

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 MEDICINE 7th Oct 2020

Shift 1

Subject Name :

AGRICULTURE AND MEDICINE

Creation Date :

2020-10-07 12:17:34

Duration :

180

Number of Questions :

160

Total Marks :

160

Display Marks:

No

Share Answer Key With Delivery Engine :

Yes

Actual Answer Key :

Yes

Calculator :

None

Magnifying Glass Required? :

No

Ruler Required? :

No

Eraser Required? :

No

Scratch Pad Required? :

No

Rough Sketch/Notepad Required? :

No

Protractor Required? :

No

Show Watermark on Console? :

Yes

Highlighter :

No

Auto Save on Console? :	Yes
Is this Group for Examiner? :	No

Botany

Section Id :	81356151
Section Number :	1
Mandatory or Optional :	Mandatory
Number of Questions :	40
Section Marks :	40
Mark As Answered Required? :	Yes

Question Number : 1 Question Id : 8135612401 Question Type : MCQ Display Question
Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

Which among the following is not a xerophytic character of gymnosperms?

క్రింది వానిలో వివృత బీజాలలో ఎడారి మొక్కల లక్షణం కానిది

Options :

- Needle like leaves
- 1. ✘ సూదుల వంటి పత్రాలు
- Aerenchyma
- 2. ✔ వాయుత కణజాలం
- Sunken stomata
- 3. ✘ దిగబడిన పత్ర రంధ్రాలు
- Thick cuticle
- 4. ✘ మందమయిన అవభాసిని

Question Number : 2 Question Id : 8135612402 Question Type : MCQ Display Question
Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

Artificial synthesis of genes was demonstrated by _____

జన్యు కృత్రిమ సంశ్లేషణను ప్రదర్శించిన వారు _____

Options :

Stephen Hales

1. ✘ స్టీఫన్ హేల్స్

Joseph Priestly

2. ✘ జోసెఫ్ ప్రీస్ట్లీ

Watson

3. ✘ వాట్సన్

H. G. Khorana

4. ✔ హెచ్. జి. ఖోరానా

Question Number : 3 Question Id : 8135612403 Question Type : MCQ Display Question
Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

Obligate association with mycorrhiza is seen in _____

మైకోరైజో తో అనుబంధ సహవాసము చేయు మొక్క _____

Options :

Cycas

1. ✘ సైకాస్

Pinus

2. ✓ పైనస్

Lichens

3. ✗ లైకెన్స్

Anthoceros

4. ✗ అంధోసిరాస్

Question Number : 4 Question Id : 8135612404 Question Type : MCQ Display Question
Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

Peroxisomes in plants are associated with _____

మొక్కలలో పెరాక్సీసోమ్ లు దేనితో సంబంధం కలిగి వుండును?

Options :

Photosynthesis

1. ✗ కిరణజన్య సంయోగ క్రియ

Photoperiodism

2. ✗ కంతికాలావధి

Photorespiration

3. ✓ కాంతి శ్వాసక్రియ

Aerobic respiration

4. ✗ వాయు శ్వాసక్రియ

Question Number : 5 Question Id : 8135612405 Question Type : MCQ Display Question
Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

Lipids arranged in the plasma membrane have _____

ప్లాస్మా పొరలో అమర్చబడి ఉన్న లిపిడ్ లు _____ ఉండును

Options :

Hydrophilic polar heads towards outside

1. ✓ జలాకర్షణ శీర్షాలు వెలుపలి వైపుకు

Hydrophobic polar heads towards inside

2. ✗ జలవికర్షణ శీర్షాలు లోపలి వైపుకు

Hydrophobic nonpolar heads towards outside

3. ✗ జలవికర్షణ శీర్షాలు వెలుపలి వైపుకు

Hydrophobic nonpolar heads towards inside

4. ✗ జలవికర్షణ శీర్షాలు లోపలి వైపుకు

Question Number : 6 Question Id : 8135612406 Question Type : MCQ Display Question
Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

Plumule in monocots is called _____

ఏకదళబీజాలలో ప్రథమ కాండాన్ని _____ అందురు

Options :

Tigellum

1. ✗ పిండాక్షం

2. ✗

Hilum

విత్తుదార

Coleoptile

3. ✓ ప్రాంకుర కంచుకం

Testa

4. ✗ బాహ్య భీజ కవచం

Question Number : 7 Question Id : 8135612407 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

Which among the following is not considered as useful selectable markers for E-coli?

క్రింది వానిలో ఈ-కోలి లో ఎంపిక చేయదగ్గ మార్కర్ కాదు?

Options :

Ampicillin

1. ✗ ఆంపిసిల్లిన్

Penicillin

2. ✓ పెన్సిల్లిన్

Chloramphenicol

3. ✗ క్లోరం ఫెనికాల్

Tetracycline

4. ✗ టెట్రా సైక్లీన్

Question Number : 8 Question Id : 8135612408 Question Type : MCQ Display Question

Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

Choose the wrong statement regarding RUBISCO from the following

క్రిందివానిలో రుబిస్కో గురించి సరి కాని ప్రవచనం ఏది?

Options :

RUBISCO is the most abundant enzyme in the world

1. ✘ రుబిస్కో ప్రపంచంలో చాలా సమృద్ధిగా ఉండే ఎంజైమ్

Active site of RUBISCO can bind to both CO_2 and O_2

2. ✘ రుబిస్కో క్రియాశీల స్థానము CO_2 మరియు O_2 రెండింటినీ బంధించి ఉంచును

The C4 plants do not have RUBISCO

3. ✔ C4 మొక్కలు రుబిస్కో కలిగి ఉండవు

RUBISCO has a much greater affinity for CO_2 than for O_2

4. ✘ O_2 కంటే CO_2 ను గ్రహించే సామర్థ్యాన్ని రుబిస్కో కలిగి ఉంటుంది

Question Number : 9 Question Id : 8135612409 Question Type : MCQ Display Question

Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

Match the column I with Column II and select the correct option.

Column I	Column II
a. Phloem Sap	i. Transpiration pull
b. Cohesion and adhesion	ii. Excretion of water in the form of liquid droplets
c. Stomata closure	iii. Water and sucrose
d. Guttation	iv. ABA

కొలమ్ I ని కొలమ్ II తో జత పరుచుము

కొలమ్ I	కొలమ్ II
a. పోషక రసం	i. భాష్పోత్సేకపు లాగుడు
b. సంసంజన, అసంసంజన	ii. నీటిని బిందువుల రూపములో విసర్జించుట
c. పత్ర రంధ్రము మూసుకొనుట	iii. నీరు మరియు సూక్రోజ్
d. బిందుశ్లావము	iv. ABA

Options :

1. ✓ (a – iii), (b – i), (c – iv), (d – ii)
2. ✗ (a – iii), (b – ii), (c – iv), (d – i)
3. ✗ (a – ii), (b – i), (c – iv), (d – iii)
4. ✗ (a – iv), (b – iii), (c – i), (d – ii)

Question Number : 10 Question Id : 8135612410 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

The specialized cell in diploid organism which undergoes meiosis is _____

ద్వయస్థితక జీవిలో క్షయకరణ లో పాల్గొనే ప్రత్యేక రకాలు ఏవి?

Options :

Pollen tetrad

1. ✘ పరాగరేణు చతుష్కం

Pollen mother cell

2. ✔ పరాగరేణు మాతృకణం

Androcytes

3. ✘ పురుష భీజ కణాలు

Meiocytes

4. ✘ మియోసైట్స్

Question Number : 11 Question Id : 8135612411 Question Type : MCQ Display Question
Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

Match the column I with Column II and select the correct option.

Column I	Column II
a. Chromoplasts	I. Proteins
b. Amyloplasts	II. Oils & fats
c. Elaioplasts	III. Carbohydrates
d. Aleuroplasts	IV. Fat soluble carotenoids

కొలమ్ I ని కొలమ్ II తో జత పరుచుము

కొలమ్ I	కొలమ్ II
a. క్లోరోప్లాస్ట్	I. ప్రోటీన్స్
b. అమైలోప్లాస్ట్	II. కొవ్వులు మరియు నూనెలు
c. ఇలియోప్లాస్ట్	III. కార్బోహైడ్రేట్స్
d. ఎల్యూరోప్లాస్ట్	IV. కొవ్వులో కరిగే కేరోటీనాయిడ్లు

Options :

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

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

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

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

Question Number : 12 Question Id : 8135612412 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

The ray floret of sunflower is _____

సన్ ఫ్లవర్ లో కిరణ పుష్పకాలు _____

Options :

Hypogynous

1. ✘ అండకోశాధస్థిత

Perigynous

2. ✘ పర్యండకోశ

Epigynous

3. ✔ అండకోశోపరిక

Epiphyllous

4. ✘ పరిపత్రపరిస్థితం

Question Number : 13 Question Id : 8135612413 Question Type : MCQ Display Question

Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

During cell division nuclear envelop disappears at _____

కణవిభజన సమయంలో కేంద్రకత్వచం ఎప్పుడు అదృశ్యమవును?

Options :

Early prophase

1. ✘ ప్రారంభ ప్రథమ దశ

Late prophase

2. ✔ అంత్య ప్రథమ దశ

Early metaphase
3. ✘ ప్రారంభ మధ్యస్థ దశ

Late metaphase
4. ✘ అంత్య మధ్యస్థ దశ

Question Number : 14 Question Id : 8135612414 Question Type : MCQ Display Question
Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

Bacteriophage releases lysozyme at _____

లైసోజైమ్ ను బాక్టీరియోఫేజ్ ఎక్కడ విడుదల చేయును?

Options :

Absorption phase
1. ✘ అదిశోషణ దశ

Penetration phase
2. ✔ ప్రవేశన దశ

Eclipse phase
3. ✘ గుప్త దశ

Maturation Phase
4. ✘ పరిపక్వ దశ

Question Number : 15 Question Id : 8135612415 Question Type : MCQ Display Question
Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

In winter, varieties of wheat planted in spring fail to flower because they lack one of the following process

క్రింది ప్రక్రియలలో ఒకటి లోపించుట వలన శీతాకాల గోధుమ రకాలు వసంత కాలంలో పుష్పించవు

Options :

1. ✘ Dormancy
సుప్తావస్థ
2. ✘ Apical dominance
అగ్రాధిక్యత
3. ✘ Photoperiodism
కాంతి కాలావధి
4. ✔ Vernalization
వెర్నలైజేషన్

Question Number : 16 Question Id : 8135612416 Question Type : MCQ Display Question
Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

Dioecious condition is exhibited by _____

ఏకలింగాశ్రయ స్థితిని చూపేది _____

Options :

1. ✘ Maize
మొక్క జొన్న
2. ✘ Cucumber
దోస

Date Palm

3. ✓ ఖర్జూరం

Chara

4. ✗ కారా

Question Number : 17 Question Id : 8135612417 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

Which one of the following is not a hydrophytic character?

క్రింది మొక్కలలో నీటి మొక్కల లక్షణం కానిది _____

Options :

Aerenchyma

1. ✗ వాయుత కణజాలం

Root pocket

2. ✗ వేరు బర

Well-developed xylem

3. ✓ బాగా అభివృద్ధి చెందిన దారువు

Cuticle absent

4. ✗ అవభాసనీ లోక పోవటం

Question Number : 18 Question Id : 8135612418 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

Phloem parenchyma is absent in _____

పోషక మృదుకణజాలము దీనిలో ఉండదు _____

Options :

Mango

1. ✘ మామిడి

Maize

2. ✔ మొక్కజొన్న

Castor

3. ✘ ఆముదము

Citrus

4. ✘ నిమ్మ

Question Number : 19 Question Id : 8135612419 Question Type : MCQ Display Question
Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

In C_4 pathway the first stable product is _____

మొక్కలలో C_4 పథంలో మొట్టమొదటి స్థిర ఉత్పన్నం _____

Options :

Phosphoglyceric acid

1. ✘ ఫాస్ఫో గ్లిజరిక్ ఆమ్లము

Oxalo acetic acid

2. ✔ ఆక్సాలో ఎసిటిక్ ఆమ్లము

3. ✘

Pyruvic acid

పైరువిక్ ఆమ్లము

Citric acid

4. ✖ సిట్రిక్ ఆమ్లము

Question Number : 20 Question Id : 8135612420 Question Type : MCQ Display Question
Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

Pick out two incorrect statements regarding codominance:

1. F1 generation resembles both Parents
2. Lens culinaris exhibit codominance
3. F1 resembles one of the Parents
4. The phenotype & genotype ratio does not coincide

సహ బహిర్గతత్వానికి సంబంధించి 2 సరి కాని ప్రవచనాలను గుర్తించండి.

1. F1 తరము జనకులు ఇద్దరినీ వోలి ఉండును
2. లెన్స్ క్యులినారిస్ సహబహిర్గతత్వాన్ని ప్రదర్శించును
3. F1 తరం జనకులలో ఒక్కరిని వోలి ఉండును
4. దృశ్యరూప నిష్పత్తి మరియు జన్యరూప నిష్పత్తి ఒకేలా ఉండవు

Options :

1. ✓ 1 & 2

2. ✖ 1 & 3

3. ✖ 3 & 4

4. ✖ 2 & 4

Question Number : 21 Question Id : 8135612421 Question Type : MCQ Display Question
Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

Heterophylly in Larkspur is an example for _____

లార్క్స్పర్ లో భిన్న పత్రోత్పత్తి దీనికి ఉదాహరణ _____

Options :

De differentiation

1. ✖ పునర్విభేదనం

Phyllotaxy

2. ✖ పత్రవిన్యాసం

Plasticity

3. ✔ ప్లాస్టిసిటీ

Differentiation

4. ✖ విభేదము

Question Number : 22 Question Id : 8135612422 Question Type : MCQ Display Question
Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

Exchange of gases in old stems takes place through _____

ముదిరిన కాండాలలో వాయువులు వినిమయం దేని ద్వారా జరుగును _____

Options :

Stomata

1. ✖ పత్ర రంధ్రాలు

2. ✖

Hydathodes

జల రంధ్రాలు

Passage cells

3. ✘ వాహక కణాలు

Lenticels

4. ✔ లెంటిసెల్స్

Question Number : 23 Question Id : 8135612423 Question Type : MCQ Display Question
Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

The single cotyledon of Maize is _____

మొక్క జొన్న లో బీజ దళం ఒక _____

Options :

Hypocotyl

1. ✘ అధోబీజ దళం

Epicotyl

2. ✘ ఉపరి బీజ దళము

Scutellum

3. ✔ స్కూటెల్లమ్

Aleurone

4. ✘ అల్యూరాన్

Question Number : 24 Question Id : 8135612424 Question Type : MCQ Display Question
Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

Holoenzyme is produced by _____

సంపూర్ణ ఎంజైమ్ ఏ విధముగా ఏర్పడును?

Options :

Combined coenzyme and apoenzyme

1. ✓ సహ ఎంజైమ్ మరియు ఆపో ఎంజైమ్ కలిపి

Only prosthetic group

2. ✗ ప్రోస్థటిక్ సమూహము మాత్రమే

Only protein part

3. ✗ ప్రోటీన్ భాగము మాత్రమే

Cofactor

4. ✗ సహకారము

Question Number : 25 Question Id : 8135612425 Question Type : MCQ Display Question
Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

Zooidogamous oogamy is not a characteristic feature of _____

జువాయిడోగామస్ ఊగమీ క్రిందివానిలో దేనికి లక్షణం కాదు?

Options :

Algae

1. ✗ శైవలాలు

Angiosperms

2. ✓ ఆవృత భీజాలు

Pteridophytes

3. ✘ టెరిడ్ పైల్లు

Bryophytes

4. ✘ బ్రయో పైల్లు

Question Number : 26 Question Id : 8135612426 Question Type : MCQ Display Question
Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

The most commonly used matrix in gel electrophoresis for separation of DNA _____

DNA ను వేరు చేయుటలో జెల్ ఎలెక్ట్రోఫోరీసిస్ లో సాధారణంగా వాడే మాతృక _____

Options :

Acrylamide

1. ✘ ఎక్రిలమైడ్

Polyacrylamide

2. ✘ పాలి ఎక్రిలమైడ్

Agarose

3. ✔ అగరోజ్

Colchicine

4. ✘ కల్చిసిన్

Question Number : 27 Question Id : 8135612427 Question Type : MCQ Display Question
Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

Match the following

1. Francis Darwin	i. Auxin
2. F.W. Went	ii. Phototropism
3. L. Kurosawa	iii. Cytokinin
4. Miller & Skoog	iv. GA3

క్రింది వానిని జత పర్చండి

1. ఫ్రాన్సిస్ డార్విన్	i. ఆక్సిన్
2. F.W.వెంట్	ii. కాంతి అనువర్తన చలనము
3. ఎల్. కురుసావా	iii. సైటోకినిన్
4. మిల్లర్ & స్కూగ్	iv. GA3

Options :

1. ✓ (1 – ii), (2 – i), (3 – iv), (4 – iii)

2. ✗ (1 – iii), (2 – iv), (3 – i), (4 – ii)

3. ✗ (1 – iv), (2 – iii), (3 – ii), (4 – i)

4. ✗ (1 – i), (2 – iv), (3 – iii), (4 – ii)

Question Number : 28 Question Id : 8135612428 Question Type : MCQ Display Question
Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

Match the organisms with their common names

Column-I	Column-II
a. Chondrus	i. Peat Moss
b. Sphagnum	ii. Spike Moss
c. Cladonia	iii. Irish Moss
d. Selaginella	iv. Raindeer Moss

జీవి యొక్క పేర్లను వాటి సాధారణ నామముతో జతపరచుము

లిస్ట్-I	లిస్ట్-II
a. కాండ్రస్	i. పీట్ మాస్
b. స్ఫాగ్నం	ii. స్పైక్ మాస్
c. క్లాడోనియా	iii. ఐరిష్ మాస్
d. సెలాజినెల్లా	iv. రైన్ డీర్ మాస్

Options :

1. ✓ (a – iii), (b – i), (c – iv), (d – ii)
2. ✗ (a – iii), (b – ii), (c – iv), (d – i)
3. ✗ (a – iv), (b – i), (c – iii), (d – ii)
4. ✗ (a – i), (b – iv), (c – ii), (d – iii)

Question Number : 29 Question Id : 8135612429 Question Type : MCQ Display Question
Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

For what purpose NPV (Nucleo Polyhedro Virus) are being used now a days?

దేని కొరకు న్యూక్లియో పాలిహైడ్రో వైరస్ (NPV) లను ఈ రోజులలో వాడుతున్నాము?

Options :

Species-specific, broad spectrum insecticidal application

1. ✘ జాతి విశిష్టమయిన, విస్తృత కీటకనాశనులను ఉపయోగించడంలో శ్రేష్టమయినవి

Species-specific, narrow spectrum insecticidal application

2. ✔ జాతి విశిష్టమయిన, నిర్దిష్ట కీటకనాశనులను ఉపయోగించడంలో శ్రేష్టమయినవి

Non species-specific, narrow spectrum insecticidal application

3. ✘ జాతి విశిష్టము కాని, నిర్దిష్ట కీటకనాశనులను ఉపయోగించడంలో శ్రేష్టమయినవి

Non species-specific, broad spectrum insecticidal application

4. ✘ జాతి విశిష్టత కాని, విస్తృత కీటకనాశనులను ఉపయోగించడంలో శ్రేష్టమయినవి

Question Number : 30 Question Id : 8135612430 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

Pith and cortex do not differentiate in _____

దవ్వ మరియు వల్కులమ్ దేనిలో విభేదనం చెంది ఉండదు?

Options :

Dicot stem

1. ✘ ద్విదళ భీజ కాండం

Monocot stem

2. ✔ ఏకదళ భీజ కాండం

Monocot root

3. ✖ ఏకదల భీజ వేరు

Dicot root

4. ✖ ద్విదళ భీజ వేరు

Question Number : 31 Question Id : 8135612431 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

The enzyme amylase belongs to the class _____

అమైలేజ్ ఎంజైమ్ ఏ తరగతికి చెందును?

Options :

Hydrolase

1. ✔ హైడ్రోలేజ్

Isomerase

2. ✖ ఐసోమరేజ్

Transferase

3. ✖ ట్రాన్స్ఫరేజ్

Lyase

4. ✖ లయేజ్

Question Number : 32 Question Id : 8135612432 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

Match the column I with Column II and select the correct option.

Column I	Column II
1. Golden Rice	a. High Proteins content
2. Brinica Napus	b. Cry I AB
3. Bt Corn	c. β carotene
4. Transgenic Potato	d. Hirudin

కొలమ్ I ని కొలమ్ II తో జత పరుచుము

కొలమ్ I	కొలమ్ II
1. గోల్డెన్ రైస్	a. ప్రోటీన్లు ఎక్కువ మొత్తములో
2. బ్రాసిక నాపస్	b. Cry I AB
3. Bt కార్న్	c. β కెరాటిన్
4. ట్రాన్స్ జెనిక్ పొటాటో	d. హిరుడిన్

Options :

1. ✘ (1 – d), (2 – a), (3 – c), (4 – b)

2. ✔ (1 – c), (2 – d), (3 – b), (4 – a)

3. ✘ (1 – b), (2 – c), (3 – a), (4 – d)

4. ✘ (1 – b), (2 – d), (3 – a), (4 – c)

Question Number : 33 Question Id : 8135612433 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

Which of the following pairs is correctly matched?

క్రింది వానిలో సరి అయిన జత ఏది?

Options :

Adenine Thymine – Pyrimidines

1. ✘ అడినీన్ థైమినులు - పిరిమిడిన్లు

Adenine & Guanines – Purines

2. ✔ అడినీన్ & గ్వానీన్ - ప్యూరిన్లు

Uracil & Guanine – Pyrimidines

3. ✘ యురాసిల్ & గ్వానిన్లు - పిరిమిడిన్లు

Adenine & Cytosine – Purines

4. ✘ అడినీన్ & సైటోసిన్ - ప్యూరిన్లు

Question Number : 34 Question Id : 8135612434 Question Type : MCQ Display Question

Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

The vascular bunds are conjoint, collateral, endarch and closed in which of the following plants?

సంయుక్త, సహపార్శ్వ, సంవృత, అంతర ప్రధమ దారుక నాళికా పుంజాలు దిగువ ఏ మొక్కలో ఉండును?

Options :

Maize

1. ✔ మొక్క జొన్న

Pea

2. ✘ బరాణి

Helianthus

3. ✘ హీలియాంధస్

Solanum

4. ✘ సోలానమ్

Question Number : 35 Question Id : 8135612435 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

Plasmodesmata are _____

కణద్రవ్యబంధనాలు అనేవి _____

Options :

Locomotory structures

1. ✘ గమనాంగాలు

Membrane connecting the nucleus with plasmalemma

2. ✘ కేంద్రకాన్ని ప్లాస్మాత్వచం తో కలిపే త్వచం

Connections between adjacent cells

3. ✔ ప్రక్క ప్రక్క ఉన్న కణాలను కలిపేది

Lignified cemented layers between cells

4. ✘ కణాల మధ్య ఉండే లిగ్నీయిత పొరలు

Question Number : 36 Question Id : 8135612436 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

Assertion(A): Virus with RNA evolve faster

Reason (R): RNA is unstable

నిశ్చితం (A): RNA గల వైరస్ లు వేగముగా పరిణమించును

కారణం (R): RNA అస్థిరమైనది

Options :

A is false, R is true

1. ✘ 'A' సరి అయినది కాదు, 'R' సరి అయినది

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

2. ✘ 'A' మరియు 'R' సరి అయినవి. 'R' అనిది సరి అయిన వివరణ కాదు

A is true, R is false

3. ✘ 'A' సరి అయినది, 'R' సరి అయినది కాదు

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

4. ✔ 'A' మరియు 'R' సరి అయినవి. 'R' అనిది సరి అయిన వివరణ

Question Number : 37 Question Id : 8135612437 Question Type : MCQ Display Question

Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

Which one of the following is an example of biofortified wheat?

వీటిలో ఏది బయో ఫోర్టిఫైడ్ గోధుమకు ఉదాహరణ?

Options :

Atlas 66

1. ✔ అట్లాస్ 66

Himgiri

2. ✘ హిమగిరి

Sonalika

3. ✖ సోనాలిక

Kalyan Sona

4. ✖ కల్యాణ్ సోనా

Question Number : 38 Question Id : 8135612438 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

Monosporic developments are a method where _____ takes place

ఏక సిద్ధ బీజవర్ధక అభివృద్ధి పద్ధతిలో _____ జరుగును

Options :

Formation of embryo sac from a single MMC

1. ✔ ఒక స్థూల సిద్ధ బీజ మాతృకణం నుండి పిండకోశము ఏర్పడుటలో

Formation of Megasporangium

2. ✖ స్థూల సిద్ధ బీజాశయం ఏర్పడుటలో

Formation of Microsporangium

3. ✖ సూక్ష్మ సిద్ధ బీజాశయం ఏర్పడుటలో

Formation of embryo sac from single ovary

4. ✖ ఒక అండం నుండి పిండ కోశం ఏర్పడుటలో

Question Number : 39 Question Id : 8135612439 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

Which statement among the following is incorrect?

క్రింది వానిలో సరికాని ప్రవచనము ఏది?

Options :

Competitive inhibition of enzyme activity is reversable reaction

1. ✘ పోటీపడే ఎంజైమ్ విరోధకత తిరోగమన చర్య

Noncompetitive inhibition of an enzyme is reversable

2. ✔ పోటీపడని ఎంజైమ్ విరోధకత తిరోగమన చర్య

Allosteric inhibitors are known as modulators

3. ✘ అల్లోస్టెరిక్ విరోధకాలు మోడ్యులేటర్స్ గా ప్రసిద్ధి

A working combination of an apoenzyme and cofactor is called holoenzyme

4. ✘ అపో ఎంజైమ్ మరియు సహకారాల రెండిటినీ కలిపి సంపూర్ణ ఎంజైమ్ అందురు

Question Number : 40 Question Id : 8135612440 Question Type : MCQ Display Question

Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

The microbial purity of Ganges water is due to _____

గంగా జలాలను శుభ్రపరుచుటకు వాడే సూక్ష్మజీవి _____

Options :

Bdellovibrio

1. ✔ డెల్టో విబ్రియా

Rhodospirillum

2. ✘ రోడోస్పైరిల్లమ్

3. ✘

Salmonella

సాల్మోనెల్లా

Beggiotoa

4. ✖ బిగ్గియోటా

Zoology

Section Id :	81356152
Section Number :	2
Mandatory or Optional :	Mandatory
Number of Questions :	40
Section Marks :	40
Mark As Answered Required? :	Yes

Question Number : 41 Question Id : 8135612441 Question Type : MCQ Display Question
Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

Study the following statements and select the correct ones.

- 1) Organisms capable to tolerate a wide range of temperature are called stenothermal organisms.
- 2) Thermal tolerance of different species determines their geographical distribution to a large extent.
- 3) Average temperature in tropical forests in summer is $< 10^{\circ}\text{C}$.
- 4) Thermal springs can sustain life due to very high average temperature i.e., $>100^{\circ}\text{C}$.

క్రింది ప్రవచనాలందలి సరిఅయినవి గుర్తించుము

- 1) అత్యధిక ఉష్ణోగ్రతల మార్పులను తట్టుకొనే అనుకూలాలను కలిగి ఉన్న జీవులను స్టీనోథెర్మల్ జీవులు అంటారు
- 2) వివిధ జాతులలో శరీర ఉష్ణోగ్రతా సహన స్థాయిలు వాటి భౌగోళిక విస్తారతను నిర్ణయిస్తాయి
- 3) వేసవిలో ఉష్ణమండల అడవులలో సరాసరి ఉష్ణోగ్రత $<10^{\circ}\text{C}$ ఉంటుంది
- 4) వేడి నీటికొండలలో జీవులు జీవించగలవు దీనికి గల కారణము అత్యధిక సరాసరి ఉష్ణోగ్రతలు అనగా 100°C కంటే ఎక్కువ ఉంటుంది

Options :

- (1) only
1. ✘ (1) మాత్రమే
- (2) only
2. ✔ (2) మాత్రమే
- (1), (2) and (3)
3. ✘ (1), (2) మరియు (3)
- (1), (3) and (4)
4. ✘ (1), (3) మరియు (4)

Question Number : 42 Question Id : 8135612442 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

Which of the following are marine but migrate for spawning to fresh water and after spawning they die? Their larvae, after metamorphosis, return to the ocean

క్రింది వాటిలో ఏ జీవులు సముద్రపు నీటిలో నివశిస్తాయి కానీ గుడ్లు పెట్టుటకు నదులలోనికి ప్రవాసం చెంది, గుడ్లు పెట్టిన తరువాత చనిపోతాయి? వీటి లార్వాలు రూప విక్రమ తరువాత ప్రౌఢ జీవిగా సముద్రమునకు తిరిగి చేరును

Options :

Pristis, Carcharodon and Trygon

1. ✘ ప్రిస్టిస్, కార్కరోడాన్, ట్రైగాన్

Clarias and Pterophyllum

2. ✘ క్లారియస్, టీరోఫిల్లమ్

Myxine and Pristis

3. ✘ మిక్సైన్, ప్రిస్టిస్

Only Petromyzon

4. ✔ పెట్రోమైజాన్ మాత్రమే

Question Number : 43 Question Id : 8135612443 Question Type : MCQ Display Question

Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

Which two among the following statements regarding embryonic development in humans are true?

- i. Cleavage division brings about considerable increase in the mass of protoplasm.
- ii. With more cleavage divisions, the resultant blastomeres become smaller and smaller.
- iii. The blastomeres in the blastocyst are arranged into two layers, trophoblast and endometrium.
- iv. Cleavage divisions result in a solid ball of cells called morula.

క్రింద మానవ పిండము అభివృద్ధి గురించి ఇవ్వబడిన ప్రవచనాలలో ఏ రెండు సరియైనవి?

- i. చీలిక విభాగాలు జీవ పదార్థాల రాశిని పెంచును
- ii. చీలిక విభాగాలు ఎక్కువ అయ్యేకొలది బ్లాస్టోమెర్లు క్రమముగా చిన్నవి అవును
- iii. బ్లాస్టోసిస్ట్ లో బ్లాస్టోమియర్, ట్రోఫోబ్లాస్ట్ మరియు ఎండ్మెట్రియం అనబడే రెండు పొరలుగా అమర్చబడతాయి
- iv. చీలిక విభాగాలు కణాల బంతిగా తయారవుతాయి. దీనిని మెరులా అంటారు

Options :

1. ✘ (i) & (iii)
2. ✔ (ii) & (iv)
3. ✘ (i) & (ii)
4. ✘ (iii) & (iv)

Question Number : 44 Question Id : 8135612444 Question Type : MCQ Display Question

Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

In Cockroach, vision is due to _____

బొద్దింక నందు దృష్టికి కారణం _____

Options :

1. ✔ 2 Compound eyes

1 Compound eye
2. ✖ ఒకటి సంయుక్త నేత్రము

2 Simple eyes
3. ✖ రెండు సరళ నేత్రాలు

3 Simple eyes
4. ✖ మూడు సరళ నేత్రాలు

Question Number : 45 Question Id : 8135612445 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

Which of the following is the correct group of vestigial organs in man?

క్రింది వానిలో ఖచ్చితమయిన మానవునిలో అవశేష అవయవాల శ్రేణి

Options :

Nictitating membrane, ear muscles, eyelids and coccyx
1. ✖ నిమేషక పటలము, చెవి కండరాలు, కను రెప్పలు, అనుత్రికము

Appendix, coccyx, ear muscles and elbow joint
2. ✖ ఉండుకము, అనుత్రికము, చెవి కండరాలు, మోచేయి ఉమ్మడి

Wisdom tooth, coccyx, ear pinna and ear muscles
3. ✖ జ్ఞాన దంతములు, అనుత్రికము, బాహ్య చెవి, చెవిని కదిల్పే కండరాలు

Wisdom tooth, body hairs, nictitating membrane and vermiform appendix.
4. ✔ జ్ఞాన దంతములు, దేహము పై వెంట్రుకలు, నిమోషక పటలము మరియు వెర్మిఫార్మ్ ఎపెండిక్స్

Question Number : 46 Question Id : 8135612446 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

Select the correct answer which correctly matches the endocrine gland with the hormone it secretes and its function /deficiency symptom

Endocrine gland	Hormone	Function / deficiency
a) Posterior pituitary	Growth hormone	Over secretion simulates abnormal growth
b) Thyroid gland	Thyroxine	Lack of iodine in diet results in goitre
c) Corpus luteum	Testosterone	Stimulates spermatogenesis
d) Anterior pituitary	Oxytocin	Stimulates uterus contraction during child birth

అంతఃస్రావీగ్రంథి అది స్రవించే హార్మోన్, ఆ హార్మోన్, విడి లేదా లోపిస్తే సంబంధించే అపసవ్యతతో జతపరచండి

అంతఃస్రావీ గ్రంథి	హార్మోన్	విడి/ లోపిస్తే సంబంధించే లక్షణాలు
a) పీట్యూటరీ పరలంబిక	పెరుగుదల హార్మోన్	అధికస్రావం వల్ల విపరీతముగా పెరుగుదల
b) ధైరాయిడ్ గ్రంథి	ధైరాక్సిన్	తీసుకునే ఆహారములో అయోడిన్ లోపిస్తే గాయిటర్ కు దారి తీస్తుంది
c) కార్పస్ ల్యూటియమ్	టెస్టోస్టెరాన్	శుక్రకణోత్పత్తి ప్రేరేపిస్తుంది
d) పూర్వలంబిక	ఆక్సిటోసిన్	ప్రసవ సమయములో గర్భాశయ సంకోచ సడలికలకు

Options :

1. ✘ a

2. ✔ b

3. ✘ c

4. ✘ d

Question Number : 47 Question Id : 8135612447 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

Identify the incorrect statement(s) among the following, regarding the groups of chordates

- Urochordata and Cephalochordata are referred to as Protochordates
- In Cephalochordates the notochord is present only in tail of larva
- Salpa and Dolioleum belongs to Cephalochordata and Branchiostoma belongs to Urochordata.
- The members of Protochordata are exclusively marine.

కార్డేటా జీవులకు సంబంధించి క్రింది ప్రవచనాలలో సరి కాని ప్రవచనాన్ని (ప్రవచనాలని) గుర్తించండి.

- యూరో కార్డేటా, సెఫాలో కార్డేటా లను కలిపి ప్రోటో కార్డేటా అంటారు
- సెఫాలో కార్డేటా నందు ప్లస్టవంశము లార్యా దశలో తోక భాగములో మాత్రమే ఉంటుంది
- సాల్పా, డోలియోలమ్, అనునవి సెఫాలో కార్డేటాకు చెందినవి మరియు బ్రాంకియోస్టోమ అనునది యూరోకార్డేటాకు చెందినవి
- ప్రోటో కార్డేటా జీవులు అన్నీ సముద్ర జీవులు

Options :

- Only d
- ✘ d మాత్రమే
- a, b and d
- ✘ a, b మరియు d
- b and c
- ✓ b మరియు c
- Only b
- ✘ b మాత్రమే

Question Number : 48 Question Id : 8135612448 Question Type : MCQ Display Question

Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

Progesterone is secreted by _____

ప్రోజెస్టిరాన్ ను స్రవించునది _____

Options :

1. ✘ Thyroid
ధైరాయిడ్
2. ✔ Corpus Luteum
కార్పస్ లూటియం
3. ✘ Testes
ముష్కాలు
4. ✘ Thymus
థైమస్

Question Number : 49 Question Id : 8135612449 Question Type : MCQ Display Question

Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

Which statement among the following is correct with respect to Neutrophils?

- 60-65% of the total WBCs are phagocytic in nature
- 0.5-1% and secretes histamine, serotonin and heparin and also involved in inflammatory reactions.
- 2-3 % and resist infection and also associated with allergic reaction.
- Constitute 20-25 percent and involved in the immune response of the body.

న్యూట్రోఫిల్స్ కు సంబంధించి క్రిందివానిలో సరి అయిన ప్రవచనాన్ని గుర్తించుము.

- తెల్ల రక్త కణాలలో 60-65% వరకు ఉంటాయి మరియు భక్షక స్వభావము కలిగి ఉంటాయి
- 0.5-1% వరకు ఉంటాయి. హిస్టమైన్, సెరటోనిన్, హెపారిన్ ను స్రవిస్తాయి
- 2-3 % మరియు వ్యాధి నిరోధకత మరియు వేదనాత్మక చర్యలలో సంబంధితము కలిగి ఉంటుంది
- 20-25% మరియు వ్యాధినిరోధకత చర్యలలో పాల్గొంటాయి

Options :

- ✓ a
- ✗ b
- ✗ c
- ✗ d

Question Number : 50 Question Id : 8135612450 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

Desert lizards are conformer hence they cope with the stressful environment by behavioural adaptations.

Which of the following is not adaptation?

- Move to shade when the ambient temperature starts increasing
- Some species burrowing into the soil to hide and escape from the above-ground heat.
- They bask in the sun and absorb heat when their body temperature drops below the comfort zone in winter
- Perspires when temperature starts increasing.

ఎడారి బల్లలు అనునవి అనురూపకాలు కనుక పర్యావరణ ఒత్తిడులను తట్టుకోనుటకు ప్రవర్తనా అనుకూలనాలను

ప్రదర్శిస్తాయి. ఈ క్రింది వానిలో అనుకూలనము కానిది ఏది ?

- ఉష్ణోగ్రత పెరగడము మొదలయితే నీడ లోనికి వెళ్లిపోవును
- కొన్ని జంతువులు భూమిపై గల అదిక వేడి నుంచి తట్టుకోవడాని కోసం నేలలో బొరియలు చేసుకుంటాయి
- శీతాకాలములో వాటి అనువయిన దానికంటే శరీర ఉష్ణోగ్రత తక్కువయితే అవి ఎండలోకి వెళ్ళి సూర్యరశ్మి సోకేటట్లు వాటి శరీరాన్ని ఉంచి ఉష్ణాన్ని గ్రహిస్తాయి
- ఉష్ణోగ్రత పెరగడము మొదలయితే చెమట పడుతుంది

Options :

- ✘ a
- ✘ b
- ✘ c
- ✔ d

Question Number : 51 Question Id : 8135612451 Question Type : MCQ Display Question

Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

Choose the correct statement that points out the difference between cartilage and bone.

- Bone is solid and pliable and resists compression cartilage have a hard and non-pliable ground substance
- Bones in vertebrate embryos are replaced by cartilage in adults
- Cartilage is present in the tip of nose and bones found associated with skeletal muscle
- Cartilage is mesodermal origin and bone is endodermal origin

క్రింది ప్రవచనాలలో మృదులాస్థి మరియు అస్థి ల మధ్య భేదాన్ని తెలిపేది ఏది?

- ఎముక (అస్థి) ఘన పదార్థం, వంగే లక్షణము మరియు నిరోధక సంపద్యము కలిగి ఉంటుంది. మృదులాస్థి దృఢమయిన, వంగని మాత్మక కలిగి ఉంటుంది
- సకశీరు కాలలో పిండాభివృద్ధి గల ఎముకలు వయోజనులలో మృదులాస్థిగా మార్పు చెందును
- మృదులాస్థి ముక్కు చివరలో ఉంటుంది మరియు ఎముకల అస్థి కండరంతో అతికి ఉంటాయి
- మృదులాస్థి మధ్యత్వచము నుండి ఏర్పడును మరియు అస్థి (ఎముక) అంత్యత్వచము నుండి ఏర్పడును

Options :

1. ✘ a

2. ✘ b

3. ✔ c

4. ✘ d

Question Number : 52 Question Id : 8135612452 Question Type : MCQ Display Question

Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

Crossing two organisms belonging to two closely related species to produce a hybrid is called

రెండు వేరు వేరు దగ్గరి సంబంధము గల జాతుల మధ్య సంకరణము జరుపుటను _____ అంటారు

Options :

1. ✓ Interspecific hybridization
అంతర జాతి సంకరణము
2. ✘ Intervarietal hybridization
అంతర రకము సంకరణము
3. ✘ Intergeneric Hybridization
అంతర ప్రజాతి సంకరణము
4. ✘ Intramutant hybridization
అంతర ఉత్పరివర్తిత సంకరణము

Question Number : 53 Question Id : 8135612453 Question Type : MCQ Display Question
Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

The exchange of gases between alveolar air and alveolar capillaries occur by _____

వాయుకోశాలు మరియు పుపుస రక్తకేశనాళికలుకు మధ్య వాయువుల వినిమయం ఏరకమైనది ?

Options :

1. ✘ Osmosis
ద్రవాభిసరణ
2. ✓ Diffusion
వ్యాపనం
3. ✘ Absorption
శోషణం
4. ✘ Active Transport
సక్రియ రవాణా

Question Number : 54 Question Id : 8135612454 Question Type : MCQ Display Question
Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

The first human hormone produced by recombinant DNA technology is _____

పునః సమయోజనీయ DNA సాంకేతికతను ఉపయోగించి తయారు చేయబడిన మొదటి మానవ హార్మోన్

Options :

Estrogen

1. ✘ ఈస్ట్రోజన్

Humulin

2. ✔ హుమ్యులిన్

Thyroxin

3. ✘ థైరాక్సిన్

Tetracycline

4. ✘ టెట్రాసైక్లిన్

Question Number : 55 Question Id : 8135612455 Question Type : MCQ Display Question
Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

Triangular muscle in pericardial sinus of Cockroach are called _____

బొద్దింక నందు హృదయావరణ కుహరం నందుగల త్రిభుజాకార కండరాలు _____

Options :

Circular

1. ✘ వర్తుల కండరాలు

Ciliary

2. ✘ శైలికామయ కండరాలు

Alary

3. ✔ పక్షాకార కండరాలు

Longitudinal

4. ✘ ఆయుత కండరాలు

Question Number : 56 Question Id : 8135612456 Question Type : MCQ Display Question
Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

From a cross $AABb \times aaBb$, the genotypes $AaBB, AaBb, Aabb, aabb$ will be obtained in the ratio _____

ఒక $AABb \times aaBb$ క్రాస్ లో తయారయ్యే $AaBB, AaBb, Aabb, aabb$ వారసత్వ నిర్మాణాల నిష్పత్తి

Options :

1. ✘ 1 : 1 : 2 : 1 : 0

2. ✘ 1 : 1 : 1 : 1

3. ✘ 0 : 3 : 1 : 0

4. ✔ 1 : 2 : 1 : 0

Question Number : 57 Question Id : 8135612457 Question Type : MCQ Display Question
Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

The lower narrow end of uterus is called _____

గర్భాశయంలో క్రింద సన్నని కుళ్ళను ఏమంటారు _____

Options :

Clitoris

1. ✘ గుహ్యాంగాంకురం

Vulva

2. ✘ యోని పరివృతం

Cervix

3. ✔ గర్భాశయ ముఖద్వారం

Urethra

4. ✘ మూత్రనాళం

Question Number : 58 Question Id : 8135612458 Question Type : MCQ Display Question
Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

Identify the incorrect statement among the following:

- Family has a group of related genera with still a smaller number of similarities as compared to genus and species
- Genus comprises a group of unrelated species which has minimum characters in common in comparison to un species of other genera.
- Order is the assemblage of families which exhibit a few similar characters.
- Classes with a few similar characters are assigned to a higher category called Division

క్రింది ప్రవచనాలలో సరి కాని ప్రవచనాన్ని గుర్తించండి.

- సన్నిహిత సంబంధము కల కొన్ని జాతులను ఒక కుటుంబముగా పరిగణిస్తారు అయినప్పటికీ జాతులు, ప్రజాతులతో పోలిస్తే తక్కువ పోలికలు ఉంటాయి
- దగ్గర సంబంధము కలిగి కొన్ని లక్షణాలతో పోలికలు లేని జాతులు కలిసి ప్రజాతి ఏర్పడును. వీటిని మిగతా ప్రజాతుల లక్షణాలతో పోలి ఉంటాయి
- కొన్ని లక్షణాలలో పోలిక కలిగి ఉన్న కుటుంబాల కలిసి ఒక క్రమము ఏర్పడుతుంది
- కొన్ని లక్షణాలలో పోలిక కలిగి ఉన్న తరగతులని కలిపి డివిజన్ అంటారు

Options :

- ✘ a
- ✔ b
- ✘ c
- ✘ d

Question Number : 59 Question Id : 8135612459 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

Which of the following statements are correct?

- Family planning programmes were initiated in 1951.
- According to WHO, reproductive health means total wellbeing in the physical, social, behavioural and emotional aspects of reproduction.
- 'Saheli' was developed at CDRI in Lucknow
- Amniocentesis should not be banned as it is a foetal sex determination test

క్రిందివానిలో సరి అయిన ప్రవచనాలని గుర్తించండి.

- కుటుంబ నియంత్రణ పథకము 1951 లో మొదలయినది
- WHO ప్రకారము ప్రత్యుత్పత్తి ఆరోగ్యము అంటే శారీరక, సాంఘిక, ప్రవర్తన పరమయిన, ఉద్వేగబరిత పరమయిన అంశాల్లో సౌఖ్యస్థితిలో ఉన్న సంపూర్ణ వంతిమయిన వ్యక్తులు
- సహెలి, లక్నో CDRI లో అభివృద్ధి చేశారు
- ఉల్పాదన పరీక్ష గర్భస్థ శిశువు లింగ నిర్ధారణకు ఉపయోగపడుతుంది కావున దీనిని నిషేధించరాదు

Options :

1. ✘ a & b

2. ✘ b & c

3. ✔ a, b & c

4. ✘ c & d

Question Number : 60 Question Id : 8135612460 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

Which among the following is false regarding “*Systema Naturae*”?

- a) It is a title of publication.
- b) It was published by Linnaeus
- c) Systema is a Latin word which means systematic arrangement of physical factors.
- d) It is a record of different kinds of organisms and their diversities.

క్రిందివానిలో 'సిస్టెమా నేచూరే' కి సంబంధించి సరి కానిది ఏది?

- a) ప్రచురించిన పుస్తకము పేరు
- b) లిన్నేయస్ ప్రచురించినది
- c) సిస్టెమా అనునది లాటిన్ పదము దీని అర్థము బౌతిక కారకాలను పద్ధతి ప్రకారము అమర్చడము
- d) వివిధ రకాలయిన జీవులు వాటి వైవిధ్యాల సమాచారము కలిగినది

Options :

- 1. ✘ a
- 2. ✘ b
- 3. ✔ c
- 4. ✘ d

Question Number : 61 Question Id : 8135612461 Question Type : MCQ Display Question

Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

Natural reservoir of phosphorous is _____

పాస్ఫరస్ యొక్క సహజసిద్ధ రిజర్వాయర్ _____

Options :

- Rock
- 1. ✔ రాళ్ళు

Fossils

2. ✘ శిలాజాలు

Sea water

3. ✘ సముద్రపు నీరు

Animal bones

4. ✘ జంతువుల ఎముకలు

Question Number : 62 Question Id : 8135612462 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

Read the following statements related to movement in paramecium:

Statement 1: They exhibit Synchronous movement in which cilia in a transverse row beat simultaneously in one direction.

Statement 2: They exhibit metachronous movements in which cilia of longitudinal row show sequential movement one after the other in one direction. It passes like a wave.

పెరామేసియం కదలికల గురించి క్రింది ప్రవచనాలను చదవండి

ప్రవచనము 1: ఏక కాల లయబద్ధ కదలిక చూపును అనగా అడ్డు వరుసలో ఉన్న అన్ని శైలికలు ఏక కాలములో ఒకే దిశలో కొడతాయి

ప్రవచనము 2: దీర్ఘకాల తరంగ కదలిక చూపును అనగా ఆయుత వరుసలో శైలికలు ఒకటి తరువాత ఒకటి నిర్దిష్ట దిశలో చలనము జరుపుతాయి. ఇది ఒక తరంగము మాదిరిగా పోతుంది

Options :

Both statements 1 and 2 are correct.

1. ✔ ప్రవచనము 1 మరియు 2 సరి అయినవి

Only statement 1 is correct

2. ✘ ప్రవచనము 1 మాత్రమే సరి అయినది

Only statement 2 is correct

3. ✘ ప్రవచనము 2 మాత్రమే సరి అయినది

Both statements 1 and 2 are incorrect

4. ✘ ప్రవచనము 1 మరియు ప్రవచనము రెండూ సరి అయినవి కావు

Question Number : 63 Question Id : 8135612463 Question Type : MCQ Display Question
Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

Which of the following statements is incorrect?

క్రింది ప్రవచనాలలో సరి కానిది ఏది ?

Options :

Erythrocytes/RBCs are the least abundant of all the cells in blood

1. ✓ రక్త కణాలన్నిటిలోకెల్ల అతి తక్కువ సంఖ్యలో RBC ఉంటాయి

The number of RBCs in adult man per mm^3 of blood is 5 million to 5.5 million

2. ✘ ప్రౌఢ మానవుని రక్తములో సుమారు 5 నుంచి 5.5 మిలియన్స్/ mm^3 ఎర్ర రక్త కణాలు ఉంటాయి

RBCs are formed in the red bone marrow in the adults

3. ✘ ప్రౌఢ మానవుని ఎర్ర ఎముక మజ్జనందు RBC ఏర్పడతాయి

RBCs are enucleated in most of the mammals

4. ✘ చాలా క్షీరదాలలో RBC నందు కేంద్రకము ఉండదు

Question Number : 64 Question Id : 8135612464 Question Type : MCQ Display Question
Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

Sebaceous glands are also called _____

“చర్మస్రావ” గ్రంధులు అనేవి _____

Options :

Exocrine glands

1. ✘ బహిస్స్రావ గ్రంధులు

Apocrine glands

2. ✘ ఎపోక్రైన్ గ్రంధులు

Holocrine glands

3. ✔ హోలోక్రైన్ గ్రంధులు

Merocrine glands

4. ✘ మీరోక్రైన్ గ్రంధులు

Question Number : 65 Question Id : 8135612465 Question Type : MCQ Display Question
Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

Blood Circulation was discovered by _____

రక్తప్రసరణ ను గుర్తించినది _____

Options :

Edward Jenner

1. ✘ ఎడ్వర్డ్ జెన్నర్

William Harvey

2. ✔ విలియం హార్వే

Robert Brown

3. ✘ రాబర్ట్ బ్రౌన్

Wilbert

4. ✘ విల్బర్ట్

Question Number : 66 Question Id : 8135612466 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

Tapeworm is placed in the class _____

బద్దెపురుగు ను ఏ తరగతిలో చేర్చారు _____

Options :

Turbellaria

1. ✘ టర్బెల్లేరియా

Cestoda

2. ✔ సిస్టోడా

Trematoda

3. ✘ ట్రెమాటోడా

Sporozoa

4. ✘ స్పోరోజువా

Question Number : 67 Question Id : 8135612467 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

Identify the correct statement(s) regarding Ascariasis

- Unfertilized eggs are infective. Such eggs in intestine hatch in to larva
- The larvae in human gut invade the intestinal mucosa, and are carried via the portal, then systemic circulation to the lungs.
- The larvae mature in the lungs and penetrate the alveolar walls, and reach the throat, and are swallowed.
- The larvae after coming from lungs in to intestine they will not develop into adult worms.

ఆస్కారియాసిస్ నకు సంబంధించి సరి అయిన ప్రవచనము(ప్రవచనాలను) గుర్తించండి.

- పేగులో ఫలదీకరణ చెంది అండాలు లార్వాలుగా మార్పుచెంది వ్యాధిని కలుగ చేస్తాయి
- డింభకాలు మానవుని పేగు నందలి శ్లేష్మపొరను తొలుచుకొని నిర్వాహక సీరలు ద్వారా మహాసీరలను చేరి అక్కడనుండి ఉపరితిత్తులను చేరును
- డింబకాము ఉపరితిత్తులలో పరిణితి చెంది వాయుకోశ గోడల ద్వారా ప్రవేశించి గ్రసని చేరును. అక్కడ నుంచి లోపలికి మింగబడును
- డింభకాలు ఉపరితిత్తులనుంచి పేగుకు చేరిన తరువాత ప్రోడజీవులుగా మార్పు చెందవు

Options :

1. ✘ a & d

2. ✔ b & c

3. ✘ d

4. ✘ c & d

Question Number : 68 Question Id : 8135612468 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

Match column-I with column - II and select the correct option from the codes given below.

Column - I	Column - II
a) Increase in every 10°C, Metabolic activity doubles	i. Wilson's rule
b) Species of larger size are found in colder environments	ii. Gloger's rule
c) Species with highly pigmented found in warmer environment	iii. Bergmann's rule
d) Animal living in arctic region have thick subcutaneous fat	iv. Wont Hoff's rule

క్రింది లిస్ట్-1 లో ఉన్న అంశాలను, లిస్ట్-2 లో ఉన్న నియమాలతో జత పరుచుము

లిస్ట్- I	లిస్ట్- II
a) ప్రతి 10°C పెరుగుదల జీవక్రియలు రెట్టింపు అగును	i. విల్సన్ నియమము
b) పెద్ద పరిమాణము గల జాతులు. చల్లని ప్రాంతాల్లో ఉంటాయి	ii. గ్లాజర్ నియమము
c) ముదురు వర్ణము గల జాతులు ఉష్ణప్రాంతాలలో ఉంటాయి	iii. బెర్గ్మాన్ నియమము
d) ఆర్కిటిక్ ప్రాంతాలలో నివసించే జంతువుల చర్మము క్రింది మందమయిన క్రోవ్యు పొర ఉంటుంది	iv. వాంట్ హాఫ్ నియమము

Options :

1. ✘ (a - iv), (b - iii), (c - i), (d - ii)
2. ✘ (a - ii), (b - i), (c - iii), (d - iv)
3. ✘ (a - ii), (b - iii), (c - i), (d - iv)
4. ✔ (a - iv), (b - iii), (c - ii), (d - i)

Question Number : 69 Question Id : 8135612469 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

Largest smooth muscle is present in _____

క్రిందివాటిలో పెద్ద నునుపు కండరం కలిగినది _____

Options :

Urethra

1. ✘ ప్రసేకం

Leg

2. ✘ కాలు

Thigh

3. ✘ తొడ

Uterus of pregnant woman

4. ✔ గర్భిణి యొక్క గర్భాశయం

Question Number : 70 Question Id : 8135612470 Question Type : MCQ Display Question
Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

Assertion: Cardiac muscle is highly resistance to fatigue

Reason: Cardiac muscle contain numerous sarcosomes, many myoglobin and copious supply of blood

దృవీకరణ : హృదయ కండరాలు గ్లానికి లోనూ కావు

కారణము : హృదయ కండరాలలో లెక్కలేనన్ని సార్కోమోమ్స్, మయోగ్లోబిన్ అణువులు, అధిక రక్త సరఫరా ఉండటము

Options :

Both are correct and reason is proper explanation to assertion

1. ✔ రెండూ సరి అయినవి మరియు దృవీకరణకు సరి అయిన కారణము చూపును

Only Assertion is correct and reason is wrong

2. ✖ దృవీకరణ మాత్రమే సరి అయినది మరియు కారణము సరి కాదు

Both are correct but reason is not proper explanation to assertion

3. ✖ రెండూ సరి అయినవి మరియు దృవీకరణకు సరి అయిన కారణము కాదు

Both are wrong

4. ✖ దృవీకరణ మరియు కారణము రెండూ సరి అయినవి కావు

Question Number : 71 Question Id : 8135612471 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

Identify the correct statements related to reproduction in Earth worm:

- 1) They are hermaphrodites but exhibit cross fertilization
- 2) A mutual exchange of sperm and ova occurs between two worms during mating.
- 3) Fertilization occurs in side female reproductive system and fertilized eggs are released into clitellum.
- 4) Matured sperm, egg and nutritive fluid are deposited in cocoon produced by gland cells of clitellum.
- 5) Fertilization and development occur within the cocoon

వానపాము ప్రత్యుత్పత్తికి సంబంధించి సరి అయిన ప్రవచనాలను గుర్తించండి.

- 1) ఇవి ఉభయలింగ జీవులు అయినప్పటికీ పరఫలదీకరణ జరుపును
- 2) సంపర్క సమయములో రెండు వాన పాముల మధ్య శుక్ర కణాలు మరియు అండాలు పరస్పరము మార్పిడి చేసుకుంటాయి
- 3) ఫలదీకరణ స్త్రీ ప్రత్యుత్పత్తి వ్యవస్థలో జరుగును మరియు ఫలదీకరణ చెందిన అండాలు కైటిల్జమ్ లోనికి విడుదల అగును
- 4) పరిణితి చెందిన శుక్రకణాలు, అండకణాలు, పోషణ ద్రవము కైటిల్జమ్ గుండ్ల కణాలచే ఉత్పత్తి అయిన గుడ్ల తిత్తిలో నిక్షిప్తము అవుతాయి
- 5) ఫలదీకరణ, పిండాభివృద్ధి గుడ్ల తిత్తిలోనే జరుగును

Options :

1. ✘ 1 & 2

2. ✔ 1, 4 & 5

3. ✘ 3, 4 & 5

4. ✘ 2, 3, 4 & 5

Question Number : 72 Question Id : 8135612472 Question Type : MCQ Display Question
Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

Cilia perform _____ Movement

శైలికలు ఏ చలనాన్ని చూపిస్తాయి?

Options :

Pendular

1. ✔ లోలక

Undular

2. ✘ తరంగ

Amoeboid

3. ✘ అమీబాయిడ్

None

4. ✘ కశాభయుత

Question Number : 73 Question Id : 8135612473 Question Type : MCQ Display Question

Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

Many animals use the diurnal and seasonal variations in light intensity and photoperiod to time their _____

అనేక జంతువులు దైనిక పరముగా ఋతుపరముగా కాంతి తీవ్రత లోనూ కాంతి లభ్యమయ్యే వ్యవధిలోనూ జరిగే హెచ్చు తగ్గులను వేటికీ సూచకాలుగా ఉపయోగించుకుంటాయి?

Options :

Migration only

1. ✖ వలస పోవుట మాత్రమే

Reproductive activities only

2. ✖ ప్రత్యుత్పత్తి చర్యలకు మాత్రమే

Collection of food only

3. ✖ ఆహార సేకరణ మాత్రమే

all options are correct

4. ✔ ఈ జవాబులన్నీ సరైనవే

Question Number : 74 Question Id : 8135612474 Question Type : MCQ Display Question

Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

The percentage amount of CO₂ carried or transported by Haemoglobin is _____

ఎంత శాతం CO₂ హిమోగ్లోబిన్ ద్వారా రవాణా జరుగును _____

Options :

1. ✖ 80 %

2. ✔ 23 %

3. ✘ 70 %

4. ✘ 10 %

Question Number : 75 Question Id : 8135612475 Question Type : MCQ Display Question
Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

Maximum iodine is stored in _____

ఎక్కువ అయోడిన్ ఎక్కడ కలదు _____

Options :

Pituitary

1. ✘ పియాషగ్రంది

Parathyroid

2. ✘ పారా థైరాయిడ్

Thyroid

3. ✔ థైరాయిడ్

None of these options are correct

4. ✘ ఏ జవాబు సరియైనది కాదు

Question Number : 76 Question Id : 8135612476 Question Type : MCQ Display Question
Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

Study of Snakes is called _____

పాములు గురించి అధ్యయనం చేయు శాస్త్రం _____

Options :

Entomology

1. ✘ ఎంటమాలజి

Herpetology

2. ✘ హెర్పెటాలజి

Serpentology

3. ✔ సెర్పెంటాలజి

Ichthyology

4. ✘ ఇక్టియాలజి

Question Number : 77 Question Id : 8135612477 Question Type : MCQ Display Question
Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

Ribs move outward during respiration with _____

శ్వాసక్రియలో పర్ముకలు పైకిలేవడంనకు కారణం _____

Options :

Pharyngeal Muscles

1. ✘ గ్రసనీ కండరాలు

Inter costal Muscles

2. ✔ పర్ముకాంతర కండరాలు

Peritoneal Muscles

3. ✖ పెరిటోనియల్ కండరాలు

Petrohyal Muscles

4. ✖ పెట్రోహ్యాల కండరాలు

Question Number : 78 Question Id : 8135612478 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

Infection of Ascaris usually occur by _____

సాదరణంగా ఆస్కారిస్ సంక్రమణకు గల కారణం _____

Options :

Drinking water containing eggs of Ascaris

1. ✔ ఆస్కారిస్ గుడ్లు కలిగిన నీటిని త్రాగటం

Eating imperfectly cooked pork

2. ✖ సరిగా ఉడికించని పందిమాంసం తినటం

Tse-Tse fly

3. ✖ సి-సి ఈగ

Mosquito bite

4. ✖ దోమ కుట్టుట

Question Number : 79 Question Id : 8135612479 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

Which of the following statements is incorrect?

- a) Axial skeleton contains 80 bones and appendicular skeleton contains 126 bones
- b) Axial skeleton contains skull, Ribs, sternum and vertebral column.
- c) Appendicular skeleton contains Pectoral girdle, Pelvic girdle, Upper extremity and lower extremity.
- d) Malleus, Incus and Stapes are the bones come under appendicular skeleton.

క్రింది ప్రవచనాలలో సరి కాని ప్రవచనాన్ని గుర్తించండి.

- a) అక్షాస్థిపంజరము లో 80 ఎముకలను, అనుబంధాస్థి పంజరము 126 ఎముకలను కలిగి ఉంటాయి
- b) అక్షాస్థిపంజరములో పుర్రె, పర్చుకలు, ఉరోస్థి మరియు వెన్నుముక అనే భాగాలు ఉంటాయి
- c) అనుబంధాస్థి పంజరములో ఉరోమేఖల, శ్రోణిమేఖల, పూర్వాంగాలు, చరమాంగాలు అనే భాగాలు కలిగి ఉంటాయి
- d) కూటకము, దాగలి, కర్ణాంతరాస్థి అనే ఎముకలు అనుబంధాస్థి పంజరము క్రిందకు వస్తాయి

Options :

- 1. ✘ a
- 2. ✘ b
- 3. ✘ c
- 4. ✔ d

Question Number : 80 Question Id : 8135612480 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

Which of the following bones belong to cranium?

కపాలమునకు చెందిన ఎముకలు ఏవి ?

Options :

Parietal bone, Occipital bone, Temporal bone, Sphenoid bone and Zygomatic

1. ✘ కుడ్యస్థులు, కణతాస్థులు, అనుకపాలస్థి, స్పీనక్రియము, జైగోమాటిక్ ఎముక

Nasal, Maxillae, Ethmoid, Mandible, Lacrimal, Palatines, Inferior nasal, Vomer

2. ✘ నాసికాస్థి, జంచికలు, సెనకము, హనువులు, అశ్రుఆస్తులు, తల్వాస్థులు

Parietal bone, Occipital bone, Temporal bone, Sphenoid bone and Ethmoid

3. ✔ కుడ్యస్థి, అనుకపాలాస్థి, కణతాస్థి, స్పీనక్రియము, సెనకము

Nasal, Maxillae, Zygomatic, Mandible, Lacrimal, Palatines, Inferior nasal, Vomer

నాసికాస్థులు, జంచికలు, జైగోమాటిక్ ఎముకలు, హనువులు, అశ్రుఆస్తులు, తల్వాస్థులు,

4. ✘ నిమ్ననాసికాశంఖువులు, సెరిక

Physics

Section Id :	81356153
Section Number :	3
Mandatory or Optional :	Mandatory
Number of Questions :	40
Section Marks :	40
Mark As Answered Required? :	Yes

Question Number : 81 Question Id : 8135612481 Question Type : MCQ Display Question
Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

Three particles A, B and C are projected from the same point with the same initial speeds making angles $30^\circ, 45^\circ$ and 60° respectively with the horizontal. Which of the following statement is correct?

A, B మరియు C అను కణాలను ఒకే ప్రారంభ వడితో ఒకే బిందువు నుండి వరుసగా $30^\circ, 45^\circ$ మరియు 60° కోణాలతో ప్రక్షిప్తం చేశారు. అయిన, క్రిందివాటిలో ఏ ప్రవచనము సరైనది?

Options :

A, B and C have unequal ranges

1. ✘ A, B మరియు C లకు అసమాన వ్యాప్తులు

Ranges of A and C are equal and less than that of B .

2. ✔ A మరియు C ల వ్యాప్తులు సమానం మరియు B కంటే తక్కువ

Ranges of A and C are equal and greater than that of B

3. ✘ A మరియు C ల వ్యాప్తులు సమానం మరియు B కంటే ఎక్కువ

A, B and C have equal range

4. ✘ A, B మరియు C ల వ్యాప్తులు సమానం

Question Number : 82 Question Id : 8135612482 Question Type : MCQ Display Question

Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

A square frame of side 0.05 m is situated with its positive normal making angle of 45° with a uniform electric field of $10\sqrt{2}\text{ V.m}^{-1}$. The flux of the electric field through the surface bounded by the square frame is _____

$10\sqrt{2}\text{ V.m}^{-1}$ బలం గల ఒక ఏకరీతి విద్యుత్ క్షేత్రములో, 0.05 m భుజము గల ఒక చతురస్రాకార చట్టాన్ని దాని ధనాత్మక అభిలంబరేఖ ఆ విద్యుత్ క్షేత్రంతో 45° కోణం చేసేటట్లు ఉంచారు. ఆ చట్టముచే ఆవర్తించబడ్డ తలము ద్వారా విద్యుత్ క్షేత్రము యొక్క అభివాహము గణించుము.

Options :

1. ✘ $250 \times 10^{-3} \text{ V.m}$

2. ✔ $25 \times 10^{-3} \text{ V.m}$

3. ✘ $10 \times 10^{-3} \text{ V.m}$

4. ✘ $100 \times 10^{-3} \text{ V.m}$

Question Number : 83 Question Id : 8135612483 Question Type : MCQ Display Question

Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

A cylinder rolls down on inclined plane of inclination 30° , the acceleration of the cylinder is

వాలు కోణము 30° గల వాలు తలము పై ఒక స్థూపము క్రిందకు దొర్లుతున్నది. ఆ స్థూపము యొక్క త్వరణము తెలపండి.

Options :

1. ✔ $\frac{g}{3}$

2. ✘ g

3. ✘ $\frac{g}{2}$

4. ✘ $\frac{2g}{3}$

Question Number : 84 Question Id : 8135612484 Question Type : MCQ Display Question

Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

Equal charges (q) are placed at the four corners A, B, C, D of a square of length ' a '. The magnitude of the force on the charge at B will be _____

సమాన ఆవేశాలు ' q ' లను, ' a ' భుజాల పొడవు గల ఒక చతురస్రపు శీర్షాలు A, B, C, D వద్ద ఉంచగా, B శీర్షము వద్ద ఉన్న ఆవేశముపై బలము పరిమాణము ఎంత?

Options :

1. ✘ $\frac{3q^2}{4\pi\epsilon_0 a^2}$

2. ✘ $\frac{4q^2}{4\pi\epsilon_0 a^2}$

3. ✔ $\left(\frac{1+2\sqrt{2}}{2}\right) \frac{q^2}{4\pi\epsilon_0 a^2}$

4. ✘ $\left(\frac{1+2\sqrt{2}}{\sqrt{2}}\right) \frac{q^2}{4\pi\epsilon_0 a^2}$

Question Number : 85 Question Id : 8135612485 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

The resultant force of 5 N and 10 N cannot be _____

5 N మరియు 10 N ల ఫలిత బలం కానిది _____

Options :

1. ✘ 12 N

2. ✔ 4 N

3. ✘ 8 N

4. ✘ 5 N

Question Number : 86 Question Id : 8135612486 Question Type : MCQ Display Question
Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

Magnetic potential at any point on equatorial line of the magnetic dipole is _____

ఒక అయస్కాంత ద్విధ్రువం యొక్క మధ్య లంబరేఖపై ఏదేని ఒక బిందువు వద్ద అయస్కాంత పొటెన్షియల్ _____

Options :

1. ✘ $\frac{\mu_0 M}{4\pi d^2}$

2. ✘ $\frac{\mu_0 M}{4\pi d^3}$

3. ✘ $\frac{\mu_0 M \cdot \cos \theta}{4\pi d^2}$

4. ✔ 0

Question Number : 87 Question Id : 8135612487 Question Type : MCQ Display Question
Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

The inductive reactance is equal to the resistance R of an LR circuit. The circuit is supplied an $e.m.f.$, $E = E_0 \cos(\omega t)$. The circuit consumes a power equal to _____

ఒక LR వలయములో ప్రేరిత నిరోధము R ఈ వలయానికి అనువర్తించిన విద్యుచ్ఛక్తి బలం ($e.m.f.$),

$E = E_0 \cos(\omega t)$ అయితే, ఆ వలయములో ఏర్పడే శక్తి ఎంత?

Options :

1. ✘ $\frac{E_0^2}{R}$

2. ✘ $\frac{E_0^2}{2R}$

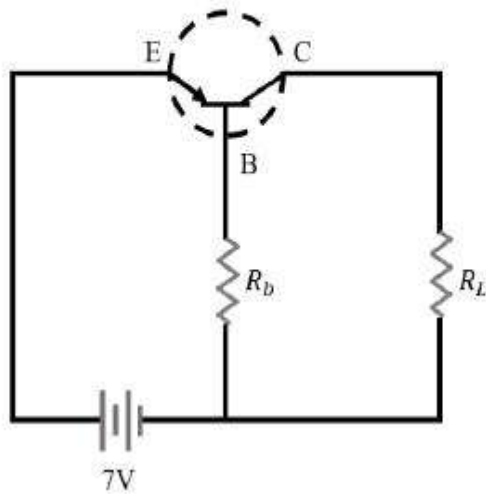
3. ✔ $\frac{E_0^2}{4R}$

4. ✘ $\frac{E_0^2}{8R}$

Question Number : 88 Question Id : 8135612488 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

In the given transistor circuit, the base current is $35 \mu A$. The value of $R_b =$

ఇచ్చిన ట్రాన్సిస్టరు వలయములో ఆధారము ప్రవాహము $35 \mu A$ అయిన, $R_b =$



Options :

1. ✘ $100 k\Omega$

2. ✓ 200 kΩ

3. ✗ 300 kΩ

4. ✗ 400 kΩ

Question Number : 89 Question Id : 8135612489 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

Current of 4.8 A is flowing through a conductor. The number of electrons per second will be

ఒక వాహకము గుండా 4.8 A విద్యుత్ ప్రవాహము ప్రవహించినప్పుడు సెకనుకు ప్రవహించే ఎలక్ట్రాన్ల సంఖ్య తెలపండి.

Options :

1. ✓ 3×10^{19}

2. ✗ 7.68×10^{21}

3. ✗ 7.68×10^{20}

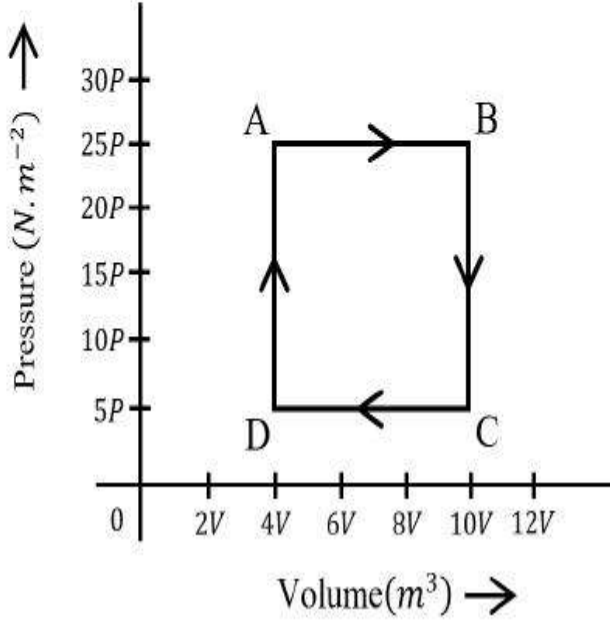
4. ✗ 3×10^{20}

Question Number : 90 Question Id : 8135612490 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

A thermodynamic system is taken around the cycle ABCDA and the P – V diagram for the whole process is as shown in the diagram. The work done during the cycle is

ఒక ఉష్ణగతిక వ్యవస్థ ABCDA చక్రము చుట్టూ తీసుకొని రాబడినది మరియు మొత్తము ప్రక్రియల

P – V వక్రము పటములో చూపబడినది. ఆ చక్రములో జరిగిన పని ఎంత?



Options :

1. ✘ 12 PV
2. ✔ 120 PV
3. ✘ 20 PV
4. ✘ 60 PV

Question Number : 91 Question Id : 8135612491 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

A coil having zero resistance is connected in series with a 90Ω resistance and the combination is connected to $120 V$, $60 Hz$ line. A voltmeter reads $36 V$ across the resistance and $114 V$ across the coil. The self-inductance of the coil is

నిరోధము సున్నా గల ఒక తీగచుట్టకు శ్రేణిలో 90Ω నిరోధాన్ని కలిపి ఆ కలయికను $120 V$, $60 Hz$ లైనుకు సందానము చేశారు. నిరోధానికి సమాంతరముగా కలిపిన వోల్ట్ మీటరు $36 V$, తీగచుట్టకు సమాంతరముగా కలిపిన వోల్ట్ మీటరు $114 V$ రీడింగులు చూపాయి. అయిన, తీగచుట్ట స్వయంప్రేరకత గణించండి.

Options :

1. ✘ $\frac{16\pi}{38}$

2. ✔ $\frac{38}{16\pi}$

3. ✘ $\frac{30}{16\pi}$

4. ✘ $\frac{16\pi}{30}$

Question Number : 92 Question Id : 8135612492 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

A plane electromagnetic wave travel in free space along x - axis. At a particular point in space, the electric field along y -axis is $9.3 Vm^{-1}$. The magnetic induction along z -axis is

ఒక సమతల విద్యుదయస్కాంత తరంగము ఒక స్వేచ్ఛాంతరాళములో x -అక్షము దిశలో ప్రయాణిస్తుంది. అంతరాళములోని ఏదైనా ఒక బిందువు వద్ద, y -అక్షము పరంగా విద్యుత్ క్షేత్ర తీవ్రత $9.3 Vm^{-1}$ అయితే, z -అక్షము పరంగా అయస్కాంత ప్రేరణ ఎంత?

Options :

1. ✓ $3.10 \times 10^{-8} T$
2. ✗ $3.00 \times 10^{-5} T$
3. ✗ $3.00 \times 10^{-6} T$
4. ✗ $9.30 \times 10^{-6} T$

Question Number : 93 Question Id : 8135612493 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

The energy required to accelerate a car from $10 m.s^{-1}$ to $20 m.s^{-1}$ is _____ times the energy required to accelerate the car from rest to $10 m.s^{-1}$.

$10 m.s^{-1}$ వేగంతో ప్రయాణిస్తున్న ఒక కారు త్వరణం చెంది, $20 m.s^{-1}$ వేగాన్ని పొందుటకు కావలసిన శక్తి, నిశ్చలస్థితిలో ఉన్న అదే కారు త్వరణం చెంది, $10 m.s^{-1}$ వేగాన్ని పొందటానికి కావలసిన శక్తికి ఎన్ని రెట్లు?

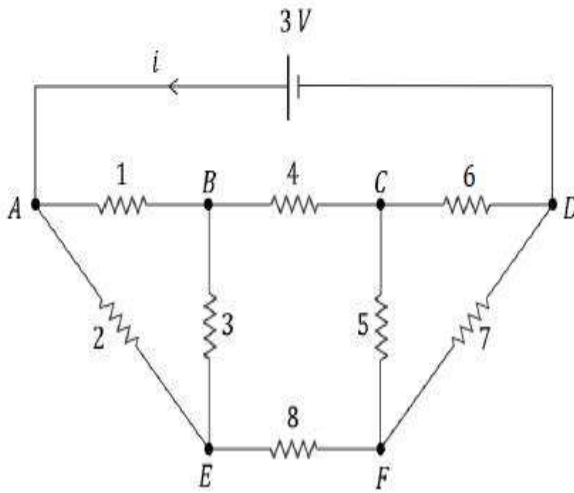
Options :

- Equal
1. ✗ సమానం
 2. ✗ 4 రెట్లు
 3. ✗ 2 రెట్లు
 4. ✓ 3 రెట్లు

Question Number : 94 Question Id : 8135612494 Question Type : MCQ Display Question
Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

Figure shows network of eight resistors numbered 1 to 8, each equal to $2\ \Omega$, connected to a $3\ V$ battery of negligible internal resistance. The current ' i ' in the circuit is _____

$2\ \Omega$ నిరోధము గల 1 నుండి 8 అంకెలతో గుర్తింపబడే ఎనిమిది నిరోధకాలను జాలములో చూపబడినట్లు ఒక అతి తక్కువ అంతర నిరోధము కలిగిన $3\ V$ బ్యాటరీతో కలుపు బడినది. ఆ జాలములో విద్యుత్ ' i ' ఎంత?



Options :

1. ✘ 0.25 A
2. ✘ 0.50 A
3. ✘ 0.75 A
4. ✔ 1.00 A

Question Number : 95 Question Id : 8135612495 Question Type : MCQ Display Question
Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

3 A of current is flowing in a linear conductor having a length of 40 cm. The conductor is placed in a magnetic field of strength 500 Gauss and makes an angle of 30° with the direction of the field. It experiences a force of magnitude _____

40 cm పొడవు ఉన్న ఏకరీతి వాహకము గుండా 3 A విద్యుత్ ప్రవహించినది. దీనిని 500 గాజ్ అయస్కాంత క్షేత్ర బల తీవ్రత ఉన్న అయస్కాంత క్షేత్రములో 30° కోణములో ఉంచబడింది. పరిమాణాత్మకముగా అది పొందే బలము ఎంత?

Options :

1. ✘ $3 \times 10^4 N$
2. ✘ $3 \times 10^2 N$
3. ✔ $3 \times 10^{-2} N$
4. ✘ $3 \times 10^{-4} N$

Question Number : 96 Question Id : 8135612496 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

If 'R' is the radius of the earth and 'h' is height of T.V. transmission tower, then the covering range of transmitter will be _____

R అనునది భూమి వ్యాసార్థం. h అనునది T.V. ప్రసారణి ఎత్తు. అయిన ప్రసారణి యొక్క వ్యాప్తి విస్తరణ ఎంత?

Options :

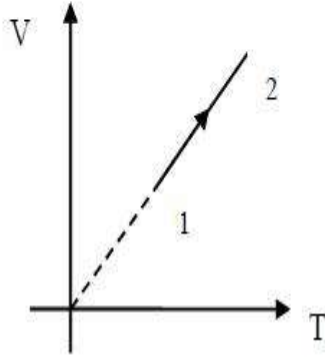
1. ✘ $h^2 + R^2$
2. ✘ R
3. ✘ $\sqrt{h^2 + R^2}$

4. ✓ $\sqrt{2Rh}$

Question Number : 97 Question Id : 8135612497 Question Type : MCQ Display Question
Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

Volume ' V ' versus temperature ' T ' graph of two moles of helium gas is as shown in figure. The ratio of heat absorbed and the work done by the gas in process 1-2 is _____

రెండు మోలల హీలియం వాయువు ఘనపరిమాణము ' V ' కి మరియు ఉష్ణోగ్రత ' T ' కు గీచిన గ్రాఫ్ పటము లో చూపినాము. 1-2 ప్రక్రియలో వాయువు శోషించే ఉష్ణానికి మరియు చేసిన పనికి గల నిష్పత్తి _____



Options :

1. ✗ 3

2. ✓ $\frac{5}{2}$ 3. ✗ $\frac{5}{3}$ 4. ✗ $\frac{7}{2}$

Question Number : 98 Question Id : 8135612498 Question Type : MCQ Display Question

Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

In a Vernier Callipers, one main scale division is x cm and n divisions of the Vernier scale coincide with $(n - 1)$ divisions of the main scale. The least count (in cm) of the Callipers is

ఒక వెర్నియర్ కాలిపర్స్ ప్రధాన స్కేల్ ఒక విభాగము విలువ x cm, ప్రధాన స్కేల్ లో $(n - 1)$ విభాగాలు వెర్నియర్ స్కేలు n విభాగాల తో ఏకీభవింపాయి. కాలిపర్స్ కనీసపు కొలత _____ cm

Options :

1. ✘ $\left(\frac{n-1}{2}\right)x$

2. ✔ $\frac{x}{n}$

3. ✘ $\frac{x}{n-1}$

4. ✘ $\frac{nx}{n-1}$

Question Number : 99 Question Id : 8135612499 Question Type : MCQ Display Question

Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

The ratio of kinetic energy to potential energy of a simple pendulum of angular velocity ' ω ' and amplitude ' a ', at a displacement ' x ' from the mean position is _____

మాధ్యమిక బిందువు నుంచి ' x ' దూరములో ' ω ' కోణీయ వేగము మరియు ' a ' కంపన పరిమితి కలిగిన ఒక లఘు లోలకము యొక్క గతిజ శక్తి మరియు స్థితిజ శక్తుల నిష్పత్తి _____

Options :

1. ✘ $\frac{x^2\omega^2}{a^2-x^2\omega^2}$

2. ✘ $\frac{x^2}{a^2 - x^2}$

3. ✘ $\frac{a^2 - x^2 \omega^2}{x^2 \omega^2}$

4. ✔ $\frac{a^2 - x^2}{x^2}$

Question Number : 100 Question Id : 8135612500 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

A simple pendulum hangs from the roof of train. The string is inclined towards the rear of the train. What is the nature of motion of the train?

ఒక లఘు లోలకము రైలు బండి పై కప్పు నుండి వ్రేలాడతున్నది. దారము రైలు బండి వెనుక వైపు వాలుతుంది. రైలు బండి చలన స్వభావమేమి?

Options :

At rest

1. ✘ విరామము వద్ద

Accelerated

2. ✔ త్వరణముతో ప్రయాణించును

Uniform Velocity

3. ✘ సమ వేగము

Retarded

4. ✘ ఋణత్వరణము

Question Number : 101 Question Id : 8135612501 Question Type : MCQ Display Question
Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

Given that $\vec{P} = 4\hat{i} + 2\hat{j} + \hat{k}$ and $\vec{Q} = 8\hat{i} + 4\hat{j} + 2\hat{k}$ then the two vectors \vec{P} and \vec{Q}

$\vec{P} = 4\hat{i} + 2\hat{j} + \hat{k}$ మరియు $\vec{Q} = 8\hat{i} + 4\hat{j} + 2\hat{k}$ అయితే \vec{P} మరియు \vec{Q} సదిశలు

Options :

are parallel

1. ✓ సమాంతరము

are perpendicular

2. ✗ లంబము

make an angle of 30° to each other

3. ✗ ఒక దానికి ఒకటి 30° కోణము చేస్తాయి

make an angle of 48° to each other

4. ✗ ఒక దానికి ఒకటి 48° కోణము చేస్తాయి

Question Number : 102 Question Id : 8135612502 Question Type : MCQ Display Question
Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

A certain mass of a perfect gas is at 27°C . To double the volume of the gas at constant pressure it must be heated to _____

27°C వద్ద నియమిత ద్రవ్యరాశి గల ఆదర్శవాయువున్నది. స్థిర పీడనము వద్ద వాయువును ఘనపరిమాణము రెట్టింపు అగునట్లు _____ ఉష్ణోగ్రతకు వేడిచేయాలి

Options :

1. ✗ 600°C

2. ✓ 327 °C

3. ✗ 137 °C

4. ✗ 243 °C

**Question Number : 103 Question Id : 8135612503 Question Type : MCQ Display Question
Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical**

Two metallic spheres having same heat capacities are of radii in the ratio 2 : 3 and densities in the ratio 5 : 6. The ratio of their specific heats is nearly _____

ఒకే ఉష్ణ సామర్థ్యము కలిగిన రెండు లోహపు గోళాల వ్యాసార్థాల నిష్పత్తి 2 : 3 మరియు సాంద్రతల నిష్పత్తి 5 : 6. అయితే వాటి యొక్క విశిష్టోష్ణాల నిష్పత్తి సుమారుగా _____

Options :

1. ✓ 4 : 1

2. ✗ 2 : 3

3. ✗ 5 : 4

4. ✗ 8 : 5

**Question Number : 104 Question Id : 8135612504 Question Type : MCQ Display Question
Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical**

A metal plate of area 100 cm^2 is lying on a liquid layer of thickness 2 mm . If the coefficient of viscosity of the liquid is 2 N.s.m^{-2} , then find the minimum horizontal force required to move the plate with a speed of 1 cm.s^{-1} .

మందము 2 mm మరియు స్నిగ్ధతా గుణకము 2 N.s.m^{-2} గల ఒక ద్రవపు పొరపై 100 cm^2 వైశాల్యము గల ఒక లోహపు పలక ఉన్నది. ఆ పలకను 1 cm.s^{-1} వడితో కదపడానికి కావలసిన కనిష్ఠ క్షితిజ-సమాంతర బలము _____

Options :

1. ✓ 0.1 N
2. ✗ 1 N
3. ✗ 0.5 N
4. ✗ 0.25 N

Question Number : 105 Question Id : 8135612505 Question Type : MCQ Display Question
Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical
At which temperature, the Centigrade and Fahrenheit scales are equal?

ఏ ఉష్ణోగ్రత వద్ద సెంటిగ్రేడ్ మరియు ఫారన్ హీట్ స్కేళ్ళు సమానం ఉండును?

Options :

1. ✗ 40°
2. ✓ -40°
3. ✗ 37°
4. ✗ -80°

Question Number : 106 Question Id : 8135612506 Question Type : MCQ Display Question
Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

Friction can perform _____

ఘర్షణ చేయగలది _____

Options :

1. ✘ Positive work only
ధనాత్మక పని మాత్రమే
2. ✘ Zero work only
సున్నా పని మాత్రమే
3. ✘ Negative work only
ఋణాత్మక పని మాత్రమే
4. ✔ Positive, negative and zero work
ధనాత్మక, ఋణాత్మక మరియు సున్నా పని

Question Number : 107 Question Id : 8135612507 Question Type : MCQ Display Question
Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

A block of mass 2 kg slides down an inclined plane, which makes an angle of 45° with the horizontal. The coefficient of friction between the block and the surface is 0.5 . The force to be applied to the block so that it moves down the plane with a uniform speed is _____

క్షీతిజములో 45° కోణం చేస్తున్న ఒక వాలుతలముపై ఒక 2 kg ద్రవ్యరాశి గల దిమ్మ క్రిందకు జారుతున్నది. దిమ్మకు, తలానికి మధ్య ఘర్షణ గుణకము 0.5 అయితే, ఆ దిమ్మ తలముపై ఒక ఏకరీతి వడితో క్రిందకు జారడానికి దిమ్మపై ప్రయోగించవలసిన బలము _____

Options :

1. ✓ 7.1 N , up the plane
2. ✗ 7.1 N , తలము పై దిశలో
3. ✗ 5.5 N , up the plane
4. ✗ 5.5 N , తలము పై దిశలో
5. ✗ 5.5 N , down the plane
6. ✗ 5.5 N , తలము క్రింది దిశలో
7. ✗ 9.1 N , up the plane
8. ✗ 9.1 N , తలము పై దిశలో

Question Number : 108 Question Id : 8135612508 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

At given instant of time there are 25% undecayed nuclei in a sample. After 10 s number of undecayed nuclei reduce to 12.5% . What is the mean life of the Nuclei? (nearly)

ఒక నిర్దేశించిన సమయములో ఒక పదార్థములో 25% విఘటనము చెందని కేంద్రకములు ఉన్నవి. 10 s తరువాత విఘటనము చెందని కేంద్రకములు 12.5% కు తగ్గుతాయి. ఆ కేంద్రకము యొక్క సగటు జీవిత కాలము సుమారుగా _____

Options :

1. ✓ 15 s

2. ✗ 22 s

3. ✗ 10 s

4. ✗ 20 s

Question Number : 109 Question Id : 8135612509 Question Type : MCQ Display Question
Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

Lenz's law is a consequence of the law of conservation of _____

లెంజ్ సూత్రం అనునది ఏ నిత్యత్వ నియమానికి పరిణామము?

Options :

Energy

1. ✓ శక్తి

Charge

2. ✗ ఆవేశం

Mass

3. ✗ ద్రవ్యరాశి

Momentum

4. ✗ ద్రవ్యవేగం

Question Number : 110 Question Id : 8135612510 Question Type : MCQ Display Question

Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

If the frequency a star is shifting towards the violet end of the spectrum, the star in the above case is _____

ఒక నక్షత్రము యొక్క పౌనఃపున్యం వర్ణపటం లోని ఊదారంగు చివరకు మారుతున్నట్లైతే, ఆ నక్షత్రం దేనిని సూచిస్తుంది?

Options :

Stationary

1. ✘ స్థిరం

Moving away from earth

2. ✘ భూమికి దూరంగా పోవుట

Moving towards the earth

3. ✔ భూమివైపు కదులుట

Moving forward and backward

4. ✘ ముందుకు, వెనుకకు కదులుట

Question Number : 111 Question Id : 8135612511 Question Type : MCQ Display Question

Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

The period of swing for a girl swinging on a swing in her sitting position is T. If she suddenly starts swinging by standing on the swing, its period _____

ఊయలపై కూర్చుని ఊగుతున్న బాలిక ఒక్కసారిగా ఊయలపై నిలబడి ఊగితే, ఆ ఊయల డోలనావర్తన కాలము _____

Options :

decreases

1. ✔ తగ్గును

increases

2. ✘ పెరుగును

remains constant

3. ✘ మారదు

becomes zero

4. ✘ సున్నా అవుతుంది

Question Number : 112 Question Id : 8135612512 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

A Carnot engine takes heat from a source at 627°C and rejects heat to sink at 27°C . In its 10 cycles of operation, it rejects 600 J of heat energy to the sink. The heat absorbed per cycle of operation is

ఒక కార్నో యంత్రము 627°C వద్ద ఉష్ణాశయము నుండి ఉష్ణాన్ని శోషించుకొని 27°C వద్ద శీతలాశయానికి ఉష్ణాన్ని విసర్జిస్తుంది. ఇలా 10 చక్రాలు పూర్తి చేసేసరికి శీతలాశయానికి 600 J ఉష్ణశక్తిని విసర్జించును. ఒక చక్రము పూర్తి చేయుటలో గ్రహించిన ఉష్ణము _____

Options :

1. ✘ 6000 J

2. ✘ 1800 J

3. ✔ 180 J

4. ✘ 1333 J

Question Number : 113 Question Id : 8135612513 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

Acceleration of an electron in the first Bohr's orbit is proportional to

బోర్ మొదటి కక్ష్యలో ఎలక్ట్రాన్ త్వరణము _____ కు అనులోమానుపాతములో ఉండును

Options :

1. ✘ $\frac{m^3 r^3}{h^2}$

2. ✔ $\frac{h^2}{m^2 r^3}$

3. ✘ $\frac{h^2}{mr^3}$

4. ✘ $\frac{mr^3}{h^3}$

Question Number : 114 Question Id : 8135612514 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

The ratio of total mechanical energies of two satellites *A* and *B*, having masses in ratio 3 : 1, and revolving in circular orbits of radii '*r*' and '*4r*' respectively is

'*r*' మరియు '*4r*' వ్యాసార్థము గల కక్ష్యలు కలిగిన *A* మరియు *B* అను రెండు ఉపగ్రహాల ద్రవ్యరాశులు 3 : 1 నిష్పత్తిలో ఉన్నాయి. వాటి మొత్తము యాంతిక శక్తుల నిష్పత్తి _____

Options :

1. ✘ 1 : 3

2. ✘ 3 : 1

3. ✘ 3 : 4

4. ✔ 12 : 1

Question Number : 115 Question Id : 8135612515 Question Type : MCQ Display Question

Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

In Young's double slit experiment if the slit widths are in the ratio 1 : 9, the ratio of the intensity at minima to that of maxima will be _____

యంగ్ జంట చీలిక ప్రయోగంలో చీలికల వెడల్పుల నిష్పత్తి 1 : 9 అయిన, కనిష్ట, గరిష్ట తీవ్రతల మధ్య నిష్పత్తి _____

Options :

1. ✘ 1 : 1

2. ✘ 1 : 9

3. ✔ 1 : 4

4. ✘ 1 : 3

Question Number : 116 Question Id : 8135612516 Question Type : MCQ Display Question

Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

Find the initial velocity of a body moving with a uniform acceleration covering 40 m in the first 5 seconds and 65 m in the next 5 seconds?

సమత్వరణముతో ప్రయాణించే వస్తువు మొదటి 5 సెకనులలో 40 m మరియు తరువాత 5 సెకనులలో 65 m ప్రయాణిస్తే దాని తొలివేగము _____

Options :

1. ✘ 11 m.s^{-1}
2. ✔ 5.5 m.s^{-1}
3. ✘ 2.5 m.s^{-1}
4. ✘ 4 m.s^{-1}

Question Number : 117 Question Id : 8135612517 Question Type : MCQ Display Question
Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

A fly is sitting on the objective of a telescope pointed towards the moon. What effect is expected on the photograph of the moon taken through the telescope?

చందమామను కేంద్రీకృతం చేసిన ఒక దూరదర్శిని యొక్క వస్తుకటకం వద్ద ఒక ఈగ కూర్చుంది.
దూరదర్శిని ద్వారా చంద్రుని ఛాయా చిత్రం తీసిన, దానిలో ఏమి గమనించవచ్చు?

Options :

1. ✘ The entire field of view blocked
మొత్తం దృశ్యం మూసివేయబడును
2. ✘ There is an image of the fly on the photograph
ఛాయా చిత్రంపై ఈగ యొక్క ప్రతిబింబం ఉండును
3. ✘ There is no effect at all
ఎటువంటి ప్రభావం ఉండదు

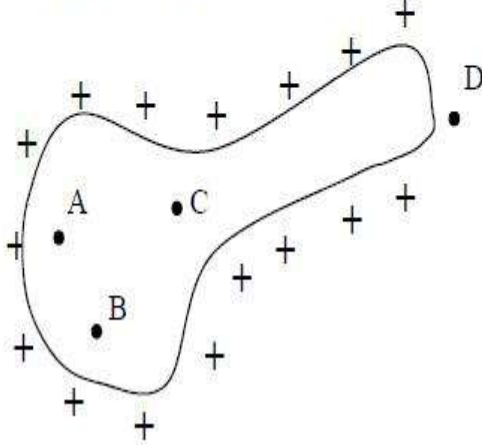
There is a reduction in the intensity of the image

4. ✓ ప్రతిబింబ తీవ్రత తగ్గును

Question Number : 118 Question Id : 8135612518 Question Type : MCQ Display Question
Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

Which of the following options is correct for the isolated conductors shown in the figure below having potentials V_A, V_B, V_C and V_D at points A, B, C and D respectively?

క్రింది పటములో V_A, V_B, V_C మరియు V_D లు వరుసగా A, B, C మరియు D ల వద్ద ఉన్న పొటెన్షియల్లు అయితే, క్రింది ఎంపికలలో సరి అయినది ఏది?



Options :

1. ✗ $V_A = V_B > V_C > V_D$

2. ✗ $V_D > V_C > V_B = V_A$

3. ✗ $V_D > V_C > V_B > V_A$

4. ✓ $V_D = V_C = V_B = V_A$

Question Number : 119 Question Id : 8135612519 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

One end of a copper rod of area of cross section ' a ' and length ' l ' is placed in a steam chamber, the other end being at room temperature. The quantity of heat flowing per second through the rod under steady state is Q . the value of Q can be increased by

పొడవు ' l ', మధ్యచ్ఛేదవైశాల్యము ' a ' గల రాగి కడ్డీ ఒక కొనను ఆవిరి పేటిక లోనూ రెండవ కొనను గది ఉష్ణోగ్రత వద్ద ఉంచినారు. నిలకడ స్థితిలో కడ్డీ ద్వారా సెకనుకు ప్రవహించే ఉష్ణరాశి Q . Q విలువను పెంచడానికి _____

Options :

1. ✘ decreasing ' a '
' a ' తగ్గించాలి
2. ✘ increasing ' l '
' l ' పెంచాలి
3. ✘ surrounding the free end with wool
స్వేచ్ఛగానున్న కొనను ఉన్ని లో ఉంచవలెను
4. ✔ placing ice in contact with the free end
స్వేచ్ఛగానున్న కొనను మంచుతో స్పర్శలో ఉంచవలెను

Question Number : 120 Question Id : 8135612520 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

The velocity of sound in air at NTP is 330 m.s^{-1} . What will be its value when temperature is doubled and pressure is halved?

NTP వద్ద ఉన్న గాలిలో ద్వాని వేగము 330 m.s^{-1} . అయిన, ఉష్ణోగ్రతను రెట్టింపు మరియు పీడనాన్ని సగము చేసినప్పుడు ద్వాని వేగము కనుక్కోండి?

Options :

1. ✘ 330 m.s^{-1}
2. ✘ 165 m.s^{-1}
3. ✔ $330\sqrt{2} \text{ m.s}^{-1}$
4. ✘ $115\sqrt{2} \text{ m.s}^{-1}$

Chemistry

Section Id :	81356154
Section Number :	4
Mandatory or Optional :	Mandatory
Number of Questions :	40
Section Marks :	40
Mark As Answered Required? :	Yes

Question Number : 121 Question Id : 8135612521 Question Type : MCQ Display Question

Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

Recommend the best method among the following to separate ortho and para nitro-phenols

ఆర్థో మరియు పారా నైట్రో ఫీనాల్ లను వేరు చేయుటకు, క్రిందివానిలో ఉత్తమమైన ప్రక్రియ _____

Options :

- Chromatography
1. ✘ క్రొమాటోగ్రఫీ

Crystallization

2. ✘ స్ఫటికీకరణం

Sublimation

3. ✘ ఉత్పతనం

Steam distillation

4. ✔ జలభాష్ప స్వేదనం

Question Number : 122 Question Id : 8135612522 Question Type : MCQ Display Question
Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

This reaction is an example of _____ reaction

క్రింది ఇవ్వబడిన చర్య _____ చర్యకు ఉదాహరణ



Options :

Cross aldol condensation

1. ✔ మిశ్రమ ఆల్డోల్ సంఘననం

Oxidation

2. ✘ ఆక్సీకరణము

Disproportionation

3. ✘ అననుపాత చర్య

Reductive alkylation

4. ✘ క్షయకరణపు ఆల్కైలీకరణము

Question Number : 123 Question Id : 8135612523 Question Type : MCQ Display Question

Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

Arrange the ions NO_2^+ , NO_2^- , NO_3^- in increasing order of bond lengths

NO_2^+ , NO_2^- , NO_3^- లను బంధ దూరముల ఆరోహణ క్రమములో అమర్చండి

Options :

1. ✓ $NO_2^+ < NO_2^- < NO_3^-$

2. ✗ $NO_2^+ > NO_2^- > NO_3^-$

3. ✗ $NO_2^+ = NO_2^- < NO_3^-$

4. ✗ $NO_2^+ < NO_3^- < NO_2^-$

Question Number : 124 Question Id : 8135612524 Question Type : MCQ Display Question

Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

Calculate the frequency and wavelength of the photon absorbed, when an electron undergoes a transition from $n = 2$ state to $n = 6$ state in the hydrogen atom?

హైడ్రోజన్ పరమాణువులో $n = 2$ నుంచి $n = 6$ లోనికి ఒక ఎలక్ట్రాన్ పరివర్తన చెందుట కోరకు

శోషించుకోవలసిన ఫోటాన్ యొక్క పౌనఃపున్యము మరియు తరంగ దైర్ఘ్యము ఎంత?

Options :

1. ✗ $4.84 \times 10^{-17} \text{ J}, 4107 \text{ nm}$

2. ✓ $4.84 \times 10^{-19} \text{ J}, 410.7 \text{ nm}$

3. ✘ $4.84 \times 10^{-17} \text{ J}, 410.7 \text{ nm}$

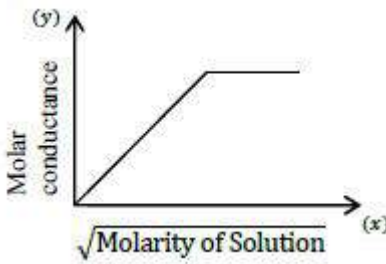
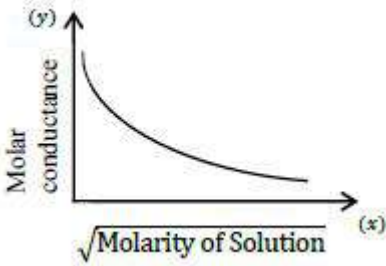
4. ✘ $4.84 \times 10^{-18} \text{ J}, 4107 \text{ nm}$

Question Number : 125 Question Id : 8135612525 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

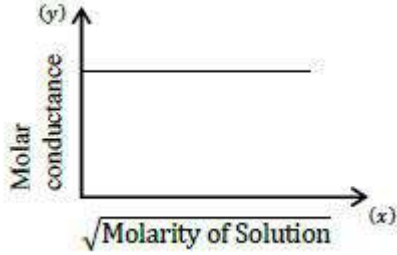
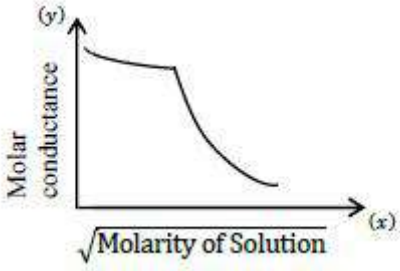
A solution is prepared by adding sodium stearate ($C_{17}H_{33}COO^-Na^+$) in water. Which among the following graphs correctly depicts the change in molar conductance of the solution if the amount of sodium stearate is increased gradually, keeping the volume of water constant?

నోడియం స్టీయరేట్ ($C_{17}H_{33}COO^-Na^+$) ను నీటిలో కరిగించి ద్రావణము చేశారు. నీటి ఘనపరిమాణాన్ని స్థిరముగా ఉంచి నోడియం స్టీయరేట్ పరిమాణాన్ని క్రమముగా పెంచుతున్నప్పుడు, క్రింది రేఖా చిత్రాలలో ద్రావణము మోలార్ వాహకత మార్పును సూచించేది ఏది? (రేఖా చిత్రాలలో y -అక్షము మోలార్ వాహకత మరియు x -అక్షము ద్రావణం యొక్క మొలారిటీకి వర్గ మూలము)

Options :



3. ✔



4. ✘

Question Number : 126 Question Id : 8135612526 Question Type : MCQ Display Question
Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

The type of bond present in the molecule CaH_2 is

CaH_2 అణువులో గల బంధం ఏ రకానికి చెందినది ?

Options :

Covalent

1. ✘ సమయోజనీయ

Polar Covalent

2. ✘ దృవ సమయోజనీయ

Non-Polar

3. ✘ విద్రువ

Ionic

4. ✓ ఆయానిక

Question Number : 127 Question Id : 8135612527 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

Which of the following statement is incorrect?

- 1) Permanent hardness of water is due to the presence of magnesium and calcium chlorides and sulphates in water
- 2) Temporary hardness of water can be removed by treating the water with sodium carbonate
- 3) Permanent hardness of water can be removed by treating the water with sodium hexa meta phosphate
- 4) Boiling of hard water gives scale formation on the pot, indicating permanent hardness

క్రింది వానిలో సరి కాని ప్రవచనము ఏది ?

- 1) నీటి శాశ్వత కఠినత్వముకు కారణము నీటిలో మెగ్నీషియం, కాల్షియముల క్లోరైడ్ల మరియు సల్ఫేట్ల ఉనికి
- 2) నీటి తాత్కాలిక కఠినత్వాన్ని సోడియం కార్బనేట్ తో చర్య జరిపి, తొలగించవచ్చును
- 3) నీటి శాశ్వత కఠినత్వాన్ని సోడియం హెక్సా మెటా ఫాస్ఫేట్ ను వాడి తొలగించవచ్చును
- 4) కఠినజలాన్ని మరిగించినప్పుడు పాత్ర గోడలపై ఏర్పడిన పొలుసులు శాశ్వత కఠినత్వాన్ని సూచిస్తుంది

Options :

1. ✘ 1

2. ✔ 2

3. ✘ 3

4. ✘ 4

Question Number : 128 Question Id : 8135612528 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

In free radical polymerization between benzoyl peroxide and ethylene, the intermediate formed in the chain initiation step is _____. (Here '•' denotes a radical)

టెంజోయిల్ పరాక్సైడ్ మరియు ఇథిలీన్ ల స్వేచ్ఛా ప్రాతిపదిక పాలిమరీకరణ విధానములో, శృంఖల ప్రారంభక అంచేలో చర్యా మాధ్యమంగా ఏర్పడే ప్రాతిపదిక _____ (ఇక్కడ '•' ప్రాతిపదికను సూచిస్తుంది)

Options :

1. ✓ $C_6H_5CH_2\dot{C}H_2$
2. ✗ $C_6H_5\dot{C}HCH_3$
3. ✗ $C_6H_5CH_2CH_2CH_2\dot{C}H_2$
4. ✗ $C_6H_5CH\dot{C}H_2CH_2CH_3$

Question Number : 129 Question Id : 8135612529 Question Type : MCQ Display Question

Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

Arrange the following phenols in decreasing order of their acidic strength

Ortho-nitrophenol

(i)

ortho-cresol

(ii)

meta-nitrophenol

(iii)

క్రింది ఫీనాల్ ల ఆమ్ల బలాల అవరోహణ క్రమము తెలపండి

ఆర్థో-నైట్రో ఫీనాల్

(i)

ఆర్థో-క్రిసాల్

(ii)

మెటా-నైట్రో ఫీనాల్

(iii)

Options :

1. ✗ (i) > (ii) > (iii)
2. ✓ (i) > (iii) > (ii)

3. ✘ (iii) > (ii) > (i)

4. ✘ (iii) > (i) > (ii)

Question Number : 130 Question Id : 8135612530 Question Type : MCQ Display Question
Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

Which among the following pairs is correctly matched regarding the use?

క్రిందివానిలో ఉపయోగాన్ని బట్టి సరిగా కుదిరిన జత ఏది?

Options :

Anionic detergent - Hair conditioners

1. ✘ ఆయానిక్ డిటర్జెంట్ - హైర్ కండిషనర్

Cationic detergent - Household work and in toothpaste

2. ✘ కాటయానిక్ డిటర్జెంట్ - గృహ సంబంధించిన పని మరియు టూత్ పేస్ట్

Non-ionic detergent - Liquid dishwashing

3. ✔ నాన్ ఆయానిక్ డిటర్జెంట్ - గిన్నెలు కడిగేది

None of these are correct

4. ✘ ఏ జవాబు సరియైనది కాదు

Question Number : 131 Question Id : 8135612531 Question Type : MCQ Display Question
Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

2.9 g of a gas X at 95°C occupied the same volume as 0.184 g of hydrogen at 17°C at the same pressure. Then find the molar mass of gas X .

95 °C ఉష్ణోగ్రత వద్ద 2.9 గ్రాం గల ఒక వాయువు X , మరియు 17 °C ఉష్ణోగ్రత వద్ద 0.184 గ్రాం హైడ్రోజన్ వాయువు, ఒకే పీడనము వద్ద, ఆక్రమించే ఘనపరిమాణాలు సమానమయిన, ఇచ్చిన X వాయువు మోలార్ ద్రవ్యరాశి ఎంత?

Options :

1. ✘ 4 g
2. ✘ 14 g
3. ✔ 42 g
4. ✘ 52 g

Question Number : 132 Question Id : 8135612532 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

Which hydrocarbon among the following has the highest value of heat of combustion?

ఈ క్రింది హైడ్రోకార్బన్లలో ఏది అత్యధికము దహనోష్ణము కలిగి ఉంది?

Options :

1. ✘ C_5H_{12}
2. ✘ C_6H_{14}
3. ✔ $C_{10}H_{22}$

4. ✖ C_4H_{10}

Question Number : 133 Question Id : 8135612533 Question Type : MCQ Display Question
Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

Alkaline earth metals have very high values of third ionization energy due to which of the following?

- A. Inert pair effect
- B. High electro positive nature
- C. Inert gas configuration of the dipositive ion
- D. Smaller ionic radius of the metal

క్రిందివానిలో క్షారమృత్తిక లోహాలు అత్యధిక మూడవ అయానికరణ(అయొనైజేషన్) శక్తులు కలిగి ఉండుటకు గల కారణము ఏది?

- A. జడ జంట ప్రభావము
- B. అధిక ధన విద్యుదాత్మకత
- C. ద్వీ ధనాత్మకత అయాన్ యొక్క జడ వాయు విన్యాసము
- D. లోహాలకి గల చిన్న అయానిక వ్యాసార్థాలు

Options :

1. ✖ A

2. ✖ B

3. ✔ C

4. ✖ D

Question Number : 134 Question Id : 8135612534 Question Type : MCQ Display Question

Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

The pyrimidine bases present in DNA are

DNA లో గల పిరమిడిన్ క్షారాలు

Options :

Cytosine and Adenine

1. ✘ సైటోసిన్ మరియు ఎడినైన్

Cytosine and Guanine

2. ✘ సైటోసిన్ మరియు గ్వానైన్

Cytosine and Thymine

3. ✔ సైటోసిన్ మరియు థైమిన్

Cytosine & Uracil

4. ✘ సైటోసిన్ మరియు యురాసిల్

Question Number : 135 Question Id : 8135612535 Question Type : MCQ Display Question

Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

In an exothermic reaction, heat is evolved, and system loses heat to the surrounding. Which among the following is true for such a system?

ఒక ఉష్ణమోచక చర్యలో ఉష్ణం వెలువడి, వ్యవస్థ నుండి పరిసరాలకు ఉష్ణము నష్టపోతుంది. అటువంటి వ్యవస్థను సంబంధించి క్రింది వాటిలో ఏది సత్యము?

Options :

q_p will be negative

1. ✔ q_p రుణాత్మకము అవుతుంది

ΔH will be Zero

2. ✖ ΔH శూన్యము అవుతుంది

q_p will be positive

3. ✖ q_p ధనాత్మకము అవుతుంది

ΔH will be positive

4. ✖ ΔH ధనాత్మకము అవుతుంది

Question Number : 136 Question Id : 8135612536 Question Type : MCQ Display Question
Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

For the reaction $MnO_4^- \longrightarrow MnO_4^{2-} \longrightarrow MnO_2$, If $E^0_{MnO_4^-/MnO_4^{2-}} = 0.56 V$ and

$E^0_{MnO_4^{2-}/MnO_2} = 2.26 V$, then $E^0_{MnO_4^-/MnO_2} = \underline{\hspace{2cm}}$

$MnO_4^- \longrightarrow MnO_4^{2-} \longrightarrow MnO_2$ చర్యకు $E^0_{MnO_4^-/MnO_4^{2-}} = 0.56 V$ మరియు

$E^0_{MnO_4^{2-}/MnO_2} = 2.26 V$ అయిన, $E^0_{MnO_4^-/MnO_2} = \underline{\hspace{2cm}}$

Options :

1. ✖ 1.8 V

2. ✖ 2.82 V

3. ✔ 1.69 V

4. ✖ 1.9 V

Question Number : 137 Question Id : 8135612537 Question Type : MCQ Display Question
Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

Which among the following is used as an antidepressant?

క్రింది వానిలో వ్యాకులతా నిరోధకము (యాంటీ డిప్రెసెంట్) గా వాడేది ఏది?

Options :

1. ✓ Iproniazid
ఐప్రోనియజిడ్

2. ✗ Ranitidine
రానిటిడిన్

3. ✗ Terfenadine
టర్ఫెనాడిన్

4. ✗ Salvarsan
సల్వార్సన్

Question Number : 138 Question Id : 8135612538 Question Type : MCQ Display Question
Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

$N_2 + 3H_2 \rightarrow 2NH_3$. Which of the following expression is suitable for the above reaction?

ఈ క్రింది సమీకరణాలలో $N_2 + 3H_2 \rightarrow 2NH_3$ చర్యకు ఏది సరియైనది?

Options :

1. ✓ $-2 \frac{d[H_2]}{dt} = 3 \frac{d[NH_3]}{dt}$

2. ✗ $-3 \frac{d[N_2]}{dt} = \frac{d[H_2]}{dt}$

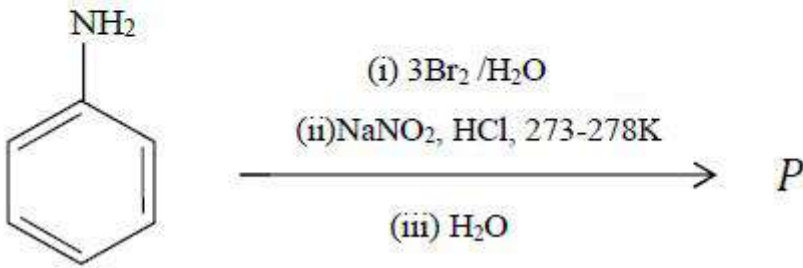
$$3. \times \quad \frac{d[N_2]}{dt} = 3 \frac{d[H_2]}{dt}$$

$$4. \times \quad -3 \frac{d[H_2]}{dt} = 2 \frac{d[NH_3]}{dt}$$

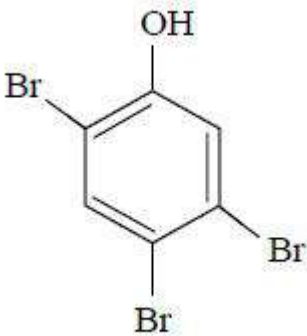
Question Number : 139 Question Id : 8135612539 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

Major product *P* in the following reactions sequence is:

క్రింది చర్య శ్రేణిలో ప్రధాన ఉత్పన్నము *P* ను గుర్తించండి

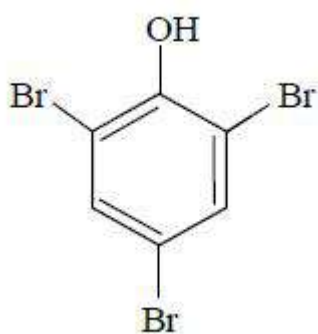
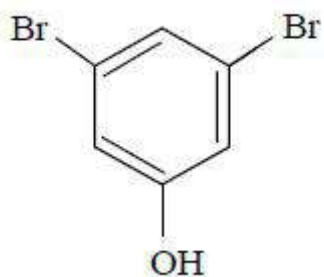


Options :

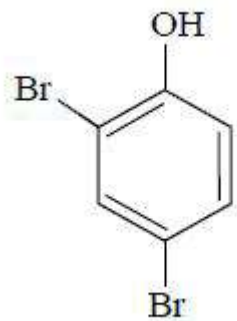


1. ✖

2. ✖



3. ✓



4. ✗

Question Number : 140 Question Id : 8135612540 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

For a reaction, $A_{(g)} \rightleftharpoons B_{(g)} + C_{(g)}$, at equilibrium, the partial pressures $P_A = 0.25 \text{ atm}$, $P_B = 0.18 \text{ atm}$ and $P_C = 0.80 \text{ atm}$. While re-establishing the equilibrium, the partial pressures of A and B were doubled, with decrease in volume. Then, calculate the partial pressure of C

$A_{(g)} \rightleftharpoons B_{(g)} + C_{(g)}$ చర్యకు సమతాస్థితి వద్ద పాక్షిక పీడనాలు $P_A = 0.25 \text{ atm}$, $P_B = 0.18 \text{ atm}$ మరియు $P_C = 0.80 \text{ atm}$. సమతాస్థితిని పునర్వ్యవస్థీకరించుటలో ఘనపరిమాణం తగ్గి A, B ల పాక్షిక పీడనాలు రెట్టింపు చేయబడినదవి. అప్పుడు C పాక్షిక పీడనం గణించండి

Options :

1. ✘ 0.5 atm
2. ✔ 3.6 atm
3. ✘ 0.36 atm
4. ✘ 1.20 atm

Question Number : 141 Question Id : 8135612541 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

Which among the following pairs are bridge elements?

క్రింది జతలనుంచి వారధి మూలకాల జంటను తెలపండి

Options :

1. ✔ Li & Mg
2. ✘ H & Li
3. ✘ Ag & Au

4. ✖ O & S

Question Number : 142 Question Id : 8135612542 Question Type : MCQ Display Question
Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

Which statement among the following is not correct about Cr^{2+} and Mn^{3+} ?

- 1) Cr^{2+} and Mn^{3+} have same number of electrons in d -orbital
- 2) Cr^{2+} and Mn^{3+} have same spin only magnetic moment value.
- 3) Cr^{2+} is reducing agent and Mn^{3+} is oxidizing agent.
- 4) The change from Mn^{3+} to Mn^{2+} reduces its stability.

Cr^{2+} మరియు Mn^{3+} లకు సంబంధించి ఈ క్రింది వాటిలో ఏది సరి కాదు ?

- 1) Cr^{2+} మరియు Mn^{3+} లు d ఆర్బిటాల్లో సమాన సంఖ్యలో ఎలక్ట్రాన్లు కలిగి ఉంటాయి
- 2) Cr^{2+} మరియు Mn^{3+} ల బ్రహ్మణ ఆధారిత అయస్కాంత భ్రామకాల విలువలు సమానముగా ఉంటాయి
- 3) Cr^{2+} క్షయకరణి మరియు Mn^{3+} ఆక్సికరణి
- 4) Mn^{3+} నుంచి Mn^{2+} కు మార్పు దాని స్థిరత్వాన్ని తగ్గించును

Options :

1. ✖ 1

2. ✖ 2

3. ✖ 3

4. ✔ 4

Question Number : 143 Question Id : 8135612543 Question Type : MCQ Display Question
Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

Examples of two manmade silicates are _____

మానవ నిర్మిత సిలికేట్లకు రెండు ఉదాహరణలు _____

Options :

Mica, Glass

1. ✘ మైకా, గాజు

Asbestos, Cement

2. ✘ రాతినార, సిమెంట్

Glass, Felspar

3. ✘ గాజు, ఫెల్స్పార్

Glass, Cement

4. ✔ గాజు, సిమెంట్

Question Number : 144 Question Id : 8135612544 Question Type : MCQ Display Question
Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

Find the product of the given reaction.

క్రింది చర్యకు ఉత్పన్నము తెలపండి



Options :

Polydiene

1. ✘ పాలిడయిన్

Polyester

2. ✘ పాలిఎస్టర్

Polyolefin

3. ✘ పాలిఓలిఫిన్

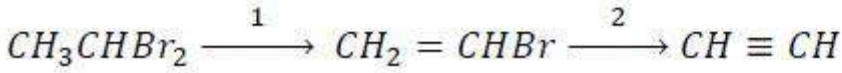
Nylon-6,6

4. ✔ నైలాన్-6,6

Question Number : 145 Question Id : 8135612545 Question Type : MCQ Display Question
Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

The suitable reagent(s) for the following conversion, is /are

ఈ క్రింది మార్పులకు ఆవశ్యకమైన రసాయనిక కారకాలు తెలపండి.



Options :

Alcoholic KOH

1. ✘ ఆల్కహాలిక్ KOH

Alcoholic KOH followed by $NaNH_2$ 2. ✔ ఆల్కహాలిక్ KOH, తరువాత $NaNH_2$ తోAqueous KOH followed by $NaNH_2$ 3. ✘ KOH జల ద్రావణము, తరువాత $NaNH_2$ తో

Zn/alcohol

4. ✘ Zn/ఆల్కహాల్

Question Number : 146 Question Id : 8135612546 Question Type : MCQ Display Question
Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

Calculate the amount of CH_3OH required to prepare 150 ml of 2 % CH_3OH solution.

150 ml 2% CH_3OH ద్రావణం తయారుచేయుటకు కావలసిన CH_3OH భారాన్ని గణించుము.

Options :

1. ✘ 2.4 g
2. ✘ 9.8×10^2 g
3. ✔ 9.6 g
4. ✘ 4.3×10^3 g

Question Number : 147 Question Id : 8135612547 Question Type : MCQ Display Question
Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

How many moles of methane is required to produce 88 g of $CO_2(g)$ after combustion?

ఎన్ని మోలుల మీథేన్ ను దహనము చేసినప్పుడు 88 గ్రాముల $CO_2(g)$ వెలువడును ?

Options :

1. ✘ 0.5 mole
2. ✔ 2 moles
3. ✘ 1 mole

1.5 moles

4. ✘ 1.5 మోలులు

Question Number : 148 Question Id : 8135612548 Question Type : MCQ Display Question
Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

Nucleons are _____

నూక్లియానులు అనగా _____

Options :

Protons and electrons

1. ✘ ప్రోటాన్లు మరియు ఎలక్ట్రాన్లు

Neutrons and electrons

2. ✘ న్యూట్రాన్లు మరియు ఎలక్ట్రాన్లు

Protons and neutrons

3. ✔ ప్రోటాన్లు మరియు న్యూట్రాన్లు

Simply neutrons

4. ✘ న్యూట్రానులే

Question Number : 149 Question Id : 8135612549 Question Type : MCQ Display Question
Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

How does Henry's constant K_H vary with Temperature?హెన్రీ స్థిరాంకము K_H మరియు ఉష్ణోగ్రతల మధ్య సంబంధము?

Options :

- K_H increases with increase in temperature
 1. ✓ K_H , ఉష్ణోగ్రత తో పాటు పెరుగుతుంది
- K_H decreases with increase in temperature
 2. ✗ ఉష్ణోగ్రత పెరిగితే K_H తగ్గుతుంది
- K_H remains constant when temperature changes
 3. ✗ ఉష్ణోగ్రత మారినా K_H విలువ స్థిరముగా ఉంటుంది
- K_H first increases, then decreases with increase in temperature
 4. ✗ ఉష్ణోగ్రత పెరిగితే K_H మొదట పెరిగి తరువాత తగ్గుతుంది

Question Number : 150 Question Id : 8135612550 Question Type : MCQ Display Question

Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

$A \rightarrow B$ isomerization reaction has rate constant of $5 \times 10^{-3} \text{ min}^{-1}$. If the initial concentration of A is 2 M, the rate of reaction after 1 hour is _____

$A \rightarrow B$ అణుసాధ్యశీకరణ చర్యకు రేటు స్థిరాంకము $5 \times 10^{-3} \text{ min}^{-1}$. A యొక్క ఆరంభ గాఢత 2 M అయితే, 1 గంట తరువాత చర్య రేటు గణించండి. {min = నిమిషము}

Options :

1. ✗ $10^{-2} \text{ M} \cdot \text{min}^{-1}$
2. ✓ $6.75 \times 10^{-3} \text{ M} \cdot \text{min}^{-1}$
3. ✗ $5 \times 10^{-3} \text{ M} \cdot \text{min}^{-1}$
4. ✗

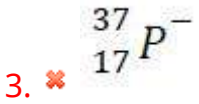
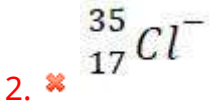
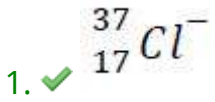
$$3.27 \times 10^5 \text{ M. min}^{-1}$$

Question Number : 151 Question Id : 8135612551 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

An ion with mass number 37 possesses one unit of negative charge. If the ion contains 11.1% more neutrons than electrons, the symbol of the ion is

ద్రవ్యరాశి సంఖ్య 37 ఉన్న ఒక అయాను ఒక యూనిట్ ఋణావేశాన్ని కలిగి ఉన్నది. ఆ అయాన్‌లో గల ఎలక్ట్రాన్ల కంటే 11.1% శాతం అధికంగా న్యూట్రాన్లు ఉంటే, ఆ అయాన్ సంకేతము _____

Options :



4. ✗ None of these are correct
ఏ జవాబు సరియైనది కాదు

Question Number : 152 Question Id : 8135612552 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

Which pair among the following species have the same shape?

క్రింది వానిలో ఏ జంట ఒకే ఆకారాన్ని కలిగి ఉండును?

Options :

1. ✘ CO_2, NO_2^-
2. ✘ CCl_4, CO_2
3. ✘ O_3, N_2
4. ✔ NO_2^-, O_3

Question Number : 153 Question Id : 8135612553 Question Type : MCQ Display Question
Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

Which of the following compounds is used for water softening?

నీటి కఠినతను తొలగించుటకు క్రింది పదార్థాలలో ఏది ఉపయోగపడును?

Options :

1. ✘ $Ca_3(PO_4)_2$
2. ✘ Na_3PO_4
3. ✔ $Na_6P_6O_{18}$
4. ✘ Na_2HPO_4

Question Number : 154 Question Id : 8135612554 Question Type : MCQ Display Question
Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

Which among the following is a transuranic element?

క్రిందివాటిలో ట్రాన్స్ యురేనియం మూలకాన్ని తెలపండి.

Options :

1. ✘ Pr 2. ✘ La 3. ✔ Np 4. ✘ Ac

Question Number : 155 Question Id : 8135612555 Question Type : MCQ Display Question
Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

Which of the following is true?

- 1) Aldehydes can be converted to hydrocarbons using the reducing agent $LiAlH_4$
- 2) Esters can be transformed into primary alcohols by means of catalytic hydrogenation
- 3) Acid catalyzed hydration of alkenes obeys Anti-Markovnikov's rule
- 4) Conversion of esters to aldehydes can be done using the reducing agent $NaBH_4$

క్రిందివానిలో ఏది నిజము ?

- 1) క్షయకరణి $LiAlH_4$ ను ఉపయోగించి ఆల్డిహైడ్లను హైడ్రోకార్బన్లుగా మార్చవచ్చు
- 2) ఉత్ప్రేరకము సమక్షములో హైడ్రోజనీకరణము చేసి ఎస్టర్లను ప్రైమరీ ఆల్కహాల్ గా మార్చవచ్చు
- 3) అల్కీనుల యొక్క ఆమ్ల ఉత్ప్రేరక ఆర్థికరణము యాంటీ మార్కోవనికోవ్ నియమాన్ని పాటిస్తుంది
- 4) క్షయకరణిని $NaBH_4$ ను ఉపయోగించి ఎస్టరులను ఆల్డిహైడ్లుగా మార్చవచ్చు

Options :

1. ✘ 1

2. ✔ 2

3. ✖ 3

4. ✖ 4

Question Number : 156 Question Id : 8135612556 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

If one mole of ammonia and one mole of hydrogen chloride are mixed in a closed container to form ammonium chloride gas, then the relation between ΔH and ΔU for the system is

అమ్మోనియం క్లోరైడ్ ఏర్పరుచుటకు 1 మోల్ అమ్మోనియా మరియు 1 మోల్ హైడ్రోజన్ క్లోరైడ్ లను ఒక మూసి ఉంచిన పాత్రలో చర్య జరిపితే, ఆ వ్యవస్థ యొక్క $\Delta H, \Delta U$ ల మధ్య సంబంధము.

Options :

1. ✖ $\Delta H > \Delta U$ 2. ✖ $\Delta H = \Delta U$ 3. ✔ $\Delta H < \Delta U$

Can't be determined

4. ✖ నిర్ధారించలేము

Question Number : 157 Question Id : 8135612557 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

In the equation $PV = \frac{1}{3} mNX^2$, X denotes _____

$PV = \frac{1}{3} mNX^2$ సమీకరణంలో X _____ ను సూచిస్తుంది

Options :

Root mean square velocity of gas molecules

1. ✓ అణు వేగ వర్గాల సగటు యొక్క వర్గమూలం

Velocity of the gas molecules

2. ✗ వాయు అణువుల వేగం

Average velocity of gas molecules

3. ✗ వాయు అణువుల సగటు వేగం

Collision frequency

4. ✗ తాడన పౌనఃపున్యము

Question Number : 158 Question Id : 8135612558 Question Type : MCQ Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

Which of the following mixture of gases follow Dalton's law of partial pressure, at room temperature?

గది ఉష్ణోగ్రత వద్ద, ఈ క్రింది వాయు మిశ్రమాలలో ఏ మిశ్రమం డాల్టన్ పాక్షిక పీడనాల నియమాన్ని పాటిస్తుంది?

Options :

1. ✗ NO, O_2

2. ✗ NH_3, HCl

3. ✓ H_2, O_2

Data Insufficient

4. ✗ దత్తాంశము అసంపూర్ణము

Question Number : 159 Question Id : 8135612559 Question Type : MCQ Display Question

Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

In coagulation of a negative sol, the flocculating power of the cations Na^+ , Cu^+ , K^+ , Al^{3+} follows the order _____

రుణావేశ కల్లాయిడ్ల స్కందన ప్రక్రియలో Na^+ , Cu^+ , K^+ , Al^{3+} కాటయాన్ల సాల్ స్కందన సామర్థ్య క్రమాన్ని ఈ క్రింది వానిలో గుర్తించుము.

Options :

1. ✘ $Al^{3+} > Cu^+ > K^+ > Na^+$

2. ✘ $Al^{3+} > K^+ > Cu^+ > Na^+$

3. ✘ $Al^{3+} > Na > K^+ > Cu^+$

4. ✔ $Al^{3+} > Cu^+ > Na^+ > K^+$

Question Number : 160 Question Id : 8135612560 Question Type : MCQ Display Question

Number : Yes Is Question Mandatory : No Option Orientation : Vertical

The bridging bonds in B_2H_6 are

B_2H_6 లో వారధి బంధాలు _____

Options :

3-centre-3-electron bonds

1. ✘ 3-కేంద్రక-3-ఎలక్ట్రాన్ బంధాలు

3-centre-2-electron bonds

2. ✔ 3-కేంద్రక-2-ఎలక్ట్రాన్ బంధాలు

2-centre-2-electron bonds

3. ✖

2-కేంద్రక-2-ఎలక్ట్రాన్ బంధాలు

3-centre-4-electron bonds

4. ✖

3-కేంద్రక-4-ఎలక్ట్రాన్ బంధాలు