Andhra Pradesh State Council of Higher Education

Notations :

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

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

Question Paper Name :	Agriculture and Pharmacy 20th May 2026 Shift 1
Subject Name :	Agriculture and Pharmacy
Creation Date :	2026-05-20 15:26:23
Duration :	180
Number of Questions :	160
Total Marks :	160
Display Marks:	No
Change Font Color :	No
Change Background Color :	No
Change Theme :	No
Help Button :	No
Show Reports :	No
Show Progress Bar :	No

Agriculture and Pharmacy

Group Number :	1
Group Id :	82638968
Group Maximum Duration :	0
Group Minimum Duration :	180
Show Attended Group? :	No
Edit Attended Group? :	No
Break time :	0
Group Marks :	160

Botany

Section Id :	826389221
Section Number :	1

Section type :	Online
Mandatory or Optional :	Mandatory
Number of Questions :	40
Number of Questions to be attempted :	40
Section Marks :	40
Section Negative Marks :	0
Maximum Instruction Time :	0
Sub-Section Number :	1
Sub-Section Id :	826389221
Question Shuffling Allowed :	Yes
Is Section Default? :	No

Question Number : 1 Question Id : 82638910721 Question Type : MCQ
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Identify the correct arrangement of taxonomic categories in ascending order

వర్గీకరణ ప్రమాణాలకు సంబంధించి సరియైన ఆరోహణ క్రమం ను గుర్తించండి

Options :

1. ✔ Species → Genus → Family → order → Class → Division → Kingdom

   జాతి → ప్రజాతి → కుటుంబం → క్రమం → తరగతి → విభాగం → రాజ్యం

2. ✖ Kingdom → Division → Class → order → Family → Genus → Species

   రాజ్యం → విభాగం → తరగతి → క్రమం → కుటుంబం → ప్రజాతి → జాతి

Species → Genus → Family → Class → order →

Division → Kingdom

జాతి → ప్రజాతి → కుటుంబం → తరగతి → క్రమం →
తరగతి → రాజ్యం

3. ✖

Kingdom → Division → order → Class → Family → Genus → Species

రాజ్యం → విభాగం → క్రమం → తరగతి → కుటుంబం →
ప్రజాతి → జాతి

4. ✖

Question Number : 2 Question Id : 82638910722 Question Type : MCQ
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Golden algae (Desmids) belongs to the following class of protista.

బంగారు వర్ణ శైవలాలు (డెస్మిడ్ లు)ఈ క్రింది ప్రొటిస్టా తరగతికి చెందును

Options :

Chryosphytes

క్రైసోఫైట్ లు

1. ✔

Dinoflagellates

డైనోఫ్లాజెల్లేట్ లు

2. ✖

Englinoids

3. ✖ యూగ్లినాయిడ్ లు

Protozoans

4. ✖ ప్రోటోజోవన్లు

Question Number : 3 Question Id : 82638910723 Question Type : MCQ
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Which one of the following branch of Botany is helpful for understanding the course of evolution in plants

మొక్కల పరిణామ క్రమాన్ని అర్థం చేసుకోవటానికి ఉపయోగపడు వృక్ష శాస్త్ర శాఖను గుర్తించండి

Options :

Phytogeography

1. ✖ వృక్షభౌగోళిక శాస్త్రం

Palaeobotany

2. ✔ పురావృక్ష శాస్త్రం

Genetics

3. ✖ జన్యు శాస్త్రం

Palynology

4. ✖ పరాగరేణు శాస్త్రం

Question Number : 4 Question Id : 82638910724 Question Type : MCQ
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Identify the correct statements regarding Bryophytes

I. The main plant body of Bryophytes is diploid gametophyte
II. All bryophytes are homosporous
III. The sex organs of bryophytes are multicellular, jacketed and sessile
IV. The life cycle of bryophytes is haplo-diplontic

బ్రయోఫైట్స్ కు సంబంధించి సరియైన వ్యాఖ్యలను గుర్తించండి

I. బ్రయోఫైటా మొక్కలలో ప్రధానదేహం ద్వయస్థితిక సంయోగబీజదం
II. బ్రయోఫైటా మొక్కలన్నీ సమసిద్ధబీజయుతాలు
III. బ్రయోఫైటా మొక్కలలో లైంగిక అవయవాలు బహుకణయుతం, కంచుకయుతం మరియు వృంతరహితం
IV. బ్రయోఫైట్స్ జీవితచక్రం ఏక ద్వయ స్థితికం

Options :

I and II

1. ✖ I మరియు II

II and III

2. ✖ II మరియు III

III and IV

3. ✖ III మరియు IV

II and IV

4. ✔ II మరియు IV

Question Number : 5 Question Id : 82638910725 Question Type : MCQ
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

In view of the root modifications match the column-I with column-II and select the correct option given below

Column-I		Column-II	
A	Pneumatophores	I	*Vanda*
B	Velamen roots	II	*Avicinnea*
C	Stilt roots	III	*Cascuta*
D	Hastorial roots	IV	Maize

వేరు రూపాంతరాలకు సంబంధించి వరుస-I మరియు వరుస-II ను జతపరిచి సరియైన సమాధనంను ఎంపిక చేయండి

వరుస-I		వరుస-II	
A	శ్వాసించే వేర్లు	I	*వాండా*
B	వెలామిన్ వేర్లు	II	*అవిసీనియా*
C	ఊత వేర్లు	III	*కస్క్యుటా*
D	హాస్టోరియల్ వేర్లు	IV	మొక్కజొన్న

Options :

1. ✔ A-II, B-I, C-IV, D-III

2. ✖ A-IV, B-I, C-II, D-III

3. ✖ A-II, B-I, C-III, D-IV

4. ✖ A-I, B-II, C-IV, D-III

Question Number : 6 Question Id : 82638910726 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Identify the correct statement with regard to placentation

అండన్యాసంకు సంబంధించి సరియైన ప్రకటనను గుర్తించండి

Options :

1. ✖ Ovules develops on axial placenta in a multilocular ovary – *Dianthus*

   అండాలు బహుబిళయుత అండాశయంలో అక్షీయ అండన్యాసంలో అమరి ఉండుట - *డయాంథస్*

2. ✔ Ovules develops on inner walls/peripheral part of the ovary – Mustard

   అండాలు అండాశయం లోపలి భాగం/పరిధీయ భాగం పైన గానీ అభివృద్ధి చెందుట – ఆవాలు (*బ్రాసికా*)

3. ✖ Ovules develops on central axis without septa – China rose

   అండాలు పటరహిత కేంద్రీయ అక్షంపై అమరి ఉండుట – మందార

4. ✖ Ovules develops on base of the ovary – Pea

   అండాలు అండాశయం పీఠం నుండి అభివృద్ధి చెందుట – బఠానీ

Question Number : 7 Question Id : 82638910727 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Choose the correct statements is among the following

A) In bryophytes and pteridophytes spores produced are always haploid

B) *Chlamydomonas* will produce only non-motile zoospores

C) Plants produced vegetatively or asexually are called clones

D) Asexual reproduction is common method in relatively simple organisation organisms

క్రింది వానిలో సరియైన వ్యాఖ్యలను గుర్తించుము

A) బ్రయోఫైటా, టెరిడోఫైటా మొక్కలు సిద్ధబీజాలు సహజంగా ఏకస్థితికాలు

B) క్లామిడోమోనాస్ ఎప్పుడూ నిశ్చల సిద్ధ బీజాలను ఏర్పరుస్తుంది

C) అలైంగిక పద్ధతి లేదా శాకీయ పరంగా ఏర్పడే మొక్కలను క్లోన్ లు అంటారు

D) అలైంగిక ప్రత్యుత్పత్తి అనేది సాధారణంగా నిర్మాణంలో సరళంగా ఉండే జీవులలో వుంటుంది

Options :

1. ✖ A, B, C

2. ✖ B, C, D

3. ✔ A, C, D

4. ✖ A, B, D

Question Number : 8 Question Id : 82638910728 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Choose the correct statements among the following

A) As the anthers of *Hibiscus* is single lobed it will have four microsporangia

B) Pollengrain has two layers wall madeup of sporopollenin

C) By maturation and dehydration. Microspores develops into pollengrain

D) Epidermis, endothecium and middle layer will help in dehiscence of anthers

క్రింది వానిలో సరియైన వ్యాఖ్యలను గుర్తించుము

A) హైబిస్కస్ పరాగకోశాలలో ఒక తమ్మె వుంటుంది. దీనిలో నాలుగు సూక్ష్మ సిద్ధబీజాశయాలు వుంటాయి

B) పరాగరేణువు రెండు పొరలలో కల గోడ, స్పోరోపోలెనిన్ తో తయారు అవుతుంది

C) పక్వదశలో నీటిని కోల్పోయి, సూక్ష్మ సిద్ధబీజాలు విడిపోయి పరాగరేణువులుగా అభివృద్ధి చెందుతాయి

D) బాహ్యచర్మం, ఎండోథీషియం, మధ్యవరుసలు పరాగకోశ స్పోటనానికి తోడ్పడుతాయి

Options :

1. ✖ A, B

2. ✖ C, A

3. ✖ B, D

4. ✔ C, D

Question Number : 9 Question Id : 82638910729 Question Type : MCQ
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Choose the incorrect statement among the following

క్రింది వానిలో సరికాని వ్యాఖ్యను గుర్తించుము

Options :

1. ✔ Thalamiflorae has 5 orders

   థలామిఫ్లోరే నందు 5 క్రమాలు కలవు

2. ✖ Engler and Prantl has proposed phylogenetic system of classification

   ఎంగ్లర్ మరియు ప్రాంటల్ వర్గ వికాస వర్గీకరణను ప్రతిపాదించెను

3. ✖ Flowering plants has 202 natural orders by Bentham & Hooker

   పుష్పించే మొక్కలు అన్నీ 202 సహజ క్రమాలుగా బెంథాంమ్ మరియు హుకర్ ఏర్పరిచారు

4. ✖ Earlier classification of plants were based on economic use only

   పూర్వపు వర్గీకరణలు మొక్కల ఆర్థిక ప్రాముఖ్యతపై ఆధారపడినవి

Question Number : 10 Question Id : 82638910730 Question Type : MCQ
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Identify the non-membrane bound bodies in the cell among the following
A) Chloroplast B) Peroxysomes C) Ribosome
D) Endoplasmic reticulum E) Phospate granules
F) glycogen granules

క్రింది వానిలో ఆచ్ఛాదన పొరలు లేని నిర్మాణాలను గుర్తించుము
A) హరితరేణువు B) పెరాక్సీజోమ్ లు C) రైబోజోమ్ లు
D) అంతర్జీవద్రవ్యజాలం E) ఫాస్ఫేట్ రేణువులు
F) గ్లైకోజన్ రేణువులు

Options :

1. ✖ A, B

2. ✖ C, D

3. ✔ E, F

4. ✖ A, D

Question Number : 11 Question Id : 82638910731 Question Type : MCQ
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Each of the peripheral fibrils in centriole are made up of

సెంట్రియోల్ ప్రతి పరిధీయ పోచలు ఈ పదార్థంచే చేయబడినవి

Options :

Tubulin

ట్యూబ్యులిన్

1. ✔

Flagellin

ఫ్లాజెల్లిన్

2. ✖

Axonema

ఆక్సోనీమ్

3. ✖

Histone

హిస్టోన్

4. ✖

Question Number : 12 Question Id : 82638910732 Question Type : MCQ
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Excluding the carboxyl carbon, identify the number of carbon present in the Arachidonic acid and palmitic acid respectively

A) 16 B) 20 C) 22 D) 18 E) 17

F) 19 G) 14 H) 14 I) 15

అరాఖిడోనిక్ ఆమ్లం, మరియు పామిటిక్ ఆమ్లంలో వాని కార్బాక్సిల్ కార్బన్ కాకుండా వున్న కర్బనాలు

A) 16 B) 20 C) 22 D) 18 E) 17

F) 19 G) 14 H) 14 I) 15

Options :

1. ✔ F, I

2. ✖ E, D

3. ✖ B, A

4. ✖ C, E

Question Number : 13 Question Id : 82638910733 Question Type : MCQ
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Choose the correct statements among the following

A) Meiosis involves pairing of homologous chromosomes and recombination
B) Crossing over is enzyme mediated process
C) During diakinesis terminalization takes place
D) Interkinesis is the stage between prophase I and prophase II

క్రింది వానిలో సరియైన వ్యాఖ్యలను గుర్తించుము

A) క్షయకరణ విభజణలో సమజాతీయ క్రోమోసోమ్ లు జతలుగా ఏర్పడి, పునఃసంయోజనం జరుగును
B) వినిమయము ఎంజైముల వల్ల జరుగు ప్రక్రియ
C) డయాకైనసిస్ నందు అంతిమ స్థిరీకరణ జరుగును
D) ప్రథమదశ I కి, ప్రథమదశ II కి మద్య విభజనల మద్యదశ వుంటుంది

Options :

1. ✖ A, C, D

2. ✖ A, B, D

3. ✖ B, C, D

4. ✔ A, B, C

Question Number : 14 Question Id : 82638910734 Question Type : MCQ
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Choose the incorrect statements of the following

A) Parenchyma constitute major components of plant organs
B) The anatomy of seed plants was published by Easu
C) Protophloem will have broader sieve tubes
D) Sieve tube functions are controlled by its nucleus

క్రింది వానిలో సరికాని వ్యాఖ్యలను గుర్తించుము

A) మొక్కల అంగాలలో అధిక భాగం మృదుకణజాలంతో తయారయి వుంటుంది
B) ఈసో, ది అనాటమీ ఆఫ్ సీడ్ ప్లాంట్స్ ప్రచురించారు
C) ప్రథమ పోషక కణజాలము పెద్దగా గల చాలనీ నాళాలు కల్గి వుంటుంది
D) చాలనీ నాళాల విధులు వాని కేంద్రకముచే నియంత్రించబడుతాయి

Options :

1. ✖ A, B

2. ✔ C, D

3. ✖ A, D

4. ✖ B, D

Question Number : 15 Question Id : 82638910735 Question Type : MCQ
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Waxy material suberin is deposited in the following tissue

మైనం వంటి సూబరిన్ పదార్థ నిక్షేపణలు కల్గిన కణజాలము

Options :

1. ✖ Epidermis

బాహ్యచర్మము

2. ✔ Endodermis

అంతఃచర్మము

3. ✖ Cortex

వల్కలము

4. ✖ Xylem

దారువు

Question Number : 16 Question Id : 82638910736 Question Type : MCQ
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Assertion (A): Due to the differences in the activity of the cambial ring the amount of secondary xylem is more than secondary phloem in dicot stem

Reason (R): The cambium forms a narrow band of parenchyma which passes through secondary tissues in the radial direction is called secondary medullary ray

నిశ్చితము (A): ద్విదళ బీజ కాండంలో నాళికాపుంజ విభాజ్య కణజాలంలోని క్రియాశీలత తేడాల వలన ద్వితీయ పోషక కణజాలము కన్నా ద్వితీయ దారువు ఎక్కువ ఉత్పత్తి అవుతుంది

కారణము (R): విభాజ్య కణావళి మృదు కణాలను సన్నని వరుసలలో ఉత్పత్తి చేస్తూ ఇవి ద్వితీయ కణజాలము గుండా వ్యాసార్థపు దిశలలో వ్యాపించి ద్వితీయ దవ్వ రేఖలుగా పిలువబడతాయి

Options :

1. ✖ Both (A) and (R) are correct and (R) is the correct explanation to (A)

(A) మరియు (R) రెండూ సరియైనవి (R) అనునది (A) కు సరియైన వివరణ

2. ✔ Both (A) and (R) are correct but (R) is not correct explanation for (A)

(A) మరియు (R) రెండూ సరియైనవి కానీ (R) అనునది (A) కు సరియైన వివరణ కాదు

(A) is correct (R) is wrong

(A) సరియైనది (R) సరియైనది కాదు

3. ✖

(A) is wrong (R) is correct

(A) సరియైనది కాదు (R) సరియైనది

4. ✖

Question Number : 17 Question Id : 82638910737 Question Type : MCQ
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Assertion (A): The four levels of Biological organization are – organisms, populations, communities and Biomes.
Reason (R): Since plant ecology and Animal ecology can not be separated both can be considered as Ecology

నిశ్చితము (A): జీవ సంబంధ వ్యవస్థలోని నాలుగు స్థాయిలు – జీవులు, జనాభా, సముదాయాలు మరియు బయోమ్ లు
కారణము (R): వృక్ష ఆవరణ శాస్త్రము, జంతు ఆవరణ శాస్త్రంలను ఒకదానినుంచి ఒకటి విడదీయలేము కనుక వానిని కలిపి ఆవరణ శాస్త్రంగా భావించవచ్చు

Options :

Both (A) and (R) are correct and (R) is the correct explanation to (A)

(A) మరియు (R) రెండూ సరియైనవి (R) అనునది (A) కు సరియైన వివరణ

1. ✔

Both (A) and (R) are correct but (R) is not correct explanation for (A)

(A) మరియు (R) రెండూ సరియైనవి కానీ (R) అనునది (A) కు సరియైన వివరణ కాదు

2. ✖

(A) is correct (R) is wrong

(A) సరియైనది (R) సరియైనది కాదు

3. ✖

(A) is wrong (R) is correct

(A) సరియైనది కాదు (R) సరియైనది

4. ✖

Question Number : 18 Question Id : 82638910738 Question Type : MCQ
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

If 48 Lbs/year CO_2 was absorbed by a single tree and O_2 released by it, supports 2 human beings, How many minimum number of trees require per acre to support 120 human beings, if an acre trees can support oxygen for 18 people per year.

ఒక మొక్క ఒక సంవత్సర కాలంలో 48 Lbs CO_2 ను శోషించి, 2 మనుషులు శ్వాశించే O_2 కు సరిపోతుంది. ఒక ఎకరంలోని వృక్షాలు 18 మందికి ఒక సంవత్సరంలో ఆక్సిజన్ అందించినపుడు 120 మందికి ఒక ఎకరంలో కావలసిన వృక్షాల సంఖ్య

Options :

15 trees

1. ✖ 15 వృక్షాలు

60 trees

2. ✔ 60 వృక్షాలు

45 trees

3. ✖ 45 వృక్షాలు

100 trees

4. ✖ 100 వృక్షాలు

Question Number : 19 Question Id : 82638910739 Question Type : MCQ
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Water potential is decreased when some solute dissolved in water because

శుద్ధమైన నీటిలో ఏదైనా ద్రావితాన్ని కరిగించినపుడు ఆ ద్రావణంలో నీటి శక్మం తగ్గటానికి కారణం

Options :

concentration of water decrease with more free water molecules

1. ✖ ద్రావణంలో స్వేచ్ఛా నీటి అణువుల సంఖ్య పెరిగి నీటి గాఢత తగ్గటం

concentration of water decrease with fewer free water molecules

2. ✔ నీటి గాఢత తగ్గి స్వేచ్ఛా నీటి అణువుల సంఖ్య తగ్గటం

concentration of water increases with fewer free water molecules

3. ✖ స్వేచ్ఛా నీటి అణువుల సంఖ్య తగ్గటం ద్వారా నీటి గాఢత పెరగటం

concentration of water increases with more free water molecules

4. ✖ స్వేచ్ఛా నీటి అణువుల సంఖ్య పెరగటం ద్వారా నీటి గాఢత పెరగటం

Question Number : 20 Question Id : 82638910740 Question Type : MCQ
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Assertion (A): Protenaceous pea seeds swell more on imbibition than starch wheat seeds

Reason (R): Inbibing capacities varies with different types of organic sustances

నిశ్చితము (A): ప్రోటీన్లు సమృద్ధిగా ఉండే బఠాణీ గింజలు, పిండిపదార్థం ఎక్కువగా వున్న గోధుమ గింజల కంటే ఎక్కువగా ఉబ్బుతాయి

కారణము (R): నిపాన సామర్థ్యం వివిధ రకాల కర్బనిక పదార్థాలలో భిన్నంగా వుంటుంది

Options :

Both (A) and (R) are correct and (R) is the correct explanation to (A)

(A) మరియు (R) రెండూ సరియైనవి (R) అనునది (A) కు సరియైన వివరణ

1. ✔

Both (A) and (R) are correct but (R) is not correct explanation for (A)

(A) మరియు (R) రెండూ సరియైనవి కానీ (R) అనునది (A) కు సరియైన వివరణ కాదు

2. ✖

(A) is correct (R) is wrong

(A) సరియైనది (R) సరియైనది కాదు

3. ✖

(A) is wrong (R) is correct

(A) సరియైనది కాదు (R) సరియైనది

4. ✖

Question Number : 21 Question Id : 82638910741 Question Type : MCQ
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Match the following lists

List-I Essentiality		List-II Mineral element	
I	Meristematic tissue	A	Magnesium
II	Enzymes activator of respiration and photosynthesis	B	Manganese
III	Electron transfer from Ferredoxin and cytochrome	C	Sulphur
IV	Activator of IAA oxidative enzyme	D	Nitrogen
		E	Iron

క్రింది పట్టికలను జత పరుచుము

పట్టిక-I మూలక ఆవశ్యకత		పట్టిక-II ఖనిజ మూలకం	
I	విభాజ్య కణజాలాలు	A	మెగ్నీషియం
II	శ్వాసక్రియ, కిరణజన్య సంయోగక్రియ ఎంజైములు ఉత్తేజనకారి	B	మాంగనీస్
III	ఫెరిడాక్సిన్ మరియు సైటోక్రోములకు ఎలక్ట్రాన్ రవాణా	C	సల్ఫర్
IV	IAA ఆక్సిడేజ్ ఎంజైమ్ ఉత్ప్రేరకారి	D	నైట్రోజన్
		E	ఇనుము

Options :

1. ✔ I-D, II-A, III-E, IV-B

2. ✖ I-D, II-E, III-A, IV-B

3. ✖ I-D, II-C, III-E, IV-B

4. ✖ I-D, II-B, III-E, IV-A

Question Number : 22 Question Id : 82638910742 Question Type : MCQ
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Assertion (A): Asparagine and glutamine are most important amides found in plants as a structural part of a protein.
Reason (R): Amides contain more nitrogen than amino acids as hydroxyl part of the acid is replaced by another NH_2^- radicle.

నిశ్చితము (A): ఆస్పర్జిన్, గ్లూటామిన్ మొక్కలలో ఎక్కువగా లభించే అమైడ్ లు, ప్రోటీన్ లలో నిర్మాణాత్మక భాగంగా వుంటాయి.
కారణము (R): ఆమ్లంలోని హైడ్రాక్సిల్ భాగం మరొక NH_2^- రాడికల్ చే మార్చబడటం వలన అమైనో ఆమ్లాల కంటే అమైడ్ లలో ఎక్కువ నత్రజని కల్గి వుంటాయి.

Options :

1. ✔ Both (A) and (R) are correct and (R) is the correct explanation to (A)

(A) మరియు (R) రెండూ సరియైనవి (R) అనునది (A) కు సరియైన వివరణ

Both (A) and (R) are correct but (R) is not correct explanation for (A)

(A) మరియు (R) రెండూ సరియైనవి కానీ (R) అనునది (A) కు సరియైన వివరణ కాదు

2. ✖

(A) is correct (R) is wrong

(A) సరియైనది (R) సరియైనది కాదు

3. ✖

(A) is wrong (R) is correct

(A) సరియైనది కాదు (R) సరియైనది

4. ✖

Question Number : 23 Question Id : 82638910743 Question Type : MCQ
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Assertion (A): With the increase in substrate concentration the velocity of enzymatic reaction reaches Vmax which is not exceeded by any further rise in substrance concentration.

Reason (R): Enzyme molecules are fewer than the substrate molecules.

నిశ్చితము (A): అదస్థ పదార్థం గాఢత పెరిగే కొలది చివరిగా చర్యవేగం Vmax కు చేరి ఆ తర్వాత ఆదస్థ పదార్థ గాఢత ఎంత పెరిగినా చర్యావేగం పెరగదు.

కారణము (R): ఆదస్థ పదార్థ అణువుల కన్నా ఎంజైమ్ అణువుల సంఖ్య తక్కువగా వుండడం.

Options :

Both (A) and (R) are correct and (R) is the correct explanation to (A)

(A) మరియు (R) రెండూ సరియైనవి (R) అనునది (A) కు సరియైన వివరణ

1. ✔

Both (A) and (R) are correct but (R) is not correct explanation for (A)

(A) మరియు (R) రెండూ సరియైనవి కానీ (R) అనునది (A) కు సరియైన వివరణ కాదు

2. ✖

(A) is correct (R) is wrong

(A) సరియైనది (R) సరియైనది కాదు

3. ✖

(A) is wrong (R) is correct

(A) సరియైనది కాదు (R) సరియైనది

4. ✖

Question Number : 24 Question Id : 82638910744 Question Type : MCQ
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Match the following lists

List-I		List-II	
I	Joseph priestly	A	Green part of the plant process glucose
II	T.W.Englemen	B	Light is required for photosynthesis
III	Julian van sacks	C	CO_2 is released from green plants
IV	John Inzen housz	D	Green plants evolve oxygen
		E	First action spectra of photosynthesis

క్రింది పట్టికలను జత పరుచుము

పట్టిక-I		పట్టిక-II	
I	జోసఫ్ ప్రీస్ట్లీ	A	మొక్కల ఆకుపచ్చని భాగాలు గ్లూకోస్ ఉత్పత్తి చేస్తాయి
II	T.W.ఎంగెల్ మెన్	B	కిరణజన్య సంయోగక్రియకు కాంతి అవసరం
III	జూలియస్ వాన్ సాక్స్	C	ఆకుపచ్చని మొక్కలనుండి CO_2 విడుదలవుతుంది
IV	జాన్ ఇంజన్ హౌజ్	D	ఆకుపచ్చని మొక్కలు ఆక్సిజన్ విడుదల చేస్తాయి
		E	కిరణజన్య సంయోగక్రియ మొదటి చర్యా వర్ణ పటము

Options :

1. ✔ I-D, II-E, III-A, IV-B

2. ✖ I-D, II-B, III-C, IV-A

3. ✖ I-D, II-C, III-B, IV-A

4. ✖ I-D, II-A, III-B, IV-C

Question Number : 25 Question Id : 82638910745 Question Type : MCQ
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

If 6 CO_2 molecules entered into the Calvin cycle, number of G-3-P formed, net gain of G-3-P and G-3-P participated in RUBP regeneration are

6 CO_2 అణువులు కెల్విన్ వలయంలో పాల్గొంటే ఏర్పడే G-3-P లు G-3-P నికరలాభం మరియు RUBP పునర్నిర్మాణంలో పాల్గొనే G-3-P లు వరుసగా

Options :

1. ✔ 12, 2 & 10

2. ✖ 2, 12 & 10

3. ✖ 10, 12 & 2

4. ✖ 6, 12 & 10

Question Number : 26 Question Id : 82638910746 Question Type : MCQ
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Choose the correct statement

సరియైన వ్యాఖ్యను గుర్తించుము

Options :

1. ✖ In alcohol fermentation more than seven percent of the energy in glucose is released

కిణ్వన చర్యలో ఒక గ్లూకోస్ అణువులోని శక్తిలో ఏడు శాతం కన్నా ఎక్కువ విడుదల అవుతుంది.

2. ✔ Fermentation takes place under anaerobic condition in many prokaryotes

కేంద్రక పూర్వ జీవులలో వాయురహిత స్థితిలో కిణ్వనం జరుగుతుంది

3. ✖ NADH is oxidized to NAD^+ very vigorously in fermentation

కిణ్వనంలో NADH ఆక్సీకరణ NAD^+ గా మారటం చాలా తేజోవంతంగా జరుగుతుంది

4. ✖ In electron transport chain ATP synthase is associated with the complex IV

ఎలక్ట్రాన్ రవాణా నందు ATP సింథేజ్ సంక్లిష్టం IV తో కలిసి వుంటుంది.

Question Number : 27 Question Id : 82638910747 Question Type : MCQ
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Choose the correct statements of the following

A) Long day plant will not flower if the daylength is above the critical photoperiod.
B) Biennials are monocarpic plants that normally flower and die in second season.
C) Practice of layering the seeds during winter in layer of moist sand and peat is called prechilling.
D) ABA plays an important role as antagonist to GAs.

క్రింది వానిలో సరియైన వ్యాఖ్యలను గుర్తింపుము

A) దీర్ఘ దీప్తికాల మొక్కలలో సందిగ్ధ కాంతి కాలం ఎక్కువ వుంటే పుష్పించవు.
B) ఏక ఫలన ద్వివార్షిక మొక్కలు రెండో ఋతువులో పుష్పాలను ఏర్పరచి చనిపోతాయి.
C) విత్తనాలను తడి ఇసుక, పీట్ లో పొరలుగా పెట్టి శీతాకాలంలో వదిలివేయటాన్ని పూర్వశీతల అభిచర్య అంటారు.
D) ABA, GA లకు వైరుధ్యకారిగా పనిచేస్తుంది.

Options :

1. ✖ A, B, C
2. ✔ B, C, D
3. ✖ A, C, D
4. ✖ A, B, D

Question Number : 28 Question Id : 82638910748 Question Type : MCQ
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Assertion (A): Conjugation is a conservative process
Reason (R): Donor bacterium generally retain a copy of genetic material as the F plasmid will itself move through the bridge to the recipient cell without replication.

నిశ్చితము (A): సంయుగ్మము పూర్తిగా ఒక సంరక్షణ ప్రక్రియ.
కారణము (R): దాత బాక్టీరియం సాధారణంగా జన్యు పదార్థం బదిలీ జరగటానికి ముందే దాని నకలును తనయందు నిలిపి వుంచుతుంది మరియు F ప్లాస్మిడ్ ప్రతికృతి చెందకుండా వంతెన ద్వారా గ్రహీత కణంలోకి చేరుతుంది.

Options :

1. ✖ Both (A) and (R) are correct and (R) is the correct explanation to (A)

(A) మరియు (R) రెండూ సరియైనవి (R) అనునది (A) కు సరియైన వివరణ

2. ✖ Both (A) and (R) are correct but (R) is not correct explanation for (A)

(A) మరియు (R) రెండూ సరియైనవి కానీ (R) అనునది (A) కు సరియైన వివరణ కాదు

3. ✔ (A) is correct (R) is wrong

(A) సరియైనది (R) సరియైనది కాదు

(A) is wrong (R) is correct

4. ✖ (A) సరియైనది కాదు (R) సరియైనది

Question Number : 29 Question Id : 82638910749 Question Type : MCQ
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Arrange the following events of lytic cycle of virus in a sequence.

A) Phage DNA is assembled in the protein to form viral particles.
B) Bacterial cell lysis, releasing completed infective phages.
C) The phage DNA directs the cells metabolism to produce viral components.
D) Phage attaches to receptor site of bacterial cell.

వైరస్ లైటిక్ చక్రములోని వివిధ దశలను వరుస క్రమంలో అమర్చుము

A) ఫాజ్ DNA ప్రోటీన్ తొడుగుతో సంధానం చెంది వైరస్ రేణువు ఏర్పాటు
B) బాక్టీరియల్ కణం విచ్ఛిన్నం చెంది, పూర్తి సంక్రామ ఫాజ్ లను విడుదల చేయటం
C) వైరల్ విడిబాగాలు తయారీకి ఫాజ్ DNA కణ యాంత్రికాన్ని ఆదేశించటం.
D) ఫాజ్ బాక్టీరియా కణకవచంపై గ్రహీత స్థానాల వద్ద అంటిపెట్టుకొంటుంది.

Options :

1. ✔ D, C, A, B

2. ✖ A, B, D, C

3. ✖ D, A, C, B

4. ✖ A, C, D, B

Question Number : 30 Question Id : 82638910750 Question Type : MCQ
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Assertion (A): Though the parents contain two alleles during gamete formation, the alleles of a pair segregate from each other.
Reason (R): Segregation is a universal phenomenon in all organisms showing sexual method of reproduction.

నిశ్చితము (A): జనకాలలో రెండు యుగ్మ వికల్పాలు ఉన్నప్పటికీ సంయోగబీజాలు ఏర్పడే సమయంలో యుగ్మ వికల్పాలు ఒకదాని కొకటి వేరు చేయబడతాయి.
కారణము (R): సాధారణ లైంగికోత్పత్తి జరుపుకొనే అన్ని జీవులలో జన్యువులు పృథక్కరణ అనేది సార్వత్రిక దృగ్విషయం.

Options :

1. ✔ Both (A) and (R) are correct and (R) is the correct explanation to (A)

(A) మరియు (R) రెండూ సరియైనవి (R) అనునది (A) కు సరియైన వివరణ

2. ✖ Both (A) and (R) are correct but (R) is not correct explanation for (A)

(A) మరియు (R) రెండూ సరియైనవి కానీ (R) అనునది (A) కు సరియైన వివరణ కాదు

(A) is correct (R) is wrong

(A) సరియైనది (R) సరియైనది కాదు

3. ✖

(A) is wrong (R) is correct

(A) సరియైనది కాదు (R) సరియైనది

4. ✖

Question Number : 31 Question Id : 82638910751 Question Type : MCQ
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Choose the correct statements among the following

A) Some genes are very tightly linked on the same chromosome, which shows higher recombination.
B) Sutton proposed the chromosome theory of inheritance.
C) Behaviour of the chromosome was parallel to the behaviour of genes.
D) Mendels selection of one of the contrastic traits is seed shape as inflated and wrinkled.

క్రింది వానిలో సరియైన వ్యాఖ్యలను గుర్తింపుము

A) కొన్ని జన్యువులు ఒకే క్రోమోసోమ్ లో చాలా దగ్గరగా సహలగ్నత చెంది అధిక పునఃసంయోజనం చూపుతాయి.
B) క్రోమోసోమ్ అనువంశికత సిద్ధాంతాన్ని సట్టన్ ప్రతిపాదించెను.
C) క్రోమోసోమ్ ల ప్రవర్తన, జన్యువుల ప్రవర్తనతో సమాంతరంగా వుంటాయి.
D) విత్తన ఆకార లక్షణాలలో మెండల్ ఎన్నుకొన్న విరుద్ధ లక్షణాలు నిండైనవి, ముడుతలు పడినవి.

Options :

1. ✖ A, B

2. ✖ C, D

3. ✖ A, C

4. ✔ B, C

Question Number : 32 Question Id : 82638910752 Question Type : MCQ
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Identify the molecules with 4 double bonds with 2 Nitrogen atoms and 4 double bonds with 5 Nitrogen atoms in the following respectively.

క్రింది వానిలో 4 ద్విబంధాలు, రెండు నత్రజని పరమాణువులు, 4 ద్విబంధాలు, 5 నత్రజని పరమాణువులు కల్గిన అణువులను వరుసలో గుర్తించుము.

Options :

1. ✖ Thymine, Adenine

థయమిన్, అడినైన్

2. ✔ Uracil, Guanine

యురాసిల్, గ్వానైన్

Adenine, Uracil

3. ✖ అడినైన్, యురాసిల్

Cytosine, Adenine

4. ✖ సైటోసిన్, అడినైన్

Question Number : 33 Question Id : 82638910753 Question Type : MCQ
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Choose the correct statements among the following

A) Transcriptase catalyser the polymerisation in 5′→3′ direction only and the 3′→5′ strand referred as template.

B) The chemical method of Khorana was instrumental in synthesis of homopolymers of RNA.

C) t RNA amino acid acceptor end has with the bases of complementary to the code.

D) 23s r-RNA in bacteria is a ribozyme.

ఈ క్రింది వానిలో సరియైన వ్యాఖ్యలను గుర్తింపుము

A) ట్రాన్స్ క్రిప్టేజ్ 5′→3′ దిశలో మాత్రమే పుంజీకరణ చేస్తుంది కాబట్టి 3′→5′ పోగును మూసఫలక పోగు అంటారు.

B) ఖోరానా అభివృద్ధి పరచిన రసాయనిక పద్ధతిని RNA లో హెూమోపాలిమర్ లు సంశ్లేషణలో ముఖ్య పాత్ర వహించింది.

C) t RNA లలో అమైనో ఆమ్లాలు అంగీకరించే కొన వద్ద జన్యు సంకేతానికి సంపూరక క్షారాలు వుంటాయి.

D) బాక్టీరియా లోని 23s r-RNA ఒక రైబోజోమ్

Options :

1. ✖ A, B, C

2. ✖ B, C, D

3. ✖ A, C, D

4. ✔ A, B, D

Question Number : 34 Question Id : 82638910754 Question Type : MCQ
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Choose the incorrect statements

A) Alien DNA can be linked to origin of replication of DNA.
B) DNA ligase can act as a restriction enzyme.
C) Each restriction endonuclease recognise specific palindromic nucleotide sequence in DNA.
D) Exonucleas will cut the specific position of DNA.

ఈ క్రింది వానిలో సరికాని వ్యాఖ్యలను గుర్తింపుము

A) విజాతీయ DNA ori అనే విశిష్ట DNA తో కలువగలదు.
B) DNA లైగేజ్ అనేది రిస్ట్రిక్షన్ ఎంజైమ్ వలే పనిచేస్తుంది.
C) ప్రతి రిస్ట్రిక్షన్ ఎండో న్యూక్లియేజ్, DNA నందు ఒక విశిష్టమైన పాలింద్రోమిక్ న్యూక్లియోటైడ్ వరుస క్రమాన్ని గుర్తిస్తుంది.
D) ఎక్సో న్యూక్లియోటైడ్ లు DNA లో ఒక ప్రత్యేక స్థానంను ముక్కలు చేస్తాయి.

Options :

A and B

1. ✖ A మరియు B

B and C

2. ✖ B మరియు C

A and C

3. ✖ A మరియు C

B and D

4. ✔ B మరియు D

Question Number : 35 Question Id : 82638910755 Question Type : MCQ
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Choose the correct statements among the following

A) Selection of recombinant DNA by the inactivation of antibiotics is a cumbersome process.

B) Formation of chimeric DNA is possible when cut the DNA by restriction enzyme along with DNA and by adding ligase.

C) Any protein encoding gene is expressed in a heterologous host and is called recombinant protein.

D) The probability that GAATTC occur in DNA is once in 4196 nucleotides.

ఈ క్రింది వానిలో సరియైన వ్యాఖ్యలను గుర్తింపుము

A) ఆంటీ బయాటిక్స్ ను నిష్క్రియాపంతం చేయడం ద్వారా పునః సంయోజక DNA వరణం చాలా ఇబ్బందికరమైన పద్ధతి.

B) విజాతీయ DNA మరియు వాహక DNA లను ఒకే రకమైన రిస్ట్రిక్షన్ ఎంజైమ్ లను లైగేజ్ లను కలపటం ద్వారా సాధించవచ్చును.

C) ఏదైనా ప్రోటీన్ సంకేత జన్యువు అసమజాతీయ అతిధేయిలో బహిర్గతం అయితే దానిని పునః సంయోజన ప్రోటీన్ అంటారు.

D) DNA లో GAATTC వచ్చే సంభావ్యత ప్రతి 4196 న్యూక్లియోటైడ్ లకు ఒకసారి వస్తుంది.

Options :

A and B

1. ✖ A మరియు B

B and C

2. ✔ B మరియు C

C and D

3. ✖ C మరియు D

A and D

4. ✖ A మరియు D

Question Number : 36 Question Id : 82638910756 Question Type : MCQ
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Round up ready soyabean has which one of the following feature

రౌండ్ అప్ రెడీ సోయాబీన్ ఈ కింది ఏ లక్షణం చూపుతుంది

Options :

Rich vitamin-A

1. ✖ అధిక విటమిన్-A

Herbicide tolerant

2. ✖ కలుపు నాశక నిరోధకత

Male sterility

3. ✔ పురుష వంధ్యత్వం

Bacterial blight

4. ✖ బాక్టీరియల్ బ్లైట్

Question Number : 37 Question Id : 82638910757 Question Type : MCQ
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Transfer of new genes into wild species through natural out-crossing leads to

సహజ బహిస్సంకరణం ద్వారా కొత్త జన్యువులు వన్య జాతులలోకి బదిలీ జరుగుట దేనికి దారి తీయును

Options :

Gene revolution

1. ✖ జన్యు విప్లవం

Gene pollution

2. ✔ జన్యు కాలుష్యం

Biopiracy

3. ✖ బయో పైరసీ

Green revolution

4. ✖ హరిత విప్లవం

Question Number : 38 Question Id : 82638910758 Question Type : MCQ
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Parbani Kranti a variety of Bhindi has resistance to

పర్బని కాంతి అను బెండలోని ఒక రకం దేనికి నిరోధకత కలిగి ఉంటుంది.

Options :

White rust

1. ✖ తెల్ల కుంకుమ తెగులు

Bacterial blight

2. ✖ బాక్టీరియల్ బ్లైట్

Yellow mosaic virus

3. ✔ పసుపు పచ్చ మొజాయిక్ వైరస్

Powdery mildew

4. ✖ బూడిద తెగులు

Question Number : 39 Question Id : 82638910759 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Match the column-I with column-II

Column-I		Column-II	
A	Lipases	I	Juice clarification
B	Pectinases	II	Remove oil stains
C	Streptokinase	III	Lowers blood-cholesterol
D	Statin	IV	Remove clots from blood vessels

వరుస-I ని వరుస-II తో జతపరచండి

వరుస-I		వరుస-II	
A	లైపేజ్ లు	I	పండ్లరసాల స్పష్టత
B	పెక్టినేజ్ లు	II	నూనె మరకలు తొలగించుట
C	స్ట్రెప్టోకైనేజ్	III	రక్తంలోని కొలెస్ట్రాల్ స్థాయిలు తగ్గించుట
D	స్టాటిన్	IV	రక్త నాళాలలో గడ్డలు తొలగించుట

Options :

1. ✔ A-II, B-I, C-IV, D-III
2. ✖ A-II, B-I, C-III, D-IV
3. ✖ A-IV, B-II, C-III, D-I
4. ✖ A-IV, B-I, C-III, D-II

Question Number : 40 Question Id : 82638910760 Question Type : MCQ
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Propionibacterium sharmanii is used for making of

ప్రాపియోని బాక్టీరియం షర్మన్ని దేని తయారీకి వాడతారు

Options :

1. ✖ Curd

   పెరుగు

2. ✔ Cheese

   జున్ను

3. ✖ Bread

   బ్రెడ్

4. ✖ Toddy

   కల్లు

Zoology

Section Id :	826389222
Section Number :	2
Section type :	Online
Mandatory or Optional :	Mandatory
Number of Questions :	40
Number of Questions to be attempted :	40
Section Marks :	40
Section Negative Marks :	0
Maximum Instruction Time :	0

Sub-Section Number : 1
Sub-Section Id : 826389222
Question Shuffling Allowed : Yes
Is Section Default? : No

Question Number : 41 Question Id : 82638910761 Question Type : MCQ
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Assertion (A): Species is an ecological unit.
Reason (R): It share the same ecological niche.

నిశ్చితము (A): జాతి ఒక జీవావరణ ప్రమాణం.
కారణము (R): అది ఒకే జీవావరణ స్థానాన్ని పంచుకొంటుంది.

Options :

1. ✔ Both (A) and (R) are true. (R) is correct explanation for (A)

   (A) మరియు (R) నిజం. (R) అనునది (A) కు సరియైన వివరణ

2. ✖ Both (A) and (R) are true. (R) is not correct explanation for (A)

   (A) మరియు (R) నిజం. (R) అనునది (A) కు సరియైన వివరణ కాదు

3. ✖ (A) is true. But (R) is false

   (A) నిజం. కాని (R) నిజం కాదు

(A) is false. But (R) is true

(A) నిజం కాదు. కాని (R) నిజం

4. ✖

Question Number : 42 Question Id : 82638910762 Question Type : MCQ
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Study the following statements regarding Biodiversity conservation

I. Sacred groves are examples of in-situ conservation.
II. National parks allow private ownership of land within their boundaries.
III. Wild life sanctuaries may permit limited eco-tourism under regulation.
IV. Ex-situ conservation includes seed banks and cryopreservation

Choose the correct options

జీవ వైవిధ్య సంరక్షణకు సంబంధించి ఈ క్రింది అంశాలను అధ్యయనం చేయండి.

I. పావనవనాలు సహజ స్థాన సంరక్షణకు ఉదాహరణలు.
II. జాతీయ పార్కులు వాటి సరిహద్దులలోని భూమిపై ప్రైవేట్ యాజమాన్యాన్ని అనుమతిస్తాయి.
III. వన్య ప్రాణి అభయారణ్యాలు పరిమిత పర్యావరణ పర్యాటకాన్ని అనుమతిస్తాయి.
IV. స్థల బాహ్య సంరక్షణలో విత్తన బ్యాంకులు మరియు క్రయోప్రిజర్వేషన్ ఉన్నాయి.

సరియైన అంశాలను ఎంచుకోండి.

Options :

I and II are correct

1. ✖ I మరియు II సరియైనవి

II and III are correct

2. ✖ II మరియు III సరియైనవి

III and IV are correct

3. ✖ III మరియు IV సరియైనవి

I, III and IV are correct

4. ✔ I, III మరియు IV సరియైనవి

Question Number : 43 Question Id : 82638910763 Question Type : MCQ
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Match the following:

Animal		Characteristic feature	
A	*Hydra*	I	Pseudocoelomate
B	*Ascaris*	II	Eucoelomate
C	*Pheretima*	III	Diploblastic with radial symmetry
D	*Planaria*	IV	Triploblastic acoelomate

కింది వాటిని జతపరుచుము

జంతువు		లక్షణం	
A	హైడ్రా	I	మిధ్యా శరీర కుహర జీవి
B	ఆస్కారిస్	II	నిజ శరీర కుహర జీవి
C	ఫెరిటిమా	III	ద్విస్తరిత, వలయ సౌష్టవం
D	ప్లనేరియా	IV	త్రిస్తరిత శరీర కుహర రహిత జీవి

Options :

1. ✖ A-I, B-II, C-III, D-IV

2. ✔ A-III, B-I, C-II, D-IV

3. ✖ A-II, B-III, C-IV, D-I

4. ✖ A-III, B-IV, C-I, D-II

Question Number : 44 Question Id : 82638910764 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Study the following statements:
Statement I: Cartilage is a vascular connective tissue.
Statement II: Perichondrium is absent in fibrous cartilage.

క్రింది అంశాలను అధ్యయనం చేయండి
అంశం I: మృదులాస్థి అనేది రక్తనాళ సహిత సంయోజక కణజాలం.
అంశం II: తంతుయుత మృదులాస్థిలో పరిమృదులాస్థి ఉండదు.

Options :

1. ✖ Statement I and II are correct

అంశం I మరియు అంశం II రెండూ సరియైనవి

2. ✖ Statement I and II are incorrect

అంశం I మరియు అంశం II రెండూ సరియైనవి కావు

3. ✖ Statement I is correct II is incorrect

అంశం I సరియైనది కానీ II సరియైనది కాదు

4. ✔ Statement I is incorrect II is correct

అంశం I సరియైనది కాదు కానీ II సరియైనది

Question Number : 45 Question Id : 82638910765 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

An organism is triploblastic but lacks body cavity. It is

ఒక జీవి త్రిస్తరిత శరీర కుడ్యం కలిగి ఉన్నది. కానీ శరీర కుహరం లోపించింది. ఆ జీవి

Options :

1. ✖ *Ascaris*

   ఆస్కారిస్

2. ✖ *Pheretima*

   ఫెరిటిమా

3. ✔ *Fasciola*

   ఫాసియోలా

4. ✖ *Asterias*

   ఆస్టీరియాస్

Question Number : 46 Question Id : 82638910766 Question Type : MCQ
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Study the following combinations

S.No	Phylum	Unique character	Example
I	Cnidaria	Coral formation	*Gorgonia*
II	Ctenophora	Comb plates	*Pleurobrachia*
III	Nematoda	Renette gland	*Neometra*
IV	Mollusca	Radula	*Pila*

Which of the above combinations are correct

క్రింది మేళవింపులను అధ్యయనం చేయండి.

వ.సం	వర్గం	ప్రత్యేక లక్షణం	ఉదాహరణ
I	నిడేరియా	ప్రవాళాలను ఏర్పరచడం	*గార్గోనియా*
II	టీనోఫోరా	కంకాకార ఫలకాలు	*ప్లూరోబ్రాకియా*
III	నెమటోడా	రెనిట్ గ్రంధి	*నియోమెట్రా*
IV	మొలస్కా	రాడ్యులా	*పైలా*

పై మేళవింపులలో సరియైనవి

Options :

1. ✖ I and II

   I మరియు II

2. ✔ I, II and IV

   I, II మరియు IV

II, III and IV

3. ✖ II, III మరియు IV

III and IV

4. ✖ III మరియు IV

Question Number : 47 Question Id : 82638910767 Question Type : MCQ
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Metameric segmentation is exhibited by

సమఖండ విన్యాసాన్ని ప్రదర్శించే జీవి

Options :

Pila

1. ✖ పైలా

Periplaneta

2. ✖ పెరిప్లానేటా

Pheretima

3. ✔ ఫెరిటిమా

Asterias

ఆస్టీరియాస్

4. ✖

Question Number : 48 Question Id : 82638910768 Question Type : MCQ
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Which of the following animal has three chambered heart?

క్రింది వానిలో మూడు గదుల గుండె కలిగిన జీవి

Options :

Pteropus

టీరోపస్

1. ✖

Scoliodon

స్కోలియోడాన్

2. ✖

Hippocampus

హిప్పోకాంపస్

3. ✖

Chelone

కీలోన్

4. ✔

Question Number : 49 Question Id : 82638910769 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Match the following:

Character		Class	
A	Jacobson's organ	I	Aves
B	Pneumatic bones	II	Amphibia
C	Vocal sacs	III	Mammalia
D	Corpora quadrigemina	IV	Reptelia

Correct match is

కింది వాటిని జతపరచండి

లక్షణం		తరగతి	
A	జాకబ్సన్ అవయవం	I	పక్షులు
B	వాతులాస్థులు	II	ఉభయచరాలు
C	స్వర కోశాలు	III	క్షీరదాలు
D	కార్పొరా క్వాడ్రిజెమినా	IV	సరీసృపాలు

సరియైన జత

Options :

1. ✔ A-IV, B-I, C-II, D-III

2. ✖ A-II, B-IV, C-I, D-III

3. ✖ A-IV, B-II, C-III, D-I

4. ✖ A-I, B-III, C-II, D-IV

Question Number : 50 Question Id : 82638910770 Question Type : MCQ
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Assertion (A): Fusion of two mature protozoans (which act as gamets) is known as hologamy.
Reason (R): Temporary union of two senile ciliates for the exchange of nuclear material is called amphimixis.

నిశ్చితము (A): పరిణతి చెందిన రెండు ప్రోటోజోవన్ లు (బీజకణాల్లా పనిచేస్తూ) కలిసి పోవడాన్ని హెూలోగమీ అంటారు.
కారణము (R): జీవసత్తువను కోల్పోయిన రెండు సీలియేట్లు కేంద్రక పదార్థ మార్పిడి కోసం తాత్కాలికంగా కలవడాన్ని ఏంఫీమిక్సిస్ అంటారు.

Options :

1. ✖ Both (A) and (R) are true. (R) is correct explanation for (A)
(A) మరియు (R) సరియైనవి కానీ (R) అనునది (A) కు సరియైన వివరణ

2. ✖ Both (A) and (R) are true. (R) is not correct explanation for (A)
(A) మరియు (R) సరియైనవి కానీ (R) అనునది (A) కు సరియైన వివరణ కాదు

3. ✔ (A) is true. But (R) is false
(A) సరియైనది కానీ (R) సరియైనది కాదు

(A) is false. But (R) is true

4. ✖ (A) సరియైనది కాదు (R) సరియైనది

Question Number : 51 Question Id : 82638910771 Question Type : MCQ
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Four pairs of flagella are found in

నాలుగు జతల కశాభాలు కలిగి ఉండే జీవి

Options :

1. ✖ *Trichonympha*

ట్రైకోనింఫా

2. ✔ *Giardia*

జియార్డియా

3. ✖ *Trypanosoma*

ట్రిపనోసోమా

4. ✖ *Trichomonas*

ట్రైకోమొనాస్

Question Number : 52 Question Id : 82638910772 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Assertion (A): *Ascaris lumbricoides* completes its entire life cycle within the small intestine.

Reason (R): Larvae of *Ascaris* undergo extra intestinal migration.

నిశ్చితము (A): ఆస్కారిస్ లుంబ్రికాయిడిస్ తన పూర్తి జీవిత చరిత్రను చిన్న ప్రేగులో పూర్తి చేసుకొంటుంది.

కారణము (R): ఆస్కారిస్ లార్వా దశలు బాహ్యాంత్ర వలసను జరుపుతాయి.

Options :

1. ✖ Both (A) and (R) are true. (R) is correct explanation for (A)

   (A) మరియు (R) సరియైనవి కానీ (R) అనునది (A) కు సరియైన వివరణ

2. ✖ Both (A) and (R) are true. (R) is not correct explanation for (A)

   (A) మరియు (R) సరియైనవి కానీ (R) అనునది (A) కు సరియైన వివరణ కాదు

3. ✖ (A) is true. But (R) is false

   (A) సరియైనది కానీ (R) సరియైనది కాదు

(A) is false. But (R) is true

(A) సరియైనది కాదు. కాని (R) సరియైనది

4. ✔

Question Number : 53 Question Id : 82638910773 Question Type : MCQ
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Statement I: Ringworm is caused by *Epidermophyton*.
Statement II: Ringworm commonly affects skin folds such as groin or among toes.

అంశం I: రింగ్ వర్మ్ ఎపిడెర్మోఫైటాన్ వలన కలుగును.
అంశం II: రింగ్ వర్మ్ సాధారణంగా చర్మం ముడతలలో అంటే గజ్జలు లేదా కాలివేళ్ల మధ్య భాగాలకు సోకుతుంది.

Options :

Statement I and II are correct

అంశం I మరియు అంశం II రెండూ సరియైనవి

1. ✔

Statement I and II are incorrect

అంశం I మరియు అంశం II రెండూ సరియైనవి కావు

2. ✖

Statement I is correct II is incorrect

అంశం I సరియైనది కానీ II సరియైనది కాదు

3. ✖

Statement I is incorrect II is correct

అంశం I సరియైనది కాదు కానీ II సరియైనది

4. ✖

Question Number : 54 Question Id : 82638910774 Question Type : MCQ
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Diacetylmorphine is also called

డై అసిటైల్ మార్ఫీన్ ను ఇలా పిలుస్తారు

Options :

Crack

క్రాక్

1. ✖

Smack

స్మాక్

2. ✔

Amphetamine

అంఫిటమైన్

3. ✖

Barbiturate

బార్బిటురేట్

4. ✖

Question Number : 55 Question Id : 82638910775 Question Type : MCQ
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Study the following statements regarding excretion in cockroach:

I. The distal portion of the Malpighian tubule is secretory in function.

II. Storage excretion is carried out by the fat bodies.

III. Uric acid is discharged during copulation from the uricose glands.

IV. Cuticle has no role in excretion.

Which of the above statements are correct

బొద్దింక విసర్జన క్రియ గూర్చి క్రింది అంశాలను అధ్యయనం చేయండి.

I. మాల్పీజియన్ నాళికల దూరస్థభాగం స్రావక క్రియలో తోడ్పడుతుంది.

II. కొవ్వు దేహాలు నిల్వ విసర్జన క్రియలో తోడ్పడతాయి.

III. సంపర్క సమయంలో యూరికోజ్ గ్రంధులు ద్వారా యూరిక్ ఆమ్లం విసర్జించబడుతుంది.

IV. విసర్జన క్రియలో అవభాసినికి ఎటువంటి పాత్ర లేదు.

పై వానిలో సరియైన ప్రకటనలను గుర్తించండి.

Options :

1. ✖ I and II

I మరియు II

2. ✖ II and III

II మరియు III

I, II and III

I, II మరియు III

3. ✔

II, III and IV

II, III మరియు IV

4. ✖

Question Number : 56 Question Id : 82638910776 Question Type : MCQ
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

In cockroach, identify the incorrectly matched pair

బొద్దింకకు సంబంధించి సరికాని జతను గుర్తింపుము

Options :

Colleterial glands – forms ootheca

కొల్లాటీరియల్ గ్రంధులు – గుడ్లకోశంను ఏర్పరుస్తాయి

1. ✖

Seminal vesicles – stores sperms

శుక్రాశయాలు – శుక్ర కణాల నిలువ

2. ✖

Phallic gland – mushroom shaped gland

ఫేలిక్ గ్రంధి – పుట్టగొడుగు ఆకార గ్రంధి

3. ✔

Pheromones – chemocommunication

ఫెరమోన్ లు – రసాయన సమాచారం

4. ✖

Question Number : 57 Question Id : 82638910777 Question Type : MCQ
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Assertion (A): Closely related species of warbler birds co-exist on the same tree.
Reason (R): The behavioral differences in their foraging activities exhibit competitive release.

నిశ్చితము (A): దగ్గర సంబంధం గల వార్బ్లర్ పక్షులు ఒకే చెట్టుపై సహనివాసం చేస్తాయి.
కారణము (R): వాటి ఆహార సేకరణ పద్ధతులలో ప్రవర్తనా వ్యత్యాసాన్ని చూపడం పోటీతత్వ విడుదలను సూచిస్తుంది.

Options :

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

(A) మరియు (R) సరియైనవి కానీ (R) అనునది (A) కు సరియైన వివరణ

1. ✖

Both (A) and (R) are true. (R) is not correct explanation for (A)

(A) మరియు (R) సరియైనవి కానీ (R) అనునది (A) కు సరియైన వివరణ కాదు

2. ✔

(A) is true. But (R) is false

(A) సరియైనది కానీ (R) సరియైనది కాదు

3. ✖

(A) is false. But (R) is true

(A) సరియైనది కాదు. కానీ (R) సరియైనది

4. ✖

Question Number : 58 Question Id : 82638910778 Question Type : MCQ
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The ozone hole over Antarctica develops each year between

అంటార్కిటికాలో ఓజోన్ రంధ్రం ప్రతి ఏటా ఈ రెండు నెలల మధ్య ఏర్పడుతుంది.

Options :

Early March and late May

మార్చి నెల మొదటిలో - మే నెల చివరిలో

1. ✖

Late August and early October

ఆగస్టు నెల చివరిలో - అక్టోబర్ నెల మొదటిలో

2. ✔

Early July and late September

జూలై నెల మొదటిలో - సెప్టెంబర్ నెల చివరిలో

3. ✖

Late January and early April

జనవరి నెల చివరిలో - ఏప్రిల్ నెల మొదటిలో

4. ✖

Question Number : 59 Question Id : 82638910779 Question Type : MCQ
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Match the following:

List-I		List-II	
A	Periphyton	I	Chironomid larvae
B	Epineuston	II	Nymphs of insects
C	Nekton	III	*Dineutes*
D	Benthos	IV	*Dytiscus*

Choose the correct option

కింది వాటిని జతపరుచుము

వరుస-I		వరుస-II	
A	పెరిఫైటాన్	I	క్రైరోనోమిడ్ డింభకాలు
B	ఎపిన్యూస్టాన్	II	కీటకాల డింభకాలు
C	నెక్టాన్	III	డైన్యూటస్
D	బెంథోస్	IV	డైటిస్కస్

సరియైన ఐచ్ఛికం ను గుర్తించండి

Options :

1. ✖ A-II, B-III, C-I, D-IV

2. ✖ A-II, B-IV, C-III, D-I

3. ✖ A-II, B-I, C-IV, D-III

4. ✔ A-II, B-III, C-IV, D-I

Question Number : 60 Question Id : 82638910780 Question Type : MCQ
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Statement I: The parasympathetic nervous system increases the peristaltic movements of the gut.
Statement II: The egestion of faeces to the outside through anal opening is an involuntary process.

అంశం I: సహసహానుభూత నాడీ వ్యవస్థ ఆహారనాళం లోని పెరిస్టాలిటిక్ కదలికలను అధికం చేస్తుంది.
అంశం II: మలపదార్థాన్ని పాయువు ద్వారా బయటికి పంపడం అనియంత్రిత ప్రక్రియ.

Options :

1. ✖ Statement I and Statement II are correct

అంశం I, అంశం II రెండూ సరయినవి

2. ✖ Statement I and Statement II are incorrect

అంశం I, అంశం II రెండూ సరయినవి కావు

Statement I is correct, but Statement II is incorrect

అంశం I సరయినది, కాని అంశం II సరయినది కాదు

3. ✔

Statement I is incorrect, but Statement II is correct

అంశం I సరయినది కాదు, కాని అంశం II సరయినది

4. ✖

Question Number : 61 Question Id : 82638910781 Question Type : MCQ
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Vital capacity (VC) is

వైటల్ సామర్థ్యం (VC)

Options :

4000 – 4600 ml

4000 – 4600 మి.లీ.

1. ✔

2500 – 3000 ml

2500 – 3000 మి.లీ.

2. ✖

2100 – 2300 ml

2100 – 2300 మి.లీ.

3. ✖

3000 – 3500 ml

4. ✖ 3000 – 3500 మి.లీ.

Question Number : 62 Question Id : 82638910782 Question Type : MCQ
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Assertion (A): Physiological uremia is seen in cartilaginous fishes.
Reason (R): Urea is formed in liver via ornithine cycle.

నిశ్చితము (A): మృదులాస్థి చేపలలో శరీరధర్మ యురేమియా కనిపిస్తుంది.
కారణము (R): కాలేయంలో జరిగే ఆర్నిథిన్ వలయంలో యూరియా ఉత్పత్తి అవుతుంది.

Options :

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

1. ✖ (A) మరియు (R) సరియైనవి కానీ (R) అనునది (A) కు సరియైన వివరణ

Both (A) and (R) are true. (R) is not correct explanation for (A)

2. ✔ (A) మరియు (R) సరియైనవి కానీ (R) అనునది (A) కు సరియైన వివరణ కాదు

(A) is true. But (R) is false

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

(A) is false. But (R) is true

4. ✖ (A) సరియైనది కాదు. కాని (R) సరియైనది

Question Number : 63 Question Id : 82638910783 Question Type : MCQ
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Match the following:

List-I		List-II	
A	Heparin	I	Antagonistic to Vit-K
B	Tissue thromboplastin	II	Binds to calcium ions
C	Warfarin	III	Inactivates thrombin
D	Ethylene diamine tetra acetic acid	IV	Activates Proconvertin

Choose the correct option

కింది వాటిని జతపరుచుము

వరుస-I		వరుస-II	
A	హెపారిన్	I	విటమిన్-K కు విరుద్ధం
B	కణజాల త్రాంబోప్లాస్టిన్	II	కాల్షియం అయాన్ లను బంధిస్తుంది
C	వార్ఫరిన్	III	త్రాంబిన్ ను చైతన్య రహితం చేస్తుంది
D	ఇథిలీన్ డై అమీన్ టెట్రాఎసిటిక్ ఆమ్లం	IV	ప్రోకన్వర్టిన్ ను ఉత్తేజపరుస్తుంది

సరియైన ఐచ్ఛికం ను గుర్తించండి

Options :

1. ✖ A-III, B-I, C-II, D-IV

2. ✖ A-IV, B-II, C-III, D-I

3. ✔ A-III, B-IV, C-I, D-II

4. ✖ A-III, B-IV, C-II, D-I

Question Number : 64 Question Id : 82638910784 Question Type : MCQ
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Study the following statements regarding central nervous system and identify the incorrect statements.

A) The white mater of cerebral hemispheres is called arbor vitae.
B) Thalamus is major coordinating centre for sensory and motor signalling.
C) The extension of spinal cord to the coccyx is called conus medullaris.
D) The myelocoel and diocoel are connected by iter.

కేంద్ర నాడీ వ్యవస్థ కు సంబంధించి క్రింది అంశాలను అధ్యయనం చేసి సరి కాని అంశాలను గుర్తించండి.

A) మస్తిష్కార్ధ గోళాలలో ఉండే తెలుపు పదార్థంను ఆర్బోర్ విటే అంటారు.
B) జ్ఞాన, చాలక ప్రచోదనాల ప్రధాన సమన్వయ కేంద్రం పర్యంకం.
C) పుచ్ఛ అనుత్రికం వరకు వెన్నుపాము విస్తరణను కోనస్ మెడుల్లారిస్ అంటారు.
D) మైలో సీల్, డయోసీల్ లు ఐటర్ ద్వారా కలుపబడతాయి.

Options :

1. ✖ A & D
2. ✔ A & C
3. ✖ B & C
4. ✖ B & D

Question Number : 65 Question Id : 82638910785 Question Type : MCQ
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Gomphose type of fibrous joints are present in

గొంఫోజ్ రకపు తంతుయుత కీళ్ళు

Options :

1. ✔ Dento-alveolar joint

డెంటాల్వియోలార్ కీలు

2. ✖ Epiphyseal plate

ఎపిఫైసియల్ ఫలకం

3. ✖ Pubic symphysis

జఘన సంధానం

4. ✖ Between frontal and parital bones

లలాట, కుడ్యాస్థుల మధ్య

Question Number : 66 Question Id : 82638910786 Question Type : MCQ
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Match the following:

List-I		List-II	
A	Hyperthyroidism	I	Tetany
B	Enlargement of thyroid gland	II	Addison's disease
C	Hypoparathyroidism	III	Exophthalmic goiter
D	Under secretion of glucocorticoids	IV	Simple goiter
		V	Cushing's syndrome

కింది వాటిని జతపరచండి:

వరుస-I		వరుస-II	
A	హైపర్ థైరాయిడిజం	I	టెటనీ
B	థైరాయిడ్ గ్రంథి ఉబ్బటం	II	అడిసన్స్ వ్యాధి
C	హైపోపారా థైరాయిడిజం	III	ఎక్సాప్తాల్మిక్ గాయిటర్
D	గ్లూకోకార్టికాయిడ్ ల అల్పస్రావం	IV	సరళ గాయిటర్
		V	కుషింగ్స్ సిండ్రోమ్

Options :

1. ✖ A-II, B-I, C-IV, D-III

2. ✔ A-III, B-IV, C-I, D-II

3. ✖ A-V, B-I, C-III, D-IV

4. ✖ A-III, B-IV, C-I, D-V

Question Number : 67 Question Id : 82638910787 Question Type : MCQ
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Glucocorticoids are secreted by

గ్లూకోకార్టికాయిడ్ లను స్రవించేది

Options :

1. ✖ Zona glomerulosa

జోనా గ్లోమెర్యులోజా

2. ✔ Zona fasciculata

జోనా ఫాసిక్యులేటా

3. ✖ Zona reticularis

జోనా రెటిక్యులారిస్

4. ✖ Zona pellucida

జోనా పెల్యుసిడా

Question Number : 68 Question Id : 82638910788 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

After infection, HIV attack on these cells

సంక్రమణ అనంతరం, HIV ఈ కణాలపై దాడి చేస్తుంది

Options :

1. ✖ Kupfer cells

   కుఫర్ కణాలు

2. ✖ B-cells

   B-కణాలు

3. ✔ Dendric cells

   డెండ్రిక్ కణాలు

4. ✖ Mast cells

   మాస్ట్ కణాలు

Question Number : 69 Question Id : 82638910789 Question Type : MCQ
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Statement I: Part of antibody that binds with the antigen is called paratope.
Statement II: Part of antigen that binds with the antibody is known as epitope.

అంశం I: ప్రతి జనకంలో బంధితమయ్యే ప్రతి దేహపు భాగాన్ని పారాటోప్ అంటారు.
అంశం II: ప్రతిదేహంలో బంధితమయ్యే ప్రతి జనకపు భాగాన్ని ఎపిటోప్ అంటారు.

Options :

1. ✔ Both statements I and II are true

అంశాలు I మరియు II నిజం

2. ✖ Both statements I and II are false

అంశాలు I మరియు II నిజం కాదు

3. ✖ Statement I is true. But II is false

అంశం I నిజం. కాని II నిజం కాదు

4. ✖ Statement I is false. But II is true

అంశం I నిజం కాదు. కాని II నిజం

Question Number : 70 Question Id : 82638910790 Question Type : MCQ
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Assertion (A): Breast feeding during initial period of infant growth is necessary for bringing up a healthy baby.
Reason (R): Colostrum contain several antibodies, especially Ig A type.

నిశ్చితము (A): ఆరోగ్యవంతంగా పెరగటానికి నవజాత శిశువుకు తల్లిపాలు అత్యంత అవసరం.
కారణము (R): కొలోస్ట్రమ్ లో ఎన్నో రకాల ప్రతిరక్షకాలు (ముఖ్యంగా Ig A రకం) ఉంటాయి.

Options :

1. ✔ Both (A) and (R) are true. (R) is correct explanation for (A)

   (A) మరియు (R) నిజం (R) అనునది (A) కు సరియైన వివరణ

2. ✖ Both (A) and (R) are true. (R) is not correct explanation for (A)

   (A) మరియు (R) నిజం. (R) అనునది (A) కు సరియైన వివరణ కాదు

3. ✖ (A) is true. But (R) is false

   (A) నిజం. కాని (R) నిజం కాదు

4. ✖ (A) is false. But (R) is true

   (A) నిజం కాదు. కాని (R) నిజం

Question Number : 71 Question Id : 82638910791 Question Type : MCQ
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Match the following:

List-I		List-II	
A	Lippe's loop	I	Hormone releasing IUD
B	Copper releasing IUD	II	Non medicated IUD
C	LNG-20	III	Weekly pill
D	Saheli	IV	Multi load 375
		V	DMPA

కింది వాటిని జతపరచండి:

వరుస-I		వరుస-II	
A	లిప్పెలూప్	I	హార్మోన్ విడుదల చేసే IUD
B	రాగిని విడుదల చేసే IUD	II	ఔషధరహిత IUD
C	LNG-20	III	వారానికో మాత్ర
D	సహేలి	IV	మల్టీలోడ్ 375
		V	DMPA

Options :

1. ✔ A-II, B-IV, C-I, D-III

2. ✖ A-II, B-IV, C-I, D-V

3. ✖ A-III, B-I, C-IV, D-II

4. ✖ A-V, B-IV, C-III, D-I

Question Number : 72 Question Id : 82638910792 Question Type : MCQ
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Amniocentesis helps to detect these disorders in the unborn baby.

గర్భస్థ శిశువులోని ఈ అపస్థితులను గుర్తించడంలో ఉల్బద్రవ పరీక్ష తోడ్పడుతుంది.

Options :

1. ✖ Heart disorders

   గుండె అపస్థితులు

2. ✖ Kidney disorders

   మూత్రపిండ అపస్థితులు

3. ✖ Brain disorders

   మెదడు అపస్థితులు

4. ✔ Genetic disorders

   జన్యుసంబంధ అపస్థితులు

Question Number : 73 Question Id : 82638910793 Question Type : MCQ
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Study the following and pick up the correct statements.

I. Sex linked inheritance due to dominant genes follow cris cross inheritance.
II. Gene responsible for haemophilia-C lies in autosomes.
III. In sickle cell anaemia in the β-chain of haemoglobin, valine is replaced by glutamic acid at 6^{th} position.
IV. Cystic fibrosis is due to mutation in the gene located in 7^{th} chromosome.

కింది వాటిని అధ్యయనం చేసి, సరైన అంశాలను గుర్తించండి.

I. బహిర్గత జన్యువుల వల్ల జరిగే లింగ సహలగ్న అనువంశికత క్రిస్-క్రాస్ అనువంశికతను అనుసరిస్తుంది.
II. హీమోఫీలియా-C కి కారణమైన జన్యువు దైహిక క్రోమోజోములో ఉంటుంది.
III. కొడవలి కణ రక్త హీనతలో హీమోగ్లోబిన్ యొక్క β- శృంఖలపు ఆరవ స్థానంలో వాలిన్ ను గ్లూటామిక్ ఆమ్లం ప్రతిక్షేపిస్తుంది.
IV. 7 వ క్రోమోజోములోని జన్యువులో జరిగిన ఉత్పరివర్తనమే సిస్టిక్ ఫైబ్రోసిస్ కి కారణం.

Options :

1. ✖ I, II

2. ✖ II, III

3. ✔ II, IV

4. ✖ I, IV

Question Number : 74 Question Id : 82638910794 Question Type : MCQ
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Expression of more than one phenotypic trait by a single gene is known as

ఒక జన్యువు ఒకటి కంటే ఎక్కువ దృశ్య రూపాలను ప్రభావితం చేయడం

Options :

1. ✔ Pleiotropy

ప్లియోట్రోపి

2. ✖ Polygenetic inheritance

పాలీజెనిటిక్ అనువంశికత

3. ✖ Multiple allelism

బహుళయుగ్మ వికల్పకాలు

4. ✖ Lyonisation

లయోనైజేషన్

Question Number : 75 Question Id : 82638910795 Question Type : MCQ
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

If blood group of father is A (homozygous) and that of mother is O, these blood groups are not expected in their children.

తండ్రి రక్త వర్గం A (సమయుగ్మజం), తల్లి రక్త వర్గం O అయితే వారి పిల్లలలో ఈ రక్త వర్గాలు ఉండవు.

Options :

1. ✖ B, AB, A

2. ✔ B, AB, O

3. ✖ A, O, AB

4. ✖ A, B, O

Question Number : 76 Question Id : 82638910796 Question Type : MCQ
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

If sex index ratio of a *Drosophila* is 0.66, its sexual phenotype is

ఒక డ్రోసోఫిలా యొక్క లింగ సూచిక నిష్పత్తి 0.66 అయితే, దాని లింగ దృశ్యరూపం.

Options :

1. ✔ Intersex

సమలింగ జీవి

Meta male

అధి పురుష జీవి

2. ✖

Meta female

అధి స్త్రీ జీవి

3. ✖

Triploid male

త్రయస్థితిక పురుష జీవి

4. ✖

Question Number : 77 Question Id : 82638910797 Question Type : MCQ
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Darwin called the macro-variations as

డార్విన్ స్థూల వైవిధ్యాలను ఈ విధంగా పరిగణించాడు.

Options :

Discontinuous variation

విచ్ఛిన్న వైవిధ్యాలు

1. ✖

Chromosomal mutations

క్రోమోజోమల్ ఉత్పరివర్తనాలు

2. ✖

Gene mutations

జన్యు ఉత్పరివర్తనాలు

3. ✖

Sports of nature

ప్రకృతి క్రీడలు

4. ✔

Question Number : 78 Question Id : 82638910798 Question Type : MCQ
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Statement I: The change in frequency of a gene that occurs merely by chance and not by selection in small populations is called genetic drift.

Statement II: The existence of deleterious genes within the population is called genetic load.

అంశం I: చిన్న జనాభాలో వరణం వల్ల కాకుండా యాదృచ్ఛికంగా జన్యు పౌనఃపున్యంలో జరిగే మార్పులను జన్యు విస్థాపన అంటారు.

అంశం II: జనాభాలో హానికరమైన జన్యువులు ఉండటాన్ని జన్యుభారం అంటారు.

Options :

Both statements I and II are true

అంశాలు I మరియు II నిజం

1. ✔

Both statements I and II are false

అంశాలు I మరియు II నిజం కాదు

2. ✖

Statement I is true. But II is false

అంశం I నిజం. కాని II నిజం కాదు

3. ✖

Statement I is false. But II is true

అంశం I నిజం కాదు. కాని II నిజం

4. ✖

Question Number : 79 Question Id : 82638910799 Question Type : MCQ
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Fertilizer prepared from the scrap fish is

స్క్రాప్ చేపల నుండి తయారు చేసిన ఎరువు

Options :

Fish guano

చేప గ్వానో

1. ✔

Isinglass

ఐసిన్‌గ్లాస్

2. ✖

Shagreen

షాగ్రీన్

3. ✖

Ovaprim

ఒవాప్రిమ్

4. ✖

Question Number : 80 Question Id : 82638910800 Question Type : MCQ
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Assertion (A): The þ[53] gene is often called guardian angel of human genome.
Reason (R): It inhibits the development of tumors.

నిశ్చితము (A): þ[53] జన్యువును సాధారణంగా మానవ జీనోం సంరక్షణ దేవతగా భావిస్తారు.
కారణము (R): ఇది కణుతుల అభివృద్ధి ని నిరోధిస్తుంది.

Options :

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

(A) మరియు (R) నిజం (R) అనునది (A) కు సరియైన వివరణ

1. ✔

Both (A) and (R) are true. (R) is not correct explanation for (A)

(A) మరియు (R) నిజం. (R) అనునది (A) కు సరియైన వివరణ కాదు

2. ✖

(A) is true. But (R) is false

3. ✖ (A) నిజం. కాని (R) నిజం కాదు

(A) is false. But (R) is true

4. ✖ (A) నిజం కాదు. కాని (R) నిజం

Physics

Section Id :	826389223
Section Number :	3
Section type :	Online
Mandatory or Optional :	Mandatory
Number of Questions :	40
Number of Questions to be attempted :	40
Section Marks :	40
Section Negative Marks :	0
Maximum Instruction Time :	0
Sub-Section Number :	1
Sub-Section Id :	826389223
Question Shuffling Allowed :	Yes
Is Section Default? :	No

Question Number : 81 Question Id : 82638910801 Question Type : MCQ
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

If force, $F = kv^n$ (k is constant) and power delivered is independent of velocity 'v', then n equals to

బలం $F = kv^n$ (k స్థిరాంకం) మరియు సరఫరా చేయబడిన సామర్థ్యము, వేగం 'v' పై ఆధారపడదు. అయిన, n విలువ

Options :

1. ✖ 0

2. ✖ 1

3. ✔ -1

4. ✖ -2

Question Number : 82 Question Id : 82638910802 Question Type : MCQ
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

A particle under constant acceleration covers the first half of the total distance in time t_1 and remaining in time t_2. Then

స్థిర త్వరణంతో ప్రయాణిస్తున్న ఒక కణం t_1 కాలంలో మొదటి సగం దూరాన్ని, t_2 కాలంలో మిగిలిన సగం దూరాన్ని పూర్తి చేసిన

Options :

1. ✖ $t_1 = t_2$

2. ✖ $t_1 < t_2$

3. ✔ $t_1 > t_2$

4. ✖ $t_1 = {t_2}^2$

Question Number : 83 Question Id : 82638910803 Question Type : MCQ
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

A particle moves with velocity $v = at - bt^2$ where a and b are constants. The acceleration becomes zero at

ఒక కణం $v = at - bt^2$ వేగంతో ప్రయాణించును. ఇచట a మరియు b లు స్థిరాంకములు. అయిన, ఎంత కాలం తరువాత త్వరణం శూన్యమగును

Options :

1. ✖ $t = {}^{a}/_{b}$

2. ✔ $t = {}^{a}/_{2b}$

3. ✖ $t = {}^{2a}/_{b}$

4. ✖ $t = {}^{b}/_{a}$

Question Number : 84 Question Id : 82638910804 Question Type : MCQ
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The percentage decrease in range of a projectile projected at 30°
when compared to maximum range is

30° కోణంతో ప్రక్షేపకం చేయబడిన వస్తువు యొక్క వ్యాప్తి గరిష్ట
వ్యాప్తి తో పోలిస్తే ఎంత శాతం తక్కువ

Options :

1. ✔ 13.4 %

2. ✖ 25 %

3. ✖ 50 %

4. ✖ 75 %

Question Number : 85 Question Id : 82638910805 Question Type : MCQ
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

A machine gun of mass 20 kg fires bullets, each of 40 g at the rate of 120 bullets per minute with a speed of $100 ms^{-1}$. The recoil velocity of the gun is

20 kg ద్రవ్యరాశి గల ఒక మరతుపాకి నిముషానికి 120 బుల్లెట్లను $100\ ms^{-1}$ వడితో
పేల్చుచున్నది. ఒక్కొక్క బుల్లెట్ ద్రవ్యరాశి 40 g అయితే, మరతుపాకి యొక్క
ప్రత్యావర్తక వేగము విలువ

Options :

1. ✔ $0.4\ ms^{-1}$

2. ✖ $0.6\ ms^{-1}$

3. ✖ $0.8\ ms^{-1}$

4. ✖ $0.1\ ms^{-1}$

Question Number : 86 Question Id : 82638910806 Question Type : MCQ
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

A man weighing 50 kg is in a lift moving down with an acceleration of $2.8\ ms^{-2}$. The force exerted by floor on him is

50 kg బరువు గల ఒక వ్యక్తి $2.8\ ms^{-2}$ త్వరణముతో లిఫ్ట్ లో కిందికి ప్రయాణించుచున్నాడు. అయిన, ఈ వ్యక్తి మీద ఫ్లోరు (floor) వలన పని చేయు బలము విలువ

Options :

1. ✖ 480 N

2. ✖ 240 N

3. ✖ 120 N

4. ✔ 350 N

Question Number : 87 Question Id : 82638910807 Question Type : MCQ
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Two identical balls P and Q are having velocities $0.7\ ms^{-1}$ and $-0.4\ ms^{-1}$ respectively are colliding in one dimension elastically. The velocities of P and Q after the collision respectively are

P, Q అనే రెండు సర్వసమానమైన బంతులు వరుసగా $0.7\ ms^{-1}$ మరియు $-0.4\ ms^{-1}$ వేగములతో ఏకమితీయ అభిఘాతము చెందుచున్నవి. అభిఘాతము తరువాత P, Q ల వేగములు వరుసగా

Options :

1. ✖ $0.7\ ms^{-1}$, $-0.4\ ms^{-1}$

2. ✔ $-0.4\ ms^{-1}$, $0.7\ ms^{-1}$

3. ✖ $+0.4\ ms^{-1}$, $-0.7\ ms^{-1}$

4. ✖ $+0.7\ ms^{-1}$, $-0.7\ ms^{-1}$

Question Number : 88 Question Id : 82638910808 Question Type : MCQ
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

A body is moving in a straight line with constant power. The distance moved by the body in time t is proportional to

ఒక వస్తువు సరళరేఖ మార్గములో స్థిరమైన సామర్థ్యముతో ప్రయాణించు చున్నది. t కాలములో వస్తువు ప్రయాణించిన దూరము దేనికి అనులోమాను పాతంతో నుండును

Options :

1. ✖ $\sqrt{t}$

2. ✖ t^2

3. ✔ $t^{3/2}$

4. ✖ $t^{3/4}$

Question Number : 89 Question Id : 82638910809 Question Type : MCQ
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Two particles of masses 'm_1' and 'm_2' ($m_1 > m_2$) are separated by a distance 'd'. When the positions of the two particles are interchanged, the shift in the centre of mass is

ద్రవ్యరాశులు 'm_1' , 'm_2' ($m_1 > m_2$) గల రెండు కణములు 'd' దూరంతో వేరుచేయబడి ఉన్నాయి. వాటి స్థానములు పరస్పరము తారుమారు చేసిన, వాటి ద్రవ్యరాశి కేంద్రస్థానములో మార్పు

Options :

1. ✖ $\left(\frac{m_1 + m_2}{m_1 - m_2}\right) d$

2. ✔ $\left(\frac{m_1 - m_2}{m_1 + m_2}\right) d$

3. ✖ zero

   శూన్యం

4. ✖ $\left(\frac{m_1}{m_1 - m_2}\right) d$

Question Number : 90 Question Id : 82638910810 Question Type : MCQ
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

A uniform rod of mass $20\ kg$ and length $1.6\ m$ is pivoted at its one end and can swing freely in the vertical plane. The angular acceleration of the rod just after the rod is released from rest in the horizontal position is
(g – acceleration due to gravity)

ద్రవ్యరాశి $20\ kg$, పొడవు $1.6\ m$ గల ఏకరీతి కడ్డీ ఒక కొన వద్ద నిలువుతలంతో స్వేచ్ఛగా భ్రమించునట్లు బిగించబడినది. క్షితిజ సమాంతరంగా విరామస్థితిలోనున్న కడ్డీని వదలిన వెంటనే దాని కోణీయ వేగము
(g – గురుత్వ త్వరణము)

Options :

1. ✔ $\frac{15}{16} g$

2. ✖ $\frac{17}{16} g$

3. ✖ $\frac{16}{15} g$

4. ✖ $\frac{9}{16} g$

Question Number : 91 Question Id : 82638910811 Question Type : MCQ
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The potential energy of a particle of mass 1 kg which is in simple harmonic motion along X – axis is given by

$$U(x) = 4\,(1 - \cos 2x)$$

The time period of oscillations is
(All quantities are in SI units)

X – అక్షం వెంబడి సరళ హరాత్మక చలనములో ఉన్న 1 kg ద్రవ్యరాశి గల కణము యొక్క స్థితిజ శక్తి,

$$U(x) = 4\,(1 - \cos 2x)$$ అయిన,

దాని ఆవర్తన కాలము
(అన్ని రాశులు SI ప్రమాణాలలో ఉన్నవి)

Options :

1. ✖ 2π

2. ✖ π

3. ✔ $\frac{\pi}{2}$

4. ✖ $\frac{\pi}{4}$

Question Number : 92 Question Id : 82638910812 Question Type : MCQ
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Which of the following statements are correct for a particle in simple harmonic motion?

I. Its velocity – displacement graph is a parabola

II. Its velocity – time graph is sinusoidal

III. Its velocity – acceleration graph is an ellipse

సరళ హరాత్మక చలనములో ఉన్న ఒక కణము విషయంలో క్రింది వాక్యాలలో సరియైనవి

I. దాని వేగ – స్థాన భ్రంశ గ్రాఫు పరావలయము

II. దాని వేగ – కాల గ్రాఫు సైను వక్రము

III. దాని వేగ – త్వరణ గ్రాఫు దీర్ఘ వృత్తము

(and = మరియు)

Options :

1. ✖ I, II and III

2. ✔ II and III

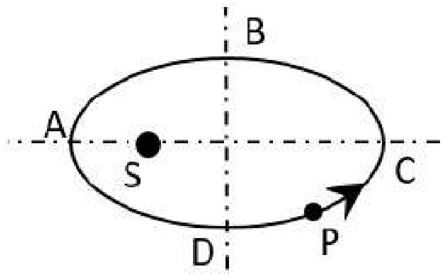
3. ✖ I and II

4. ✖ I and III

Question Number : 93 Question Id : 82638910813 Question Type : MCQ

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The figure shows the revolution of the planet (P) around the sun (S) in elliptical orbit. Which of the following statements is true?



పటములో చూపినట్లు ఒక గ్రహము (P), సూర్యుని (S) చుట్టూ దీర్ఘవృత్తాకార కక్ష్యలో తిరుగుచున్నది. అయిన, క్రింది వాక్యాలలో సరియైనది

Options :

1. ✔ Time taken by the planet to travel BAD is less than that for DCB

   గ్రహానికి BAD ప్రయాణించుటకు పట్టు కాలం, DCB కి పట్టే కాలం కంటే తక్కువ

2. ✖ Time taken by the planet to travel BAD is greater than that for DCB

   గ్రహానికి BAD ప్రయాణించుటకు పట్టు కాలం, DCB కి పట్టే కాలం కంటే ఎక్కువ

3. ✖ Time taken by the planet to travel ADC is less than that for CBA

   గ్రహానికి ADC ప్రయాణించుటకు పట్టు కాలం, CBA కి పట్టే కాలం కంటే తక్కువ

Time taken by the planet to travel ADC is greater than that for CBA

గ్రహానికి ADC ప్రయాణించుటకు పట్టు కాలం, CBA కి పట్టే కాలం కంటే ఎక్కువ

4. ✖

Question Number : 94 Question Id : 82638910814 Question Type : MCQ
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

A wire can sustain a weight of 100 kg before it breaks. The wire is cut into two equal parts. Without breaking each part can hold weight up to

ఒక తీగ తెగకుండా 100 కిలోల భారంను మోయగలదు. ఆ తీగను రెండు సమ భాగాలు చేస్తే, ఒక్కొక్క భాగము తెగకుండా ఎంత భారాన్ని మోయగలవు?

Options :

1. ✖ 50 kg

2. ✖ 200 kg

3. ✔ 100 kg

4. ✖ 40 kg

Question Number : 95 Question Id : 82638910815 Question Type : MCQ
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Two drops of same radius are falling through air with steady velocity of 5 cms^{-1}. If the two drops coalesce, the terminal velocity would be

ఒకే వ్యాసార్థం గల రెండు బిందువులు గాలి గుండా 5 cms^{-1} నిలకడ వేగంతో క్రిందికి పడుతున్నాయి. ఆ రెండు బిందువులు కలిసి ఒక పెద్ద బిందువు ఏర్పడితే, దాని చరమవేగం ఎంత?

Options :

1. ✖ 10 cms^{-1}
2. ✔ $5 \times 4^{\frac{1}{3}}$ cms^{-1}
3. ✖ $5 \times 4^{\frac{2}{3}}$ cms^{-1}
4. ✖ 2.5 cms^{-1}

Question Number : 96 Question Id : 82638910816 Question Type : MCQ
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Certain amount of heat is given to 100 gm of copper to increase its temperature by 21^0C. If the same amount of heat is given to 50 gm of water, then the raise in its temperature is (specific heat capacity of copper = 400 J kg^{-1} k^{-1} and that of water = 4200 J kg^{-1} k^{-1})

100 gm ద్రవ్యరాశిగల రాగి ఉష్ణోగ్రతను 21^0C పెంచడానికి కొంత ఉష్ణం ఇవ్వబడినది. అంతే ఉష్ణాన్ని 50 gm నీటికి ఇస్తే, నీటి ఉష్ణోగ్రత లోని పెరుగుదల ఎంత?
(రాగి మరియు నీటి విశిష్టోష్ణాలు వరుసగా 400 J kg^{-1} k^{-1} మరియు 4200 J kg^{-1} k^{-1})

Options :

1. ✔ 4^0C

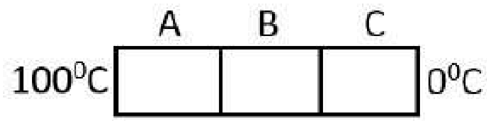
2. ✖ 5.25^0C

3. ✖ 8^0C

4. ✖ 6^0C

Question Number : 97 Question Id : 82638910817 Question Type : MCQ
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

A, B and C are the three identical conductors made of different materials. They are kept in contact as shown in the figure. Their thermal conductivities are k, 2k and k/2 respectively. The free end of A is at 100^0C and free end of C is at 0^0C. During the steady state, the temperature of the junction between A and B is nearly



వేర్వేరు పదార్థాలతో చేయబడిన మూడు సర్వసమానమైన వాహకాలు A, B మరియు C లు పటంలో చూపిన విధంగా స్పర్శించబడేట్లు అమర్చబడినాయి. వాటి ఉష్ణవాహకత్వాలు వరుసగా k, 2k మరియు k/2. A వాహకం యొక్క స్వేచ్ఛా కొన 100^0C వద్ద, C వాహకం యొక్క స్వేచ్ఛా కొన 0^0C వద్ద కలవు. నిలకడ స్థితిలో A మరియు B వాహకాల సంధి ఉష్ణోగ్రత సుమారు ఎంత?

Options :

1. ✖ 37^0C

2. ✔ 71^0C

3. ✖ 29^0C

4. ✖ 63^0C

Question Number : 98 Question Id : 82638910818 Question Type : MCQ
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

In a thermodynamic process, pressure of a fixed mass of a gas is changed in such a manner that the gas molecules gives out 20 J of heat and 10 J of work is done on the gas. If the initial internal energy of the gas was 40 J, then the final internal energy will be

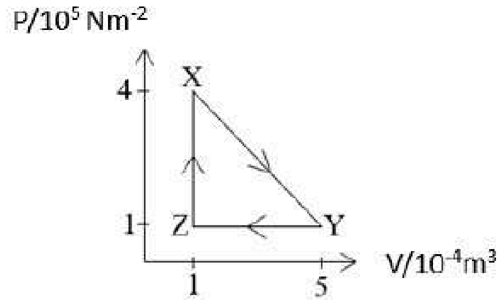
ఒక ఉష్ణగతిక ప్రక్రియలో, స్థిరద్రవ్యరాశి గల ఒక వాయువు పై పనిచేసే పీడనం వలన ఆ వాయువుపై 10 J పని జరిగి, ఆ వాయు అణువులు 20 J ఉష్ణాన్ని విడుదల చేశాయి. ఆ వాయువు యొక్క తొలి అంతర్గత శక్తి 40 J అయితే, దాని తుది అంతర్గత శక్తి ఎంత?

Options :

1. ✔ 30 J
2. ✖ 20 J
3. ✖ 60 J
4. ✖ 40 J

Question Number : 99 Question Id : 82638910819 Question Type : MCQ
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

A mass of an ideal gas of volume V at pressure P undergoes the cycle of changes shown in the graph. At which point is the gas coolest and hottest?



కొంత ద్రవ్యరాశి కలిగిన ఆదర్శవాయువు V ఘనపరిమాణం, P పీడనం వద్ద చక్రీయ పద్ధతిలో మారే విధం గ్రాఫులో చూపబడింది. వాయువు ఏ బిందువుల వద్ద అత్యంత చల్లగా మరియు అత్యంత వేడిగా ఉంటుంది

Options :

1. ✖ coolest – X , hottest – Y

   అత్యంత చల్లదనం – X , అత్యంత వేడిదనం – Y

2. ✖ coolest – Y , hottest – X

   అత్యంత చల్లదనం – Y , అత్యంత వేడిదనం – X

3. ✖ coolest – Y , hottest – Z

   అత్యంత చల్లదనం – Y , అత్యంత వేడిదనం – Z

coolest – Z , hottest – Y

అత్యంత చల్లదనం – Z , అత్యంత వేడిదనం – Y

4. ✔

Question Number : 100 Question Id : 82638910820 Question Type : MCQ
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

A thermally insulated vessel contains an ideal gas of molecular weight M of ratio of specific heats γ. It is moving with a speed V and is suddenly brought to rest. Assuming no heat is lost to the surroundings, temperature of gas increases by

అణు భారం M, విశిష్టోష్ణాల నిష్పత్తి γ గల ఒక ఆదర్శ వాయువు ఉష్ణ బంధక పాత్ర లో గలదు. V వేగంతో చలనంలోనున్న ఆ పాత్రను ఒక్కసారిగా విరామస్థితికి తీసుకోనివస్తే, (పరిసరాలకు ఉష్ణ నష్టం లేదనుకుంటే) ఆదర్శ వాయు ఉష్ణోగ్రతలోని పెరుగుదల ఎంత?

Options :

1. ✖ $\left[\frac{(\gamma-1)MV^2}{2(\gamma+2)R}\right]K$

2. ✖ $\left[\frac{(\gamma-1)MV^2}{2\gamma R}\right]K$

3. ✖ $\left[\frac{\gamma MV^2}{2R}\right]K$

$$\left[\frac{(\gamma-1)MV^2}{2R}\right]K$$

4. ✔

Question Number : 101 Question Id : 82638910821 Question Type : MCQ
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Two waves of wavelengths 50 cm and 51 cm produced 12 beats per second. The velocity of sound is

తరంగ దైర్ఘ్యములు 50 cm మరియు 51 cm గల రెండు తరంగాలు సెకనకు 12 విస్పందనాలను కలగజేస్తే, ధ్వని వేగం ఎంత?

Options :

1. ✔ $306\ ms^{-1}$

2. ✖ $331\ ms^{-1}$

3. ✖ $340\ ms^{-1}$

4. ✖ $360\ ms^{-1}$

Question Number : 102 Question Id : 82638910822 Question Type : MCQ
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

A ray of light incident on a glass plate of refractive index $\sqrt{3}$. If the angle between refracted ray and reflected ray is 90^0, then the angle of incidence is

$\sqrt{3}$ వక్రీభవన గుణకం గల గాజు పలకపై ఒక కాంతికిరణం పతనమైంది. వక్రీభవన కిరణం మరియు పరావర్తన కిరణముల మధ్య కోణం 90^0 అయితే, పతన కోణం ఎంత?

Options :

1. ✖ 30^0

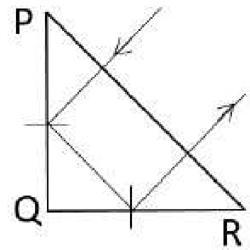
2. ✖ 45^0

3. ✔ 60^0

4. ✖ 90^0

Question Number : 103 Question Id : 82638910823 Question Type : MCQ
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

A light ray incidents on a prism PQR (PQ = QR) and travels as shown in the figure. The minimum refractive index of referred prism is



ఒక కాంతి కిరణం PQR (PQ = QR) పట్టకం పై పతనమై క్రింది పటంలో చూపినట్లు ప్రయాణిస్తుంది. అయితే, ఆ పట్టక పదార్థ కనీస వక్రీభవన గుణకం ఎంత?

Options :

1. ✖ $\sqrt{3}$

2. ✖ $\frac{3}{\sqrt{2}}$

3. ✖ $\frac{1}{\sqrt{2}}$

4. ✔ $\sqrt{2}$

Question Number : 104 Question Id : 82638910824 Question Type : MCQ
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Young's double slit experiment setup is in such a way that, when path difference is λ, then intensity at a point is I. If the path difference is $\frac{\lambda}{4}$, then intensity at the same point is

యంగ్ జంట చీలికా ప్రయోగ అమరికను పథబేధం λ అయినప్పుడు ఒకబిందువు వద్ద కాంతి తీవ్రత I అయ్యేట్లు అమర్చారు. అయితే, పథబేధం $\frac{\lambda}{4}$ అయినపుడు ఆ బిందువు వద్ద కాంతి తీవ్రత

Options :

1. ✖ $\frac{I}{\sqrt{2}}$

2. ✔ $\frac{I}{2}$

3. ✖ $2I$

4. ✖ $\sqrt{2}\ I$

Question Number : 105 Question Id : 82638910825 Question Type : MCQ
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The electric field intensity on the surface of a charged sphere of radius R and volume charge density ρ is

ρ ఘనపరిమాణ ఆవేశ సాంద్రత, R వ్యాసార్ధం గల ఆవేశిత గోళ ఉపరితలం పై విద్యుత్ క్షేత్ర తీవ్రత

Options :

1. ✖ $\frac{3\epsilon_0}{R^2}$

2. ✖ $\frac{1}{4\pi\epsilon_0}\frac{R^2}{\rho}$

3. ✖ $\frac{R^2}{3\epsilon_0}$

4. ✔ $\frac{\rho R}{3\epsilon_0}$

Question Number : 106 Question Id : 82638910826 Question Type : MCQ
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Three capacitors each of capacitance 10 μF are to be connected in such a way that the effective capacitance becomes 15 μF. This can be done by connecting

ఒక్కొక్కటి 10 μF కెపాసిటెన్స్ ఉన్న మూడు కెపాసిటర్లను, వాటి ఫలిత కెపాసిటెన్స్ 15 μF అయ్యేలా కలపాలి. ఇది క్రింది విధంగా సాధ్యం

Options :

1. ✖ All of them in series

   అన్నింటినీ శ్రేణిలో కలపడం ద్వారా

2. ✖ All of them are in parallel

   అన్నింటినీ సమాంతరంగా కలపడం ద్వారా

3. ✔ Two on series and the 3rd parallel to the combination

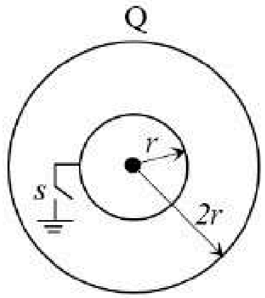
   రెండింటిని శ్రేణిలో కలిపి, ఆసంధానానికి 3వ దానిని సమాంతరంగా కలపడం ద్వారా

4. ✖ Two on parallel and the 3rd series to the combination

   రెండింటిని సమాంతరంగా కలిపి, ఆసంధానానికి 3వ దానిని శ్రేణిలో కలపడం ద్వారా

Question Number : 107 Question Id : 82638910827 Question Type : MCQ
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Two conducting thin concentric shells of radii r and $2r$ are shown in figure. Outer shell carries a charge Q. Inner shell is neutral. The charge that will flow from inner shell to earth after closing the switch s is



పటంలో చూపిన విధంగా r మరియు $2r$ వ్యాసార్థాలు గల రెండు పలుచని వాహక ఏక కేంద్ర గుల్ల గోళాలు ఉన్నాయి. బయటి గోళం Q ఆవేశం కలిగి ఉంది మరియు లోపలి గోళం తటస్థంగా ఉంది. స్విచ్ s మూసిన తరువాత, లోపలి గోళం నుంచి భూమికి ప్రవహించే ఆవేశం

Options :

1. ✖ Q

2. ✖ $\frac{Q}{3}$

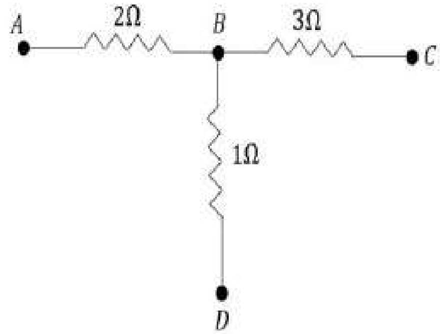
3. ✔ $\frac{Q}{2}$

4. ✖ $\frac{Q}{4}$

Question Number : 108 Question Id : 82638910828 Question Type : MCQ
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

In the figure if $V_A = 9V$, $V_D = 5V$, $V_C = 7V$ then current through the wire BD is

పటంలో $V_A = 9V$, $V_D = 5V$, $V_C = 7V$ అయితే, BD తీగ గుండా విద్యుత్ ప్రవాహం



Options :

1. ✖ $3.5\ A$

2. ✖ $1.86\ A$

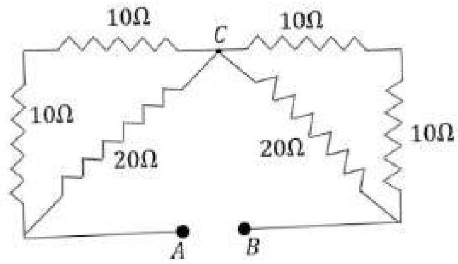
3. ✔ $1.45\ A$

4. ✖ $2.62\ A$

Question Number : 109 Question Id : 82638910829 Question Type : MCQ
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The equivalent resistance across AB of the circuit is

పటంలోని వలయంలో AB తుల్య నిరోధం



Options :

1. ✔ 20Ω

2. ✖ 10Ω

3. ✖ 80Ω

4. ✖ 40Ω

Question Number : 110 Question Id : 82638910830 Question Type : MCQ
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

If a wire of length 196 cm carrying a current of 0.98 A is bent in the form of a circular loop of two turns, then the magnetic field at the centre of the loop is approximately

0.98 A విద్యుత్ ప్రవాహాన్ని కలిగి ఉన్న 196 cm పొడవు గల తీగను రెండు చుట్లు కలిగిన ఒక వృత్తాకార లూప్ గా వంచిన, ఆ లూప్ కేంద్రం వద్ద అయస్కాంత క్షేత్రం సుమారుగా

Options :

1. ✔ 8 μT

2. ✖ 4 μT

3. ✖ 3 μT

4. ✖ 6 μT

Question Number : 111 Question Id : 82638910831 Question Type : MCQ
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

If a straight infinitely long horizontal wire carries a current of 50 A in east-west direction, then the magnitude of the magnetic field due to the current at a vertical distance of 2 m above the wire is

ఒక తిన్నని అనంత పొడవైన క్షితిజ సమాంతర తీగ ద్వారా 50 A విద్యుత్ ప్రవాహం తూర్పు – పడమర దిశ లో ప్రవహించుచున్న, ఆ తీగకు క్షితిజ లంబంగా 2 m దూరం వద్ద అయస్కాంత క్షేత్ర పరిమాణం

Options :

1. ✖ 10 μT

2. ✖ 2.5 μT

3. ✔ 5 μT

4. ✖ 7.5 μT

Question Number : 112 Question Id : 82638910832 Question Type : MCQ
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

If the horizontal component of earth's magnetic field at a place is 2.8×10^{-5} T and the magnetic field of the earth at this place is 5.6×10^{-5} T, then the inclination at the place is

ఒక ప్రదేశం వద్ద భూ అయస్కాంత క్షితిజ సమాంతర అంశం 2.8×10^{-5} T మరియు ఆ ప్రదేశం వద్ద భూ అయస్కాంత క్షేత్రం 5.6×10^{-5} T అయితే, ఆ ప్రదేశం వద్ద అవపాతం

Options :

1. ✖ 45^0

2. ✖ 30^0

3. ✔ 60^0

4. ✖ 90^0

Question Number : 113 Question Id : 82638910833 Question Type : MCQ
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The mutual inductance of a pair of adjacent coils is 5 H. If the current in one coil changes from 0 to 12A in a time of 0.75s, then the change of flux linkage with the other coil is

పక్క పక్కన ఉన్న ఒక జత తీగచుట్ల అన్యోన్య ప్రేరకత్వం 5 H. ఒక తీగచుట్టలో విద్యుత్ ప్రవాహం 0 నుండి 12 A కు 0.75s కాలంలో మారినట్లయితే, రెండవ తీగచుట్లలో అభివాహ బంధనంలో వచ్చే మార్పు

Options :

1. ✖ 45 Wb

2. ✖ 80 Wb

3. ✔ 60 Wb

4. ✖ 30 Wb

Question Number : 114 Question Id : 82638910834 Question Type : MCQ
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

A resistor of resistance 30 Ω and a capacitor of reactance 40 Ω are connected in series to an ac supply. If the rms current through the resistor is 2 mA, then the wattless current is

30 Ω నిరోధం గల ఒక నిరోధకంను మరియు 40 Ω ప్రతిరోధం గల ఒక కెపాసిటర్ ను శ్రేణిలో ఒక ac సరఫరా కి కలిపారు. నిరోధకం ద్వారా rms విద్యుత్ ప్రవాహం 2 mA అయితే, వాట్‌లెస్ విద్యుత్ ప్రవాహం

Options :

1. ✖ zero
సున్నా

2. ✖ 2 mA

3. ✖ 1.2 mA

4. ✔ 1.6 mA

Question Number : 115 Question Id : 82638910835 Question Type : MCQ
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

If the average energy density of the electric field of an electromagnetic wave is u_E and the average energy density of the magnetic field of the wave is u_B, then
(c – speed of light in vacuum)

ఒక విద్యుదయస్కాంత తరంగం యొక్క విద్యుత్ క్షేత్ర సగటు శక్తి సాంద్రత u_E మరియు తరంగం యొక్క అయస్కాంత క్షేత్ర సగటు శక్తి సాంద్రత u_B అయితే,
(c – శూన్యంలో కాంతి వడి)

Options :

1. ✖ $u_B = c^2 u_E$

2. ✖ $u_B = c\, u_E$

3. ✔ $u_E = u_B$

4. ✖ $u_E = c\, u_B$

Question Number : 116 Question Id : 82638910836 Question Type : MCQ
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The energy of a photon of wavelength 2500 Å is 4.96 eV. When photons of wavelength 3100Å incident on a photosensitive material of work function 2.2 eV, the maximum velocity of the emitted photoelectrons is
(Mass and charge of the electron are 9×10^{-31}kg and 1.6×10^{-19} C)

2500 Å తరంగదైర్ఘ్యము గల ఒక ఫోటాన్ శక్తి 4.96 eV. తరంగదైర్ఘ్యము 3100 Å గల ఫోటాన్లు, 2.2 eV పని ప్రమేయం, గల ఒక ఫోటో సూక్ష్మ గ్రాహక పదార్థంపై పతనమైనప్పుడు విడుదలయిన ఫోటో ఎలక్ట్రానుల గరిష్ఠ వేగం
(ఒక ఎలక్ట్రాను ద్రవ్యరాశి మరియు ఆవేశం వరుసగా 9×10^{-31} kg మరియు 1.6×10^{-19} C)

Options :

1. ✖ $4 \times 10^{6}\ ms^{-1}$

2. ✖ $4 \times 10^{5}\ ms^{-1}$

3. ✖ $8 \times 10^{6}\ ms^{-1}$

4. ✔ $8 \times 10^{5}\ ms^{-1}$

Question Number : 117 Question Id : 82638910837 Question Type : MCQ
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

In hydrogen atom, if the kinetic energy of an electron in an orbit having angular momentum $\frac{2h}{\pi}$ is E, then the potential energy of the electron in the first orbit of hydrogen atom is (h – Planck's constant)

హైడ్రోజన్ పరమాణువులో, ఒక కక్ష్యలో $\frac{2h}{\pi}$ కోణీయ ద్రవ్యవేగం గల ఎలక్ట్రాన్ గతిజశక్తి E అయితే, హైడ్రోజన్ పరమాణువులోని మొదటి కక్ష్యలోని ఎలక్ట్రాన్ స్థితిజ శక్తి (h – ప్లాంక్ స్థిరాంకం)

Options :

1. ✔ $-32E$

2. ✖ $-8E$

3. ✖ $-4E$

4. ✖ $-16E$

Question Number : 118 Question Id : 82638910838 Question Type : MCQ
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

If decay constant of a radioactive element doubles, then its half-life time becomes

ఒక రేడియోధార్మిక మూలకం విఘటనా స్థిరాంకం రెట్టింపు అయితే, దాని అర్ధజీవితకాలం

Options :

Doubles

రెట్టింపు అవుతుంది

1. ✖

Halves

సగమౌతుంది

2. ✔

Same

మారదు

3. ✖

increased by 4 times

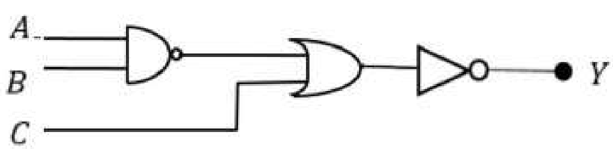
4 రెట్లు పెరుగును

4. ✖

Question Number : 119 Question Id : 82638910839 Question Type : MCQ
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

For the circuit given below, which of the following is correct option?

క్రింది సూచించబడిన వలయంకు సంబంధించి సరియైన ఎన్నిక



Options :

$A = B = 1, C = 0 \Rightarrow Y = 0$

1. ✖

$A = B = 1, C = 0 \Rightarrow Y = 1$

2. ✔

$A = B = 0, C = 1 \Rightarrow Y = 1$

3. ✖

$A = B = C = 1 \Rightarrow Y = 1$

4. ✖

Question Number : 120 Question Id : 82638910840 Question Type : MCQ
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Over modulation occurs when modulation index 'm' is

'm' విలువ ఎంతయితే అధిక మాడ్యులేషన్ జరుగుతుంది

Options :

$m > 1$

1. ✔

$m < 1$

2. ✖

$m = 1$

3. ✖

$m = 0$
4. ✖

Chemistry

Section Id :	826389224
Section Number :	4
Section type :	Online
Mandatory or Optional :	Mandatory
Number of Questions :	40
Number of Questions to be attempted :	40
Section Marks :	40
Section Negative Marks :	0
Maximum Instruction Time :	0
Sub-Section Number :	1
Sub-Section Id :	826389224
Question Shuffling Allowed :	Yes
Is Section Default? :	No

Question Number : 121 Question Id : 82638910841 Question Type : MCQ
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The difference between the radii of M and N shells of He^{+} is $\Delta R_1 (nm)$. The difference between the radii of L and N shells of Li^{2+} is $\Delta R_2 (nm)$. The ratio of ΔR_1 to ΔR_2 is

He^{+} లోని M మరియు N కర్పరాల మధ్య వ్యాసార్ధాల తేడా $\Delta R_1 (nm)$. Li^{2+} లోని L మరియు N కర్పరాల మధ్య వ్యాసార్ధాల తేడా $\Delta R_2 (nm)$. ΔR_1 కు ΔR_2 లకు గల నిష్పత్తి

Options :

1. ✖ $8 : 7$

2. ✔ $7 : 8$

3. ✖ 3 : 4

4. ✖ 4 : 5

Question Number : 122 Question Id : 82638910842 Question Type : MCQ
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

If the velocity of electron in first Bohr's orbit of H – atom is $x\ ms^{-1}$, then the velocity (in ms^{-1}) of electron in fourth Bohr's orbit of same atom is $(m_e = 9 \times 10^{-31}\ kg)$

H – పరమాణువులోని బోర్ మొదటి కక్ష్యలోని ఎలక్ట్రాన్ వేగం $x\ ms^{-1}$ అయినచో, అదే పరమాణువులో బోర్ నాల్గవ కక్ష్యలోని ఎలక్ట్రాన్ వేగం (ms^{-1} లలో) $(m_e = 9 \times 10^{-31}\ kg)$

Options :

1. ✖ $x/2$

2. ✔ $x/4$

3. ✖ $x/6$

4. ✖ $x/5$

Question Number : 123 Question Id : 82638910843 Question Type : MCQ
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Identify the pairs of elements, which possess almost the same size as well as properties

I. Ti, Zr
II. Zr, Hf
III. Mo, W
IV. Nb, Ta
V. Cr, Mo

The correct answer is

దాదాపుగా సమాన పరిమాణం మరియు ధర్మాలను ప్రదర్శించే మూలకాల జంటలను గుర్తించుము

I. Ti, Zr
II. Zr, Hf
III. Mo, W
IV. Nb, Ta
V. Cr, Mo

సరైన సమాధానం (only = మాత్రమే)

Options :

1. ✖ I & II only

2. ✔ II, III & IV only

III, IV & V only

3. ✖

I, II & V only

4. ✖

Question Number : 124 Question Id : 82638910844 Question Type : MCQ
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Consider the following molecules

$PF_5,\quad H_2O,\quad NH_3,\quad XeF_2,\quad BF_3,\quad SF_6,\quad IF_7$

In how many of the above molecules, the ratio between the number of bond pairs of electrons and lone pairs of electrons is 1 : 3?

క్రింది అణువులను పరిగణించుము

$PF_5,\quad H_2O,\quad NH_3,\quad XeF_2,\quad BF_3,\quad SF_6,\quad IF_7$

పై అణువులలో ఎన్నింటి యందు బంధ జంటల ఎలక్ట్రాన్ ల సంఖ్యకు, ఒంటరి జతల ఎలక్ట్రాన్ ల సంఖ్య కు మధ్య గల నిష్పత్తి 1 : 3 గా ఉంటుంది?

Options :

4

1. ✔

3

2. ✖

3. ✖ 2

4. ✖ 5

Question Number : 125 Question Id : 82638910845 Question Type : MCQ
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The number of $Pi(\pi)$ bonds in C_2H_4, C_2H_2 and C_2N_2 is x, y and z respectively. The sum of x, y and z is equal to

C_2H_4, C_2H_2 మరియు C_2N_2 లలోని పై (π) బంధాల సంఖ్య వరుసగా x, y మరియు z లు. x, y మరియు z ల మొత్తం దేనికి సమానం

Options :

1. ✖ 8

2. ✔ 7

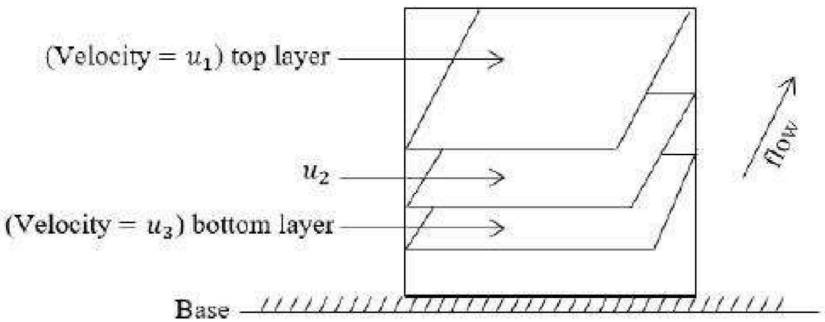
3. ✖ 6

4. ✖ 9

Question Number : 126 Question Id : 82638910846 Question Type : MCQ
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

In a tube, a liquid is flowing as shown in the diagram. The correct order of the velocity (u) of liquid flowing in this tube is

ఒక గొట్టంలో ఒక ద్రవం, పటంలో చూపిన విధంగా ప్రవహిస్తుంది. ఈ గొట్టం గుండా ప్రవహించు ద్రవం యొక్క వేగం (u) కు సరియైన క్రమము



Options :

1. ✖ $u_3 > u_2 > u_1$

2. ✔ $u_1 > u_2 > u_3$

3. ✖ $u_1 = u_2 = u_3$

4. ✖ $u_2 > u_1 > u_3$

Question Number : 127 Question Id : 82638910847 Question Type : MCQ
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

One mole of O_2 (g) was passed over hot coke. At the end of the reaction, 40% of O_2 (g) was unreacted. What is the volume (in L) of reaction mixture at STP (273.15 K and 1 bar)? (Assume only CO (g) is formed in the reaction)

ఒక మోల్ O_2 (వా) ను వేడి కోక్ మీదుగా పంపించారు. చర్య పూర్తి అయిన తరువాత, 40% O_2 (వా) చర్యనొందలేదు. STP (273.15 K మరియు 1 bar) వద్ద చర్యా మిశ్రమపు ఘనపరిమాణం (L లలో) ఎంత? (చర్యలో CO (వా) మాత్రమే ఏర్పడిందని అనుకొనుము)

Options :

1. ✖ 22.7

2. ✖ 72.64

3. ✔ 36.32

4. ✖ 45.4

Question Number : 128 Question Id : 82638910848 Question Type : MCQ
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Consider the following reaction

$A(g) + B(g) \rightleftharpoons C(g) + D(g)$

Which one of the following is zero for this reaction at 298 K?

క్రింది చర్యను పరిగణించుము

$A(వా) + B(వా) \rightleftharpoons C(వా) + D(వా)$

ఈ చర్యకు క్రింది వాటిలో ఏది, 298 K వద్ద సున్నాగా ఉంటుంది?

Options :

1. ✖ $\Delta_r H^\ominus$

2. ✖ $\Delta_r S^\ominus$

3. ✔ $\Delta_r G$

4. ✖ $\Delta_r G^\ominus$

Question Number : 129 Question Id : 82638910849 Question Type : MCQ
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

What is $\Delta_r H^\ominus$ (in kJ mol^{-1}) for the following reaction at 298 K?

$C_3H_8(g) + 5\,O_2(g) \rightarrow 3\,CO_2(g) + 4\,H_2O(l)$

(Given: $\Delta_f H^\ominus$ of $C_3H_8(g), CO_2(g)$ and $H_2O(l)$ is $-104, -393$ and $-285\ kJ\ mol^{-1}$ respectively)

298 K వద్ద, క్రింది చర్యకు $\Delta_r H^\ominus$ (kJ mol^{-1} లలో) ఎంత?

C_3H_8(వా) $+ 5\,O_2$(వా) $\rightarrow 3\,CO_2$(వా) $+ 4\,H_2O$(ద్ర)

(ఇచ్చినది: C_3H_8(వా), CO_2(వా) మరియు H_2O(ద్ర) ల $\Delta_f H^\ominus$ వరుసగా $-104, -393$ మరియు $-285\ kJ\ mol^{-1}$

Options :

1. ✖ $+2215$

2. ✔ -2215

3. ✖ -2427

4. ✖ -2323

Question Number : 130 Question Id : 82638910850 Question Type : MCQ
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

At T(K), the K_c values for the reactions (I) and (II) given below are 2.4×10^{30} and 1.4 respectively.

I. $2\,NO(g) \rightleftharpoons N_2(g) + O_2(g)$

II. $NO(g) + \frac{1}{2}Br_2(g) \rightleftharpoons NOBr(g)$

What is the K_c value for the given reaction using the above data?

$\frac{1}{2}\,N_2(g) + \frac{1}{2}\,O_2(g) + \frac{1}{2}\,Br_2(g) \rightleftharpoons NOBr(g)$

T(K) వద్ద క్రింద ఇవ్వబడిన చర్యలు (I) మరియు (II) లకు K_c విలువలు వరుసగా 2.4×10^{30} మరియు 1.4.

I. $2\,NO(\text{వా}) \rightleftharpoons N_2(\text{వా}) + O_2(\text{వా})$

II. $NO(\text{వా}) + \frac{1}{2}Br_2(\text{వా}) \rightleftharpoons NOBr(\text{వా})$

పై దత్తాంశాన్ని ఉపయోగించి, క్రింది చర్యకు K_c విలువ ఎంత?

$\frac{1}{2}\,N_2(\text{వా}) + \frac{1}{2}\,O_2(\text{వా}) + \frac{1}{2}\,Br_2(\text{వా}) \rightleftharpoons NOBr(\text{వా})$

Options :

1. ✖ $\frac{1.4}{\sqrt{2.4}} \times 10^{14}$

2. ✔ $\frac{1.4}{\sqrt{2.4}} \times 10^{-15}$

3. ✖ $\frac{\sqrt{1.4}}{2.4} \times 10^{-15}$

4. ✖ $\frac{\sqrt{1.4}}{2.4} \times 10^{-16}$

Question Number : 131 Question Id : 82638910851 Question Type : MCQ
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The pH of a 0.1 M solution of a weak monobasic organic acid is 4.0. What is the dissociation constant of the acid?

బలహీన ఏక క్షారత గల ఒక కర్బన ఆమ్లం యొక్క 0.1 M ద్రావణం pH 4.0. ఆ ఆమ్లం యొక్క విఘటన స్థిరాంకము ఎంత?

Options :

1. ✖ 1.0×10^{-8}

2. ✔ 1.0×10^{-7}

3. ✖ 1.0×10^{-6}

4. ✖ 1.0×10^{-5}

Question Number : 132 Question Id : 82638910852 Question Type : MCQ
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

1 mL of 30% (w/v) H_2O_2 solution at STP gives 100 mL of oxygen gas. The volume strength of H_2O_2 (in V) is

1 mL, 30% (w/v) H_2O_2 ద్రావణం STP వద్ద 100 mL ల ఆక్సిజన్ వాయువును ఇస్తుంది. H_2O_2 గాఢత (V లలో)

Options :

1. ✖ 30

2. ✔ 100

3. ✖ 10

4. ✖ 20

Question Number : 133 Question Id : 82638910853 Question Type : MCQ
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Identify the incorrect statement from the following

క్రింది వానిలో సరికాని వ్యాఖ్యను గుర్తించుము

Options :

K_2CO_3 can be prepared by solvay process

1. ✔ K_2CO_3 ను సాల్వే పద్ధతిలో తయారు చేయవచ్చు

In solvay process $CaCl_2$ is the byproduct

2. ✖ సాల్వే పద్ధతిలో $CaCl_2$ సహజనితంగా వస్తుంది

Aqueous solution of Na_2CO_3 is basic in nature due to hydrolysis of CO_3^{2-} ion

3. ✖ CO_3^{2-} అయాన్ జలవిశ్లేషణ వల్ల Na_2CO_3 జల ద్రావణం క్షార స్వభావాన్ని కల్గి ఉంటుంది

Sodium hydrogen carbonate on heating gives Na_2CO_3, CO_2 and H_2O

4. ✖ సోడియం హైడ్రోజన్ కార్బొనేట్ ను వేడిచేస్తే Na_2CO_3, CO_2 మరియు H_2O లు లభిస్తాయి

Question Number : 134 Question Id : 82638910854 Question Type : MCQ
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Which of the following orders are not correct regarding first ionisation enthalpy of the given elements?

ఇవ్వబడిన మూలకాల ప్రథమ అయొనైజేషన్ ఎంథాల్పీ కి సంబంధించి క్రింది క్రమాలలో ఏవి సరైనవి కావు?

I) $B > Al$ II) $Al > Ga$ III) $Ga > In$ IV) $In > Tl$

Correct answer is
సరైన సమాధానం (only = మాత్రమే)

Options :

1. ✔ I, III only

2. ✖ II, III only

3. ✖ II, IV only

4. ✖ I, IV only

Question Number : 135 Question Id : 82638910855 Question Type : MCQ
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Which of the following is not correctly matched with respect to the nature of oxides?

ఆక్సైడ్ ల స్వభావంకు సంబంధించి క్రింది వాటిలో ఏది సరిగ్గా జత చేయబడలేదు?

Options :

SnO , SnO_2 : Amphoteric nature

SnO , SnO_2 : ద్విస్వభావం

1. ✖

CO , CO_2 : Acidic nature

CO , CO_2 : ఆమ్ల స్వభావం

2. ✔

PbO , PbO_2 : Amphoteric nature

PbO , PbO_2 : ద్విస్వభావం

3. ✖

GeO , GeO_2 : Acidic nature

GeO , GeO_2 : ఆమ్ల స్వభావం

4. ✖

Question Number : 136 Question Id : 82638910856 Question Type : MCQ
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Identify the pairs in which chemical substance is correctly matched with its use from the following

I) Liquid CO_2	-----	As solvent in dry cleaning
II) $NaClO_3$	-----	herbicide
III) H_2O_2	-----	bleaching agent

క్రింది వాటిలో, రసాయన పదార్థం దాని ఉపయోగంతో సరిగ్గా జతచేయబడిన జంట/ల ను గుర్తించండి

I) ద్రవ CO_2	-----	నిర్జల శుద్ధి క్రియలో ద్రావణిగా
II) $NaClO_3$	-----	చీడల నాశకారి
III) H_2O_2	-----	విరంజన కారి

Correct answer is

సరైన సమాధానం (only = మాత్రమే)

Options :

1. ✖ I only

2. ✖ I, II only

3. ✔ I, II, III

4. ✖ II, III only

Question Number : 137 Question Id : 82638910857 Question Type : MCQ
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Given below are two statements

Statement I: The groups $-NHCOCH_3$ and $-OCOCH_3$ deactivate the benzene ring for electrophilic attack when present on it

Statement II: $-OH$ and $-CH_2CH_3$ groups activate the benzene ring for electrophilic attack when present on it

The Correct answer is

క్రింద రెండు వ్యాఖ్యలు ఇవ్వబడినవి

వ్యాఖ్య I: $-NHCOCH_3$ మరియు $-OCOCH_3$ సమూహాలు బెంజీన్ మీద ఉన్నపుడు, అవి దానిపై ఎలక్ట్రోఫిలిక్ దాడిని నిరుత్తేజపరుస్తాయి

వ్యాఖ్య II: $-OH$ మరియు $-CH_2CH_3$ సమూహాలు బెంజీన్ మీద ఉన్నపుడు, అవి దానిపై ఎలక్ట్రోఫిలిక్ దాడిని ప్రేరేపిస్తాయి

సరియైన సమాధానం

Options :

1. ✖ Both the statements I and II are correct

వ్యాఖ్య I మరియు II రెండూ సరియైనవి

2. ✖ Both the statements I and II are not correct

వ్యాఖ్య I మరియు II రెండూ సరియైనవి కావు

Statements I is correct and statement II is not correct

వ్యాఖ్య I సరియైనది మరియు వ్యాఖ్య II సరియైనది కాదు

3. ✖

Statements I is not correct but statement II is correct

వ్యాఖ్య I సరియైనది కాదు. కాని వ్యాఖ్య II సరియైనది

4. ✔

Question Number : 138 Question Id : 82638910858 Question Type : MCQ
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

What are X and Y in the following reaction sequence?

$$\text{Ethanal} \xleftarrow[\text{(ii) Zn + } H_2O]{\text{(i) } O_3} C_4H_8 \xrightarrow[\text{(ii) X}]{\text{(i) } Br_2/CCl_4} Y$$

క్రింది వరుస చర్యలో X మరియు Y లు ఏవి ?

$$\text{ఇథనాల్} \xleftarrow[\text{(ii) Zn + } H_2O]{\text{(i) } O_3} C_4H_8 \xrightarrow[\text{(ii) X}]{\text{(i) } Br_2/CCl_4} Y$$

Options :

X= alcoholic KOH, $NaNH_2$; Y= $CH_3CH_2C{\equiv}CH$

X= ఆల్కహాలిక్ KOH, $NaNH_2$; Y= $CH_3CH_2C{\equiv}CH$

1. ✖

X= alcoholic KOH, $NaNH_2$; Y= $CH_3C{\equiv}CCH_3$

X= ఆల్కహాలిక్ KOH, $NaNH_2$; Y= $CH_3C{\equiv}CCH_3$

2. ✔

X= alcoholic KOH; Y= $CH_3CH_2C{\equiv}CH$

X= ఆల్కహాలిక్ KOH; Y= $CH_3CH_2C{\equiv}CH$

3. ✖

X= aq KOH; Y= $CH_3C{\equiv}CCH_3$

X= జల KOH; Y= $CH_3C{\equiv}CCH_3$

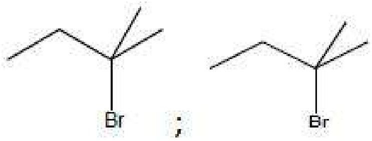
4. ✖

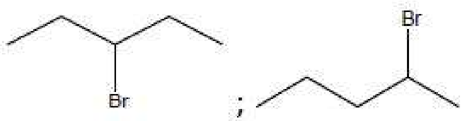
Question Number : 139 Question Id : 82638910859 Question Type : MCQ
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

A and B are two position isomers of an alkene C_5H_{10}. Both A and B do not exhibit cis-trans isomerism. Addition of HBr with A forms X (major product) and B adds HBr to form Y (major product). What are X and Y respectively?

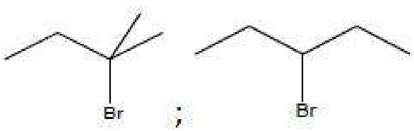
ఒక ఆల్కీన్ C_5H_{10} యొక్క రెండు స్థాన సాదృశ్యాలు A మరియు B లు. A మరియు B లు రెండూ సిస్-ట్రాన్స్ సాదృశ్యాన్ని ప్రదర్శించవు. A తో HBr సంకలనం చెంది X (ప్రధాన ఉత్పన్నం) ను ఇస్తుంది మరియు B తో HBr సంకలనం చెంది Y (ప్రధాన ఉత్పన్నం) ను ఇచ్చింది. X మరియు Y లు వరుసగా ఏవి?

Options :

1. ✔ 

2. ✖ 

3. ✖

4. ✖ 

Question Number : 140 Question Id : 82638910860 Question Type : MCQ
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Metals A and B crystallize in "simple cubic" and "face centered cubic" lattice respectively. The number of metal atoms A and B per unit cell are respectively

లోహాలు A మరియు B వరుసగా "సాధారణ ఘన" మరియు "ఫలక కేంద్రిత ఘన" జాలకాలలో స్పటికీకరణం చెందుతాయి. ఒక యూనిట్ సెల్‌లో ఉన్న A మరియు B లోహపరమాణువుల సంఖ్య వరుసగా

Options :

1. ✖ 2,4

2. ✔ 1,4

3. ✖ 2,1

4. ✖ 1,2

Question Number : 141 Question Id : 82638910861 Question Type : MCQ
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

A solid solute is dissolved in water. The mole fraction of solute is 0.02. What is the molality of the solution?

ఒక ఘన ద్రావితాన్ని నీటిలో కరిగించారు. ద్రావితపు మోల్ భాగము 0.02. ద్రావణపు మోలాలిటి ఎంత?

Options :

1. ✖ 2.133 m

2. ✖ 2.5 m

3. ✖ 1.5 m

4. ✔ 1.133 m

Question Number : 142 Question Id : 82638910862 Question Type : MCQ
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Observe the following reaction

$2N_2O_5(g) \rightarrow 4NO_2(g) + O_2(g)$

At $T(K)$, the concentration of $N_2O_5(g)$ changed from 2 $mol\ L^{-1}$ to 1.5 $mol\ L^{-1}$ in 100 min. What is the average rate (in $mol\ L^{-1} min^{-1}$) of this reaction?

క్రింది చర్యను పరిశీలించుము

$2N_2O_5(g) \rightarrow 4NO_2(g) + O_2(g)$

$T(K)$ వద్ద, $N_2O_5(g)$ గాఢత, 100 min లలో 2 $mol\ L^{-1}$ నుండి 1.5 $mol\ L^{-1}$ కు మారింది. ఈ చర్య సగటు రేటు ($mol\ L^{-1}$ $\min^{-1}$ లలో) ఎంత?

Options :

1. ✔ 5×10^{-3}

2. ✖ 2.5×10^{-3}

3. ✖ 2.5×10^{3}

4. ✖ 1.25×10^{-3}

Question Number : 143 Question Id : 82638910863 Question Type : MCQ
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The following reaction takes place in a cell at 298 K

$2M^{3+}(aq) + 2I^{-}(aq) \rightarrow 2M^{2+}(aq) + I_2(s)$

What is the value of $\log K_c$ for this reaction?

(Given: $E^{\circ}_{cell} = 0.235\ V$, $F = 96500\ C\ mol^{-1}$, $R = 8.3\ Jmol^{-1}K^{-1}$)

298 K వద్ద, ఒక ఘటంలో క్రింది చర్య జరుగుతుంది

$2M^{3+}$(జల) + $2I^{-}$(జల) → $2M^{2+}$(జల) + I_2(ఘ)

ఈ చర్య కు $\log K_c$ విలువ ఎంత?

(ఇచ్చినది: $E^{\circ}_{cell} = 0.235\ V$, $F = 96500\ C\ mol^{-1}$, $R = 8.3\ Jmol^{-1}K^{-1}$)

Options :

1. ✖ 7.04

2. ✔ 7.96

3. ✖ 9.04

4. ✖ 6.55

Question Number : 144 Question Id : 82638910864 Question Type : MCQ
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The following equation is obtained for a first order reaction

$$\log k = 14 - \frac{1.25 \times 10^4 K}{T}$$

The E_a (in $kJ\ mol^{-1}$) and frequency factor, A (in s^{-1}) of the reaction are respectively ($R = 8.3\ J\ mol^{-1}K^{-1}$)

ఒక మొదటి క్రమాంక చర్యకు క్రింది సమీకరణం లభించింది

$$\log k = 14 - \frac{1.25 \times 10^4 K}{T}$$

చర్య E_a ($kJ\ mol^{-1}$ లలో) మరియు పౌనఃపున్య గుణకము, A (s^{-1} లలో) వరుసగా ($R = 8.3\ J\ mol^{-1}K^{-1}$)

Options :

1. ✖ 238.93 ; 14

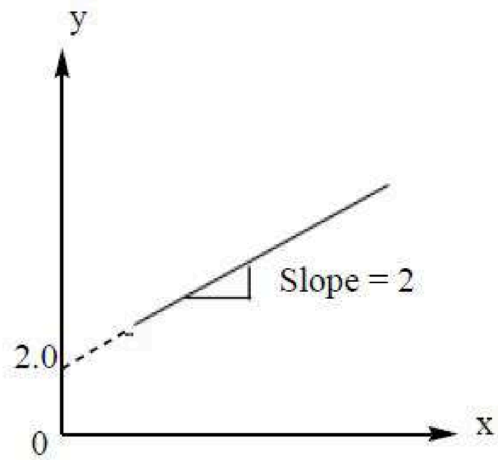
2. ✔ 238.93 ; 10^{14}

3. ✖ 23.89 ; 10^{14}

4. ✖ 23.89 ; 14

Question Number : 145 Question Id : 82638910865 Question Type : MCQ
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The following graph is obtained for the adsorption of a gas on a metal surface at 300K. What is the value of $\frac{x}{m}$ when the pressure of gas is 2 bar?
$(x - axis = \log p\ ;\ \ y - axis = \log(\frac{x}{m}))$



300K వద్ద, ఒక లోహ ఉపరితలం పై వాయు అధిశోషణానికి క్రింది గ్రాఫ్ లభించింది. వాయు పీడనము 2 bar అయినప్పుడు , $\frac{x}{m}$ విలువ ఎంత?
(x – అక్షం = $\log p$; y – అక్షం = $\log(\frac{x}{m})$)

Options :

1. ✖ 100

2. ✔ 400

3. ✖ 200

4. ✖ 10

Question Number : 146 Question Id : 82638910866 Question Type : MCQ
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

At T(K), a gas is adsorbed on the surface of a solid. The signs of ΔH and ΔS are respectively

T(K) వద్ద, ఒక వాయువు ఒక ఘనపదార్థపు ఉపరితలం పై అధిశోషణం చెందింది. ΔH మరియు ΔS ల గుర్తులు (sign) వరుసగా

Options :

1. ✔ negative , negative

   ఋణ , ఋణ

2. ✖ positive , positive

   ధన , ధన

3. ✖ positive , negative

   ధన , ఋణ

4. ✖ negative , positive

   ఋణ , ధన

Question Number : 147 Question Id : 82638910867 Question Type : MCQ
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Match the following

List – I (Step involved in extraction of metal)	List – II (method)
A. Separation of ZnS from gangue	I. Leaching
B. Removal of impurities from $Al_2O_3.2H_2O$	II. Froth Floatation
C. Extraction of gold from leached solution using Zn	III. Reduction
D. Zinc metal from ZnO	IV. Displacement

Correct answer is

క్రింది వాటిని జతపరచండి

జాబితా – I (లోహ నిష్కర్షణ లో ఇమిడియున్న అంచె)	జాబితా – II (పద్ధతి)
A. ఖనిజ మలినాల నుండి ZnS ని వేరు చేయుట	I. నిక్షాళనం
B. $Al_2O_3.2H_2O$ నుండి మలినాలను తొలగించుట	II. ప్లవన ప్రక్రియ
C. Zn ను ఉపయోగించి నిక్షాళన ద్రావణం నుండి గోల్డ్ నిష్కర్షణ	III. క్షయకరణం
D. ZnO నుండి Zn ను పొందుట	IV. స్థానభ్రంశం

సరియైన సమాధానము

Options :

1. ✖ A – II, B – IV, C – I, D – III

A – IV, B – I, C – III, D – II
2. ✖

A – II, B – I, C – IV, D – III
3. ✔

A – I, B – II, C – III, D – IV
4. ✖

Question Number : 148 Question Id : 82638910868 Question Type : MCQ
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

White phosphorus reacts with sulphuryl chloride and forms a solid substance A and a gas D. When A is heated at high temperature, it decomposes to give a colorless oily liquid 'X' and a gas C. The shape of X is

తెల్ల ఫాస్ఫరస్ సల్ఫ్యూరైల్ క్లోరైడ్‌తో చర్య జరిపి ఒక ఘనపదార్థం A ను మరియు ఒక వాయువు D ను ఇస్తుంది. A ను అధిక ఉష్ణోగ్రత వద్ద వేడి చేసినపుడు అది విఘటనం చెంది రంగు లేని నూనె లాంటి ఒక ద్రవ పదార్థం 'X' ను మరియు వాయువు C ను ఇస్తుంది. X యొక్క ఆకృతి

Options :

Pyramidal

సూచ్యాకార
1. ✔

Trigonal bipyramidal

త్రికోణ ద్విసూచ్యాకార

2. ✖

Square planar

సమతల చతురస్ర

3. ✖

Tetrahedral

చతుర్ముఖీయ

4. ✖

Question Number : 149 Question Id : 82638910869 Question Type : MCQ
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Chlorine reacts separately with cold, dilute NaOH and hot, concentrated NaOH. Which of the following statements regarding these reactions is not correct?

క్లోరిన్ చల్లని, విలీన NaOH మరియు వేడి, గాఢ NaOH తో విడివిడి గా చర్య జరుపుతుంది. ఈ చర్యలకు సంబంధించి క్రింది వ్యాఖ్యలలో ఏది సరైనది కాదు?

Options :

Both are disproportionation reactions

రెండూ అననుపాత చర్యలు

1. ✖

NaCl is a common product in both

రెండింటిలో NaCl ఉమ్మడి క్రియాజన్యం

2. ✖

Hypochlorite ion is formed in cold, dilute conditions

చల్లని, విలీన పరిస్థితులలో హైపోక్లోరైట్ అయాన్ ఏర్పడుతుంది

3. ✖

Perchlorate ion is formed in hot, concentrated conditions

వేడి, గాఢ పరిస్థితులలో పర్ క్లోరేట్ అయాన్ ఏర్పడుతుంది

4. ✔

Question Number : 150 Question Id : 82638910870 Question Type : MCQ
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The ground state electronic configuration of Gadolinium ($Z = 64$) is

గెడలోనియం ($Z = 64$) యొక్క భూస్థితి ఎలక్ట్రాన్ విన్యాసం

Options :

$[Xe]4f^7 5d^1 6s^2$

1. ✔

$[Xe]4f^8 5d^\circ 6s^2$

2. ✖

$[Xe]4f^{9}5d^{0}6s^{1}$

3. ✖

$[Xe]4f^{7}5d^{2}6s^{1}$

4. ✖

Question Number : 151 Question Id : 82638910871 Question Type : MCQ
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

In which of the following sets, given species are not only diamagnetic in nature but also inner orbital complexes?

I. $[Ni(CN)_4]^{2-}$, $[Fe(CN)_6]^{4-}$

II. $[Mn(CN)_6]^{3-}$, $[Fe(CN)_6]^{3-}$

III. $[Co(en)_3]^{3+}$, $[Ni(CN)_4]^{2-}$

The correct answer is

క్రింది ఏ సమితులలో, ఇచ్చిన జాతులు రెండూ డయా అయస్కాంత స్వభావాన్నే కలిగి ఉండటమే కాకుండా, అంతర ఆర్బిటాల్ సంశ్లిష్టాలు కూడా?

I. $[Ni(CN)_4]^{2-}$, $[Fe(CN)_6]^{4-}$

II. $[Mn(CN)_6]^{3-}$, $[Fe(CN)_6]^{3-}$

III. $[Co(en)_3]^{3+}$, $[Ni(CN)_4]^{2-}$

సరైన సమాధానం (only = మాత్రమే)

Options :

I, II only

1. ✖

I, III only

2. ✔

II, III only

3. ✖

I, II, III

4. ✖

Question Number : 152 Question Id : 82638910872 Question Type : MCQ
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Observe the two polymerization reactions I and II given below

I. $A + B \rightarrow X$ (polymer)

II. $C + D \rightarrow Y$(polymer)

In reaction I, monomer (A) reacts with NaOH and in reaction II monomer (C) reacts with $NaHCO_3$. What are X and Y respectively?

క్రింద ఇవ్వబడిన రెండు పాలీమరీకరణ చర్యలు I మరియు II పరిశీలించండి

I. $A + B \rightarrow X$ (పాలిమర్)

II. $C + D \rightarrow Y$(పాలిమర్)

చర్య I లోని మోనోమర్ (A), NaOH తో చర్య నొందుతుంది మరియు చర్య II లోని మోనోమర్ (C), $NaHCO_3$ తో చర్య జరుపుతుంది. X మరియు Y లు వరుసగా ఏవి?

Options :

1. ✖ Melamine; Glyptal

మెలమైన్; గ్లిప్టాల్

2. ✖ Bakelite; Neoprene

బేకలైట్; నియోప్రీన్

Buna-S; Caprolactam

బ్యూన-S; కాప్రోలాక్టమ్

3. ✖

Novolac; Terylene

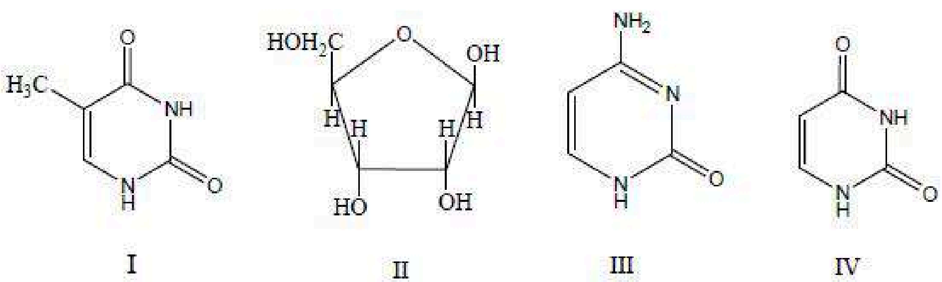
నొవొలాక్; టెరిలీన్

4. ✔

Question Number : 153 Question Id : 82638910873 Question Type : MCQ
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Which of the following is/are present both in DNA and RNA?

క్రింది ఏది/ఏవి DNA మరియు RNA రెండిటిలో ఉంటాయి?



(only = మాత్రమే)

Options :

I, II

1. ✖

2. ✔ III only

3. ✖ II only

4. ✖ I, IV

Question Number : 154 Question Id : 82638910874 Question Type : MCQ
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Which of the following is not an example of antibiotic?

క్రింది వాటిలో ఏది యాంటిబయోటిక్ కు ఉదాహరణ కాదు?

Options :

1. ✖ Dysidazirine

డిసిడాజిరీన్

2. ✔ Bithionol

బితియనోల్

3. ✖ Chloramphenicol

క్లోరామ్ ఫెనికోల్

Vancomycin

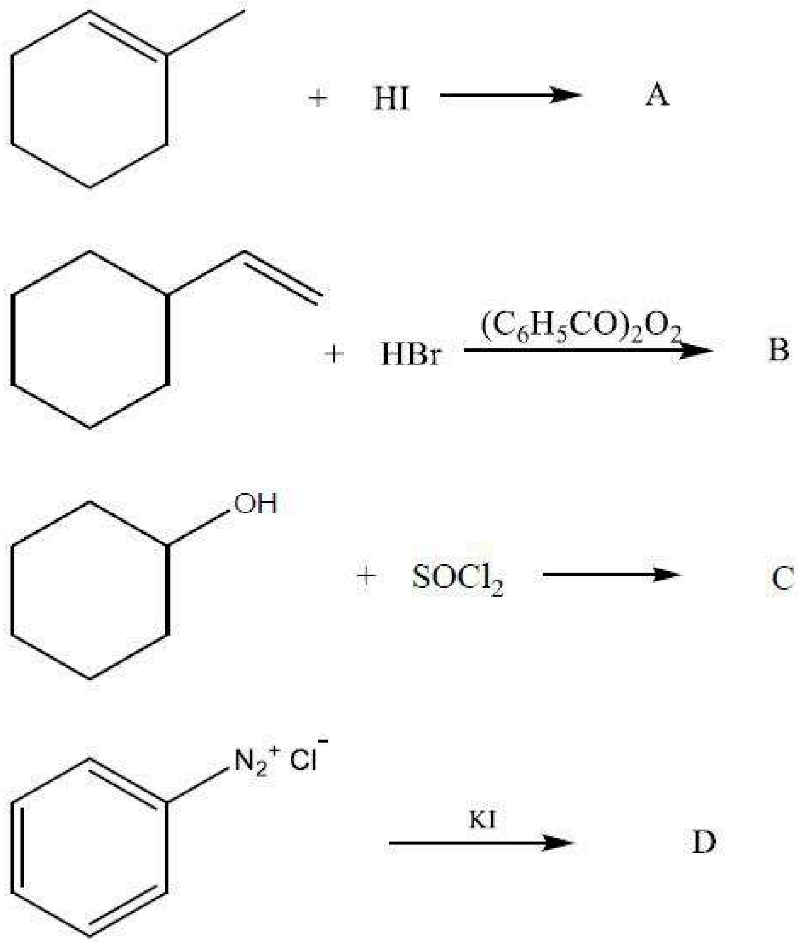
వాంకోమైసిన్

4. ✖

Question Number : 155 Question Id : 82638910875 Question Type : MCQ
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The correct order of reactivity of the products A, B, C and D towards S_N1 reaction is

S_N1 చర్యపట్ల ఉత్పన్నాలు A, B, C మరియు D ల చర్యాశీలతకు సరైన క్రమం



Options :

1. ✖ A > B > C > D

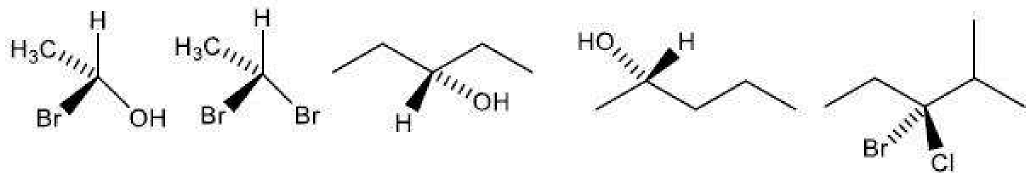
2. ✖ $D > B > A > C$

3. ✔ $A > C > B > D$

4. ✖ $B > C > A > D$

Question Number : 156 Question Id : 82638910876 Question Type : MCQ
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

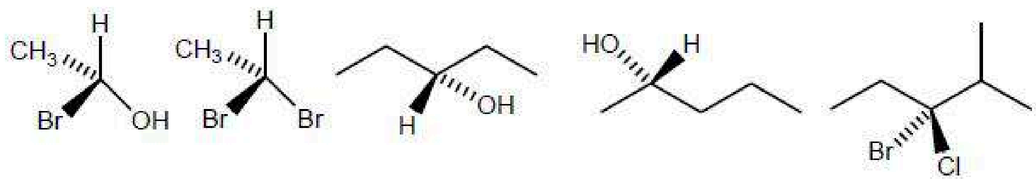
Identify the chiral molecules from the following



I II III IV V

The correct answer is

క్రింది వాటిలో కైరల్ అణువులను గుర్తించుము



I II III IV V

సరైన సమాధానం (only = మాత్రమే)

Options :

1. ✖ I, II only

2. ✔ I, IV, V only

3. ✖ II, III, IV only

I, V only

4. ✖

Question Number : 157 Question Id : 82638910877 Question Type : MCQ
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

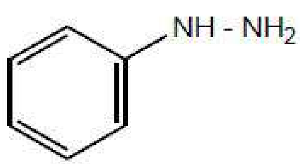
What is the end product $\underline{Z}$ in the given reaction sequence?

$$\text{Phenol} \xrightarrow[(ii)\ Cl_2/FeCl_3,\Delta]{(i)\ Zn/\Delta} X \xrightarrow[Anh.\ AlCl_3]{CH_3COCl} Y \xrightarrow[Glycol,\Delta]{N_2H_4/OH^-} Z$$

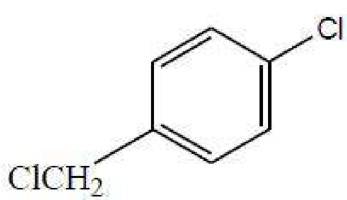
ఇచ్చిన చర్యా క్రమంలో అంత్య ఉత్పన్నం $\underline{Z}$ ఏది?

$$\text{ఫినాల్} \xrightarrow[(ii)\ Cl_2/FeCl_3,\Delta]{(i)\ Zn/\Delta} X \xrightarrow[\text{అనార్ద్ర}\ AlCl_3]{CH_3COCl} Y \xrightarrow[\text{గ్లైకాల్},\Delta]{N_2H_4/OH^-} Z$$

Options :

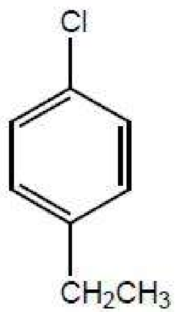


1. ✖

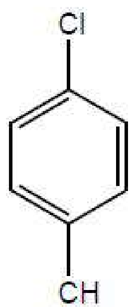


2. ✖

3. ✔



4. ✖

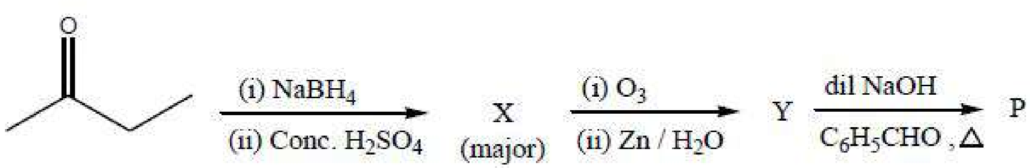


Question Number : 158 Question Id : 82638910878 Question Type : MCQ
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

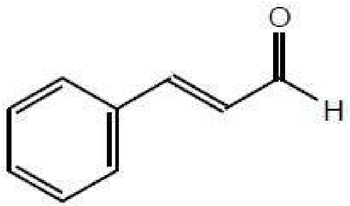
Identify the major product 'P' in the following sequence of reactions

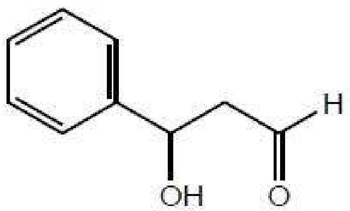
క్రింది చర్యల క్రమంలో ప్రధాన ఉత్పన్నం 'P' ను గుర్తించుము

(Conc. = గాఢ, major = ప్రధాన, dil = విలీన)

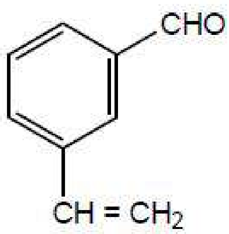


Options :

1. ✔ 

2. ✖ 

3. ✖ $CH_3 - CH = CH - C_6H_5$

4. ✖ 

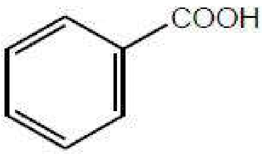
Question Number : 159 Question Id : 82638910879 Question Type : MCQ
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Which of the following has lowest pK_a value?

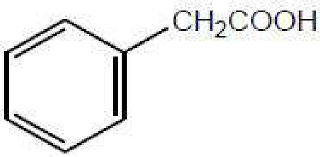
క్రింది వాటిలో దేనికి కనిష్ట pK_a విలువ ఉంటుంది?

Options :

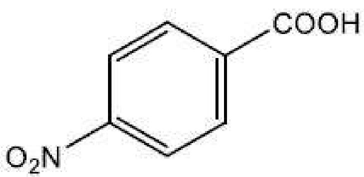
1. ✖



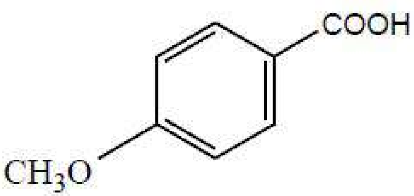
2. ✖



3. ✔



4. ✖



Question Number : 160 Question Id : 82638910880 Question Type : MCQ
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Identify the compounds which can react with chloroform and alcoholic KOH and give substances with offensive odour, from the following

I. N, N - Dimethyl aniline
II. 2, 4 - Dimethyl aniline
III. N - Methyl - o - methyl aniline
IV. p - Methyl benzyl amine

The correct answer is

క్లోరోఫారమ్ మరియు ఆల్కహాలిక్ KOH లతో చర్య నొంది భరించలేనంత దుర్వాసన గల పదార్థాలను ఇచ్చే సమ్మేళనాలను క్రిందివాటి నుండి గుర్తించుము

I. N, N - డైమీథైల్ ఎనిలీన్
II. 2, 4 - డైమీథైల్ ఎనిలీన్
III. N - మీథైల్ - o - మీథైల్ ఎనిలీన్
IV. p - మీథైల్ బెంజైల్ ఎమీన్

సరైన సమాధానం (only = మాత్రమే)

Options :

1. ✖ I , II only

2. ✖ II , III only

3. ✔ II , IV only

4. ✖ I , III only