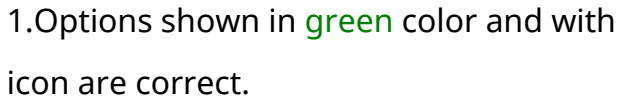
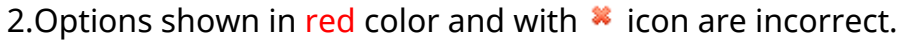


# Telangana State Council Higher Education

## 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 2
<b>Subject Name :</b>	Agriculture and Medical
<b>Creation Date :</b>	2023-05-11 10:39:06
<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

Show Reports : No

Show Progress Bar : No

## Agriculture and Medical

Group Number : 1

Group Id : 28393627

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 : 28393693

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 : 28393693

Question Shuffling Allowed : Yes

Is Section Default? : null

Question Number : 1 Question Id : 2839364161 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes  
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time  
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Floridean starch is the stored food in

ఘోరిడియన్ స్టార్చ్ (పిండి పదార్థము) ను నిల్వ ఆహార పదార్థంగా కలిగి ఉన్నది

Options :

28393616641. ✓ Gracilaria  
గ్రాసిలేరియ

28393616642. ✘ Spirogyra  
స్పైరోగైరా

28393616643. ✘ Sargassum  
సర్గాసమ్

28393616644. ✘ Chara  
కారా

Question Number : 2 Question Id : 2839364162 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes  
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time  
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Selaginella belongs to the following class

సెలాజినెల్లా క్రింది తరగతికి చెందినది

Options :

Pteropsida

28393616645. ✖ టీరాప్సిడ

Sphenopsida

28393616646. ✖ స్పీనోప్సిడ

Psilopsida'

28393616647. ✖ పైలాప్సిడ

Lycopsida

28393616648. ✔ లైకాప్సిడ

Question Number : 3 Question Id : 2839364163 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes  
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time  
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Choose the incorrect pair.

- |   |                 |
|---|-----------------|
| A) Photosynthesis                       | - Arnon         |
| B) Study of Bryophytes                  | - Stephen Hales |
| C) Study of cell structure and function | - Camararius    |
| D) Study of plant anatomical tissues    | - Nehemiah Grew |

సరికాని జతను ఎన్నుకొనుము

- |  |                   |
|--|-------------------|
| A) కిరణజన్యసంయోగక్రియ                  | - ఆర్నాన్         |
| B) బ్రయోఫైట్ అధ్యయనం                   | - స్టీఫెన్ హేల్స్ |
| C) కణం నిర్మాణం మరియు విధుల అధ్యయనం    | - కమిరేరియస్      |
| D) మొక్కల కణజాల అంతర్నిర్మాణాల అధ్యయనం | - నెహీమియ గ్రూ    |

Options :

28393616649. ✖ A, B

28393616650. ✖ A, C

28393616651. ✔ B, C

28393616652. ✖ C, D

Question Number : 4 Question Id : 2839364164 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes  
Display Question Number : Yes 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

- A) Cell wall with two thin overlapping shells - Desmid
- B) Flagella produce spinning movement - Noctiluca
- C) Anterior part of the cell bears invagination - Euglena
- D) Saprophytic Protista - Mucor

సరైన వ్యాఖ్యలను గుర్తింపుము

- A) కణ కవచం రెండు అతి వ్యాప్తమైన పలుచని పెంకు వంటి నిర్మాణం - డేస్మిడ్
- B) కశాభాలు స్పిన్నింగ్ చలనాలను చూపును - నాక్టిల్యూకా
- C) కణం పూర్వ భాగం లో అంతర్వలనం కలిగి ఉండును - యూగ్లినా
- D) పూతికాహార ప్రొటిస్టా - మ్యుకార్

Options :

28393616653. ✖ B, C & D

28393616654. ✔ A, B & C

28393616655. ✖ A, C & D

28393616656. ✖ A, B & D

Question Number : 5 Question Id : 2839364165 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes  
Display Question Number : Yes 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 twisted aestivation.

మెలి తిరిగిన పుష్ప రచనకు ఉదాహరణ

Options :

28393616657. ✖ Calotropis  
జిల్లేడు

28393616658. ✔ Cotton  
పత్తి

28393616659. ✖ Pea  
బర్రాణి

28393616660. ✖ Bean  
చిక్కుడు

Question Number : 6 Question Id : 2839364166 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes  
Display Question Number : Yes 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 minimum number of meiotic and mitotic divisions needed for the formation of 150 male gametes respectively in an angiosperm

ఆవృత బీజాలలో 150 పురుష బీజాలు ఏర్పడటానికి అవసరమైన కనీస క్షయకరణ మరియు సమవిభజనల సంఖ్య

Options :

28393616661. ✖ 18, 180

28393616662. ✔ 19, 150

28393616663. ✖ 20, 200

28393616664. ✖ 17, 200

Question Number : 7 Question Id : 2839364167 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes  
Display Question Number : Yes 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	List II	List III
A) Perisperm	I) Zygote	i) Coconut
B) Embryo	II) PEN	ii) Pepper
C) Scutellum	III) Nucellus	iii) Tridax
D) Endosperm	IV) Cotyledon	iv) Maize

క్రింది వాటిని జత పరుచుము :

జాబితా I	జాబితా II	జాబితా III
A) పరిచ్ఛదం	I) సంయుక్త బీజం	i) కొబ్బరి
B) పిండం	II) PEN	ii) మిరియాలు
C) స్కూటెల్లమ్	III) అండాంత కణజాలము	iii) ట్రైడాక్స్
D) అంకురచ్ఛదం	IV) బీజదళాలు	iv) మొక్క జొన్న

Options :

28393616665. ✖ A-I-ii, B-III-i, C-II-iv, D-IV-iii

28393616666. ✘ A-II-ii, B-I-iii, C-III-iv, D-IV-i

28393616667. ✘ A-II-ii, B-III-iv, C-I-iii, D-IV-i

28393616668. ✔ A-III-ii, B-I-iii, C-IV-iv, D-II-i

**Question Number : 8 Question Id : 2839364168 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes 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): Grasses have special mechanism to produce seeds without fertilization

Reason (R): Fruits can be produced without fertilization of ovary

నిశ్చితం (A): ఫలదీకరణ లేకుండా విత్తనాలను ఏర్పరచే ప్రత్యేక యాంత్రికం గడ్డి జాతులలో ఉండును

కారణం (R): అండాశయం ఫలదీకరణ చెందకుండానే ఫలాలను ఉత్పత్తి చేయవచ్చు

The correct option among the following is

ఈ క్రింది ఐచ్ఛికాలలో సరియైనది

**Options :**

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

28393616669. ✘ (A) మరియు (R) సరియైనవి, (A) కి (R) సరియైన వివరణ

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

28393616670. ✔ (A) మరియు (R) సరియైనవి, కానీ (A) కి (R) సరియైన వివరణ కాదు

(A) is true but (R) is false

28393616671. ✘ (A) నిజం కానీ (R) తప్పు

(A) is false but (R) is true

28393616672. ✘ (A) తప్పు కానీ (R) నిజం



Question Number : 9 Question Id : 2839364169 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes  
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time  
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Floral formula of Mustard Plant is

ఆవ మొక్క పుష్ప సంకేతం ఏది

Options :

28393616673. ✘ Ebr Eb1l % ♂  $K_5 C_{(4)} A_6 \bar{G}2$

28393616674. ✘ Ebr Eb1l ⊕ ♂  $K_5 C_{2+2} A_6 \bar{G}(2)$

28393616675. ✔ Ebr Eb1l ⊕ ♂  $K_{2+2} C_4 A_{2+4} \underline{G}(2)$

28393616676. ✘ Ebr Eb1l % ♂  $K_{(2+2)} C_{(5)} A_6 \underline{G}(3)$

Question Number : 10 Question Id : 2839364170 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes  
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time  
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Natural system of classification is proposed in

సహజ వర్గీకరణ వ్యవస్థ దీనిలో ప్రతిపాదిత మైనది

Options :

28393616677. ✘ Families of Flowering plants  
ఫామిలీస్ ఆఫ్ ఫ్లవరింగ్ ప్లాంట్స్

28393616678. ✘ **Historia plantarum**  
హిస్టోరియా ప్లాంటారమ్

28393616679. ✔ **Genera plantarum**  
జనీరా ప్లాంటారమ్

28393616680. ✘ **Species plantarum**  
స్పీషీస్ ప్లాంటారమ్

**Question Number : 11 Question Id : 2839364171 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes 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 types of chromosomes based on length of the arms and centromere from the given characteristics respectively.

Terminal centromere, one long arm

Extreme short arm, two equal arms

బాహువుల పొడవు మరియు సెంట్రోమియర్ ఆధారంగా క్రింది లక్షణాలను అనుసరించి వరసగా క్రోమోసోమ్ రకాలను అమర్చుము

కొనలో సెంట్రోమియర్, ఒక పొడవైన బాహువు

తీవ్రమైన పొట్టి బాహువు, రెండు సమ బాహువులు

**Options :**

28393616681. ✘ **Metacentric, Submetacentric, Telocentric, Acrocentric**  
మెటా సెంట్రీక్, సబ్ మెటా సెంట్రీక్, టీలో సెంట్రీక్, ఆక్రో సెంట్రీక్

28393616682. ✔ **Telocentric, Submetacentric, Acrocentric, Metacentric**  
టీలో సెంట్రీక్, సబ్ మెటా సెంట్రీక్, ఆక్రో సెంట్రీక్, మెటా సెంట్రీక్

28393616683.

Acrocentric, Metacentric, Submetacentric, Telocentric

✖ ఆక్రో సెంట్రీక్, మెటా సెంట్రీక్, సబ్ మెటా సెంట్రీక్, టీలో సెంట్రీక్

Telocentric, Metacentric, Acrocentric, Submetacentric

28393616684. ✖ టీలో సెంట్రీక్, మెటా సెంట్రీక్, ఆక్రో సెంట్రీక్, సబ్ మెటా సెంట్రీక్

Question Number : 12 Question Id : 2839364172 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes  
Display Question Number : Yes 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 table

I) Interphase nucleus	synthesis phase	metabolically active
II) Nucleosome	two coils	Histone
III) Contractile vacuole	Excretion	single membrane
IV) Lysosomes	cistrans faces	Autolysis

Identify correct pair.

ఈ క్రింది పట్టికను అధ్యయనం చేయుము

I) అంతర్గత కేంద్రకం	సంశ్లేషణ దశ	జీవక్రియ పరంగా చురుకుగా
II) న్యూక్లియోసోమ్	రెండు మెలికలు	హిస్టోన్
III) సంకోచరికీక	విసర్జన క్రియ	ఏకత్వచం
IV) లైసోసోములు	సిస్ ట్రాన్స్ ముఖాలు	స్వయంవిచ్ఛిత్తి

సరైన జతను గుర్తింపుము

Options :

28393616685. ✖ III, IV

28393616686. ✖ II, IV

28393616687. ✓ I, II

28393616688. ✖ I, III

Question Number : 13 Question Id : 2839364173 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes  
Display Question Number : Yes 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) : Tonoplast facilitates the transport of ions against concentration gradient.

Reason ( R) : Concentration of ions is significantly higher in the vacuole than cytoplasm

నిశ్చితం (A) : గాఢత ప్రవణత కు వ్యతిరేకంగా రిక్తిక పొర అయాన్ ల రవాణా కు తోడ్పడును

కారణం (R) : అయాన్ ల గాఢత కణ ద్రవ్యం లో కంటే రిక్తికలో అధికంగా ఉండును

The correct option among the following is

ఈ క్రింది ఐచ్ఛికాలలో సరియైనది

Options :

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

28393616689. ✓ (A) మరియు (R) సరియైనవి, (A) కి (R) సరియైన వివరణ

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

28393616690. ✘ (A) మరియు (R) సరియైనవి, కాని (A) కి (R) సరియైన వివరణ కాదు

(A) is true but (R) is false

28393616691. ✘ (A) నిజం కాని (R) తప్పు

(A) is false but (R) is true

28393616692. ✘ (A) తప్పు కాని (R) నిజం

Question Number : 14 Question Id : 2839364174 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes  
Display Question Number : Yes 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 biomolecules which are acid insoluble fraction and molecular weight more than 10000 daltons are

10000 డాల్టన్స్ కన్న అధిక అణు భారము కలిగి ఆమ్ల అద్రావణీయ జీవబృహదణువులు

I) Polysaccharides  
పాలిశాఖరైడ్స్

II) Nucleic acids  
కేంద్రకామ్లాలు

III) Lipids  
లిపిడ్స్

IV) Proteins  
ప్రోటీన్స్

**Options :**

28393616693. ✖ I, III, IV

28393616694. ✖ II, III, IV

28393616695. ✖ I, II, III

28393616696. ✔ I, II, IV

**Question Number : 15 Question Id : 2839364175 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes**

**Display Question Number : Yes 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	List – II	List – III
A) Guanine	I) Cytidylic acid	i) Carboxylic amino bond
B) Cytosine	II) Purine	ii) Cytidine
C) Peptide bond	III) Heteropolymer	iii) Angiosperms
D) Chitin	IV) Dehydration	iv) 2C-N rings

క్రింది వాటిని జత పరుచుము

జాబితా – I	జాబితా – II	జాబితా – III
A) గ్వయనీన్	I) సిటిడిలిక్ ఆమ్లం	i) కార్బాక్సిలిక్ అమైన్ బంధం
B) సైటోసిన్	II) ప్యూరిన్	ii) సిటిడిన్
C) పెప్టైడ్ బంధం	III) విజాతీయ పాలిమర్	iii) ఆవృత బీజాలు
D) ఖైటిన్	IV) నిర్మలీకరము	iv) 2C-N వలయములు

Options :

28393616697. ✘ A-II-iii, B-III-iv, C-I-ii, D-IV-i

28393616698. ✘ A-II-iii, B-I-iv, C-III-ii, D-IV-i

28393616699. ✔ A-II-iv, B-I-ii, C-IV-i, D-III-iii

28393616700. ✘ A-I-iv, B-II-iii, C-III-ii, D-IV-i

Question Number : 16 Question Id : 2839364176 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes  
Display Question Number : Yes 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 pollen mother cell of Apple plant undergoes meiotic division, number of chromatids present in Anaphase I, Anaphase II and number of bivalents respectively are

ఆపిల్ పరాగరేణు మాతృకణం క్షయకరణ విభజన చెందినప్పుడు, చలనదశ - I, చలనదశ - II, లలో క్రోమాటిడ్స్ సంఖ్య మరియు బైవలెంట్ ల సంఖ్య వరసగా

**Options :**

28393616701. ✖ 34, 34, 34

28393616702. ✔ 34, 17, 17

28393616703. ✖ 34, 17, 34

28393616704. ✖ 17, 17, 34

**Question Number : 17 Question Id : 2839364177 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes  
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time  
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0**

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

Lysigenous Cavities are seen in  
లయజాతకుహరాలు వీటిలో చూడవచ్చు

**Options :**

28393616705. ✖ Monocot roots  
ఏకదళబీజ వేర్లు

28393616706. ✖ Dicot roots  
ద్విదళబీజ వేర్లు

28393616707. ✔ Monocot stems  
ఏకదళబీజ కాండాలు

28393616708. ✖ Dicot stems  
ద్విదళబీజ కాండాలు

Question Number : 18 Question Id : 2839364178 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes  
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time  
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Sunken stomata are present in the leaves of  
దిగుబడిన పత్రరంధ్రాలు ఈ పత్రాలలో వుంటాయి

Options :

28393616709. ✘ Hydrilla  
హైడ్రిల్లా

28393616710. ✔ Nerium  
నీరియమ్

28393616711. ✘ Typha  
టైఫా

28393616712. ✘ Salvinia  
సాల్వినియా

Question Number : 19 Question Id : 2839364179 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes  
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time  
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0



Four cells A, B, C and D are placed in different water potentials solutions given below.

Choose the pair of cells which exhibit same type of osmotic flow

A, B, C మరియు D నాలుగు కణాలు వేర్వేరు నీటిశక్తి ద్రావణాలలో క్రింది విధముగా ఉంచబడినది.

ఒకే విధమయిన ద్రవాభిసరణ చలనాన్ని ప్రదర్శించు కణాల జతను ఎన్నుకొనుము

Cell కణం	Solution ద్రావణం
A: $\Psi = -0.05$	$\Psi = -0.2$
B: $\Psi = -0.2$	$\Psi = -0.001$
C: $\Psi = -0.001$	$\Psi = -0.3$
D: $\Psi = -0.6$	$\Psi = -0.05$

**Options :**

A and C : Exosmosis

28393616713. ✓ A మరియు C: బాహ్యద్రవాభిసరణం

B and C : Endosmosis

28393616714. ✗ B మరియు C: అంతరద్రవాభిసరణం

B and D : Exosmosis

28393616715. ✗ B మరియు D: బాహ్యద్రవాభిసరణం

A and D : Endosmosis

28393616716. ✗ A మరియు D: అంతరద్రవాభిసరణం

Question Number : 20 Question Id : 2839364180 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes  
Display Question Number : Yes 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

List – I (Element) పట్టిక – I (మూలకము)	List – II (Significance) పట్టిక – II (ప్రాముఖ్యత)
A. P	I. Stabilizing protein structure ప్రోటీన్ నిర్మాణ స్థిరీకరణ
B. S	II. Maintain anion cation balance ఆనయాన్ - కాటయాన్ ల సమతుల్యత
C. N	III. Constituent of certain proteins కొన్నిప్రోటీన్ ల అనుఘటకం
D. K	IV. Constituent of vitamins విటమిన్ ల అనుఘటకం

Options :

28393616717. ✓ A – III, B – I, C – IV, D – II

28393616718. ✘ A – IV, B – III, C – I, D – II

28393616719. ✘ A – III, B – II, C – I, D – IV

28393616720. ✘ A – III, B – IV, C – II, D – I

Question Number : 21 Question Id : 2839364181 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes  
Display Question Number : Yes 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) : Enzymes are inactivated at low temperature

Reason (R) : Temperature changes the structure of the substrate

నిశ్చితం (A) : అత్యల్ప ఉష్ణోగ్రతలు ఎంజైమ్ లను క్రియారహితంగా చేస్తాయి

కారణం (R) : ఉష్ణోగ్రత అధస్త పదార్థస్థాయి నిర్మాణాన్ని మార్చును.

The correct option among the following is

ఈ క్రింది ఐచ్ఛికాలలో సరియైనది

Options :

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

28393616721. ✖ (A) మరియు (R) సరియైనవి, (A) కి (R) సరియైన వివరణ

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

28393616722. ✖ (A) మరియు (R) సరియైనవి, కాని (A) కి (R) సరియైన వివరణ కాదు

(A) is true but (R) is false

28393616723. ✔ (A) నిజం కాని (R) తప్పు

(A) is false but (R) is true

28393616724. ✖ (A) తప్పు కాని (R) నిజం

Question Number : 22 Question Id : 2839364182 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes  
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time  
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Three hexoses are produced as net gain in calvin cycle by the assimilatory power generated in noncyclic photophosphorylation with 36 water molecules. The ratio of  $O_2$  released to that of ATP generated is

36 నీటి అణువులను వినియోగించుకొని అచక్రియ ఎలక్ట్రాన్ రవాణ యొక్క స్వాంగీ కరణ శక్తి తో కాలిన్ వలయములో మూడు హెక్సోస్ లు నికరలాభముగా ఏర్పడినవి. విడుదలైన  $O_2$  కు ఉత్పత్తి చేయబడిన ATP ల మధ్య నిష్పత్తి

Options :

28393616725. ✖ 3 : 1

28393616726. ✖ 3 : 2

28393616727. ✔ 1 : 1

28393616728. ✖ 4 : 1

Question Number : 23 Question Id : 2839364183 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes  
Display Question Number : Yes 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 statements among the following

- I. When only PS I is functional, cyclic flow of electrons is not possible
- II. The breakdown of the gradient provides enough energy to make the enzyme synthesis
- III. The NADP reductase enzyme is located on the thylakoid membrane
- IV. Proton gradient increases due to PC and Cyt f.

క్రింది వాటి నుంచి సరికాని వ్యాఖ్యలను గుర్తించుము

- I. PS I క్రియాత్మకంగా ఉన్నప్పుడు చక్రీయ ఎలక్ట్రాన్ రవాణా కు అవకాశం ఉండదు
- II. ప్రవణత విచ్ఛిన్నం ఎంజైమ్ల సంశ్లేషణకు కావలసిన శక్తి ని సమకూర్చును
- III. థైలకాయిడ్ త్వచం మీద NADP రిడక్టేజ్ ఎంజైమ్ ఉండును
- IV. PC మరియు Cyt f. వలన ప్రోటాన్ ల ప్రవణత పెరుగును

Options :

28393616729. ✖ I, II, III

28393616730. ✔ I, III, IV

28393616731. ✖ II, III, IV

28393616732. ✖ I, II, IV

Question Number : 24 Question Id : 2839364184 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes  
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time  
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

How many molecules of  $FADH_2$  are produced per every glucose molecule in aerobic respiration

వాయు సహిత శ్వాసక్రియలో ప్రతి గ్లూకోజ్ అణువునకు ఎన్ని అణువుల  $FADH_2$  ఉత్పత్తి చేయబడింది

Options :

28393616733. ✖ Four నాలుగు

28393616734. ✖ Three మూడు

28393616735. ✖ One ఒకటి

28393616736. ✔ Two రెండు

Question Number : 25 Question Id : 2839364185 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes  
Display Question Number : Yes 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 reaction commonly involved in calvin cycle and aerobic respiration

I. Phosphorylation

II. Condensation

III. Carboxylation

IV. Dephosphorylation

కాల్వీన్ వలయం లోను, వాయుసహిత శ్వాస క్రియ రెండింటిలోని సాధారణ చర్య

I. ఫాస్ఫారిలేషన్

II. సంగ్రహణం

III. కార్బాక్సిలేషన్

IV. డీ ఫాస్ఫారిలేషన్

Options :

28393616737. ✖ I, II, III

28393616738. ✖ I, III, IV

28393616739. ✔ I, II, IV

28393616740. ✖ II, III, IV

Question Number : 26 Question Id : 2839364186 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes  
Display Question Number : Yes 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	List – II	List – III
A) Decapitation	I) Coconut milk	i) Rice plants
B) Zeatin	II) Root hair formation	ii) Tea plantation
C) Ethylene	III) Lateral buds	iii) Moist sand
D) Keep Layering of seeds	IV) Stratification	iv) New leaves

క్రింది వాటిని జత పరుచుము

జాబితా – I	జాబితా – II	జాబితా – III
A) శిఖరచ్ఛేదం	I) కొబ్బరిపాలు	i) వరిమొక్కలు
B) జియాటిన్	II) మూలకేశాల ఏర్పాటు	ii) తేయాకు తోటల పెంపకం
C) ఇథిలీన్	III) పార్శ్వకొరకాలు	iii) తడి ఇసుక
D) విత్తనాలను పొరలుగా పెట్టుట	IV) స్ట్రాటిఫికేషన్	iv) నూతన పత్రాలు

Options :

28393616741. ✖ A-IV-ii, B-III-iv, C-I-iii, D-II-i

28393616742. ✔ A-III-ii, B-I-iv, C-II-i, D-IV-iii

28393616743. ✖ A-IV-i, B-II-iii, C-I-iv, D-III-ii

28393616744. ✖ A-III-ii, B-II-iv, C-I-iii, D-IV-i

Question Number : 27 Question Id : 2839364187 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes  
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Choose the correct pair from the following

- A) E.coli – Retains copy of genetic material  
B) Streptococcus pneumonia – F<sup>+</sup> and F<sup>-</sup> cells  
C) Transduction – Capture of naked DNA

క్రింది వాటి నుంచి సరైన జతను ఎన్నుకొనుము

- A) ఇ. కోలై – జన్యు పదార్థ నకలును ఉంచుకొనును  
B) స్ట్రెప్టోకాకస్ న్యమోనియ – F<sup>+</sup> మరియు F<sup>-</sup> కణాలు  
C) జన్యువహనం – నగ్న DNA ను పట్టుకొనుట

Options :

28393616745. ✖ B, C

28393616746. ✖ B

28393616747. ✔ A

28393616748. ✖ A, C

Question Number : 28 Question Id : 2839364188 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes  
Display Question Number : Yes 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 viruses in the same order based on the morphology given below.

- Spikes
- Roughly spherical envelop
- Rigid long rods

స్వరూపకత ఆధారంగా క్రింది వాటి నుంచి వైరస్ లను వరుస క్రమంలో ఎన్నుకొనుము

- కూచిమొన
- ఇంచుమించు గోళాకార ఆచ్ఛాదితం
- దృఢమైన పొడవు దండాలు

Options :

28393616749. ✖ Rabies virus, Polio virus, Measles virus  
రేబిస్ వైరస్ , పోలియో వైరస్ , మీసిల్స్ వైరస్

28393616750. ✖ Polio virus, Herpes simplex virus, Rabies virus  
పోలియో వైరస్, హెర్పెస్ సింప్లెక్స్ వైరస్, రేబిస్ వైరస్

28393616751. ✔ Measles virus, Influenza virus, Rabies virus  
మీసిల్స్ వైరస్ , ఇన్ ఫ్ల్యుయెంజా వైరస్ , రేబిస్ వైరస్

28393616752. ✖ Rabies virus, Tobacco mosaic virus, Polio virus  
రేబిస్ వైరస్, టోబాకో మొజాయిక్ వైరస్, పోలియో వైరస్

Question Number : 29 Question Id : 2839364189 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes  
Display Question Number : Yes 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 tall pea plant crossed with dwarf pea plant the  $F_2$  generation produced 390 tall  
and 130 dwarf plants, then how many plants will show Heterozygous condition.

ఒక పొడవు బలాణి మొక్క మరొక్క పొట్టి బలాణి మొక్కతో సంకరణం చేసినప్పుడు,  $F_2$  తరంలో  
390 పొడవు మరియు 130 పొట్టి మొక్కలు ఏర్పడగా ఎన్ని మొక్కలు విషమయుగ్మజస్థితిని చూపును

Options :

28393616753. ✖ 130

28393616754. ✔ 260

28393616755. ✖ 390

28393616756. ✖ 520

Question Number : 30 Question Id : 2839364190 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes  
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time  
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Study the following and identify the wrong combination

I) F <sub>1</sub> hybrid	Tt	Dominant
II) RRYy	Wrinkled yellow	2/16
III) Allele	Alternate forms of same gene	unit of inheritance
IV) Chromosome	Cell division	Two genomes

ఈ క్రింది వాటిని అధ్యయనం చేసి సరికాని జతను గుర్తించండి

I) F <sub>1</sub> సంకరం	Tt	బహిర్గతం
II) RRYy	ముడతలు పసుపు	2/16
III) యుగ్మవికల్పం	ఒకే జన్యువు యొక్క వివిధ లక్షణాలు	అనువంశిక ప్రమాణం
IV) క్రోమోసోమ్	కణ విభజన	రెండు జీనోమ్ లు

Options :

28393616757. ✔ II, IV

28393616758. ✖ I, III

28393616759. ✖ I, IV

28393616760. ✖ II, III

Question Number : 31 Question Id : 2839364191 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes  
Display Question Number : Yes 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) : Segregation of traits is independent of one another

Reason (R) : Dominant character appears only in heterozygous state

నిశ్చితం(A) : లక్షణాల పృథక్కరణ ఒక దాని నుండి మరొకటి స్వతంత్రం

కారణం (R) : విషమ యుగ్మజ స్థితిలో మాత్రమే బహిర్గత లక్షణం కనిపిస్తాయి

The correct option among the following is

ఈ క్రింది ఐచ్ఛికాలలో సరియైనది

Options :

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

28393616761. ✖ (A) మరియు (R) సరియైనవి, (A) కి (R) సరియైన వివరణ

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

28393616762. ✖ (A) మరియు (R) సరియైనవి, కాని (A) కి (R) సరియైన వివరణ కాదు

(A) is true but (R) is false

28393616763. ✔ (A) నిజం కాని (R) తప్పు

(A) is false but (R) is true

28393616764. ✖ (A) తప్పు కాని (R) నిజం

Question Number : 32 Question Id : 2839364192 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes

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

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

Chromosomal DNA with 40% Adenine and 60% Guanine replicated during S phase of interphase. Then ratio of Thymine and Cytosine in that DNA after replication respectively

అంతర్గతలోని S దశలో 40% అడీనీన్ మరియు 60% గ్వానిన్ కలిగిన క్రోమోసోమల్ DNA ప్రతికృతి చెందినది. ఆ DNA ప్రతికృతి తరువాత థయమీన్ మరియు సైటోసిన్ ల నిష్పత్తి వరుసగా ఈ విధంగా వుండును

**Options :**

28393616765. ✖ 1:1

28393616766. ✖ 3:2

28393616767. ✔ 2:3

28393616768. ✖ 2:4

**Question Number : 33 Question Id : 2839364193 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes 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	List II
A)	Serine	I) AUG
B)	Methionine	II) GGG
C)	Lysine	III) UCU
D)	Glycine	IV) AAA

క్రింది వాటిని జతపరుచుము

	జాబితా I	జాబితా II
A)	సిరైన్	I) AUG
B)	మిథయన్	II) GGG
C)	లైసిన్	III) UCU
D)	గైసిన్	IV) AAA

Options :

28393616769. ✘ A-II, B-I, C-IV, D-III

28393616770. ✘ A-II, B-IV, C-I, D-III

28393616771. ✔ A-III, B-I, C-IV, D-II

28393616772. ✘ A-III, B-IV, C-I, D-II

Question Number : 34 Question Id : 2839364194 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes  
Display Question Number : Yes 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) : All the codons of genetic code identify more than one type of amino acid

Reason (R) : In Eukaryotes transcription unit is monocistronic which is synthesized from DNA

నిశ్చితం(A) : జన్యు సంకేతం యొక్క అన్ని సంకేతాలు ఒకటి కంటే ఎక్కువ అమైనో ఆమ్లాలను సూచిస్తాయి

కారణం (R) : నిజ కేంద్రక జీవుల లోని అనులేఖన ప్రమాణం మోనోసిస్ట్రానిక్ గా DNA నుంచి సంశ్లేషించబడును

The correct option among the following is

ఈ క్రింది ఐచ్ఛికాలలో సరియైనది

**Options :**

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

28393616773. ✖ (A) మరియు (R) సరియైనవి, (A) కి (R) సరియైన వివరణ

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

28393616774. ✖ (A) మరియు (R) సరియైనవి, కానీ (A) కి (R) సరియైన వివరణ కాదు

(A) is true but (R) is false

28393616775. ✖ (A) నిజం కానీ (R) తప్పు

(A) is false but (R) is true

28393616776. ✔ (A) తప్పు కానీ (R) నిజం

Question Number : 35 Question Id : 2839364195 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes  
Display Question Number : Yes 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 from the following

- I) RNA also functions as adapter molecule
- II) Base pairing confers unique property to the polynucleotide chains
- III) DNA replication occurs after chromosomal division
- IV) DNA replication occurs frequently in a cell

ఈ క్రింది వాటి నుంచి సరియైన వ్యాఖ్యలను ఎన్నుకొనుము

- I) RNA అడాప్టర్ అణువుగా కూడా పనిచేస్తుంది
- II) క్షారాలు జతగూడటం పాలిన్యూక్లియోపైడ్ గొలుసులకు ఏకైక ధర్మం గా అందచేస్తుంది
- III) క్రోమోజోమ్ విభజన తరువాత DNA ప్రతికృతి జరుగును
- IV) DNA ప్రతికృతి కణం లో తరచుగా జరుగును

**Options :**

28393616777. ✖ II & IV

28393616778. ✔ I & II

28393616779. ✖ II & III

28393616780. ✖ I & III

**Question Number : 36 Question Id : 2839364196 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes  
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time  
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0**

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

Choose the incorrect statements from the following

- I) Selectable marker eliminate non-transformants
- II) Cloning vector should have low molecular weight
- III) Retrovirus cannot be used to deliver genes into animal cells
- IV) Agarose gel separates DNA fragments at random

క్రింది వాటి నుంచి సరికాని వ్యాఖ్యలను ఎంచుకొనుము

- I) వరణం చేయదగ్గ మార్కర్ లు పరివర్తన చూపని వాటిని తొలగిస్తాయి
- II) క్లోనింగ్ వాహకాలు తక్కువ అణుభారం కలిగి ఉండాలి
- III) రిట్రోవైరస్లను జంతు కణాల్లో జన్యువుల పంపిణీకి వినియోగించరు
- IV) అగరోస్ జెల్ DNA ఖండితాలను యాదృచ్ఛికంగా వేరు చేయును

Options :

28393616781. ✖ I & II

28393616782. ✔ III & IV

28393616783. ✖ I & III

28393616784. ✖ II & IV

Question Number : 37 Question Id : 2839364197 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes  
Display Question Number : Yes 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
- A) Recognition sequence
  - B) Staggered cut
  - C) Cohesive ends
  - D) Ligase

- List II
- I) Different locations
  - II) Joining of fragments
  - III) Hind II
  - IV) Overlapping stretches

జతపరుచుము

- జాబితా I
- A) గుర్తింపు క్రమము
  - B) స్టాగర్డ్ ఛేదన
  - C) అతుక్కునే కొనలు
  - D) లైగేజ్

- జాబితా II
- I) వివిధ స్థానాలు
  - II) ముక్కలు అతుక్కునుట
  - III) Hind II
  - IV) అతివ్యాప్తి సాగుతుంది

Options :

28393616785. ✖ A-IV, B-III, C-I, D-II

28393616786. ✖ A-II, B-I, C-III, D-IV

28393616787. ✔ A-III, B-I, C-IV, D-II

28393616788. ✖ A-I, B-III, C-II, D-IV

Question Number : 38 Question Id : 2839364198 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes  
Display Question Number : Yes 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 (Transgenic Plant)

జాబిత – I పరివర్తన మొక్క

- A. Papaya  
బొప్పాయి
- B. Bt – Cotton  
Bt – ప్రత్తి
- C. Potato  
పొటాటో
- D. Tomato  
టొమాటో

List – II (Resistance to)

జాబిత – II నిరోధకత చూపునది

- I. Bacteria  
బాక్టీరియ
- II. Fungus  
శిలీంధ్రము
- III. Insects  
కీటకాలు
- IV. Ring spot virus  
రింగ్ స్పాట్ వైరస్

Options :

28393616789. ✖ A-I, B-II, C-III, D-IV

28393616790. ✔ A-IV, B-III, C-II, D-I

28393616791. ✖ A IV, B-III, C-I, D-II

28393616792. ✖ A III, B-IV, C-II, D-I

Question Number : 39 Question Id : 2839364199 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes  
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time  
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Pusa komal for bacterial blight and pusa swarnim for white rust are processed in these crops respectively

బాక్టీరియల్ బ్లైట్ కొరకు పూసా కోమల్ మరియు తెల్లటి కుంకుమ తెగులు కొరకు పూసా స్వర్ణిం ఈ పంట మొక్కలలో వరుసగా ప్రాసెస్ చేయబడింది

Options :

28393616793.

Wheat and Brassica

✘ గోధుమ మరియు బ్రాసికా

Cauliflower and chilli

28393616794. ✘ కాల్ఫ్లవర్ మరియు మిరప

Brassica and chilli

28393616795. ✘ బ్రాసికా మరియు మిరప

Cow pea and Brassica

28393616796. ✓ బొబ్బర్లు మరియు బ్రాసికా

Question Number : 40 Question Id : 2839364200 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes  
Display Question Number : Yes 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 lists and find out correct match

List – I

List – II

List – III

- |                |                     |                  |
|----------------|---------------------|------------------|
| A) SCP         | I) $\beta$ Carotene | i) High protein  |
| B) Atlas 66    | II) Vitamin C       | ii) Algae        |
| C) IARI        | III) Spirulina      | iii) Rice        |
| D) Golden rice | IV) Wheat           | iv) Bitter gourd |

జాబితాలను అధ్యయనం చేసి మరియు సరియైన జతను గుర్తించుము

జాబితా – I

జాబితా – II

జాబితా – III

- |               |                     |                  |
|---------------|---------------------|------------------|
| A) SCP        | I) $\beta$ కెరోటిన్ | i) అధిక ప్రోటీన్ |
| B) అట్లాస్ 66 | II) విటమిన్ C       | ii) శైవలం        |
| C) IARI       | III) స్పైరులినా     | iii) వరి         |
| D) బంగారు వరి | IV) గోధుమ           | iv) కాకర         |

Options :

28393616797. ✘ A-II-i, B-IV-ii, C-III-iv, D-I-iii

28393616798. ✓ A-III-ii, B-IV-i, C-II-iv, D-I-iii

28393616799. ✘ A-IV-i, B-III-ii, C-I-iv, D-II-iii

28393616800. ✘ A-I-iv, B-III-ii, C-IV-iii, D-II-i

## Zoology

<b>Section Id :</b>	28393694
<b>Section Number :</b>	2
<b>Section type :</b>	Online
<b>Mandatory or Optional :</b>	Mandatory
<b>Number of Questions :</b>	40
<b>Number of Questions to be attempted :</b>	40
<b>Section Marks :</b>	40
<b>Enable Mark as Answered Mark for Review and Clear Response :</b>	Yes
<b>Maximum Instruction Time :</b>	0
<b>Sub-Section Number :</b>	1
<b>Sub-Section Id :</b>	28393694
<b>Question Shuffling Allowed :</b>	Yes
<b>Is Section Default? :</b>	null

**Question Number : 41 Question Id : 2839364201 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes**  
**Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time**  
**: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0**  
**Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0**

One of the following is an ex-situ conservation method.

క్రింది వాటిలో ఒకటి స్థల బాహ్య సంరక్షణ విధానం

Options :

Sanctuaries

28393616801. ✘ అభయారణ్యాలు

Sacred groves

28393616802. ✘ పావన వనాలు

Biosphere reserves

28393616803. ✘ జీవగోళ సురక్షిత కేంద్రాలు

Cryopreservation

28393616804. ✔ అతిశీతలీకరణ

Question Number : 42 Question Id : 2839364202 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes  
Display Question Number : Yes 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) : Species is a genetic unit

Reason (R) : Species is reproductively isolated from the individuals of other species

నిశ్చితం (A) : జాతి ఒక జన్యు ప్రమాణం

కారణం (R) : ఒక జాతి జీవులు ఇతర జాతులకు చెందిన జీవులతో ప్రత్యుత్పత్తి వివక్షత ప్రదర్శిస్తాయి.

The correct option among the following is

ఈ క్రింది ఐచ్ఛికాలలో సరియైనది

Options :

A and R are true, R is correct explanation for A

28393616805. ✘ A మరియు R నిజం. A కి R సరైన వివరణ

28393616806. ✔

A and R are true, but R is not correct explanation for A  
A మరియు R నిజం, కాని A కి R సరైన వివరణ కాదు

A is true. But R is false

28393616807. ✖ A నిజం. కాని R నిజం కాదు

A is false. But R is true

28393616808. ✖ A నిజం కాదు. కాని R నిజం.

Question Number : 43 Question Id : 2839364203 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes  
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time  
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Among triploblastic animals, these are asymmetrical  
త్రిస్తరిత జంతువులలో ఇవి అసౌష్ఠ్యవంగా ఉంటాయి.

Options :

Larvae of echinoderms

28393616809. ✖ ఎఛైనోడర్మ్ డింభకాలు

Crustaceans

28393616810. ✖ క్రస్టేషియన్లు

Adult gastropods

28393616811. ✔ ప్రౌఢ గాస్ట్రోపాడ్లు

Ctenophores

28393616812. ✖ టీనోఫోర్లు

Question Number : 44 Question Id : 2839364204 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes

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

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Study the following and pick up the correct statements:

- I. Microglial cells develop from endoderm
- II. Oligodendrocytes form myelin sheath
- III. Astrocytes help in blood-brain barrier
- IV. Ependymal cells are phagocytic

క్రింది వాటిని అధ్యయనం చేసి, సరైన అంశాలను గుర్తించండి.

- I. మైక్రోగ్లియల్ కణాలు అంతస్త్వచం నుండి అభివృద్ధి చెందుతాయి.
- II. ఆలిగోడెండ్రోసైట్స్ మైలిన్ ఆచ్ఛాదనాన్ని ఏర్పరుస్తాయి.
- III. ఆస్ట్రోసైట్స్ నాడీకణాలను రక్తకేశనాళికలతో అంతర సంధాయక జాలాన్ని ఏర్పరుస్తాయి.
- IV. ఎపెండిమల్ కణాలు భక్షక కణాలు

Options :

28393616813. ✓ II, III

28393616814. ✗ I, II

28393616815. ✗ III, IV

28393616816. ✗ I, III

Question Number : 45 Question Id : 2839364205 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes 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:

**Tissue**

- A. Reticular tissue
- B. Dense regular connective tissue
- C. Dense irregular connective tissue
- D. Elastic connective tissue

**Example**

- I. Ligament
- II. Vocal cords
- III. Basement membrane
- IV. Eustachian tubes
- V. Periosteum

క్రింది వాటిని జతపరచండి.

**కణ జాలం**

- A. జాలక కణజాలం
- B. సాంద్రీయ క్రమయుత సంయోజక కణజాలం
- C. సాంద్రీయ క్రమ రహిత సంయోజక కణజాలం
- D. స్థితిస్థాపక సంయోజక కణజాలం

**ఉదాహరణ**

- I. బంధకం
- II. స్వర తంత్రులు
- III. ఆధారత్వచం
- IV. శ్రోతఃనాళాలు
- V. పర్యస్థిక

**Options :**

28393616817. ✘ A – III, B – I, C – IV, D – II

28393616818. ✘ A – II, B – I, C – III, D – V

28393616819. ✔ A – III, B – I, C – V, D – II

28393616820. ✘ A – IV, B – II, C – I, D – III

Question Number : 46 Question Id : 2839364206 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes  
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time  
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0



Study the following and pick up the correct combinations

S.No.	Phylum	Salient feature	Example
I	Porifera	Cnidoblasts	<i>Sycon</i>
II	Cnidaria	Tissue level organisation	<i>Adamsia</i>
III	Annelida	Malpighian tubules	<i>Nereis</i>
IV	Echinodermata	Water vascular system	<i>Antedon</i>

క్రింది అంశాలు అధ్యయనం చేసి సరైన మేళవింపులను గుర్తించండి :

వ.సం.	వర్గం	ముఖ్య లక్షణం	ఉదాహరణ
I	పోరిఫెరా	దంశకణాలు	సైకాన్
II	నిడేరియా	కణజాల స్థాయి నిర్మాణం	ఎడామ్మియా
III	అనెలిడా	మాల్పిగియన్ నాళికలు	నీరిస్
IV	ఇక్టెనోడర్మీటా	జల ప్రసరణ వ్యవస్థ	యాంటీడాన్

Options :

28393616821. ✘ I, II

28393616822. ✘ III, IV

28393616823. ✘ I, III

28393616824. ✔ II, IV

Question Number : 47 Question Id : 2839364207 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes  
Display Question Number : Yes 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 : Cestodes lack digestive system

Statement II : Arachnids have green glands for excretion

అంశం I : సెస్టోడ్లలో జీర్ణవ్యవస్థ ఉండదు.

అంశం II : ఎరాక్నిడ్లలో హరిత గ్రంథులు విసర్జకావయవాలు

The correct option among the following is

ఈ క్రింది ఐచ్ఛికాలలో సరియైనది

Options :

Both statement I and statement II are correct

28393616825. ✘ అంశం I, అంశం II సరైనవి

Both statement I and statement II are false

28393616826. ✘ అంశం I, అంశం II సరైనవి కావు

Statement I is correct. But statement II is false

28393616827. ✔ అంశం I సరైనది. కాని అంశం II సరైనది కాదు.

Statement I is false. But statement II is correct

28393616828. ✘ అంశం I సరైనది కాదు. కాని అంశం II సరైనది

Question Number : 48 Question Id : 2839364208 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes  
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time  
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Assertion (A) : The heart of fishes is called branchial heart

Reason (R) : Only deoxygenated blood flows through it.

నిశ్చితం (A) : చేపలలో గుండెను జలశ్వాస హృదయం అంటారు.

కారణం (R) : డీఆక్సిజనెటెడ్ రక్తం మాత్రమే దాని ద్వారా ప్రవహిస్తుంది.

The correct option among the following is

ఈ క్రింది ఐచ్ఛికాలలో సరియైనది

Options :

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

28393616829. ✖ A మరియు R సరైనవి. A కి R సరైన వివరణ

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

28393616830. ✔ A మరియు R సరైనవి, కాని A కి R సరైన వివరణ కాదు

A is true. But R is false

28393616831. ✖ A నిజం కాని R నిజం కాదు

A is false. But R is true

28393616832. ✖ A నిజం కాదు కాని R నిజం.

Question Number : 49 Question Id : 2839364209 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes  
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time  
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Number of cranial nerves in snakes that belong to class Reptilia

సరీసృపాల విభాగానికి చెందిన సర్పాలలోని కపాల నాడుల సంఖ్య

Options :

12 pairs

28393616833. ✖ 12 జతలు

10 pairs

28393616834. ✔ 10 జతలు

8 pairs

28393616835. ✖ 8 జతలు

14 pairs

28393616836. ✖ 14 జతలు

Question Number : 50 Question Id : 2839364210 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes  
Display Question Number : Yes 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 wrongly paired one

తప్పుగా జత చేరి ఉన్న దానిని గుర్తించండి.

Options :

Morphine - Effective sedative

28393616837. ✘ మార్పిన్ - సమర్థవంతమైన మత్తు మందు

Heroin - Slows down the body functions

28393616838. ✘ హెరాయిన్ - శరీర చర్యలను నెమ్మదింప చేస్తుంది

Cocaine - Interferes in the transport of dopamine

28393616839. ✘ కొకైన్ - డోపమైన్ రవాణాలో జోక్యం

Amphetamine - Sleeping pill

28393616840. ✔ ఆంఫీటమైన్ - నిద్ర మాత్ర

Question Number : 51 Question Id : 2839364211 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes  
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time  
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Widal test is the confirmatory test for

వైడల్ పరీక్ష ఈ వ్యాధి నిర్ధారణ పరీక్ష

Options :

Malaria

28393616841. ✘ మలేరియా

Pneumonia

28393616842. ✘ న్యూమోనియా

Cholera

28393616843. ✘ కలరా

Typhoid

28393616844. ✔ టైఫాయిడ్

Question Number : 52 Question Id : 2839364212 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes  
Display Question Number : Yes 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 : Dormant stages of *Plasmodium* in the liver cells of man are called hypnozoites.

Statement II : Larva of *Wuchereria bancrofti* performs extra intestinal migration in man.

అంశం I : మానవుని కాలేయ కణాలలో ప్లాస్మోడియం యొక్క అణిగి ఉండే దశలను హిప్నోజాయిట్లు అంటారు

అంశం II : ఉకరేరియా బాంక్రోఫ్టి డింభకం మానవునిలో బాహ్యంత్ర వలసను వ్యక్తం చేస్తుంది.

The correct option among the following is

ఈ క్రింది ఐచ్ఛికాలలో సరియైనది

Options :

Statement I and statement II are correct

28393616845. ✘ అంశం I, అంశం II సరైనవి

Statement I and statement II are false

28393616846. ✘ అంశం I, అంశం II సరైనవి కావు

Statement I is correct. But statement II is false

28393616847. ✔ అంశం I సరైనది. కాని అంశం II సరైనది కాదు

Statement I is false. But statement II is correct

28393616848. ✘ అంశం I సరైనది కాదు. కాని అంశం II సరైనది

Question Number : 53 Question Id : 2839364213 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes  
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time  
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Tropical splenomegaly syndrome is a symptom of this disease  
ఉష్ణమండల స్లీహ పెరుగుదల సిండ్రోమ్ ఈ వ్యాధి లక్షణం

Options :

Filaria

28393616849. ✘ ఫైలేరియా

Malaria

28393616850. ✔ మలేరియా

Typhoid

28393616851. ✘ టైఫాయిడ్

Pneumonia

28393616852. ✘ న్యూమోనియా

Question Number : 54 Question Id : 2839364214 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes  
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time  
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

People generally suffer from nausea, fatigue, heart palpitations etc. at high altitudes like Rohtang pass due to changes in

రోహటాన్గ్ పాస్ వంటి ఎత్తైన ప్రదేశాలలోని వ్యక్తులు నాసియా, అలసట, అసాధారణ హృదయ స్పందన వంటి లక్షణాలకు గురవటానికి కారణం వీనిలోని మార్పులే

**Options :**

Temperature, Light

28393616853. ✘ ఉష్ణోగ్రత, కాంతి

Light, Pressure

28393616854. ✘ కాంతి, పీడనం

Oxygen, Carbondioxide

28393616855. ✘ ఆక్సిజన్, కార్బన్ డై ఆక్సైడ్

Pressure, Oxygen

28393616856. ✔ పీడనం, ఆక్సిజన్

**Question Number : 55 Question Id : 2839364215 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes 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 this type of interspecific interactions the organisms are involved in co-evolution

ఈ రకమైన జాతుల మధ్య అంతర చర్యలలో జీవులు సహ పరిణామంలో ప్రమేయం కలిగి ఉంటాయి

**Options :**

Mutualism

28393616857. ✔ అన్యోన్యశ్రయ సహ జీవనం

Commensalism

28393616858. ✘ సహభోజకత్వం

Predation

28393616859. ✖ పరభక్షకత్వం

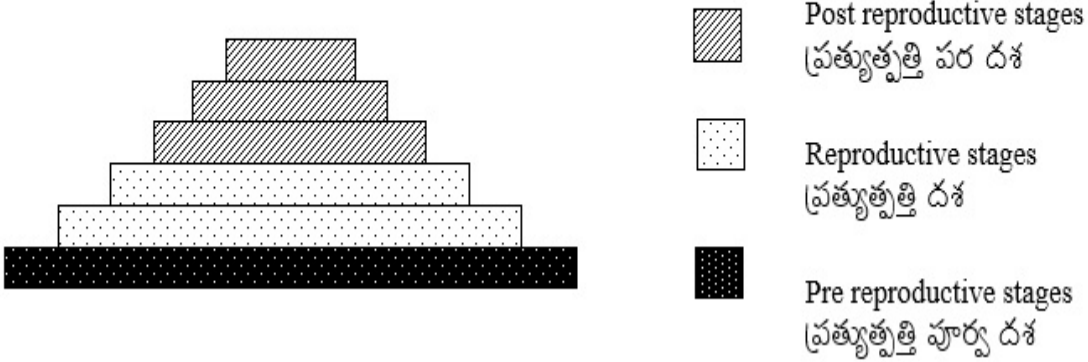
Competition

28393616860. ✖ పోటీతత్వం

Question Number : 56 Question Id : 2839364216 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes  
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time  
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Observe the following illustration of a pyramid. It represents  
కింద పిరమిడ్ వటాన్ని పరిశీలించండి. అది దీనిని సూచిస్తుంది.



Options :

Growing Population

28393616861. ✔ పెరుగుతున్న జనాభా

Stable Population

28393616862. ✖ స్థిర జనాభా

Declining Population

28393616863. ✖ తరుగుతున్న జనాభా

28393616864.



## Population Density

✖ జనాభా సాంద్రత

**Question Number : 57 Question Id : 2839364217 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0**

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

Study the following and pick up the correct statements:

- I. Oriented locomotor movement of an organism towards or away from light is called photokinesis.
- II. Influence of light on non directional movement of organism is known as phototaxis.
- III. The orientation to light of a non-motile organism (such as plant or plant part) is known as phototropism.
- IV. The response of organisms for the photoperiod is known as photoperiodism.

క్రింది వాటిని అధ్యయనం చేసి సరైన అంశాలను గుర్తించండి.

- I. కాంతి మార్గానికి అనుగుణంగా లేక వ్యతిరేక దిశలలో జీవుల దిగ్విన్యాసాన్ని కాంతి అనుగమనం అంటారు.
- II. జీవుల నిర్దిష్ట చలనం మీద కాంతి కలుగజేసే ప్రభావాన్ని కాంతి అనుచలనం అంటారు.
- III. చలనరహిత జీవులయిన మొక్కలు, మొక్కల భాగాలు కాంతికి దిగ్విన్యాసం జరపడాన్ని కాంతిఅనువర్తనం అంటారు.
- IV. కాంతి వ్యవధికి అనుగుణంగా జీవి చూపే స్పందన చర్యలను కాంతి కాలావధి అంటారు.

**Options :**

28393616865. ✖ I, II

28393616866. ✓ III, IV

28393616867. ✖ I, III

28393616868. ✖ II, IV

Question Number : 58 Question Id : 2839364218 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes  
Display Question Number : Yes 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 :

**Digestive glands**

- A. Salivary glands
- B. Gastric glands
- C. Pancreas
- D. Intestinal glands

**Enzyme / Component**

- I. Carboxypeptidase
- II. Aminopeptidase
- III. Lysozyme
- IV. Bilirubin
- V. Castle's intrinsic factor

క్రింది వాటిని జతపరచండి.

**జీర్ణ గ్రంథులు**

- A. లాలాజల గ్రంథులు
- B. జతర గ్రంథులు
- C. క్లోమం
- D. ఆంత్ర గ్రంథులు

**ఎంజైము / సంఘటితం**

- I. కార్బాక్సిపెప్టయిడేజు
- II. అమైనోపెప్టయిడేజు
- III. లైసోజైమ్
- IV. బైలురూబిన్
- V. కాసిల్ ఇంట్రిన్సిక్ కారకం

Options :

28393616869. ✖ A – III, B – IV, C – I, D – II

28393616870. ✖ A – II, B – I, C – III, D – IV

28393616871. ✔ A – III, B – V, C – I, D – II

28393616872. ✖ A – V, B – III, C – IV, D – I

Question Number : 59 Question Id : 2839364219 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes

**Display Question Number : Yes 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) : CO<sub>2</sub> that enters the RBC reacts with water of cytoplasm and forms carbonic acid.

Reason (R) : RBC contain a very high concentration of carbonic anhydrase.

నిశ్చితం (A) : RBC లోకి చేరిన CO<sub>2</sub> దాని కణ పదార్థంలోని నీటితో కలిసి కార్బోనిక్ ఆమ్లం ఏర్పడుతుంది.

కారణం (R) : ఎర్రరక్త కణాలలో అధిక పరిమాణంలో కార్బోనిక్ ఎన్‌హైడ్రేజు ఉంటుంది.

The correct option among the following is

ఈ క్రింది ఐచ్ఛికాలలో సరియైనది

**Options :**

A and R are true, R is correct explanation for A

28393616873. ✓ A మరియు R సరైనవి, A కి R సరైన వివరణ

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

28393616874. ✗ A మరియు R సరైనవి, కాని A కి R సరైన వివరణ కాదు

A is true. But R is false

28393616875. ✗ A నిజం. కాని R నిజం కాదు

A is false. But R is true

28393616876. ✗ A నిజం కాదు. కాని R నిజం.

**Question Number : 60 Question Id : 2839364220 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes 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 disease caused due to deposition of iron particles in tissues is

కణజాలాలలో ఇనుప రేణువులు పొందుపర్చబడటం వల్ల కలిగే వ్యాధి

**Options :**

Silicosis

28393616877. ✖ సిలికోసిస్

Asbestosis

28393616878. ✖ ఆస్టెసిస్

Emphysema

28393616879. ✖ ఎంఫైసీమా

Siderosis

28393616880. ✔ సిడిరోసిస్

Question Number : 61 Question Id : 2839364221 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes  
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time  
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Chyliferous duct empties the lymph into the venous system at the junction of  
ఖైలిఫెరస్ వాహిక శోషరసాన్ని సిరావ్యవస్థలోకి వీటిని కూడలిలో విడుదల చేస్తుంది.

Options :

Right subclavian vein and internal jugular vein

28393616881. ✖ కుడి అధోజత్రుకా సిర, అంతర్ గళ సిర

Left internal jugular vein and left subclavian vein

28393616882. ✔ ఎడమ అంతర్గళ సిర, ఎడమ అధోజత్రుకా సిర

Left subclavian vein and left precaval vein

28393616883. ✖ ఎడమ అధోజత్రుకా సిర, ఎడమ పూర్వ మహా సిర

Right subclavian vein and right precaval vein

28393616884. ✖ కుడి అధోజత్రుకా సిర, కుడి పూర్వ మహా సిర

Question Number : 62 Question Id : 2839364222 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes  
Display Question Number : Yes 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 : Warfarin is antagonistic to vitamin K.

Statement II : Clotting of blood in blood banks is prevented by the addition of sodium oxalate.

అంశం I : వార్ఫారిన్ విటమిన్ K కి విరుద్ధంగా పని చేస్తుంది.

అంశం II : రక్తనిధి కేంద్రాలలో రక్త స్పందనం నివారించడానికి రక్తానికి సోడియం ఆక్సలేట్‌ను కలుపుతారు.

The correct option among the following is

ఈ క్రింది ఐచ్ఛికాలలో సరియైనది

Options :

Both statement I and statement II are correct

28393616885. ✓ అంశం I, అంశం II సరైనవి

Both statement I and statement II are false

28393616886. ✘ అంశం I, అంశం II సరైనవి కావ

Statement I is correct. But statement II is false

28393616887. ✘ అంశం I సరైనది. కాని అంశం II సరైనది కాదు

Statement I is false. But statement II is true

28393616888. ✘ అంశం I సరైనది కాదు. కాని అంశం II సరైనది

Question Number : 63 Question Id : 2839364223 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes  
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time  
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Study the following and identify the correct statements:

- I. The ascending limb of loop of Henle is impermeable to water.
- II. The products that are not reabsorbed in renal tubule of nephron are called low threshold substances.
- III. Water reabsorption in DCT of nephron is called obligatory reabsorption.
- IV. Juxta glomerular cells of nephron secrete renin.

క్రింది వాటిని అధ్యయనం చేసి సరైన అంశాలను గుర్తించండి.

- I. హెన్లీ శిక్యపు ఆరోహి నాళిక నీటికి పారగమ్యత చూపదు.
- II. వృక్క ప్రమాణపు వృక్క నాళిక ద్వారా పునఃశోషణ చెందని పదార్థాలను అల్పారంభ పదార్థాలు అంటారు.
- III. వృక్క ప్రమాణపు దూరస్థ సంవళిత నాళికద్వారా నీటి పునఃశోషణను అవైకల్పిక పునఃశోషణ అంటారు.
- IV. వృక్క ప్రమాణపు జక్సీటా గ్లొమరులార్ కణాలు రెనిన్‌ను స్రవిస్తాయి.

**Options :**

28393616889. ✘ I, II

28393616890. ✘ II, III

28393616891. ✘ III, IV

28393616892. ✔ I, IV

**Question Number : 64 Question Id : 2839364224 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0**

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

Hensen's disc in a myofibril is less darker than the edges of the A-band due to కండర సూక్ష్మ తంతువులోని హెన్సన్స్ చక్రిక మిగతా A - పట్టి కంటే కొంచెం లేత వర్ణంలో ఉండటానికి కారణం.

**Options :**

Presence of thick filaments only

28393616893. ✓ దళసరి తంతువులు మాత్రమే ఉండటం

Presence of thin filaments only

28393616894. ✘ సన్నని తంతువులు మాత్రమే ఉండటం

Presence of both thick and thin filaments

28393616895. ✘ దళసరి తంతువులు, సన్నని తంతువులు రెండూ ఉండటం

Presence of Krause's membrane

28393616896. ✘ క్రౌసే త్వచం ఉండటం

Question Number : 65 Question Id : 2839364225 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes  
Display Question Number : Yes 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 :

**Joint**

- A. Ball and socket joint
- B. Hinge joint
- C. Gliding joint
- D. Condylloid joint

**Example**

- I. Inter carpal joints
- II. Between occipital condyles and atlas
- III. Between femur and pelvic girdle
- IV. Knee
- V. Between carpals and metacarpals

క్రింది వాటిని జతపరచండి.

**కీలు**

- A. బంతి గిన్నె కీలు
- B. మడత బందు కీలు
- C. జారెడు కీలు
- D. కాండైలాయిడ్ కీలు

**ఉదాహరణ**

- I. అంతర మణిబంధ కీళ్లు
- II. శీర్షధరం, అక్ష కశేరుకం మధ్య
- III. తొడ ఎముక, శ్రోణి మేఖల మధ్య
- IV. మోకాలు
- V. మణిబంధాస్థికలు, కరభాస్థుల మధ్య

Options :

28393616897.

✘ A-III, B-II, C-I, D-V

28393616898. ✘ A-V, B-I, C-IV, D-III

28393616899. ✔ A-III, B-IV, C-I, D-V

28393616900. ✘ A-II, B-I, C-III, D-IV

Question Number : 66 Question Id : 2839364226 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes  
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time  
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Hair cells of organ of Corti acts as

కార్టీ అంగంలోని రోమ కణాలు ఈ గ్రాహకాలుగా పనిచేస్తాయి

Options :

Photo receptors

28393616901. ✘ కాంతి గ్రాహకాలు

Chemo receptors

28393616902. ✘ రసాయన గ్రాహకాలు

Thermo receptors

28393616903. ✘ ఉష్ణ గ్రాహకాలు

Auditory receptors

28393616904. ✔ శ్రవణ గ్రాహకాలు



Question Number : 67 Question Id : 2839364227 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes  
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time  
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Thyroxine is

థైరాక్సిన్ ఒక

Options :

Amine hormone

28393616905. ✓ అమైన్ హార్మోన్

Peptide hormone

28393616906. ✘ పెప్టైడ్ హార్మోన్

Protein hormone

28393616907. ✘ ప్రోటీన్ హార్మోన్

Steroid hormone

28393616908. ✘ స్టీరాయిడ్ హార్మోన్

Question Number : 68 Question Id : 2839364228 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes  
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time  
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Study the following and pick up the correct combinations

S.No.	Hormone	Gland	Effect of Hyper / Hyposecretion
I	Vasopressin	Pituitary gland	Diabetes insipidus
II	Calcitonin	Parathyroid gland	Cretinism
III	Cortisol	Adrenal gland	Addison's disease
IV	Insulin	Pancreas	Diabetes insipidus

క్రింది అంశాలను అధ్యయనం చేసి సరైన మేళవింపులను గుర్తించండి.

వ.సం.	హార్మోన్	గ్రంథి	అధిక/అల్ప స్రావ ప్రభావం
I	వాసోప్రెసిన్	పీయుష గ్రంథి	డయాబెటిస్ ఇన్సిపిడస్
II	కాల్సిటోనిన్	పారాథైరాయిడ్ గ్రంథి	క్రెటినిజం
III	కార్టిసాల్	అధివృక్క గ్రంథి	అడిసన్స్ వ్యాధి
IV	ఇన్సులిన్	క్లోమం	డయాబిటిస్ ఇన్సిపిడస్

Options :

28393616909. ✖ I, II

28393616910. ✖ III, IV

28393616911. ✔ I, III

28393616912. ✖ II, IV

Question Number : 69 Question Id : 2839364229 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes  
 Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time  
 : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Mononuclear phagocytes are

ఏక కేంద్రక ఫాగోసైట్లు

Options :

28393616913. ✓ Kupfer cells  
కూఫర్ కణాలు

28393616914. ✗  $T_H$  – cells  
 $T_H$  – కణాలు

28393616915. ✗ Basophils  
బేసోఫిల్లు

28393616916. ✗ Natural Killer cells  
సహజ హంతక కణాలు

Question Number : 70 Question Id : 2839364230 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes  
Display Question Number : Yes 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 HIV infection, number of these cells progressively decrease in human beings

HIV సంక్రమణం వల్ల మానవునిలో ఈ కణాల సంఖ్య రాను రాను తగ్గిపోతుంది.

Options :

28393616917. ✗  $T_C$  – cells  
 $T_C$  – కణాలు

28393616918. ✗  $N_K$  – cells  
 $N_K$  – కణాలు

28393616919. ✓  $T_H$  – cells  
 $T_H$  – కణాలు

28393616920. ✗

B – cells  
B – కణాలు

Question Number : 71 Question Id : 2839364231 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes  
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time  
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The following are the components of male reproductive system of man in the order

- |                      |                          |                 |
|----------------------|--------------------------|-----------------|
| I. Retetestis        | II. Ejaculatory duct     |                 |
| III. Vasa efferentia | IV. Seminiferous tubules |                 |
| V. Vas deferens      | VI. Urethra              | VII. Epididymis |

క్రింద ఇవ్వబడినవి మానవుని పురుష ప్రత్యుత్పత్తి వ్యవస్థలోని భాగాలు వరుసగా

- |                    |                          |                  |
|--------------------|--------------------------|------------------|
| I. రీటే ముష్కం     | II. స్కలన నాళం           |                  |
| III. శుక్ర నాళికలు | IV. శుక్రోత్పాదక నాళికలు |                  |
| V. శుక్ర వాహిక     | VI. ప్రసేకం              | VII. ఎపిడిడైమిస్ |

Options :

28393616921. ✓ IV → I → III → VII → V → II → VI

28393616922. ✘ I → IV → V → III → II → VI → VII

28393616923. ✘ VI → II → V → VII → III → I → IV

28393616924. ✘ IV → I → V → VII → III → II → VI

Question Number : 72 Question Id : 2839364232 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes  
Display Question Number : Yes 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 human beings, placenta is haemochorial type.

Reason (R) : Maternal blood comes into direct contact with the chorion.

నిశ్చితం (A) : మానవునిలోని జరాయువు హీమోకోరియల్ రకం

కారణం (R) : పిండ పరాయువు నేరుగా మాతృ రక్తంతో సంబంధం కలిగి ఉంటుంది.

The correct option among the following is

ఈ క్రింది ఐచ్ఛికాలలో సరియైనది

Options :

A and R are true, R is correct explanation for A

28393616925. ✓ A మరియు R నిజం. A కి R సరైన వివరణ

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

28393616926. ✗ A మరియు R నిజం, కాని A కి R సరైన వివరణ కాదు

A is true. But R is false

28393616927. ✗ A నిజం. కాని R నిజం కాదు

A is false. But R is true

28393616928. ✗ A నిజం కాదు. కాని R నిజం.

Question Number : 73 Question Id : 2839364233 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes  
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time  
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Multiload 375 is

మల్టిలోడ్ 375 అనేది ఒక

Options :

A barrier

28393616929. ✗ అవరోధం

28393616930. ✖ An oral contraceptive pill  
గర్భనిరోధక నోటి మాత్ర

28393616931. ✔ An intra uterine device  
గర్భాశయాంతర సాధనం

28393616932. ✖ A contraceptive injection  
గర్భ నిరోధక సూది మందు

Question Number : 74 Question Id : 2839364234 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes  
Display Question Number : Yes 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 blood groups of parents are O and AB, these blood groups are not expected in  
their children.

తల్లిదండ్రుల రక్త వర్గాలు O మరియు AB అయితే, వారికి కలిగే సంతానంలో ఈ రక్త వర్గాలు ఉండవు

Options :

28393616933. ✖ A, B

28393616934. ✖ A, O

28393616935. ✔ O, AB

28393616936. ✖ B, O

Question Number : 75 Question Id : 2839364235 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes  
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time

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

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Study the following and pick up the incorrect statements

- I. Y – chromosome of *Drosophila* lacks male determining factor.
- II. Inactivation of one of the two X – chromosomes in females is known as lyonisation
- III. Haemophilia – B is an autosomal genetic disorder
- IV. Turner's syndrome is an example for trisomy.

క్రింది వాటిని అధ్యయనం చేసి తప్పుగా ఉన్న అంశాలను గుర్తించండి.

- I. డ్రోసోఫిలాలో Y – క్రోమోసోంలో పురుష నిర్ధారక కారకం ఉండదు.
- II. స్త్రీ జీవులలో ఉండే రెండు X – క్రోమోసోంలలో ఒకటి క్రియారహితంగా మారటాన్ని లయోనైజేషన్ అంటారు.
- III. హీమోఫిలియా – B దైహిక క్రోమోసోం లోని జన్యువుల యొక్క అవస్థితి.
- IV. టర్నర్ సిండ్రోమ్ ట్రైసోమీకి ఉదాహరణ.

Options :

28393616937. ✖ I, II

28393616938. ✔ III, IV

28393616939. ✖ I, III

28393616940. ✖ II, IV

Question Number : 76 Question Id : 2839364236 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes

Display Question Number : Yes 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 pure grey bodied (dominant) *Drosophila* is crossed with a pure black bodied (recessive) *Drosophila*, ratio of grey bodied and black bodied *Drosophila* formed is

శుద్ధ బూడిద వర్ణపు (బహిర్గత) డ్రోసోఫిలా, శుద్ధ నలుపు వర్ణపు (అంతర్గత) డ్రోసోఫిలా లను సంకరణం చేయగా ఏర్పడే బూడిద వర్ణపు, నలుపు డ్రోసోఫిలాల నిష్పత్తి

Options :

28393616941. ✖ 1 : 2 : 1

28393616942. ✖ 3 : 1

28393616943. ✖ 1 : 2 : 1; 3 : 1

28393616944. ✔ 1 : 0

Question Number : 77 Question Id : 2839364237 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes  
Display Question Number : Yes 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 : *Peripatus* is a connecting link between Annelida and Mollusca.

Statement II : *Archaeopteryx* is a transitional form between Reptilia and Aves.

అంశం I : అనెలిడా, మొలస్కాల మధ్య సంధాన సేతువు పెరిపేటస్.

అంశం II : సరీసృపాలకు, పక్షులకు మధ్య మధ్యాంతర రూపం ఆర్కియాప్టెరిక్స్.

The correct option among the following is

ఈ క్రింది ఐచ్ఛికాలలో సరియైనది

Options :

Both statement I and statement II are correct

28393616945. ✖ అంశం I, అంశం II సరైనవి

Both statement I and statement II are false

28393616946. ✖ అంశం I, అంశం II సరైనవి కావు

Statement I is correct. But statement II is false

28393616947. ✖ అంశం I సరైనది. కాని అంశం II సరైనది కాదు



Statement I is false. But statement II is correct

28393616948. ✓ అంశం I సరైనది కాదు. కాని అంశం II సరైనది

Question Number : 78 Question Id : 2839364238 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes  
Display Question Number : Yes 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 speciation takes place due to geographical isolation, it is called  
భౌగోళిక అవరోధాల వల్ల కొత్త జాతులు ఏర్పడటాన్ని ఈ విధంగా పేర్కొంటారు.

Options :

Anagenesis

28393616949. ✘ అనాజెనిస్

Directional evolution

28393616950. ✘ దిశాయుత వరణం

Phyletic evolution

28393616951. ✘ ఫైలెటిక్ పరిణామం

Allopatric speciation

28393616952. ✓ అల్లోపాట్రిక్ జాతుల ఉత్పత్తి

Question Number : 79 Question Id : 2839364239 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes  
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time  
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Honey bees use this substance to seal the cracks in the honey comb

తేనె పట్టులో ఏర్పడే పగుళ్లను పూడ్చటానికి తేనెటీగలు వాడే పదార్థం

Options :

Propolis

28393616953. ✓ ప్రోపోలిస్

Bee wax

28393616954. ✘ బీ మైనం

Honey

28393616955. ✘ తేనె

Worker Bee venom

28393616956. ✘ కూలి ఈగల విషం

Question Number : 80 Question Id : 2839364240 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes  
Display Question Number : Yes 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 an ECG, shortened Q-T interval indicates

ECG లో Q-T అంతరం తక్కువగా ఉండటం దీనిని సూచిస్తుంది

Options :

Tachycardia

28393616957. ✘ టాకీకార్డియా

Hypokalemia

28393616958. ✘ హైపోకాలీమియా

Hyperkalemia

28393616959. ✘ హైపర్కాలీమియా

28393616960.

## Physics

Section Id :	28393695
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 :	28393695
Question Shuffling Allowed :	Yes
Is Section Default? :	null

Question Number : 81 Question Id : 2839364241 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes  
Display Question Number : Yes 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 Van der Waals' equation for the gases is given by  $\left(P + \frac{a}{V^2}\right)(V - b) = RT$  where P is pressure;

V is volume; T is absolute temperature; R universal gas constant and a, b are constants. The

dimensional formula of  $\left(\frac{ab}{RT}\right)$  is

$\left(P + \frac{a}{V^2}\right)(V - b) = RT$  అనే వాండర్ వాల్ వాయు సమీకరణములో P, V, R మరియు T లు వరుసగా

పీడనము, ఘనపరిమాణము, సార్వత్రిక వాయు స్థిరాంకం మరియు వరమ ఉష్ణోగ్రత ను సూచిస్తున్నాయి. a, b లు

స్థిరాంకములు అయిన  $\left(\frac{ab}{RT}\right)$  మితీయ ఘాతముల

**Options :**

28393616961. ✘  $[ML^5T^{-2}]$

28393616962. ✘  $[M^0L^3T^0]$

28393616963. ✘  $[ML^{-1}T^{-2}]$

28393616964. ✔  $[M^0L^6T^0]$

**Question Number : 82 Question Id : 2839364242 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes**

**Display Question Number : Yes 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 of mass 'm' is attached to the lower end of a spring whose upper end is fixed to a rigid support. The spring has negligible mass. When the block is slightly pulled down and released, it oscillates with a time period of 3 seconds. When the mass of the block is increased by 1 kg, the time period of oscillation becomes 5 seconds, then the value of 'm' in kg is

ఒక తేలికైన స్ప్రింగ్ క్రింది చివర 'm' ద్రవ్యరాశి గల దిమ్మెను బిగించి, పై చివరను దృఢమైన ఒక ఆధారానికి బిగించారు. ఆ దిమ్మెను కొంచెం క్రిందికి లాగి వదిలిన అది 3 సెకనుల డోలనావర్తన కాలముతో డోలనాలు చేస్తుంది. దిమ్మె ద్రవ్యరాశిని 1 kg, పెంచుట వలన డోలనావర్తన కాలము 5 సెకనులు అయినది. అప్పుడు ద్రవ్యరాశి 'm' విలువ kg లలో

**Options :**

28393616965. ✘  $\frac{3}{4}$

28393616966. ✘  $\frac{4}{3}$

28393616967. ✘  $\frac{16}{9}$

28393616968. ✔  $\frac{9}{16}$

**Question Number : 83 Question Id : 2839364243 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes 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 is thrown vertically upwards from the ground. When the stone is at a height equal to half of its maximum height, its speed is  $10 \text{ ms}^{-1}$ . Then the maximum height reached by the stone is

( $g = 10 \text{ ms}^{-2}$ ).

ఒక రాయిని భూమిపై నుండి నిట్ట నిలువుగా పైకి విసిరినారు. ఆ రాయి తన గరిష్ట ఎత్తు లో సగం ఎత్తుకు చేరినప్పుడు దాని వడి  $10 \text{ ms}^{-1}$  అయిన, ఆ రాయి భూమి నుంచి చేరుకోగల గరిష్టఎత్తు

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

**Options :**

28393616969. ✖ 5 m

28393616970. ✔ 10 m

28393616971. ✖ 15 m

28393616972. ✖ 20 m

**Question Number : 84 Question Id : 2839364244 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0**

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

A body is projected with a velocity  $V$  such that its range on the horizontal plane is twice the greatest height attained by it. The range of the projectile is

(‘ $g$ ’ is acceleration due to gravity)

ఒక వస్తువును దాని క్షితిజ సమాంతర వ్యాప్తి, అది పొందిన గరిష్ట ఎత్తుకు రెట్టింపు అయ్యే విధంగా  $V$  వేగంతో ప్రక్షిప్తం చేసినారు. అయిన ఆ ప్రక్షేపకం యొక్క వ్యాప్తి

(‘ $g$ ’ గురుత్వ త్వరణము)

**Options :**

28393616973. ✓  $\frac{4V^2}{5g}$

28393616974. ✘  $\frac{4g}{5V^2}$

28393616975. ✘  $\frac{V^2}{g}$

28393616976. ✘  $\frac{4V^2}{\sqrt{5g}}$

**Question Number : 85 Question Id : 2839364245 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes 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 temperature of two bodies measured by a thermometer are  $t_1 = (20 \pm 0.4)^\circ\text{C}$  and

$t_2 = (50 \pm 0.6)^\circ\text{C}$ . The temperature difference of these readings and error therein is

రెండు వస్తువుల ఉష్ణోగ్రతలను ఒక ఉష్ణ మాపకంను ఉపయోగించి కొలిచినారు. అవి  $t_1 = (20 \pm 0.4)^\circ\text{C}$

మరియు  $t_2 = (50 \pm 0.6)^\circ\text{C}$ . అయిన ఆ ఉష్ణోగ్రతల భేదము దోషముతో

**Options :**

28393616977. ✘  $(30 \pm 0.2)^\circ\text{C}$

28393616978. ✓  $(30 \pm 1)^\circ\text{C}$

28393616979. ✘  $(70 \pm 0.2)^\circ\text{C}$

28393616980. ✘  $(70 \pm 1)^\circ\text{C}$

Question Number : 86 Question Id : 2839364246 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes  
Display Question Number : Yes 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 of mass 2 kg rests on a rough inclined plane making an angle  $30^\circ$  with the horizontal.

If the coefficient of static friction between the block and the plane is 0.7, then the frictional force on the block is

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

$30^\circ$  వాలు కోణం కల ఒక ఘర్షణ కలిగిన వాలు తలము పై 2 kg ద్రవ్యరాశి కల ఒక వస్తువు ఉన్నది. ఆ

వస్తువుకు తలానికి మధ్య ఘర్షణ గుణకము 0.7 అయిన ఆ వస్తువు పై పని చేసే ఘర్షణ బలము

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

Options :

28393616981. ✓ 10 N

28393616982. ✗  $10\sqrt{3}$  N

28393616983. ✗  $7\sqrt{3}$  N

28393616984. ✗ 70 N

Question Number : 87 Question Id : 2839364247 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes  
Display Question Number : Yes 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 bullet emerges out from a stationary wooden plank with 75% of its initial kinetic energy.

The number of additional planks required to stop the bullet is

ఒక తుపాకీ గుండు స్థిరముగా ఉన్న చెక్క పలక ద్వారా తన తొలి గతిజ శక్తిలో 75% గతిజ శక్తితో బయటకు వచ్చినది. ఆ తుపాకీ గుండు ను ఆపడానికి కావలసిన అదనపు పలకల సంఖ్య

**Options :**

28393616985. ✖ 2

28393616986. ✔ 3

28393616987. ✖ 4

28393616988. ✖ 5

**Question Number : 88 Question Id : 2839364248 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0**

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

A body of mass 50 g collides elastically with another body of mass 30 g at rest. The percentage loss of velocity of the colliding body during the collision is

50 g ద్రవ్యరాశి గల వస్తువు విరామ స్థితిలో ఉన్న 30 g ద్రవ్యరాశి కల మరొక వస్తువు తో స్థితిస్థాపక అభిఘాతం జరిపినది. ఈ అభిఘాతంలో అభిఘాతం జరిపిన వస్తువు వేగం లో నష్టశాతం

**Options :**

28393616989. ✖ 25

28393616990. ✖ 50

28393616991. ✔ 75

28393616992. ✖ 67.5

Question Number : 89 Question Id : 2839364249 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes  
Display Question Number : Yes 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 bodies of masses 4 kg and 6 kg at rest are separated by a distance of 20 m. If they move towards each other under mutual force of attraction, the position of the point where they meet is

నిశ్చల స్థితిలో ఉన్న 4 kg మరియు 6 kg ద్రవ్య రాశులు గల రెండు వస్తువులు 20 m దూరముతో వేరు చేయబడినవి. వాటి అన్యోన్య ఆకర్షణ బలాల వల్ల ఒక దాని వైపు ఒకటి చలిస్తే, అవి కలిసే స్థానము

Options :

28393616993. ✔ 12 m from 4 kg body  
4 kg వస్తువునుండి 12 m దూరములో

28393616994. ✖ 12 m from 6 kg body  
6 kg వస్తువు నుండి 12 m దూరములో

28393616995. ✖ 8 m from 4 kg body  
4 kg వస్తువునుండి 8 m దూరములో

28393616996. ✖ 10 m from 4 kg body  
4 kg వస్తువునుండి 10 m దూరములో

Question Number : 90 Question Id : 2839364250 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes  
Display Question Number : Yes 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 solid sphere rolls without slipping on a rough horizontal surface the ratio of its translational kinetic energy to its total kinetic energy is

ఒక ఘనగోళము క్షితిజ సమాంతర తలము పై జారకుండా దొర్లుతూ ఉంటే, దాని స్థానాంతర గతిజ శక్తికి, దాని మొత్తం గతిజ శక్తికి మధ్య నిష్పత్తి

**Options :**

28393616997. ✓  $\frac{5}{7}$

28393616998. ✗  $\frac{2}{7}$

28393616999. ✗  $\frac{7}{5}$

28393617000. ✗  $\frac{7}{2}$

**Question Number : 91 Question Id : 2839364251 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes 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 satellite is revolving around the earth with a kinetic energy  $E$ . If the satellite is revolving near the surface of the earth, then the minimum additional kinetic energy needed to make it escape from its orbit is

ఒక ఉపగ్రహం భూమి చుట్టూ గతిజశక్తి  $E$  తో పరిభ్రమించుచున్నది. ఉపగ్రహం భూఉపరితలానికి దగ్గరగా పరిభ్రమిస్తున్న, అది కక్ష్య నుంచి పలాయనం చెందడానికి కావలసిన అదనపు కనీస గతిజశక్తి

**Options :**

28393617001. ✗  $2E$

28393617002. ✖  $\sqrt{E}$

28393617003. ✖  $\frac{E}{2}$

28393617004. ✔  $E$

**Question Number : 92 Question Id : 2839364252 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes 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 bars A and B of circular cross-section and of same volume are made of the same material. If the diameter of A is half that of B and if the force applied to both the rods is the same and it is within the elastic limit, the ratio of extension of A to that of B will be

వృత్తాకార మధ్యచ్ఛేదం వుండి ఒకే ఘనపరిమాణం వున్న రెండు కడ్డీలు A మరియు B లు ఒకే పదార్థంతో చేయబడ్డాయి. A యొక్క వ్యాసము B వ్యాసానికి సగము అయితే మరియు రెండు కడ్డీల మీద ప్రయోగించబడిన బలం సమానం అయి స్థితి స్థాపక అవధుల్లో వుంటే A మరియు B సాగుదలల నిష్పత్తి

**Options :**

28393617005. ✔ 16

28393617006. ✖ 8

28393617007. ✖ 4

28393617008. ✖ 2

Question Number : 93 Question Id : 2839364253 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes  
Display Question Number : Yes 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 capillary tubes of radii 0.2 cm and 0.4 cm are dipped vertically in the same liquid.

The ratio of the heights through which the liquid will rise in the tubes is

వ్యాసార్థాలు 0.2 cm మరియు 0.4 cm గల రెండు కేశనాళికలను ఒకే ద్రవం లో నిలువుగా ముంచారు.  
నాళిక లోనికి ఎగబ్రాకిన ద్రవాల ఎత్తుల నిష్పత్తి

Options :

28393617009. ✘ 2:3

28393617010. ✘ 1:4

28393617011. ✔ 2:1

28393617012. ✘ 4:1

Question Number : 94 Question Id : 2839364254 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes  
Display Question Number : Yes 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 rain drops of same radii ' $r$ ', falling with terminal velocity ' $v$ ' merge and form a  
bigger drop of radius ' $R$ '. The terminal velocity of the bigger drop is

ఒకే వ్యాసార్థం ' $r$ ' వుండి చరమవేగము ' $v$ ' తో పడుతున్న రెండు వర్షపు బిందువులు కలిసి వ్యాసార్థం  
' $R$ ' వున్న పెద్ద బిందువుగా ఏర్పడ్డాయి. పెద్ద బిందువు చరమ వేగము

Options :

28393617013. ✘  $v \frac{R}{r}$

28393617014. ✓  $v \frac{R^2}{r^2}$

28393617015. ✗  $v$

28393617016. ✗  $2v$

**Question Number : 95 Question Id : 2839364255 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes 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 silver rod of length 1 m at 0 °C is heated to 100 °C. It's length is increased by 0.19 cm.

Coefficient of cubical expansion of silver is

పొడవు 1 m గల ఒక వెండి కడ్డీని 0 °C నుండి 100 °C కు వేడి చేసినారు. దాని పొడవు 0.19 cm

పెరిగింది. వెండి యొక్క ఘనపరిమాణవ్యాకోచ గుణకం

**Options :**

28393617017. ✓  $5.7 \times 10^{-5} / ^\circ\text{C}$

28393617018. ✗  $0.63 \times 10^{-5} / ^\circ\text{C}$

28393617019. ✗  $1.9 \times 10^{-5} / ^\circ\text{C}$

28393617020. ✗  $16.1 \times 10^{-5} / ^\circ\text{C}$

**Question Number : 96 Question Id : 2839364256 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes 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 80 g of steam at 100 °C is sent in to 540 g of ice at 0 °C, resultant temperature of the mixture is about

100 °C వద్ద గల 80 g ఆవిరిని 0 °C వద్ద గల 540 g మంచు లోకి పంపినప్పుడు మిశ్రమం యొక్క ఫలిత ఉష్ణోగ్రత సుమారుగా

**Options :**

28393617021. ✓ 12.9 °C

28393617022. ✗ 26 °C

28393617023. ✗ 52 °C

28393617024. ✗ 39 °C

**Question Number : 97 Question Id : 2839364257 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes 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 ideal gas at 27 °C is compressed adiabatically to  $\frac{8}{27}$  of its initial volume.

If  $\gamma = \frac{5}{3}$ , then the rise in temperature is

27 °C ల వద్ద వున్న ఒక ఆదర్శవాయువును స్థిరోష్ణకంగా దాని తొలి ఘనపరిమాణంలో  $\frac{8}{27}$  కు

సంపీడనం చెందించారు.  $\gamma = \frac{5}{3}$  అయితే ఉష్ణోగ్రతలో పెంపు

**Options :**

28393617025. ✗ 450 K

28393617026. ✓ 375 K

28393617027. ✘ 225 K

28393617028. ✘ 405 K

Question Number : 98 Question Id : 2839364258 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes  
Display Question Number : Yes 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 specific heats of an ideal gas at constant pressure and constant volume are denoted by  $C_p$  and  $C_v$  respectively. If  $\gamma = \frac{C_p}{C_v}$  and  $R$  is the universal gas constant, then

$C_v$  is

స్థిరపీడనం మరియు స్థిర ఘనపరిమాణం వద్ద ఒక ఆదర్శ వాయువు యొక్క మోలార్ విశిష్టోష్ణములు వరుసగా  $C_p$  మరియు  $C_v$ .  $\gamma = \frac{C_p}{C_v}$  మరియు  $R$  సార్వత్రిక వాయు స్థిరాంకం అయితే,  $C_v$

Options :

28393617029. ✘  $\frac{(\gamma-1)}{R}$

28393617030. ✘  $\gamma R$

28393617031. ✘  $\frac{(1+\gamma)}{(1-\gamma)}$

28393617032. ✓  $\frac{R}{(\gamma-1)}$



Question Number : 99 Question Id : 2839364259 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes  
Display Question Number : Yes 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 engine standing at the platform blows a whistle of frequency 305 Hz. If the velocity of sound be  $1220 \text{ kmh}^{-1}$ , the frequency of the whistle as heard by a man running towards the engine with a speed of  $20 \text{ kmh}^{-1}$  is

ప్లాట్ ఫారం మీద నిలబడి వున్న ఒక ఇంజను 305 Hz పౌనఃపున్యముతో ఈలవేసింది. శబ్ద వేగము  $1220 \text{ kmh}^{-1}$  అయితే ఇంజను వైపు  $20 \text{ kmh}^{-1}$  వడితో పరుగెత్తి వస్తున్నమనిషికి వినిపించే ఈల పౌనఃపున్యము

Options :

28393617033. ✖ 300 Hz

28393617034. ✖ 305 Hz

28393617035. ✔ 310 Hz

28393617036. ✖ 325 Hz

Question Number : 100 Question Id : 2839364260 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes  
Display Question Number : Yes 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 fundamental frequency of open organ pipe is equal to the third harmonic of a closed organ pipe. If the length of the closed organ pipe is 21 cm, the length of the open organ pipe is

తెరచివున్న ఆర్గాన్ గొట్టం యొక్క ప్రాథమిక పౌనఃపున్యము మూసివున్న ఆర్గాన్ గొట్టం యొక్క మూడవ అను స్వరానికి సమానం. మూసివున్న ఆర్గాన్ గొట్టం పొడవు 21 cm అయితే తెరచివున్న ఆర్గాన్ గొట్టం పొడవు

**Options :**

28393617037. ✓ 14 cm

28393617038. ✗ 8 cm

28393617039. ✗ 12.5 cm

28393617040. ✗ 16 cm

**Question Number : 101 Question Id : 2839364261 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes 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 object is placed at a distance of 30 cm in front of a concave mirror of radius of curvature 20 cm. The magnification produced by the mirror is

20 cm వక్రతా వ్యాసార్థం గల ఒక పుటాకార దర్పణం ఎదురుగా 30 cm దూరంలో ఒక వస్తువును ఉంచారు.

దర్పణం కలుగ చేసిన ఆవర్ధనం

**Options :**

28393617041. ✗ 2

28393617042. ✓

$$\frac{1}{2}$$

28393617043. ✖ 3

28393617044. ✖  $\frac{1}{3}$

**Question Number : 102 Question Id : 2839364262 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0**

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

In Young's double slit experiment, the distance between the two slits is 0.6 mm and the screen is placed at a distance of 125 cm from the plane of the slits. If the wavelength of the light used is 6000 Å, the phase difference between the interfering waves at a point 2.5 mm on the screen from the central bright fringe is

యంగ్ జంట చీలిక ప్రయోగంలో, చీలికల మధ్యదూరం 0.6 mm మరియు తెరకు, చీలికల తలానికి మధ్య దూరం 125 cm. ఉపయోగించబడిన కాంతి తరంగదైర్ఘ్యం 6000 Å అయితే కేంద్ర వెలుగు పట్టి నుండి తెరమీద 2.5 mm దూరంలో గల బిందువును చేరు వ్యతికరణం చెందు తరంగాల మధ్య దశాభేదం

**Options :**

28393617045. ✔  $4\pi$

28393617046. ✖  $\frac{\pi}{4}$

28393617047. ✖  $5\pi$

28393617048. ✖  $\frac{\pi}{5}$

Question Number : 103 Question Id : 2839364263 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes  
Display Question Number : Yes 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 point charges kept with a separation in air is  $6.3 \times 10^{-3}$  N. If half of the space between the charges is filled with a dielectric of dielectric constant 4, the electrostatic force between the two charges is

గాలిలో కొంత దూరంతో వేరు చేయబడిన రెండు బిందు ఆవేశాల మధ్య స్థిర విద్యుత్ బలం  $6.3 \times 10^{-3}$  N.

ఆవేశాల మధ్యగల సగం ప్రదేశాన్ని రోధక స్థిరాంకం 4 గల ఒక రోధకంతో నింపినప్పుడు, రెండు ఆవేశాల మధ్య స్థిర విద్యుత్ బలం.

Options :

28393617049. ✖  $6.3 \times 10^{-3}$  N

28393617050. ✔  $2.8 \times 10^{-3}$  N

28393617051. ✖  $4.2 \times 10^{-3}$  N

28393617052. ✖  $5.6 \times 10^{-3}$  N

Question Number : 104 Question Id : 2839364264 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes  
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time  
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

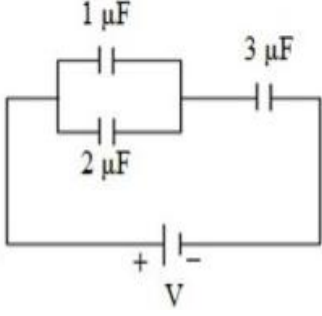
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Three capacitors of capacitances  $1 \mu\text{F}$ ,  $2 \mu\text{F}$  and  $3 \mu\text{F}$  are connected to a battery of negligible internal resistance as shown in the figure. The ratio of the charges on  $2 \mu\text{F}$  and  $3 \mu\text{F}$  capacitors is

పటంలో చూపిన విధంగా  $1 \mu\text{F}$ ,  $2 \mu\text{F}$  మరియు  $3 \mu\text{F}$  కెపాసిటెన్స్లు గల మూడు కెపాసిటర్లను

విస్మరింపదగిన అంతర్నిరోధం కలిగిన ఒక బ్యాటరీతో కలిపారు.  $2 \mu\text{F}$  మరియు  $3 \mu\text{F}$  కెపాసిటర్లపై

గల ఆవేశాల నిష్పత్తి



Options :

28393617053. ✖ 1:1

28393617054. ✖ 1:2

28393617055. ✔ 2:3

28393617056. ✖ 1:4

Question Number : 105 Question Id : 2839364265 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes  
Display Question Number : Yes 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 radii of two conducting wires P and Q made of same material is 2:3. If the drift velocities of electrons in P and Q is 3:1 and the electric current through the conductor P is 6 A, then the electric current through the conductor Q is

ఒకే పదార్థంతో చేయబడిన రెండు వాహక తీగలు P మరియు Q యొక్క వ్యాసార్థాల నిష్పత్తి 2:3. P మరియు Q లలో డ్రిఫ్ట్ వేగాల నిష్పత్తి 3:1 మరియు వాహకం P ద్వారా విద్యుత్ ప్రవాహం 6 A అయితే వాహకం Q ద్వారా విద్యుత్ ప్రవాహం

**Options :**

28393617057. ✘ 2.5 A

28393617058. ✘ 3 A

28393617059. ✘ 5 A

28393617060. ✔ 4.5 A

**Question Number : 106 Question Id : 2839364266 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes 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 resistance  $X \Omega$  is connected in the left gap and a resistance of  $45 \Omega$  in the right gap of a meter bridge, the balancing length is  $l$ . If  $X \Omega$  is shunted with  $2X \Omega$  and to get the same balancing length  $l$ , The resistance to be placed in the right gap of the meter bridge is  
(Balancing length is measured from left end of the bridge wire)

ఒక మీటరు బ్రిడ్జి ఎడమ ఖాళీ స్థలంలో  $X \Omega$  నిరోధంను, కుడి ఖాళీ స్థలంలో  $45 \Omega$  నిరోధంను ఉంచిన

సంతులన పొడవు  $l$ .  $X \Omega$  నిరోధాన్ని  $2X \Omega$  నిరోధంతో షంట్ చేసిననూ అదే సంతులన పొడవు పొందాలంటే

కుడి ఖాళీ భాగంలో ఉంచవలసిన నిరోధం. (సంతులన పొడవును బ్రిడ్జి తీగ ఎడమ చివర నుండి కొలిచారు)

**Options :**

28393617061. ✖ 15  $\Omega$

28393617062. ✔ 30  $\Omega$

28393617063. ✖ 45  $\Omega$

28393617064. ✖ 60  $\Omega$

**Question Number : 107 Question Id : 2839364267 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes 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 circular conducting thin rings of each radius 4 cm are placed such that their planes are perpendicular and their centers coincide. If the current through the rings are  $\frac{1.5}{\pi}$  A and

$\frac{2}{\pi}$  A , then the resultant magnetic field at the common centre of the rings is

ఒక్కొక్కటి 4 cm వ్యాసార్థం గల రెండు వృత్తాకార వాహక కంకణాలు వాటి తలాలు లంబంగా ఒకే కేంద్రం కలిగి

ఉండునట్లు అమర్చబడినవి. కంకణాల ద్వారా విద్యుత్ ప్రవాహాలు  $\frac{1.5}{\pi}$  A మరియు  $\frac{2}{\pi}$  A అయితే కంకణాల

ఉమ్మడి కేంద్రం వద్ద ఫలిత అయస్కాంత క్షేత్రం

**Options :**

28393617065. ✖  $5 \times 10^{-5}$  T

28393617066. ✖  $3.75 \times 10^{-5}$  T

28393617067. ✖  $2.5 \times 10^{-5}$  T

28393617068. ✓  $1.25 \times 10^{-5}$  T

Question Number : 108 Question Id : 2839364268 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes  
Display Question Number : Yes 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 parallel long straight wires carry currents 10 A and  $I (>10 \text{ A})$ . If the currents in the wires are in the same direction, the magnetic field at a point equidistant between the conductors is  $10^{-5}$  T. If the currents in the wires are in the opposite directions, the magnetic field at a point equidistant between the conductors is  $3 \times 10^{-5}$  T. The value of  $I$  is

రెండు సమాంతర పొడవైన తిన్నని తీగలు 10 A మరియు  $I (>10 \text{ A})$  విద్యుత్ ప్రవాహాలను కలిగి ఉన్నాయి.

తీగలలో విద్యుత్ ప్రవాహాలు ఒకే దిశలో ఉన్నప్పుడు రెండు తీగల మధ్య తీగల నుండి సమదూరంలో గల

బిందువు వద్ద విద్యుత్ క్షేత్రం  $10^{-5}$  T . తీగలలో విద్యుత్ ప్రవాహాలు వ్యతిరేక దిశలలో ఉన్నప్పుడు రెండు తీగల

మధ్య తీగల నుండి సమదూరంలో గల బిందువు వద్ద విద్యుత్ క్షేత్రం  $3 \times 10^{-5}$  T అయిన  $I$  విలువ

Options :

28393617069. ✓ 20 A

28393617070. ✗ 15 A

28393617071. ✗ 5 A

28393617072. ✗ 12 A

Question Number : 109 Question Id : 2839364269 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes  
Display Question Number : Yes 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 susceptibility of a paramagnetic substance at a temperature  $27^{\circ}\text{C}$  is  $2 \times 10^{-5}$ . The substance is cooled so that its susceptibility becomes  $3 \times 10^{-5}$ . The change in the temperature of the substance is

$27^{\circ}\text{C}$  ఉష్ణోగ్రత వద్ద ఒక పారాఅయస్కాంత పదార్థపు ససెప్టిబిలిటీ  $2 \times 10^{-5}$  పదార్థపు ససెప్టిబిలిటీ  $3 \times 10^{-5}$  అయ్యేవిధంగా పదార్థాన్ని చల్లబరిచారు. పదార్థపు ఉష్ణోగ్రతలోని మార్పు

**Options :**

28393617073. ✓  $100^{\circ}\text{C}$

28393617074. ✗  $200^{\circ}\text{C}$

28393617075. ✗  $-173^{\circ}\text{C}$

28393617076. ✗  $200\text{ K}$

**Question Number : 110 Question Id : 2839364270 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0**

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

A current of  $5\text{ mA}$  is passed through a coil of  $150$  turns and self-inductance  $30\text{ mH}$ . The magnetic flux through the cross section of the coil is

$150$  చుట్లు మరియు  $30\text{ mH}$  స్వయం ప్రేరకత్వం గల ఒక తీగ చుట్ట ద్వారా  $5\text{ mA}$  విద్యుత్ ప్రవహించు చున్నది. తీగచుట్ట మధ్యచ్ఛేదం ద్వారా అయస్కాంత అభివాహం

**Options :**

28393617077. ✗  $2 \times 10^{-5}\text{ Wb}$

28393617078. ✖  $10^{-5}$  Wb

28393617079. ✖  $2 \times 10^{-6}$  Wb

28393617080. ✔  $10^{-6}$  Wb

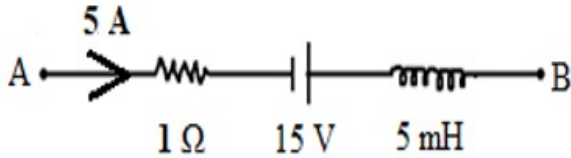
Question Number : 111 Question Id : 2839364271 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes  
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time  
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The figure shows a part of a circuit. At any time, the current in the circuit is 5 A and it is decreasing at a rate of  $10^3 \text{ As}^{-1}$ . Then potential difference between A and B is

ఒక వలయంలోని భాగాన్ని పటంలో చూపడమయినది. ఏ కాలం వద్ద నైనా వలయంలో విద్యుత్ ప్రవాహం

5 A మరియు అది  $10^3 \text{ As}^{-1}$  చొప్పున క్షీణిస్తూ ఉంది. అయిన A, B ల మధ్య పొటెన్షియల్ తేడా



Options :

28393617081. ✖ 5 V

28393617082. ✖ 10 V

28393617083. ✔ 15 V

28393617084. ✖ 20 V

Question Number : 112 Question Id : 2839364272 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes  
Display Question Number : Yes 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 LCR series circuit, the current amplitude becomes  $\frac{1}{\sqrt{2}}$  times its maximum value at  
frequencies  $212 \text{ rad s}^{-1}$  and  $232 \text{ rad s}^{-1}$ . If the value of R in the circuit is  $5 \Omega$ , then the  
value of L is

ఒక LCR శ్రేణి వలయంలో  $212 \text{ rad s}^{-1}$  మరియు  $232 \text{ rad s}^{-1}$  పౌనఃపున్యాల వద్ద వలయ విద్యుత్

ప్రవాహ కంపన పరిమితి గరిష్ట విలువకు  $\frac{1}{\sqrt{2}}$  రెట్లు ఉన్నది. వలయంలో R విలువ  $5 \Omega$  అయిన L విలువ

Options :

28393617085. ✖ 20 mH

28393617086. ✔ 250 mH

28393617087. ✖ 10 mH

28393617088. ✖ 5 mH

Question Number : 113 Question Id : 2839364273 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes  
Display Question Number : Yes 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 speed of electromagnetic waves in a medium of relative permeability 2.3 and relative permittivity 1.3 is

సాపేక్ష పెర్మియబిలిటి 2.3 మరియు సాపేక్ష పెర్మిటివిటి 1.3 గల ఒక యానకంలో విద్యుదయస్కాంత తరంగాల వడి

**Options :**

28393617089. ✘  $13.63 \times 10^6 \text{ ms}^{-1}$

28393617090. ✘  $1.83 \times 10^8 \text{ ms}^{-1}$

28393617091. ✘  $3.63 \times 10^8 \text{ ms}^{-1}$

28393617092. ✔  $1.73 \times 10^8 \text{ ms}^{-1}$

**Question Number : 114 Question Id : 2839364274 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes 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 potential energy of a particle of mass 'm' varies with its position 'x' as

$$U(x) = \begin{cases} E_0; & 0 \leq x \leq 1 \\ 0; & x > 1 \end{cases}$$

The de-Broglie wavelengths of the particle when  $0 \leq x \leq 1$  and  $x > 1$  are  $\lambda_1$  and  $\lambda_2$  respectively. If the total energy of the particle is  $2E_0$ , then the value

of  $\left(\frac{\lambda_1}{\lambda_2}\right)$  is

ద్రవ్యరాశి 'm' గల ఒక కణ స్థితిజ శక్తి స్థానం 'x' ని బట్టి  $U(x) = \begin{cases} E_0; & 0 \leq x \leq 1 \\ 0; & x > 1 \end{cases}$  గా మారుచున్నది.

కణం  $0 \leq x \leq 1$  మరియు  $x > 1$  స్థానాలలో డి బ్రోగ్లీ తరంగదైర్ఘ్యాలు వరుసగా  $\lambda_1$  మరియు  $\lambda_2$ . ఆ కణం

మొత్తం శక్తి  $2E_0$  అయిన  $\left(\frac{\lambda_1}{\lambda_2}\right)$  విలువ

**Options :**

28393617093. ✖ 2

28393617094. ✖ 1

28393617095. ✔  $\sqrt{2}$

28393617096. ✖  $\frac{1}{\sqrt{2}}$

**Question Number : 115 Question Id : 2839364275 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes**

**Display Question Number : Yes 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 angular momentum of an electron in two orbits of the hydrogen atom is 1:3.

The ratio of the energies of the electron in these orbits is

హైడ్రోజన్ పరమాణువులోని రెండు కక్ష్యలలో ఒక ఎలక్ట్రాను కోణీయ ద్రవ్యవేగాల నిష్పత్తి 1:3. అయిన ఈ కక్ష్యలలో ఎలక్ట్రాను శక్తుల నిష్పత్తి

**Options :**

28393617097. ✖ 81:1

28393617098. ✖ 27:1

28393617099. ✔ 9:1

28393617100. ✖ 3:1

**Question Number : 116 Question Id : 2839364276 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0**

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

For a radioactive substance, the average life for  $\alpha$  - emission is 1620 years and for  $\beta$  - emission it is 405 years. The time after which  $\frac{1}{4}$ th of the material remains after  $\alpha$  and  $\beta$  - emission simultaneously in years is

ఒక రేడియోధార్మిక పదార్థ  $\alpha$  - ఉద్ఘాత సగటు జీవిత కాలం 1620 సంవత్సరాలు మరియు  $\beta$  - ఉద్ఘాత సగటు జీవిత కాలం 405 సంవత్సరాలు. ఏక కాలంలో  $\alpha$  - మరియు  $\beta$  - ఉద్ఘాతాల తర్వాత పదార్థం  $\frac{1}{4}$  వ వంతు మిగులుటకు పట్టు కాలము సంవత్సరములలో

**Options :**

1500 years

28393617101. ✖ 1500 సంవత్సరాలు

28393617102. ✖ 300 Years  
300 సంవత్సరాలు

28393617103. ✔ 449 years  
449 సంవత్సరాలు

28393617104. ✖ 810 years  
810 సంవత్సరాలు

**Question Number : 117 Question Id : 2839364277 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes 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 mass defect in nuclear fission is considered as 0.1 % of the original mass, then the energy released when 1 kg of  ${}_{92}\text{U}^{235}$  undergoes fission is

కేంద్రక విచ్ఛిత్తిలో ద్రవ్యరాశి లోపం మొత్తం ద్రవ్యరాశిలో 0.1 % గా పరిగణించిన 1 kg  ${}_{92}\text{U}^{235}$

విచ్ఛిత్తి చెందినపుడు వెలువడు శక్తి

**Options :**

28393617105. ✖  $9 \times 10^{10}$  J

28393617106. ✖  $9 \times 10^{11}$  J

28393617107. ✖  $9 \times 10^{12}$  J


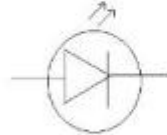
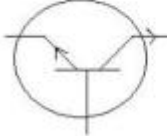

28393617108. ✔  $9 \times 10^{13}$  J

Question Number : 118 Question Id : 2839364278 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes  
Display Question Number : Yes 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 devices in Column I with their symbols in Column II

కాలమ్ I లోని పరికరాలను కాలమ్ II లోని చిహ్నాలతో జతపరుచుము

Column I	Column II
I) NPN transistor NPN ట్రాన్సిస్టర్	A) 
II) PNP transistor PNP ట్రాన్సిస్టర్	B) 
III) Light emitting diode కాంతి ఉద్గార డయోడ్	C) 
IV) Zener diode జెన్నర్ డయోడ్	D) 

Options :

28393617109. ✘ I - C, II - D, III - A, IV - B

28393617110. ✘ I - D, II - C, III - B, IV - A

28393617111. ✔ I - C, II - D, III - B, IV - A

28393617112. ✘ I - D, II - C, III - A, IV - B

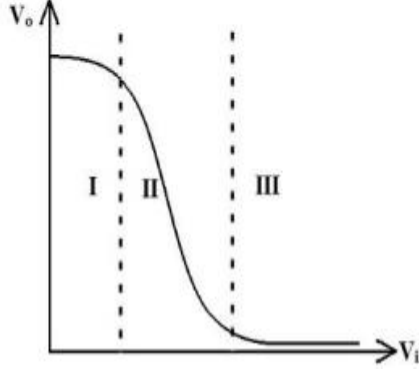
Question Number : 119 Question Id : 2839364279 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes  
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time  
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0



A graph drawn between output voltage ( $V_o$ ) and input voltage ( $V_i$ ) of a transistor in CE configuration is shown in the figure. If the transistor were to be used as a switch it should be operated in

CE విన్యాసంలోని ఒక ట్రాన్సిస్టరు యొక్క నిర్ణయ వోల్టేజి ( $V_o$ ) మరియు నివేశ వోల్టేజి ( $V_i$ ) మధ్య గీచిన గ్రాఫు కింద పటంలో చూపబడినది. ఈ ట్రాన్సిస్టరును ఒక స్విచ్‌గా వాడవలెనన్న దీనిని



Options :

in region II

28393617113. ✘ ప్రాంతం II లో ఉపయోగించవలెను

in region I

28393617114. ✘ ప్రాంతం I లో ఉపయోగించవలెను

in region III

28393617115. ✘ ప్రాంతం III లో ఉపయోగించవలెను

in regions I and III

28393617116. ✔ ప్రాంతాలు I మరియు III లలో ఉపయోగించవలెను

Question Number : 120 Question Id : 2839364280 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes

Display Question Number : Yes 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 TV transmission tower has a height 'h'. The maximum distance up to which the signals can be received from it is proportional to

ఒక TV ప్రసార శిఖరం యొక్క ఎత్తు 'h' అయిన ఈ టవరు నుండి సిగ్నల్ ను స్వీకరించగలిగే గరిష్ట దూరము దీనికి అనులోమాను పాతంలో ఉండును

**Options :**

28393617117. ✓  $h^{1/2}$

28393617118. ✗  $h$

28393617119. ✗  $h^{3/2}$

28393617120. ✗  $h^2$

## Chemistry

<b>Section Id :</b>	28393696
<b>Section Number :</b>	4
<b>Section type :</b>	Online
<b>Mandatory or Optional :</b>	Mandatory
<b>Number of Questions :</b>	40
<b>Number of Questions to be attempted :</b>	40
<b>Section Marks :</b>	40
<b>Enable Mark as Answered Mark for Review and Clear Response :</b>	Yes
<b>Maximum Instruction Time :</b>	0
<b>Sub-Section Number :</b>	1
<b>Sub-Section Id :</b>	28393696
<b>Question Shuffling Allowed :</b>	Yes

Is Section Default? :

null

Question Number : 121 Question Id : 2839364281 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes  
Display Question Number : Yes 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 radius of third orbit of  $\text{Li}^{2+}$  ion is  $x$  nm. The radius of fourth orbit of  $\text{He}^+$  ion (in nm) is

$\text{Li}^{2+}$  అయాన్ యొక్క మూడవ కక్ష్య వ్యాసార్థం  $x$  nm.  $\text{He}^+$  అయాన్ లో నాల్గవ కక్ష్య వ్యాసార్థం (nm లలో)

Options :

28393617121. ✘  $\frac{3}{8}x$

28393617122. ✔  $\frac{8}{3}x$

28393617123. ✘  $\frac{2}{3}x$

28393617124. ✘  $\frac{3}{2}x$

Question Number : 122 Question Id : 2839364282 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes  
Display Question Number : Yes 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 electron is moving with a kinetic energy of  $4.55 \times 10^{-25}$  J. Its de-Broglie wavelength (in nm) is

( $m_e = 9.1 \times 10^{-31}$  kg,  $h = 6.63 \times 10^{-34}$  Js)

ఒక ఎలక్ట్రాన్  $4.55 \times 10^{-25}$  J ల గతిజశక్తి తో చలించున్నది. దాని డీబ్రోగ్లీ తరంగదైర్ఘ్యం (nm లలో)

( $m_e = 9.1 \times 10^{-31}$  kg,  $h = 6.63 \times 10^{-34}$  Js)

Options :

28393617125. ✖ 628.5

28393617126. ✔ 728.5

28393617127. ✖ 72.85

28393617128. ✖ 7285

Question Number : 123 Question Id : 2839364283 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes  
Display Question Number : Yes 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, the order of elements and periodic property is not correctly matched?

క్రింది వాటిలో దేనియందు మూలకాల క్రమం మరియు ఆవర్తన ధర్మం సరిగ్గా జతచేయబడలేదు?

Options :

28393617129. ✔  $F > Cl > O > N$  Electronegativity  
రుణ విద్యుదాత్మకత

28393617130. ✖  $Cl > F > Br > I$  Electron gain enthalpy  
ఎలక్ట్రాన్ గ్రాహ్య ఎంథాల్పీ

28393617131. ✖  $Al > Be > B > C$  Atomic radius  
పరమాణు వ్యాసార్థం

28393617132. ✖  $F > N > O > C$  First ionisation enthalpy  
ప్రథమ అయోనైజేషన్ ఎంథాల్పీ

Question Number : 124 Question Id : 2839364284 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes  
Display Question Number : Yes 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 dipole moment of the following compounds is

క్రింది సమ్మేళనాల ద్విధ్రువ భ్రామకాల యొక్క సరైన క్రమం

$H_2O$ ,  $HF$ ,  $NH_3$ ,  $BF_3$

Options :

28393617133. ✘  $HF < BF_3 < NH_3 < H_2O$

28393617134. ✘  $BF_3 < NH_3 < H_2O < HF$

28393617135. ✔  $BF_3 < NH_3 < HF < H_2O$

28393617136. ✘  $NH_3 < H_2O < HF < BF_3$

Question Number : 125 Question Id : 2839364285 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes  
Display Question Number : Yes 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 bond lengths?

బంధ దూరం కు సంబంధించి క్రింది వానిలో ఏది సరైన క్రమం?

Options :

28393617137. ✔  $O_2^- > O_2 > O_2^+$

28393617138. ✘  $O_2 > O_2^- > O_2^+$

28393617139. ✖  $O_2 > O_2^+ > O_2^-$

28393617140. ✖  $O_2^+ > O_2^- > O_2$

Question Number : 126 Question Id : 2839364286 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes  
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time  
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Under similar conditions  $x \text{ cm}^3$  of  $\text{CH}_4$  and  $y \text{ cm}^3$  of  $\text{SO}_2$  gases are diffused through a porous membrane in 15 and 10 minutes respectively. Then the ratio of  $x$  to  $y$  is

$x \text{ cm}^3$   $\text{CH}_4$  వాయువు 15 నిమిషాలలో ఒక సచ్చిద్ర పాత్ర నుండి వ్యాపనం చెందింది. అదే పరిస్థితులలో  $y \text{ cm}^3$   $\text{SO}_2$  వాయువు 10 నిమిషాలలో వ్యాపనం చెందింది.  $x, y$  లకు గల నిష్పత్తి

Options :

28393617141. ✔ 3:1

28393617142. ✖ 1:3

28393617143. ✖ 2:3

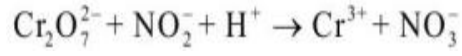
28393617144. ✖ 3:2

Question Number : 127 Question Id : 2839364287 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes  
Display Question Number : Yes 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 balancing of the reaction given below, the coefficients of  $\text{Cr}_2\text{O}_7^{2-}$ ,  $\text{NO}_2^-$  and  $\text{H}^+$  respectively are

క్రింద ఇవ్వబడిన చర్యను తుల్యం చేయగా వచ్చే సమీకరణంలో  $\text{Cr}_2\text{O}_7^{2-}$ ,  $\text{NO}_2^-$  మరియు  $\text{H}^+$  ల గుణకాలు వరుసగా



**Options :**

28393617145. ✓ 1, 3, 8

28393617146. ✘ 1, 4, 8

28393617147. ✘ 1, 3, 12

28393617148. ✘ 1, 5, 12

**Question Number : 128 Question Id : 2839364288 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes 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 statement about the compounds of alkaline earth metals from the following

క్షార మృత్తిక లోహ సమ్మేళనాలకు సంబంధించి క్రింది వాటిలో సరికాని వ్యాఖ్యను గుర్తించుము

**Options :**

$\text{BeSO}_4$  and  $\text{MgSO}_4$  are readily soluble in water

28393617149. ✘  $\text{BeSO}_4$  మరియు  $\text{MgSO}_4$  లు నీటిలో బాగా కరుగుతాయి

Except beryllium halides, halides of other alkaline earth metals are ionic in nature

బెరీలియమ్ హాలైడ్ లు మినహాయించి, మిగిలిన క్షార మృత్తిక లోహ హాలైడ్ లు అయానిక

28393617150. ✘ స్వభావాన్ని కలిగి ఉంటాయి

Solubility of carbonates in water increases from  $\text{BeCO}_3$  to  $\text{BaCO}_3$

28393617151. ✓  $\text{BeCO}_3$  నుండి  $\text{BaCO}_3$  కు నీటిలో ద్రావణీయత పెరుగుతుంది

Nitrates of all alkaline earth metals decompose on heating

28393617152. ✗ క్షార మృత్తిక లోహాల నైట్రేట్ లన్నీవేడి చేసినప్పుడు విఘటనం చెందుతాయి

Question Number : 129 Question Id : 2839364289 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes  
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time  
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

At 1 bar pressure and 373K, the enthalpy change for the vapourisation of 1 mol of water is  $41 \text{ kJ mol}^{-1}$ . The change in internal energy for the same change under the same conditions (in  $\text{kJ mol}^{-1}$ ) is

( $R = 8.3 \text{ JK}^{-1} \text{ mol}^{-1}$ , Assume water vapour as an ideal gas)

పీడనం 1 bar, 373K వద్ద, 1 మోల్ నీటిని బాష్పీకరించినప్పుడు కలిగిన ఎంథాల్పీ మార్పు  $41 \text{ kJ mol}^{-1}$  అయిన అదే పరిస్థితులలో అదే మార్పుకు అంతరిక శక్తి మార్పు ( $\text{kJ mol}^{-1}$  లలో) ( $R = 8.3 \text{ JK}^{-1} \text{ mol}^{-1}$ , నీటి ఆవిరిని ఆదర్శ వాయువుగా తీసుకొనుము)

Options :

28393617153. ✗ -37.9

28393617154. ✗ +3.1

28393617155. ✓ +37.9

28393617156. ✗ +379

Question Number : 130 Question Id : 2839364290 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes



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

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

At 25 °C the  $K_{sp}$  values of  $Ni(OH)_2$  and  $Cd(OH)_2$  are  $2.0 \times 10^{-15}$  and  $2.5 \times 10^{-14}$  respectively. If  $S_1$  and  $S_2$  are respectively their molar solubilities, then the ratio of  $S_1$  to  $S_2$  is

25 °C వద్ద  $Ni(OH)_2$ ,  $Cd(OH)_2$  ల  $K_{sp}$  విలువలు వరుసగా  $2.0 \times 10^{-15}$  మరియు  $2.5 \times 10^{-14}$ .  $S_1$ ,  $S_2$  లు వరుసగా వాటి మోలార్ ద్రావణీయతలు అయితే  $S_1$ ,  $S_2$  ల నిష్పత్తి

Options :

28393617157. ✖ 3:8

28393617158. ✖ 4:3

28393617159. ✖ 25:2

28393617160. ✔ 2:25

Question Number : 131 Question Id : 2839364291 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes 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 carbide of metal 'M' with  $D_2O$  gives  $C_2D_2$  and carbide of metal 'N' with  $D_2O$  gives  $CD_4$ . M and N respectively are

'M' అను లోహం యొక్క కార్బైడ్  $D_2O$  తో  $C_2D_2$  ను ఇస్తుంది. 'N' అను లోహం యొక్క కార్బైడ్  $D_2O$  తో  $CD_4$  ను ఇస్తుంది. M, N లు వరుసగా

Options :

28393617161. ✖ Ca, Zn

28393617162. ✖ Al, Ca

28393617163. ✖ Zn, Ca

28393617164. ✔ Ca, Al

Question Number : 132 Question Id : 2839364292 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes  
Display Question Number : Yes 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 (Alkali metal)**

- A) Lithium (Li)
- B) Sodium (Na)
- C) Potassium (K)
- D) Caesium (Cs)

**List -II(Flame colour)**

- I Blue
- II Violet
- III Crimson red
- IV Yellow
- V Apple green

The correct answer is

క్రింది వాటిని జతపరుచుము

**జాబితా - I (క్షారలోహం)**

- A) లిథియం (Li)
- B) సోడియం (Na)
- C) పొటాషియం (K)
- D) సీసియం (Cs)

**జాబితా - II (జ్వాల వర్ణం)**

- I నీలం
- II ఊదారంగు
- III కెంపు రంగు
- IV పసుపు
- V ఆపిల్ పచ్చ

సరి అయిన సమాధానము

**Options :**

28393617165. ✖ A – III, B – IV, C – I, D – II

28393617166. ✖ A – III, B – V, C – I, D – II

28393617167. ✓ A – III, B – IV, C – II, D – I

28393617168. ✘ A – IV, B – III, C – II, D – V

Question Number : 133 Question Id : 2839364293 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes  
Display Question Number : Yes 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 oxides  $\text{Ga}_2\text{O}_3$ ,  $\text{B}_2\text{O}_3$ ,  $\text{In}_2\text{O}_3$  and  $\text{Al}_2\text{O}_3$  in the correct order of their acidic nature

$\text{Ga}_2\text{O}_3$ ,  $\text{B}_2\text{O}_3$ ,  $\text{In}_2\text{O}_3$ ,  $\text{Al}_2\text{O}_3$  లను వాటి ఆమ్ల స్వభావాల సరియైన క్రమంలో అమర్చుము

Options :

28393617169. ✘  $\text{Ga}_2\text{O}_3 > \text{In}_2\text{O}_3 > \text{B}_2\text{O}_3 > \text{Al}_2\text{O}_3$

28393617170. ✘  $\text{Al}_2\text{O}_3 > \text{B}_2\text{O}_3 > \text{Ga}_2\text{O}_3 > \text{In}_2\text{O}_3$

28393617171. ✓  $\text{B}_2\text{O}_3 > \text{Al}_2\text{O}_3 > \text{Ga}_2\text{O}_3 > \text{In}_2\text{O}_3$

28393617172. ✘  $\text{In}_2\text{O}_3 > \text{Ga}_2\text{O}_3 > \text{Al}_2\text{O}_3 > \text{B}_2\text{O}_3$

Question Number : 134 Question Id : 2839364294 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes  
Display Question Number : Yes 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, the order of elements against the property mentioned is not correctly matched?

క్రింది వాటిలో దేనియందు మూలకాల క్రమం దాని ఎదురుగా సూచించిన ధర్మంతో సరిగ్గా జత చేయబడలేదు?

Options :

28393617173. ✘  $C > Si > Ge > Pb > Sn$  - Ionisation enthalpy  
అయొనైజేషన్ ఎంథాల్పీ

28393617174. ✔  $C > Si > Ge > Sn > Pb$  - Melting point  
ద్రవీభవన ఉష్ణోగ్రత

28393617175. ✘  $C < Si < Ge < Sn < Pb$  - Covalent radius  
కోవలెంట్ వ్యాసార్థం

28393617176. ✘  $Si > Ge > Sn > Pb$  - Boiling point  
బాష్పీభవన ఉష్ణోగ్రత

Question Number : 135 Question Id : 2839364295 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes  
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The IUPAC name of following compound is

క్రింది సమ్మేళం యొక్క IUPAC పేరు



Options :

28393617177. ✘ 1, 1, 1, 3, 3, 3 - Hexamethyl propane  
1, 1, 1, 3, 3, 3 - హెక్సామీథైల్ ప్రొపేన్

28393617178. ✘

1, 3-diisopropyl propane

1, 3-డై ఐసోప్రోపైల్ ప్రోపేన్

Nonane

28393617179. ✘ నొనేన్

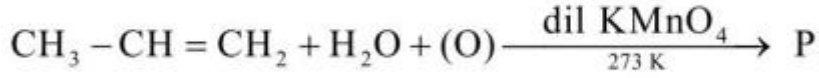
2, 2, 4, 4 - Tetramethylpentane

28393617180. ✔ 2, 2, 4, 4-టెట్రా మిథైల్ పెంఠేన్

Question Number : 136 Question Id : 2839364296 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes  
Display Question Number : Yes 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 product (P) in the reaction



ఈ చర్యలో ఉత్పన్నం (P) ను గుర్తించుము

Options :

Propane – 1, 3 – diol

28393617181. ✘ ప్రోపేన్ – 1, 3 – డయోల్

Propane – 1, 2 – diol

28393617182. ✔ ప్రోపేన్ – 1, 2 – డయోల్

Propane – 2 – one

28393617183. ✘ ప్రోపేన్ – 2 – ఓన్

Propanal

28393617184. ✘ ప్రొపనాల్

Question Number : 137 Question Id : 2839364297 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes  
Display Question Number : Yes 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 in the correct order of their boiling points

క్రింది వాటిని వాటి బాష్పీభవనస్థానాల సరియైన క్రమంలో అమర్చుము

Neopentane	Pentane	Isopentane	Isobutane
I	II	III	IV
నియోపెంటేన్	పెంటేన్	ఐసోపెంటేన్	ఐసోబ్యూటేన్

Options :

28393617185. ✓ IV < I < III < II

28393617186. ✗ I < III < II < IV

28393617187. ✗ IV < I < II < III

28393617188. ✗ II < IV < III < I

Question Number : 138 Question Id : 2839364298 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes  
Display Question Number : Yes 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 order of reactivity of the following compounds towards electrophilic substitution reaction is

ఎలక్ట్రోఫిలిక్ ప్రతిక్షేపణ చర్య పట్ల ఈ క్రింది సమ్మేళనాల సరైన చర్యాశీలత క్రమం

- i) Aniline  
ఎనిలీన్
- ii) Benzene  
బెంజీన్
- iii) Nitrobenzene  
నైట్రో బెంజీన్

Options :

28393617189. ✘ ii > iii > i

28393617190. ✔ i > ii > iii

28393617191. ✘ ii > i > iii

28393617192. ✘ iii > ii > i

Question Number : 139 Question Id : 2839364299 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes 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 primitive unit cell of the crystal system for which  $a \neq b \neq c$  and

$\alpha \neq \beta \neq \gamma \neq 90^\circ$  (a, b, c are edge lengths and  $\alpha$ ,  $\beta$ , and  $\gamma$  are axial angles)

$a \neq b \neq c$  మరియు  $\alpha \neq \beta \neq \gamma \neq 90^\circ$  లతో ఉన్న స్పటిక వ్యవస్థకు చెందిన ప్రాథమిక యూనిట్

సెల్ ను గుర్తించుము (a, b, c లు అంచు పొడవులు మరియు  $\alpha$ ,  $\beta$ ,  $\gamma$  లు అక్షీయ కోణాలు)

Options :

Monoclinic

28393617193. ✘ ఏకనతాక్ష

28393617194. ✘ Cubic  
ఘనం

28393617195. ✔ Triclinic  
త్రినతాక్ష

28393617196. ✘ Tetragonal  
చతుష్కోణీయ

Question Number : 140 Question Id : 2839364300 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes  
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time  
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

At 27°C, the osmotic pressure of 0.5 M solution of sucrose (in bar) is

(R = 0.083 L bar mol<sup>-1</sup> K<sup>-1</sup>)

27°C వద్ద 0.5M సుక్రోజ్ ద్రావణం ద్రవాభిసరణ పీడనం (bar లలో)

(R = 0.083 L bar mol<sup>-1</sup> K<sup>-1</sup>)

Options :

28393617197. ✔ 12.45

28393617198. ✘ 24.90

28393617199. ✘ 84.63

28393617200. ✘ 7.61

Question Number : 141 Question Id : 2839364301 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes



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

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

For the cell reaction  $\text{Zn(s)} + \text{Ni}^{2+}(\text{aq}) \rightarrow \text{Zn}^{2+}(\text{aq}) + \text{Ni(s)}$ ,  $E_{\text{Cell}}^{\circ} = 0.51\text{V}$ . Standard Gibbs energy change is ( $1F = 96500\text{ C mol}^{-1}$ )

$\text{Zn (ఘ)} + \text{Ni}^{2+} (\text{జల}) \longrightarrow \text{Zn}^{2+} (\text{జల}) + \text{Ni (ఘ)}$ ,  $E_{\text{Cell}}^{\circ} = 0.51\text{V}$ . ఘట చర్యకు ప్రమాణ గిబ్స్ శక్తి మార్పు ( $1F = 96500\text{ C mol}^{-1}$ )

Options :

28393617201. ✘  $-24.60\text{ kJ mol}^{-1}$

28393617202. ✘  $-19.29\text{ kJ mol}^{-1}$

28393617203. ✘  $-49.20\text{ kJ mol}^{-1}$

28393617204. ✔  $-98.43\text{ kJ mol}^{-1}$

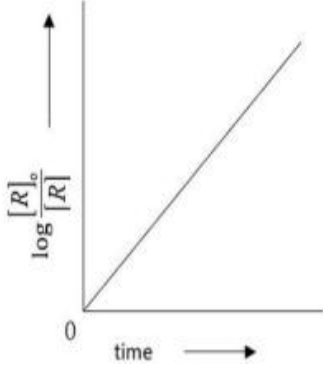
Question Number : 142 Question Id : 2839364302 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

A plot of  $\log \frac{[R]_0}{[R]}$  versus time for a first order reaction is shown below. Which of the following option is correct for the plot?

ప్రథమ క్రమాంక చర్యకు  $\log \frac{[R]_0}{[R]}$  కు కాలం కి మధ్య గీసిన రేఖా పటం క్రింది విధంగా వున్నది.

క్రింది ఐచ్ఛికాలలో ఈ రేఖా పటానికి సంబంధించి సరైనది ఏది?



Options :

$$\text{slope} = -k$$

28393617205. ✘ వాలు = - k

$$\text{slope} = \frac{k}{2.303}$$

28393617206. ✔ వాలు =  $\frac{k}{2.303}$

$$\text{slope} = k$$

28393617207. ✘ వాలు = k

$$\text{slope} = \frac{0.693}{k}$$

28393617208. ✘ వాలు =  $\frac{0.693}{k}$

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

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Which of the following observations are correct about adsorption from solution phase?

- A) The extent of adsorption increases with an increase in temperature
- B) The extent of adsorption increases with an increase of surface area of the adsorbent
- C) The extent of adsorption depends on the amount of the solute in solution
- D) The extent of adsorption depends on the nature of the adsorbent and the adsorbate

ద్రావణం ప్రావస్థ నుండి అధిశోషణ ప్రక్రియకు సంబంధించి క్రింది వాటిలో సరైన పరిశీలనలు ఏవి?

- A) ఉష్ణోగ్రత పెరుగుదలతో అధిశోషణ విస్తృతి పెరుగుతుంది
- B) అధిశోషకం ఉపరితల వైశాల్యం పెరిగేకొద్దీ, అధిశోషణ విస్తృతి కూడా పెరుగుతుంది
- C) అధిశోషణ విస్తృతి ద్రావణం లోని ద్రావితం పరిమాణం పై ఆధారపడి ఉంటుంది
- D) అధిశోషణ విస్తృతి అధిశోషకం, అధిశోషితాల స్వభావం పై ఆధారపడి ఉంటుంది

Options :

28393617209. ✖ A, B, C only

28393617210. ✖ A, C, D only

28393617211. ✖ A, B, D only

28393617212. ✔ B, C, D only

Question Number : 144 Question Id : 2839364304 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes

Display Question Number : Yes 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 method is used for the removal of oxygen and nitrogen impurities present in Zr and Ti ?

క్రింది వాటిలో ఏ పద్ధతిని ఉపయోగించి Zr మరియు Ti లలోని ఆక్సిజన్, నైట్రోజన్ మలినాలను తొలగిస్తారు?

**Options :**

Monds Method

28393617213. ✖ మాండ్ పద్ధతి

van-ArKel Method

28393617214. ✔ వాన్ ఆర్కెల్ పద్ధతి

Froth floatation method

28393617215. ✖ ప్లవన క్రియ పద్ధతి

Magnetic separation method

28393617216. ✖ అయస్కాంత వేర్పాటు పద్ధతి

**Question Number : 145 Question Id : 2839364305 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0**

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

Choose the correct statements from the following

- I) The oxidation state of phosphorous in hypophosphoric acid is +4
- II) P-H bonds are present in orthophosphoric acid and pyrophosphoric acid
- III) Metaphosphoric acid exists in polymeric form only

క్రింది వాటిలో సరైన వ్యాఖ్యలను ఎన్నుకోండి

- I) హైపోఫాస్ఫారిక్ ఆమ్లంలో ఫాస్ఫరస్ ఆక్సికరణ స్థితి +4
- II) ఆర్థో ఫాస్ఫారిక్ ఆమ్లం, పైరో ఫాస్ఫారిక్ ఆమ్లం లలో P-H బంధాలు ఉంటాయి
- III) మెటా ఫాస్ఫారిక్ ఆమ్లం, బహుణుక (polymeric) రూపంలోనే ఉంటుంది

**Options :**

28393617217. ✓ I & III only

28393617218. ✘ II & III only

28393617219. ✘ I & II only

28393617220. ✘ I, II & III

Question Number : 146 Question Id : 2839364306 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes  
Display Question Number : Yes 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 oxoacids contains a peroxo bond in between two sulphur atoms?

క్రింది ఆక్సో ఆమ్లాలలో దేనిలో సల్ఫర్ పరమాణువుల మధ్య పెరాక్సో బంధం ఉంటుంది?

Options :

28393617221. ✘  $H_2S_2O_4$

28393617222. ✘  $H_2S_2O_5$

28393617223. ✘  $H_2S_2O_7$

28393617224. ✓  $H_2S_2O_8$

Question Number : 147 Question Id : 2839364307 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes  
Display Question Number : Yes 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 inert gas is used in diving apparatus used by Scuba divers to avoid bends and toxic effect of high concentration of nitrogen?

బెండ్స్ నుండి మరియు నైట్రోజన్ అధిక గాఢత వల్ల కలిగే చెడు ప్రభావాల నుండి కాపాడేందుకు క్రింది జడ వాయువులలో దేనిని లోతులో ఈదేవారు వాడే పరికరాలలో ఉపయోగిస్తారు ?

**Options :**

Helium

28393617225. ✓ హీలియం

Neon

28393617226. ✗ నియాన్

Argon

28393617227. ✗ ఆర్గాన్

Krypton

28393617228. ✗ క్రిప్టాన్

**Question Number : 148 Question Id : 2839364308 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes 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, hybridisation of central atoms and shapes about  $\text{BrF}_3$ ,  $\text{BrF}_5$  are correctly matched

క్రింది వానిలో దేనియందు  $\text{BrF}_3$ ,  $\text{BrF}_5$  లకు సంబంధించి కేంద్ర పరమాణువుల సంకరీ కరణాలు, జ్యామితీలు (ఆకృతులు) సరిగ్గా జత చేయబడ్డాయి

**Options :**

$\text{BrF}_3$  :  $sp^2$ , Trigonal planar (త్రికోణ సమతల)

28393617229. ✗  $\text{BrF}_5$  :  $sp^3d^2$ , Square pyramid (చతురస్ర సూచ్యాకారం)

28393617230. ✘  $\text{BrF}_3$  :  $sp^2$ , Trigonal planar (త్రికోణ సమతల)  
 $\text{BrF}_5$  :  $sp^3d$ , Trigonal bipyramidal (త్రికోణీయ ద్విసూచ్యాకారం)

28393617231. ✔  $\text{BrF}_3$  :  $sp^3d$ , Bent-T shape (వంగిన-T ఆకారం)  
 $\text{BrF}_5$  :  $sp^3d^2$ , Square pyramid (చతురస్ర సూచ్యాకారం)

28393617232. ✘  $\text{BrF}_3$  :  $sp^3d$ , Bent-T shape (వంగిన-T ఆకారం)  
 $\text{BrF}_5$  :  $sp^3d$ , Trigonal bipyramidal (త్రికోణీయ ద్విసూచ్యాకారం)

Question Number : 149 Question Id : 2839364309 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes  
Display Question Number : Yes 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):  $[\text{Co}(\text{NH}_3)_6]^{3+}$  is an inner orbital complex

Reason (R):  $\text{NH}_3$  is strong ligand and produces strong field causing greater splitting of 'd' orbitals i.e.,  $\Delta_0 > P$ . (Where  $\Delta_0$  is magnitude of crystal field splitting & P is pairing energy)

నిశ్చితం (A):  $[\text{Co}(\text{NH}_3)_6]^{3+}$  ఒక అంతర్ ఆర్బిటాల్ సంశ్లేషం

కారణం (R) :  $\text{NH}_3$  బలమైన లైగాండ్ కావటం వల్ల బలమైన క్షేత్రాన్ని కలుగజేసి 'd' ఆర్బిటాళ్ళ విభజనను పెంచుతుంది. అంటే  $\Delta_0 > P$ . (ఇందులో  $\Delta_0$  అనునది స్పటిక క్షేత్ర విభజన పరిమాణం మరియు P అనేది జతకూడడానికి కావలసిన శక్తి)

The correct option among the following is

ఈ క్రింది ఐచ్ఛికాలలో సరియైనది

Options :

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

28393617233. ✔ (A) మరియు (R) ఒప్పు. (A) యొక్క సరియైన వివరణ (R)

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

28393617234. ✘ (A) మరియు (R) ఒప్పు, కాని (A) యొక్క సరియైన వివరణ (R) కాదు

(A) is true but (R) is false

28393617235. ✖ (A) ఒప్పు కాని (R) తప్పు

(A) is false but (R) is true

28393617236. ✖ (A) తప్పు కాని (R) ఒప్పు

**Question Number : 150 Question Id : 2839364310 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes 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 alloy which consists of Lanthanoid metal (~ 95%), iron (~ 5%) and traces of S, C, Ca and Al is

లాంథనైడు లోహం (~ 95%), ఇనుము (~ 5%) తో పాటు లేశమాత్ర S, C, Ca, Al లు ఉన్న మిశ్రలోహం

**Options :**

Stainless steel

28393617237. ✖ స్టైయిన్ లెస్ స్టీల్

Misch metal

28393617238. ✔ మిష్ లోహం

German silver

28393617239. ✖ జర్మన్ సిల్వర్

Bell metal

28393617240. ✖ బెల్ మెటల్

**Question Number : 151 Question Id : 2839364311 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes**



Display Question Number : Yes 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 biodegradable polymer?

క్రింది వాటిలో ఏది జీవ క్షయకృత పాలిమర్?

Options :

28393617241. ✘ Bakelite  
బేకలైట్

28393617242. ✘ PVC

28393617243. ✔ Nylon 2-nylon 6  
నైలాన్ 2-నైలాన్ 6

28393617244. ✘ Buna-S  
బ్యూన-S

Question Number : 152 Question Id : 2839364312 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes

Display Question Number : Yes 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 (Vitamin)**

- A) Thiamine
- B) Riboflavin
- C) Ascorbic acid
- D) Vitamin D

**List-II (Deficiency disease)**

- I Scurvy
- II Xerophthalmia
- III Cheilosis
- IV Beri Beri
- V Rickets

The correct answer is

క్రింది వాటిని జతపరుచుము

**జాబితా - I (విటమిన్)**

- A) థయమీన్
- B) రైబోఫ్లావిన్
- C) ఆస్కార్బిక్ ఆమ్లం
- D) విటమిన్ D

**జాబితా -II ( లోపం వల్ల వ్యాధి)**

- I స్కర్వి
- II క్సెరోథాల్మియా
- III కీలోసిస్
- IV బెరి బెరి
- V రిక్టెస్

సరైన సమాధానము

**Options :**

28393617245. ✘ A – IV, B – III, C – V, D – II

28393617246. ✘ A – III, B – IV, C – II, D – V

28393617247. ✔ A – IV, B – III, C – I, D – V

28393617248. ✘ A – I, B – III, C – II, D – IV

**Question Number : 153 Question Id : 2839364313 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes**

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

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

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

Which one of the following in diluted aqueous solution is used as a weak antiseptic for eyes?

క్రింది వాటిలో ఏది విలీనజల ద్రావణంలో కంటికి పూసే బలహీన యాంటీ సెప్టిక్ గా పని చేస్తుంది?

**Options :**

28393617249. ✓ Boric acid  
బోరిక్ ఆమ్లం

28393617250. ✘ Bithionol  
బితియనోల్

28393617251. ✘ Tincture of iodine  
అయోడిన్ టింక్చర్

28393617252. ✘ Novestrol  
నోవెస్ట్రోల్

Question Number : 154 Question Id : 2839364314 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes  
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time  
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Which of the following statements are not correct about the  $S_N2$  reaction?

- I) It proceeds with complete inversion of configuration
- II) It is a first order reaction
- III) It involves the formation of intermediate
- IV) Tertiary alkyl halides are least reactive towards this reaction

క్రింది వ్యాఖ్యలలో  $S_N2$  చర్యకు సంబంధించి ఏవి సరికానివి?

- I) ఇది పూర్తిగా విన్యాసవిలోమంలో జరుగుతుంది
- II) ఇది ఒక ప్రథమక్రమాంక చర్య
- III) దీనిలో చర్యా మధ్యస్థం ఏర్పడుతుంది
- IV) ఈ చర్య పట్ల టెర్షియరీ ఆలైల్ హాలైడ్లు అత్యల్ప చర్యాశీలతను కలిగి ఉంటాయి.

Options :

28393617253. ✘ I & II only

28393617254. ✘ III & IV only

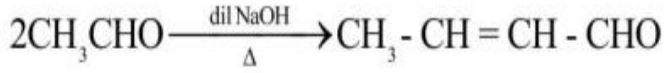
28393617255. ✓ II & III only

28393617256. ✘ I & IV only

Question Number : 155 Question Id : 2839364315 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes  
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time  
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

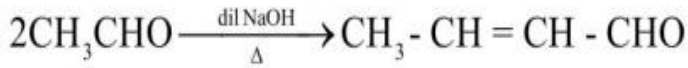
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Which of the following statements are not correct for the following reaction?



- A) This reaction is an example of aldol condensation reaction
- B) Carbonyl compounds which have no  $\alpha$  - hydrogen atoms can give this reaction
- C)  $\beta$  - Hydroxy aldehyde is called aldol
- D) The name 'Aldol' is the name of the scientist

క్రింది వ్యాఖ్యలలో క్రింది చర్యకు ఏవి సరికానివి?



- A) ఇది "ఆల్డల్" సంఘనన చర్యకు ఒక ఉదాహరణ
- B)  $\alpha$  - హైడ్రోజన్లు లేని కార్బోనైల్ సమ్మేళనాలు ఈ చర్యను ఇచ్చును
- C)  $\beta$  - హైడ్రాక్సీ ఆల్డిహైడ్ ను ఆల్డల్ అంటారు
- D) (Aldol) ఆల్డల్ అనే పేరు ఆల్డల్ అనే శాస్త్రవేత్త పేరు నుండి వచ్చినది

Options :

28393617257. ✘ A & B only

28393617258. ✘ A & C only

28393617259. ✘ B & C only

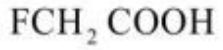
28393617260. ✓ B & D only

Question Number : 156 Question Id : 2839364316 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes  
Display Question Number : Yes 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 in the increasing order of their acidic strength

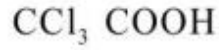
క్రింది వాటిని వాటి ఆమ్ల బలాలు పెరిగే క్రమంలో అమర్చుము



I



II



III



IV

Options :

28393617261. ✖ II < IV < III < I

28393617262. ✖ IV < I < II < III

28393617263. ✖ II < III < IV < I

28393617264. ✔ I < IV < III < II

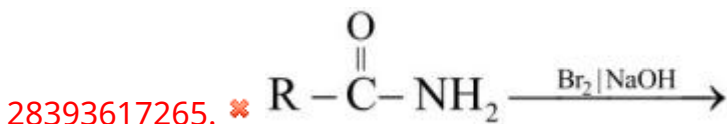
Question Number : 157 Question Id : 2839364317 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes  
Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time  
: N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

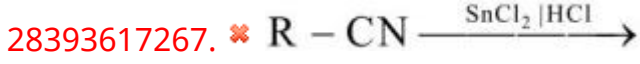
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Which of the following reaction represents the Hell-Volhard-Zelinsky reaction?

క్రింది చర్యలలో ఏది హెల్ - వోలార్డ్ - జెలెన్స్కీ చర్యను వ్యక్తం చేస్తుంది?

Options :





Question Number : 158 Question Id : 2839364318 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes  
Display Question Number : Yes 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 reagent which is used to distinguish primary, secondary and tertiary amines

ప్రైమరీ, సెకండరీ మరియు టెర్షియరీ ఎమీన్ లను గుర్తించటానికి ఉపయోగించే కారకంను గుర్తించుము

Options :

28393617269. ✓ p-Toluene sulphonyl chloride  
p-టోలీన్ సల్ఫోనైల్ క్లోరైడ్

28393617270. ✘ p-Toluene benzoyl chloride  
p-టోలీన్ బెంజోయిల్ క్లోరైడ్

28393617271. ✘ p-Amino sulphonic acid  
p-ఎమీన్ సల్ఫోనిక్ ఆమ్లం

28393617272. ✘ p-nitro phenol  
p-నైట్రో ఫినాల్

Question Number : 159 Question Id : 2839364319 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes

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

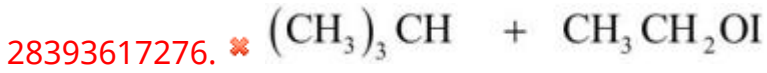
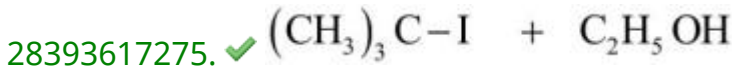
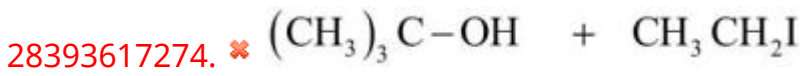
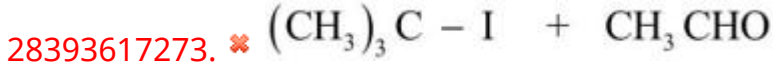
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Identify the products formed in following reaction

క్రింది చర్యలో ఏర్పడే ఉత్పన్నాలను గుర్తించుము

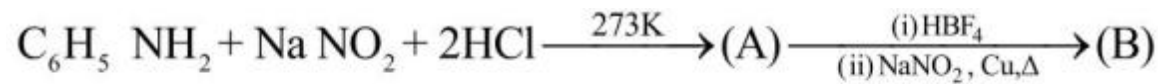


Options :



Question Number : 160 Question Id : 2839364320 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes Is Question Mandatory : No Calculator : None Response Time : N.A Think Time : N.A Minimum Instruction Time : 0

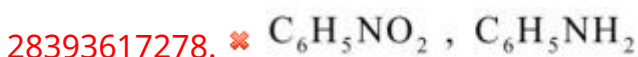
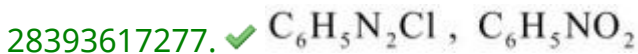
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0



The products A, B in above sequence of reactions respectively are

పై అనుక్రమ చర్యలలో ఉత్పన్నాలు A, B లు వరుసగా

Options :



28393617279. ✖  $C_6H_5NO_2$  ,  $C_6H_5Cl$

28393617280. ✖  $C_6H_5N_2Cl$  ,  $C_6H_5F$