

# Telangana State Council Higher Education

## Notations :

1.Options shown in green color and with ✓ icon are correct.

2.Options shown in red color and with ✗ icon are incorrect.

## Question Paper Name :

Agriculture and Pharmacy 07th May 2024

Shift 2

## Subject Name :

Agriculture and Pharmacy

## Creation Date :

2024-05-09 00:05:08

## Duration :

180

## Total Marks :

160

## Display Marks:

Yes

## 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

## Change Font Color :

No

## Change Background Color :

No

## Change Theme :

No

**Help Button :** No

**Show Reports :** No

**Show Progress Bar :** No

## Agriculture and Pharmacy

**Group Number :** 1

**Group Id :** 38382316

**Group Maximum Duration :** 0

**Group Minimum Duration :** 180

**Show Attended Group? :** No

**Edit Attended Group? :** No

**Break time :** 0

**Group Marks :** 160

**Is this Group for Examiner? :** No

**Examiner permission :** Cant View

**Show Progress Bar? :** No

## Botany

**Section Id :** 38382354

**Section Number :** 1

**Section type :** Online

**Mandatory or Optional :** Mandatory

**Number of Questions :** 40

**Number of Questions to be attempted :** 40

**Section Marks :** 40

**Enable Mark as Answered Mark for Review and Clear Response :** Yes

**Maximum Instruction Time :** 0

<b>Sub-Section Number :</b>	1
<b>Sub-Section Id :</b>	38382354
<b>Question Shuffling Allowed :</b>	Yes
<b>Is Section Default? :</b>	null

**Question Number : 1 Question Id : 3838232401 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes**  
**Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time**  
**: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0**

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0**

Example for RNA containing viruses

ఆర్ఎన్‌ల కలిగి ఉన్న వైరస్‌ల ఉదాహరణ

**Options :**

Small pox virus and TMV

1. ✗ స్క్యూల్ పాక్స్ (మశాబి) వైరస్ మరియు టీయంవి

Adeno virus and HIV

2. ✗ అడినో వైరస్ మరియు హెచ్‌ఐవి

TMV and HIV

3. ✓ టీయంవి మరియు హెచ్‌ఐవి

Adeno virus and TMV

4. ✗ అడినో వైరస్ మరియు టీయంవి

**Question Number : 2 Question Id : 3838232402 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes**  
**Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time**  
**: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0**

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0**

Asexual spores are generally not found in

సాధారణంగా అత్రైంగిక సిద్ధబీజాలను దీనిలో గమనింపలేదు

**Options :**

Basidiomycetes

1. ✓ బెసిడియోమ్యూసిటీస్

Deuteromycetes

2. ✗ ద్యూటోమ్యూసిటీస్

Ascomycetes

3. ✗ అసోక్యూమ్యూసిటీస్

Phycomyctes

4. ✗ ఫైకోమ్యూసిటీస్

**Question Number : 3 Question Id : 3838232403 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes****Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time****: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0****Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0**

Match the following

క్రింది వాటిని జతపరుచుము

Table – I పట్టిక – I		Table – II పట్టిక – II	
A	Diplontic ద్వయస్థితికం	I	Spirogyra స్పిరోగ్రా
B	Diplo-biontic ద్వి- ద్వయస్థితికం	II	Laminaria లామినేరియా
C	Haplo-diplontic ఒక- ద్వయస్థితికం	III	Polysiphonia పాలిసిఫోనియా
D	Haplontic ఒకస్థితికం	IV	Fucus ఫూక్సస్

The correct answer is

సరైన సమాధానం

**Options :**

1. ❌ A-IV, B-I, C-II, D-III

2. ❌ A-III, B-IV, C-II, D-I

3. ✓ A-IV, B-III, C-II, D-I

4. ❌ A-II, B-III, C-IV, D-I

**Question Number : 4 Question Id : 3838232404 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes**

**Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time**

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

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0**

Sexual reproduction in plants was discovered by

మెక్కలలో లైంగిక ప్రత్యుత్పత్తిని కనుగొన్నది

**Options :**

Linnaeus

1. ❌ లిన్స్‌యెన్

Camerarius

2. ✓ కామరేరియెన్

Hutchinson

3. ❌ హచిన్సన్

Bessey

4. ❌ బెస్సీ

**Question Number : 5 Question Id : 3838232405 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes**

**Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time**

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

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0**

Identify true sentences regarding leaf modifications in Nepenthes

నెపంధిన్ పత్రయాపాంతరములకు సంబంధిత యథార్థ వాక్యములను గుర్తించుము

A. Petiole upper part is modified into tendril

పత్రవృంతం ఊర్ధ్వభాగం నులితీగగా రూపాంతరము

B. Petiole lower part is modified into phyllode

పత్రవృంతం దిగువభాగం ప్రభాసనంగా రూపాంతరము

C. Lamina is modified into pitcher

పత్రదళం కూజాగా రూపాంతరము

D. Petiole lower part is modified into lid of pitcher

పత్రవృంతం దిగువభాగం కూజా మూతగా రూపాంతరము

**Options :**

B, C and D

1. ✘ B, C మరియు D

A, B and C

2. ✓ A, B మరియు C

A, B and D

3. ✘ A, B మరియు D

A, C and D

4. ✘ A, C మరియు D

**Question Number : 6 Question Id : 3838232406 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes**

**Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time**

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

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0**

Male flowers, female flowers and sterile gall flowers are present in  
పురుష పుష్టిలు, స్త్రీ పుష్టిలు మరియు వంధ్యగాల్ పుష్టిలు ఏటిలో ఉంటాయి

**Options :**

Polychasial cyme

1. ✗ బహుశాఖీయ సైమ్

Verticillaster

2. ✗ వర్టిసిల్సాస్టర్

Cyathium

3. ✗ సయాథియం

Hypanthodium

4. ✓ హైపంథోడియం

**Question Number : 7 Question Id : 3838232407 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes**

**Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time**

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

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0**

Identify incorrect match

సరికాని జతను గుర్తించుము

A. Asparagus – Cladode – Balancing roots

ఆస్పారాగస్ – క్లాడోడ్ – సంతులన వేర్లు

B. Bougainvillea – Thorn – Runner

బోగాంవిలియ – ముళ్ళు – రన్నర్

C. Dioscorea – Bulbil – Vegetative reproduction

డియాస్కోరియ – లఘులశునం – శాఖీయ ప్రత్యుత్పత్తి

D. Casurina – Phylloclade – Xerophyte

కాసురైన – ఫిలోక్లాడ్ – ఎడారిమొక్క

**Options :**

1. ✓

A and B

A మరియు B

A and C

2. ✗ A మరియు C

B and C

3. ✗ B మరియు C

B and D

4. ✗ B మరియు D

**Question Number : 8 Question Id : 3838232408 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes**

**Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time**

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

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0**

Which of the following statement is correct

క్రింది వ్యాఖ్యలలో ఏది సరైనది

**Options :**

Cleistogamous flowers are always autogamous

1. ✓ సంవృత సంయోగ పుష్టలు ఎల్లపుడు స్వయంసంయోగాలే

Xenogamy occur by wind pollination only

2. ✗ జీవోగమి వాయుపరాగ సంపర్కం ద్వారా మాత్రమే జరుగును

Chasmogamous flowers do not open at all

3. ✗ వివృత సంయోగ పుష్టలు ఎప్పుడు వికసించవ

Zostera exhibits epiphydriophily

4. ✗ జోస్టెర ఉర్ధ్వ జలపరాగ సంపర్కమును ప్రదర్శించును

**Question Number : 9 Question Id : 3838232409 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes**  
**Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time**  
**: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0**

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0**

Floral formula of mustard plant of Brassicaceae family

బ్రాసికేసి కుటుంబం ఆవాలు మొక్క పుష్ప సమీకరణం (సంకేతం)

**Options :**

1. ✗ Br Brl % ♀ ↑ K<sub>4</sub> C<sub>4</sub> A<sub>4+2</sub> G(2)

2. ✗ Br Brl % ♀ ↑ K<sub>2+2</sub> C<sub>4</sub> A<sub>2+4</sub> G(2)

3. ✗ Ebr Ebrl ⊕ ♀ ↑ K<sub>4</sub> C<sub>4</sub> A<sub>4+2</sub> G(2)

4. ✓ Ebr Ebrl ⊕ ♀ ↑ K<sub>2+2</sub> C<sub>4</sub> A<sub>2+4</sub> G(2)

**Question Number : 10 Question Id : 3838232410 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes**  
**Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time**  
**: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0**

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0**

Characters of sunflower ovule

సూర్యకాంతం అండము లక్షణాలు

I. Micropyle lie close to funicle

అండద్వారం అండవృంతమునకు దగ్గరగా ఉంటుంది

II. Inverted ovule

అండము తలక్రిందులు

III. Ovule curvature is  $180^\circ$

అండము వక్రత  $180^\circ$

IV. Curved embryo sac

వంపుతిరిగిన పిండకోశం

Options :

I, II and IV

1. ✗ I, II మరియు IV

II, III and IV

2. ✗ II, III మరియు IV

I, II and III

3. ✓ I,II మరియు III

I, III and IV

4. ✗ I, III మరియు IV

Question Number : 11 Question Id : 3838232411 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes

Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time

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

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Which of the following is not a function of cytoskeleton

దిగువ వాటిలో కణఅస్టెపంజరం క్రియ కానిది

Options :

1. ✗

Helps in intracellular transport

కణాంతర్దృత రవాణాకు సహకరించుట

Mechanical support

2. ✗ యంత్రీక ఆధారం

Intercellular transport

3. ✓ కణాలమధ్య రవాణా

Cell shape maintenance

4. ✗ కణరూపాన్ని నిలపడం

**Question Number : 12 Question Id : 3838232412 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes**

**Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time**

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

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0**

'A' diploid chromosome number is 4. 'B' haploid chromosome number is twice to that of A. 'C' diploid chromosome number is thrice to that of A. A, B and C respectively are 'A' ద్వాయస్థతిక క్రోమోసోమ్ సంఖ్య 4. 'B' ఏకస్థతిక క్రోమోసోమ్ సంఖ్య A కన్నా రెట్టింపు (రెండింతలు). 'C' ద్వాయస్థతిక క్రోమోసోమ్ సంఖ్య 'A' కన్నా మూడు రెట్లు. A, B మరియు C లు వరుసగా

**Options :**

A = Maize

B = House fly

C = Onion

1. ✗ మొక్కజొన్న

శంగ

ఉల్లిగద్ద

A = Housefly

B = Potato

C = Onion

2. ✗ శంగ

పాటాట్

ఉల్లిగద్ద

A= Haplopappus

B = House fly

C = Tomato

3. ✗ హప్లోపప్పస్

శంగ

టమోటో

A= Haplopappus

B = Onion

C = House fly

4. ✓ హప్లోపాప్సు

ఉల్లిగడ్డ

శాగ

**Question Number : 13 Question Id : 3838232413 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes**

**Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time**

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

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0**

Identify wrong statement of the following

క్రింది వాటిలో తప్పిదమైన వ్యాఖ్యను గుర్తించండి

**Options :**

Peroxisomes participate in photorespiration

1. ❌ పెరాకిసోమ్సు కాంతిశ్వాసక్రియలో పాల్గొనును

Lysosomes perform glycolate cycle

2. ✓ లైసాసమ్సు గ్లైకోలేట్ వలయాన్ని నిర్వహిస్తుంది

Endomembrane system include endoplasmic reticulum, golgi, vacuoles, and lysosomes

3. ❌ అంతర్భీవ ద్రవ్యజాలము, గాల్గి, రిక్కిలు మరియు లైసాసమ్సు అంతర్వ్యాచ వ్యవస్థలో చేర్చబడినవి

Aleuroplasts store proteins

4. ❌ అల్యూరోప్లాస్టులు ప్రోటీన్సు ను నిలవుచేయును

**Question Number : 14 Question Id : 3838232414 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes**

**Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time**

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

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0**

Match the following

క్రింది వాటిని జతపరుచుము

	Table – I పట్టిక – I		Table – II పట్టిక – II
I	Lenticels వాయురంధ్రాలు (లంటిసెల్స్)	A	Phellogen ఫెల్లోజెన్
II	Cork cambium బెండు విభాజ్యకణబాలం	B	Suberised cells సుబరిన్ పూరిత కణాలు
III	Secondary cortex ద్వాతీయ వల్గులము	C	Exchange of gases వాయువుల వినిమయము
IV	Cork బెండు	D	Phellogerm ఫెల్లోడర్మ

The correct answer is

సరైన సమాధానం

Options :

1. ✓ I-C, II-A, III-D, IV-B

2. ✗ I-C, II-A, III-B, IV-D

3. ✗ I-D, II-C, III-B, IV-A

4. ✗ I-A, II-D, III-B, IV-C

Question Number : 15 Question Id : 3838232415 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes

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

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Primary endosperm nucleus is formed by the fusion of

ఈ కలయిక ద్వారా ప్రాథమిక అంకురచ్చద కేంద్రకము ఏర్పడును

Options :

2 polar nuclei and 1 synergid cell nucleus

1. ✗ రెండు ద్రువ కేంద్రకాలు మరియు ఒక సహాయకణ కేంద్రకం

1 polar nuclei, 1 antipodal cell nucleus and 1 synergid cell nucleus

2. ✗ ఒక ద్రువ కేంద్రకం, ఒక ప్రతిపాదకణ కేంద్రకం మరియు ఒక సహాయకణ కేంద్రకం

2 polar nuclei and 1 male gamete nucleus

3. ✓ రెండు ద్రువ కేంద్రకాలు మరియు ఒక పురుష సంయోగబీజ కేంద్రకం

2 antipodal cell nuclei and 1 male gamete nucleus

4. ✗ రెండు ప్రతిపాదకణాల కేంద్రకాలు మరియు ఒక పురుష సంయోగ బీజ కేంద్రకం

**Question Number : 16 Question Id : 3838232416 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes**

**Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time**

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

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0**

Identify the correct matching

సరైన జతను గుర్తించండి

I	Nerium	=	Verticillaster	=	Sunken stomata
	సీరియం	=	వర్టిసిలాస్టర్	=	దిగుబడిన పత్రరంధ్రాలు
II	Vallisnaria	=	Free floating hydrophyte	=	Epihydrophily
	వాలిస్‌నేరియ	=	స్వేచ్ఛగా నీటిపై తేలియాడు మొక్క	=	ఉర్వు జలపరాగ సంపర్కం
III	Tribulus	=	Ephemeral	=	Xerophyte
	[ట్రిబ్యులస్]	=	అల్జాలికం	=	ఎడారి మొక్క
IV	Rhizophora	=	Halophyte	=	Vivipary
	రైజిఫోర	=	హలోఫైట్ (ఉపునీటి మొక్క)	=	శిశుాద జననం (వివిపారి)

**Options :**

I and III

1. ✗ I మరియు III

II and IV

2. ✗ II మరియు IV

I and II

3. ✗ I మరియు II

III and IV

4. ✓ III మరియు IV

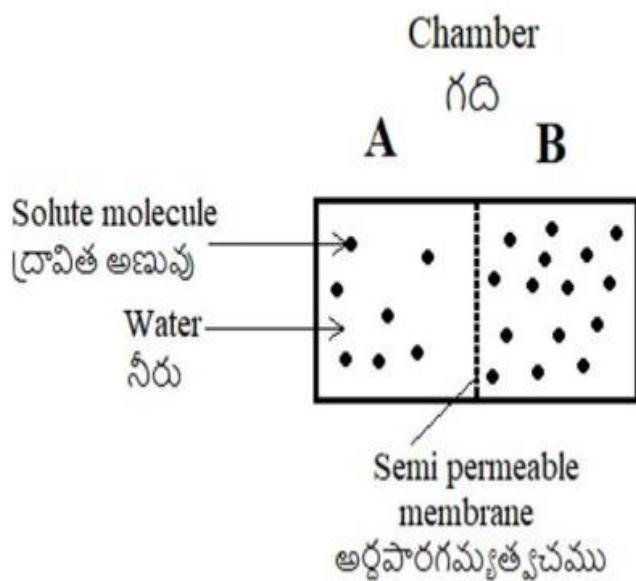
**Question Number : 17 Question Id : 3838232417 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes**

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

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0**

Based on the figure given below which of the following statements are not correct

దిగువ ఇచ్చిన చిత్రం ఆధారంగా క్రింది వాటిలో సరికాని వ్యాఖ్యలు



**Options :**

Movement of solvent molecules occur from chamber A to B

1. ✗ ద్రావణి అణవులు A గది నుండి B గదికి చలిస్తాయి

Movement of solute molecules occur from chamber A to B

2. ✓ ద్రావితం అణవులు A గది నుండి B గదికి చలిస్తాయి

Semipermeable membrane is prerequisite for the process

3. ❌ ప్రక్రియకు అర్ద పారగమ్య త్వచం అవసరం

Rate of osmosis depends on pressure gradient and concentration gradient of solutes

4. ❌ ద్రవాభిసరణ రేటు ద్రావితాల వీడన ప్రవణత మరియు సాంద్రత ప్రవణతపై ఆధారపడి ఉండును

**Question Number : 18 Question Id : 3838232418 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes**

**Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time**

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

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0**

Match the following

క్రింది వాటిని జతపరచుము

List – I జాబితా – I		List – II జాబితా – II	
A	Glut – 4 గ్లూట్ – 4	I	Hormone హర్మోన్
B	Antibody ప్రతిరక్తకం	II	Enzyme ఎంజైమ్
C	Trypsin ట్రిప్సిన్	III	Fights infectious agents సంక్రమణ కారకాలను ఎదుర్కొనుట
D	Insulin ఇన్సులిన్	IV	Enables glucose transport into cells కణాలలోని గ్లూకోజ్ రవాణాకు తేడ్చాటు

The correct answer is

సరైన సమాధానం

**Options :**

1. ✓ A-IV, B-III, C-II, D-I

2. ❌ A-III, B-IV, C-II, D-I

3. ❌ A-IV, B-III, C-I, D-II

4. ✗ A-III, B-IV, C-I, D-II

**Question Number : 19 Question Id : 3838232419 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes**

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

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0**

Choose the correct combination

సరియైన జతను ఎన్నోనుము

	Substrate/s అద్భుత పదార్థం	End products అంత్య ఉత్పన్నాలు	Enzyme class ఎంజైమ్ తరగతి
I.	Argenosuccinic acid ఆర్జీనోసుక్షినిక్ ఆమ్లం	Arginine + Fumaric acid ఆర్జినిన్ + ఫూమారిక్ ఆమ్లం	3
II.	Fructose 1,6 bisphosphate ఫ్రక్టోస్ 1,6 బిసపోఫ్సాట్	Fructose 6 phosphate + iP ఫ్రక్టోస్ 6 ఫాఫోఫ్టాట్ + iP	5
III.	Glutamic acid + NH <sub>3</sub> + ATP గ్లూటామిక్ ఆమ్లం + NH <sub>3</sub> + ATP	Glutamine + ADP + iP గ్లూటామిన్ + ADP + iP	6
IV.	Malate + NAD <sup>+</sup> మేలెట్ + NAD <sup>+</sup>	Oxaloacetate + NADH + H <sup>+</sup> ఆక్సాలోఅసిటేట్ + NADH + H <sup>+</sup>	1

**Options :**

II and III

1. ✗ II మరియు III

III and IV

2. ✓ III మరియు IV

I and IV

3. ✗ I మరియు IV

II and IV

4. ✗ II మరియు IV

**Question Number : 20 Question Id : 3838232420 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes**  
**Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time**  
**: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0**

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0**

Match the following

క్రింది వాటిని జతపరచుము

	List – I (Element) జాబితా – I (మూలకం )		List – II (Significance) జాబితా – II (ప్రాముఖ్యత)
A	Copper కాపర్	I	Activator of carboxylase కారోకార్బోన్ లెన్స్ ఉత్తేజకారి
B	Zinc జింక్	II	Component of nitrogenase నైట్రోజినేస్ అనుషుటకము
C	Molybdenum మాలిబ్డినమ్	III	Chlorophyll structure క్లోరోఫిల్ నిర్మాణం
D	Magnesium మెగ్నెసియం	IV	Component of cytochrome C సైటోక్రోమ్ C అనుషుటకము

The correct answer is

సరైన సమాధానం

**Options :**

1. ✗ A-I, B-III, C-II, D-IV

2. ✓ A-IV, B-I, C-II, D-III

3. ✗ A-I, B-IV, C-II, D-III

4. ✗ A-III, B-IV, C-I, D-II

**Question Number : 21 Question Id : 3838232421 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes**  
**Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time**  
**: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0**

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0**

Assertion (A): In Arachis fruits are geocarpic

Reason (R): Seeds are non-endospermic in Arachis

నిశ్చతం (A): అరాఫిస్ నందు ఫలాలు భూగర్భతం

కారణం (R) అరాఫిస్ నందు విత్తనాలు అంకురచ్చద రహితం

The correct answer is

**సరైన సమాధానం**

**Options :**

(A) and (R) are correct. (R) is the correct explanation of (A)

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

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

2. ✓ (A) మరియు (R) లు సరియైనవి, కానీ (A) కు (R) సరియైన వివరణ కాదు

(A) is correct but (R) is not correct

3. ❌ (A) సరియైనది కానీ (R) సరియైనది కాదు

(A) is not correct but (R) is correct

4. ❌ (A) సరియైనది కాదు కానీ (R) సరియైనది

**Question Number : 22 Question Id : 3838232422 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes**

**Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time**

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

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0**

Identify wrong match

తప్పిదమయిన జతను గుర్తించండి.

- I. Acidic amino acid = Valine  
ఆమ్ల అమైనోఅమ్లం = వాలీన్
- II. Neutral amino acid = Tryptophan  
తటస్త అమైనోఅమ్లం = ట్రెప్టోఫాన్
- III. Aromatic amino acid = Tyrosine  
అరోమాటిక్ అమైనోఅమ్లం = ట్యూరోసిన్
- IV. Basic amino acid = Lysine  
క్లార అమైనోఅమ్లం = లైసైన్

Options :

I and III

1. ✘ I మరియు III

I and II

2. ✓ I మరియు II

I and IV

3. ✘ I మరియు IV

II and IV

4. ✘ II మరియు IV

Question Number : 23 Question Id : 3838232423 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes

Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time

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

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Identify correct statements

క్రింది వాటిలో సరియైన వ్యాఖ్యలను గుర్తించండి

- I. In C<sub>4</sub> plants PEP carboxylase is present in mesophyll cells  
C<sub>4</sub> మొక్కలలో PEP కార్బోక్సిలేజ్ ప్రతాంతర కణాలలో ఉంటుంది
- II. In C<sub>4</sub> plants mesophyll cells lack RuBisCO enzyme  
C<sub>4</sub> మొక్కలలో ప్రతాంతర కణాలలో RuBisCO ఎంజైమ్ లోపించి ఉంటుంది
- III. In C<sub>4</sub> Plants bundle sheath cells are rich in RuBisCO enzyme  
C<sub>4</sub> మొక్కల నాళికా పుంజకవచ కణాలలో RuBisCO ఎంజైమ్ అధికం
- IV. In C<sub>4</sub> Plants bundle sheath cells lack PEP carboxylase  
C<sub>4</sub> మొక్కల నాళికా పుంజకవచ కణాలలో PEP కార్బోక్సిలేజ్ లోపించి ఉంటుంది

Options :

- I, II, III and IV
- 1. ✓ I, II, III మరియు IV
- I, II and IV
- 2. ✗ I, II మరియు IV
- II, III and IV
- 3. ✗ II, III మరియు IV
- I, III and IV
- 4. ✗ I, III మరియు IV

Question Number : 24 Question Id : 3838232424 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes

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

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Match the following

క్రింది వాటిని జతపరుచుము

List – I జాబితా – I		List – II జాబితా – II	
A	Toxin టోక్సిన్	I	Cellulose సెల్యూలోస్
B	Drug డ్రగ్	II	Concanavalin A కంకనావాలిన్ A
C	Lectin లెక్టిన్	III	Curcumerin కర్కుమెరిన్
D	Polymer substance పాలిమర్ పదార్థము	IV	Ricin రిసిన్

The correct answer is

సరైన సమాధానం

Options :

1. ✘ A-II, B-III, C-IV, D-I

2. ✘ A-III, B-IV, C-II, D-I

3. ✓ A-IV, B-III, C-II, D-I

4. ✘ A-IV, B-III, C-I, D-II

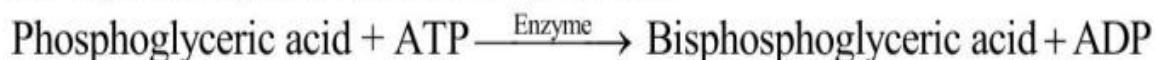
Question Number : 25 Question Id : 3838232425 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes

Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time

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

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Identify the enzyme of the following reaction



క్రింది చర్యలోని ఎంజైమ్ ను గుర్తించండి

ఫాస్ఫోర్పిజరిక్ ఆమ్లం + ATP  $\xrightarrow{\text{ఎంజైమ్}}$  బిస్ఫాస్ఫోర్పిజరిక్ ఆమ్లం + ADP

Options :

Phosphoglycero carboxylase

1. ✗ పాసోగ్లిసరో కార్బోకినెలేన్

Phosphoglycero mutase

2. ✗ పాసోగ్లిసరో మ్యూచెన్

Phosphoglycero oxidase

3. ✗ పాసోగ్లిసరో ఆకీనెడెన్

Phosphoglycerokinase

4. ✓ పాసోగ్లిసరోక్యునెన్

Question Number : 26 Question Id : 3838232426 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes

Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time

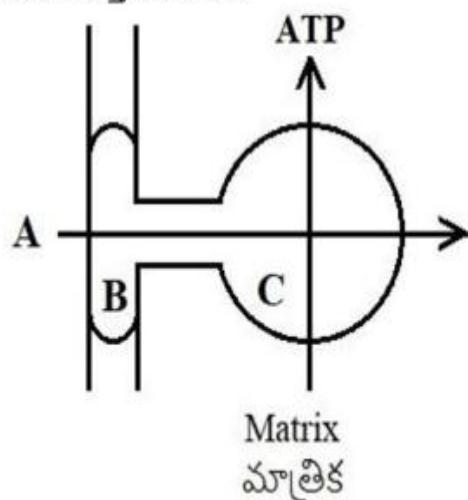
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Observe the diagrammatic representation of ATP synthesis in oxysome of mitochondria. Identify A, B and C respectively.

మైట్రోహాంట్రియు ఆకీనోమ్ నందు ATP సంశోషణ రేఖా చిత్రం ప్రాతినిధ్యంను గమనించుము.

A, B మరియు C లను వరుసగా గుర్తించుము



Options :

1. ✓  $3\text{H}^+$ ,  $\text{F}_0$ ,  $\text{F}_1$

2. ✘  $2\text{H}^+$ ,  $\text{F}_1$ ,  $\text{F}_0$

3. ✘  $3\text{e}^-$ ,  $\text{F}_1$ ,  $\text{F}_0$

4. ✘  $1\text{H}^+$ ,  $\text{F}_0$ ,  $\text{F}_1$

**Question Number : 27 Question Id : 3838232427 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes**

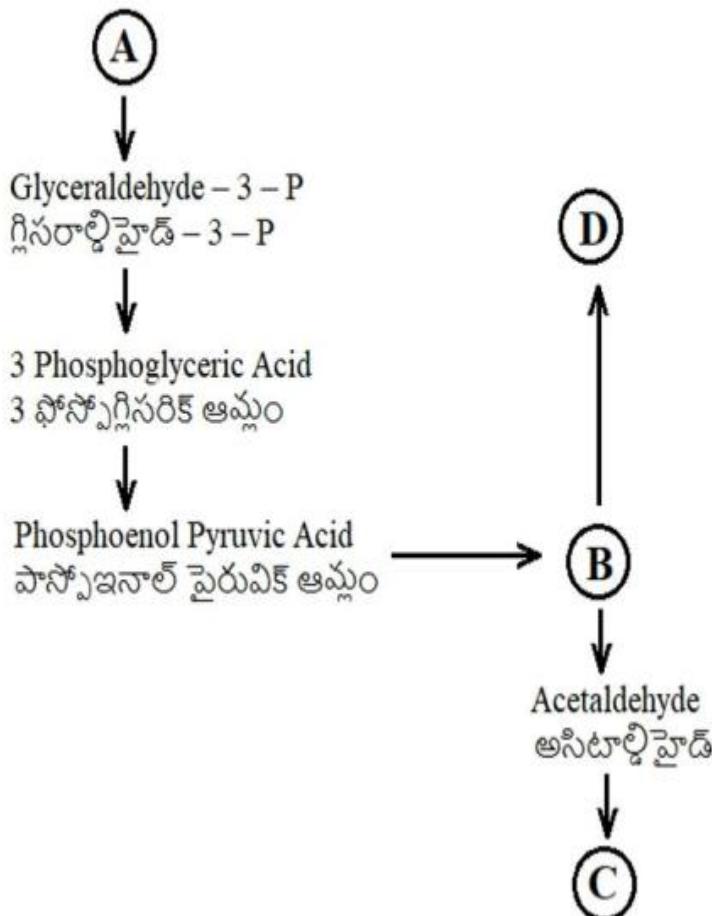
**Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0**

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0**

Find out A, B, C and D products of anaerobic respiration pathway cited below

దిగువ సూచించబడిన అవాయ శ్యాస్క్రియ పథంలో A, B, C మరియు D

ఉత్పాదితాలను కనుగొనుము.



**Options :**

A- Glucose, B-Pyruvic acid, C-Ethanol, D-Sucrose

1. ✗ A- గ్లూకోస్, B- ప్రైరూవిక్ ఆమ్లం, C- ఇథనోల్, D- సుక్రోజ్

A- Glucose, B-Pyruvic acid, C- Ethanol, D- Lactic acid

2. ✓ A- గ్లూకోస్, B- ప్రైరూవిక్ ఆమ్లం, C- ఇథనోల్, D- లాక్టిక్ ఆమ్లం

A-Glucose, B-Pyruvic acid, C- Lactic acid, D- Ethanol

3. ✗ A- గ్లూకోస్, B- ప్రైరూవిక్ ఆమ్లం, C- లాక్టిక్ ఆమ్లం, D- ఇథనోల్

A- Glucose, B- Lactose, C- Ethanol, D- Pyruvic acid

4. ✗ A- గ్లూకోస్, B- లాక్టోస్, C- ఇథనోల్, D- ప్రైరూవిక్ ఆమ్లం

**Question Number : 28 Question Id : 3838232428 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes**

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

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0**

Assertion (A): Abscisic acid is called stress hormone

నిశ్చితం (A): అబ్సిసిక్ ఆమ్లం ను ఒత్తిడి హర్షన్ అంటారు

Reason (R): Abscisic acid increases the tolerance of plants to various kinds of stresses

కారణం (R): అబ్సిసిక్ ఆమ్లం మొక్కలలో అనేకరకాల ప్రతిబలాలకు సహస్రాలతను పెంచుతుంది

The correct answer is

సరైన సమాధానం

**Options :**

(A) and (R) are correct. (R) is the correct explanation of (A)

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

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

2. ❌ (A) మరియు (R) లు సరియైనవి, కానీ (A) కు (R) సరియైన వివరణ కాదు

(A) is correct but (R) is not correct

3. ❌ (A) సరియైనది కానీ (R) సరియైనది కాదు

(A) is not correct but (R) is correct

4. ❌ (A) సరియైనది కాదు కానీ (R) సరియైనది

**Question Number : 29 Question Id : 3838232429 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes**

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

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0**

Mad Cow disease causing prion, may reach man through beef and cause  
మ్యాడ్ కో వ్యాధిని కలుగజేయు ప్రెయాన్, గొడ్డు మాంసం ద్వార మానవునిలో చేరి  
కలుగజేయునది

**Options :**

Hepatitis B disease

1. ❌ హెపటైటిస్ బ్ వ్యాధి

Chicken Pox disease

2. ❌ చికెన్పోక్స్ వ్యాధి

Influenza disease

3. ❌ ఇన్ఫుల్యూఎంజె వ్యాధి

Creutzfeldt – Jacob disease

4. ✓ క్ర్రూట్‌ఫెల్డ్ - జాకబ్ వ్యాధి

**Question Number : 30 Question Id : 3838232430 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes**

**Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time**

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

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0**

Match the following

క్రింది వాటిని జత పరచుము

List – I జాబితా – I		List – II జాబితా – II	
A	Operator site ఆపరేటర్ ప్రదేశం	I	Binding site for RNA polymerase RNA పాలిమరేస్ బంధితమగు ప్రదేశం
B	Promotor site ప్రమోటర్ ప్రదేశం	II	Binding site for repressor రిప్రెసార్ బంధితమగు ప్రదేశం
C	Regulator gene నియంత్రణ జన్యవు	III	Codes for Enzyme ఎంజైమ్ కోడింగ్
D	Structural gene నిర్మాణాత్మక జన్యవు	IV	Codes for repressor రిప్రెసార్ కోడింగ్

The correct answer is

సరైన సమాధానం

**Options :**

1. ✘ A-I, B-IV, C-II, D-III

2. ✘ A-I, B-II, C-IV, D-III

3. ✘ A-II, B-I, C-III, D-IV

4. ✓ A-II, B-I, C-IV, D-III

**Question Number : 31 Question Id : 3838232431 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes**

**Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time**

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

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0**

The separated DNA fragments can be visualised after staining with 'X' and exposure to 'Y'. The 'X' and 'Y' are

వేరుచేయబడ్డ DNA ఖండాలను X తో అభిరంజనం జరిపి మరియు Y లకు గురిచేస్తు చూడగల్లుతాము. X మరియు Y అనునవి

**Options :**

- |      |   |  |
|------|---|--|
| 1. ❌ | X Ethidium iodide,<br>ఇథీడియం అయోడైడ్,  | Y X-Rays<br>X- కిరణాలు                 |
| 2. ✓ | X Ethidium bromide,<br>ఇథీడియం బ్రోమైడ్ | Y UV-Rays<br>UV- కిరణాలు               |
| 3. ❌ | X Ethidium chloride<br>ఇథీడియం క్లోరైడ్ | Y $\gamma$ -Rays<br>$\gamma$ - కిరణాలు |
| 4. ❌ | X Ethidium fluoride<br>ఇథీడియం ఫ్లూరైడ్ | Y $\beta$ -Rays<br>$\beta$ -కిరణాలు    |

**Question Number : 32 Question Id : 3838232432 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes**

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

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0**

Assertion (A):  $\sigma$  (Sigma) and  $\rho$  (Rho) factors are essential for transcription in bacteria

Reason (R):  $\sigma$  (sigma) factor helps in initiation and  $\rho$  (Rho) factor helps in termination of transcription.

నిశ్చితం (A): బ్యాక్టీరియాలో  $\sigma$  (సిగా) మరియు  $\rho$  (రో) కారకములు అనులేఖనంకు అవసరం

కారణం (R): అనులేఖనంలో  $\sigma$  (సిగా) కారకం ఆరంభంలోను మరియు  $\rho$  (రో) కారకం ముగింపునకు సహకరించును

The correct answer is

సరైన సమాధానం

**Options :**

(A) and (R) are correct. (R) is the correct explanation of (A)

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

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

2. ✗ (A) మరియు (R) లు సరియైనవి, కానీ (A) కు (R) సరియైన వివరణ కాదు

(A) is correct but (R) is not correct

3. ✗ (A) సరియైనది కానీ (R) సరియైనది కాదు

(A) is not correct but (R) is correct

4. ✗ (A) సరియైనది కాదు కానీ (R) సరియైనది

**Question Number : 33 Question Id : 3838232433 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes**

**Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time**

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

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0**

Dual functions of codon AUG

AUG కోడన్ ద్వాంద్వ ప్రక్రియలు

**Options :**

Initiator codon and code for phenylalanine

1. ✗ ప్రారంభ త్రికం మరియు ఫినెల్ అలనిన్ సంకేతము

Universal codon and code for phenylalanine

2. ✗ సార్వత్రికమైన త్రికం మరియు ఫినెల్ అలనిన్ సంకేతము

End codon and code for methionine

3. ✗ అంత్య త్రికం మరియు మీథియోనైన్ కు సంకేతము

4. ✓

Initiator codon and code for methionine

ప్రారంభ త్రికం మరియు మీథియోనైన్ కు సంకేతము

**Question Number : 34 Question Id : 3838232434 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes**

**Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time**

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

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0**

Identify wrong matching

తప్పిందమైన జతను గుర్తించండి

I. Roundup ready = Soyabean = Herbicide tolerant

రౌండ్ప్ రెడి = సోయాబీన్ = గుల్కునాశకతను తట్టుకొనుట

II. Transgenic Plant = Papaya = Pseudomonas resistant

పరివర్తితమైక్క = బోపాయి = సూడోమోనాస్ నిరోధకత

III. Taipei variety = Rice = rich in Vitamin B

టైపీ రకం = వరి = విటమిన్ B అధికము

IV. Flavr savr = Tomato = Bruise resistant

ఫ్లావర్ సేవర్ = టమోటో = గాయలను తట్టుకొనుట

**Options :**

I and IV

1. ✘ I మరియు IV

III and IV

2. ✘ III మరియు IV

II and III

3. ✓ II మరియు III

I and II

4. ✘ I మరియు II

**Question Number : 35 Question Id : 3838232435 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes**

**Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time**

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

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0**

Assertion (A): Protoxin of *Bacillus thuringiensis* become active in gut of insects

Reason ( R ) : Alkaline pH of intestine gut solubilizes the crystals of toxin to make it active

నిచ్చతం (A) : బౌసిల్స్ ధురంజియెనిస్ ప్రోటాక్సిన్ కీటకాల అన్నవాహిక (మిడ్గట్) లో క్రియావంతంగా ఉంటుంది.

కారణ (R) : అన్నవాహిక (మిడ్గట్) లోని ఇంచ్ పిఎఫ్ టాక్సిన్ స్పృటికాలను కరిగించడం ద్వారా క్రియాశీలతను సంతరించుకుంటుంది

The correct answer is

సరైన సమాధానం

**Options :**

(A) and (R) are correct. (R) is the correct explanation of (A)

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

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

2. ✗ (A) మరియు (R) లు సరియైనవి, కానీ (A) కు (R) సరియైన వివరణ కాదు

(A) is correct but (R) is not correct

3. ✗ (A) సరియైనది కానీ (R) సరియైనది కాదు

(A) is not correct but (R) is correct

4. ✗ (A) సరియైనది కాదు కానీ (R) సరియైనది

**Question Number : 36 Question Id : 3838232436 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes**

**Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time**

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

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0**

In Morgan's experiments on Drosophila linkage, the percentage of white eyed, yellow body recombinants and percentage of white eyed, miniature winged recombinants in  $F_2$  generation respectively

మోర్గాన్ డ్రైసోఫిలా సహలగ్నత ప్రయోగాలలో  $F_2$  తరంలో, తెలుపు కన్నలు, పసుపు దేహం పునఃసంయోజకాల (రీకాంబినేంట్స్) శాతము మరియు తెలుపు కన్నలు, చిన్న రెక్కల పునఃసంయోజకాల (రీకాంబినేంట్స్) శాతము వరుసగా

**Options :**

37.2% and 1.3%

1. ✗ 37.2% మరియు 1.3%

1.3% and 37.2%

2. ✓ 1.3% మరియు 37.2%

62.8% and 37.2%

3. ✗ 62.8% మరియు 37.2%

98.7% and 1.3%

4. ✗ 98.7% మరియు 1.3%

**Question Number : 37 Question Id : 3838232437 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes**

**Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time**

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

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0**

Observe the phenotypic ratios given below

A. 9:3:3:1      B. 1:2:1      C. 1:1

Arrange the ratios in the order of monohybrid test cross: incomplete dominance; and dihybrid cross

దిగువజవ్వబడిన దృశ్యరూప నిష్పత్తులను పరిశీలించండి

A. 9:3:3:1      B. 1:2:1      C. 1:1

ఏకసంకర పరీక్షాసంకరణం, అసంపూర్ణ బహిర్భూతత్వం మరియు ద్విసంకర సంకరణం నిష్పత్తులను వరుస క్రమంలో అమర్యాము

**Options :**

1. ✗ B-C-A

2. ✓ C-B-A

3. ✗ B-A-C

4. ✗ A-B-C

**Question Number : 38 Question Id : 3838232438 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes**

**Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time**

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

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0**

Match the following

క్రింది వాటిని జతపరుచుము

List - I జాబితా - I		List - II జాబితా - II	
A	ABO blood groupings ABO రక్త సముదాయాలు	I	Frame - shift mutations ఫ్రేమ్ - షిఫ్ట్ డిట్యూరివర్టనలు
B	Starch synthesis in pea seeds బలాణి విత్తనాల్లో పిండి సంస్కేపణ	II	Sickle cell anemia కొడవలి రక్తహీనత
C	Point mutation చిందు ఉత్పరివర్తన	III	Pleotropy ప్లైట్రోట్రోప్ (బహుళప్రభావత)
D	Deletion of DNA base pairs DNA క్షార జతల తొలగింపు	IV	Co-dominance సహా బహిర్గతత్వం

The correct answer is

సరైన సమాధానం

**Options :**

1. ✗ A-IV, B-I, C-II, D-III

2. ✗ A-IV, B-II, C-III, D-I

3. ❌ A-III, B-IV, C-II, D-I

4. ✓ A-IV, B-III, C-II, D-I

**Question Number : 39 Question Id : 3838232439 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes**

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

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0**

Match the following

క్రింది వాటిని జత పరుచుము

S.No వ.సం.	Crop పంట	Variety రకం	Resistance to disease వ్యాధిప్రతిరోధకత చూపే వ్యాధులు (వ్యాధికి నిరోధం)	
I	Wheat గీధుమ	A	Pusa sadabahar పూస సదాబహర్	W Leaf and stripe rust పుత్ర మరియు చారల తెగులు
II	Brassica బ్రాసిక	B	Pusa komal పూస కోమల్	X White rust తెల్లటి కుంకుమ తెగులు
III	Cow Pea (కొపి) బొబ్బారు	C	Pusa swarnim పూస స్వార్నిమ్	Y Bacterial blight బాక్టీరియల్ బెట్
IV	Chilli మిరప	D	Himagiri హిమగిరి	Z Leaf curl ఆకు మడత

The correct answer is

సరైన సమాధానం

**Options :**

1. ✓ I-D-W , II-C-X, III-B-Y, IV-A-Z

2. ❌ I-D-W , II-C-X, III-A-Y, IV-B-Z

3. ❌ I-C-W , II-D-X, III-B-Z, IV-A-Y

4. ✘ I-A-Y , II-C-X, III-D-W, IV-B-Z

**Question Number : 40 Question Id : 3838232440 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes**

**Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time**

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

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0**

Cyclosporin A is produced by

సైక్లోస్పోరిన్ ఆ ను ఉత్పత్తి చేయునది

**Options :**

Trichoderma polysporum

1. ✓ ట్రిఖోడర్మా పోలిస్పోరుమ్

Monascus purpureus

2. ✘ మెనాస్క్స్ పర్పూరియస్

Bacillus thuringiensis

3. ✘ బాసిల్లస్ థురంజయనిస్

Agrobacterium tumifaciens

4. ✘ అగ్రోబాక్టీరియం ట్యూమిఫెసియన్

## Zoology

**Section Id :** 38382355

**Section Number :** 2

**Section type :** Online

**Mandatory or Optional :** Mandatory

**Number of Questions :** 40

<b>Number of Questions to be attempted :</b>	40
<b>Section Marks :</b>	40
<b>Enable Mark as Answered Mark for Review and Clear Response :</b>	Yes
<b>Maximum Instruction Time :</b>	0
<b>Sub-Section Number :</b>	1
<b>Sub-Section Id :</b>	38382355
<b>Question Shuffling Allowed :</b>	Yes
<b>Is Section Default? :</b>	null

**Question Number : 41 Question Id : 3838232441 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes  
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0**

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0**

Study the following and pick up the correct statements:

- I. All the threatened species are listed in red data book
- II. National parks, Sanctuaries, Biosphere Reserves etc. are some of the methods of ex - situ conservation
- III. An area which is set aside, minimally disturbed for conservation of the resources of an area is called Biosphere Reserve
- IV.  $\beta$  – diversity is measured by counting the number of taxa within a particular area

క్రింది వాటిని అధ్యయనం చేసి, సరైన అంశాలను గుర్తించండి:

- I. ముప్పు వాటిల్లుతున్న జాతులన్నింటిని రెడ్ డేటా పుస్తకంలోని పట్టికలో వేర్కొంటారు
- II. జాతీయ పార్కులు, అభయారణ్యాలు, జీవగోళ సురక్షిత కేంద్రాలు మొదలైనవి కొన్ని స్థల బహ్య సంరక్షణ విధానాలు
- III. జీవగోళ వనరుల సంరక్షణార్థం కనిష్ఠ అలజడి కలిగి, ప్రత్యేకంగా వేరు చేయబడిన ప్రదేశాలను జీవగోళపు సురక్షిత కేంద్రాలు అంటారు
- IV. ఒక నిర్దిష్ట ప్రాంతం లోని జీవ సమాజం లేదా జీవవరణ వ్యవస్థలో ఉన్న టాక్సాను లెక్కించడం ద్వారా బీటా వైవిధ్యాన్ని కొలుస్తారు

**Options :**

1.  I, II

2. ✗ II, III

3. ✓ I, III

4. ✗ II, IV

**Question Number : 42 Question Id : 3838232442 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes**

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

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0**

Study of cell as a structural and functional unit of living organisms is called  
కணැනුසිජ්‍යුල නිරාණාතුක, ක්‍රීයාතුක ප්‍රමාණංග අද්‍යත්‍යනං ජේස් සානුස්ං

**Options :**

Anatomy

1. ✗ අංතර නිරාණ ජානුස්ං

Cytology

2. ✗ කඟ ජානුස්ං

Morphology

3. ✗ ස්වරූප ජානුස්ං

Cell Biology

4. ✓ කඟ සීඩ්ජානුස්ං

**Question Number : 43 Question Id : 3838232443 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes**

**Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time**

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

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0**

Assertion (A) : Pancreas is a merocrine gland

Reason (R) : The apical parts of the pancreatic cells are pinched off along with the secretory product

నిశ్చితం (A) : క్లోమం ఒక మీరీక్రైన్ గ్రంథి

కారణం (R) : క్లోమ గ్రంథి కణాల అగ్ర భాగాలు స్ట్రావ్ కపదార్జున్ సహా కణాల నుండి తెగి విడిపోతాయి.

The correct answer is

సరైన సమాధానం

**Options :**

(A) and (R) are correct. (R) is the correct explanation of (A)

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

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

2. ✘ (A) మరియు (R) లు సరియైనవి, కానీ (A) కు (R) సరియైన వివరణ కాదు

(A) is correct but (R) is not correct

3. ✓ (A) సరియైనది కానీ (R) సరియైనది కాదు

(A) is not correct but (R) is correct

4. ✘ (A) సరియైనది కాదు కానీ (R) సరియైనది

**Question Number : 44 Question Id : 3838232444 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes**

**Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time**

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

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0**

Match the following

క్రింది వాటిని జతపరచండి

List – I జాబితా – I		List – II జాబితా – II	
A	Oligodendrocytes ఆలిగోడెండ్రోసైట్లు	I	Blood brain barrier రక్తం - మెదడు అవరీధం
B	Astrocytes అస్ట్రోసైట్లు	II	Neurilemma న్యూరిలెమా
C	Microglial cells మైక్రోగ్లీయల్ కణాలు	III	Myelin sheath మయలిన్ ఆచాపం
D	Schwann cells ష్వాన్ కణాలు	IV	Cerebro spinal fluid మస్టిష్ట మేరుద్రవం
		V	Phagocytic cells భక్షక కణాలు

The correct answer is

సరైన సమాధానం

Options :

1. ✗ A-III, B-I, C-IV, D-II

2. ✓ A-III, B-I, C-V, D-II

3. ✗ A-IV, B-I, C-II, D-III

4. ✗ A-II, B-V, C-I, D-III

Question Number : 45 Question Id : 3838232445 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes

Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time

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

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Parazoans exhibit

పారాజీవన్లు దీనిని వ్యక్తం చేస్తాయి

Options :

1.

Tissue level organization

❖ కణబూల స్టోయ వ్యవస్తికరణ

Organ level organization

2. ❖ అవయవ స్టోయ వ్యవస్తికరణ

Cellular level organization

3. ✓ కణ స్టోయ వ్యవస్తికరణ

Organ system level organization

4. ❖ అవయవ - వ్యవస్త స్టోయ వ్యవస్తికరణ

**Question Number : 46 Question Id : 3838232446 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes**

**Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time**

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

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0**

Study the following and pick up the correct combinations:

క్రింది వాటిని అధ్యయనం చేసి సరైన మేళవింపులను గుర్తించండి:

S.No వ. సం	Phylum వర్గం	Characteristic feature ముఖ్యలక్షణం	Example ఉదాహరణ
I	Porifera పోరిఫెరా	Choanocytes కొయనోసెట్లు	<i>Physalia</i> ఫైసలియా
II	Cnidaria నిడెరియా	Stinging cells కుట్టు కణాలు	<i>Euspongia</i> ఎస్పంజియా
III	Ctenophora టీనోఫెరా	Lasso cells లాసో కణాలు	<i>Pleurobrachia</i> ప్లూరోబ్రాచియా
IV	Platyhelminthes ప్లాటీహెలిమిన్థెస్	Flame cells జ్వాలా కణాలు	<i>Fasciola</i> ఫాసియోలా

**Options :**

1. ❖ I, II

2. ❖ II, III

3. ✓ III, IV

4. ✗ I, III

**Question Number : 47 Question Id : 3838232447 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes  
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0**

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0**

Botryoidal tissue in body cavity is characteristic of  
శరీర కుహరంలో బొట్యాయిడల్ కణజాలం దీని ముఖ్య లక్షణం

**Options :**

Cockroach

1. ✗ బొట్టింక

Earthworm

2. ✗ వానపాము

Liver fluke

3. ✗ లివర్ ఫ్లూక్

Leech

4. ✓ జలగ్

**Question Number : 48 Question Id : 3838232448 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes  
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0**

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0**

Match the following

క్రింది వాటిని జతపరచండి

Scientific Name శాస్త్రీయ నామం		Common Name సాధారణ నామం	
A	<i>Hemidactylus</i> హెమిడాక్టిలస్	I	Kangaroo కంగారూ
B	<i>Ptyas</i> ట్యాస్	II	Wall lizard గోడ బల్లి
C	<i>Columba</i> కొలంబా	III	Flying fox ఎగిరే నక్క
D	<i>Macropus</i> మాక్రోపస్	IV	Pigeon పావురం
		V	Rat snake జెప్రి గొడ్డు

The correct answer is

సరైన సమాధానం

Options :

1. ✓ A-II, B-V, C-IV, D-I

2. ✗ A-II, B-V, C-III, D-I

3. ✗ A-I, B-V, C-IV, D-II

4. ✗ A-III, B-II, C-I, D-IV

Question Number : 49 Question Id : 3838232449 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes

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

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Vertebrae of birds are

పక్కలలోని కశేరుకాలు ఈ రకానికి చెందుతాయి

Options :

Procoelous

1. ✗ పుర్ణగర్భి

Opisthocoelous

2. ✗ పర గర్భి

Amphicoelous

3. ✗ ఉభయ గర్భి

Heterocoelous

4. ✓ విషమ గర్భి

**Question Number : 50 Question Id : 3838232450 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes**

**Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time**

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

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0**

Pseudopodia in *Euglypha* are

యుగ్లిఫాల్ మిధ్యపాదాలు ఈ రకం

**Options :**

Lobopodia

1. ✗ లోబోపోడియం

Filopodia

2. ✓ ఫిలోపోడియం

Reticulopodia

3. ✗ రెటిక్యులోపోడియం

Axopodia

4. ✗ ఎక్సోపోడియం

**Question Number : 51 Question Id : 3838232451 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes**  
**Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0**

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0**

Study the following and pick up the correct statements

- I. Due to *Sacculina*, its host becomes sterile
- II. *Plasmodium* frequently changes its surface antigens
- III. *Fasciola* causes hypertrophy of RBC in sheep
- IV. Malaria is spread by female *Culex*

క్రింది వాటిని అధ్యయనం చేసి, సరైన అంశాలను గుర్తించండి

- I. స్కూలీనావలన దాని అతిథేయ వంధ్య జీవిగా మారుతుంది
- II. ప్లాస్మోడైయంతన దేహ ఉపరితల ప్రతి జనకాలను తరుచూ మారుస్తూ ఉంటుంది
- III. ఫాసియోలావలన గొరెలో ఎర రక్త కణాల హైపర్లైఫ్ కలుగుతుంది
- IV. ఆడ క్యూలెక్స్ మలేరియాను వ్యాప్తి చేస్తుంది

**Options :**

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

**Question Number : 52 Question Id : 3838232452 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes**  
**Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0**

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0**

Assertion (A) : Eggs of *Ascaris* are described as mammillated eggs

Reason (R) : Each egg is surrounded by a protein coat with rippled surface

నిశ్చితం (A) : ఆస్కారిస్ గుడ్లను మామ్మిల్స్ లేచెద్ద గుడ్లు అంటారు

కారణం (R) : ప్రతి గుడ్లనూ ఆవరించి బుడిపెలుగా ఏర్పడిన ప్రోటీన్ పార ఉంటుంది

The correct answer is

సరైన సమాధానం

**Options :**

(A) and (R) are correct. (R) is the correct explanation of (A)

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

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

2. ✗ (A) మరియు (R) లు సరియైనవి, కానీ (A) కు (R) సరియైన వివరణ కాదు

(A) is correct but (R) is not correct

3. ✗ (A) సరియైనది కానీ (R) సరియైనది కాదు

(A) is not correct but (R) is correct

4. ✗ (A) సరియైనది కాదు కానీ (R) సరియైనది

**Question Number : 53 Question Id : 3838232453 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes**

**Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time**

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

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0**

Marijuana, hashish, charas and ganja are described as

మరిజువానా, హాష్ష్, చరస్, గంజా మొదలైనవి

**Options :**

Opioids

1. ✗ ఒపియోడ్లు

Cannabinoids

2. ✓ కనాబినాయిడ్లు

Barbiturates

3. ❌ బార్బిటూరేట్లు

Amphetamines

4. ❌ ఆఫెటమెన్లు

**Question Number : 54 Question Id : 3838232454 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes**

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

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0**

Identify the hyperparasite

అధిపరాన్న జీవిని గుర్తించండి

**Options :**

*Sphaerospora*

1. ❌ స్ఫారోస్పోరా

*Ascaris*

2. ❌ ఆస్కారిస్

*Entamoeba*

3. ❌ ఎంటమోటా

*Nosema*

4. ✓ నోసొమా

**Question Number : 55 Question Id : 3838232455 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes**

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

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0**

In cockroach, depression of wings is due to contraction of  
బొధ్యింక లో రెక్కలు కీందికి రావడానికి కారణం ఈ కండరాల సంకోచమే

**Options :**

Dorso – ventral muscles

1. ❌ పృష్ఠాదర కండరాలు

Alary muscles

2. ❌ పక్కార కండరాలు

Dorso – longitudinal muscles

3. ✓ పృష్ఠ ఆయత కండరాలు

Adductor muscle

4. ❌ అపవర్తన కండరాలు

**Question Number : 56 Question Id : 3838232456 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes**

**Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time**

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

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0**

In cockroach expiration takes place through  
బొధ్యింక లో నిశ్యాసం వీని ద్వారా జరుగుతుంది

**Options :**

Prothoracic spiracles

1. ❌ ప్రాగ్వాక శ్వాసరంధ్రాలు

Thoracic spiracles

2. ❌ వక్క శ్వాసరంధ్రాలు

All spiracles

3. ❌ అన్ని శ్వాసరంధ్రాలు

Abdominal spiracles

4. ✓ ఉదరం లోని శ్వాసరంధ్రాలు

**Question Number : 57 Question Id : 3838232457 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes**

**Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time**

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

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0**

Statement I : Spiral cuticular thickenings of trachea in cockroach are called taenidia

Statement II: In cockroach, inspiration is a passive process

అంశం I : బొధ్యింక లో వాయు నాళాలకు ఉండే అవభాసిని వలయాలను టీసీడియా అంటారు

అంశం II: బొధ్యింక లో ఉచ్చాయసం నిప్పిక్కాయి చర్య

The correct answer is

సరైన సమాధానం

**Options :**

Both statements I and II are correct

1. ✓ అంశాలు I మరియు II సరైనవి

Both statements I and II are false

2. ✗ అంశాలు I మరియు II సరైనవి కాదు

Statement I is correct. But II is false

3. ✗ అంశం I సరైనది. కానీ II సరైనది కాదు

Statement I is false. But II is correct

4. ✗ అంశం I సరైనది కాదు. కానీ II సరైనది

**Question Number : 58 Question Id : 3838232458 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes**

**Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time**

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

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0**

The oriented locomotor movements of an organism towards or away from light is known as  
కాంతి మార్గానికి అనుగుణంగా లేదా వ్యతిరేక దిశలో జీవుల దిగ్ధిన్యాసాన్ని ఈ విధంగా పేర్కొంటారు

**Options :**

Phototaxis

1. ✓ కాంతి అనుచలనం

Photokinesis

2. ✗ కాంతి అనుగుణం

Phototropism

3. ✗ కాంతి అనువర్తనం

Photoperiodism

4. ✗ కాంతి కాలావధి

**Question Number : 59 Question Id : 3838232459 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes**

**Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time**

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

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0**

Statement I: Natural aging of a lake by enrichment of nutrients is known as eutrophication

Statement II: Increase of concentration of pollutant at successive trophic levels in aquatic food chain is known as biomagnification

అంశం I: నీటిలో పోషక పదార్థాలు పెరిగి పోవటం వల్ల సరసులో ఏర్పడే సహజ వార్షక్యాన్ని యూట్రోఫికేషన్ అంటారు

అంశం II: నీటి ఆహారపు గొలుసులో కాలుష్యకంగా ఉధత ఒక పోషక స్థాయి నుండి వేరొక స్థాయికి పెరుగుతూ పోతే దానిని జీవ ఆవర్తనం అంటారు

The correct answer is

సరైన సమాధానం

**Options :**

Both statements I and II are true

1. ✓ అంశాలు I మరియు II సరైనవి

Both statements I and II are false

2. ✗ అంశాలు I మరియు II సరైనవి కాదు

Statement I is true. But II is false

3. ✗ అంశం I సరైనది. కానీ II సరైనది కాదు

Statement I is false. But II is true

4. ✗ అంశం I సరైనది కాదు. కానీ II సరైనది

**Question Number : 60 Question Id : 3838232460 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes**

**Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time**

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

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0**

Match the following

క్రింది వాటిని జతపరచండి

List – 1 జాబితా - 1		List – 2 జాబితా - 2	
A	UV- B rays UV- B కీరణాలు	I	Electrostatic precipitator ఎలక్ట్రోషాటిక్ ప్రైసిపిచేటర్
B	Greenhouse gases హరిత గృహ వాయవులు	II	Snow blindness స్నో బ్లిండ్నెస్
C	Particulates రేణురూప పదార్థాలు	III	Eutrophication యూట్రోఫికేషన్
D	Automobile emissions మోటారు వాహనాల ఉధారాలు	IV	Global warming భూతాపం
		V	Catalytic converters కెటల్యూటిక్ కన్వర్టర్లు

The correct answer is

సరైన సమాధానం

**Options :**

1. ✗ A-II, B-IV, C-III, D-V

2. ✗ A-V, B-I, C-IV, D-II

3. ✓ A-II, B-IV, C-I, D-V

4. ✗ A-III, B-IV, C-I, D-II

**Question Number : 61 Question Id : 3838232461 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes**

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

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0**

These enzymes function actively in acidic medium

ఈ ఎంజెములు ఆమ్ల మాధ్యమంలో ఉత్సేజికరంగా పని చేస్తాయి

**Options :**

Trypsin and chymotrypsin

1. ✗ ట్రిప్పిన్ మరియు క్యూమ్ప్రిప్పిన్

Tripeptidase and steapsin

2. ✗ ట్రైపెప్టిడేజ్స్ మరియు స్టేప్సిన్

Rennin and pepsin

3. ✓ రెన్నిన్ మరియు పెప్సిన్

Dipeptidase and enterokinase

4. ✗ డ్రైపెప్టిడేజ్స్ మరియు ఎంటీరోక్యూనేజ్

**Question Number : 62 Question Id : 3838232462 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes**

**Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time**

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

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0**

Assertion (A) : The reaction between CO<sub>2</sub> and H<sub>2</sub>O in the RBC is much faster than in blood plasma.

Reason (R) : Red blood cells contain a very high concentration of carbonic anhydrase

నిష్టత (A) : రక్తంలోని ప్లాస్మాలో కన్నా RBC లో CO<sub>2</sub> మరియు H<sub>2</sub>O మధ్య చర్య చాలా వేగంగా జరుగుతుంది

కారణ (R) : ఎప్ర రక్త కణాలలో కార్బోనిక్ ఎన్హైడ్రేజ్ చాలా అధికంగా ఉంటుంది

The correct answer is

సరైన సమాధానం

**Options :**

(A) and (R) are correct. (R) is the correct explanation of (A)

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

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

2. ✗ (A) మరియు (R) లు సరియైనవి, కానీ (A) కు (R) సరియైన వివరణ కాదు

(A) is correct but (R) is not correct

3. ✗ (A) సరియైనది కానీ (R) సరియైనది కాదు

(A) is not correct but (R) is correct

4. ✗ (A) సరియైనది కాదు కానీ (R) సరియైనది

**Question Number : 63 Question Id : 3838232463 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes**

**Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time**

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

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0**

Statement I: Angina pectoris is a warning signal of deprivation of blood supply to the heart muscles

Statement II: Coronary artery disease is also called atherosclerotic heart disease

అంశం I: ఆంజీనా ప్రైస్టిక్ అనేది గుండె కండరాలకు రక్తం సరఫరా తగ్గిందని  
తెలియజేసే ప్రమాద సూచిక

అంశం II: కరోనరీ ధమని వ్యాధిని ఎధిరోస్క్రోటిక్ గుండె వ్యాధి అనికూడా అంటారు

The correct answer is

సరైన సమాధానం

**Options :**

Both statements I and II are true

1. ✓ అంశాలు I మరియు II సరైనవి

Both statements I and II are false

2. ✗ అంశాలు I మరియు II సరైనవి కాదు

Statement I is true. But II is false

3. ✗ అంశం I సరైనది. కానీ II సరైనది కాదు

Statement I is false. But II is true

4. ✗ అంశం I సరైనది కాదు. కానీ II సరైనది

**Question Number : 64 Question Id : 3838232464 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes**

**Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time**

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

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0**

During glomerular filtration, net filtration pressure that cause filtration of blood in glomerular capillaries of Bowman's capsule is

గుచ్ఛగాలనం లో బౌమన్స్ గుళికలోని రక్త కేశనాళికా గుచ్ఛంలోని కేశనాళికలలో రక్తం  
వదపోతకు కారణమయిన నికర వదపోత వీడనం

**Options :**

1. ✗ 60 mm Hg

2. ✗ 18 mm Hg

3. ✗ 32 mm Hg

4. ✓ 10 mm Hg

**Question Number : 65 Question Id : 3838232465 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes**

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

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0**

The thick filaments in a sarcomere of a myofibril are held together by a thin fibrous membrane called

కండర స్వాక్షుతంతువులోని కండర ఖండితంలో దళసరి తంతువులను కలిపే పలుచని తంతుయుత త్వచం

**Options :**

Dobie's line

1. ✗ డోబి రీత

Krause's membrane

2. ✗ క్రానే త్వచం

Z – Line

3. ✗ Z – రీత

M – Line

4. ✓ M – రీత

**Question Number : 66 Question Id : 3838232466 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes**

**Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time**

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

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0**

Study the following and pick up the incorrect statements:

క్రింది వాటిని అధ్యయనం చేసి, సరికాని అంశాలను గుర్తించండి

- I. The axolemma has more  $K^+$  leakage channels than  $Na^+$  leakage channels  
నాడీ కణ త్వచం (ఆకోలెమా) లో  $Na^+$  లీకేజి చానళ్లు కంటే  $K^+$  లీకేజి చానళ్లు అధికంగా ఉంటాయి
- II. Ligand gated channels open or close in response to electrical stimuli  
లైగాండ్ గేచెడ్ చానళ్లు విద్యుత్ ప్రేరణలకు అనుక్రియగా తెరుచు కోవడం, మూసుకోవడం జరుగుతుంది
- III. Voltage gated channels open in response to a change in membrane potential  
వోల్టేజి గేచెడ్ చానళ్లు త్వచ శక్కం లోని మార్పుకు అనుక్రియగా తెరుచు కొంటాయి
- IV. Speed of conduction of nerve impulse is more in non myelinated nerve fibre than the myelinated nerve fibre  
మయలిన్ ఆచ్చాద నాడీ తంతువుల కన్నా మయలిన్ రహిత నాడీ తంతువుల ద్వారా నాడీ ప్రచోదన వహనం అధిక వేగంగా జరుగుతుంది

**Options :**

1. ✘ I, II

2. ✓ II, IV

3. ✘ I, IV

4. ✘ II, III

**Question Number : 67 Question Id : 3838232467 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes**

**Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time**

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

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0**

Study the following and pick up the correct combinations:  
 క్రింది వాటిని అధ్యయనం చేసి సరైన మేళవిషులను గుర్తించండి:

S.No వ.సం	Gland గ్రంథి	Location ఉండే భాగం	Hormone హర్మోను
I	Adrenal glands అధివృక్ష గ్రంథులు	Anterior parts of kidneys మూత్రపిండాల పూర్వ భాగాలు	Epinephrine ఎపినెఫ్రీన్
II	Thyroid gland ధైరాయిడ్ గ్రంథి	Junction of larynx and trachea స్వర పేటిక, వాయి నాళం కలిసే చేటు	Calcitonin కాల్సిటోనిన్
III	Hypothalamus హోపోథలామస్	Sella turcica సెల్లా టర్కికా	Luteinizing hormone లూటేషింగ్ హర్మోన్
IV	Pituitary gland శియూష గ్రంథి	On the diencephalon ద్వారగోర్ధం పైన	Somatotropin సోమాక్రోనిన్

**Options :**

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

**Question Number : 68 Question Id : 3838232468 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes**

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

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0**

The secretions of this gland play major role in differentiation of T- lymphocytes  
 ఈ గ్రంథి ప్రాపాలు T- లింఫోసైట్ల విభేదనంలో ముఖ్యపాత్ర వహిస్తాయి

**Options :**

1. ✗ పైనీయల్ గ్రంథి

Thymus gland

2. ✓ థైమస్ గ్రంథి

Thyroid gland

3. ✗ త్రియాదీ గ్రంథి

Adrenal gland

4. ✗ అధివృక్ష గ్రంథి

**Question Number : 69 Question Id : 3838232469 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes**

**Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time**

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

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0**

Match the following

క్రింది వాటిని జతపరచండి

List – 1 జాబితా – 1		List – 2 జాబితా – 2	
A	Interferons ఇంటర్‌ఫెరాన్లు	I	Leucocytes తెల్ల రక్త కణాలు
B	Immunoglobulin ఇమ్యూనో గ్లూబ్యులిన్లు	II	Perforins పెర్ఫోరిన్లు
C	Interleukins ఇంటర్లూకిన్లు	III	Antiviral proteins ప్రతివేర్ల ప్రోటీన్లు
D	Tc – lymphocytes Tc – లింఫోసైట్లు	IV	Paratope పారాటోప్
		V	Lysozyme లైసోజైమ్

The correct answer is

సరైన సమాధానం

**Options :**

1. ✗ A-III, B-IV, C-V, D-II

2. ✗ A-II, B-I, C-IV, D-III

3. ✓ A-III, B-IV, C-I, D-II

4. ✗ A-IV, B-III, C-II, D-I

**Question Number : 70 Question Id : 3838232470 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes**

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

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0**

These glands of female reproductive system of human beings is homologous to prostate gland of male

మానవ స్త్రీ జననేంద్రియ వ్యవస్థలోని ఈ గ్రంథులు పురుషులలోని శారుష గ్రంథికి సమజూతం

**Options :**

Skene's glands  
1. ✓ స్కెన్ గ్రంథులు

Bartholin's glands  
2. ✗ బార్థోలిన్ గ్రంథులు

Mammary glands  
3. ✗ క్లీర్ గ్రంథులు

Bulbo urethral glands  
4. ✗ బల్బోయూరెత్రల్ గ్రంథులు

**Question Number : 71 Question Id : 3838232471 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes**

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

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0**

Pick up the incorrect pair:

తప్పగా ఉన్న జతను గుర్తించండి

**Options :**

- |                        |   |                                       |
|------------------------|---|---------------------------------------|
| Natural method         | - | Lactational amenorrhea                |
| 1. ❌ సహజ పద్ధతి        |   | క్షీరోత్పాదన వల్ల రుతు చక్రం ఆగిపోవటం |
| Barrier                | - | Vault                                 |
| 2. ❌ అవరోద పద్ధతి      |   | వాల్ట్                                |
| Contraceptive pill     | - | Saheli                                |
| 3. ❌ గర్భ నిరోధక మాత్ర |   | సహేలి                                 |
| Intra uterine device   | - | Cervical cap                          |
| 4. ✓ గర్భశయంతర సాధనం   |   | గర్భశయ ముఖ్యద్వార మూత                 |

**Question Number : 72 Question Id : 3838232472 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes**

**Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time**

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

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0**

If karyotype of a *Drosophila* is AA-XXXY, its sexual phenotype is ఒక డ్రోసోఫిలా కారియోటైప్ ఆA-XXXY అయితే, దాని లింగరూపం

**Options :**

- |                    |
|--------------------|
| Matafemale         |
| 1. ✓ అధిక్రీజీవి   |
| Metamale           |
| 2. ❌ అధిపురుష జీవి |
| Intersex           |
| 3. ❌ సమలింగ జీవి   |

Female with Y chromosome

4. ❌ Y క్రోమోజోము తో కూడిన స్త్రీ జీవి

**Question Number : 73 Question Id : 3838232473 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes**

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

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0**

It is an example for monosomy

ఇది మొనోసోమికి ఉదాహరణ

**Options :**

Klinefelter syndrome

1. ❌ క్లైన్‌ఫెల్టర్ సిండ్రోమ్

Turner syndrome

2. ✓ టర్నర్ సిండ్రోమ్

Down syndrome

3. ❌ డాన్ సిండ్రోమ్

Edward syndrome

4. ❌ ఎడ్వర్డ్ సిండ్రోమ్

**Question Number : 74 Question Id : 3838232474 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes**

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

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0**

Vision of the children born to a colour blind father and normal homozygous mother is  
ఒక వర్ష అంధత్వ తండ్రి కి సాధారణ దృష్టిగల సమయంగ్రహ తల్లికి కలిగే సంతానం యొక్క దృష్టి

**Options :**

Normal

1. ✓ సాధారణంగా ఉంటుంది

Females colour blind, males normal

2. ✗ స్త్రీలు వర్ణాంధత్వం, పురుషులుకు సాధారణ దృష్టి

Males colour blind, females carriers

3. ✗ పురుషులుకు వర్ణాంధత్వం, స్త్రీలు వాహకాలు

Colour blind

4. ✗ వర్ణాంధత్వం తో ఉంటారు

**Question Number : 75 Question Id : 3838232475 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes**

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

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0**

*Seymouria* is a transitional form between  
సైమూరియా వీని మధ్య మధ్యాంతర రూపం

**Options :**

Fishes and amphibians

1. ✗ చేపలు మరియు ఉభయ చరాలు

Amphibians and reptiles

2. ✓ ఉభయచరాలు మరియు సరీసృపాలు

Reptiles and birds

3. ✗ సరీసృపాలు మరియు పక్కలు

4. ✗

Birds and mammals

పక్షులు మరియు క్షీరదాలు

**Question Number : 76 Question Id : 3838232476 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes**

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

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0**

Statement I: Disruptive selection operates when homogeneous environment changes into a heterogeneous type

Statement II: Change in the frequency of a gene that occurs merely by chance and not by selection in small populations is called directional selection

అంశం I: సమ జాతీయ వాతావరణం క్రమంగా విషమ జాతీయ వాతావరణంగా మారడం వల్ల విచ్చిత్రీ వరణం సంభవిస్తుంది

అంశం II: చిన్న జనాభాలో వరణం వల్ల కాకుండా యాదృచ్ఛికంగా జన్మ పొనఃపున్యం లో జరిగే మార్పు ను దిశాయుత వరణం అంటారు

The correct answer is

సరైన సమాధానం

**Options :**

Both statements I and II are true

1. ✘ అంశాలు I మరియు II సరైనవి

Both statements I and II are false

2. ✘ అంశాలు I మరియు II సరైనవి కాదు

Statement I is true. But II is false

3. ✓ అంశం I సరైనది. కానీ II సరైనది కాదు

Statement I is false. But II is true

4. ✘ అంశం I సరైనది కాదు. కానీ II సరైనది

**Question Number : 77 Question Id : 3838232477 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes**

**Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time**

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

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0**

Existence of deleterious genes in a population is called

జనాభాల్ హనికరమైన జన్యవులు ఉండటాన్ని ఈ విధంగా పేర్కొంటారు

**Options :**

Gene flow

1. ❌ జన్య ప్రవాహం

Genetic drift

2. ❌ జన్య విస్థాపన

Genetic load

3. ✓ జన్య భారం

Sewall Wright effect

4. ❌ సివాల్ రైట్ ప్రభావం

**Question Number : 78 Question Id : 3838232478 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes**

**Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time**

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

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0**

Assertion (A) : Influenza vaccine is an inactivated whole agent vaccine

Reason (R) : It contains killed microbes

నిశ్చతం (A) : ఇన్ ఫ్లూయెంజా వాక్సిన్ నిష్టియా సంపూర్ణ ప్రాతినిధ్య వాక్సిన్

కారణం (R) : ఇది మృత సూక్షుజీవులను కలిగి ఉంటుంది

The correct answer is

సరైన సమాధానం

**Options :**

1. ✓

(A) and (R) are correct. (R) is the correct explanation of (A)  
(A) మరియు (R) లు సరియైనవి. (A) కు (R) సరియైన వివరణ

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

2. ✗ (A) మరియు (R) లు సరియైనవి, కానీ (A) కు (R) సరియైన వివరణ కాదు

(A) is correct but (R) is not correct

3. ✗ (A) సరియైనది కానీ (R) సరియైనది కాదు

(A) is not correct but (R) is correct

4. ✗ (A) సరియైనది కాదు కానీ (R) సరియైనది

**Question Number : 79 Question Id : 3838232479 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes**

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

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0**

Tall T- wave in an ECG indicates

ECG లో ఎత్తైన T- తరంగం దీనిని సూచిస్తుంది

**Options :**

Hypokalemia

1. ✗ హైపోకాలీమియా

Hyperkalemia

2. ✓ హైపర్కాలీమియా

Bradycardia

3. ✗ బ్రాడీకార్డియా

Tachycardia

4. ❌ ಟಾಕ್ಸಿಕಾರ್ಡಿಯ

**Question Number : 80 Question Id : 3838232480 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes**

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

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0**

Match the following

ತ್ವರಿತ ವಾಟಿನಿ ಜತಪರಚಂಡಿ

List – 1 ಜಾಬೀತಾ - 1		List – 2 ಜಾಬೀತಾ - 2	
A	Vitamins A & D A & D ವಿಟಮಿನ್ ಲು	I	Dried skin of sharks ಷಾರ್ ಚೆಪಲ ಎಂಡಿನ ಚರ್ಚು
B	Shagreen ಷಾಗ್ರೀನ್	II	Scrap fish ಪ್ರಸ್ತುತ ಫಿಷ್
C	Fish guano ಫಿಷ್ ಗ್ಯಾನ್	III	Swim bladders of cat fishes ಪಿಲ್ಲಿ ಚೆಪಲ ಗಾಲಿ ತಿತ್ತಲು
D	Isinglass ಇಸಿನ್ಗ್ಲಾಸ್	IV	Fish liver oil ಚೆಪ ಕಾಲೆಯ ನೂನೆ
		V	Meat of fish ಚೆಪ ಮಾಂಸಂ

The correct answer is

ಸರೈನ ಸಮಾಧಾನಂ

**Options :**

1. ❌ A-III, B-I, C-II, D-IV,

2. ✓ A-IV, B-I, C-II, D-III,

3. ❌ A-I, B-IV, C-II, D-III,

4. ❌ A-IV, B-I, C-V, D-II,

# Physics

<b>Section Id :</b>	38382356
<b>Section Number :</b>	3
<b>Section type :</b>	Online
<b>Mandatory or Optional :</b>	Mandatory
<b>Number of Questions :</b>	40
<b>Number of Questions to be attempted :</b>	40
<b>Section Marks :</b>	40
<b>Enable Mark as Answered Mark for Review and Clear Response :</b>	Yes
<b>Maximum Instruction Time :</b>	0
<b>Sub-Section Number :</b>	1
<b>Sub-Section Id :</b>	38382356
<b>Question Shuffling Allowed :</b>	Yes
<b>Is Section Default? :</b>	null

**Question Number : 81 Question Id : 3838232481 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes  
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0**

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0**

The theory currently accepted as proper framework for explaining microscopic phenomena is

ಸೂಕ್ಷ್ಮಕ್ಕೆತ್ತಲೆ ದೃಗ್ಯವಯ ವಿವರಣೆ ಸರಿಯೈನ ವಾದಚಲಣಗ ಪ್ರಸ್ತುತಂ ಅಂಗೀಕರಿಸುವು  
ಸಿದ್ಧಾಂತಂ

**Options :**

- classical physics
- 1. ✘ ಸಂಪ್ರದಾಯ ಭೌತಿಕ ಶಾಸ್ತ್ರಂ

quantum theory

2. ✓ క్వాంటం సిద్ధాంతం

wave theory

3. ✗ తరంగ సిద్ధాంతం

electromagnetic theory

4. ✗ విద్యుదయన్మాంత సిద్ధాంతం

**Question Number : 82 Question Id : 3838232482 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes**

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

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0**

The displacement of a particle in wave motion is given by  $y = a \sin(\beta x + \gamma t)$  where 'x' and 't' represent displacement and time respectively. Then, the dimensional formula for  $\frac{a\beta}{\gamma}$  is

తరంగ చలనంలోని ఒక కణం యొక్క స్థానభంశం  $y = a \sin(\beta x + \gamma t)$ గా ఇవ్వబడింది.

ఇక్కడ 'x' మరియు 't' వరుసగా స్థానభంశం మరియు కాలంను సూచించును. అయిన,  
 $\frac{a\beta}{\gamma}$  యొక్క మితీయ ఫార్ములా

**Options :**

1. ✓  $[M^0 L^0 T^1]$

2. ✗  $[M^0 L^1 T^0]$

3. ✗  $[M^1 L^1 T^1]$

4. ❌  $[M^1 L^0 T^1]$

**Question Number : 83 Question Id : 3838232483 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes**

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

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0**

A body thrown vertically upwards with certain velocity from the ground reaches a maximum height H. The ratio of the times at which the body is at a height of  $\frac{H}{2}$  is

భూమి మీద నుండి క్లిత్తిజ లంబంగా పైకి కొంత వేగంతో విసరబడిన ఒక వస్తువు H గరిష్ట ఎత్తునకు చేరును. వస్తువు  $\frac{H}{2}$  ఎత్తు వర్ధ ఉన్నప్పటి కాలాల నిమిత్తి

**Options :**

1. ❌  $3:2$

2. ❌  $\sqrt{3}:\sqrt{2}$

3. ❌  $(\sqrt{3}-1):(\sqrt{3}+1)$

4. ✓  $(\sqrt{2}-1):(\sqrt{2}+1)$

**Question Number : 84 Question Id : 3838232484 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes**

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

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0**

The maximum range of a projectile is 80 m. If the projectile is projected with the same speed at an angle of  $\frac{\pi}{12}$  with the horizontal, then the range of the projectile is

ఒక ప్రక్కెపకం యొక్క గరిష్ట వ్యాప్తి 80 m. కీటిజ సమాంతరానికి  $\frac{\pi}{12}$  కోణముతో ప్రక్కెపకాన్ని

అదే వదితో ప్రక్కిష్టం చేసిన, ప్రక్కెపకం యొక్క వ్యాప్తి

**Options :**

1. ✓ 40 m

2. ✗ 80 m

3. ✗ 20 m

4. ✗ 60 m

**Question Number : 85 Question Id : 3838232485 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes**

**Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time**

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

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0**

A force of 20 N acts on a body at rest for a time of 2 s and then a force of 60 N acts for a time of 1.5 s in the opposite direction. If the final velocity of the body is  $10 \text{ ms}^{-1}$  in the direction of 60 N force, then the mass of the body is

విరామ స్థితిలో ఉన్న ఒక వస్తువు పై 20 N బలం 2 s కాలం పనిచేసినది. ఆ తరువాత 60 N బలం ఆ వస్తువు పై వ్యతిరేక దిశలో 1.5 s కాలం పనిచేసినది. 60 N బలం దిశలో వస్తువు తుది వేగం  $10 \text{ ms}^{-1}$  అయిన, వస్తువు ద్రవ్యరాశి

**Options :**

1. ✗ 10 kg

2. ✗ 8 kg

3. ✓ 5 kg

4. ✗ 16 kg

**Question Number : 86 Question Id : 3838232486 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes**

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

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0**

A body of mass 4 kg is falling freely from rest from a height of 30 m from the ground. If the velocity of the body when it is at a height of 10 m from the ground is  $10 \text{ ms}^{-1}$ , then the loss of energy due to air resistance on the body is

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

భూమి నుండి 30 m ఎత్తు నుండి 4 kg గ్రద్వారాశి గల ఒక వస్తువు విరామ స్థితి నుండి స్వేచ్ఛగా పడుచున్నది. భూమి నుండి 10 m ఎత్తు వద్ద వస్తువు వేగం  $10 \text{ ms}^{-1}$ , అయిన గాలి నిరీధం వలన వస్తువు శక్తిలోని నష్టం

(గురుత్వ త్వరణ =  $10 \text{ ms}^{-2}$ )

**Options :**

1. ✗ 400 J

2. ✓ 600 J

3. ✗ 300 J

4. ✗ 100 J

**Question Number : 87 Question Id : 3838232487 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes**

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

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0**

A ball of mass 200 g moving with certain velocity collides with another ball of mass 600 g at rest. If the coefficient of restitution is 0.6, the ratio of the velocity of 600 g ball after collision and the velocity of 200 g ball before collision is

కొంత వేగంతో కదులుచున్న 200 g ద్రవ్యరాశి గల ఒక బంతి విరామస్థితి లో ఉన్న 600 g ద్రవ్యరాశి గల మరొక బంతిని ధీకొట్టినది. ప్రత్యావస్తాన గుణకం 0.6 అయిన, అభిఘూతం తరువాత 600 g బంతి వేగానికి మరియు అభిఘూతానికి ముందు 200 g బంతి వేగానికి గల నిష్పత్తి

**Options :**

1. ❌ 1:2

2. ❌ 3:5

3. ❌ 2:3

4. ✓ 2:5

**Question Number : 88 Question Id : 3838232488 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes**

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

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0**

A solid sphere is rolling on a horizontal surface without slipping. The ratio of the translational and rotational kinetic energies of the sphere is

�క క్రితిజ సమాంతర తలం పై ఒక ఘన గోళం జారకుండా దింర్చుచున్నది. గోళం యొక్క ప్రాంతరణ మరియు భ్రమణ గతిజ శక్తుల నిష్పత్తి

**Options :**

1. ❌ 3:2

2. ❌ 7:2

3. ✓ 5:2

4. ✗ 7:5

**Question Number : 89 Question Id : 3838232489 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes**

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

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0**

Two particles each of mass ‘m’ are separated by a distance ‘d’. If the mass of one of the particles is doubled without changing the distance between the two particles, then the shift in the position of the center of mass is

ಒక್ಕೂಕ್ಕೆಯಲ್ಲಿ ‘m’ ದ್ರವ್ಯರಾಶಿ ಗಲ ರೆಂಡು ಕಣಾಲು ‘d’ ದೂರಂತೇ ವೇಗ ಚೆಯಬದ್ದಿನಾಯಿ. ರೆಂಡು ಕಣಾಲ ಮಧ್ಯ ದೂರಾನ್ನಿ ಮಾರ್ಪಳುಂಡಾ ಒಕ ಕಣಂ ಯೊಕ್ಕ ದ್ರವ್ಯರಾಶಿನಿ ರೆಷ್ಟೀಂಪು ಚೇಸಿನ, ದ್ರವ್ಯರಾಶಿ ಕೆಂದ್ರಂ ಸ್ಥಾನಂಲೋನಿ ಮಾರ್ಪು

**Options :**

1. ✓  $\frac{d}{6}$

2. ✗  $\frac{d}{2}$

3. ✗  $\frac{d}{4}$

4. ✗  $\frac{d}{5}$

**Question Number : 90 Question Id : 3838232490 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes**

**Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time**

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

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0**

The time period of a simple pendulum on the surface of the earth is 'T'. The time period of the same pendulum at a height of 1280 km from the surface of the earth is  
(Radius of the earth = 6400 km)

భూతలం పై ఒక లఘు లోలకం యొక్క దీలనావర్తన కాలం 'T'. భూతలం నుండి 1280 km ఎత్తు వద్ద అదే లోలకం యొక్క దీలనావర్తన కాలం  
(భూవ్యాసార్ధం = 6400 km)

**Options :**

1. ✗ 1.5T

2. ✓ 1.2T

3. ✗ 2T

4. ✗ 2.4T

**Question Number : 91 Question Id : 3838232491 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes**

**Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time**

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

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0**

The escape speed of a body from the surface of the earth is  $11.2 \text{ km s}^{-1}$ . The escape speed of a body from the surface of planet whose mass is 8 times to that of earth and mean density same as that of the earth is

భూడుపరితలం నుండి ఒక వస్తువు పలాయన వది  $11.2 \text{ km s}^{-1}$ . భూమి ద్రవ్యరాజికి 8 రెట్లు ద్రవ్యరాజి మరియు భూమి సరాసరి సాందర్భం సమాన సాందర్భ గల ఒక గ్రహం యొక్క ఉపరితలం నుండి వస్తువు పలాయన వది

**Options :**

1. ✗  $5.6 \text{ km s}^{-1}$

2. ❌  $16.8 \text{ km s}^{-1}$

3. ❌  $11.2 \text{ km s}^{-1}$

4. ✓  $22.4 \text{ km s}^{-1}$

**Question Number : 92 Question Id : 3838232492 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes**

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

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0**

If the length of a cylinder made with a material of Poisson's ratio 0.4 is increased by 5%, then the decrease in its diameter is

ప్రోబొన్ నిష్టత్తి 0.4 గల పదార్థంతో తయారు చేయబడిన ఒక స్ఫూపం యొక్క పొడవు 5% పెంచితే, దాని వ్యాసంలో తగ్గుదల

**Options :**

1. ❌ 0.5%

2. ✓ 2.0%

3. ❌ 1.0%

4. ❌ 1.5%

**Question Number : 93 Question Id : 3838232493 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes**

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

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0**

A 31.4 kg girl wearing high heel shoes balances on a single heel. The heel is circular with a diameter of 2 cm. The pressure exerted by the heel on the horizontal floor is (Acceleration due to gravity =  $10 \text{ ms}^{-2}$ )

ఎత్తైన మడిమలుండే (heels) చెప్పులను ధరించిన 31.4 kg ల ద్రవ్యరాశి గల ఒక బాలిక ఒంటికాలిపై తనను తాను నిలబెట్టు కుంది. చెప్పు మడిమ 2 cm వ్యాసంతో వృత్తారంగా ఉంది. క్షీతిజ సమాంతర నేలపై చెప్పు మడిమ కలగజేసే వీడునం (గురుత్వ త్వరణ =  $10 \text{ ms}^{-2}$ )

**Options :**

1. ✓  $10^6 \text{ Pa}$

2. ✗  $2.5 \times 10^5 \text{ Pa}$

3. ✗  $10^5 \text{ Pa}$

4. ✗  $2.5 \times 10^6 \text{ Pa}$

**Question Number : 94 Question Id : 3838232494 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes**

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

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0**

Two soap bubbles of volumes  $27V$  and  $64V$  coalesce under isothermal conditions.

The volume of the bigger bubble formed is

$27V$  మరియు  $64V$  ఘన పరిమాణములు గల రెండు సబ్బు బుదగలు సమ ఉష్ణోగ్రతా ప్రక్రియ పరిస్థితులలో కలిసిపోవుటచే ఏర్పడిన పెద్ద బుదగ ఘనపరిమాణం

**Options :**

1. ✗  $225V$

2. ✗  $91V$

3. ✗ 105V

4. ✓ 125V

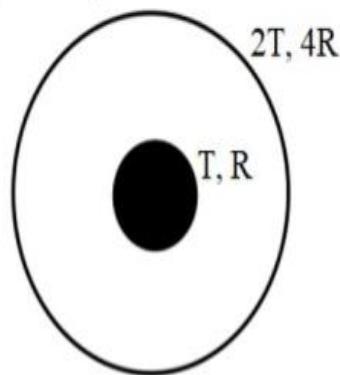
**Question Number : 95 Question Id : 3838232495 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes**

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

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0**

Consider an isolated system of two concentric spherical black bodies. The inner sphere of radius R is at temperature T and the outer sphere of radius 4R is at temperature 2T. The rate of absorption of radiant energy by the outer sphere is  
( $\sigma$  is Stefan-Boltzmann constant)

రెండు ఎక్కేంద్ర గోకార కృష్ణ వస్తువుల వియుక్త వ్యవస్థను పరిగణించండి. వ్యాసార్ధం R గల లోపలి గోకార కృష్ణవస్తువు ఉష్టోగ్రత T వద్ద మరియు 4R వ్యాసార్ధం గల వెలుపలి గోకార కృష్ణవస్తువు ఉష్టోగ్రత 2T వద్ద ఉన్నావి. బహ్య గోకార వికిరణ శక్తిని శోషించే రేటు  
( $\sigma$  అనేది స్టీఫాన్-బోల్ట్జ్మాన్ స్టీరాంకం)



**Options :**

1. ✓  $4\sigma\pi R^2 T^4$

2. ✗  $8\sigma\pi R^2 T^4$

3. ✗  $16\sigma\pi R^2 T^4$

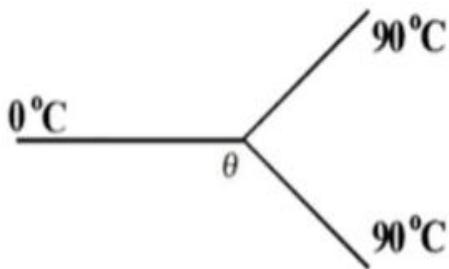
4. ✗  $64\sigma\pi R^2 T^4$

**Question Number : 96 Question Id : 3838232496 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes**  
**Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time**  
**: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0**

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0**

Three identical rods are joined as shown in the figure.

పటంలో చూపిన విధంగా ఒకే రకమైన మూడు కణ్ణీలు జతచేయబడ్డాయి.



The left and right ends are kept at  $0^{\circ}\text{C}$  and  $90^{\circ}\text{C}$  as shown in the figure. The temperature  $\theta$  at the junction of the rods is

పటంలో చూపిన విధంగా ఎదుమ మరియు కుడి కొనలు  $0^{\circ}\text{C}$  మరియు  $90^{\circ}\text{C}$  వద్ద ఉంచబడ్డాయి. కణ్ణీల సంధి వద్ద ఉష్ణోగ్రత  $\theta =$

**Options :**

1. ✓  $60^{\circ}\text{C}$

2. ✗  $45^{\circ}\text{C}$

3. ✗  $30^{\circ}\text{C}$

4. ✗  $20^{\circ}\text{C}$

**Question Number : 97 Question Id : 3838232497 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes**  
**Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time**  
**: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0**

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0**

The gas that gives the highest fractional conversion of heat to work in an isobaric process is

సమ వీడన ప్రక్రియలో ఉషం నుండి పనికి అత్యధిక భాగం మార్పిదిని అందించే వాయవు

**Options :**

monatomic gas

1. ✓ ఏకపరమాణుక వాయవు

diatomic gas

2. ✗ ద్విపరమాణుక వాయవు

polyatomic gas

3. ✗ బహుపరమాణుక వాయవు

all types of gases give the same fractional conversion

4. ✗ అన్ని రకాల వాయవులు ఒకే శాతం మార్పిదిని అందిస్తాయి

**Question Number : 98 Question Id : 3838232498 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes**

**Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time**

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

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0**

If the average speed of molecules of an ideal gas in a container is doubled and the volume of the container is halved, then the increase in the pressure of the gas is  
ఒక పాత్రలోని ఆదర్శ వాయవు అణువుల సగటు వేగం రెట్టింపు చేసి, పాత్ర ఘనపరిమాణంను సగానికి తగ్గించిన, వాయవు వీడనంలోని పెరుగుదల

**Options :**

1. ✗ 100%

2. ✗ 400%

3.

✖ 800%

4. ✓ 700%

**Question Number : 99 Question Id : 3838232499 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes**

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

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0**

A and B are two points of a string, in which a standing wave of wavelength  $\lambda$  is set up. If the distance between the points A and B is  $\frac{3\lambda}{4}$ , then the phase difference between A and B is

తరంగదైర్ఘ్యంగా గల స్థిర తరంగం ఏర్పడిన ఒక తీగపై A మరియు B రెండు బిందువులు.

A మరియు B బిందువుల మధ్య దూరం  $\frac{3\lambda}{4}$  అయితే, A మరియు B మధ్య దశాబోధం

**Options :**

1. ✖  $\frac{\pi}{3}$

2. ✖  $\frac{3\pi}{4}$

3. ✖  $\frac{3\pi}{2}$

4. ✓  $\pi$

**Question Number : 100 Question Id : 3838232500 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes**

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

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0**

Consider the wave represented by the equation  $y = (0.02) \sin(\pi x + 8\pi t)$ , where all quantities are in SI units. The wavelength and speed of this wave respectively are  $y = (0.02) \sin(\pi x + 8\pi t)$  సమీకరణం ద్వారా సూచించబడే తరంగాన్ని పరిగణించండి, ఇక్కడ అన్ని రాశులు SI ప్రమాణాలలో ఉన్నాయి. ఈ తరంగం యొక్క తరంగదైర్యం మరియు వేగం వరుసగా

**Options :**

1. ✓ 2 m,  $8 \text{ ms}^{-1}$

2. ✗ 2 m,  $0.02 \text{ ms}^{-1}$

3. ✗ 0.02 m,  $8 \text{ ms}^{-1}$

4. ✗ 4 m,  $8 \text{ ms}^{-1}$

**Question Number : 101 Question Id : 3838232501 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes**

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

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0**

A convex lens of focal length 20 cm is immersed in a liquid of refractive index 1.3. If the refractive index of the material of the lens is 1.5, then the focal length of the lens when immersed in the liquid is

20 cm నాభ్యంతరం గల ఒక కుంభాకార కటకమును 1.3 వక్రీభవన గుణకం కలిగిన ఒక ద్రవంలో ముంచారు. కటకం యొక్క పదార్థపు వక్రీభవన గుణకం 1.5 అయితే, కటకాన్ని ద్రవంలో ముంచినప్పుడు దాని నాభ్యంతరం

**Options :**

1. ✗ 20 cm

2. ✗ 35 cm

3. ✓ 65 cm

4. ✗ 40 cm

**Question Number : 102 Question Id : 3838232502 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes  
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0**

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0**

When a light ray incidents on an equilateral prism, the angle of minimum deviation is found to be half of the angle of prism. The refractive index of the material of the prism is

�క సమబూపు పట్టకంపై ఒక కాంతి కిరణం పతనమైనప్పుడు, కనిష్ఠ విచలన కోణం పట్టక కోణంలో సగంగా కనుగొనబడినది. అయిన పట్టక పదార్థపు వక్రీభవన గుణకం

**Options :**

1. ✗ 1.5

2. ✗ 2

3. ✗  $\sqrt{3}$

4. ✓  $\sqrt{2}$

**Question Number : 103 Question Id : 3838232503 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes  
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0**

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0**

In Young's double slit experiment, the wavelength of the monochromatic light used is  $\lambda$ , the distance between the slits is  $5\lambda$  and the distance of the screen from the plane of the slits is 100 cm. If the maximum intensity on the screen is  $I_0$ , then the intensity at a point on the screen which is at 5 cm from the central maximum is  
 యంగ్ జంట చీలిక ప్రయోగంలో ఉపయోగించిన ఎకవర్డు కాంతి తరంగదైర్యం  $\lambda$ , చీలికల మధ్య దూరం  $5\lambda$  మరియు చీలికల తలం నుండి తెర యొక్క దూరం 100 cm. తెరపై గరిష్ట తీవ్రత  $I_0$  అయిన తెరపై కేంద్ర గరిష్టం నుండి 5 cm దూరంలో ఉన్న ఒక బిందువు వద్ద తీవ్రత

**Options :**

1. ✓  $\frac{I_0}{2}$

2. ✗  $\frac{3I_0}{4}$

3. ✗  $I_0$

4. ✗  $\frac{I_0}{4}$

**Question Number : 104 Question Id : 3838232504 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0**

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0**

Sixteen point charges each of charge 'q' are placed on the circumference of a circle of radius 'r' with equal angular spacing. If one of the charges is removed, then the net electric field at the centre of the circle is ( $\epsilon_0$  is permittivity of free space)

ఒక్కుక్కటి 'q' ఆవేశం గల పదహారు బిందు ఆవేశాలు సమాన కోణియ అంతరంతో 'r' వ్యాసార్థం కలిగిన ఒక వృత్తం యొక్క అంచుపై ఉంచబడ్డాయి. ఆవేశాలలో ఒక దానిని తొలగించిన, వృత్త కేంద్రం వద్ద ఏర్పడే నికర విద్యుత్ క్షేత్రం ( $\epsilon_0$  స్వచ్ఛంతరాలు పెరిప్పించి)

**Options :**

1. ❌  $\frac{14q}{4\pi\epsilon_0 r^2}$

2. ❌  $\frac{16q}{4\pi\epsilon_0 r^2}$

3. ✓  $\frac{q}{4\pi\epsilon_0 r^2}$

4. ❌  $\frac{q}{2\pi\epsilon_0 r^2}$

**Question Number : 105 Question Id : 3838232505 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes**

**Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time**

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

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0**

The radii of two conducting spheres A and B of each charge  $+90 \mu C$  are 8 cm and 10 cm respectively. When the two spheres are connected by a conducting wire, then the charge flowing from sphere A to sphere B is

�క్కుక్కటి  $+90 \mu C$  ఆవేశం గల A మరియు B అనే రెండు వాహక గోళముల వ్యస్తాలు వరుసగా 8 cm మరియు 10 cm. రెండు గోళాలను ఒక వాహక తీగ ద్వారా కలిపిన, గోళం A నుండి గోళం B కు సరఫరా అయిన ఆవేశం

**Options :**

1. ❌  $15 \mu C$

2. ❌  $30 \mu C$

3. ✓  $10 \mu C$

4. ✘  $45 \mu\text{C}$

**Question Number : 106 Question Id : 3838232506 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes**

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

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0**

The relation between the charge Q (in coulomb) passing through a resistor of resistance 200  $\Omega$  and the time of flow of charge t (in second) is  $Q = 3t - 4t^2$ . The total heat produced in the resistor up to the time when instantaneous current becomes zero is

నిరోధం  $200 \Omega$  గల ఒక నిరోధకం ద్వారా ప్రవహించుచున్న విద్యుత్ ఆవేశం Q (కూలుమ్ లో) మరియు ఆవేశం ప్రవహించిన కాలం t (సెకండులో) మధ్య సంబంధం  $Q = 3t - 4t^2$ . తాక్షణిక విద్యుత్ ప్రవాహం సున్నా అయ్యే కాలం వరకు నిరోధము నందు వెలువడు మొత్తము ఉప్పశక్తి

**Options :**

1. ✓ 225 J

2. ✘ 200 J

3. ✘ 450 J

4. ✘ 400 J

**Question Number : 107 Question Id : 3838232507 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes**

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

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0**

A cell of emf 2 V is connected to an external resistor. If the current through the resistor is 200 mA and the terminal voltage of the cell is 87.5% of the emf of the cell, then the internal resistance of the cell is

2 V emf గల ఒక ఘనం ఒక బాహ్య నిరోధకమునకు కలుపబడినది. నిరోధకం ద్వారా విద్యుత్ ప్రవాహం 200 mA మరియు ఘనం తెర్కినల్ ఎల్‌జెంస్ దాని emf లో 87.5% అయిన, ఘనం అంతర్భురోధం

**Options :**

1. ✗ 1.50  $\Omega$

2. ✓ 1.25  $\Omega$

3. ✗ 2  $\Omega$

4. ✗ 2.25  $\Omega$

**Question Number : 108 Question Id : 3838232508 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes**

**Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time**

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

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0**

A galvanometer of resistance  $99.9 \Omega$  gives a full scale deflection, when 5 mA current is passed through it. The resistance to be connected to the galvanometer such that it can be converted into an ammeter of range  $0 - 5 A$  is

$99.9 \Omega$  నిరోధం గల ఒక గాల్వానోమీటర్ ద్వారా 5 mA విద్యుత్ ప్రవాహం ఉన్నప్పుడు పూర్తి స్థాయి ఆవర్తనము చూపిస్తుంది. గాల్వానోమీటర్ ను  $0 - 5 A$  రేంజ్ గల ఒక అమ్మోటర్ గా మార్చాటకు, దానికి కలపవలసిన నిరోధం

**Options :**

1. ✗ 0.01  $\Omega$

2. ✗ 10  $\Omega$

3. ✗  $1 \Omega$

4. ✓  $0.1 \Omega$

**Question Number : 109 Question Id : 3838232509 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes**

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

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0**

A current carrying wire is first bent in the form of a circular loop and then bent in the form of a square loop. The ratio of the magnetic fields induced at the centres of the loops in the two cases is

విద్యుత్ ప్రవాహం గల ఒక తీగను మొదట వృత్తాకార లూప్ గా తదుపరి చతురస్రాకార లూప్ గా వంచిన, రెండు సందర్భములలో వాటి కేంద్రముల వద్ద అయస్కాంత క్షీతముల నిష్పత్తి

**Options :**

1. ✗  $\frac{\pi^2}{4\sqrt{3}}$

2. ✓  $\frac{\pi^2}{8\sqrt{2}}$

3. ✗  $\frac{\pi}{2\sqrt{2}}$

4. ✗  $\frac{\pi}{4\sqrt{2}}$

**Question Number : 110 Question Id : 3838232510 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes**

**Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time**

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

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0**

A paramagnetic substance in the form of a cube of side 3 cm has a magnetic moment of  $243 \times 10^{-6} \text{ Am}^2$ , when a magnetic field of intensity  $150 \times 10^3 \text{ Am}^{-1}$  is applied. The susceptibility of the substance is

$150 \times 10^3 \text{ Am}^{-1}$  తీవ్రత గల అయస్కాంత క్షేత్రమును  $243 \times 10^{-6} \text{ Am}^2$  అయస్కాంత భ్రామకం గల 3 cm భుజం గల ఫునాకారంలో ఉన్న ఒక పారాఅయస్కాంత పదార్థంపై అనువర్తింప చేసారు. అయిన, పదార్థపు సస్పిలిటి

**Options :**

1. ✘  $8 \times 10^{-5}$

2. ✘  $12 \times 10^{-5}$

3. ✓  $6 \times 10^{-5}$

4. ✘  $3 \times 10^{-5}$

**Question Number : 111 Question Id : 3838232511 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes**

**Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time**

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

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0**

A coil of 100 turns and  $0.10 \text{ m}^2$  area, making two rotations per second is placed in a  $0.01 \text{ T}$  uniform magnetic field perpendicular to its axis of rotation. The maximum voltage generated in the coil is

సెకనుకు రెండు భ్రమణాలు చేయుచున్న, 100 చుట్టు,  $0.10 \text{ m}^2$  వైశాల్యం గల ఒక వృత్తాకార తీగచుట్టును  $0.01 \text{ T}$  ఏకరీతి అయస్కాంత క్షేత్రంలో చుట్టును భ్రమణానికి లంబంగా ఉంచారు. తీగ చుట్టులో గరిష్ణంగా ఉత్పత్తి అయ్యే వోల్టేజి

**Options :**

1. ✗ 0.1 V

2. ✗ 12.56 V

3. ✓ 1.256 V

4. ✗ 0.628 V

**Question Number : 112 Question Id : 3838232512 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes**

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

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0**

Resonance phenomenon is exhibited by a circuit only if

అనునాద దృగ్వీపయాన్ని ప్రదర్శించాలంటే ఒక వలయం లో

**Options :**

L and R are present in the circuit

1. ✗ L మరియు R మాత్రమే వుండాలి

C and R are present in the circuit

2. ✗ C మరియు R మాత్రమే వుండాలి

R and Z are present in the circuit

3. ✗ R మరియు Z మాత్రమే వుండాలి

L and C are present in the circuit

4. ✓ L మరియు C మాత్రమే వుండాలి

**Question Number : 113 Question Id : 3838232513 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes**

**Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time**

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

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0**

The physical quantity which has same value for green light,  $\gamma$ -radiation and X-rays is

ఆకుపచ్చకాంతి,  $\gamma$ - వికిరణం మరియు X-కిరణాలలో ఒకే విలువ కలిగిన భౌతికరాశి

**Options :**

frequency

1. ✗ పొనఃపున్యము

momentum

2. ✗ ద్రవ్యవేగం

wavelength

3. ✗ తరంగదైర్ఘ్యం

speed

4. ✓ వడి

**Question Number : 114 Question Id : 3838232514 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes**

**Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time**

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

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0**

A photoelectron emitted when a light of wavelength 2480 Å falls on a metal, enters a uniform magnetic field of  $\frac{1}{4} \times 10^{-5}$  T perpendicular to it and moves in a circular path of maximum radius 1 m. The work function of the metal is nearly

2480 Å తరంగదైర్ఘ్యం గల కాంతి ఒక లోహం మీద పడినప్పుడు విదుదలైన ఫోలో  
ఎలక్ట్రోను,  $\frac{1}{4} \times 10^{-5}$  T ఏకాంతర అయస్కాంత క్షేత్రం లోనికి లంబంగా ప్రవేశించి 1 m

గరిష్ట వ్యాసార్థం గల వృత్తాకార కక్ష్యలో ప్రయాణించెను. లోహం యొక్క పని ప్రమేయం సుఖారుగా

**Options :**

1. ✗ 2.45 eV

2. ✗ 3.45 eV

3. ✓ 4.45 eV

4. ✗ 1.45 eV

**Question Number : 115 Question Id : 3838232515 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes**

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

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0**

If the total energy of the electron in the ground state of hydrogen atom is  $-13.6$  eV , then the potential and kinetic energies of an electron in this state respectively are

భూస్థాయిలో ఉన్న హైడ్రోజన్ పరమాణువులోని ఎలక్ట్రోన్ మొత్తం శక్తి  $-13.6$  eV అయితే, ఆ స్థాయిలో ఉన్న ఎలక్ట్రోన్ స్థితిజ మరియు గతిజ శక్తులు వరుసగా

**Options :**

27.2 eV and 13.6 eV

1. ✗ 27.2 eV మరియు 13.6 eV

-13.6 eV and -27.2 eV

2. ✗ -13.6 eV మరియు -27.2 eV

-27.2 eV and 13.6 eV

3. ✓ -27.2 eV మరియు 13.6 eV

27.2 eV and -13.6 eV

4. ✗ 27.2 eV మరియు -13.6 eV

**Question Number : 116 Question Id : 3838232516 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes**

**Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time**

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

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0**

If a substance decays from 32 g to 1 g in 25 days, then its half life is

ఒక పదార్థం 32 g నుండి 1 g కు క్షయమగుటకు 25 రోజులు పట్టిన, దాని అర్ధ జీవిత కాలం

**Options :**

3 days

1. ✗ 3 రోజులు

4 days

2. ✗ 4 రోజులు

5 days

3. ✓ 5 రోజులు

6 days

4. ✗ 6 రోజులు

**Question Number : 117 Question Id : 3838232517 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes**

**Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time**

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

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0**

Reactor used to produce fissile material is

విచ్చేధ్య పదార్థాన్ని ఉత్పత్తి చేయుటకు ఉపయోగించే రియాక్టర్

**Options :**

batch reactor

1. ✗ బ్యాచ్ రియాక్టర్

breeder reactor

2. ✓ ప్రజనక రియాక్టర్

chemical reactor

3. ✗ రసాయన రియాక్టర్

pipe reactor

4. ✗ గొట్టం రియాక్టర్

**Question Number : 118 Question Id : 3838232518 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes**

**Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time**

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

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0**

The energy gap between conduction and valence bands of silicon is

సిలికాన్ యొక్క వాహక మరియు సంయోజక పట్టీల మధ్య ఉన్న శక్తి అంతరం

**Options :**

1. ✗ 5.4 eV

2. ✓ 1.1 eV

3. ✘ 0.7 eV

4. ✘ 1.4 eV

**Question Number : 119 Question Id : 3838232519 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes**

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

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0**

The current gain of a transistor in common emitter configuration is 45. If the resistances in collector and base sides of the circuit are  $4.5\text{ k}\Omega$  and  $900\ \Omega$ , the voltage gain of the amplifier is

ఉమ్మడి ఉద్ధారక విన్యాసంలో కలపబడిన ఒక ట్రాన్జిస్టర్ ప్రవాహక వృద్ధి 45. నేకరణి మరియు ఆధారం వైపు వలయాలలో ఉన్న నిరోధాలు వరుసగా  $4.5\text{ k}\Omega$  మరియు  $900\ \Omega$  అయిన వర్గకం ఎల్లోజి వృద్ధి

**Options :**

1. ✘ 90

2. ✘ 150

3. ✓ 225

4. ✘ 135

**Question Number : 120 Question Id : 3838232520 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes**

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

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0**

The height of a transmitting antenna is 320 m and the height of a receiving antenna is 20 m. The maximum distance between them for satisfactory communication in LOS mode is

(Radius of the earth = 6400 km)

ఒక ప్రసార ఆంచెన్‌ను ఎత్తు 320 m మరియు ఒక గ్రాహక ఆంచెన్‌ను ఎత్తు 20 m. LOS పద్ధతిలో ఈ రెండింటి మధ్య సంతృప్తికరమైన ప్రసారం కోసం ఉండవలసిన గరిష్ఠ దూరం

(భూవ్యాసార్థం = 6400 km)

**Options :**

1. ✘ 16 km

2. ✘ 64 km

3. ✓ 80 km

4. ✘ 45.5 km

## Chemistry

**Section Id :** 38382357

**Section Number :** 4

**Section type :** Online

**Mandatory or Optional :** Mandatory

**Number of Questions :** 40

**Number of Questions to be attempted :** 40

**Section Marks :** 40

**Enable Mark as Answered Mark for Review and Clear Response :** Yes

**Maximum Instruction Time :** 0

<b>Sub-Section Number :</b>	1
<b>Sub-Section Id :</b>	38382357
<b>Question Shuffling Allowed :</b>	Yes
<b>Is Section Default? :</b>	null

**Question Number : 121 Question Id : 3838232521 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes**  
**Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0**

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0**

Which of the following gives proof of quantized electronic energy levels in hydrogen atom?

క్రింది వాటిలో ఏది హైడ్రోజన్ పరమాణువులో క్యాంటికరణము చెందిన ఎలక్ట్రోనిక్ శక్తి స్థాయిలున్నాయని నిరూపణ చేస్తుంది?

**Options :**

Atomic spectrum  
 1. ✓ పరమాణు వర్షపటము

Photoelectric effect  
 2. ✗ కాంతి విద్యుత్ ఫలితము

Emission of blackbody radiation  
 3. ✗ కృష్ణపదార్థపు వికిరణపు ఉధారము

Davisson – Germer experiment  
 4. ✗ డేవిసన్ – జర్మర్ ప్రయోగము

**Question Number : 122 Question Id : 3838232522 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes**  
**Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0**

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0**

What is the energy (in J) required to transfer the electron from n = 1 to n = 2 state in Li<sup>2+</sup>? (K = constant =  $2.18 \times 10^{-18}$  J)

Li<sup>2+</sup> లో ఎలక్ట్రోన్ ను n = 1 నుండి n = 2 కు బదీలీ చేయుటకు కావలసిన శక్తి (J ల లో) ఎంత? (K = స్థిరాంకము =  $2.18 \times 10^{-18}$  J)

Options :

1. ✗  $\frac{4K}{27}$

2. ✗ 9K

3. ✗ 8K

4. ✓  $\frac{27K}{4}$

Question Number : 123 Question Id : 3838232523 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes  
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Match the following

క్రింది వాటిని జతపరుచుము

List – I జాబితా – I Element మూలకము		List – II జాబితా – II Atomic radius (in pm) పరమాణు వ్యాసార్థం (pm లలో)	
A	Na	I	152
B	Li	II	99
C	Cl	III	64
D	F	IV	186

The correct answer is

సరైన సమాధానం

Options :

1. ✓ A – IV;      B – I;      C – II;      D – III

2. ✗ A – IV;      B – III;      C – I;      D – II

3. ✗ A – III;      B – II;      C – I;      D – IV

4. ✗ A – IV;      B – II;      C – I      D – III

**Question Number : 124 Question Id : 3838232524 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes**

**Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time**

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

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0**

The electronic configuration of four elements are given below

ನಾಲುಗು ಮೂಲಕಾಲ ಎಲಕ್ಟ್ರೋನ್ ವಿನ್ಯಾಸಾಲು ಕ್ರಿಂದ ಇವ್ಯಬಹ್ದಾಯ

$[\text{He}]2\text{s}^22\text{p}^5$	$[\text{Ne}]3\text{s}^23\text{p}^5$	$[\text{He}]2\text{s}^22\text{p}^4$	$[\text{Ne}]3\text{s}^23\text{p}^4$
I	II	III	IV

The correct order of magnitude (without sign) of their electron gain enthalpies is

ವಾಟೆ ಎಲಕ್ಟ್ರೋನ್ ಗ್ರಾಹ್ಯಾಂಥಾಲ್ಟಿಕ್ ಪರಿಮಾಣಂ ಲ (ಗುರ್ತು ಲೇಕುಂಡಾ) ಸ್ಥಿರವಾಗಿ

**Options :**

1. ✗ II > III > IV > I

2. ✗ II > I > III > IV

3. ✓ II > I > IV > III

4. ✗ I > II > IV > III

**Question Number : 125 Question Id : 3838232525 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes**

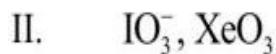
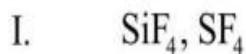
**Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time**

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

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0**

Identify the sets containing isostructural molecules from the following

క్రింది వాటి నుండి సమ నిర్మాణ అణువులను కల్గియున్న సమితులను గుర్తించండి



The correct option is

సరైన పచ్చకం

**Options :**

II, III, IV only

1. ✓ II, III, IV మాత్రమే

I, II, III only

2. ✘ I, II, III మాత్రమే

III, IV only

3. ✘ III, IV మాత్రమే

II, IV only

4. ✘ II, IV మాత్రమే

**Question Number : 126 Question Id : 3838232526 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes**

**Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time**

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

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0**

Which one of the following order is correct regarding the covalent character of given molecules?

ఇవ్వబడిన అణవుల సమయోజనీయ లక్షణం కు సంబంధించి క్రింది క్రమాలలో ఏది సరియైనది?

**Options :**

1. ✗ KF > KI

2. ✗ SnCl<sub>2</sub> > SnCl<sub>4</sub>

3. ✓ LiF > KF

4. ✗ NaCl > CuCl

**Question Number : 127 Question Id : 3838232527 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes**

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

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0**

At T(K), three moles of an ideal gas is present in 10 L vessel. If the kinetic energy of

an ideal gas is  $3000 \text{ J mol}^{-1}$ , the approximate pressure of the gas (in atm) is

T(K) వర్ధి 3 మోల్ ల ఒక ఆదర్శవాయివు 10 L పొత్తు లో ఉన్నది. ఆదర్శవాయివు గతిజ శక్తి  $3000 \text{ J mol}^{-1}$  అయిన ఆ వాయివు హీడనము (atm లలో) సుమారుగా

**Options :**

1. ✗ 59.2

2. ✓ 5.92

3. ✗ 0.592

4. ✘ 11.84

**Question Number : 128 Question Id : 3838232528 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes  
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0**

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0**

A hydrocarbon containing C and H has 92.3% of C. When 52 g of hydrocarbon is completely burnt in oxygen, x moles of water and y moles of CO<sub>2</sub> were formed. The liberated water is sufficient to liberate one mole of H<sub>2</sub> when reacted with sodium metal. What is the weight (in g) of O<sub>2</sub> consumed? (C = 12 u; H = 1 u; O = 16 u)

C మరియు H లు కలిగిన ఒక ప్రాద్రోకార్బన్ లో 92.3% C కలదు. 52 g ల ప్రాద్రోకార్బన్ ను ఆక్సిజన్ లో పూర్తిగా దహనం చేసినపుడు x మోల్ ల నీరు మరియు y మోల్ ల CO<sub>2</sub> లు ఎర్పడినవి. విడుదలయిన నీరు, సోడియం లోహం తో చర్యనొంది ఒక మోల్ H<sub>2</sub> ని విడుదల చేయుటకు సరిపోతుంది. వినియోగమైన O<sub>2</sub> భారం (g ల లో) ఎంత?

(C = 12 u; H = 1 u; O = 16 u)

**Options :**

1. ✘ 80

2. ✓ 160

3. ✘ 240

4. ✘ 320

**Question Number : 129 Question Id : 3838232529 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes  
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0**

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0**

At T(K), a vessel contains V litres of an ideal gas. The vessel was partitioned into three equal parts. The volume (in L) and temperature (in K) in each part are respectively  
T(K) వర్ధ ఒక పాత్రలో V లీటర్ల ఒక ఆదర్శవాయివు ఉన్నది. పాత్రను మాడు సమాన భాగాలుగా విభజించారు. ప్రతి భాగంలో ఘనపరిమాణం (L ల లో) మరియు ఉష్టగ్రహితలు (K ల లో) వరుసగా

**Options :**

1. ❌  $\frac{V}{3}, \frac{T}{3}$

2. ✓  $\frac{V}{3}, T$

3. ❌ 3V, T

4. ❌  $\frac{V}{3}, 3T$

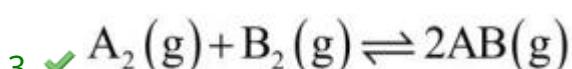
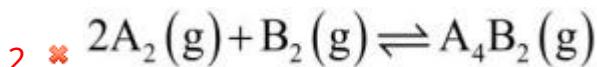
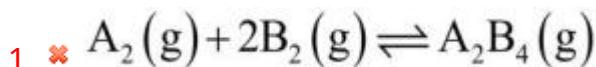
**Question Number : 130 Question Id : 3838232530 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0**

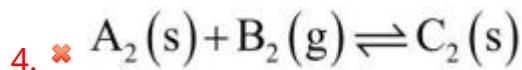
**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0**

Identify the reaction for which  $K_p = K_c$

$K_p = K_c$  అయ్యే చర్యను గుర్తించుము

**Options :**





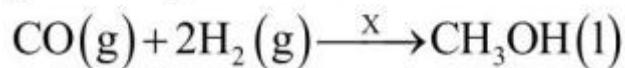
**Question Number : 131 Question Id : 3838232531 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes**

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

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0**

What is X in the following reaction?

క్రింది చర్యలో X ఏది?



**Options :**

1. ✓ Co

Mg/dry ether

2. ❌ Mg/పాడి ఈథర్

3. ❌ Na

4. ❌  $Mo_2O_3$

**Question Number : 132 Question Id : 3838232532 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes**

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

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0**

The number of products formed by thermal decomposition of lithium nitrate, sodium nitrate respectively are

లిథియంనైట్రేట్, సోడియంనైట్రేట్ ల ఉష్ణవిషటనం లో ఏర్పడు క్రియాజన్యాల సంఖ్య వరుసగా

**Options :**

1. ✗ 2, 3

2. ✗ 2, 2

3. ✗ 3, 3

4. ✓ 3, 2

**Question Number : 133 Question Id : 3838232533 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes**

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

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0**

Which of the following statements are not correct?

- i) BeO has rock-salt structure
- ii) BeSO<sub>4</sub> is readily soluble in water
- iii) The maximum coordination number of beryllium is four
- iv) Be(OH)<sub>2</sub> is basic in nature

క్రింది వ్యాఖ్యలలో ఏవి సరియైనవి కావు ?

- i) BeO రాక్ - సాల్ట్ నిర్మాణంను కల్గియున్నది
- ii) BeSO<sub>4</sub> నీటిలో త్వరిత గతిన కరుగుతుంది
- iii) బెరిలియం గరిష్ట సమన్వయ సంఘ్య నాలుగు
- iv) Be(OH)<sub>2</sub> క్షార ప్రవర్తి గలది

The correct answer is

సరైన సమాధానం

**Options :**

- ii, iii only
- 1. ✗ ii, iii మాత్రమే

2. ✓

i, iv only

i, iv మాత్రమే

iii, iv only

3. ❌ iii, iv మాత్రమే

i, ii only

4. ❌ i, ii మాత్రమే

**Question Number : 134 Question Id : 3838232534 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes**

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

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0**

Observe the following compounds/ions



The number of compounds/ions with tetrahedral shape is

క్రింది సమ్మేళనాలు/ అయిన్ ల ను పరిశీలించుము



చెట్టాహాద్రల్ ఆకృతి గల సమ్మేళనాలు/ అయిన్ ల సంబు

**Options :**

1. ❌ 5

2. ✓ 4

3. ❌ 2

4. ❌ 3

**Question Number : 135 Question Id : 3838232535 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes  
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0**

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0**

Which of the following sets of oxides are correctly matched?

- i)  $\text{SiO}_2$ ,  $\text{GeO}_2$  - acidic
- ii)  $\text{SnO}_2$ ,  $\text{PbO}_2$  - amphoteric
- iii)  $\text{SnO}$ ,  $\text{PbO}$  - basic

The correct option is

క్రింది ఏ ఆక్షేడ్ సమితి లు సరిగా జత చేయబడినవి?

- i)  $\text{SiO}_2$ ,  $\text{GeO}_2$  - ఆమ్ల
  - ii)  $\text{SnO}_2$ ,  $\text{PbO}_2$  - ద్విస్వభావ
  - iii)  $\text{SnO}$ ,  $\text{PbO}$  - ఔర
- సరియైన ఐచ్చికం

**Options :**

- i, ii only
- 1. ✓ i, ii మాత్రమే
- i, iii only
- 2. ✗ i, iii మాత్రమే
- ii, iii only
- 3. ✗ ii, iii మాత్రమే
- i, ii, iii
- 4. ✗ i, ii, iii

**Question Number : 136 Question Id : 3838232536 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes  
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time**

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

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0**

Which radical is responsible for depletion of ozone in stratosphere?

ప్రాటోవరణం లోని ఒబ్జెక్స్ తరుగుదలకు కారణమైన ప్రాతిపదిక (radical) ఏది?

**Options :**



**Question Number : 137 Question Id : 3838232537 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes**

**Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time**

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

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0**

The number of benzenoid and non-benzenoid aromatic species present in the following list are respectively

Naphthalene, Toluene, Cycloheptatrienyl cation, Anthracene

క్రింది జాబితా లో ఉన్న బెంజినాయిడ్ మరియు నాన్ బెంజినాయిడ్ ఆరోమాటిక్ జాతుల

సంఖ్య వరుసగా

నాఫ్టీన్, టోలీన్, సైక్లోపెంచ్యూట్రిఎన్ కాటయాన్, అంగ్రెనీన్

**Options :**

1. ✓ 3, 1

2. ✗ 2, 2

3. ✘ 4, 0

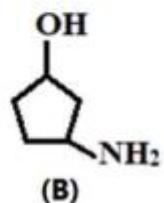
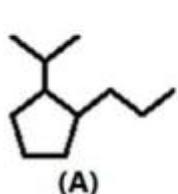
4. ✘ 0, 4

**Question Number : 138 Question Id : 3838232538 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes  
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0**

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0**

The IUPAC names of the compounds A and B respectively are

A ಮರಿಯ B ಸಮ್ಮೇಳನಾಲ IUPAC ನಾಮಾಲು ವರುಸಗಾ



**Options :**

(A)

- 1-Propyl-2-isopropylcyclopentane  
1. ✘ 1-ಪ್ರೋಪೈಲ್-2-ಎಸ್‌ಪ್ರೋಪೈಲ್ಸೈಕ್ಲೆಪೆಂಟೆನ್

(B)

- 3-Hydroxycyclopentanamine  
3-ಹ್ಯಾಡ್ರಾಕ್ಸಿಸೈಕ್ಲೆಪೆಂಟನಮೀನ್

- 1-Isopropyl-2-propylcyclopentane  
2. ✓ 1- ಎಸ್‌ಪ್ರೋಪೈಲ್-2- ಪ್ರೋಪೈಲ್ಸೈಕ್ಲೆಪೆಂಟೆನ್

- 3-Aminocyclopentanol  
3-ಅಮೈನ್ಸೈಕ್ಲೆಪೆಂಟನೋಲ್

- 1-Isopropyl-2-propylcyclopentane  
3. ✘ 1- ಎಸ್‌ಪ್ರೋಪೈಲ್-2- ಪ್ರೋಪೈಲ್ಸೈಕ್ಲೆಪೆಂಟೆನ್

- 3-Hydroxycyclopentanamine  
3- ಹ್ಯಾಡ್ರಾಕ್ಸಿಸೈಕ್ಲೆಪೆಂಟನಮೀನ್

- 1-Propyl-2-isopropylcyclopentane  
4. ✘ 1- ಪ್ರೋಪೈಲ್ -2- ಎಸ್‌ಪ್ರೋಪೈಲ್ಸೈಕ್ಲೆಪೆಂಟೆನ್

- 3-Aminocyclopentanol  
3- ಅಮೈನ್ಸೈಕ್ಲೆಪೆಂಟನೋಲ್

**Question Number : 139 Question Id : 3838232539 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes**

**Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time**

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

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0**

0.1435 g of silver chloride was obtained from 0.0945 g of an organic compound by Carius method. The percentage of chlorine by weight in the compound is  
(molar mass of AgCl = 143.5 g mol<sup>-1</sup>)

కేరియన్ పద్ధతి ద్వారా 0.0945 g ల ఒక కర్పున సమ్మేళనం నుండి 0.1435 g ల సిల్వర్ క్లోరైడ్ లభించింది. సమ్మేళనం లోని క్లోరిన్ భారశాతం

(AgCl మొలార్ ద్రవ్యరూపి = 143.5 g mol<sup>-1</sup>)

**Options :**

1. ✗ 18.9

2. ✓ 37.6

3. ✗ 24.9

4. ✗ 56.7

**Question Number : 140 Question Id : 3838232540 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes**

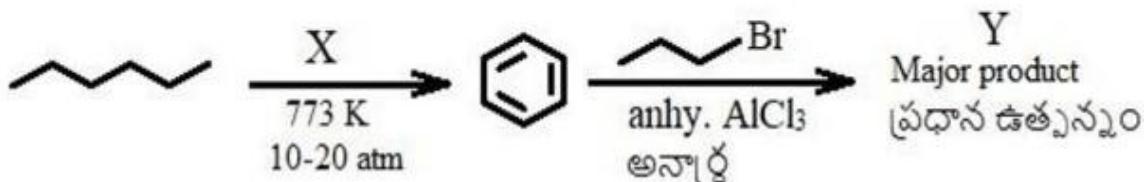
**Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time**

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

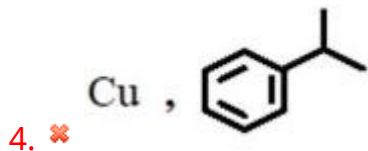
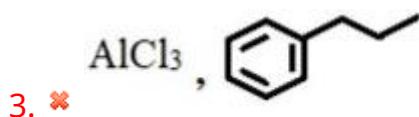
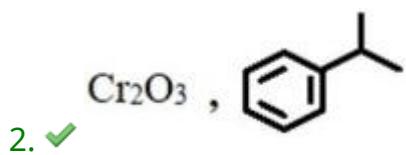
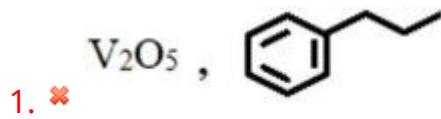
**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0**

In the following reaction sequence X and Y respectively are

క్రింది చర్యాక్రమం లో X మరియు Y లు వరుసగా



**Options :**



**Question Number : 141 Question Id : 3838232541 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes  
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0**

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0**

The diffraction pattern of a crystalline solid gave a peak at  $2\theta = 60^\circ$ . Its 'd' value is 1.54 Å. What is the wavelength (in cm) of X-rays used?  
 $(\sin 30^\circ = 0.5, \sin 60^\circ = 0.866, n = 1)$

ఒక స్టోటిక ఫునపద్ధతపు వివరాన నమూనాలో ఒక శిఖరము (peak),  $2\theta = 60^\circ$  వద్ద లభించింది.  
 దాని 'd' విలువ 1.54 Å. ఉపయోగించిన X-కిరణాల తరంగ దైర్ఘ్యం (cm లలో) ఎంత?  
 $(\sin 30^\circ = 0.5, \sin 60^\circ = 0.866, n = 1)$

**Options :**

1. ✗  $1.54$

2. ✗  $8.89 \times 10^{-9}$

3. ✗  $1.54 \times 10^8$

4. ✓  $1.54 \times 10^{-8}$

**Question Number : 142 Question Id : 3838232542 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes**  
**Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time**  
**: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0**

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0**

The concentration of 1 L of  $\text{CaCO}_3$  solution is  $10^{-5}$  M. Its concentration in ppm is  
( $\text{Ca} = 40\text{u}; \text{C} = 12\text{u}; \text{O} = 16\text{u}$ )

1 L  $\text{CaCO}_3$  දාවනයු ගැඹුම  $10^{-5}$  M. දීනි ගැඹුම ppm ඕ ල්  
( $\text{Ca} = 40\text{u}; \text{C} = 12\text{u}; \text{O} = 16\text{u}$ )

**Options :**

1. ✗ 10

2. ✗ 1000

3. ✗ 100

4. ✓ 1

**Question Number : 143 Question Id : 3838232543 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes**  
**Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time**  
**: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0**

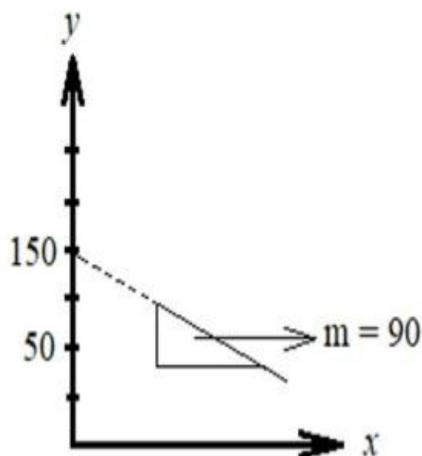
**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0**

The following graph is obtained for KCl solution at 300 K. What is  $\gamma_m^{\circ}$  (in  $\text{S cm}^2 \text{ mol}^{-1}$ ) of KCl?

$$[\text{x-axis} = [\text{KCl}]^{1/2}; \text{y-axis} = \gamma_m^{\circ} (\text{S cm}^2 \text{ mol}^{-1})]$$

300 K వద్ద, KCl ద్రావణం నకు క్రింది గ్రాఫ్ లభించింది. KCl యొక్క  $\gamma_m^{\circ}$  ( $\text{S cm}^2 \text{ mol}^{-1}$ ) ల లో) ఎంత?

$$(\text{x-అంగ్సో} = [\text{KCl}]^{1/2}; \text{y-అంగ్సో} = \gamma_m^{\circ} (\text{S cm}^2 \text{ mol}^{-1}))$$



Options :

1. ✘  $\frac{150}{90}$

2. ✘ 90

3. ✘  $150 \times 90$

4. ✓ 150

Question Number : 144 Question Id : 3838232544 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes  
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Identify the correct statements from the following

- I. The order of reaction is determined from experiment only
- II. The order of a reaction can be zero, positive integer or a fraction
- III. In a multistep reaction, the slow step determines the rate

క్రింది వాటిలో సరియైన వ్యాఖ్యలను గుర్తించండి

- I. చర్యక్రమంకమును ప్రయోగాత్మకంగా మాత్రమే కనుగొనవచ్చును
- II. చర్యక్రమంకము సున్నా, ధనాత్మక సంఖ్యలేదా భిన్నాంకంగా ఉండవచ్చు
- III. బహు అంచెల చర్యలో నెమ్ముదిగా జరుగు అంచె, రేటును నిర్ణారిస్తుంది

**Options :**

1. ✓ I, II, III

I, II only

2. ✗ I, II మాత్రమే

II, III only

3. ✗ II, III మాత్రమే

I, III only

4. ✗ I, III మాత్రమే

**Question Number : 145 Question Id : 3838232545 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes**

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

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0**

The following graph is obtained for the adsorption of a gas on the surface of a catalyst.

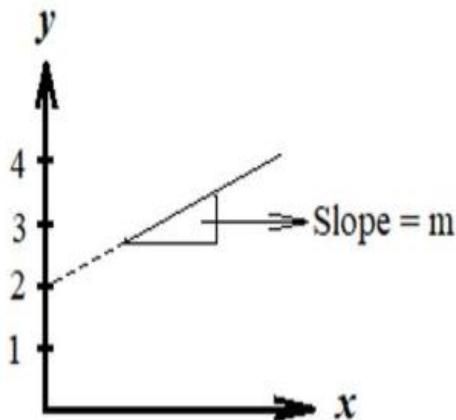
The values of k and n are respectively

$$\left( x\text{-axis} = \log p ; y\text{-axis} = \log \left( \frac{x}{m} \right) \right)$$

ఒక ఉత్స్వరకపు ఉపరితలం పై అధికోషణం చెందు వాయువు కు క్రిందిగ్రాఫ్ లభించింది.

k మరియు n విలువలు వరుసగా

$$\left( x\text{-axis} = \log p ; y\text{-axis} = \log \left( \frac{x}{m} \right) \right)$$



Options :

1. ✗  $2, \frac{1}{m}$

2. ✗  $\frac{1}{m}, 2$

3. ✓  $100, \frac{1}{m}$

4. ✗  $100, m$

Question Number : 146 Question Id : 3838232546 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes

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

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

In which of the following metal extraction,  $\text{CO}_2$  is used?

క్రింది ఏ లోహ నిష్కర్షణలో  $\text{CO}_2$  ను ఉపయోగిస్తారు?

**Options :**

1. ✗ Cu

2. ✗ Zn

3. ✗ Fe

4. ✓ Al

**Question Number : 147 Question Id : 3838232547 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes**

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

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0**

The oxide of nitrogen, 'X' is a blue solid and is acidic in nature. 'X' is

నైట్రోజన్ ఆక్సైడ్ 'X' ఒక నీలి మునపదార్థం మరియు ఆమ్ల ప్రవృత్తి కలది. 'X' అనునది

**Options :**

1. ✗  $\text{N}_2\text{O}_4$

2. ✓  $\text{N}_2\text{O}_3$

3. ✗  $\text{N}_2\text{O}_5$

4. ✗  $\text{NO}_2$

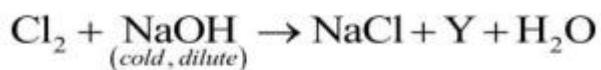
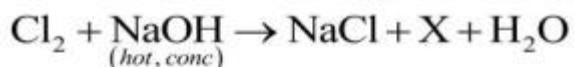
**Question Number : 148 Question Id : 3838232548 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes**

Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time

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

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Observe the following reactions (not balanced)

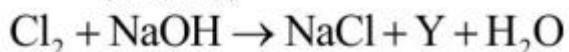


The oxidation state of chlorine in X and Y respectively are

క్రింది చర్యలను పరిశీలించండి (తుల్యం చేయబడలేదు)



(వేడి, గాఢ)



(చల్ల, విలీన)

X మరియు Y ల లో క్షోరిన్ ఆక్సీకరణ స్థితులు వరుసగా

Options :

1. ✘ -1, +1

2. ✓ +5, +1

3. ✘ +1, -1

4. ✘ +1, +5

Question Number : 149 Question Id : 3838232549 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes

Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time

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

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Which of the following is not correct?

క్రింది వాటిలో ఎది సరైనది కాదు?

Options :

1. ✓

$\text{XeO}_3$  is a colourless explosive gas

$\text{XeO}_3$  రంగులేని పేలుడు స్వభావం గల వాయువు

$\text{SO}_2$  is highly soluble in water

2. \*  $\text{SO}_2$  నీటిలో ఎక్కువగా కరుగుతుంది

Noble gases have very low boiling points

3. \* ఉత్కృష్ట వాయువులు అత్యల్ప బాస్టిభవన స్థానాలను కల్గి యుంటాయి

The boiling point of sulphur is more than that of oxygen

4. \* ఆక్రీజన్ కంటే సల్పర్ బాస్టిభవన స్థానం ఎక్కువ

**Question Number : 150 Question Id : 3838232550 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes**

**Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time**

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

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0**

Identify the oxidizing reactions of  $\text{KMnO}_4$  in acidic medium

I) Liberation of iodine from KI

II) Conversion of  $\text{Fe}^{2+}$  to  $\text{Fe}^{3+}$

III) Oxidation of nitrite to nitrate

IV) Oxidation of iodide to iodate

ఆమ్ల యానకం లో  $\text{KMnO}_4$  ఆక్రీజన్ కరణ చర్యలను గుర్తించండి

I) KI నుండి అయ్యాడిన్ ను విడుదల చేయట

II)  $\text{Fe}^{2+}$  ను  $\text{Fe}^{3+}$  గా మార్చట

III) నైట్రైట్ ను నైట్రాట్ గా ఆక్రీజన్ కరించుట

IV) అయ్యుడైడ్ ను అయ్యుడేట్ గా ఆక్రీజన్ కరించుట

The correct option is

సరైన ఐచ్చికం

**Options :**

1. \*

II, III, IV only  
II, III, IV మాత్రమే

I, II, IV only  
2. ❌ I, II, IV మాత్రమే

I, III, IV only  
3. ❌ I, III, IV మాత్రమే

I, II, III only  
4. ✓ I, II, III మాత్రమే

**Question Number : 151 Question Id : 3838232551 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes  
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0**

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0**

The set of complex ions having same number of unpaired electrons is

సమాన సంఖ్యలో జతగుడని ఎలక్ట్రోన్ లను కలిగి యున్న సంశైఫ్ట్ అయిన్ ల సమితి

**Options :**

1. ❌  $[\text{FeF}_6]^{3-}$ ,  $[\text{MnCl}_6]^{3-}$

2. ❌  $[\text{CoF}_6]^{3-}$ ,  $[\text{Co}(\text{C}_2\text{O}_4)_3]^{3-}$

3. ✓  $[\text{Mn Cl}_6]^{3-}$ ,  $[\text{CoF}_6]^3$

4. ❌  $[\text{FeF}_6]^{3-}$ ,  $[\text{CoF}_6]^3$

**Question Number : 152 Question Id : 3838232552 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes**

**Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time**

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

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0**

A polymer contains 800 molecules of molar mass 1000, 100 molecules of molar mass 2000 and 100 molecules of molar mass 5000. What is its number average molecular weight ( $\bar{M}_n$ )?

�క పాలీమర్ లో అణుభారం 1000 గల అణువులు 800, అణుభారం 2000 గల అణువులు 100 మరియు అణుభారం 5000 గల అణువులు 100 ఉన్నాయి. దాని సగటు సంఖ్య అణుభారం ( $\bar{M}_n$ ) ఎంత?

**Options :**

1. ✘ 150

2. ✘ 15000

3. ✓ 1500

4. ✘ 150000

**Question Number : 153 Question Id : 3838232553 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes**

**Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time**

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

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0**

The vitamin that can be stored in the body and whose deficiency results in disease  
�క విటమిన్ శరీరం లో నిల్వ ఉంటుంది మరియు దాని లోపం వలన కలిగే వ్యాధి

**Options :**

Scurvy

1. ✘ స్కర్వీ

Rickets

2. ✓ రికెట్స్

Convulsions

3. ✗ వణుకు రోగం

Beri beri

4. ✗ బెరి బెరి

**Question Number : 154 Question Id : 3838232554 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes**

**Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time**

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

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0**

The drug which is obtained from opium poppy and its use are respectively

ఒపియమ్ పాపీ నుండి లభించే మందు మరియు దాని ఉపయోగము వరుసగా

**Options :**

Heroin, antiseptic

1. ✗ హెరాయిన్, యాంటీసెప్టిక్

Codeine, hypnotic

2. ✗ కోడైన్, హిప్‌నోటిక్

Morphine, analgesic

3. ✓ మార్ఫిన్, ఎనాల్జిసిక్

Aspirin, analgesic

4. ✗ అసిప్రిన్, ఎనాల్ జిసిక్

Question Number : 155 Question Id : 3838232555 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes

Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time

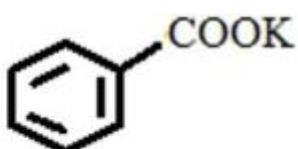
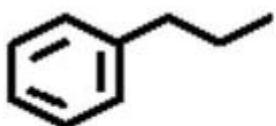
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

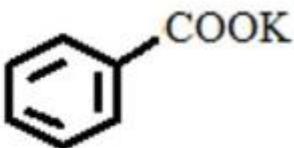
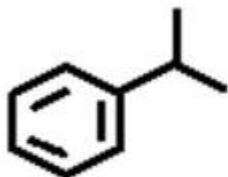
Hydrolysis of an alkyl halide X ( $C_3H_7Br$ ) follows second order kinetics. Reaction of X with  $C_6H_5Cl$  in the presence of Na/dry ether gave Y. Oxidation of Y in the presence of  $KMnO_4/\bar{OH}$  gave Z. What are Y and Z respectively?

ಒಟ್ಟಾಗಿ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯ ಕ್ರಮಾಂಕ ಗತಿಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ಸಹಿಸುತ್ತದೆ. Na/ಪೊಡಿ ಈಥರ್ ಸಮ್ಮಾನ,  $C_6H_5Cl$  ತೋಡಿ X ಚರ್ಚಿಸಿ Y ನಿ ಇಚ್ಛಿಸಿದೆ.  $KMnO_4/\bar{OH}$  ಸಮ್ಮಾನ ಲೋಡಿ Y ಅಕ್ಸಿಡಿಟರಿಂ ಚೆಂದಿ Z ನು ಏರ್ಪರಿಚಿಂದಿ. Y ಮರಿಯು Z ಲು ವರುಸಂಗ್ರಹಿಸಿ.

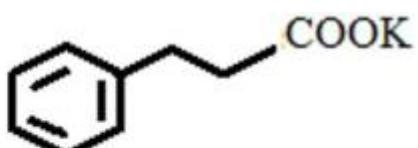
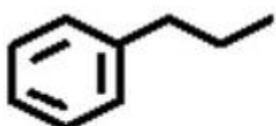
Options :



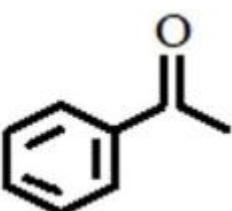
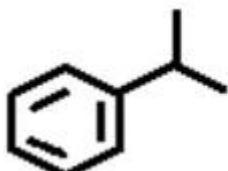
1. ✓



2. ✗



3. ✗



4. ✗

**Question Number : 156 Question Id : 3838232556 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes**

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

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0**

A carbonyl compound  $X(C_3H_6O)$  on oxidation gave carboxylic acid  $Y(C_3H_6O_2)$ .

Oxime of X is

ಒಕ ಕಾರ್ಬಿನ್ ನೆಲ್ ಸಮ್ಮುಳನಂ  $X(C_3H_6O)$  ಅಕ್ಸಿಗ್ರಣಂ ಚೆಂದಿ ಕಾರ್ಬಾಕ್ಟಿಲಿಕ್ ಅಮ್ಲಂ

$Y(C_3H_6O_2)$  ನಿ ಇಚ್ಛಿಸಿದಿ. X ಯೊಕ್ಕ ಆಕ್ರೋಮ್

**Options :**

1. ✗  $CH_3CH_2CH = NNH_2$

2. ✓  $CH_3CH_2CH = NOH$

3. ✗  $(CH_3)_2C = N - NH_2$

4. ✗  $(CH_3)_2C = N - OH$

**Question Number : 157 Question Id : 3838232557 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes**

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

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0**

Two statements are given below

Statement I: The boiling points of alcohols increase with increase of branching in carbon chain

Statement II: The solubility of alcohol decreases with increase in size of alkyl group

క్రింద రెండు వ్యాఖ్యలు ఇవ్వబడినవి

వ్యాఖ్య I : ఆలక్షహర్షీల కార్బన్ శ్యామలంలో శాఖలు పెరిగే కొద్ది వాటి మరుగు స్థానాలు పెరుగుతాయి

వ్యాఖ్య II : ఆలక్షహర్షీల లో ఆలక్షహర్షీల సమూహం పరిమాణం పెరిగే కొద్ది వాటి ద్రావణీయత తగ్గుతుంది

Correct answer is

సరియైన జవాబును గుర్తించుము

**Options :**

Both statements I and II are correct

1. ✘ వ్యాఖ్య I మరియు వ్యాఖ్య II రెండూ సరియైనవి

Both statements I and II are not correct

2. ✘ వ్యాఖ్య I మరియు వ్యాఖ్య II రెండూ సరియైనవి కావు

Statements I is correct but statement II is not correct

3. ✘ వ్యాఖ్య I సరియైనది కానీ వ్యాఖ్య II సరియైనది కాదు

Statement I is not correct but statement II is correct

4. ✓ వ్యాఖ్య I సరియైనది కాదు కానీ వ్యాఖ్య II సరియైనది

**Question Number : 158 Question Id : 3838232558 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes**

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

**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0**

Match the following carboxylic acids with their pKa values

క్రింది కార్బోక్సిలిక్ ఆమ్లాలను వాటి pKa విలువలతో జతచేయండి

List I జాబితా - I		List II జాబితా - II	
A.	$\text{CH}_3\text{COOH}$	I	0.23
B.	$\text{C}_6\text{H}_5\text{COOH}$	II	4.76
C.	$\text{CF}_3\text{COOH}$	III	4.19

Correct answer is

సరియైన జవాబు

Options :

1. ✘ A-II, B-I, C-III

2. ✓ A-II, B-III, C-I

3. ✘ A-I, B-III, C-II

4. ✘ A-I, B-II, C-III

Question Number : 159 Question Id : 3838232559 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes

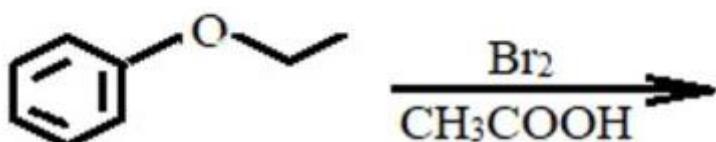
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time

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

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

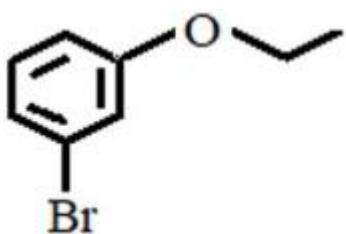
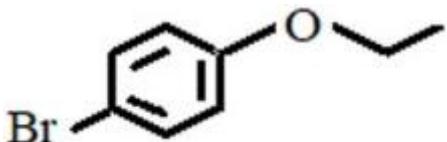
The major product of the following reaction is

క్రింది చర్యలో ప్రధాన ఉత్పన్నాం

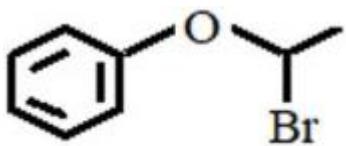


Options :

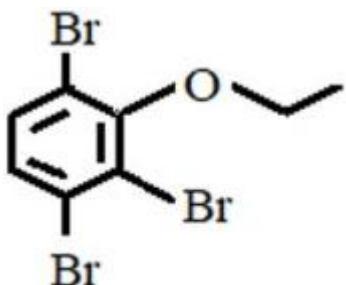
1. ✓



2. ✗



3. ✗



4. ✗

Question Number : 160 Question Id : 3838232560 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes

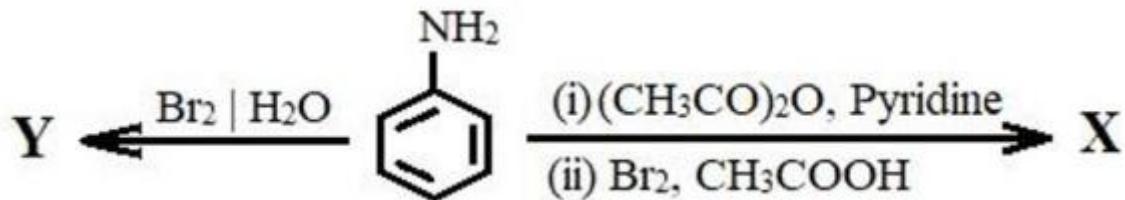
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time

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

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

What are X and Y respectively in the following reactions?

క్రింది చర్యలలో X మరియు Y లు వరుసగా ఏవి?



Options :

1.

