

# 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.

<b>Question Paper Name :</b>	Agriculture and Medical 10th May 2023 Shift 1
<b>Subject Name :</b>	Agriculture and Medical
<b>Creation Date :</b>	2023-05-10 14:55:21
<b>Duration :</b>	180
<b>Total Marks :</b>	160
<b>Display Marks:</b>	No
<b>Calculator :</b>	None
<b>Magnifying Glass Required? :</b>	No
<b>Ruler Required? :</b>	No
<b>Eraser Required? :</b>	No
<b>Scratch Pad Required? :</b>	No
<b>Rough Sketch/Notepad Required? :</b>	No
<b>Protractor Required? :</b>	No
<b>Show Watermark on Console? :</b>	Yes
<b>Highlighter :</b>	No
<b>Auto Save on Console?</b>	Yes
<b>Change Font Color :</b>	No
<b>Change Background Color :</b>	No
<b>Change Theme :</b>	No
<b>Help Button :</b>	No
<b>Show Reports :</b>	No

**Show Progress Bar :** No

## Agriculture and Medical

**Group Number :** 1  
**Group Id :** 28393626  
**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 :** 28393689  
**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  
**Sub-Section Number :** 1  
**Sub-Section Id :** 28393689

Question Shuffling Allowed :

Yes

Is Section Default? :

null

Question Number : 1 Question Id : 2839364001 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  
పట్టిక I

List-II  
పట్టిక II

A Nostoc  
నాస్టాక్

I Plasmodium  
ప్లాస్మోడియం

B Mycoplasma  
మైకోప్లాస్మా

II Auxospores  
అక్షోస్పోర్స్

C Diatoms  
డయాటమ్స్

III Witches broom  
మంత్రగత్తె చీపురుకట్ట

D Sporozoan  
స్పోరోజోవన్

IV Heterocyst  
హేటిరోసిస్ట్

Options :

28393616001. ✖ A – III, B – IV, C – I, D – II

28393616002. ✖ A – II, B – III, C – IV, D – I

28393616003. ✔ A – IV, B – III, C – II, D – I

28393616004. ✖ A – IV, B – III, C – I, D – II

Question Number : 2 Question Id : 2839364002 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**

Female sex organ in Polysiphonia of Rhodophyceae

రోడోఫైసి పాలిసైఫోనియ లోని స్త్రీలైంగిక నిర్మాణం

**Options :**

28393616005. ✘ Spermata  
స్పెర్మేషియ

28393616006. ✔ Carpogonium  
కార్పోగోనియం

28393616007. ✘ Cystocarp  
సిస్టోకార్ప్

28393616008. ✘ Archegonium  
స్త్రీబీజాశయం

**Question Number : 3 Question Id : 2839364003 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**

Capsule producing spores and Pseudo-elaters are found in

సిద్ధబీజాలు మరియు మిథ్యాఇలేటర్లు రూపోందించు గుళికను దీనిలో గమనింపవచ్చు

**Options :**

28393616009. ✘ Funaria  
ఫ్యునెరియ

28393616010. ✘ Marchantia  
మార్కాంషియ

Anthoceros

28393616011. ✓ ఆంధ్రోసిరోస్

Sphagnum

28393616012. ✗ స్పాగ్నమ్

Question Number : 4 Question Id : 2839364004 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) : Most of the algal genera have haplontic life cycle

Reason (R) : Fucus show diplontic life cycle

నిశ్చితం (A) : అధిక శైవల ప్రజాతులు ఏకస్థితక జీవిత చక్రంను కలిగి వుంటాయి

కారణం (R) : ఫ్యుకస్ ద్వయ స్థితక జీవిత చక్రం చూపును

The correct option among the following is

ఈ క్రింది ఐచ్ఛికాలలో సరియైనది

Options :

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

28393616013. ✗ (A) మరియు (R) సరియైనవి. (A) కి (R) సరియైన వివరణ

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

28393616014. ✓ (A) మరియు (R) సరియైనవి కాని (A) కి (R) సరియైన వివరణ కాదు

(A) is true but (R) is false

28393616015. ✗ (A) నిజం కాని (R) తప్పు

(A) is false but (R) is true

28393616016. ✗ (A) తప్పు కాని (R) నిజం

Question Number : 5 Question Id : 2839364005 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 asymmetric flower

సాష్టవరహితం వుష్పం ఉదాహరణ

**Options :**

28393616017. ✘ Gulmohar  
గుల్ మొహర్

28393616018. ✘ Cassia  
కాసియ

28393616019. ✔ Canna  
కెన్నా

28393616020. ✘ Pea  
బఠాణి

**Question Number : 6 Question Id : 2839364006 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  
పట్టిక I

List –II  
పట్టిక II

A Monoecious plant  
ద్విలింగాశ్రయ మొక్క

B Vivipary  
వివిపారి (శిశుత్పదన)

C Gemma  
జెమ్మా

D Heterogametes  
భిన్నసంయోగ బీజాలు

I Cycas  
సైకస్

II Liverworts  
లివర్‌వర్డ్స్

III Rhizophora  
రైజోఫోరా

IV Chara  
కార

Options :

28393616021. ✘ A – II, B – III, C – I, D – IV

28393616022. ✘ A – III, B – IV, C – I, D – II

28393616023. ✘ A – IV, B – III, C – I, D – II

28393616024. ✔ A – IV, B – III, C – II, D – I

Question Number : 7 Question Id : 2839364007 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

Select the correct statements

సరియైన వ్యాఖ్యలను ఎన్నుకొనుము

- I Ovary, style and stigma are united in Hibiscus.  
పైబిస్కస్ నందు అండాశయం, కీలం మరియు కీలాగ్రం సంయుక్తం
- II Loranthus show ategmic ovule  
కవచరహిత అండాలు చూపునది లోరాంథస్
- III Geitonogamy is genetically similar to autogamy  
ఏకవృక్షపరపరాగ సంపర్కము జన్యురీత్య ఆత్మ పరాగసంపర్కం వంటిదే
- IV Entry of Pollen tube through the micropyle is called Mesogamy  
పరాగనాళం ముఖ రంధ్రం గుండా ప్రవేశించు పక్రియను మధ్య సంయోగం అంటారు

Options :

II and IV

28393616025. ✘ II మరియు IV

I and II

28393616026. ✘ I మరియు II

II and III

28393616027. ✔ II మరియు III

III and IV

28393616028. ✘ III మరియు IV

Question Number : 8 Question Id : 2839364008 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) : Eichhornia hydrophyte exhibits epihydrophyly

Reason (R) : Pollination occur either by entemophilly or anemophilly in Eichhornia

నిశ్చితం (A) : నీటిమొక్క ఐకోర్నియ ఊర్వ జల పరాగ సంపర్కం ను ప్రదర్శించును

కారణం (R) : కీటక పరాగ సంపర్కం లేదా వాయు పరాగ సంపర్కం ద్వారా ఐకోర్నియాలో పరాగ సంపర్కం జరుగును

The correct option among the following is

ఈ క్రింది ఐచ్ఛికాలలో సరియైనది

**Options :**

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

28393616029. ✘ (A) మరియు (R) సరియైనవి. (A) కి (R) సరియైన వివరణ

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

28393616030. ✘ (A) మరియు (R) సరియైనవి, కాని (A) కి (R) సరియైన వివరణ కాదు

(A) is true but (R) is false

28393616031. ✘ (A) నిజం కాని (R) తప్పు

(A) is false but (R) is true

28393616032. ✔ (A) తప్పు కాని (R) నిజం

Question Number : 9 Question Id : 2839364009 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes

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

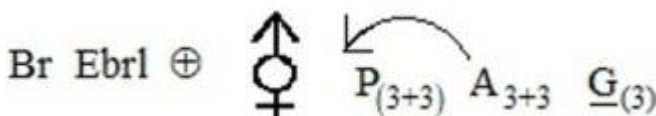
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Floral formula of Allium cepa

ఆలియం సెప పుష్ప సంకేతము

**Options :**

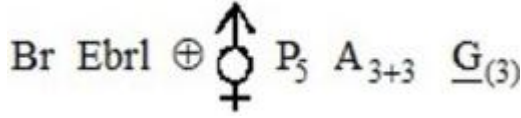


28393616033. ✔

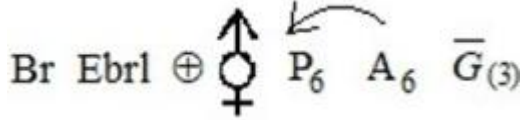
28393616034. ✖



28393616035. ✖



28393616036. ✖



Question Number : 10 Question Id : 2839364010 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

Medicinal plant of Solanaceae

సొలనేసి బెషద మొక్క

Options :

28393616037. ✓ Atropa అట్రోపా

28393616038. ✖ Petunia పెట్యూనియ

28393616039. ✖ Cestrum సెస్ట్రమ్

28393616040. ✖ Scilla సిల్లా

**Question Number : 11 Question Id : 2839364011 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**

Select the correct matching

సరియైన జతను ఎన్నుకొనుము

List-I పట్టిక I	List-II పట్టిక II	List-III పట్టిక II
A Endoplasmic reticulum అంతర్దీప ద్రవ్య జాలము	P Singer + Nicolson సింగర్ + నికోల్సన్	W Secretion స్రావకము
B Ribosomes రైబోసోమ్స్	Q Palade పలాడే	X Protein synthesis ప్రోటీన్ సంశ్లేషణ
C Cell membrane కణత్వచము	R Porter పోర్టర్	Y Fluid mosaic model ఫ్లూయిడ్ మొజాయిక్ నమూన

**Options :**

28393616041. ✓ A-R-W

B-Q-X

C-P-Y

28393616042. ✘ A-R-W

B-P-Y

C-Q-X

28393616043. ✘ A-P-W

B-Q-X

C-R-Y

28393616044. ✘ A-P-W

B-R-X

C-Q-Y

**Question Number : 12 Question Id : 2839364012 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

క్రీంది వాటిని జతపరచుము

Cell name కణముపేరు	Shape ఆకారము
A White blood cells తెల్లరక్త కణాలు	I Elongated సాగినది
B Mesophyll cells పత్రాంతర కణాలు	II Round and biconcave గుండ్రని మరియు పుటాకార
C Red blood cells ఎర్ర రక్త కణాలు	III Amoeboid అమీబా వంటివి
D Tracheid దారుకణము	IV Round and oval గుండ్రని మరియు అండాకారము

Options :

28393616045. ✘ A – III, B – I, C – IV, D – II

28393616046. ✘ A – III, B – II, C – IV, D – I

28393616047. ✘ A – III, B – IV, C – I, D – II

28393616048. ✔ A – III, B – IV, C – II, D – I

Question Number : 13 Question Id : 2839364013 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

## Functions not related to cytoskeleton

కణ అస్థిపంజరం కు సంబంధితం కాని క్రియలు

- I. Mechanical support  
యాంత్రిక ఆధారం
- II. Cell motility  
కణ చలనం
- III. Cytokinesis  
కణ ద్రవ్య విభజన
- IV. Intracellular transport  
కణాంతర్గత రవాణ

Options :

I and II

28393616049. ✘ I మరియు II

I, II and III

28393616050. ✘ I, II మరియు III

III Only

28393616051. ✔ III మాత్రమే

III and IV

28393616052. ✘ III మరియు IV

Question Number : 14 Question Id : 2839364014 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) : Suitable stage to observe chromosome is metaphase

Reason (R) : In metaphase chromosomes are scattered in cytoplasm

నిశ్చితం (A) : క్రోమోసోమ్ పరిశీలనకు మధ్యస్థ దశ అనువైనది

కారణం (R) : మధ్యస్థ దశలో క్రోమోసోమ్స్ కణద్రవ్యంలో చెల్లాచెదురవుతాయి

The correct option among the following is

ఈ క్రింది ఐచ్ఛికాలలో సరియైనది

Options :

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

28393616053. ✖ A మరియు R సరియైనది. A కి R సరియైన వివరణ

A and R are true, but R is not correct explanation of A

28393616054. ✖ A మరియు R సరియైనది, కాని A కి R సరియైన వివరణ కాదు

A is true and R is false

28393616055. ✔ A సరియైనది మరియు R తప్పు

A is false and R is true

28393616056. ✖ A తప్పు మరియు R సరియైనది

Question Number : 15 Question Id : 2839364015 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  
పట్టిక – I

List – II  
పట్టిక – II

A Glutamic acid  
గ్లూటామిక్ ఆమ్లం

B Lysine  
లైసీన్

C Valine  
వాలీన్

D Tyrosine  
టైరోసిన్

I Aromatic amino acid  
అరోమాటిక్ అమైన్ ఆమ్లం

II Neutral amino acid  
తటస్థ అమైన్ ఆమ్లం

III Basic amino acid  
క్షార అమైన్ ఆమ్లం

IV Acidic amino acid  
అసిడిక్ అమైన్ ఆమ్లం

Options :

28393616057. ✖ A – II, B – I, C – IV, D – III

28393616058. ✔ A – IV, B – III, C – II, D – I

28393616059. ✖ A – IV, B – III, C – I, D – II

28393616060. ✖ A – I, B – IV, C – II, D – III

Question Number : 16 Question Id : 2839364016 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

పట్టిక I

- |   |  |
|---|--|
| A | Crossing over<br>వినిమయం   |
| B | Synapsis<br>సూత్రయుగ్మం  |
| C | Weakening of synaptonemal complex<br>సినాప్టనీమాల్ సంక్లిష్ట బలహీనమవుట |
| D | Terminalisation<br>అంతిమస్థిరీకరణ                                      |

List –II

పట్టిక II

- |     |                          |
|-----|--------------------------|
| I   | Diakinesis<br>డయాకైనసిస్ |
| II  | Diplotene<br>డిప్లోటీన్  |
| III | Zygotene<br>జైగోటీన్     |
| IV  | Pachytene<br>పాకిటీన్    |

Options :

28393616061. ✓ A – IV, B – III, C – II, D – I

28393616062. ✘ A – III, B – IV, C – II, D – I

28393616063. ✘ A – II, B – III, C – I, D – IV

28393616064. ✘ A – I, B – IV, C – II, D – III

Question Number : 17 Question Id : 2839364017 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

Conjoint, collateral and closed vascular bundles are found in

సంయుక్త, సహ పార్శ్వ మరియు సంవృత నాళికా వుంజాలు వీటిలో గమనింపవచ్చు

Options :

Monocot root

28393616065. ✘ ఏకదళ బీజవేరు

Monocot stem

28393616066. ✓ ఏకదళ బీజ కాండం

Dicot root

28393616067. ✘ ద్విదళ బీజ వేరు

Dicot stem

28393616068. ✘ ద్విదళ బీజ కాండం

Question Number : 18 Question Id : 2839364018 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 characters are found in Hydrilla stem

హైడ్రిల్లా కాండం నందు దిగువ వాటిలో చూడదగిన లక్షణాలు

- I Aerenchyma  
వాయుపూరిత కణజాలం
- II Sunken stomata  
దిగుబడిన పత్రరంద్రాలు
- III Palisade tissue  
స్తంభ కణావళి
- IV Xylem cavity  
దారుకుహరం

Correct answer is

సరియైన సమాధానం

Options :

I and II

28393616069. ✘ I మరియు II

I and IV

28393616070. ✓ I మరియు IV

III and IV

28393616071. ✖ III మరియు IV

IV only

28393616072. ✖ IV మాత్రమే

Question Number : 19 Question Id : 2839364019 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

Table – I		Table – II	
పట్టిక – I		పట్టిక – II	
A	Potassium పొటాషియం	I	Constituent of ferredoxin ఫెరిడాక్సిన్ అనుఘకము
B	Sulphur సల్ఫర్	II	Necessary in stomatal movement పత్రరంద్ర చలనానికి అవసరం
C	Molybdenum మాలిబ్డినం	III	Needed for auxin synthesis ఆక్సిన్ సంశ్లేషణకు అవసరం
D	Zinc జింక్	IV	Component of nitrogenase నైట్రోజినేస్ అనుఘటకము

Options :

28393616073. ✖ A – III, B – I, C – II, D – IV

28393616074. ✖ A – I, B – IV, C – II, D – III

28393616075. ✔ A – II, B – I, C – IV, D – III

28393616076. ✖ A – III, B – I, C – IV, D – II

Question Number : 20 Question Id : 2839364020 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 enzymes belong to class 6 Ligases?

తరగతి 6 లైగేజెస్ కు చెందిన ఎంజైమ్ ఏది?

Options :

28393616077. ✓ Glutamine synthetase  
గుల్టామైన్ సింథేటేస్

28393616078. ✗ Hexokinase  
హెక్సోకైనేస్

28393616079. ✗ Malate dehydrogenase  
మాలేట్ డీహైడ్రోజినేస్

28393616080. ✗ Arginosuccinase  
అర్జినోసక్సినేస్

Question Number : 21 Question Id : 2839364021 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

To reduce 1 CO<sub>2</sub> in C<sub>3</sub> cycle assimilatory power needed is

C<sub>3</sub> వలయంలో 1 CO<sub>2</sub> ను క్షయికరింపబడుటకు అవసరయిన స్వాంగీకరణ శక్తి

Options :

28393616081. ✗ 2 ATP+3 NADPH+H<sup>+</sup>

28393616082. ✗ 6 ATP +2 NADPH+H<sup>+</sup>

28393616083. ✖ 5 ATP + 2 NADPH+H<sup>+</sup>

28393616084. ✔ 3 ATP +2 NADPH+H<sup>+</sup>

Question Number : 22 Question Id : 2839364022 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 Krebs's cycle, reaction representing substrate level phosphorylation is

క్రబ్స్ వలయ చర్యలో అధస్తపదార్థ పాస్ఫోరిలేషన్ ను సూచించునది

Options :

28393616085. ✖ G3p → 1, 3 DPGA

Succinyl CoA → Succinic acid

28393616086. ✔ సక్సినిల్ CoA → సక్సినిక్ ఆమ్లం

Succinic acid → Fumaric acid

28393616087. ✖ సక్సినిక్ ఆమ్లం → ఫ్యూమరిక్ ఆమ్లం

$\alpha$  - ketoglutarate → Succinyl CoA

28393616088. ✖  $\alpha$  - కీటోగ్లూటారేట్ → సక్సినిల్ CoA

Question Number : 23 Question Id : 2839364023 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

Select the correct combination

సరియైన జతను ఎన్నుకొనుము

	Role పాత్ర	Positive ధనాత్మకం	Negative ఋణాత్మకం
I	Apical dominance అగ్రాదిక్యత	Auxin అక్సిన్	Cytokinin సైటోకైనిన్
II	Seed germination విత్తన అంకురణ	Ethylene ఎథిలీన్	ABA
III	Seed dormancy విత్తన సుప్తావస్థ	ABA	Ethylene ఎథిలీన్
IV	Senescence వార్ధక్యము	ABA	Gibberellin జిబ్బెరిల్లైన్

Options :

I and II

28393616089. ✖ I మరియు II

I, II and III

28393616090. ✖ I, II మరియు III

III and IV

28393616091. ✖ III మరియు IV

I, II, III and IV

28393616092. ✔ I, II, III మరియు IV

Question Number : 24 Question Id : 2839364024 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 photosynthesis of C<sub>4</sub> plants the first 4 carbon compound is formed by the following reaction

కిరణజన్య సంయోగ క్రియలో C<sub>4</sub> మొక్కలో నాలుగు కార్బన్లు గల సమ్మేళనం క్రింది చర్యవలన ఏర్పడును

**Options :**

Decarboxylation of pyruvic acid

28393616093. ✖ పైరువిక్ ఆమ్ల డీకార్బాక్సిలేషన్

Carboxylation of PEP

28393616094. ✔ PEP కార్బాక్సిలేషన్

Oxidation of malic acid

28393616095. ✖ మేలిక్ ఆమ్ల అక్సికరణం

Oxidative decarboxylation of malic acid

28393616096. ✖ మేలిక్ ఆమ్ల డీకార్బాక్సిలేషన్

**Question Number : 25 Question Id : 2839364025 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**

ATP formed by electron transport system in aerobic respiration from coenzymes formed in one Kreb's cycle

వాయుసహిత శ్వాస క్రియలో ఒక క్రబ్స్ వలయం ద్వారా ఏర్పడిన కోఎంజైమ్స్ ఎలక్ట్రాన్ రవాణా ద్వారా ఏర్పరచు ATP ల సంఖ్య

**Options :**

28393616097. ✖ 11

28393616098. ✖ 15

28393616099. ✓ 14

28393616100. ✘ 28

**Question Number : 26 Question Id : 2839364026 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**

Abscission of flowers and leaves is caused by

పుష్పాలు మరియు పత్రాలు రాలుట ను కలుగుచేయునది

**Options :**

28393616101. ✘ ABA

28393616102. ✓ Ethylene  
ఎథిలీన్

28393616103. ✘ GA

28393616104. ✘ Auxin  
అక్సిన్

**Question Number : 27 Question Id : 2839364027 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) : Acetobacter is a pleomorphic bacteria

Reason (R) : Acetobacter changes shape depending on environment and nutrient availability

నిశ్చితం (A) : అసిట్ బాక్టీరియా ఒక ప్లియోమార్ఫిక్ బాక్టీరియం

కారణం (R) : పర్యావరణ మరియు పోషకాల లభ్యత బట్టి అసిట్ బాక్టీరియా ఆకారాన్ని మార్చుకుంటాయి

The correct option among the following is

ఈ క్రింది ఐచ్ఛికాలలో సరియైనది

Options :

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

28393616105. ✓ (A) మరియు (R) సరియైనవి, (A) కి (R) సరియైన వివరణ

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

28393616106. ✘ (A) మరియు (R) సరియైనవి, కాని (A) కి (R) సరియైన వివరణ కాదు

(A) is true but (R) is false

28393616107. ✘ (A) నిజం కాని (R) తప్పు

(A) is false but (R) is true

28393616108. ✘ (A) తప్పు కాని (R) నిజం

Question Number : 28 Question Id : 2839364028 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

Symmetry of complex virus

సంక్లిష్ట వైరస్ సౌష్ఠ్యము

Options :

Spherical

28393616109. ✘ గుండ్రం

28393616110.

Helical

✖ సర్పిలం

Polyhedral

28393616111. ✓ బహుభుజి

Bilateral

28393616112. ✖ ద్విపార్శ్వం

Question Number : 29 Question Id : 2839364029 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 tables and match the correct combination for the dihybrid  $F_2$  progeny

పట్టికల యందు ద్విసంకరణ  $F_2$  సంతతిని అధ్యయనం చేసి సరియైన జతను ఎన్నుకొనుము

	Genotype జన్యు రూపం	Phenotype దృశ్యరూపం	Genotypes Number జన్యురూపాల సంఖ్య
I	YYRr	Yellow round పసుపు గుండ్రనివి	2
II	YyRr	Yellow round పసుపు గుండ్రనివి	1
III	yyRR	Green round ఆకుపచ్చ గుండ్రనివి	4
IV	yyRr	Green round ఆకుపచ్చ గుండ్రనివి	2

Options :

III and IV

28393616113. ✖ III మరియు IV

II and IV

28393616114. ✖ II మరియు IV

I and II

28393616115. ✘ I మరియు II

I and IV

28393616116. ✔ I మరియు IV

Question Number : 30 Question Id : 2839364030 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

Sickle cell anemia is an example of

కొడవలి కణ రక్తహీనత (సికిల్ సెల్ అనీమియా) దీని ఉదాహరణ

Options :

Chromosome mutation

28393616117. ✘ క్రోమోసోమ్ ఉత్పరివర్తన

Point mutation

28393616118. ✔ బిందు ఉత్పరివర్తన

Genetic recombinations

28393616119. ✘ జన్యు పునః సంయోజకాలు

Environmental effect

28393616120. ✘ ఆవరణ ఫలితము

Question Number : 31 Question Id : 2839364031 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

Term linkage was coined by

సహలగ్నత పదాన్ని నామీకరించినది

Options :

Mendel

28393616121. ✖ మెండల్

Sutton

28393616122. ✖ సట్టన్

Morgan

28393616123. ✔ మార్గాన్

Boveri

28393616124. ✖ బోవేరి

Question Number : 32 Question Id : 2839364032 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

	Table - I		Table - II
	పట్టిక - I		పట్టిక - II
A	AUG	I	Phenyl alanine ఫినైల్ అలనీన్
B	UAA	II	Methionine మిథయినీన్
C	UUU	III	Tryptophan ట్రీప్టోఫాన్
D	UGG	IV	End codon అంత్య కోడాన్

Options :

28393616125. ✘ A – III, B – II, C – I, D – IV

28393616126. ✘ A – II, B – III, C – IV, D – I

28393616127. ✔ A – II, B – IV, C – I, D – III

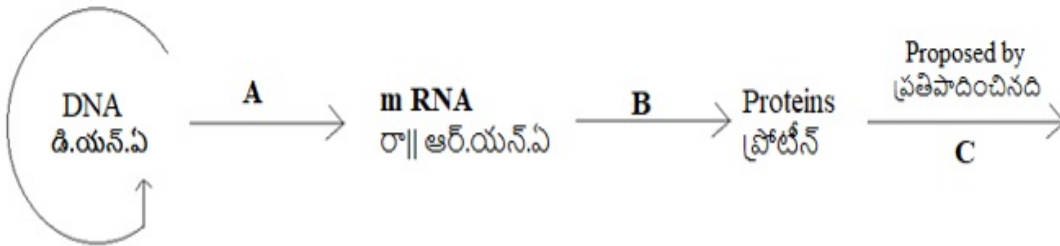
28393616128. ✘ A – II, B – IV, C – III, D – I

Question Number : 33 Question Id : 2839364033 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

Below Diagram shows important concept of genetic implication of DNA. Fill in the blanks A, B, C

దిగువ చిత్రము/పటము డి.ఎన్.ఎ. యొక్క ముఖ్యమయిన జన్యు పదార్థ చిక్కులను చూపును A, B, C ఖాళీలను పూరింపుము



Options :

28393616129. ✔ A) Transcription → అనులేఖనం B) Translation → అనువాదం C) Crick క్రిక్

28393616130. ✘ A) Translation → అనువాదం B) Extension → పొడిగింపు C) Franklin ఫ్రాంక్లిన్

28393616131. ✘ A) Transcription → అనులేఖనం B) Replication → ద్వీగుణీకరణ C) Watson వాట్సన్

28393616132. ✖ A) Translation → B) Transcription → C) Chargaff  
అనువాదం అనులేఖనం చార్గాఫ్

Question Number : 34 Question Id : 2839364034 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

Polymerisation of amino acids to form polypeptide is called as

పాలిపెప్టైడ్ ఏర్పాటుకు అమైనో ఆమ్లాల పాలిమరైజేషన్ ను ఇలా పిలుస్తారు

Options :

28393616133. ✖ Transcription  
అనులేఖనం

28393616134. ✔ Translation  
అనువాదం

28393616135. ✖ Translocation  
స్థానాంతరణ

28393616136. ✖ Keto acylation  
కీటో అసైలేషన్

Question Number : 35 Question Id : 2839364035 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

Genetic codon AUG is

జన్యు సంకేతం (త్రికం) AUG ఒక

- I. Initiator codon  
ప్రారంభ త్రికం
- II. Codon for Methionine  
మిథయోసీన్ త్రికం
- III. Stop codon  
నిలుపుదల త్రికం
- IV. Sigma factor  
సిగ్మా కారకం

Correct answer is

సరియైన సమాధానము

Options :

I and II

28393616137. ✓ I మరియు II

I and III

28393616138. ✘ I మరియు III

II and III

28393616139. ✘ II మరియు III

III and IV

28393616140. ✘ III మరియు IV

Question Number : 36 Question Id : 2839364036 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

Disaccharide Lactose on hydrolysis forms galactose and glucose. The enzyme related is

డైసాకరైడ్ లాక్టోస్ జల విశ్లేషణం చెంది గాలక్టోస్ మరియు గ్లూకోస్ ను ఏర్పరచును. సంబంధిత ఎంజైమ్

Options :

Lactase

28393616141. ✘ లాక్టేస్

Permease

28393616142. ✘ పెరియేస్

Transacetylase

28393616143. ✘ ట్రాన్సాసిటైలేస్

$\beta$ - galactosidase

28393616144. ✔  $\beta$  - గాలక్టోసైడేస్

**Question Number : 37 Question Id : 2839364037 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**

Separated bands of DNA are cut out from the agrose gel and extracted from gel piece.

This is known as

వేరుచేసిన డి.ఎన్.ఎ బండ్లను అగారోస్ జెల్ ముక్కనుంచి చేధించి నిష్కర్షణ కావిస్తారు. దీనిని

ఇలా అంటారు

**Options :**

Elution

28393616145. ✔ ఎల్యూషన్

Spooling

28393616146. ✘ పంచెకోల

Centrifugation

28393616147. ✘ సెంట్రీఫ్యుగేషన్

Detergent lysis

28393616148. ✘ డిటర్జెంట్ విచ్ఛిన్నం

**Question Number : 38 Question Id : 2839364038 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**

Arrange the three steps of PCR each cycle in sequence

పాలిమరేస్ చైన్ రియాక్షన్ ప్రతి చక్రంలోని మూడు దశలను వరుసక్రమంలో అమర్చుము

- I Denaturation  
విస్వాభావకరణం
- II Extension of primers  
ప్రైమర్స్ పొడిగింపు
- III Primer annealing  
జతపరచే ప్రైమర్స్
- IV DNA Ligation  
డి.ఎన్.ఎ లైగేషన్

**Options :**

I, III and II

28393616149. ✓ I, III మరియు II

II, III and IV

28393616150. ✘ II, III మరియు IV

I, II and III

28393616151. ✘ I, II మరియు III

IV, III and I

28393616152. ✘ IV, III మరియు I

**Question Number : 39 Question Id : 2839364039 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**

Sonalika is high yielding and disease resistant variety of this crop

అధిక దిగుబడి మరియు వ్యాధి నిరోధకత కలిగిన సోనాలిక ఈ పంట రకం

**Options :**

Rice

28393616153. ✘ వరి

Wheat

28393616154. ✔ గోధుమ

Ground nut

28393616155. ✘ వేరుశనగ

Maize

28393616156. ✘ మొక్కజొన్న

**Question Number : 40 Question Id : 2839364040 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**

Statins are produced by Monascus purpureus and it is a

స్టాటిన్స్ ను రూపొందించునది మొనాస్ పర్పూరస్ ఒక

**Options :**

Algae

28393616157. ✘ శైవలం

Bacteria

28393616158. ✘ బాక్టీరియా

Virus

28393616159. ✘ వైరస్

28393616160. ✓ Yeast ఈస్ట్

## Zoology

Section Id :	28393690
Section Number :	2
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
Sub-Section Number :	1
Sub-Section Id :	28393690
Question Shuffling Allowed :	Yes
Is Section Default? :	null

Question Number : 41 Question Id : 2839364041 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 cleavage pattern in Deuterostomia is

ద్యుటీరోస్టోమియాలో జరిగే విడకనం

Options :

28393616161. ✖

Spiral & determinate

సర్పిల & నిర్దారిత

Spiral & indeterminate

28393616162. ✘ సర్పిల & అనిర్దారిత

Radial & indeterminate

28393616163. ✔ వ్యాసార్థ & అనిర్దారిత

Radial & determinate

28393616164. ✘ వ్యాసార్థ & నిర్దారిత

**Question Number : 42 Question Id : 2839364042 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 first National Park in India is

భారతదేశంలో ఏర్పడిన మొట్టమొదటి జాతీయ పార్క్

**Options :**

Jim Corbett National Park

28393616165. ✔ జిమ్ కార్బెట్ జాతీయ పార్క్

Kasu Brahmananda Reddy National Park

28393616166. ✘ కాసు బ్రహ్మానంద రెడ్డి జాతీయ పార్క్

Kaziranga National Park

28393616167. ✘ ఖజిరంగా జాతీయ పార్క్

## Keoladeo Ghana National Park

28393616168. ✖ కియోలాడియో ఘనా జాతీయ పార్క్

Question Number : 43 Question Id : 2839364043 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 type of epithelium that is found in proximal convoluted tubule of nephron is

నెఫ్రాన్ లోని సమీపస్థ సంవళిత నాళంలో కనిపించే ఉపకళాకణజాలం

Options :

Simple squamous epithelium

28393616169. ✖ సరళ శల్మల ఉపకళ

Simple cuboidal epithelium

28393616170. ✔ సరళ ఘనాకార ఉపకళ

Simple columnar epithelium

28393616171. ✖ సరళ స్తంభాకార ఉపకళ

Simple glandular epithelium

28393616172. ✖ సరళ గ్రంధి ఉపకళ

Question Number : 44 Question Id : 2839364044 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

Cells involved in mineralisation and demineralisation of the bone respectively  
are called

ఎముక యొక్క ఖనిజీకరణ మరియు ఖనిజాల పునఃశోషణంలో వరుసగా పాల్గొనే కణాలు

**Options :**

Osteoblasts and osteocytes

28393616173. ✘ ఆస్టియోబ్లాస్ట్లు మరియు ఆస్టియోసైట్స్

Osteoclasts and osteoblasts

28393616174. ✘ ఆస్టియోక్లాస్ట్లు మరియు ఆస్టియోబ్లాస్ట్లు

Osteoblasts and osteoclasts

28393616175. ✔ ఆస్టియోబ్లాస్ట్లు మరియు ఆస్టియోక్లాస్ట్లు

Osteocytes and osteoblasts

28393616176. ✘ ఆస్టియోసైట్స్ మరియు ఆస్టియోబ్లాస్ట్లు

**Question Number : 45 Question Id : 2839364045 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**

Cardiac muscle cells are

హృదయ కండర కణాలు ఇలా ఉంటాయి

**Options :**

Short, cylindrical and mononucleate or binucleate

28393616177. ✔ పొట్టిగా, స్థూపాకారంగా, ఏకకేంద్ర లేదా ద్వికేంద్రకంగా

Short, cylindrical and enucleate

28393616178. ✘ పొట్టిగా, స్థూపాకారంగా, కేంద్రకరహితంగా

Long, cylindrical and multinucleate

28393616179. ✘ పొడవుగా, స్థూపాకారంగా, బహుకేంద్రకయుతంగా

28393616180.

Short, fusiform and mononucleate

✘ పొట్టిగా, కదురు ఆకృతిలో, ఏక కేంద్రకంగా

Question Number : 46 Question Id : 2839364046 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 produce of cellular wear and tear that accumulate in the cyton of a  
neuron are termed

వయస్సుతో పాటు నాడీ కణ దేహంలో పేరుకొన్న కణవ్యర్థాలు.

Options :

Nissl bodies

28393616181. ✘ నిస్సిల్ నిర్మాణాలు

Lipofuscin grannules

28393616182. ✓ లైపోఫ్యూసిన్ గ్రానూలు

Terminal boutons

28393616183. ✘ అంత్య బొత్తాలు

Neuro fibrils

28393616184. ✘ నాడీ తంతువులు

Question Number : 47 Question Id : 2839364047 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 kinds of nephridia of earthworm that sent out the nitrogenous waste through anus are

పాయువు ద్వారా నత్రజని వ్యర్థాలను బయటకు పంపే వానపాముల వృక్క రకాలు

Options :

28393616185. ✖ Integumentary and septal nephridia  
త్వచ మరియు విభాజకయుత వృక్కాలు

28393616186. ✖ Pharyngeal and integumentary nephridia  
గ్రసనీ మరియు త్వచ వృక్కాలు

28393616187. ✔ Pharyngeal and septal nephridia  
గ్రసనీ మరియు విభాజకయుత వృక్కాలు

28393616188. ✖ Integumentary, pharyngeal and septal nephridia  
త్వచ, గ్రసనీ మరియు విభాజకయుత వృక్కాలు

Question Number : 48 Question Id : 2839364048 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

List – II

- |  |  |
|--|--|
| A Ctenophora<br>టీనోఫోరా               | I Triploblastic and acoelomates<br>త్రిస్తరిత మరియు శరీర కుహర రహిత   |
| B Nematoda<br>నెమటోడా                  | II Lasso cells and bioluminescence<br>లాసోకణాలు మరియు జీవ సందిప్తి   |
| C Platyhelminthes<br>ప్లాటీహెల్మింథిస్ | III Renette gland and radial symmetry<br>రెనెట్ గ్రంథి మరియు వలయ సౌష్ఠ్యం  |
| D Echinodermata<br>ఇఖైనోడెర్మేటా       | IV Adults radial symmetry, larvae bilateral symmetry<br>ప్రౌఢ జీవులు వ్యాసార్థ సౌష్ఠ్యం, డింబకాలు ద్విపార్శ్వ సౌష్ఠ్యం |
|  | V Renette gland and amphids<br>రెనెట్ గ్రంథి మరియు ఆంఫిడ్ లు   |

Options :

28393616189. ✖ A – IV, B – I, C – II, D-V

28393616190. ✖ A – III, B – II, C – I, D – IV

28393616191. ✔ A – II, B – V, C – I, D – IV

28393616192. ✖ A – II, B – III, C – IV, D – V

Question Number : 49 Question Id : 2839364049 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

A. *Ascidia*  
ఎసీడియా

B. *Petromyzon*  
పెట్రోమైజాన్

C. *Myxine*  
మిక్సీన్

D. *Branchiostoma*  
బ్రాంకియోస్టోమా

I. Lamprey  
లాంప్రే

II. Lancelet  
లాన్సెలేట్

III. Tunicate  
ట్యునికేట్

IV. Slime eel  
స్లైమ్ ఈల్

V. Shark  
షార్ చేప

Options :

28393616193. ✘ A-II, B-IV, C-V, D-III

28393616194. ✘ A-III, B-I, C-II, D-IV

28393616195. ✔ A-III, B-I, C-IV, D-II

28393616196. ✘ A-II, B-IV, C-III, D-V

Question Number : 50 Question Id : 2839364050 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

Mammary glands are modifications of

క్షీరదాలలో క్షీరగ్రంధులు వీటి రూపాంతరం

Options :

28393616197.

Sebaceous glands

✘ చర్మవసా గ్రంధులు

Scent glands

28393616198. ✘ సువాసన గ్రంధులు

Ceruminous glands

28393616199. ✘ సెరూమినస్ గ్రంధులు

Sweat glands

28393616200. ✓ స్వేద గ్రంధులు

Question Number : 51 Question Id : 2839364051 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

Increase in the number of cells in the host due to parasite

పరాన్నజీవి వల్ల అతిధేయిలో కణాల సంఖ్య అధికమవడం

Options :

Neoplasia

28393616201. ✘ నియోప్లాసియా

Hyperplasia

28393616202. ✓ హైపర్ప్లాసియా

Hypertrophy

28393616203. ✘ హైపర్ట్రోఫీ

Gigantism

28393616204. ✘ అతికాయత

**Question Number : 52 Question Id : 2839364052 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**

World Malaria day celebrated on

ప్రపంచ మలేరియా దినోత్సవం జరుపుకునే రోజు

**Options :**

28393616205. ✘ 25<sup>th</sup> March  
25<sup>th</sup> మార్చి

28393616206. ✔ 25<sup>th</sup> April  
25<sup>th</sup> ఏప్రిల్

28393616207. ✘ 20<sup>th</sup> August  
20<sup>th</sup> ఆగష్టు

28393616208. ✘ 20<sup>th</sup> September  
20<sup>th</sup> సెప్టెంబర్

**Question Number : 53 Question Id : 2839364053 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**

Read the following statements regarding *Wuchereria bancrofti* and find the correct ones

ఉకరేరియా బాంక్రాఫ్టి సంబంధించిన క్రింది అంశాలను పరిశీలించి సరైన సమాధానాన్ని గుర్తించండి

- A. *Wuchereria* exhibit sexual dimorphism  
ఉకరేరియా లైంగిక ద్వీరూపకతను ప్రదర్శిస్తుంది
- B. It belongs to the class Phasmodia  
ఇది ఫాస్మోడియా విభాగానికి చెందినది
- C. It is commonly called hook worm  
దీనిని సాధారణంగా కొంకి పురుగు అంటారు
- D. It is very common in tropical countries  
ఇది ఉష్ణ దేశాలలో సర్వ సాధారణంగా విస్తరించి వుంటుంది

Options :

28393616209. ✘ A & C

28393616210. ✘ B & C

28393616211. ✔ A, B & D

28393616212. ✘ B, C & D

Question Number : 54 Question Id : 2839364054 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

మార్జువానా, హాషిష్, చరస్, గంజాయి అనేవి

Options :

Opioids

28393616213. ✘ ఒపియాయిడ్లు

### Cannabinoids

28393616214. ✓ కనాబినాయిడ్లు

### Amphetamines

28393616215. ✘ ఆంఫీటమెన్లు

### Barbiturates

28393616216. ✘ బార్బిట్యురేట్లు

**Question Number : 55 Question Id : 2839364055 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: Habitat is a place in which organism lives.

Statement – II: The functional role of an organism in an ecosystem is called niche.

అంశం – I: జీవులు నివశించే ఒక నిర్ణీత ప్రాంతాన్ని ఆవాసం అంటారు

అంశం -II: ఒక సమాజంలో జీవులు నిర్వర్తించే క్రియాత్మక పాత్రను నిచే అంటారు

The correct option among the following is

ఈ క్రింది ఐచ్ఛికాలలో సరియైనది

**Options :**

Both statements I & II are true

28393616217. ✓ అంశాలు I & II సరైనవి

Both statements I & II are false

28393616218. ✘ అంశాలు I & II సరైనవి కావు

Statement I is true but statement II is false

28393616219. ✘ అంశం I సరైనది, కాని II సరైనది కాదు

28393616220. ✘

Statement I is false but statement II is true.

అంశం I సరైనది కాదు, కాని అంశం II సరైనది.

Question Number : 56 Question Id : 2839364056 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 denitrifying bacterium

విస్రవీకరణ బాక్టీరియం ను గుర్తించండి

Options :

*Nitrosomonas*

28393616221. ✘ నైట్రోసోమోనాస్

*Nitrobacter*

28393616222. ✘ నైట్రోబాక్టర్

*Nitrococcus*

28393616223. ✘ నైట్రోకాకస్

*Pseudomonas*

28393616224. ✔ సూడోమోనాస్

Question Number : 57 Question Id : 2839364057 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 interspecies relationship in which one organism is harmed while other remains unaffected

ఈ రకపు అంతర జాతి చర్యలో ఒక జీవికి నష్టం, రెండవ జీవికి లాభం లేదా నష్టం ఉండదు

Options :

### Commensalism

28393616225. ✖ సహభోజకత్వం

### Parasitism

28393616226. ✖ పరాన్న జీవనం

### Predation

28393616227. ✖ పరభక్షకత్వం

### Amensalism

28393616228. ✔ ఎమెన్సాలిజం

Question Number : 58 Question Id : 2839364058 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

- |                   |  |
|-------------------|--|
| A. Diapause       | I. Changing body shape according to seasons                              |
| B. Conformers     | II. Organisms are able to maintain homeostasis                           |
| C. Regulators     | III. Animals cannot maintain a constant internal environment             |
| D. Cyclomorphosis | IV. State of inactiveness to avoid unfavourable environmental conditions |

క్రింది వాటిని జతపరుచుము

- |                       |   |
|-----------------------|---|
| A. డయాపాస్            | I. రుతువులను బట్టి శరీర ఆకృతిలో మార్పులు                      |
| B. అనురూపకాలు         | II. జీవులు అన్ని చర్యల ద్వారా సమతాస్థితిని కాపాడుకుంటాయి      |
| C. నియంత్రకాలు        | III. జంతువులు ఒక స్థిరమైన అంతర వాతావరణాన్ని కలిగి వుండలేవు    |
| D. భ్రమణ రూప విక్రమము | IV. అననుకూల పరిస్థితులను తప్పించుకోవడం కోసం నిస్సత్తువ స్థితి |

Options :

28393616229. ✖ A-I, B-III, C-II, D-IV

28393616230. ✓ A-IV, B-III, C-II, D-I

28393616231. ✘ A-II, B-I, C-III, D-IV

28393616232. ✘ A-IV, B-II, C-I, D- III

Question Number : 59 Question Id : 2839364059 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

Human dentition is described as

మానవ దంత విన్యాసాన్ని క్రింది విధంగా వర్ణిస్తారు

Options :

28393616233. ✘ Thecodont, Heterodont, Monophyodont  
గర్తదంతి, విషమదంతి, ఏకవారదంతి

28393616234. ✘ Acrodont, Homodont, Diphyodont  
అగ్రదంతి, సమదంతి, ద్వివారదంతి

28393616235. ✘ Thecodont, Homodont, Diphyodont  
గర్తదంతి, సమదంతి, ద్వివారదంతి

28393616236. ✓ Thecodont, Heterodont, Diphyodont  
గర్తదంతి, విషమదంతి, ద్వివారదంతి

Question Number : 60 Question Id : 2839364060 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**

Arrange the following sphincters from the anterior to posterior part of alimentary canal

క్రింది సంవరిణులను ఆహారనాళం యొక్క పూర్వభాగం నుండి పరభాగం వైపుకు అమర్చండి

- a. External anal sphincter  
బాహ్య పాయు సంవరణి
- b. Cardiac sphincter  
హృదయ సంవరణి
- c. Pyloric sphincter  
జఠర నిర్గమ సంవరణి
- d. Internal anal sphincter  
అంతర పాయు సంవరణి

**Options :**

28393616237. ✓ b, c, d, a

28393616238. ✘ a, d, b, c

28393616239. ✘ c, a, b, d

28393616240. ✘ b, a, c, d

**Question Number : 61 Question Id : 2839364061 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**

Adam's apple is the mid ventral prominence

ఆడమ్స్ ఆపిల్ దీని ఉదర మధ్య భాగం

**Options :**

28393616241. ✘ Arytenoids cartilage  
ఎరటినాయిడ్ మృదులాస్థి

28393616242. ✘ Cricoid cartilage  
క్రికాయిడ్ మృదులాస్తి

28393616243. ✘ Corniculate cartilage  
కార్నిక్యులేట్ మృదులాస్తి

28393616244. ✔ Thyroid cartilage  
థైరాయిడ్ మృదులాస్తి

**Question Number : 62 Question Id : 2839364062 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 cardiac output is 5250 ml per minute, with 75 heart beats per minute in a person. The stroke volume is

నిమిషానికి 75 హృదయ స్పందనలతో నిమిషానికి 5250 మి.లీ హృదయ వెలువరింతు చూపే వ్యక్తి యొక్క

స్పందన ఘన పరిమాణం.

**Options :**

28393616245. ✔ 70 ml

28393616246. ✘ 75 ml

28393616247. ✘ 80 ml

28393616248. ✘ 85 ml

**Question Number : 63 Question Id : 2839364063 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 incorrect match

క్రింది వాటిలో సరికాని జతను గుర్తించండి

**Options :**

- |                |  |   |  |
|----------------|--|---|--|
| 28393616249. ✘ | Bowman's capsule<br>బౌమన్స్ గుళిక              | - | Glomerular filtration<br>గుచ్చ గాలనం   |
| 28393616250. ✔ | Distal Convolved Tubule<br>దూరాగ్ర సంవళిత నాళం | - | Absorption of glucose<br>గ్లూకోజ్ యొక్క శోషణ   |
| 28393616251. ✘ | Henle's loop<br>హెన్లీ శిక్యం                  | - | Concentration of urine<br>మూత్రం యొక్క గాఢత  |
| 28393616252. ✘ | Proximal Convolved Tubule<br>సమీప సంవళిత నాళం  | - | Absorption of Na <sup>+</sup> and K <sup>+</sup> ions<br>సోడియం, పొటాషియం ఆయన్ల శోషణ |

**Question Number : 64 Question Id : 2839364064 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

- |   |               |
|---|---------------|
| A. Bowmans capsular hydrostatic pressure<br>బౌమన్స్ గుళిక జలస్థితిక పీడనం   | I. 60 mmHg    |
| B. Net filtration pressure<br>నికర వడపోత పీడనం                              | II. 18 mm Hg  |
| C. Glomerular hydrostatic pressure<br>గుచ్చు జలస్థితిక పీడనం                | III. 32 mm Hg |
| D. Glomerular colloidal osmotic pressure<br>రక్త కొల్లాయిడ్ ఆస్మాటిక్ పీడనం | IV. 2 mm Hg   |
|   | V. 10 mm Hg   |

Options :

28393616253. ✖ A-II      B-V      C-III      D-I

28393616254. ✖ A-V      B-II      C-I      D-III

28393616255. ✔ A-II      B-V      C-I      D-III

28393616256. ✖ A-II      B-V      C-I      D-IV

Question Number : 65 Question Id : 2839364065 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

Thin filament of myofibril is made up of

కండర సూక్ష్మ తంతువు యొక్క సన్నని పోగులు వీటిచే నిర్మితమవుతాయి

Options :

28393616257.

## Actin and Myosin

✘ ఏక్టిన్, మయోసిన్

## Actin , Tropomyosin and Troponin

28393616258. ✓ ఏక్టిన్, ట్రోపోమయోసిన్, ట్రోపోనిన్

## Actin , Tubulin and Troponin

28393616259. ✘ ఏక్టిన్, ట్యూబ్యులిన్, ట్రోపోనిన్

## Myosin and Tropomyosin

28393616260. ✘ మయోసిన్, ట్రోపోమయోసిన్

Question Number : 66 Question Id : 2839364066 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 area of retina of human eye which contain only cones is

మానవుని కంటిలోని నేత్రపటలంలో శంఖుకణాలు మాత్రమే ఉండే భాగం

Options :

Blind spot

28393616261. ✘ అంధ చుక్క

Scala media

28393616262. ✘ స్కాలా మీడియా

Fovea centralis

28393616263. ✓ ఫోవియా సెంట్రాలిస్

Macula

28393616264. ✘ మాక్యులా

**Question Number : 67 Question Id : 2839364067 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 incorrect pair.

సరికాని జతను ఎంచుకొండి

**Options :**

28393616265. ✘ Natural active acquired immunity – Small Pox  
సహజ క్రియాశీల ఆర్జిత రోగనిరోధకత – మశూచి

28393616266. ✘ Natural passive acquired immunity – Colostrum  
సహజ స్తబ్ధ ఆర్జిత రోగనిరోధకత – మురుపాలు

28393616267. ✔ Artificial active acquired immunity - antivenin  
కృత్రిమ క్రియాశీల రోగనిరోధకత – యాంటి వినిన్

28393616268. ✘ Artificial passive acquired immunity - antirabis  
కృత్రిమ స్తబ్ధ ఆర్జిత రోగనిరోధకత – యాంటిరేబిస్

**Question Number : 68 Question Id : 2839364068 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) : Interferons are the type of proteins produced by body cells infected by bacteria

Reason (R) : Interferons protect neighbouring cells from infections

నిశ్చితం (A) : ఇంటర్ఫెరాన్లు బాక్టీరియా సంక్రమణ కణాలు ఉత్పత్తి చేసే ప్రోటీన్లు

కారణం (R) : ఇంటర్ఫెరాన్లు పోరుగునున్న కణాలను సంక్రమణ నుండి రక్షిస్తాయి

The correct option among the following is

ఈ క్రింది ఐచ్ఛికాలలో సరియైనది

Options :

A & R are true. R is the correct explanation of A

28393616269. ✘ A, R లు సరియైనవి. A కు R సరియైన వివరణ

A & R are true, but R is not the correct explanation of A

28393616270. ✘ A, R లు సరియైనవి, కానీ A కు R సరియైన వివరణ కాదు

A is true but R is false

28393616271. ✘ A సరియైనది, కానీ R సరియైనది కాదు

A is false but R is true

28393616272. ✔ A సరియైనది కాదు, కానీ R సరియైనది

Question Number : 69 Question Id : 2839364069 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 true regarding thyroid

క్రింది వ్యాఖ్యలలో థైరాయిడ్ కు సంబంధించి సరైన వాటిని గుర్తించండి

- A. Hormone produced by thyroid is responsible for regulation of basal metabolic rate  
థైరాయిడ్ హార్మోన్ ఆధార జీవక్రియ రేటును నియంత్రిస్తుంది
- B. Hormones T3 & T4 have opposite effect.  
T3 & T4 హార్మోన్ లు పరస్పర వ్యతిరేక విధులు నిర్వహిస్తాయి
- C. Thyroid is a bilobed gland present in neck.  
ద్విలంబికా థైరాయిడ్ గ్రంథి మెడలో వుంటుంది
- D. Thyroid is 'W' shaped gland.  
థైరాయిడ్ 'W' ఆకారపు గ్రంథి

Options :

28393616273. ✓ A & C

28393616274. ✘ B & D

28393616275. ✘ A, B & D

28393616276. ✘ A & B

Question Number : 70 Question Id : 2839364070 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

This hormone is not secreted by human placenta

ఈ హార్మోన్ మానవ జరాయువు నుండి స్రవించ బడదు

Options :

Human chorionic gonadotropin

28393616277. ✘ మానవ పరాయువు గోనాడోట్రోపిన్

28393616278. ✓ Prolactin  
ప్రోలాక్టిన్

28393616279. ✘ Estrogen  
ఈస్ట్రోజన్

28393616280. ✘ Progesterone  
ప్రోజెస్టిరాన్

Question Number : 71 Question Id : 2839364071 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 depicts the correct pathway of transport of sperms

క్రింది వాటిలో ఏది శుక్రకణాల సరైన రవాణా మార్గం

Options :

28393616281. ✓ Rete testis - Vasa efferentia - Epididymis - Vas deferens  
రీటే ముష్కం - శుక్ర నాళికలు - ఎపిడిడైమిస్ - శుక్రవాహిక

28393616282. ✘ Rete testis - Epididymis - Vasa efferentia - Vas deferens  
రీటే ముష్కం - ఎపిడిడైమిస్ - శుక్ర నాళికలు - శుక్రవాహిక

28393616283. ✘ Vasa efferentia - Rete testis- Vas deferens-Epididymis  
శుక్రనాళికలు - రీటే ముష్కం - శుక్ర వాహిక - ఎపిడిడైమిస్

28393616284. ✘ Epididymis - Vasa efferentia -Rete testis- Vas deferens  
ఎపిడిడైమిస్ - శుక్రనాళికలు - రీటే ముష్కం - శుక్ర వాహిక

Question Number : 72 Question Id : 2839364072 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**

Given below is a list of few sexually transmitted infections. Identify the diseases caused by bacteria among these.

క్రింద కొన్ని లైంగికంగా సంక్రమించే అంటు వ్యాధుల జాబితా ఇవ్వబడింది. వీటిలో బాక్టీరియా వల్ల వచ్చే వ్యాధులను గుర్తించండి

- i Gonorrhoea  
గనేరియా
- ii . Giardiasis  
గియార్డియాసిస్
- iii. Trichomoniasis  
ట్రైకోమానియాసిస్
- iv. Chlamydiasis  
క్ల్యామిడియాసిస్
- v. Syphilis  
సిఫిలిస్

**Options :**

28393616285. ✘ i & ii

28393616286. ✔ i, iv & v

28393616287. ✘ iii & v

28393616288. ✘ ii, iii & iv

**Question Number : 73 Question Id : 2839364073 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 honey bees drone has no father but has grand father

Reason (R) : Drones develop by parthenogenesis from ova.

నిశ్చితం (A) : తెనెటీగల డ్రోన్లకు తండ్రి ఉండదు కానీ తాత ఉంటాడు

కారణం (R) : డ్రోన్లు అండాల నుంచి అనిషేక జననం ద్వారా అభివృద్ధి చెందుతాయి.

The correct option among the following is

ఈ క్రింది ఐచ్ఛికాలలో సరియైనది

Options :

(A) and (R) are true, (R) is the correct explanation of (A)

28393616289. ✓ (A), (R) లు సరియైనవి, (A) కు (R) సరియైన వివరణ

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

28393616290. ✘ (A), (R) లు రెండూ సరియైనవి, కానీ (A) కు (R) సరియైన వివరణ కాదు

(A) is true but (R) is false

28393616291. ✘ (A) సరియైనది, కానీ (R) సరియైనది కాదు

(A) is false but (R) is true

28393616292. ✘ (A) సరియైనది కాదు, కానీ (R) సరియైనది

Question Number : 74 Question Id : 2839364074 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 main function of polymerase chain reaction is

పాలిమరేజ్ శృంఖల చర్య ప్రధాన విధి

Options :

Transduction

28393616293. ✘ జన్యు వహనం

28393616294. ✓

DNA amplification

DNA ద్విగుణ కరణం

Translation

28393616295. ✘ అనువాదం

DNA digestion

28393616296. ✘ DNA జీర్ణం కావడం

Question Number : 75 Question Id : 2839364075 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

Down's syndrome is due to

డాన్ సిండ్రోమ్ కు కారణం

Options :

Trisomy of 21<sup>st</sup> chromosome

28393616297. ✔ 21 వ క్రోమోజోమ్ ట్రైసోమి

Tetrasomy of 22<sup>nd</sup> chromosome

28393616298. ✘ 22వ క్రోమోజోమ్ టెట్రాసోమి

Polysomy of 9<sup>th</sup> chromosome

28393616299. ✘ 9వ క్రోమోజోమ్ పాలిసోమి

Monosomy of 21<sup>st</sup> chromosome

28393616300. ✘ 21 వ క్రోమోజోమ్ మోనోసోమి

Question Number : 76 Question Id : 2839364076 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 development of resistance to DDT by mosquitoes is an example of

DDT కి దోమలు నిరోధక శక్తిని వృద్ధి చేసుకోవడం దీనికి ఉదాహరణ

**Options :**

Directional selection

28393616301. ✓ దిశాయుత వరణం

Stabilising selection

28393616302. ✗ స్థిరీకరణ వరణం

Disruptive selection

28393616303. ✗ విచ్ఛిత్తి వరణం

Genetic drift

28393616304. ✗ జన్యు విస్తాపన

**Question Number : 77 Question Id : 2839364077 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**

Who experimentally proved that “inheritance of acquired characters” suggested by Lamarck to be false

లామార్క్ సూచించిన ‘అర్జిత గుణాల అనువంశికత’ వాస్తవం కాదని ప్రయోగాత్మకంగా నిరూపించిన శాస్త్రజ్ఞుడు

**Options :**

Darwin

28393616305. ✗ డార్విన్

August Weismann

28393616306. ✓ ఆగస్ట్ వీస్మాన్

28393616307. ✖ De vries  
డివ్రీస్

28393616308. ✖ Haeckel  
హెకెల్

**Question Number : 78 Question Id : 2839364078 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**

To destroy cancer cells that have moved to other parts of the body the following therapy  
is useful

దేహంలోని ఇతర ప్రాంతాలకు విస్తరించిన క్యాన్సర్ కణాలను నాశనం చేయడానికి వాడే చికిత్సా విధానం

**Options :**

28393616309. ✖ Radio therapy  
రేడియో చికిత్స

28393616310. ✖ Bio therapy  
జీవ చికిత్స

28393616311. ✔ Chemo therapy  
రసాయన చికిత్స

28393616312. ✖ Biotechno therapy  
జీవ సాంకేతిక చికిత్స

**Question Number : 79 Question Id : 2839364079 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 first clinical gene therapy was performed to cure

మొట్టమొదటి జన్యు చికిత్స ఈ వ్యాధి నివారణకు జరిగింది

**Options :**

28393616313. ✓ SCID

28393616314. ✘ AIDS

Phenylketonuria

28393616315. ✘ ఫినైల్ కీటోన్యూరియా

Sickle cell anaemia

28393616316. ✘ కొడవలి కణ రక్త హీనత

**Question Number : 80 Question Id : 2839364080 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 type of EEG waves recorded in persons who are mentally very active and tense are

మానసికంగా బాగా క్రియాశీలంగాను, ఒత్తిడితో ఉన్న మనుషులలో కనిపించే EEG తరంగాలు

**Options :**

Beta waves

28393616317. ✓ బీటా తరంగాలు

Alfa waves

28393616318. ✘ ఆల్ఫా తరంగాలు

Theta waves

28393616319. ✘ థీటా తరంగాలు

Delta waves  
28393616320. ✖ డెల్టా తరంగాలు

## Physics

Section Id :	28393691
Section Number :	3
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
Sub-Section Number :	1
Sub-Section Id :	28393691
Question Shuffling Allowed :	Yes
Is Section Default? :	null

Question Number : 81 Question Id : 2839364081 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 two rods of lengths 13.244 cm and 11.2 cm are joined end to end, then their combined length to appropriate significant figures is

పొడవులు 13.244 cm మరియు 11.2 cm గల రెండు కడ్డీలను ఒక దాని చివర మరియు ఒక దాని చివరతో కలిపిన ఏర్పడే ఫలిత కడ్డీ పొడవు తగిన సార్థక సంఖ్యల వరకు

Options :

28393616321.

✘ 24.444 cm

28393616322. ✘ 24.44 cm

28393616323. ✔ 24.4 cm

28393616324. ✘ 2.444 cm

Question Number : 82 Question Id : 2839364082 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 dimensional formula for the expression  $\left[ \frac{\frac{h^2 v^2}{mc^2}}{1 + \frac{hv}{mc^2}} \right]$  is

[h - Planck's constant, v - frequency, m - mass and c - speed of light in vacuum]

సమాసము  $\left[ \frac{\frac{h^2 v^2}{mc^2}}{1 + \frac{hv}{mc^2}} \right]$  యొక్క మితీయ ఫార్ములా

[h - ప్లాంక్ స్థిరాంకం, v - పౌనఃపున్యం, m - ద్రవ్య రాశి, c - శూన్య యానకంలో కాంతి వడి]

Options :

28393616325. ✘  $[M^1 L^{-2} T^{-2}]$

28393616326. ✘  $[M^{-1} L^2 T^{-2}]$

28393616327. ✔  $[M^1 L^2 T^{-2}]$

28393616328. ✖  $[M^2L^4T^{-4}]$

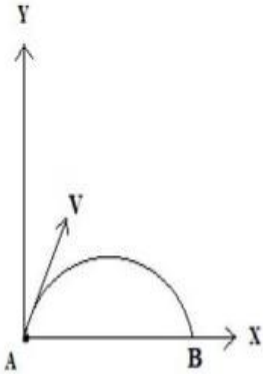
Question Number : 83 Question Id : 2839364083 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes  
 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time  
 : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The velocity of a projectile at the initial point A is  $(4\vec{i} + 5\vec{j}) \text{ ms}^{-1}$ , as shown in the given figure. Its velocity at the point B (in  $\text{ms}^{-1}$ )

ఇచ్చిన పటంలో చూపిన విధంగా తొలి స్థానము A వద్ద ఒక ప్రక్షేపకం యొక్క వేగము  $(4\vec{i} + 5\vec{j}) \text{ ms}^{-1}$ .

B స్థానము వద్ద దాని వేగము ( $\text{ms}^{-1}$  లలో)



Options :

28393616329. ✖  $4\vec{i} + 5\vec{j}$

28393616330. ✔  $4\vec{i} - 5\vec{j}$

28393616331. ✖  $-4\vec{i} - 5\vec{j}$

28393616332. ✖  $-4\vec{i} + 5\vec{j}$

**Question Number : 84 Question Id : 2839364084 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 stone dropped freely under gravity covers distances  $h_1$ ,  $h_2$  and  $h_3$  in the first 5 seconds, the next 5 seconds and the next 5 seconds respectively. The relation between  $h_1$ ,  $h_2$  and  $h_3$  is

స్వేచ్ఛగా జారవిడిచిన ఒక రావి మొదటి 5 సెకనులలో, తరువాత 5 సెకనులలో మరియు ఆ తరువాత 5 సెకనులలో ప్రయాణించిన దూరములు  $h_1$ ,  $h_2$  మరియు  $h_3$  అయిన  $h_1$ ,  $h_2$  మరియు  $h_3$  ల మధ్య సంబంధము

**Options :**

28393616333. ✘  $h_2 = 3h_1$  and  $h_3 = 3h_2$

28393616334. ✘  $h_1 = h_2 = h_3$

28393616335. ✘  $h_1 = 2h_2 = 3h_3$

28393616336. ✔  $h_1 = \frac{h_2}{3} = \frac{h_3}{5}$

**Question Number : 85 Question Id : 2839364085 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 simple pendulum executes simple harmonic motion about  $x = 0$  with an amplitude

'a' and time period 'T'. The speed of the pendulum at displacement  $x = \frac{a}{2}$  will be

ఒక లఘు లోలకము  $x = 0$  పరంగా 'a' కంపన పరిమితి మరియు 'T' ఆవర్తన కాలంతో సరళ

హరాత్మక చలనము చేయుచున్నది. స్థానభ్రంశము,  $x = \frac{a}{2}$  వద్ద ఆ లోలక వడి

**Options :**

28393616337. ✖  $\frac{\pi a \sqrt{3}}{2T}$

28393616338. ✖  $\frac{\pi a}{T}$

28393616339. ✖  $\frac{3\pi^2 a}{T}$

28393616340. ✔  $\frac{\pi a \sqrt{3}}{T}$

**Question Number : 86 Question Id : 2839364086 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 block slides down a rough inclined plane of angle of inclination ' $\theta$ ' with a constant velocity. If it is pushed up the same plane with an initial velocity ' $v$ ', then the distance travelled by the block up the plane before coming to rest is

వాలు కోణం ' $\theta$ ' ఉన్న గరుకు వాలు తలం పై ఒక దిమ్మె స్థిర వేగంతో జారుతుంది. దాన్ని అదే తలం పైకి తొలి వేగం ' $v$ ' తో నెట్టిన, నిశ్చల స్థితికి వచ్చేలోపు అది తలంపైకి ప్రయాణించే దూరము

**Options :**

28393616341. ✓  $\frac{v^2}{4g \sin \theta}$

28393616342. ✗  $\frac{v^2}{2g \sin \theta}$

28393616343. ✗  $\frac{v^2}{g \sin \theta}$

28393616344. ✗  $\frac{4v^2}{g \sin \theta}$

**Question Number : 87 Question Id : 2839364087 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 body is projected vertically up, at a point 'P' in its path, the ratio of potential energy to kinetic energy is 2:3. If the same body is projected up with double the previous velocity, the ratio of potential energy to kinetic energy of the body, at the same point 'P' is

నిట్ట నిలువుగా పైకి ప్రక్షిప్తం చేసిన వస్తువుకు దాని పథంపై 'P' అనే బిందువు వద్ద స్థితిజ, గతిజ శక్తుల నిష్పత్తి 2:3. అదే వస్తువును మొదట ప్రక్షిప్తం చేసిన వేగానికి రెట్టింపు వేగంతో ప్రక్షిప్తం చేసిన, అదే 'P' బిందువు వద్ద స్థితిజ, గతిజ శక్తుల నిష్పత్తి

**Options :**

28393616345. ✗ 2:25

28393616346. ✓ 1:9

28393616347. ✖ 2:9

28393616348. ✖ 4:9

**Question Number : 88 Question Id : 2839364088 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 identical balls A and B moving with velocities  $+0.8 \text{ ms}^{-1}$  and  $-0.3 \text{ ms}^{-1}$  respectively collide headon elastically. The velocities of A and B after collision respectively are  
వరుసగా  $+0.8 \text{ ms}^{-1}$  మరియు  $-0.3 \text{ ms}^{-1}$  వేగాలతో చలిస్తున్న ఒకే విధమైన A మరియు B అనే రెండు బంతులు ముఖా ముఖీ స్థితి స్థాపక అభిఘాతం చెందితే, అభిఘాతం తరువాత A మరియు B వేగాలు వరుసగా

**Options :**

28393616349. ✔  $-0.3 \text{ ms}^{-1}$  ,  $+0.8 \text{ ms}^{-1}$

28393616350. ✖  $+0.5 \text{ ms}^{-1}$  ,  $+0.8 \text{ ms}^{-1}$

28393616351. ✖  $-0.4 \text{ ms}^{-1}$  ,  $+0.3 \text{ ms}^{-1}$

28393616352. ✖  $+0.8 \text{ ms}^{-1}$  ,  $-0.4 \text{ ms}^{-1}$

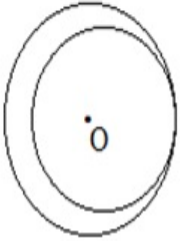
**Question Number : 89 Question Id : 2839364089 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes**

**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 circular plate of uniform thickness has a radius of 14 cm. A circular portion of diameter 21 cm is removed from one edge from the plate as shown in the figure. If 'O' is the centre of mass of the complete plate, then the distance of centre of mass of remaining portion from 'O' is

ఏకరీతి మందం గల ఒక వృత్తాకార పలక వ్యాసార్థం 14 cm. పటములో చూపిన విధముగా 21 cm వ్యాసం గల వృత్తాకార భాగాన్ని ఈ వృత్తాకార పలక ఒక అంచునుండి తొలగించారు. పూర్తి పలక ద్రవ్యరాశి కేంద్రము 'O' బిందువు వద్ద అయితే, 'O' బిందువు నుంచి మిగిలిన భాగం ద్రవ్యరాశి కేంద్ర దూరం



**Options :**

28393616353. ✘ 5 cm

28393616354. ✘ 9 cm

28393616355. ✔ 4.5 cm

28393616356. ✘ 5.5 cm

**Question Number : 90 Question Id : 2839364090 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 circular iron disc 'X' has a radius 'R' and thickness 't'. Another circular iron disc 'Y' has a radius 4R and thickness 't/4'. If 'I<sub>X</sub>' and 'I<sub>Y</sub>' are their moments of inertia about their geometrical axes respectively, then the relation between 'I<sub>X</sub>' and 'I<sub>Y</sub>' is

ఒక ఇనుప వృత్తాకార బిళ్ళ 'X' వ్యాసార్థము 'R' మరియు మందము 't' కలిగిఉంది. మరొక ఇనుప వృత్తాకార బిళ్ళ 'Y' వ్యాసార్థము '4R' మరియు మందము 't/4' కలిగిఉంది. వాటి జామితీయ అక్షాల పరంగా జడత్వ భ్రామకాలు వరుసగా 'I<sub>X</sub>' మరియు 'I<sub>Y</sub>' అయిన వాటి మధ్య సంబంధము

**Options :**

28393616357. ✖  $I_Y = 32I_X$

28393616358. ✖  $I_Y = 16I_X$

28393616359. ✖  $I_Y = I_X$

28393616360. ✔  $I_Y = 64I_X$

**Question Number : 91 Question Id : 2839364091 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**

An Aluminium wire of length one meter and diameter 2 mm is stretched to increase its

length by  $\frac{10}{\pi}$  cm with a force of 10 N. Young's modulus of the material of the wire is

ఒక మీటరు పొడవు మరియు 2 mm వ్యాసం గల అల్యూమినియం తీగను దాని పొడవులో పెరుగుదల

$\frac{10}{\pi}$  cm ఉండే విధంగా 10 N బలంతో సాగదీశారు. తీగ పదార్థం యొక్క యంగ్ గుణకము

**Options :**

28393616361. ✖  $10^9 \text{ Nm}^{-2}$

28393616362. ✖  $10^{11} \text{ Nm}^{-2}$

28393616363. ✖  $10^{10} \text{ Nm}^{-2}$

28393616364. ✔  $10^8 \text{ Nm}^{-2}$

Question Number : 92 Question Id : 2839364092 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 following statements and choose the correct option

A: Geostationary satellites are used for remote sensing of earth

B: Polar satellites are used for environmental studies of earth

క్రీంది వాక్యాలను గమనించి, సరియైన ఐచ్చికాన్ని ఎంచుకోండి

A: భూస్థావర ఉపగ్రహాలను భూమి మీద రిమోట్ సెన్సింగ్ కొరకు ఉపయోగిస్తారు

B: ధ్రువీయ ఉపగ్రహాలను భూమి మీద పర్యావరణ అధ్యయనం కొరకు ఉపయోగిస్తారు

Options :

Both A and B are true

28393616365. ✖ A, B లు రెండూ సత్యము

A is true but B is false

28393616366. ✖ A సత్యము కానీ B అసత్యము

B is true but A is false

28393616367. ✔ B సత్యము కానీ A అసత్యము

Both A and B are false

28393616368. ✖ A, B లు రెండూ అసత్యము

**Question Number : 93 Question Id : 2839364093 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 solid steel spheres having radii in the ratio 1:2 are falling freely through vertical column of a liquid, then the ratio of their terminal velocities is

1:2 నిష్పత్తి లో వ్యాసార్థం కల రెండు ఉక్కు ఘన గోళాలు ఒక ద్రవ స్తంభం ద్వారా నిట్టనిలువుగా క్రిందికి పడుచున్నవి. వాటి చరమ వేగాల నిష్పత్తి

**Options :**

28393616369. ✘  $\frac{1}{2}$

28393616370. ✔  $\frac{1}{4}$

28393616371. ✘  $\frac{1}{3}$

28393616372. ✘  $\frac{1}{5}$

**Question Number : 94 Question Id : 2839364094 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 surface area of a soap bubble is  $4\pi \text{ mm}^2$  and its surface tension is  $0.05 \text{ Nm}^{-1}$ , the pressure inside the soap bubble is

(Atmospheric pressure =  $1.01 \times 10^5 \text{ Pa}$ )

ఒక సబ్బు బుడగ ఉపరితల వైశాల్యం  $4\pi \text{ mm}^2$  మరియు దాని తలతన్యత  $0.05 \text{ Nm}^{-1}$  అయితే, ఆ సబ్బు బుడగ లోపలి పీడనం

(వాతావరణ పీడనం =  $1.01 \times 10^5 \text{ Pa}$ )

**Options :**

28393616373. ✓  $1.012 \times 10^5 \text{ Pa}$

28393616374. ✗  $2000 \text{ Pa}$

28393616375. ✗  $200 \text{ Pa}$

28393616376. ✗  $1.03 \times 10^5 \text{ Pa}$

**Question Number : 95 Question Id : 2839364095 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 clock with a brass pendulum gains 1 minute per day in winter at a temperature of  $20^\circ \text{C}$ . Another clock with a steel pendulum loses 1 minute per day in summer at a temperature of  $40^\circ \text{C}$ . The temperature at which the two clocks show correct time is

( $\alpha_{\text{brass}} = 18 \times 10^{-6} / ^\circ \text{C}$ ;  $\alpha_{\text{steel}} = 12 \times 10^{-6} / ^\circ \text{C}$ )

ఇత్తడి లోలకం కలిగిన ఒక గడియారం చలికాలం లో  $20^\circ \text{C}$  ఉష్ణోగ్రత వద్ద రోజుకు ఒక నిమిషం కాలం ఎక్కువ చూపుతుంది. ఉక్కులోలకం కలిగిన వేరొక గడియారం ఎండాకాలం లో  $40^\circ \text{C}$  ఉష్ణోగ్రత వద్ద రోజుకు ఒక నిమిషం కాలం తక్కువ చూపుతుంది. ఈ రెండు గడియారాలు సరియైన కాలాన్ని చూపే ఉష్ణోగ్రత

( $\alpha_{\text{ఇత్తడి}} = 18 \times 10^{-6} / ^\circ \text{C}$ ;  $\alpha_{\text{ఉక్కు}} = 12 \times 10^{-6} / ^\circ \text{C}$ )

**Options :**

28393616377. ✖ 30 °C

28393616378. ✔ 28 °C

28393616379. ✖ 27 °C

28393616380. ✖ 25 °C

**Question Number : 96 Question Id : 2839364096 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**

Steam at 100 °C is mixed with 10 g of ice at 0 °C so as to get water at a temperature of 40 °C. The total mass of water at 40 °C is

(Latent heat of steam = 540 cal g<sup>-1</sup>; Latent heat of fusion of ice = 80 cal g<sup>-1</sup>; Specific heat of water = 1 cal g<sup>-1</sup> °C<sup>-1</sup>)

40 °C వద్ద గల నీటిని పొందుటకు 0 °C వద్ద గల 10 g మంచుకు 100 °C వద్ద గల ఆవిరిని

కలిపారు. అయిన 40 °C వద్ద ఉన్న నీటి మొత్తం ద్రవ్యరాశి

(నీటి ఆవిరి గుష్టోష్ణం = 540 cal g<sup>-1</sup>; మంచు ద్రవీభవన గుష్టోష్ణం = 80 cal g<sup>-1</sup>;

నీటి విశిష్టోష్ణం = 1 cal g<sup>-1</sup> °C<sup>-1</sup> )

**Options :**

28393616381. ✖ 2 g

28393616382. ✖ 10 g

28393616383. ✔ 12 g

28393616384. ✖ 12.22 g

**Question Number : 97 Question Id : 2839364097 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**

An air bubble of volume 0.7 cc moves up from the bottom of a lake 10 m deep and at a temperature of 7 °C. When the bubble reaches the surface of the lake at a temperature of 11 °C, the increase in the volume of the bubble will be

(Take atmospheric pressure =  $1 \times 10^5$  Pa and  $g = 10 \text{ ms}^{-2}$ )

10 m లోతు వద్ద 7 °C ఉష్ణోగ్రత ఉన్న సరస్సు అడుగుభాగం నుండి 0.7 cc ఘనపరిమాణం ఉన్న గాలిబుడగ పైకి కదులుతోంది. ఉష్ణోగ్రత 11 °C ఉన్న సరస్సు ఉపరితలాన్ని చేరుకున్నప్పుడు ఆ బుడగ యొక్క ఘనపరిమాణం లో పెరుగుదల

(వాతావరణ పీడనం =  $1 \times 10^5$  Pa;  $g = 10 \text{ ms}^{-2}$  గా తీసుకోండి)

**Options :**

28393616385. ✖ 0.7 cc

28393616386. ✔ 0.72 cc

28393616387. ✖ 1.4 cc

28393616388. ✖ 1.42 cc

**Question Number : 98 Question Id : 2839364098 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 an ideal gas undergoes a change in its state adiabatically then the relation between absolute temperature (T) and volume (V) of the gas is

$$\left( \gamma = \frac{C_p}{C_v} \right)$$

ఒక ఆదర్శ వాయువు స్థిరోష్ణక వ్యాకోచం చెందితే ఆ వాయువు యొక్క పరమ ఉష్ణోగ్రత (T) మరియు ఘన పరిమాణము (V) మధ్య సంబంధం

$$\left( \gamma = \frac{C_p}{C_v} \right)$$

Options :

28393616389. ✘ TV = Constant (స్థిరాంకం)

28393616390. ✘  $TV^\gamma = \text{Constant}$  (స్థిరాంకం)

28393616391. ✔  $TV^{\gamma-1} = \text{Constant}$  (స్థిరాంకం)

28393616392. ✘  $\frac{T}{V^\gamma} = \text{Constant}$  (స్థిరాంకం)

Question Number : 99 Question Id : 2839364099 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 open pipes of lengths 1 m and 1.1 m are sounded simultaneously. If the air columns vibrate in their first harmonics, the number of beats produced per second will be (speed of sound in air is  $330 \text{ ms}^{-1}$ )

1 m, 1.1 m పొడవులు గల రెండు తెరచిన గొట్టాలను ఒకే సారి ధ్వనింప చేశారు. ఆ గాలి స్తంభాలు వాటి మొదటి అనుస్వరాలతో కంపిస్తుంటే, సెకనుకు ఉత్పత్తి అయ్యే విస్పందనాల సంఖ్య (గాలిలో ధ్వని వడి  $330 \text{ ms}^{-1}$ )

**Options :**

28393616393. ✖ 7

28393616394. ✖ 8

28393616395. ✖ 10

28393616396. ✔ 15

**Question Number : 100 Question Id : 2839364100 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**

An Indian submarine stationed at a place in the sea is sending out SONAR signals at a frequency of 1 kHz. SONAR waves travel at a speed of  $5300 \text{ kmh}^{-1}$ . An enemy submarine is moving towards the Indian submarine with a speed of  $100 \text{ kmh}^{-1}$ . The frequency of SONAR waves after getting reflected by the enemy submarine is

సముద్రం లో ఒక ప్రదేశంలో స్థిరంగా ఉన్న ఒక భారతీయ జలాంతర్గామి 1 kHz పౌనఃపున్యం గల సోనార్ సంకేతాలను పంపిస్తోంది. సోనార్ తరంగాలు  $5300 \text{ kmh}^{-1}$  వడితో ప్రయాణిస్తాయి. ఒక శత్రు జలాంతర్గామి భారతీయ జలాంతర్గామి వైపు  $100 \text{ kmh}^{-1}$  వడితో కదులుతోంది. ఆ శత్రు జలాంతర్గామి వలన పరావర్తనం చెందించిన పిదప సోనార్ తరంగాల పౌనఃపున్యం

**Options :**

28393616397. ✓ 1.04 kHz

28393616398. ✘ 1.02 kHz

28393616399. ✘ 1 kHz

28393616400. ✘ 0.98 kHz

**Question Number : 101 Question Id : 2839364101 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 lens forms a real image of an object on a screen placed at a distance of 100 cm from the object. If the lens is moved by 20 cm towards the screen another image of the object is formed on the screen. The focal length of the lens is

ఒక వస్తువు నుండి 100 cm దూరములో గల తెరపై ఒక కటకం నిజ ప్రతిబింబాన్ని ఏర్పరుస్తుంది. కటకాన్ని 20 cm తెరవైపుకు కదిల్చినచో మరొక ప్రతిబింబము తెరపై ఏర్పడుతుంది. అయితే కటక నాభ్యాంతరము

**Options :**

28393616401. ✘ 12 cm

28393616402. ✓ 24 cm

28393616403. ✘ 36 cm

28393616404. ✘ 48 cm

**Question Number : 102 Question Id : 2839364102 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 electrostatic force between two charges in air is 'F'. If the magnitude of each charge is doubled and the distance between the charges is increased by 100%, then the force between the two charges is

గాలిలో ఉంచబడిన రెండు విద్యుదావేశాల మధ్య స్థైతిక విద్యుత్ బలం F. ఒక్కొక్క ఆవేశం యొక్క పరిమాణాన్ని రెట్టింపు చేసి, వాటి మధ్య దూరాన్ని 100% పెంచిన, వాటి మధ్య స్థిర విద్యుత్ బలం

**Options :**

28393616405. ✖  $2F$

28393616406. ✖  $\frac{F}{2}$

28393616407. ✔  $F$

28393616408. ✖  $\sqrt{F}$

**Question Number : 103 Question Id : 2839364103 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**

Light waves producing interference have their amplitudes in the ratio 3:2. The ratio of maximum and minimum intensities of interference fringes is

వ్యతికరణం చెందు రెండు కాంతి తరంగముల కంపన పరిమితుల నిష్పత్తి 3:2 అయితే వ్యతికరణ పట్టీల గరిష్ఠ మరియు కనిష్ఠ తీవ్రతల నిష్పత్తి

**Options :**

28393616409. ✖ 36:1

28393616410. ✖ 9:4

28393616411. ✔ 25:1

28393616412. ✖ 3:2

**Question Number : 104 Question Id : 2839364104 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 charges  $-2.5\mu\text{C}$  and  $10\mu\text{C}$  are separated by a distance  $0.5\text{ m}$ . The electric potential at the null point is

రెండు విద్యుదావేశాలు  $-2.5\mu\text{C}$  మరియు  $10\mu\text{C}$  వాటి మధ్య దూరం  $0.5\text{m}$  ఉండే విధంగా వేరు చేయబడినవి. వాటి తటస్థ బిందువు వద్ద విద్యుత్ పొటెన్షియల్

**Options :**

28393616413. ✖  $3 \times 10^3\text{ V}$

28393616414. ✖  $2 \times 10^3\text{ V}$

28393616415. ✔  $4.5 \times 10^4\text{ V}$

28393616416. ✖  $5 \times 10^4\text{ V}$

**Question Number : 105 Question Id : 2839364105 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 a potentiometer experiment, a cell of emf 1.5 V connected in the secondary circuit gives a balancing length of 165 cm. If a resistance of  $5\ \Omega$  is connected parallel to the cell, the balancing length of the wire is 150 cm. The internal resistance of the cell is

ఒక పొటెన్షియో మీటరు ప్రయోగములో 1.5 V విద్యుచ్ఛాలక బలము గల ఘటాన్ని గౌణవలయంలో కలిపినప్పుడు సంతులన పొడవు 165 cm. ఆ ఘటానికి  $5\ \Omega$  నిరోధాన్ని సమాంతరంగా కలిపినప్పుడు సంతులన పొడవు 150 cm అయిన ఘటం అంతర్నిరోధము

**Options :**

28393616417. ✖  $5\ \Omega$

28393616418. ✖  $1.5\ \Omega$

28393616419. ✖  $1\ \Omega$

28393616420. ✔  $0.5\ \Omega$

**Question Number : 106 Question Id : 2839364106 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**

'n' conducting wires of same dimensions but having resistivities 1, 2, 3...n respectively are connected in series. The equivalent resistivity of the combination is

ఒకే కొలతలు మరియు వరుసగా 1, 2, 3 ....n నిరోధకతలు కలిగిన 'n' వాహకపు తీగలు శ్రేణిలో కలుపబడినవి. ఈ సంయోగము ఫలిత నిరోధకత

**Options :**

28393616421. ✘  $\frac{n(n+1)}{2}$

28393616422. ✔  $\frac{n+1}{2}$

28393616423. ✘  $\frac{n+1}{2n}$

28393616424. ✘  $\frac{2n}{n+1}$

**Question Number : 107 Question Id : 2839364107 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 long straight parallel conductors are 2 cm apart and carry currents of 5 A and 10 A in opposite directions. The force per unit length of each conductor is

5 A మరియు 10 A విద్యుత్ వ్యతిరేక దిశలలో ప్రవహిస్తున్న రెండు సమాంతర తీగల మధ్యదూరం 2 cm. ఆ రెండు వాహకాల మధ్య ప్రమాణ పొడవుకు పనిచేసే బలం

**Options :**

28393616425. ✘  $5 \times 10^{-6} \text{ Nm}^{-1}$

28393616426. ✔  $5 \times 10^{-4} \text{ Nm}^{-1}$

28393616427. ✘  $2 \times 10^{-6} \text{ Nm}^{-1}$

28393616428. ✘  $5 \times 10^{-8} \text{ Nm}^{-1}$

**Question Number : 108 Question Id : 2839364108 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 correct statement among the following is

క్రింది వాటిలో సరియైన వాక్యము

**Options :**

28393616429. ✘ The resistance of an ideal ammeter is infinity.  
ఒక ఆదర్శ అమ్మీటరు నిరోధం అనంతం.

28393616430. ✔ The resistance of an ideal ammeter is zero.  
ఒక ఆదర్శ అమ్మీటరు నిరోధం సున్నా.

28393616431. ✘ The resistance of an ideal voltmeter is zero.  
ఒక ఆదర్శ వోల్ట్ మీటరు నిరోధం సున్నా.

28393616432. ✘ The resistance of a super conductor is infinity.  
ఒక అతివాహకపు నిరోధం అనంతం.

**Question Number : 109 Question Id : 2839364109 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 magnetic field at the centre of current carrying circular coil of radius R is B. The

distance from the centre on the axis of the coil where the magnetic field becomes  $\frac{B}{8}$  is

R వ్యాసార్థము కలిగి విద్యుత్ ప్రవహిస్తున్న ఒక వృత్తాకార తీగ చుట్ట కేంద్రం వద్ద అయస్కాంత

క్షేత్రం B. తీగ చుట్ట అక్షం పై అయస్కాంత క్షేత్రం విలువ  $\frac{B}{8}$  అయ్యే బిందువు యొక్క దూరం

దాని కేంద్రం నుండి

**Options :**

28393616433. ✖  $R\sqrt{2}$

28393616434. ✖ 2R

28393616435. ✔  $R\sqrt{3}$

28393616436. ✖ 3R

**Question Number : 110 Question Id : 2839364110 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**

Lenz's law is based on the law of conservation of

లెంజ్ నియమం ఆధారపడు నిత్యత్వ నియమం

**Options :**

28393616437. ✔ Energy శక్తి

28393616438. ✖ Charge అవేశం

Mass

28393616439. ✖ ద్రవ్యరాశి

momentum

28393616440. ✖ ద్రవ్యవేగం

**Question Number : 111 Question Id : 2839364111 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 straight conductor of length 150 cm moves with a velocity of  $8 \text{ ms}^{-1}$  perpendicular to a magnetic field. If the induced emf across the ends of the conductor is 3 V, the magnitude of the magnetic field is

150 cm పొడవు గల ఒక తిన్నని వాహకం ఒక అయస్కాంత క్షేత్రానికి లంబంగా  $8 \text{ ms}^{-1}$  వేగంతో

కదులుచున్నది. వాహకం చివరల మధ్య ప్రేరిత emf 3 V అయితే అయస్కాంత క్షేత్ర పరిమాణం

**Options :**

28393616441. ✖ 1.5 T

28393616442. ✖ 0.75 T

28393616443. ✖ 0.5 T

28393616444. ✔ 0.25 T

**Question Number : 112 Question Id : 2839364112 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**

An inductor of inductive reactance  $20 \Omega$ , a capacitor of capacitive reactance  $8 \Omega$  and a resistor of resistance  $16 \Omega$  are connected in series to an ac source of  $200 \text{ V}$ . The current through the circuit is

$20 \Omega$  ప్రేరకత్వ ప్రతిరోధం గల ఒక ప్రేరకమును,  $8 \Omega$  క్షమత్వ ప్రతిరోధం గల ఒక కెపాసిటర్‌ను మరియు

$16 \Omega$  నిరోధం గల ఒక నిరోధకమును శ్రేణిలో  $200 \text{ V}$  గల ac జనకానికి కలిపారు. వలయం ద్వారా విద్యుత్

ప్రవాహం

**Options :**

28393616445. ✖ 8 A

28393616446. ✔ 10 A

28393616447. ✖ 16 A

28393616448. ✖ 20 A

**Question Number : 113 Question Id : 2839364113 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 relative permittivity of a medium is 2. If the speed of the electromagnetic waves in this medium is  $2 \times 10^8 \text{ ms}^{-1}$ , the relative permeability of the medium is

(Speed of light in vacuum =  $3 \times 10^8 \text{ ms}^{-1}$ )

ఒక యానకం యొక్క సాపేక్ష పెర్మిటివిటీ 2. ఈ యానకంలో విద్యుదయస్కాంత తరంగాల వడి  $2 \times 10^8 \text{ ms}^{-1}$

అయితే యానకం యొక్క సాపేక్ష ప్రవేశ్య శీలత

(శూన్య యానకంలో కాంతి వడి =  $3 \times 10^8 \text{ ms}^{-1}$ )

**Options :**

28393616449. ✖ 2.5

28393616450. ✖ 1.25

28393616451. ✔ 1.125

28393616452. ✖ 2.25

**Question Number : 114 Question Id : 2839364114 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**

Photoelectrons are emitted with maximum kinetic energies 1.2 eV and 3.6 eV when lights of wavelengths  $\lambda$  and  $\frac{\lambda}{2}$  respectively incident on a photosensitive material. The work function of the photosensitive material is

$\lambda$  మరియు  $\frac{\lambda}{2}$  తరంగదైర్ఘ్యాల కల కాంతులు ఒక ఫోటో సూక్ష్మ గ్రాహ్యక పదార్థంపై పడినపుడు ఉద్గారమైన

ఫోటో ఎలక్ట్రానుల గరిష్ట గతిజ శక్తులు వరుసగా 1.2 eV మరియు 3.6 eV. ఫోటో సూక్ష్మ గ్రాహ్యక పదార్థపు పనిప్రమేయం

**Options :**

28393616453. ✓ 1.2 eV

28393616454. ✗ 2.4 eV

28393616455. ✗ 3.6 eV

28393616456. ✗ 4.8 eV

**Question Number : 115 Question Id : 2839364115 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 ratio of the speeds of the electron in two orbits of hydrogen atom is 3:2. The ratio of the radii of the two orbits is

హైడ్రోజన్ పరమాణువులోని రెండు కక్ష్యలలో ఎలక్ట్రాను వదుల నిష్పత్తి 3:2. రెండు కక్ష్యల వ్యాసార్థాల నిష్పత్తి.

**Options :**

28393616457. ✗ 2:3

28393616458. ✓ 4:9

28393616459. ✗ 1:1

28393616460. ✗ 9:4

**Question Number : 116 Question Id : 2839364116 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

Half-lives of two radioactive substances P and Q are 12 minutes and 18 minutes respectively. The initial number of nuclei of P and Q is in the ratio 1:2. After 36 minutes, the ratio of the remaining number of nuclei of the substances P and Q is

రెండు రేడియోధార్మిక పదార్థాలు P మరియు Q యొక్క అర్థ జీవిత కాలాలు వరుసగా 12 నిమిషాలు మరియు 18 నిమిషాలు. P మరియు Q ల తొలి కేంద్రకాల సంఖ్యల నిష్పత్తి 1:2. 36 నిమిషాల తరువాత P మరియు Q పదార్థాల యొక్క మిగిలిన కేంద్రకాల సంఖ్యల నిష్పత్తి

Options :

28393616461. ✖ 1:1

28393616462. ✖ 1:2

28393616463. ✖ 1:3

28393616464. ✔ 1:4

Question Number : 117 Question Id : 2839364117 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 regarding nuclear forces is true?

కేంద్రక బలాలకు సంబంధించి ఈ క్రింది వాక్యాలలో సరియైనది ఏది ?

Options :

28393616465. ✖ The coulomb force between two charges is much stronger than the nuclear force  
రెండు ఆవేశాల మధ్య పనిచేసే కూలుమ్ బలం కేంద్రక బలం కంటే చాలా బలమైనది.

28393616466. ✔

The nuclear force between two nucleons falls rapidly to zero with the increase of the distance between them

రెండు న్యూక్లియాన్ల మధ్య ఉండే కేంద్రకబలం వీటి మధ్య దూరం పెరిగితే అతిశీఘ్రంగా శూన్యానికి పతనమవుతుంది.

The nuclear force between neutron-neutron is much stronger than the nuclear force between proton-proton

న్యూట్రాన్-న్యూట్రాన్ మధ్య గల కేంద్రక బలం ప్రోటాన్-ప్రోటాన్ మధ్య గల కేంద్రక బలాని కంటే

28393616467. ✖ చాలా బలమైనది.

The nuclear force between two charged particles depends on the charges of the particles

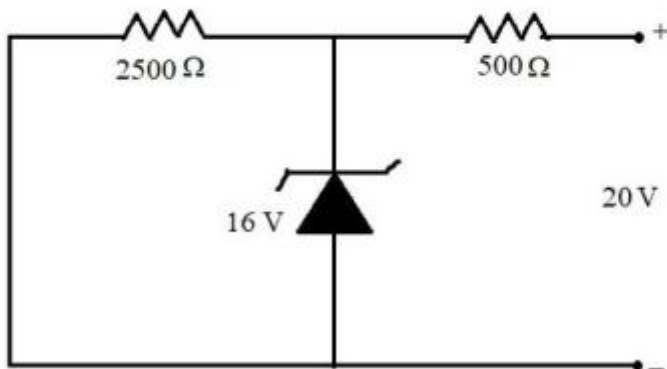
28393616468. ✖ రెండు ఆవేశ కణాల మధ్య గల కేంద్రక బలం ఈ కణాల ఆవేశాలపై ఆధారపడును.

Question Number : 118 Question Id : 2839364118 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 given circuit, the current through the Zener diode is

ఇవ్వబడిన వలయంలో, జెనర్ డయోడ్ ద్వారా విద్యుత్ ప్రవాహం



Options :

28393616469. ✖ 8 mA

28393616470. ✖ 6.4 mA

28393616471. ✓ 1.6 mA

28393616472. ✘ 3.2 mA

Question Number : 119 Question Id : 2839364119 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 logic gates corresponds to the given truth table?

ఇవ్వబడిన నిజపట్టిక క్రింద యివ్వబడిన ఏ తర్క ద్వారం నకు సంబంధించినది?

Input నివేశం		Output నిర్గమం
A	B	Y
0	0	1
0	1	1
1	0	1
1	1	0

Options :

28393616473. ✘ AND

28393616474. ✘ OR

28393616475. ✓ NAND

28393616476. ✘ NOR

Question Number : 120 Question Id : 2839364120 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 message signal amplitude modulates a carrier signal of amplitude 30 V. If the modulation index is 0.4, the amplitude of the side bands is

30 V కంపన పరిమితి గల ఒక వాహక సంకేతాన్ని ఒక సందేశ సంకేతంతో కంపన పరిమితి మాడ్యులేషన్

చేసారు. మాడ్యులేషన్ సూచి 0.4 అయితే పార్శ్వ పట్టీల కంపన పరిమితి

Options :

28393616477. ✓ 6 V

28393616478. ✗ 12 V

28393616479. ✗ 15 V

28393616480. ✗ 30 V

## Chemistry

Section Id :	28393692
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

**Sub-Section Number :** 1  
**Sub-Section Id :** 28393692  
**Question Shuffling Allowed :** Yes  
**Is Section Default? :** null

**Question Number : 121 Question Id : 2839364121 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 mass of a particle B is five times the mass of particle A. If the velocities of A and B are  $0.05$  and  $0.02 \text{ ms}^{-1}$  respectively, then the ratio of their de Broglie's wavelengths is

B అనే కణం యొక్క ద్రవ్యరాశి A అనే కణం యొక్క ద్రవ్య రాశికి అయిదు రెట్లు. A మరియు B ల వేగాలు వరుసగా  $0.05$  మరియు  $0.02 \text{ ms}^{-1}$  అయిన వాటి డీబ్రోలీ తరంగ దైర్ఘ్యాల నిష్పత్తి

**Options :**

28393616481. ✖ 1 : 1

28393616482. ✔ 2 : 1

28393616483. ✖ 4 : 1

28393616484. ✖ 1 : 4

**Question Number : 122 Question Id : 2839364122 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 total number of orbitals associated with the principal quantum number  $n = 4$ ?

ప్రధాన క్వాంటం సంఖ్య  $n = 4$  కు సంబంధించిన ఆర్బిటాళ్ళ మొత్తం సంఖ్య ఎంత?

**Options :**

28393616485. ✖ 9

28393616486. ✔ 16

28393616487. ✖ 24

28393616488. ✖ 25

**Question Number : 123 Question Id : 2839364123 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 correct order of second ionization enthalpy of Ne, Na, Mg and Al?

Ne, Na, Mg మరియు Al ల ద్వితీయ అయోనైజేషన్ ఎంథాల్పీల సరైన క్రమం ఏది?

**Options :**

28393616489. ✖ Ne > Mg > Na > Al

28393616490. ✔ Na > Ne > Al > Mg

28393616491. ✖ Al > Ne > Mg > Na

28393616492. ✖ Mg > Al > Na > Ne

**Question Number : 124 Question Id : 2839364124 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

Isostructural pair among the following is

క్రింది వాటిలో ఒకే విధమైన నిర్మాణం కలిగిన జంట

Options :

28393616493. ✘  $\text{SO}_2, \text{CO}_2$

28393616494. ✘  $\text{SO}_3, \text{XeO}_3$

28393616495. ✘  $\text{SnCl}_2, \text{CO}_2$

28393616496. ✔  $\text{CH}_4, \text{NH}_4^+$

Question Number : 125 Question Id : 2839364125 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 paramagnetic?

క్రింది వాటిలో పరామాయస్కాంత ధర్మం లేనిది ఏది?

Options :

28393616497. ✘  $\text{O}_2^-$

28393616498. ✘  $\text{O}_2^+$

28393616499. ✔ CO

28393616500. ✘ NO

**Question Number : 126 Question Id : 2839364126 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**

Helium gas diffuses three times faster than a certain gas 'X'. Its molecular weight (in u) will be

హీలియం వాయువు 'X' అనే వాయువుతో పోల్చినప్పుడు మూడు రెట్లు వేగంగా వ్యాపనం చెందుతుంది. దాని అణుభారం (u లలో)

**Options :**

28393616501. ✖ 64

28393616502. ✔ 36

28393616503. ✖ 48

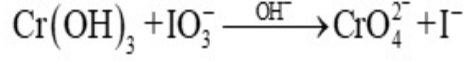
28393616504. ✖ 12

**Question Number : 127 Question Id : 2839364127 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 molar masses of  $\text{Cr}(\text{OH})_3$  and  $\text{IO}_3^-$  are M and N  $\text{g mol}^{-1}$  respectively. From the given reaction, equivalent weights of  $\text{Cr}(\text{OH})_3$  and  $\text{IO}_3^-$  respectively are

$\text{Cr}(\text{OH})_3$ ,  $\text{IO}_3^-$  ల మోలార్ ద్రవ్యరాశులు వరుసగా M, N  $\text{g mol}^{-1}$ . ఇచ్చిన చర్యనుంచి  $\text{Cr}(\text{OH})_3$ ,  $\text{IO}_3^-$  ల తుల్యాంక భారాలు వరుసగా



**Options :**

28393616505. ✘  $\frac{M}{2}, \frac{N}{3}$

28393616506. ✘  $\frac{M}{3}, \frac{N}{2}$

28393616507. ✘  $\frac{M}{6}, \frac{N}{3}$

28393616508. ✔  $\frac{M}{3}, \frac{N}{6}$

**Question Number : 128 Question Id : 2839364128 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 processes entropy decreases?

క్రింది ఇవ్వబడిన ఏ ప్రక్రియలలో ఎంట్రోపి తగ్గుతుంది?

- A) A liquid crystallises into a solid  
ఒక ద్రవం ఘన పదార్థంగా స్పటికీకరణం చెందడం
- B)  $2\text{NaHCO}_3(\text{s}) \rightarrow \text{Na}_2\text{CO}_3(\text{s}) + \text{CO}_2(\text{g}) + \text{H}_2\text{O}(\text{g})$   
 $2\text{NaHCO}_3(\text{ఘ}) \rightarrow \text{Na}_2\text{CO}_3(\text{ఘ}) + \text{CO}_2(\text{వా}) + \text{H}_2\text{O}(\text{వా})$
- C)  $\text{H}_2(\text{g}) \rightarrow 2\text{H}(\text{g})$   
 $\text{H}_2(\text{వా}) \rightarrow 2\text{H}(\text{వా})$

Options :

28393616509. ✓ A only

28393616510. ✗ A & B only

28393616511. ✗ B & C only

28393616512. ✗ C only

Question Number : 129 Question Id : 2839364129 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

Solubility of  $\text{A}_3\text{X}_4$  in pure water is 'S' mol  $\text{L}^{-1}$ . Its solubility product is

$\text{A}_3\text{X}_4$  యొక్క ద్రావణీయత 'S' mol  $\text{L}^{-1}$  అయిన దాని ద్రావణీయతాలబ్ధం

Options :

28393616513. ✗  $\text{S}^7$

28393616514. ✗  $108 \text{S}^5$

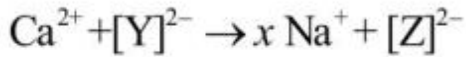
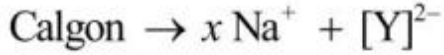
28393616515. ✖ 5184 S<sup>7</sup>

28393616516. ✔ 6912 S<sup>7</sup>

**Question Number : 130 Question Id : 2839364130 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**

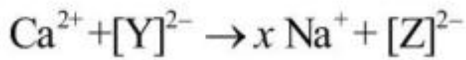
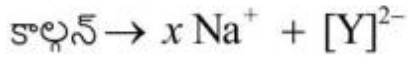
**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0**

When Calgon is added to hard water the following reactions take place



Y and Z respectively are

కాల్గన్ ను కఠిన జలానికి కలిపినప్పుడు క్రింది చర్యలు జరుగుతాయి



Y మరియు Z లు వరుసగా

**Options :**

28393616517. ✖  $[\text{Na}_2 \text{P}_6 \text{O}_{18}], [\text{Ca P}_6 \text{O}_{18}]$

28393616518. ✖  $[\text{Na}_3 \text{P}_6 \text{O}_{18}], [\text{Na Ca P}_6 \text{O}_{18}]$

28393616519. ✔  $[\text{Na}_4 \text{P}_6 \text{O}_{18}], [\text{Na}_2 \text{Ca P}_6 \text{O}_{18}]$

28393616520. ✖  $[\text{Na}_6 \text{P}_6 \text{O}_{18}], [\text{Na}_4 \text{Ca P}_6 \text{O}_{18}]$

Question Number : 131 Question Id : 2839364131 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 correct statement?

క్రింది వాటిలో ఏది సరియైన వ్యాఖ్య కాదు?

Options :

Lithium nitrate when heated gives Lithium oxide

28393616521. ✘ లిథియం నైట్రేట్ ను వేడి చేస్తే లిథియం ఆక్సైడ్ వస్తుంది

In aqueous solution Lithium is the strongest reducing agent among alkali metals

28393616522. ✘ జలద్రావణంలో క్షార లోహాలలో అత్యంత బలమైన క్షయకరణి లిథియం

Lithium carbonate is thermally stable

28393616523. ✔ లిథియం కార్బోనేట్ కు ఉష్ణ స్థిరత్వం ఎక్కువ

KO<sub>2</sub> is paramagnetic

28393616524. ✘ KO<sub>2</sub> కు పరాఅయస్కాంత ధర్మం ఉంటుంది

Question Number : 132 Question Id : 2839364132 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 correct statement among the following is

క్రింది వాటిలో సరియైన వ్యాఖ్య

Options :

Alkaline earth metals are more electropositive than alkali metals

28393616525. ✘ క్షారమృత్తిక లోహాల ధన విద్యుదాత్మకత క్షార లోహాల కన్నా ఎక్కువ

The first ionization enthalpies of alkali metals are more than alkaline earth metals.

28393616526. ✖ క్షారలోహాల ప్రథమ అయొనైజేషన్ ఎంథాల్పీలు క్షారమృత్తిక లోహాలకన్నా ఎక్కువ

Alkaline earth metals are denser than alkali metals

28393616527. ✔ క్షారమృత్తిక లోహాల సాంద్రత క్షార లోహాల కన్నా ఎక్కువ

Alkaline earth metals are softer than alkali metals

28393616528. ✖ క్షార మృత్తిక లోహాలు క్షార లోహాల కన్నా మృదువైనవి

Question Number : 133 Question Id : 2839364133 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 pair of metals in the order with lowest and highest  $E_{M^{3+}/M}^{\circ}$  (V) from the

following

క్రింది వాటినుంచి వరుస క్రమంలో కనిష్ఠ, గరిష్ఠ  $E_{M^{3+}/M}^{\circ}$  (V) లతో గల లోహాల జంటను

గుర్తించండి

Options :

28393616529. ✔ Al, Tl

28393616530. ✖ Tl, Al

28393616531. ✖ Ga, Tl

28393616532. ✖ Tl, Ga

**Question Number : 134 Question Id : 2839364134 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**

Correct statements about Buckminsterfullerene ( $C_{60}$ ) from the following are

బక్ మినిస్టర్ ఫుల్లరీన్ ( $C_{60}$ ) కు సంబంధించి క్రింది వాటిలో సరియైన వాఖ్యలు

- A) It contains 20 six membered rings and 12 five membered rings  
దీనియందు ఆరు కార్బన్ లున్న వలయాలు 20, ఐదు కార్బన్ లున్న వలయాలు 12 ఉంటాయి.
- B) It contains 12 six membered rings and 20 five membered rings  
దీనియందు, ఆరు కార్బన్ లున్న వలయాలు 12, ఐదు కార్బన్ లున్న వలయాలు 20 ఉంటాయి.
- C) In this all the carbon atoms are in  $sp^3$  hybridisation  
దీనియందు అన్ని కార్బన్ పరమాణువులు  $sp^3$  సంకరకరణంలో ఉంటాయి
- D) In this all the carbon atoms are in  $sp^2$  hybridisation  
దీనియందు అన్ని కార్బన్ పరమాణువులు  $sp^2$  సంకరకరణంలో ఉంటాయి

**Options :**

28393616533. ✖ A & C only

28393616534. ✔ A & D only

28393616535. ✖ B & C only

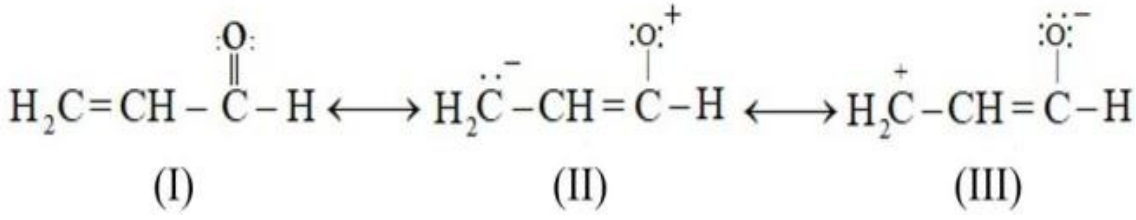
28393616536. ✖ B & D only

**Question Number : 135 Question Id : 2839364135 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 correct stability order of the following resonance structures is

క్రింది ఇవ్వబడిన రెజోనెన్స్ నిర్మాణాల సరైన స్థిరత్వ క్రమం



Options :

28393616537. ✘ I > II > III

28393616538. ✘ II > I > III

28393616539. ✘ III > II > I

28393616540. ✔ I > III > II

Question Number : 136 Question Id : 2839364136 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 reagent(s) can be used to distinguish propyne from propene?

ప్రోపైన్ ను ప్రోపిన్ నుండి గుర్తించడానికి క్రింది వాటిలో ఏ కారకం(లు) ఉపయోగ

పడుతుంది(పడుతాయి)?

- A)  $\text{Br}_2/\text{CCl}_4$
- B) dil  $\text{KMnO}_4/273\text{K}$   
సజల  $\text{KMnO}_4/273\text{K}$
- C)  $\text{O}_3, \text{Zn-H}_2\text{O}$
- D)  $\text{Na} / \text{liq NH}_3$   
 $\text{Na} / \text{ద్రవ NH}_3$

Options :

28393616541. ✖ A, B & C

28393616542. ✖ A & B only

28393616543. ✖ A only

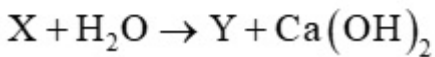
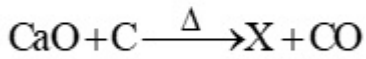
28393616544. ✔ D only

**Question Number : 137 Question Id : 2839364137 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 X and Y in the following reactions

క్రింది చర్యలలో X మరియు Y లను గుర్తించండి



**Options :**

28393616545. ✔  $\text{CaC}_2, \text{C}_2\text{H}_2$

28393616546. ✖  $\text{CaC}_2, \text{C}_2\text{H}_4$

28393616547. ✖  $\text{CaCO}_3, \text{C}_2\text{H}_4$

28393616548. ✖  $\text{CaCO}_3, \text{C}_2\text{H}_2$

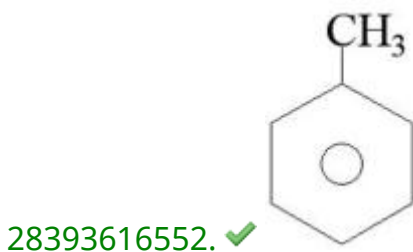
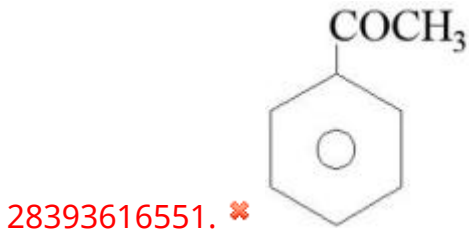
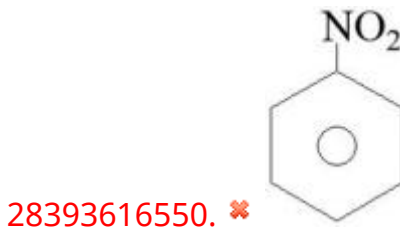
Question Number : 138 Question Id : 2839364138 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes  
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time  
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Which of the following compound is most reactive towards Friedel-Crafts alkylation reaction?

క్రింది వాటిలో ఏ సమ్మేళనం ఫ్రీడెల్-క్రాఫ్ట్స్ ఆలైల్కలరణ చర్యలో అత్యంత చురుకుగా పాల్గొంటుంది?

Options :



Question Number : 139 Question Id : 2839364139 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**

Lithium has a bcc structure. If the edge length in unit cell of lithium is 352 pm, then its density will be

(molar mass of lithium = 6.94 g/mol,  $N_A = 6.02 \times 10^{23} \text{ mol}^{-1}$ )

లిథియం bcc నిర్మాణం ను కలిగి ఉంటుంది. దాని యూనిట్ సెల్ లో అంచు పొడవు 352 pm

అయిన దాని సాంద్రత

(లిథియం మోలార్ ద్రవ్య రాశి = 6.94 g/mol,  $N_A = 6.02 \times 10^{23} \text{ mol}^{-1}$ )

**Options :**

28393616553. ✓ 0.53 g cm<sup>-3</sup>

28393616554. ✗ 5.3 g cm<sup>-3</sup>

28393616555. ✗ 0.053 g cm<sup>-3</sup>

28393616556. ✗ 53 g cm<sup>-3</sup>

**Question Number : 140 Question Id : 2839364140 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 correct order of freezing point of the following solutions?

క్రింది ద్రావణాల ఘనీభవన స్థానాల యొక్క సరియైన క్రమం ఏది?

I 0.1m Ba<sub>3</sub>(PO<sub>4</sub>)<sub>2</sub>

II 0.1m Na<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>

III 0.1m NaCl

**Options :**

28393616557. ✓ III > II > I

28393616558. ✖ I > II > III

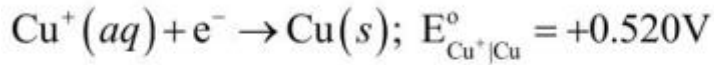
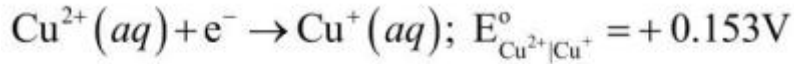
28393616559. ✖ II > III > I

28393616560. ✖ III > I > II

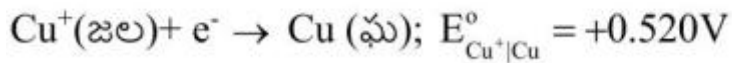
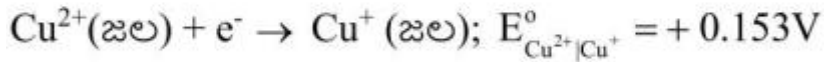
Question Number : 141 Question Id : 2839364141 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes  
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time  
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Given:



What is the value of  $E_{\text{Cu}^{2+}|\text{Cu}}^{\circ}$  ?



$E_{\text{Cu}^{2+}|\text{Cu}}^{\circ}$  విలువ ఎంత?

Options :

28393616561. ✖ 0.520 V

28393616562. ✖ 0.153 V

28393616563. ✖ 0.673 V

28393616564.

✓ 0.336 V

Question Number : 142 Question Id : 2839364142 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 thermal decomposition of HCOOH is a first order reaction. The rate constant is  $3.465 \times 10^{-3} \text{ S}^{-1}$  at a certain temperature. How long will it take for 87.5% of initial quantity of HCOOH to decompose? ( $\log 2 = 0.30$ )

HCOOH యొక్క ఉష్ణ విఘటనం ప్రథమ క్రమాంక చర్య. ఒక నిర్దిష్ట ఉష్ణోగ్రత వద్ద చర్య రేటు స్థిరాంకం  $3.465 \times 10^{-3} \text{ S}^{-1}$ . HCOOH ప్రారంభ గాఢతలో 87.5% విఘటనం చెందడానికి ఎంత కాలం పట్టుతుంది? ( $\log 2 = 0.30$ )

Options :

400 seconds

28393616565. ✘ 400 సెకనులు

600 seconds

28393616566. ✓ 600 సెకనులు

200 seconds

28393616567. ✘ 200 సెకనులు

800 seconds

28393616568. ✘ 800 సెకనులు

Question Number : 143 Question Id : 2839364143 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 the correct order of electrolytes towards the coagulation of hemoglobin?

క్రింది వాటిలో ఏది హీమోగ్లోబిన్ స్కందనం పట్ల ఎలక్ట్రోలైట్ల సరియైన క్రమం?

**Options :**

28393616569. ✘  $\text{AlCl}_3 > \text{BaCl}_2 > \text{NaCl}$

28393616570. ✘  $\text{NaCl} > \text{BaCl}_2 > \text{AlCl}_3$

28393616571. ✘  $\text{NaCl} > \text{Na}_2\text{SO}_4 > \text{Na}_3\text{PO}_4$

28393616572. ✔  $\text{Na}_3\text{PO}_4 > \text{Na}_2\text{SO}_4 > \text{NaCl}$

**Question Number : 144 Question Id : 2839364144 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

List-I (Ore name)	List-II (Type of ore)
A. Calamine	I. Oxide
B. Copper pyrites	II. Sulphide
C. Zincite	III. Carbonate-hydroxide
D. Malachite	IV. Carbonate

క్రింది వాటిని జతపరచండి

జాబితా I (ధాతువు పేరు)	జాబితా II (ధాతువు రకం)
A. కాలమైన్	I. ఆక్సైడ్
B. కాపర్ పైరైట్స్	II. సల్ఫైడ్
C. జింకైట్	III. కార్బోనేట్-హైడ్రాక్సైడ్
D. మాలకైట్	IV. కార్బోనేట్

The correct answer is

సరైన సమాధానం

Options :

28393616573. ✖ A – II, B – I, C – IV, D – III

28393616574. ✖ A – IV, B – III, C – I, D – II

28393616575. ✔ A – IV, B – II, C – I, D – III

28393616576. ✖ A – III, B – II, C – IV, D – I

Question Number : 145 Question Id : 2839364145 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

Correct order of boiling points of hydrides of nitrogen family elements is

నైట్రోజన్ కుటుంబ మూలకాల హైడ్రైడ్ ల మరిగే ఉష్ణోగ్రతల సరియైన క్రమం

**Options :**

28393616577. ✖  $\text{NH}_3 > \text{PH}_3 > \text{AsH}_3 > \text{SbH}_3$

28393616578. ✖  $\text{SbH}_3 > \text{AsH}_3 > \text{PH}_3 > \text{NH}_3$

28393616579. ✔  $\text{SbH}_3 > \text{NH}_3 > \text{AsH}_3 > \text{PH}_3$

28393616580. ✖  $\text{SbH}_3 > \text{AsH}_3 > \text{NH}_3 > \text{PH}_3$

**Question Number : 146 Question Id : 2839364146 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**

Hot concentrated sulphuric acid is reduced to  $\text{SO}_2$  by

వేడి గాఢ సల్ఫ్యూరికామ్లన్ని  $\text{SO}_2$  గా క్షయకరణం చేసేవి

- A) Carbon (C)  
కార్బన్(C)
- B) Sulphur (S)  
సల్ఫర్ (S)
- C) Copper (Cu)  
కాపర్ (Cu)

**Options :**

28393616581. ✖ A only

28393616582. ✖ A & B only

28393616583. ✖ B & C only

28393616584.

✓ A, B & C

Question Number : 147 Question Id : 2839364147 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): With dry slaked lime chlorine gives bleaching powder

Reason (R) : Bleaching action of chlorine is due to oxidation

నిశ్చితం (A): పొడి స్లేకెడ్ లైమ్ (తడిసున్నం) తో క్లోరిన్ చర్య జరిపి బ్లీచింగ్ పౌడర్ ను ఇస్తుంది

కారణం (R): క్లోరిన్ విరంజన ధర్మానికి కారణం ఆక్సికరణం

The correct option among the following is

ఈ క్రింది ఐచ్ఛికాలలో సరియైనది

Options :

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

28393616585. ✘ (A) మరియు (R) సరియైనవి. (R) అనునది (A) కు సరియైన వివరణ

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

28393616586. ✓ (A) మరియు (R) లు సరియైనవి, కానీ (R) అనునది (A) కు సరియైన వివరణ కాదు

(A) is true but (R) is false

28393616587. ✘ (A) సరియైనది (R) సరియైనది కాదు

(A) is false but (R) is true

28393616588. ✘ (A) సరియైనది కాదు (R) సరియైనది.

Question Number : 148 Question Id : 2839364148 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 all the products formed when  $\text{XeF}_6$  is subjected to partial hydrolysis

$\text{XeF}_6$  ను పాక్షిక జల విశ్లేషణ చేసినపుడు ఏర్పడే అన్ని ఉత్పన్నాలను గుర్తించండి

Options :

28393616589. ✘  $\text{XeO}_3$  only

28393616590. ✘  $\text{Xe}, \text{XeO}_3$  only

28393616591. ✘  $\text{XeOF}_4, \text{XeO}_2\text{F}_2$  only

28393616592. ✔  $\text{XeOF}_4, \text{XeO}_2\text{F}_2, \text{HF}$

Question Number : 149 Question Id : 2839364149 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 pairs of ions in aqueous solution will have a spin only magnetic moment value of 4.90 BM ?

క్రింది వాటిలో ఏ అయాన్ ల జంటకు జల ద్రావణంలో స్పిన్ ఆధారిత అయస్కాంత భ్రామకం విలువ 4.90 BM గా ఉంటుంది?

Options :

28393616593. ✔  $\text{Cr}^{+2}, \text{Fe}^{+2}$

28393616594. ✘  $\text{Cr}^{+2}, \text{Mn}^{+2}$

28393616595. ✘  $\text{Mn}^{+2}, \text{Ni}^{+2}$

28393616596. ✘  $\text{Co}^{+2}, \text{Cu}^{+2}$

**Question Number : 150 Question Id : 2839364150 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

క్రిందివాటిలో సరియైన వ్యాఖ్యలను గుర్తించండి

- A. Both  $[\text{Ni}(\text{CN})_4]^{2-}$  and  $[\text{NiCl}_4]^{2-}$  have tetrahedral geometry  
 $[\text{Ni}(\text{CN})_4]^{2-}$  మరియు  $[\text{NiCl}_4]^{2-}$  లు రెండింటి కి చతుర్ముఖీయ జ్యామితి ఉంటుంది
- B.  $[\text{Ni}(\text{CO})_4]$  is paramagnetic  
 $[\text{Ni}(\text{CO})_4]$  పరాఅయస్కాంత ధర్మం ఉంటుంది
- C)  $[\text{Co}(\text{NH}_3)_6]^{3+}$  is diamagnetic  
 $[\text{Co}(\text{NH}_3)_6]^{3+}$  కు డయా అయస్కాంత ధర్మం ఉంటుంది

**Options :**

28393616597. ✖ A only

28393616598. ✖ B only

28393616599. ✔ C only

28393616600. ✖ A, B and C

**Question Number : 151 Question Id : 2839364151 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

**List-I**  
**(Name of Polymer)**

- A. Nylon 6
- B. Bakelite
- C. Buna-N
- D. Dacron

**List-II**  
**(Monomer/s)**

- I. Phenol, formaldehyde
- II. Ethylene glycol, terephthalic acid
- III. Caprolactam
- IV. 1,3-Butadiene, acrylonitrile

The correct answer is

క్రింది వాటిని జతపరచండి

జాబితా - I  
(పాలిమర్ పేరు)

- A. నైలాన్ 6
- B. బేకలైట్
- C. బ్యూన -N
- D. డెక్రాన్

జాబితా-II  
(మోనోమర్/లు)

- I. ఫినాల్, ఫార్మల్డిహైడ్
- II. ఇథిలీన్ గ్లైకాల్, టెరిఫ్టాలిక్ ఆమ్లం
- III. కెప్రోలాక్టామ్
- IV. 1,3 -బ్యూటాడయిన్, ఎక్రిలోనైట్రైల్

సరియైన సమాధానం

**Options :**

28393616601. ✘ A – III, B – I, C – II, D – IV

28393616602. ✘ A – IV, B – II, C – III, D – I

28393616603. ✘ A – I, B – IV, C – II, D – III

28393616604. ✔ A – III, B – I, C – IV, D – II

**Question Number : 152 Question Id : 2839364152 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 are reducing sugars?

క్రింది వాటిలో ఏవి క్షయకరణ చక్కెరలు?

- A) Glucose  
గ్లూకోజ్
- B) Fructose  
ఫ్రక్టోజ్
- C) Sucrose  
సుక్రోజ్
- D) Maltose  
మాల్టోజ్

Options :

28393616605. ✖ A, B only

28393616606. ✖ C, D only

28393616607. ✔ A, B and D only

28393616608. ✖ A, B and C only

Question Number : 153 Question Id : 2839364153 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 artificial sweetener that contain chlorine is X and that contain sulphur is Y. X and  
Y respectively are

క్లోరిన్ ను కలిగిన కృత్రిమ తీపికారిణి X, సల్ఫర్ ను కలిగిన కృత్రిమ తీపికారిణి Y అయిన X,Y లు  
వరుసగా

Options :

Aspartame, Saccharin

28393616609. ✖ ఆస్పార్టేమ్, సాకరీన్

Sucralose, Alitame

28393616610. ✓ సుక్రలోజ్, అలిటేమ్

Alitame, Sucralose

28393616611. ✘ అలిటేమ్, సుక్రలోజ్

Saccharin, Aspartame

28393616612. ✘ సాకరీన్, ఆస్పార్టేమ్

**Question Number : 154 Question Id : 2839364154 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**

Chloroethane reacts with magnesium in dry ether to form 'x'. When 'x' is treated with  $D_2O$  a compound 'y' is formed. What is 'y'?

క్లోరోఈథేన్ అనార్థ ఈథర్ సమక్షంలో మెగ్నీషియం తో చర్య జరిపి 'x' ను ఇస్తుంది. 'x' ను  $D_2O$  తో చర్య జరిపించినపుడు ఏర్పడే సమ్మేళనం 'y' అయిన 'y' అనునది ఏది?

**Options :**

28393616613. ✘  $Mg(OH)Cl$

28393616614. ✓  $C_2H_5D$

28393616615. ✘  $C_2D_6$

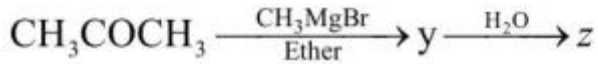
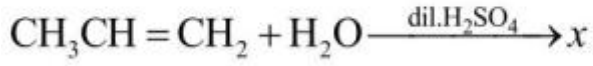
28393616616. ✘  $C_2H_5OD$

Question Number : 155 Question Id : 2839364155 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 'x' and 'z' in the following reactions

క్రింది చర్యలలో x మరియు z లను గుర్తించండి



Options :

Isopropyl alcohol, tertiary butyl alcohol

28393616617. ✓ ఐసో ప్రొపైల్ ఆల్కహాల్, టెర్షియరీ బ్యూటైల్ ఆల్కహాల్

n-Propyl alcohol, tertiary butyl alcohol

28393616618. ✗ n- ప్రొపైల్ ఆల్కహాల్, టెర్షియరీ బ్యూటైల్ ఆల్కహాల్

Isopropyl alcohol, Isobutyl alcohol

28393616619. ✗ ఐసో ప్రొపైల్ ఆల్కహాల్, ఐసో బ్యూటైల్ ఆల్కహాల్

n-Propyl alcohol, Iso butyl alcohol

28393616620. ✗ n- ప్రొపైల్ ఆల్కహాల్, ఐసో బ్యూటైల్ ఆల్కహాల్

Question Number : 156 Question Id : 2839364156 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 order of  $pK_a$  values of the following compounds is

క్రింది సమ్మేళనాల  $pK_a$  విలువల క్రమం

- A: o-Cresol  
o-క్రిసాల్
- B: o-Nitrophenol  
o-నైట్రోఫినాల్
- C: p-Nitrophenol  
p- నైట్రోఫినాల్
- D: Phenol  
ఫినాల్

Options :

28393616621. ✖ B < C < A < D

28393616622. ✖ A < D < C < B

28393616623. ✖ B < A < C < D

28393616624. ✔ C < B < D < A

Question Number : 157 Question Id : 2839364157 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

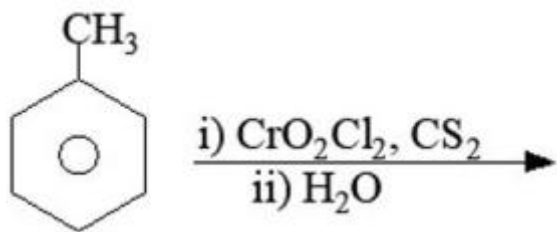
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Which of the following is not a correct method to prepare benzaldehyde?

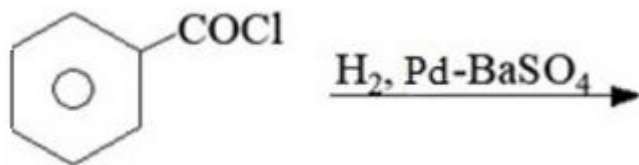
బెంజాల్డిహైడ్ ను తయారు చేయాడానికి క్రింది వాటిలో ఏది సరియైన పద్ధతి కాదు?

Options :

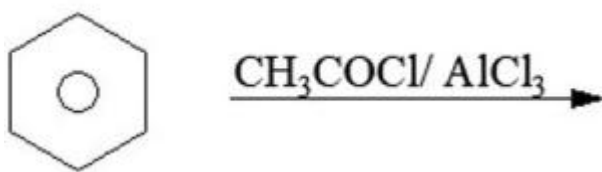
28393616625. ✖



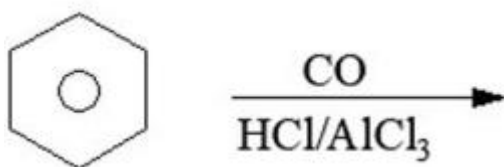
28393616626. ✘



28393616627. ✔



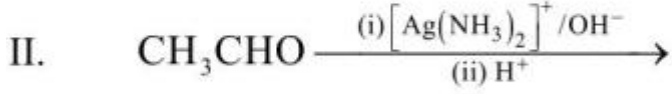
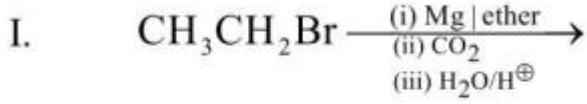
28393616628. ✘



Question Number : 158 Question Id : 2839364158 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 reactions acetic acid is produced?

క్రింది ఏ చర్యలలో ఎసిటికామ్లం ఉత్పత్తి అవుతుంది?



Options :

28393616629. ✖ I, II, III only

28393616630. ✔ II, III IV only

28393616631. ✖ I, III, IV only

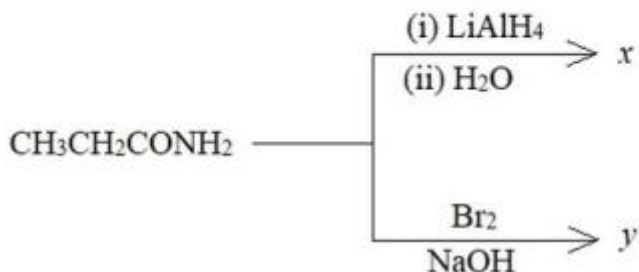
28393616632. ✖ I, II, III and IV

Question Number : 159 Question Id : 2839364159 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

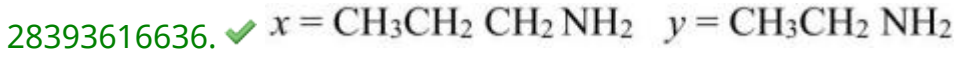
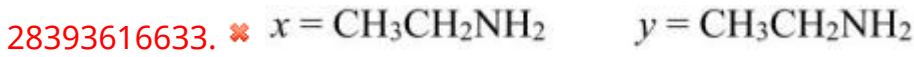
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Identify 'x' and 'y' in the following reactions

క్రింది చర్యలలో 'x' మరియు 'y' లను గుర్తించండి



**Options :**



**Question Number : 160 Question Id : 2839364160 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 a Sandmeyer reaction?

క్రింది వాటిలో శాండ్ మేయర్ చర్య ఏది?

**Options :**

