రత వద్ద ఉన్న 100 లీటర్ల గాసొలీన్, 10 °C వద్ద ఉన్న గదిలోని ఒక స్టీల్ ట్యాబ్ లో నింపబడినది. గది యొక్క ఉష్ణోగ్రతలోని పెరుగుదల 30 °C అయితే ఎంత గాసొలీన్ పొంగిపొర్లును?

$(\alpha_{\text{స్టీల్}} = 12 \times 10^{-6}\ °C^{-1}, \gamma_{\text{గాసొలీన్}} = 95 \times 10^{-5}\ °C^{-1})$

Options :

1. ✖ $1.37\ L$

2. ✔ $1.82\ L$

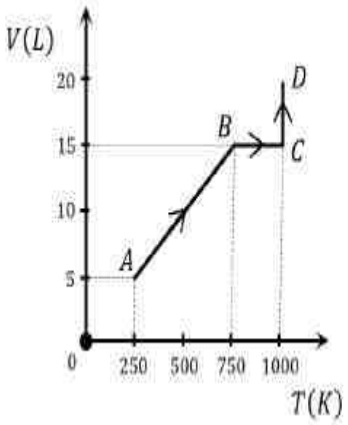
3. ✖ $1.60\ L$

4. ✖ $7.20\ L$

Question Number : 101 Question Id : 8135612661 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Two moles of helium gas are taken along the path $ABCD$ (as shown). The work done by the gas is _____

రెండు మోలుల హీలియమ్ వాయువు పటములో చూపినట్లు $ABCD$ మార్గము ద్వారా తీసుకుని రాబడినది. వాయువు చేసిన పని _____



Options :

1. ✖ $2000R\left(1+\ln\left(\frac{4}{3}\right)\right)$

2. ✖ $500R(3+\ln(4))$

3. ✖ $500R\left(2+\ln\left(\frac{16}{9}\right)\right)$

4. ✔ $1000R\left(1+\ln\left(\frac{16}{9}\right)\right)$

Question Number : 102 Question Id : 8135612662 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

In the kinetic theory of gases, it is assumed that the gas molecules:

వాయువుల అణుచలన సిద్ధాంతములో, వాయు అణువులను ఈ క్రింది విధముగా ఊహిస్తారు.

Options :

1. ✖ Repel each other
ఒక దాని నొకటి వికర్షించు కుంటాయి

2. ✔ Collide elastically
స్థితిస్థాపక అభిఘాతము చెందుతాయి

3. ✖ Move with uniform velocity
ఏకరీతి వేగముతో కదులుతాయి

4. ✖ Are massless particles
ద్రవ్య రాశి రహిత కణాలు ఉంటాయి

Question Number : 103 Question Id : 8135612663 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

A transverse wave is represented by $x = Asin(kx - \omega t)$. The velocity of the wave is given by _____

ఒక తిర్యక్ తరంగమును సూచించు సమీకరణము $x = Asin(kx - \omega t)$. తరంగము యొక్క వేగము _____

Options :

1. ✖ kx

2. ✖ k/ω

3. ✖ wt

4. ✔ ω/k

Question Number : 104 Question Id : 8135612664 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Two equiconvex lenses, each of refractive index 1.5 and focal length 'f' are kept in contact with each other, and the space in between the lenses is filled with a liquid of refractive index 1.75. The focal length of the combination is _____

వక్రీభవన గుణకము 1.5 మరియు నాభ్యంతరము f కలిగిన రెండు సర్వసమాన కుంభాకార కటకాలు స్పర్శలో ఉంచబడి, వాటి మధ్య గల ఖాళీ 1.75 వక్రీభవన గుణకము కలిగిన ఒక ద్రవము చేత నింపబడినది. అయితే ఈ సంయోగం యొక్క ఫలిత నాభ్యంతరము ఎంత?

Options :

1. ✖ $\frac{f}{3}$

2. ✖ $\frac{4f}{3}$

3. ✔ $2f$

4. ✖ $\frac{3f}{4}$

Question Number : 105 Question Id : 8135612665 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

A screen is placed 50 cm from a single slit, which is illuminated with a light of wavelength 600 nm. If the distance between the first and third maxima in the diffraction pattern is 3 mm, then calculate its slit width.

600 nm తరంగ దైర్ఘ్యము కలిగిన కాంతితో ఒక ఒంటి చీలికను ప్రకాశవంతము చేశారు. చీలికకు, తెరకు మధ్య గల దూరము 50 cm. వివర్తన పట్టీలో మొదట మరియు మూడవ గరిష్టాలకు మధ్య గల దూరము 3 mm అయితే, చీలిక వెడల్పు ____

Options :

1. ✔ $0.2\ mm$

2. ✖ $0.4\ mm$

3. ✖ $0.3\ mm$

4. ✖ $0.1\ mm$

Question Number : 106 Question Id : 8135612666 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

An infinite line charge produces a field of $18 \times 10^5\ N.C^{-1}$, at a distance of 4 cm. What is the linear charge density?

ఒక అనంత రేఖా విద్యుదావేశము 4 cm దూరము వద్ద $18 \times 10^5\ N.C^{-1}$ క్షేత్రాన్ని కలిగించును. రేఖీయ ఆవేశ సాంద్రత ఎంత?

Options :

1. ✖ $18\ \mu C.m^{-1}$

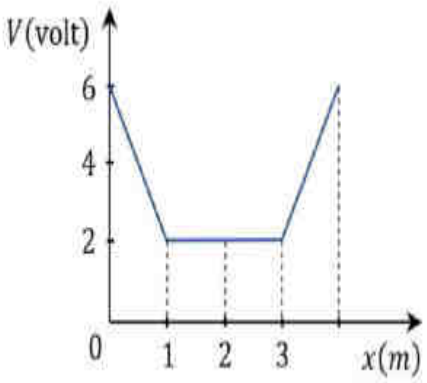
2. ✖ $5\ \mu C.m^{-1}$

3. ✔ $4\ \mu C.m^{-1}$

4. ✖ $10\ \mu C.m^{-1}$

Question Number : 107 Question Id : 8135612667 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

The variation of electric potential with distance from a fixed point is shown in the figure. What is the value of electric field at $x = 2\ m$?



విద్యుత్ పొటెన్షియల్ ఒక స్థిర బిందువు నుండి దూరముతో మారుటను పటములో చూపినారు. $x = 2\ m$ వద్ద విద్యుత్ క్షేత్రము యొక్క విలువ ఎంత?

Options :

1. ✔ 0

2. ✖ $\frac{6}{2}$

3. ✖ $\frac{6}{1}$

4. ✖ $\frac{6}{3}$

Question Number : 108 Question Id : 8135612668 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

A capacitor of capacitance 4 μF is charged to a potential of 100 V. It is then disconnected from the battery and connected in parallel with another capacitor C_2. If their common potential is 40 volts, then the value of C_2 is _____

4 μF కెపాసిటెన్స్ కలిగిన ఒక కెపాసిటర్ 100 V పొటెన్షియల్ కు ఆవేశితము చేయబడినది. తరువాత అది బ్యాటరీ నుండి, తొలగింపబడి, C_2 అనే మరొక కెపాసిటర్ కు సమాంతరముగా కలుపబడినది. వాటి యొక్క ఉమ్మడి పొటెన్షియల్ 40V అయితే, C_2 విలువ _____

Options :

1. ✖ 2 μF

2. ✖ 3 μF

3. ✖ 5 μF

4. ✔ 6 μF

Question Number : 109 Question Id : 8135612669 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Assertion (**A**): As soon as a source of emf is connected across a conductor, a current immediately starts flowing through it.
Reason (**R**): Drift speed of the electron is so large that electron travel from one end of the conductor to the other end almost instantaneously.

నిశ్చితము (**A**): విద్యుద్చాలక బలం జనకాన్ని ఒక వాహకాన్ని కలిపిన వెంటనే దానిలో విద్యుత్ ప్రవాహము ప్రారంభమగును.
కారణం (**R**): ఎలక్ట్రానుల డ్రిఫ్ట్ వేగము చాలా ఎక్కువ. వాహకములో ఒక చివర నుండి రెండవ చివరకు తక్షణము ఎలక్ట్రానులు ప్రయాణిస్తాయి.

Options :

1. ✖

Both **A** and **R** are true and **R** is a correct explanation for **A**
A మరియు **R** రెండూ సరియైనవి, మరియు **R** అనేది **A** కి సరియైన వివరణ

2. ✖ Both **A** and **R** are true but **R** is not a correct explanation for **A**
A మరియు **R** రెండూ సరియైనవి, కానీ **R** అనేది **A** కి సరియైన వివరణ కాదు

3. ✔ **A** is true, **R** is false
A సరియైనది, కానీ **R** సరి కాదు

4. ✖ **A** is false, **R** is true
A మరియు **R** సరియైనవి కావు

Question Number : 110 Question Id : 8135612670 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Two galvanometers A and B require 3 mA and 5 mA respectively to produce same deflection of 'I_0' divisions. Then,

'I_0' విభాగాలకు ఒకే అపవర్తనం కలిగించడానికి రెండు గాల్వనామీటర్లకు వరుసగా 3 mA మరియు 5 mA అవసరము. అప్పుడు A మరియు B ల మధ్య సంబంధము _____

Options :

1. ✔ A is more sensitive than B
B కన్నా A ఎక్కువ సున్నితముగా ఉంటుంది

2. ✖ B is more sensitive than A
A కన్నా B ఎక్కువ సున్నితముగా ఉంటుంది

3. ✖ A and B are equally sensitive
A మరియు B రెండూ సున్నితము

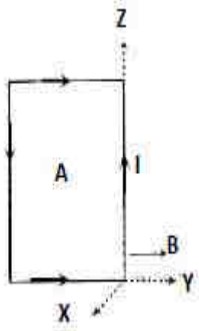
sensitiveness of B is $\frac{5}{3}$ times that of A

B సున్నితత్వము A కన్నా $\frac{5}{3}$ రెట్లు ఉంటుంది

4. ✖

Question Number : 111 Question Id : 8135612671 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

The rectangular coil of area A is in a field B. Find the torque about the Z–axis when the coil lies in the position shown and carries a current I.



A వైశాల్యము కలిగిన ఒక ధీర్ఘ చతురస్రాకారపు తీగచుట్ట B అను అయస్కాంత క్షేత్రములో ఉంచబడినది. పటములో చూపిన స్థానములో ఉంచబడిన తీగ చుట్ట గుండా I అను విద్యుత్ ప్రవహిస్తే, Z అక్షము పరముగా టార్క్ ఎంత?

Options :

1. ✖ IAB in negative Z–axis
Z అక్షము వద్ద IAB ఋణాత్మకము

2. ✔ IAB in positive Z–axis
Z అక్షము వద్ద IAB ధనాత్మకము

3. ✖ 2IAB in positive Z–axis
Z అక్షము వద్ద 2IAB ధనాత్మకము

4. ✖ 2IAB in negative Z–axis
Z అక్షము వద్ద 2IAB ఋణాత్మకము

Question Number : 112 Question Id : 8135612672 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

The earth's magnetic field at a certain place has a horizontal component 0.3 G and the total strength 0.5 G. The angle of dip is

ఏదైనా ప్రదేశములో భూ అయస్కాంత క్షేత్రము యొక్క క్షితిజ సమాంతరాంశము 0.3 G మరియు మొత్తము క్షేత్రము 0.5 G అయితే అవపాత కోణము _____

Options :

1. ✖ $\text{Tan}^{-1}\left(\frac{3}{4}\right)$

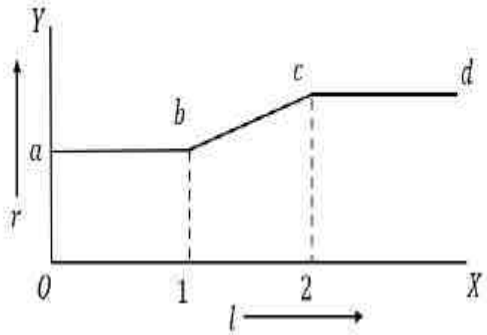
2. ✖ $\text{Sin}^{-1}\left(\frac{3}{4}\right)$

3. ✔ $\text{Tan}^{-1}\left(\frac{4}{3}\right)$

4. ✖ $\text{Sin}^{-1}\left(\frac{3}{5}\right)$

Question Number : 113 Question Id : 8135612673 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

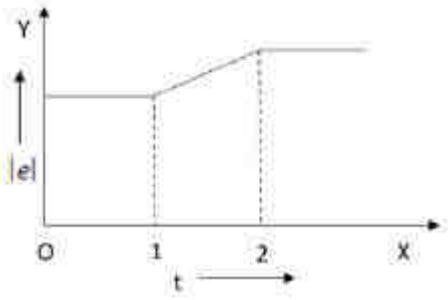
A flexible wire bent in the form of a circle is placed in a uniform magnetic field, such that the field is perpendicular to the plane of the coil. The radius of the coil changes as shown. The graph of magnitude of induced emf in the coil is represented by



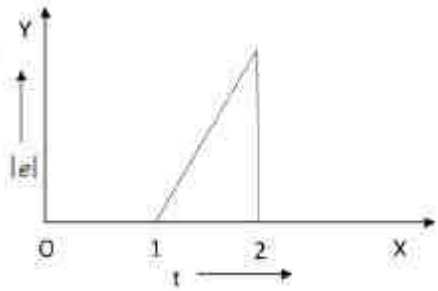
వృత్తాకార తీగ చుట్ట రూపంలోకి వంచబడిన ఒక తీగ, దాని తలం ఏకరీతి అయస్కాంత క్షేత్రానికి లంబంగా ఉండునట్లు ఉంచబడినది. తీగ చుట్ట యొక్క వ్యాసార్ధము పటంలో చూపినట్లు మారుతున్నది. అయితే ప్రేరిత విద్యా పరిమాణంను ఈ క్రింది ఏ గ్రాఫ్ సూచిస్తుంది?

Options :

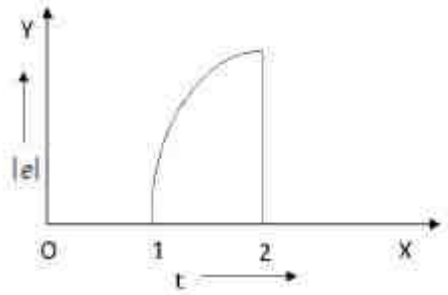
1. ✖



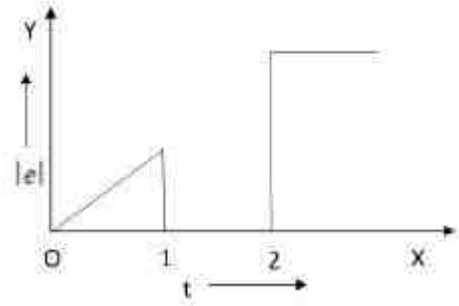
2. ✔



3. ✖



4. ✖



Question Number : 114 Question Id : 8135612674 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

An ideal solenoid has 1000 turns per meter and 8 cm radius. The current in it varies at a uniform rate of 0.02 $A.s^{-1}$. A circular coil of radius 2 cm is placed inside the solenoid such that its axis coincides with that of the solenoid. Find the induced electric field at a point on the circumference of the coil and that at a point outside the solenoid at a distance of 12.8 cm from its axis.

ఒక ఆదర్శ సోలినాయిడ్ 8 cm వ్యాసార్ధము మరియు మీటరుకు 1000 చుట్లు కలిగి ఉన్నది. దానిలోని విద్యుత్ ప్రవాహము 0.02 $A.s^{-1}$ ఏకరీతి రేటున మారుతున్నది. 2 cm వ్యాసార్ధము కలిగిన ఒక వృత్తము సోలినాయిడ్ లోపల సహాక్షీయముగా ఉంచబడినది. అయితే, ఆ వృత్త పరిధిపై ఒక బిందువు వద్ద మరియు సోలినాయిడ్ బయట అక్షము నుండి 12.8 cm దూరములో ఉన్న ఒక బిందువు వద్ద ప్రేరిత విద్యుత్ క్షేత్రములు ____

Options :

1. ✔ $8\pi \times 10^{-8}\ V.m^{-1}$ & $2\pi \times 10^{-7}\ V.m^{-1}$

2. ✖ $7\pi \times 10^{-7}\ V.m^{-1}$ & $5\pi \times 10^{-7}\ V.m^{-1}$

3. ✖ $6\pi \times 10^{-7}\ V.m^{-1}$ & $2\pi \times 10^{-7}\ V.m^{-1}$

4. ✖ $8\pi \times 10^{-8}\ V.m^{-1}$ & $28\pi \times 10^{-7}\ V.m^{-1}$

Question Number : 115 Question Id : 8135612675 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Dimensions of $\epsilon_0 \frac{d\phi_\epsilon}{dt}$ are same as that of (symbols have their usual meanings) _____

$\epsilon_0 \frac{d\phi_\epsilon}{dt}$ యొక్క మితులు దేనికి సమానము? (గుర్తులు వాటి యొక్క సాధారణ అర్థములో)

Options :

1. ✖ Potential
పొటెన్షియల్

2. ✔ Current
విద్యుత్

3. ✖ Charge
ఆవేశము

4. ✖ Capacitance
కెపాసిటన్స్

Question Number : 116 Question Id : 8135612676 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

A radio transmitter operates at a frequency 880 kHz and a power of 10 kW. What is the number of photons emitted per second?

ఒక రేడియో ప్రసారిణి 880 kHz పౌనఃపున్యము మరియు 10 kW సామర్థ్యము వద్ద పనిచేయుచున్నది. సెకనుకు ఉద్గారమయ్యే ఫోటాన్ ల సంఖ్య ఎంత?

Options :

1. ✖ 1.50×10^{25}

2. ✖ 1.60×10^{30}

3. ✔ 1.72×10^{31}

4. ✖ 2.80×10^{30}

Question Number : 117 Question Id : 8135612677 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Rutherford's experiments on scattering of α-particles proved that:

రూథర్ ఫోర్డ్ కణాల పరిక్షేపణ ప్రయోగము ఈ క్రింది దేనిని నిరూపించును?

Options :

1. ✔ Atom is mostly empty
పరమాణువు దాదాపు ఖాళీ ప్రదేశము

2. ✖ Positive charge is uniformly distributed in the atom
ధనావేశము పరమాణువులో ఏకరీతి వితరణ చెంది ఉండును

3. ✖ Number of positive charges is equal to the number of negative charges
ధన ఋణ ఆవేశాలు సమానము

4. ✖ Atoms contain electrons
పరమాణువులు ఎలక్ట్రాన్ లను కలిగి ఉండును

Question Number : 118 Question Id : 8135612678 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

The binding energy per nucleon of ${}_3Li^7$ and ${}_2He^4$ nuclei are 5.60 MeV and 7.06 MeV, respectively. Then, in the nuclear reaction ${}_3Li^7 + {}_1H^1 \longrightarrow {}_2He^4 + {}_2He^4 + Q$, the value of Q, the energy released, is

${}_3Li^7$ మరియు ${}_2He^4$ కేంద్రకాలకు ఒక్కో న్యూక్లియాన్ కు గల బంధనశక్తులు వరుసగా 5.60 MeV మరియు 7.06 MeV అయితే, ఈ క్రింది కేంద్రక చర్యలో విడుదలైన శక్తి Q ఎంత?

${}_3Li^7 + {}_1H^1 \longrightarrow {}_2He^4 + {}_2He^4 + Q$

Options :

1. ✖ $19.6\ MeV$

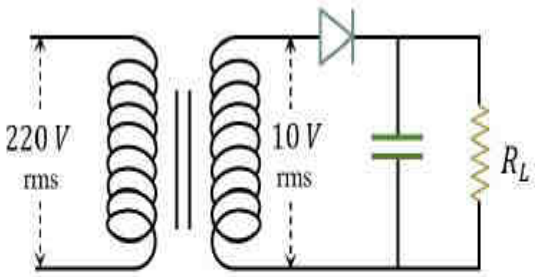
2. ✖ $-2.4\ MeV$

3. ✖ $8.4\ MeV$

4. ✔ $17.3\ MeV$

Question Number : 119 Question Id : 8135612679 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Figure shows a half-wave rectifier with resistive load R_L , which is far greater than the diode's forward resistance. If the value of capacitance is considerably large, then the D.C. voltage across R_L is _____



పటము ఒక అర్ధ తరంగ ఏకదిక్కరణి. భార నిరోధము R_L డయోడ్ పురోశక్మము నిరోధము కంటే దాలా ఎక్కువ. కెపాసిటెన్స్ గణనీయమైన ఎక్కువ విలువ కలిగి ఉంటే R_L నిరోధము రెండు కొనల మధ్య D.C వోల్టేజ్ _____

Options :

1. ✖ $= 10\ V$

2. ✔ $\approx 5\ V$

3. ✖ $\approx 14\ V$

4. ✖ $= 28\ V$

Question Number : 120 Question Id : 8135612680 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

A sinusoidal voltage amplitude modulates another sinusoidal voltage of amplitude 2 kV to result in two side bands, each of amplitude 200 V. Find the modulation index.

2 kV వోల్టేజ్ కంపన పరిమితి కలిగిన ఒక సైన్ తరంగము మరియొక సైన్ వోల్టేజ్ కంపన పరిమితి తరంగముచే మాడ్యులేషన్ చేయబడినది. దాని వలన 2 kV వోల్టేజ్ తరంగానికి ఇరువైపులా 200 V కంపన పరిమితి కలిగిన రెండు పట్టీలు ఏర్పడితే, మాడ్యులేషన్ సూచీ ఎంత?

Options :

1. ✔ 0.2

2. ✖ 0.3

3. ✖ 0.4

4. ✖ 0.5

Chemistry

Section Id :	81356158
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

Question Number : 121 Question Id : 8135612681 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

If the uncertainties in position & momentum are equal, the uncertainty in the velocity is _____

ద్రవ్యవేగము మరియు స్థానము నిర్ణయించుటలోగల అనిశ్చితత్వము సమానమయితే, వేగములో వచ్చు అనిశ్చితత్వము_____

Options :

1. ✖ $\sqrt{\frac{h}{\Pi}}$

2. ✖ $\sqrt{\frac{h}{2\Pi}}$

3. ✔ $\frac{1}{2m}\sqrt{\frac{h}{\Pi}}$

4. ✖ $\frac{1}{2m}\sqrt{\frac{h}{2\Pi}}$

Question Number : 122 Question Id : 8135612682 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

The number of waves made by a Bohr electron in one complete revolution in its 4^{th} orbit is

4 వ కక్ష్య లో గల బోర్ ఎలక్ట్రాన్ యొక్క ఒక పూర్తి పరిభ్రమణములో ఇచ్చు తరంగాల సంఖ్య ఎంత?

Options :

1. ✖ 1

2. ✖ 2

3. ✖ 3

4. ✔ 4

Question Number : 123 Question Id : 8135612683 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

The region of electromagnetic spectrum and the energy of photon, respectively, of the line obtained at $1.4 \times 10^6\ m^{-1}$ in the atomic spectrum of hydrogen are _____
$[h = 6.626 \times 10^{-34}\ J.s]$

హైడ్రోజన్ వర్ణపటంలో $1.4 \times 10^6\ m^{-1}$ వద్ద ఏర్పడిన రేఖ విద్యుదయస్కాంత పటంలో _____ ప్రాంతానికి చెందును మరియు దాని ఫోటాన్ _____ శక్తిని కలిగి ఉండును. $[h = 6.626 \times 10^{-34}\ J.s]$

Options :

1. ✖ Visible, 13.84×10^{-19} J
దృగ్గోచర, 13.84×10^{-19} J

2. ✔ Visible, 27.72×10^{-20} J
దృగ్గోచర, 27.72×10^{-20} J

3. ✖ U.V region, 16.9×10^{-20} J
అతినీలలోహిత ప్రాంతం, 16.9×10^{-20} J

4. ✖ Infrared region, 14.2×10^{-18} J
పరారుణ ప్రాంతం, 14.2×10^{-18} J

Question Number : 124 Question Id : 8135612684 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Match the following:

Column-I	Column-II
(a) F	(i) Maximum ionization enthalpy
(b) Cl	(ii) Maximum atomic radius
(c) He	(iii) Maximum electro negativity
(d) Cs	(iv) Maximum negative electron gain enthalpy

క్రింది వాటిని జతపరుచుము:

కోలమ్-I	కోలమ్-II
(a) F	(i) గరిష్ఠ అయనీకరణ ఎంథాల్పీ
(b) Cl	(ii) గరిష్ఠ పరమాణు వ్యాసార్ధము
(c) He	(iii) గరిష్ఠ ఋణవిద్యుదాత్మకత
(d) Cs	(iv) గరిష్ఠ ఎలక్ట్రాన్ గ్రాహ్య ఎంథాల్పీ

Options :

1. ✖ $(a-iv),(b-iii),(c-i),(d-ii)$

2. ✖ $(a-iii),(b-i),(c-iv),(d-ii)$

3. ✔ $(a-iii),(b-iv),(c-i),(d-ii)$

4. ✖ $(a-i),(b-iv),(c-iii),(d-ii)$

Question Number : 125 Question Id : 8135612685 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

An element of atomic number 118 would be a/an _____

118 పరమాణు సంఖ్య కల మూలకము_____

Options :

1. ✖ Alkali Metal
క్షార లోహము

2. ✖ Lanthanide
లాంథనైడ్

3. ✔ Noble gas
ఉత్కృష్ట వాయువు

4. ✖ Transition element
పరివర్తన మూలము

Question Number : 126 Question Id : 8135612686 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Identify the correct order with respect to first ionization energies of the given elements:

దిగువ నివ్వబడిన మూలకాల మొదటి అయోనైజషన్ ఎంథాల్పీల సరి అయిన క్రమము_____

Options :

1. ✔ $C > Be > B > Li$

2. ✖ $C > B > Be > Li$

3. ✖ $Be > C > B > Li$

4. ✖ $Li > Be > B > C$

Question Number : 127 Question Id : 8135612687 Display Question Number : Yes Is Question

Mandatory : No

In which of the following substances will hydrogen bond be strongest?

క్రింది వానిలో దృఢమైన హైడ్రోజన్ బంధాలు గలగి ఏది?

Options :

1. ✖ HCl

2. ✔ H_2O

3. ✖ HI

4. ✖ H_2S

Question Number : 128 Question Id : 8135612688 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

In XeF_2, XeF_4 and XeF_6, the number of lone pairs of electrons on the central atom, respectively are

XeF_2, XeF_4 మరియు XeF_6 లలో కేంద్ర పరమాణువుపై గల ఒంటరి ఎలక్ట్రాన్ జంటల సంఖ్య వరుసగా ____

Options :

1. ✖ 2, 3, 1

2. ✖ 3, 3, 1

3. ✖ 1, 2, 3

4. ✔ 3, 2, 1

Question Number : 129 Question Id : 8135612689 Display Question Number : Yes Is Question

Mandatory : No

If a molecule has trigonal bipyramidal shape, the hybridization is _____

ఒక అణువులో త్రికోణీయ ద్విపిరమిడ్ ఆకృతి ఉంటే దాని యొక్క సంకరీకరణము _____

Options :

1. ✖ sp^3

2. ✖ dsp^2

3. ✔ dsp^3

4. ✖ d^2sp^3

Question Number : 130 Question Id : 8135612690 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Calculate the density of H_2 gas at 230 °C and 6 atm pressure.

230 °C మరియు 6 atm పీడనం వద్ద H_2 వాయువు యొక్క సాంద్రత ఎంత?

Options :

1. ✖ $0.641\ g.ml^{-1}$

2. ✔ $0.293\ g.ml^{-1}$

3. ✖ $0.082\ g.ml^{-1}$

4. ✖ $0.010\ g.ml^{-1}$

Question Number : 131 Question Id : 8135612691 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

An evacuated glass vessel weighs 50 g when empty, 144 g when filled with a liquid of density 0.47 $g.L^{-1}$ and 50.5 g when filled with an ideal gas at 760 mm Hg at 300K. Then find the molar mass of the ideal gas.

760 mm Hg పీడనము, 300K ల వద్ద ఒక ఖాళీ చేయబడ్డ గాజు పాత్ర భారం 50 g. అదే ఆ పాత్రను 0.47 $g.L^{-1}$ సాంద్రత గల ఒక ద్రవంతో నింపినప్పుడు దాని భారం 144 g. ఒకవేళ ఆ పాత్రను ఒక ఆదర్శవాయువుతో నింపినప్పుడు 50.5 g భారం కలిగి ఉన్నట్లు గమనిస్తే, ఆ ఆదర్శ వాయువు యొక్క మోలార్ ద్రవ్యరాశి _____

Options :

1. ✔ 61.57

2. ✖ 130.98

3. ✖ 85.94

4. ✖ 125.75

Question Number : 132 Question Id : 8135612692 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Find the normality of sodium bicarbonate solution containing 8.4 g of $NaHCO_3$ in 250 ml ?
(Equivalent weight of $NaHCO_3 = 84\ g.eq^{-1}$)

250 ml సోడియం బైకార్బోనేట్ ద్రావణంలో 8.4 g, $NaHCO_3$ కరిగి ఉంటే ఆ ద్రావణం నార్మాలిటి ఎంత?
($NaHCO_3$ తుల్యభారం $= 84\ g.eq^{-1}$)

Options :

1. ✖ 0.1 N

2. ✔ $0.4\ N$

3. ✖ $1\ N$

4. ✖ $4\ N$

Question Number : 133 Question Id : 8135612693 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

A sample of drinking water was found to be contaminated with CCl_4. The level of contamination was 8.5 ppm by mass. (Molecular mass of $CCl_4 = 153.18\ g.mol^{-1}$)

(i) Calculate the contamination level in mass percent.

(ii) Calculate the contamination level in molality

ఒక నీటినమూనాలో భారాత్మకంగా 8.5 ppm. CCl_4 మలినంగా ఉన్నట్లు గమనించబడినది. (CCl_4 అణుద్రవ్యరాశి $= 153.18\ g.mol^{-1}$)

(i) ద్రవ్యరాశి శాతంలో ఆ మలినం విలువను లెక్కించుము

(ii) ఆ మలినం విలువను మోలాలిటిలో లెక్కించుము

Options :

1. ✖ (i) 0.85 % ; (ii) 85×10^{-4} m

2. ✔ (i) 8.5×10^{-4} % ; (ii) 0.55×10^{-4} m

3. ✖ (i) 85 % ; (ii) 85×10^{-4} m

4. ✖ (i) 8.5 % ; (ii) 55 m

Question Number : 134 Question Id : 8135612694 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

A certain reaction, for which the enthalpy change is 24.85 kJ, is at equilibrium at 82 °C. Find the value of ΔS for this reaction.

82 °C వద్ద ఒక నిర్దిష్ట చర్య సమతాస్థితిలో ఉన్నది. మరియు ఆ చర్యకు ఎంథాల్పీ మార్పు 24.85 kJ. అయితే, ఆ చర్య యొక్క ΔS విలువ _____

Options :

1. ✖ $55\ J.K^{-1}.mol^{-1}$

2. ✖ $60\ J.K^{-1}.mol^{-1}$

3. ✖ $68.5\ J.K^{-1}.mol^{-1}$

4. ✔ $70\ J.K^{-1}.mol^{-1}$

Question Number : 135 Question Id : 8135612695 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

If the enthalpy of combustion of CH_4 and CH_3OH are '$-x$' and 'y' respectively, then find the enthalpy of the reaction $CH_4 + \frac{1}{2}O_2 \longrightarrow CH_3OH$

CH_4 మరియు CH_3OH ల దహన చర్య ఎంథాల్పీల విలువలు వరుసగా '$-x$' మరియు 'y' అయితే, $CH_4 + \frac{1}{2}O_2 \longrightarrow CH_3OH$ ఎంథాల్పీ మార్పు లెక్కించండి?

Options :

1. ✖ $-x + y$

2. ✖ $x - y$

3. ✔ $-(x + y)$

4. ✖ $x + y$

Question Number : 136 Question Id : 8135612696 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Consider the following reactions in which all the reactants and products are in the gaseous state

$2PQ \rightleftharpoons P_2 + Q_2 \qquad K_1 = 2.5 \times 10^5$

$PQ + \frac{1}{2}R_2 \rightleftharpoons PQR \qquad K_2 = 5 \times 10^{-3}$

Then the value of K_3 for the equilibrium $\frac{1}{2}P_2 + \frac{1}{2}Q_2 + \frac{1}{2}R_2 \rightleftharpoons PQR$ equals _____

క్రియాజనకాలు, ఉత్పన్నాలు అన్నీ వాయుప్రావస్థలో గల క్రింది రసాయనిక చర్యలను పరిగణించండి.

$2PQ \rightleftharpoons P_2 + Q_2 \qquad K_1 = 2.5 \times 10^5$

$PQ + \frac{1}{2}R_2 \rightleftharpoons PQR \qquad K_2 = 5 \times 10^{-3}$

$\frac{1}{2}P_2 + \frac{1}{2}Q_2 + \frac{1}{2}R_2 \rightleftharpoons PQR$ అను సమతాస్థితికి K_3 విలువ _____

Options :

1. ✖ 2.5×10^{-3}

2. ✖ 5×10^{-3}

3. ✖ 5×10^{-5}

4. ✔ 1×10^{-5}

Question Number : 137 Question Id : 8135612697 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Given the pK_a of a weak acid HA as 4.60 and pK_b of a weak base BOH as 4.80, then find the pH of 0.1 M solution of the salt BA, formed from HA and BOH.

HA అనే ఒక బలహీన ఆమ్లం యొక్క pK_a విలువ 4.60 మరియు BOH అనే ఒక బలహీన క్షారం యొక్క pK_b విలువ 4.80 అయితే, HA మరియు BOH ల నుండి జనించిన BA అనే లవణం యొక్క 0.1 M ద్రావణం యొక్క pH విలువ _____

Options :

1. ✖ 7.10

2. ✔ 6.90

3. ✖ 4.70

4. ✖ 9.40

Question Number : 138 Question Id : 8135612698 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

The number of co-ordination bonded water molecules associated with $CuSO_4.5H_2O$ is _____

$CuSO_4.5H_2O$ లో సమన్వయ సమయోజనీయ బంధంతో బంధింపబడ్డ నీటి అణువుల సంఖ్య _____

Options :

1. ✖ 0

2. ✖ 2

3. ✔ 4

4. ✖ 1

Question Number : 139 Question Id : 8135612699 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

A sodium salt of an unknown anion when treated with $MgCl_2$ gave a white precipitate only upon boiling. Identify the anion.

ఒక తెలియని ఆనయాన్ గల సోడియం లవణాన్ని $MgCl_2$ తో చర్య జరపించి, తదుపరి మరిగించినప్పుడు మాత్రమే ఒక తెల్లని అవక్షేపాన్ని ఏర్పరిచింది. ఆ ఆనయాన్ _____

Options :

1. ✖ SO_4^{2-}

2. ✖ CO_3^{2-}

3. ✖ NO_3^-

4. ✔ HCO_3^-

Question Number : 140 Question Id : 8135612700 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Identity the incorrect statement in case of diborane structure

డైబోరేన్ కు సంబంధించి తప్పు సమాచారమును గుర్తించండి

Options :

1. ✖ There are 2 bridging H atoms in diborane
డైబోరేన్ లో వారధి హైడ్రోజన్ లు కలవు

2. ✖ The H atoms are not in the same plane in diborane
పరమాణువులు ఒకే తలములో లేవు

3. ✖ B atom is SP^3 hybridized in diborane
డైబోరేన్ లో SP^3 పరమాణువు శంకరకరణము చెంది ఉంటుంది

4. ✔ All B-H bonds in diborane are similar
డైబోరేన్ లో అన్నీ B-H బంధాలు ఒకే విధముగా ఉంటాయి

Question Number : 141 Question Id : 8135612701 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Which element among the following can react with steam?

క్రింది మూలకాలలో నీటితో ఆవిరి చర్య పొందు మూలకము ఏది?

Options :

1. ✖ C

2. ✖ Si

3. ✖ Ge

4. ✔ Sn

Question Number : 142 Question Id : 8135612702 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Which among the following oxides of nitrogen is a potent greenhouse gas?

క్రింది ఇవ్వబడిన నైట్రోజన్ యొక్క ఆక్సైడ్ లలో బలమైన హరితగృహ వాయువు ఏది?

Options :

1. ✔ N_2O

2. ✖ NO

3. ✖ NO_2

4. ✖ N_2O_5

Question Number : 143 Question Id : 8135612703 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

(i) The IUPAC name of acetone is _____

(ii) The corresponding functional isomer of acetone is _____

(i) ఎసిటోన్ యొక్క IUPAC నామం ఏది?

(ii) ఎసిటోన్ యొక్క ప్రమేయ సమూహ సాదృశ్యము ఏది?

Options :

1. ✖ (i) Secondary propanone; (ii) Propanoic acid
(i) సెకెండరీ ప్రొపనోన్; (ii) ప్రొపనోయిక్ ఆమ్లం

2. ✖ (i) Tertiary propanone; (ii) Propanol
(i) టెర్షియరీ ప్రొపనోన్; (ii) ప్రొపనోల్

3. ✖ (i) Butanone; (ii) Butanol
(i) బ్యుటనోన్; (ii) బ్యుటనాల్

4. ✔ (i) Propanone; (ii) Propanal
(i) ప్రొపనోన్; (ii) ప్రొపనాల్

Question Number : 144 Question Id : 8135612704 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

During estimation of N present in an orgonic compound by Kjeldahl's method, the ammonia evolved from $0.5g$ of the compound in Kjeldahl's estimation of N, neutralized $10mL$ of $1M\ H_2SO_4$. The % of N in the compound is _____

జెల్డాల్ విధానములో ఒక కర్బన సమ్మేళనము లోని నైట్రోజన్ ను అంచనా వేయునప్పుడు $0.5g$ కర్బన సమ్మేళనము ద్వారా విడుదలయిన అమోనియా $10mL$ $1M\ H_2SO_4$ ను తటస్థీకరించినది. ఆ సమ్మేళనము లోని N భారశాతము _____

Options :

1. ✔ 56%

2. ✖ 48%

3. ✖ 30%

4. ✖ 70%

Question Number : 145 Question Id : 8135612705 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

In CCP arrangement, the total number of octahedral voids are _____

CCP అమరికలో అష్టముఖి రంధ్రాల మొత్తము సంఖ్య

Options :

1. ✖ 12

2. ✖ 2

3. ✔ 4

4. ✖ 8

Question Number : 146 Question Id : 8135612706 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

The vapor pressure of a dilute solution of glucose is 750 *mm* of mercury at 373 *K*. The mole fraction of the solute is _____

373 *K* వద్ద ఒక విలీన గ్లూకోజ్ ద్రావణము భాష్పపీడనము 750 *mm* మెర్క్యురీ. ద్రావితము మోల్ భాగము _____

Options :

1. ✖ $\frac{1}{10}$

2. ✖ $\frac{1}{7.6}$

3. ✖ $\frac{1}{35}$

4. ✔ $\frac{1}{76}$

Question Number : 147 Question Id : 8135612707 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

If the weight ratio of non-electrolyte solutes in two isotonic solutions of *A* and *B* is 2 : 3, then find the ratio of their molecular weights.

A మరియు *B* అను ఆవిద్యుద్విశ్లేషక ద్రావితాలు గల ద్రావణాలలో ద్రావితాల భారశాతము 2 : 3 మరియు ఆ రెండూ ఐసోటానిక్ ద్రావణాలయితే వాటి అణుభారాల నిష్పత్తి _____

Options :

1. ✔ 2 : 3

2. ✖ 3 : 2

3. ✖ 3 : 4

4. ✖ 4 : 3

Question Number : 148 Question Id : 8135612708 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Which among the following correctly represents the reducing strength of given species in aqueous medium?

క్రింది ఎంపికలో, జల ద్రావణాలలో ఇచ్చిన జాతుల క్షయకరణ సామర్థ్యాన్ని తెలిపే క్రమము

Options :

1. ✔ $Cu^{2+} < Pb^{2+} < Zn^{2+} < Al^{3+}$

2. ✖ $Al^{3+} < Zn^{2+} < Pb^{2+} < Cu^{3+}$

3. ✖ $Pb^{2+} < Cu^{2+} < Al^{3+} < Zn^{2+}$

4. ✖ $Zn^{2+} < Pb^{2+} < Cu^{2+} < Al^{3+}$

Question Number : 149 Question Id : 8135612709 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

The electrical resistance of a column of 0.05 M NaOH solution of diameter 1cm and length 50cm is 6.5×10^3 *ohm*. Its molar conductivity will be

1cm వ్యాసము, 50cm పొడవు గల 0.05 M NaOH ద్రావణము విద్యున్నిరోధము 6.5×10^3 *ohm*.. దాని మోలర్ వాహకత్వము _____

Options :

1. ✖ $229.5\ S\ cm^2\ mol^{-1}$

2. ✔ $196\ S\ cm^2\ mol^{-1}$

3. ✖ $149\ S\ cm^2\ mol^{-1}$

4. ✖ $280\ S\ cm^2\ mol^{-1}$

Question Number : 150 Question Id : 8135612710 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

For the reaction $2A + B_2 \longrightarrow 2C$, the following data is provided. Find the overall order of this reaction.

$2A + B_2 \longrightarrow 2C$ అను చర్యకు క్రింది పట్టికలో వివరాలు ఇవ్వబడినవి. చర్య మొత్తము క్రమాంకము _____

Experiment ప్రయోగము	$[A]\ (mol.L^{-1})$	$[B]\ (mol.L^{-1})$	Rate రేటు $(mol.L^{-1}.s^{-1})$
1	0.5	0.5	1×10^{-4}
2	0.5	1.0	2×10^{-4}
3	1.0	1.0	2×10^{-4}

Options :

1. ✖ 2

2. ✖ 0

3. ✖ 3

4. ✔ 1

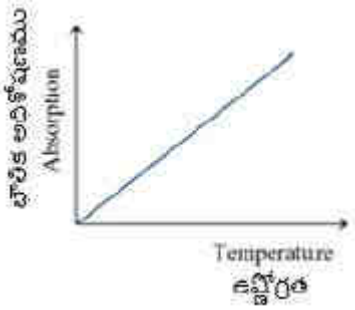
Question Number : 151 Question Id : 8135612711 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Which of the following Absorption-Temperature graphs represent the variation of physical adsorption with temperature?

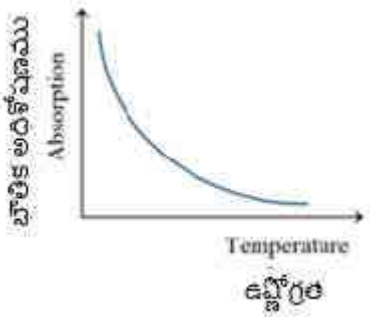
క్రింది రేఖా చిత్ర పటాలలో ఏది భౌతిక అధిశోషణము, ఉష్ణోగ్రతతో మారు సంబంధాన్ని తెలియచేయును?

Options :

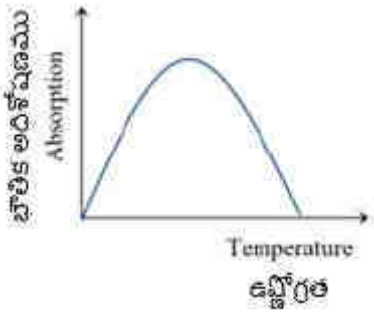
1. ✖

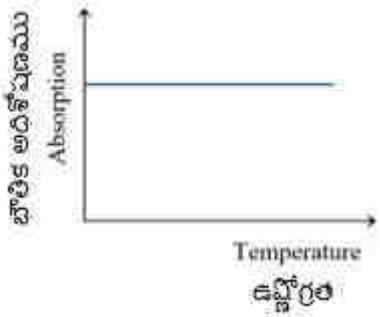


2. ✔



3. ✖





4. ✖

Question Number : 152 Question Id : 8135612712 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

The oxide formed by iodine which is used for the estimation of carbon monoxide is _____

కార్బన్ మోనాక్సైడ్ యొక్క పరిణామాత్మక అంచనాలో, ఉపయోగపడే అయోడిన్ యొక్క ఆక్సైడ్ _____

Options :

1. ✖ I_2O_4

2. ✔ I_2O_5

3. ✖ I_2O_3

4. ✖ I_2O_7

Question Number : 153 Question Id : 8135612713 Display Question Number : Yes Is Question

Mandatory : No

Ionization energy of nitrogen is more than that of oxygen because of _____

నైట్రోజన్ యొక్క అయనీకరణ శక్తి, ఆక్సిజన్ యొక్క ఆక్సీకరణ శక్తి కంటే హెచ్చు. కారణము_____

Options :

1. ✖ Higher penetrating effect
చొచ్చుకునిపోవు స్వభావము అధికంగా ఉండడం వలన

2. ✖ Smaller size of N-atom
నైట్రోజన్ పరమాణువు చిన్నది కావడము వలన

3. ✖ Greater attraction of electrons by the nucleus
కేంద్రముకంటే ఎలక్ట్రాన్ లు బలముగా ఆకర్షించబడటము వలన

4. ✔ The extra stability of half filled p-orbital
సగము నిండిన p-ఆర్బిటాళ్ళ వలన అధిక స్థిరత్వము పొందుట కారణముగా

Question Number : 154 Question Id : 8135612714 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Which oxide of Nitrogen, among the following, is a colored gas?

నైట్రోజన్ యొక్క ఆక్సైడ్ లలో ఏది రంగు కల వాయువు

Options :

1. ✖ N_2O_5

2. ✔ NO_2

3. ✖ NO

4. ✖ N_2O

Question Number : 155 Question Id : 8135612715 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Co is 27^{th} element in periodic table. The Electronic configuration and Magnetic moment of its dipositive ion respectively, are _____

Co ఆవర్తన పట్టికలో 27 వ మూలకం. దాని ద్విధనావేశ అయాన్ యొక్క ఎలక్ట్రాన్ విన్యాసం మరియు అయస్కాంత భ్రామకం వరుసగా _____

Options :

1. ✖ $[Ar]\ 3d^7\ ,\ \sqrt{24}\ B.M$

2. ✖ $[Ar]\ 3d^7\ ,\ \sqrt{15}\ B.M$

3. ✔ $[Ar]\ 3d^7 4s^2\ ,\ \sqrt{15}\ B.M$

4. ✖ $[Ar]\ 3d^7 4s^2\ ,\ \sqrt{8}\ B.M$

Question Number : 156 Question Id : 8135612716 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

Which of the following pairs of solutions can be distinguished by Fehling solution?

దిగువనున్న ఏ ద్రావణాల జతను ఫెయిలింగ్ ద్రావణము తో గుర్తించి వేరు పరచగలము?

Options :

1. ✖ Glucose and Fructose
గ్లూకోజ్ మరియు ఫ్రక్టోజ్

2. ✔ Fructose and Sucrose
ఫ్రక్టోజ్ మరియు సుక్రోజ్

3. ✖ Fructose and Mannose
ఫ్రక్టోజ్ మరియు మానోజ్

4. ✖ Lactose and Maltose
లాక్టోజ్ మరియు మాల్టోజ్

Question Number : 157 Question Id : 8135612717 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

During the process of preparation of $CHCl_3$, which among the following statements are true?

(i) Bleaching powder on reaction with H_2O gives Cl_2.

(ii) Cl_2 reacts with ethanol and produces acetic acid.

(iii) Chloral is formed from the reaction of excess Cl_2 with acetaldehyde.

(iv) $Ca(OH)_2$ cannot hydrolyze chloral to give $CHCl_3$

$CHCl_3$ తయారు చేయు చర్యకు సంబంధించి సరైన విషయాలు

(i) నీటితో బ్లీచింగ్ పౌడర్ చర్య వలన క్లోరీన్ ఉత్పత్తి అగుట

(ii) Cl_2, ఇథనోల్ తో చర్య పొంది ఎసిటిక్ ఆమ్లము ఏర్పడుట

(iii) ఆధిక క్లోరీన్ తో ఎసిటాల్ డి హైడ్ చర్య పొంది క్లోరాల్ ఏర్పడుట

(iv) $CHCl_3$ ఏర్పడుటకు వీలుగా $Ca(OH)_2$, క్లోరాల్ ను జల విశ్లేషణము చేయలేదు

Options :

1. ✖ (i) & (ii) only
(i) & (ii) మాత్రమే

2. ✖ (ii) & (iii) only
(ii) & (iii) మాత్రమే

3. ✖

(iii) & (iv) only
(iii) & (iv) మాత్రమే

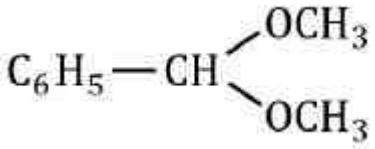
(i) & (iii) only
4. ✔ (i) & (iii) మాత్రమే

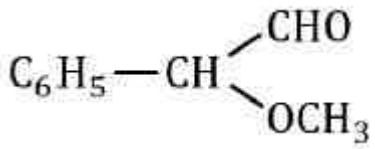
Question Number : 158 Question Id : 8135612718 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No

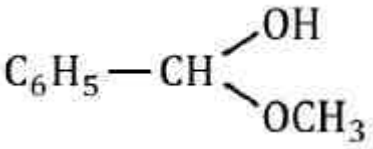
Identify the correct structure of methyl hemiacetal of benzaldehyde from the following.

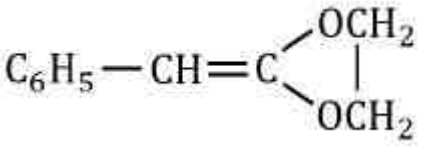
బెంజాల్డిహైడ్ యొక్క మిథైల్ హెమీఎసిటాల్ యొక్క నిర్మాణము _____

Options :

1. ✖ 

2. ✖ 

3. ✔ 

4. ✖ 

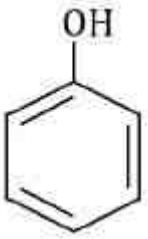
Question Number : 159 Question Id : 8135612719 Display Question Number : Yes Is Question

Mandatory : No

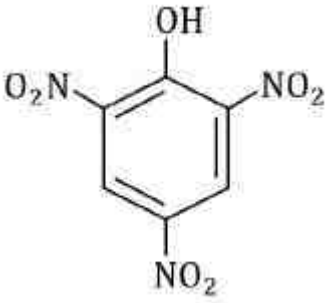
Which among the following is most acidic?

క్రింది వాటిలో ఏది అత్యంత బలమైన ఆమ్ల సమ్మేళనము

Options :

1. ✖ 

2. ✖ 

3. ✔ 

4. ✖ 

Question Number : 160 Question Id : 8135612720 Display Question Number : Yes Is Question

Mandatory : No

Benzoic acid gives benzene on being heated with 'X' and phenol gives benzene on being heated with 'Y'. Then, X and Y respectively are:

బెంజాయిక్ ఆమ్లమును X తో వేడి చేస్తే బెంజీన్ వస్తుంది. ఫినాల్ ను Y తో వేడి చేస్తే బెంజీన్ ఏర్పడును. X మరియు Y వరుసగా

Options :

1. ✖ Soda-lime and Cu
సోడా లైమ్ మరియు Cu

2. ✖ Zn-dust and Soda-lime
జింక్ పొడి మరియు సోడా లైమ్

3. ✖ Zn-dust and $NaOH$
జింక్ పొడి మరియు $NaOH$

4. ✔ Soda-lime and Zn-dust
సోడా లైమ్ మరియు జింక్ పొడి