Print

Telangana State Council Higher Education

Prepp
Your Personal Exams Guide

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 05th May 2026 Shift 1
Subject Name :	Agriculture and Pharmacy
Creation Date :	2026-05-05 14:32:52
Duration :	180
Total Marks :	160
Display Marks:	No
Share Answer Key With Delivery Engine :	Yes
Actual Answer Key :	Yes
Change Font Color :	No
Change Background Color :	No
Change Theme :	No
Help Button :	No
Show Reports :	No
Show Progress Bar :	No

Agriculture and Pharmacy

Group Number :	1
Group Id :	418013744
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 :	4180132414
Section Number :	1
Section type :	Online
Mandatory or Optional :	Mandatory
Number of Questions :	40
Number of Questions to be attempted :	40
Section Marks :	40
Maximum Instruction Time :	0
Sub-Section Number :	1
Sub-Section Id :	4180133424
Question Shuffling Allowed :	Yes

Question Number : 1 Question Id : 418013112387 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Units of marker used in creation of three domains are

మూడు డొమైన్స్ ను సృష్టించడంలో వినియోగింపబడిన మార్కర్ ప్రమాణాలు

Prepp
Your Personal Exams Guide

Options :

1. ✖ Amino acids
అమైనో ఆమ్లాలు

2. ✖ DNA
డియన్ఎ

3. ✔ 16s rRNA
16s రఆర్యన్ఎ

4. ✖ Monosaccharides
మోనోశాఖరైడ్స్

Question Number : 2 Question Id : 418013112388 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Choose the incorrect pair

సరికాని జతను ఎంచుకోండి

	Element (మూలకం)	Role (పాత్ర)
A	Zinc జింక్	Auxin synthesis ఆక్సిన్ సంశ్లేషణ
B	Nickel నికెల్	Activator of urease యూరియేస్ ఉత్తేజకారి
C	Molybdenum మాలిబ్డినమ్	Component of nitrogenase నైట్రోజినేస్ అనుఘటకం
D	Manganese మాంగనీస్	Activator of catalase కాటలేస్ ఉత్తేజకారి

Options :

1. ✖ A

2. ✖ B

3. ✖ C

4. ✔ D

Question Number : 3 Question Id : 418013112389 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The biosynthesis of ribosomal RNA occurs in
రైబోసోమల్ ఆర్‌యన్ఎ జీవసంశ్లేషణ ఇందులో జరుగును

Prepp
Your Personal Exams Guide

Options :

1. ✖ Ribosomes
రైబోసోమ్స్

2. ✖ Golgi
గాల్జీ

3. ✖ Glyoxysomes
గ్లయాక్సిసోమ్స్

4. ✔ Nucleolus
కేంద్రకాంశం

Question Number : 4 Question Id : 418013112390 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Nodules of Soyabean export the fixed nitrogen in the form of
సోయా చిక్కుడు బుడిపెలు స్థాపిత నత్రజనిని ఎగుమతి చేయు రూపం

Options :

1. ✖ Proteins
ప్రోటీన్‌లు

2. ✖ Organic acids
కర్బన ఆమ్లాలు

3. ✔ Ureides
యురైడ్‌లు

4. ✖ Amines
అమైన్‌లు

Question Number : 5 Question Id : 418013112391 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Prepp
Your Personal Exams Guide

Identify the correct statements related to the class Phaeophyceae

A. Asexual reproduction occurs usually by biflagellate zoospores
B. Sexual reproduction is by oogamous method only
C. Food is stored as simple carbohydrates in the form of mannitol or laminarin
D. Major pigments are chlorophyll a, c, xanthophylls and carotenoids
E. Cellulose cell wall has outer gelatinous coating of algin

ఫియోఫైసి తరగతికి సంభందించి సరియైన వ్యాఖ్యలను గుర్తించండి
(and = మరియు, only = మాత్రమే)

A. అలైంగిక ప్రత్యుత్పత్తి సాధారణంగా ద్వికశాభయుత గమన సిద్ధబీజాల ద్వారా జరుగుతుంది
B. లైంగిక ప్రత్యుత్పత్తి అండసంయోగ పద్ధతి ద్వారా మాత్రమే
C. ఆహారం మానిటాల్ లేదా లామినారిన్ అనే సరళ కార్బోహైడ్రేట్స్ రూపంలో నిల్వ చేయబడుతుంది
D. పత్రహరితం a, c, జాంథోఫిల్స్ మరియు కెరోటినాయిడ్స్ స్థూల వర్ణద్రవ్యాలు
E. సెల్యులోజ్ కణకవచం వెలుపల ఆల్జిన్ అనే జిగురు పొర కల్గివుంటుంది.

Options :

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

Question Number : 6 Question Id : 418013112392 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Plasmodesmata are usually observed between
సాధారణంగా కణద్రవ్య బంధాలను వీటిమధ్య పరిశీలించవచ్చు

Options :

1. ✖ Sieve tubes and bast fibres
చాలనీ నాళాలు మరియు పోషక కణజాల నారలు (బాస్ట్ నారలు)
2. ✖ Trachea and phloem fibres
ట్రాకియ మరియు పోషక కణజాల నారలు
3. ✖ Xylem parenchyma and xylem fibres
దారు మృదుకణజాలం మరియు దారు నారలు
4. ✔ Sieve tubes and companion cells
చాలనీ నాళాలు మరియు సహకణాలు

Prepp
Your Personal Exams Guide

Question Number : 7 Question Id : 418013112393 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Zygote is diploid in which life cycle?

I. Haplontic
II. Diplontic
III. Haplodiplontic
IV. Diplohaplontic

ఏ జీవితచక్రంలో సంయుక్తబీజం ద్వయస్థితికం? (and = మరియు, only = మాత్రమే)

I. ఏకస్థితిక
II. ద్వయస్థితిక
III. ఏకద్వయస్థితికం
IV. ద్వయఏకస్థితికం

Options :

1. ✖ I, II and III only
2. ✖ III and IV only
3. ✔ I, II, III and IV
4. ✖ I, II and IV only

Question Number : 8 Question Id : 418013112394 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

From the following lists, choose the correct combinations

క్రింది జాబితాల నుండి సరియైన జతలను ఎంచుకోండి (and = మరియు, only = మాత్రమే)

	List-1 (Substrate/s) జాబితా-1 (అదస్థ పదార్థము/లు)	List-2 (Enzyme) జాబితా-2 (ఎంజైమ్)	List-3 (Product) జాబితా-3 (ఉత్పాదితము)
I	PGA + ATP	Phosphoglycerokinase ఫాస్ఫోగ్లిసరోకైనేస్	Bis PGA బిస్ PGA
II	Bis PGA + NADPH బిస్ PGA+ NADPH	G-3-P dehydrogenase G-3-P డీహైడ్రోజినేస్	G-3-P
III	Xylulose జైల్యులోస్	Epimerase ఎపిమరేస్	Ribulose రైబ్యులోస్
IV	Fructose + G-3-P ఫ్రక్టోస్ + G-3-P	Transketolase ట్రాన్స్ కీటోలేస్	Xylulose జైల్యులోస్

Options :

1. ✖ I and II only

2. ✖ II, III and IV only

3. ✖ I, II and IV only

4. ✔ I, II, III and IV

Prepp
Your Personal Exams Guide

Question Number : 9 Question Id : 418013112395 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Consider the given equation
దిగువ సమీకరణం ను పరిగణించండి

$$2H_2O \rightarrow 4H^+ + O_2 + 4e^-$$

Where does this reaction takes place in the chloroplasts?
హరితరేణువులలో ఈ చర్య ఎచ్చుట జరుగును?

Options :

1. ✖ Outer surface of the thylakoid membrane
థైలకాయిడ్ త్వచం వెలుపలి తలములో

2. ✔ Inner surface of the thylakoid membrane
థైలకాయిడ్ త్వచం లోపలి తలములో

3. ✖ In the stroma matrix
ఆవర్ణిక మాత్రికలో

4. ✖ Intermembrane space
ఇంటర్ మెంబ్రేన్ ప్రదేశం

Your Personal Exam Guide

Question Number : 10 Question Id : 418013112396 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Choose the incorrect pair

సరికాని జతను ఎంచుకోండి (and = మరియు, only = మాత్రమే)

	List-1 జాబితా-1	List-2 జాబితా-2
A	Frankel Conrat ఫ్రాంకెల్ కోన్‌రాట్	Genetic nature of DNA డియన్ఎ జన్యు స్వభావము
B	Bessey బెస్సీ	Phylogenetic classification వర్గవికాస వర్గీకరణ
C	Buchner బుక్నర్	Zymase జైమేస్
D	Sumner సమ్నర్	Catalase కాటలేస్

Options :

1. ✖ B and C only
2. ✔ A and D only
3. ✖ A and C only
4. ✖ B and D only

Question Number : 11 Question Id : 418013112397 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The ratio of ATP utilization for CO_2 fixation between C_3 and C_4 plants is

C_3 మరియు C_4 మొక్కల మధ్య CO_2 స్థాపనకు వినియోగింపబడిన ATP ల నిష్పత్తి

Options :

1. ✖ 5 : 3
2. ✔ 3 : 5
3. ✖ 2 : 3
4. ✖ 3 : 6

Question Number : 12 Question Id : 418013112398 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Choose the incorrect pair
సరికాని జతను ఎంచుకోండి (and = మరియు, only = మాత్రమే)

	Type of fruit ఫలం రకము	Example ఉదాహరణ	Character లక్షణము
A	Pepo fruit పెపో ఫలం	Cucumber కుకుంబర్	Develops from inferior ovary నిమ్న అండాశయం నుంచి వృద్ధిచెందును
B	Legume fruit (లెగ్యూమ్ ఫలం) ద్వివిదారకఫలం	Pisum పైసమ్	Dehisce ventrally ఉదరతలంలో పగులును
C	Caryopsis కవచబీజం	Oryza ఒరైజా	Pericarp and seed coat are unfused ఫలకవచం మరియు విత్తన కవచం అసంయుక్తం
D	Sorosis సోరోసిస్	Pineapple పైన్ఆపిల్	Inflorescence develops into fruit పుష్పవిన్యాసం ఫలంగా వృద్ధి చెందును

Options :

1. ✖ A and B only
2. ✖ A and C only
3. ✖ C and D only
4. ✔ B and C only

Question Number : 13 Question Id : 418013112399 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

How many ATP molecules can be produced by one molecule of Acetyl coenzyme A, one molecule of PEP and one molecule of Pyruvic acid when enter into respiratory cycle
శ్వాసక్రియ వలయంలో ఒక అణువు అసిటైల్ కోఎంజైమ్ A, ఒక అణువు PEP మరియు ఒక అణువు పైరూవిక్ ఆమ్లం ప్రవేశిస్తే ఎన్ని ATP అణువులను ఉత్పత్తి చేస్తాయి

Options :

1. ✖ 15, 16, 12
2. ✖ 12, 16, 15
3. ✔ 12, 15, 16
4. ✖ 16, 15, 12

Question Number : 14 Question Id : 418013112400 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

In which parts of the plants of Dioscoria and Agave, the food material is stored?
డయాస్కోరియా మరియు అగేవ్ మొక్కల ఏ భాగాలలో ఆహారపదార్థం నిల్వచేయబడును?

	Dioscoria డయాస్కోరియా	Agave అగేవ్
I	Floral buds పూమొగ్గలు (పుష్పకోరకాలు)	Tap root తల్లి వేరు
II	Subaerial stem ఉపవాయుగత కాండము	Floral buds పూమొగ్గలు (పుష్పకోరకాలు)
III	Underground stem భూగర్భకాండము	Vegetative buds శాఖీయ మొగ్గలు (శాఖీయకోరకాలు)
IV	Vegetative buds శాఖీయకోరకాలు	Floral buds పూమొగ్గలు (పుష్పకోరకాలు)

Options :

1. ✖ I
2. ✖ III
3. ✖ II
4. ✔ IV

Question Number : 15 Question Id : 418013112401 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

In Morgan's experiments on linkage percentage of white eyed miniature winged flies recombinants in F_2 generation is
మోర్గాన్ సహలగ్నత ప్రయోగాలలో రెండవతరంలో తెలుపుకండ్లు చిన్నరెక్కల ఈగల పునఃసంయోజనాల శాతం

Options :

1. ✔ 37.2%
2. ✖ 1.3%
3. ✖ 62.8%
4. ✖ 32.7%

Question Number : 16 Question Id : 418013112402 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Which of the following statements are correct?
I. Inflorescence in Carrot is Umbel
II. Male flowers of Ficus have three stamens
III. Pneumatophores of Rhizophora are positively geotropic
IV. Axillary bud develops into tendril in Grapevine

దిగువ వ్యాక్యలలో ఏది సరియైనది? (and = మరియు, only = మాత్రమే)
I. కారెట్ నందు పుష్పవిన్యాసము గుచ్ఛము
II. ఫైకస్ లో పురుషపుష్పాలు మూడు కేసరాలు కల్గి ఉంటాయి
III. రైజోఫోర న్యుమటోఫోర్స్ భూమ్యాకర్షణకు ధనాత్మకం
IV. గ్రేప్‌వైన్ లో అక్షీయ మొగ్గ నులితీగగా అభివృద్ధి చెందును

Options :

1. ✔ I and II only
2. ✖ II and III only
3. ✖ III and IV only
4. ✖ II and IV only

Prepp Your Personal Exams Guide

Question Number : 17 Question Id : 418013112403 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Experimental verification of chromosomal theory of inheritance was done by
క్రోమోసోమ్ అనువంశికత సిద్ధాంతాన్ని ప్రయోగాత్మకంగా పరిశీలించినది

Options :

1. ✖ Sutton and Boveri
సట్టన్ మరియు బొవేరి
2. ✔ Morgan et.al.
మొర్గాన్ సహచరులు
3. ✖ Sturetewant
స్టర్ట్ వాంట్
4. ✖ Correns
కోరెన్స్

Question Number : 18 Question Id : 418013112404 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Conjugation in Rockweed occur
రాక్ వీడ్ నందు సంయుగ్మం జరుగునది

Options :

1. ✔ in seawater
సముద్రపు నీటిలో

2. ✖ in freshwater
మంచి నీటిలో

3. ✖ in parasitic association
పరాన్నజీవి సంఘంలో

4. ✖ in symbiotic association
సహజీవన సంఘంలో

Question Number : 19 Question Id : 418013112405 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

In maize coloured (C) and full endosperm (F) is dominant over colourless (c) and shrunken (f) endosperm. F_1 generation was subjected to testcross. It produced four phenotypes in the following percentage.

Coloured full = 48%, Coloured shrunken = 5%

Colourless full = 7%, Colourless shrunken = 40%

Find out the distance between two non-allelic genes

మొక్కజోన్నలో వర్ణయుత (C) మరియు పూర్తి అంకురచ్ఛదం (F) వర్ణరహితం (c) మరియు లొత్తులు పడిన (f) అంకురచ్ఛదం పై బహిర్గతం. F_1 తరం పరీక్షా సంకరణమునకు గురిచేయడమైనది. ఇది నాలుగు రకముల దృశ్యరూపాలను దిగువ శాతాలలో ఏర్పరిచినది.

వర్ణయుతం పూర్తి = 48%, వర్ణయుతం లొత్తులుపడిన = 5%

వర్ణరహితం పూర్తి = 7%, వర్ణరహితం లొత్తులుపడిన = 40%

నాన్-అల్లీలిక్ జన్యువుల మధ్యదూరం కనుగొనుము

Options :

1. ✖ 48 units
48 యూనిట్లు

2. ✖ 5 units
5 యూనిట్లు

3. ✖ 7 units
7 యూనిట్లు

4. ✔ 12 units
12 యూనిట్లు

Question Number : 20 Question Id : 418013112406 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Choose the correct statement from the following

క్రింది వాటినుంచి సరియైన వ్యాఖ్యను ఎన్నుకోండి

Options :

1. ✔ Cleistogamous flowers always exhibit autogamy
సంవృతసంయోగ పుష్పాలు ఎల్లప్పుడు ఆత్మ సంపర్కాన్ని (ఆటోగమి) ప్రదర్శించును

2. ✖ Chasmogamous flowers always exhibit geitonogamy
వివృత సంయోగ పుష్పాలు ఎల్లప్పుడు ఏకవృక్ష పరపరాగ సంపర్కం ను ప్రదర్శిస్తాయి

3. ✖ Cleistogamous flowers exhibits both autogamy and geitonogamy
సంవృతసంయోగ పుష్పాలు ఆత్మ సంపర్కం మరియు ఏకవృక్ష పరపరాగ సంపర్కంను ప్రదర్శిస్తాయి

4. ✖ Chasmogamous flowers never exhibit autogamy
వివృత సంయోగ పుష్పాలు ఎన్నటికి ఆత్మ సంపర్కాన్ని ప్రదర్శించవు

Question Number : 21 Question Id : 418013112407 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Identify the wrong disease symptom with an example

తప్పిదమయిన వ్యాధి చిహ్నాన్ని ఉదాహరణతో గుర్తించుము

Options :

1. ✖ Mosaic → Tobacco mosaic disease
మొజాయిక్ → టొబాకో మొజాయిక్ వ్యాధి

2. ✖ Vein clearing → Bhendi vein clearing
ఈనెల నిర్వరితం → బెండ ఈనెల నిర్వరితం

3. ✔ Malformation → Swollen shoot of potato
కురూపకత → పొటాటో లో ఉబ్బు కాండం

4. ✖ Breaking of flowers → Tulip mosaic break
పుష్పాల చీలికలు → ట్యులిప్ మొజాయిక్ చీలిక

Question Number : 22 Question Id : 418013112408 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Polyembryony in Citrus is due to

సిట్రస్ నందు బహుపిండతకు మూలము

Options :

Division of nucellar cells and its penetration into embryo
1. ✔ అండాంతకణజాలం కణాలు విభజన మరియు అవి పిండకోశంలోనికి చొచ్చుకొనుట

Prepp
Your Personal Exams Guide

Development of perisperm cells
2. ✖ పరిచ్ఛదకణాల అభివృద్ధి

Fertilization of antipodal cells inside embryo sac
3. ✖ పిండకోశం లోపల ప్రతిపాదిత కణాల ఫలదీకరణ

Division of synergid cells inside embryo sac
4. ✖ పిండకోశం లోపల సహాయకణాల విభజన

Question Number : 23 Question Id : 418013112409 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The sequence of nucleotides of mRNA and the sequence of respective amino acids in the polypeptide chain is given below
రాయభారి ఆర్‌యన్ఎ పై న్యూక్లియోటైడ్స్ వరుస క్రమం మరియు పాలిపెప్టైడ్ శృంఖల పై సంబంధిత అమైనో ఆమ్లాల వరుస క్రమం దిగువ ఇవ్వబడినది

mRNA రాయభారి ఆర్‌యన్ఎ	AUG	UUU	AUG	CCU	GUU	UAA
Polypeptide పాలిపెప్టైడ్	Met	Phe	Met	Pro	Val	

Nucleotide sequence of DNA template strand from which this mRNA was transcribed is
ఏ న్యూక్లియోటైడ్ వరుసక్రమం కల్గిన డియన్ఎ మూసఫలకం నుంచి ఈ రాయభారి ఆర్‌యన్ఎ అనులేఖించబడినది

Options :
1. ✔ TAC AAA TAC GGA CAA ATT

2. ✖ AUG UUU AUG CCU GUU UAA

3. ✖ UAC AAA UAC GGA CAA AUU

4. ✖ ATG TTT ATG CCT GTT TAA

Question Number : 24 Question Id : 418013112410 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Family Fabaceae differs from Solanaceae and Liliaceae in relation to stamens. Identify the characteristics specific to family Fabaceae
కుటుంబం ఫాబేసి కేసరావళికి సంబంధించి సొలనేసి మరియు లిల్లియేసితో విభేదిస్తుంది. ఫాబేసి కుటుంబం నిర్దిష్ఠ విశిష్ఠత (లక్షణం) ను గుర్తించండి

Options :

1. ✖ Monodelphous and monothecous anthers
ఏకబంధకయుతాలు మరియు ఏకకక్షిత పరాగకోశాలు

2. ✖ Epiphyllous and dithecous anthers
పరిపత్రోపరిస్థితం మరియు ద్వికక్షిత పరాగకోశాలు

3. ✔ Diadelphous and dithecous anthers
ద్విబంధకయుతాలు మరియు ద్వికక్షిత పరాగకోశాలు

4. ✖ Polydelphous and epipetalous stamens
బహుబంధకయుతాలు మరియు మకుటధళోపరిస్థిత కేసరాలు

Question Number : 25 Question Id : 418013112411 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Identify the mismatched pair with regard to transcription in eukaryotic cells
నిజకేంద్రక కణాలలో అనులేఖనంకు సంబంధితమైన తప్పిదమయిన జతను గుర్తించండి

Options :

1. ✖ RNA Polymerase I → 28S rRNA and 18S rRNA
ఆర్‌యన్ఎ పాలిమరేస్ I → 28S rRNA మరియు 18S rRNA

2. ✔ RNA Polymerase II → Sn RNA and hn RNA
ఆర్‌యన్ఎ పాలిమరేస్ II → Sn RNA మరియు hn RNA

3. ✖ RNA Polymerase II → hn RNA
ఆర్‌యన్ఎ పాలిమరేస్ II → hn RNA

4. ✖ RNA Polymerase III → Sn RNA and 5Sr RNA
ఆర్‌యన్ఎ పాలిమరేస్ III → Sn RNA మరియు 5Sr RNA

Question Number : 26 Question Id : 418013112412 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Foliar stipules and modified terminal tendrilar leaflets are found in
పత్రాకార పత్రపుచ్ఛాలు మరియు రూపాంతరం చెందిన నులితీగ అగ్రపత్రకాలు వీటిలో గమనించవచ్చు

Options :

1. ✖ Dracaena
డ్రసీన

Gloriosa
2. ✖ గ్లోరియోస

Smilax
3. ✖ స్మైలాక్స్

Pisum
4. ✔ పైసమ్

Question Number : 27 Question Id : 418013112413 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Hydrophytes completely submerged in water and not rooted in the mud are
పూర్తిగా నీటిలో మునిగి మరియు మృత్తికలో నాటుకొని ఉండకుండా ఉండే నీటి మొక్కలు

Options :

Hydrilla and Vallisnaria
1. ✖ హైడ్రిల్లా మరియు వాలిస్‌నేరియా

Utricularia and Hydrilla
2. ✔ యుట్రిక్యులేరియా మరియు హైడ్రిల్లా

Typha and Salvinia
3. ✖ టైఫా మరియు సాల్వీనియా

Nymphaea and Lemna
4. ✖ నింఫియ మరియు లెమ్నా

Question Number : 28 Question Id : 418013112414 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Gene expression in eukaryotes could be regulated at

I. Transcription level
II. Translation level
III. Splicing processing level
IV. mRNA transport level from nucleus to the cytoplasm

జన్యు వ్యక్తీకరణను నిజకేంద్రక జీవులలో దీని వద్ద నియంత్రణ చేయవచ్చు
(and = మరియు, only = మాత్రమే)

I. అనులేఖనం దశ
II. అనువాద దశ
III. స్ప్లైసింగ్ ప్రక్రియ దశ
IV. కేంద్రకం నుంచి mRNA కణద్రవ్యం లోకి రవాణా చెందే దశ

Prepp
Your Personal Exams Guide

Options :

1. ✗ I and II only

2. ✗ II, III and IV only

3. ✗ I, II and IV only

4. ✓ I, II, III and IV

Question Number : 29 Question Id : 418013112415 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Match the following

క్రింది వాటిని జతపరుచుము

List-1 జాబితా-1		List-2 జాబితా-2	
A	Dehydrogenases డీహైడ్రోజినేసస్	I	$\underset{\displaystyle C-C}{X\quad Y}$ (X and Y attached to the two C atoms) $\rightarrow X-Y+C=C$
B	Transferases ట్రాన్స్ ఫరేసస్	II	$CO_2+H_2O\rightarrow H_2CO_3$
C	Lyases లయేజ్ లు	III	$S-G+S''\rightarrow S+S''-G$
D	Carbonic anhydrase కార్బోనిక్ ఎన్హైడ్రేస్	IV	S reduced + S′ oxidized → S oxidized + S′ reduced S క్షయకరణం చెందింది + S′ ఆక్సీకరణం చెందింది → S ఆక్సీకరణం చెందింది + S′ క్షయకరణం చెందింది

The correct answer is

సరియైన సమాధానం

Options :

1. ✗ A-III, B-II, C-I, D-IV

2. ✓ A-IV, B-III, C-I, D-II

3. ✗ A-IV, B-I, C-III, D-II

4. ✗ A-II, B-III, C-I, D-IV

Question Number : 30 Question Id : 418013112416 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Arrange the correct order of chemical composition of living tissues / cells in terms of percentage of the total cellular mass in descending order
సజీవ కణజాలాలు / కణాల లో రసాయనిక కూర్పును మొత్తం కణద్రవ్యరాశి శాతంలో సరియైన అవరోహణ క్రమంలో అమర్చుము

Options :

1. ✖ H_2O > CH_2O > Nucleic acids > Proteins > Lipids
నీరు > కార్బోహైడ్రేట్స్ > కేంద్రకామ్లాలు > ప్రోటీన్స్ > లిపిడ్స్

2. ✖ H_2O > Nucleic acids > CH_2O > Proteins > Lipids
నీరు > కేంద్రకామ్లాలు > కార్బోహైడ్రేట్స్ > ప్రోటీన్స్ > లిపిడ్స్

3. ✔ H_2O > Proteins > Nucleic acids > CH_2O > Lipids
నీరు > ప్రోటీన్స్ > కేంద్రకామ్లాలు > కార్బోహైడ్రేట్స్ > లిపిడ్స్

4. ✖ H_2O > Nucleic acids > Lipids > CH_2O > Proteins
నీరు > కేంద్రకామ్లాలు > లిపిడ్స్ > కార్బోహైడ్రేట్స్ > ప్రోటీన్స్

Question Number : 31 Question Id : 418013112417 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Which of the following restriction sites are present in amp^R gene of plasmid $P^{BR\ 322}$?
ప్లాస్మిడ్ $P^{BR\ 322}$ amp^R జన్యువులో దిగువ రెస్ట్రిక్షన్ ప్రదేశాలు ఏవి వుంటాయి?
(and = మరియు, only = మాత్రమే)

A. Pvu I
B. Pst I
C. BamH I
D. Sal I

Options :

1. ✖ A and D only
2. ✖ B and C only
3. ✔ A and B only
4. ✖ C and D only

Question Number : 32 Question Id : 418013112418 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Inulin is a polymer of
ఇన్యులిన్ యొక్క బహ్వణువు (పాలిమర్)

Options :

Glucose
1. ✖ గ్లూకోస్

Fructose
2. ✔ ఫ్రక్టోస్

Galactose
3. ✖ గాలక్టోస్

Raffinose
4. ✖ రఫినోస్

Question Number : 33 Question Id : 418013112419 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Match the following
క్రింది వాటిని జతపరచండి

List-1 (Element) జాబితా-1 (మూలకం)		List-2 (Physiological role) జాబితా-2 (శరీరధర్మ పాత్ర)		List-3 (Physiological disease) జాబితా-3 (శరీరధర్మ వ్యాధి)	
I	Manganese మాంగనీస్	A	Helps in anion cation balance ఆనయాన్-కాటయాన్ సమతుల్యంలో సహాయం	P	Brown spots surrounded by chlorotic veins గోదుమ మచ్చలు నిర్హరిత ఈ నెల చే చుట్టబడుట
II	Zinc జింక్	B	Uptake and Ca^{++} utilization Ca^{++} గ్రహించడం మరియు వినియోగం	Q	Mottled leaf disease మచ్చలు గల పత్ర వ్యాధి
III	Boron బోరాన్	C	Needed for Auxin synthesis ఆక్సిన్ సంశ్లేషణకు అవసరం	R	Heart-rot in beets బీట్స్ నందు మధ్యకుళ్ళు
IV	Chlorine క్లోరీన్	D	Activation of IAA oxidase IAA ఆక్సిడేస్ ఉత్తేజకారి	S	Bronzing in legumes లెగ్యూమ్స్ లో బ్రాంజింగ్

The correct answer is
సరియైన సమాధానం

Options :

1. ✖ I-A-S; II-B-R; III-C-Q; IV-D-P

2. ✖ I-B-R; II-A-S; III-C-Q; IV-D-P

3. ✖ I-D-P; II-C-Q; III-A-S; IV-B-R

4. ✔ I-D-P; II-C-Q; III-B-R; IV-A-S

Prepp
Your Personal Exams Guide

Question Number : 34 Question Id : 418013112420 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Which of the following genes were introduced in Cotton to protect it from cotton bollworms?
ప్రత్తికాయల తొలిచే పురుగుల నుండి ప్రత్తిని రక్షించడానికి ప్రత్తిలో ప్రవేశపెట్టిన జన్యువులు ఏవి?
(and = మరియు)

Options :

1. ✖ Cry I Ac and Cry I Ab
2. ✖ Cry I Ac and Bt Ab
3. ✖ Cry II Ac and Cry I Ab
4. ✔ Cry I Ac and Cry II Ab

Question Number : 35 Question Id : 418013112421 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Function of plasma membrane extensions (mesosome) of prokaryotic cell is

I. Helps in cell wall formation
II. DNA replication
III. Secretion process
IV. Helps in respiration

కేంద్రక పూర్వకణం ప్లాస్మాపొర వ్యాపనాలు (మీసోసోమ్స్) క్రియ
(and = మరియు, only = మాత్రమే)

I. కణకవచం ఏర్పాటులో తోడ్పడును
II. డియన్ఎ ద్విగుణీకరణ
III. స్రావక ప్రక్రియ
IV. శ్వాసక్రియలో తోడ్పడును

Options :

1. ✖ I, II and III only
2. ✖ II, III and IV only
3. ✔ I, II, III and IV
4. ✖ I, III and IV only

Question Number : 36 Question Id : 418013112422 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Consider the following statements

Assertion (A): E.coli having $P^{BR\ 322}$ with DNA insert at Bam HI site cannot grow in medium containing tetracyclin

Reason (R): Recognition site for Bam HI is present in tet^R region of $P^{BR\ 322}$

The correct answer is

క్రింది అంశాలను పరిశీలించండి

నిశ్చితం (A) : Bam HI స్థానం తో DNA కూడిన $P^{BR\ 322}$ కలిగిన ఎ.కోలి టెట్రాసైక్లిన్ యానకం మీద పెరుగుదల చూపదు

కారణం (R) : Bam HI గుర్తింపు స్థానం $P^{BR\ 322}$ tet^R ప్రాంతంలో వున్నది

సరైన సమాధానం

Options :

1. ✔ Both (A) and (R) are true, (R) is the correct explanation of (A)
(A) మరియు (R) రెండూ సరియైనవి, (A) కు (R) సరియైన వివరణ

2. ✖ Both (A) and (R) are true, (R) is not the correct explanation of (A)
(A) మరియు (R) రెండూ సరియైనవి, (A) కు (R) సరియైన వివరణ కాదు

3. ✖ (A) is true, but (R) is false
(A) సరియైనది, కాని (R) సరియైనది కాదు

4. ✖ (A) is false, but (R) is true
(A) సరియైనది కాదు, కాని (R) సరియైనది

Question Number : 37 Question Id : 418013112423 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Which of the following is correct answer regarding the structure of a section of cilia / flagella?

శైలిక / కశాభం అడ్డుకోత నిర్మాణానికి గురించి సరియైన సమాధానం ఏది?

	Peripheral microtubules (doublets) పరిధీయ సూక్ష్మనాళికలు (జతలు)	Central microtubules (singlets) కేంద్రస్థ సూక్ష్మనాళికలు (సింగ్లెట్)	Radial spokes వ్యాసార్థపు పోచలు	Central sheath కేంద్రస్థ తొడుగు
A	9 + 0	2	8	1
B	9 + 2	9 + 0	9	2
C	9	2	9	1
D	3	6	9	1

Options :

1. ✖ A

2. ✖ B

Prepp
Your Personal Exams Guide

3. ✔ C

4. ✖ D

Question Number : 38 Question Id : 418013112424 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Choose the incorrect pair

సరికాని జతను ఎంచుకోండి

	Microbe సూక్ష్మ క్రిమి	Product ఉత్పాదితం	Application అప్లికేషన్ (అన్వయం)
A	Streptococcus స్ట్రెప్టోకోకస్	Streptokinase స్ట్రెప్టోకైనేస్	Clot removal from blood vessel రక్తనాళం నుంచి గడ్డలను తొలగించుట
B	Clostridium butylicum క్లాస్ట్రీడియమ్ బ్యుటిలికమ్	Lipase లైపేస్	Oil stains removal నూనె మరకల తొలగింపు
C	Monascus purpureus మొనాస్కస్ పర్పురియాస్	Statins స్టాటిన్స్	Lowering of blood cholesterol రక్తం యొక్క కొలెస్టిరాల్ ను తగ్గించడం
D	Trichoderma polysporum ట్రైకోడెర్మా పాలిస్పోరం	Cyclosporin A సైక్లోస్పోరిన్ A	Immunorepressive drug రోగ నిరోధకత బహిరంగం కాకుండా ఔషధము

Options :

1. ✖ A

2. ✔ B

3. ✖ C

4. ✖ D

Question Number : 39 Question Id : 418013112425 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

BOD of waste water is estimated by measuring the amount of

వ్యర్థనీటిలో BOD ని, వీటిని కొలుచుట ద్వారా అంచనావేస్తారు

Options :

1. ✖ Total inorganic matter
పూర్తి అకర్బన పదార్థం

2. ✔ Biodegradable organic matter
జీవ విచ్ఛిన్నకర కర్బన పదార్థం

Oxygen evolution
3. ✖ ఆక్సిజన్ విడుదల

Oxygen consumption
4. ✖ ఆక్సిజన్ వినియోగం

Question Number : 40 Question Id : 418013112426 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Choose the correct match in relation to the substance and their function
పదార్థము మరియు సంభంధిత క్రియకు సరియైన జతను ఎన్నుకొనుము

A	Glut-4 గ్లూట్-4	Enables cells to synthesize glucose కణాలలో గ్లూకోస్ సంశ్లేషణకు తోడ్పడును
B	Collagen కొల్లాజెన్	Excretory ground substance విసర్జక సంధాయక పదార్థం
C	Insulin ఇన్సులిన్	Enzyme ఎంజైమ్
D	Antibody ప్రతి రక్షకం	Fights infectious agents సంక్రమణ కారకాలను ఎదుర్కొంటుంది

Options :
1. ✖ A
2. ✖ B
3. ✖ C
4. ✔ D

Zoology

Section Id :	4180132415
Section Number :	2
Section type :	Online
Mandatory or Optional :	Mandatory
Number of Questions :	40
Number of Questions to be attempted :	40
Section Marks :	40
Maximum Instruction Time :	0
Sub-Section Number :	1
Sub-Section Id :	4180133425
Question Shuffling Allowed :	Yes

Question Number : 41 Question Id : 418013112427 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Choose the tautonyms from the following

I. *Homo sapiens sapiens*
II. *Axis axis*
III. *Corvus splendens splendens*
IV. *Naja naja*

క్రింది వాటిలో టాటోనిమ్‌లను గుర్తించండి (only = మాత్రమే)

I. హెూమో సెపియన్స్ సెపియన్స్
II. ఏక్సిస్ ఏక్సిస్
III. కార్వస్ స్ప్లెండెన్స్ స్ప్లెండెన్స్
IV. నాజా నాజా

Options :

1. ✖ I, II only
2. ✖ I, II, III, IV
3. ✖ I, III, IV only
4. ✔ II, IV only

Question Number : 42 Question Id : 418013112428 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Study the following and choose the correct statements

I. Biodiversity is greater in tropics
II. Digitalin is an anti-cancer drug obtained from the plant *Vinca rosea*
III. Invasion of alien species is a threat to the local species
IV. Sacred groves are a type of ex-situ conservation

క్రింది వాటిని అధ్యయనం చేసి సరైన అంశాలను గుర్తించండి (only = మాత్రమే)

I. ఉష్ణమండలంలో అధిక జీవవైవిధ్యం ఉంటుంది
II. కాన్సర్ చికిత్సకు వినియోగించే డిజిటాలిన్‌ను వింకా రోసియా అనే మొక్క నుండి సంగ్రహిస్తారు
III. స్థానికేతర జాతుల చొరబాటు వల్ల స్థానిక జాతులకు ముప్పు వాటిల్లుతుంది
IV. పావన వనాలు స్థల బాహ్య సంరక్షణ విధానాల్లో ఒక రకం

Options :

1. ✖ I, IV
2. ✖ II, III
3. ✖ II, IV
4. ✔ I, III

Question Number : 43 Question Id : 418013112429 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Match the following

క్రింది వాటిని జత పరచండి

List-1 వరుస-1		List-2 వరుస-2	
A	Astrocytes ఆస్ట్రోసైట్లు	I	Phagocytes భక్షక కణాలు
B	Oligodendrocytes అలిగోడెండ్రోసైట్లు	II	Neurilemma న్యురిలెమ్మా
C	Microglial cells మైక్రోగ్లియల్ కణాలు	III	Myelin sheath మయలిన్ ఆచ్ఛాదం
D	Schwann cells ష్వాన్ కణాలు	IV	Ciliated cells శైలికామయ కణాలు
		V	Blood – brain barrier రక్తం – మెదడు అవరోధం

The correct answer is

సరైన సమాధానం

Options :

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

Question Number : 44 Question Id : 418013112430 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Consider the following statements

Statement I: Radially symmetrical animals are generally sluggish

Statement II: In human body, kidneys are retroperitoneal organs

క్రింది అంశాలను పరిశీలించండి

అంశం I: వలయ సౌష్టవ జీవులు సాధారణంగా సోమరిగా ఉంటాయి

అంశం II: మానవ దేహంలో మూత్ర పిండాలు తిరోవేష్టన అవయవాలు

The correct answer is

సరైన సమాధానం

Options :

1. ✔ Both statement I and statement II are true
   అంశం I మరియు అంశం II సరైనవి
2. ✖ Both statements I and statement II are false
   అంశం I మరియు అంశం II సరైనవి కావు

3. ✖ Statement I is true, but statement II is false
అంశం I సరైనది, కాని అంశం II సరైనది కాదు

4. ✖ Statement I is false, but statement II is true
అంశం I సరైనది కాదు, కాని అంశం II సరైనది

Question Number : 45 Question Id : 418013112431 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Symmetry of sea anemone is
సీ అనిమోన్ యొక్క సౌష్టవం

Options :

1. ✖ Bilateral
ద్విపార్శ్వ

2. ✖ Asymmetrical
అసౌష్టవం

3. ✔ Biradial
ద్వివలయ

4. ✖ Pentaradial
పంచవికిరణ

Question Number : 46 Question Id : 418013112432 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Study the following and pick up the incorrect combinations
క్రింది వాటిని అధ్యయనం చేసి సరికాని మేళవింపులను గుర్తించండి

S.No వ. సం	Phylum వర్గం	Pecuiliar cells ప్రత్యేక కణాలు	Examples ఉదాహరణలు
I	Porifera పోరిఫెరా	Choanocytes కోయానోసైట్లు	*Chalina* ఛలైన
II	Cnidaria నిడేరియా	Lasso cells లాసో కణాలు	*Hydra* హైడ్రా
III	Ctenophora టీనోఫోరా	Cnidoblasts దంశ కణాలు	*Pleurobrachia* ప్లూరోబ్రేకియా
IV	Platyhelminthes ప్లాటీహెల్మింథిస్	Flame cells జ్వాలా కణాలు	*Echinococcus* ఇకైనోకోకస్

Options :

1. ✖ I, II

2. ✖ III, IV

3. ✖ I, IV

4. ✔ II, III

Question Number : 47 Question Id : 418013112433 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Molluscs with closed type of blood circulatory system are included in the class
సంవృత రక్త ప్రసరణ వ్యవస్థ కలిగిన మొలస్క్‌లను ఈ విభాగంలో చేర్చారు

Options :

1. ✖ Scaphopoda
స్కాఫోపొడా

2. ✖ Gastropoda
గాస్ట్రోపొడా

3. ✖ Pelecypoda
పెలిసిపొడా

4. ✔ Cephalopoda
సిఫలోపొడా

Question Number : 48 Question Id : 418013112434 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Chordates share these features with echinoderms.
కార్డేట్‌లు ఈ లక్షణాలను ఎఖైనోడర్మ్‌లతో పంచుకొంటాయి

Options :

1. ✖ Protostomeate condition, enterocoelom, radial cleavages
ప్రోటోస్టోమియేట్ స్థితి, ఆంత్ర శరీర కుహరం, వ్యాసార్థ విదళనాలు

2. ✖ Deuterostomeate condition, schizocoelom, radial cleavages
డ్యుటిరోస్టోమియేట్ స్థితి, విభక్త శరీర కుహరం, వ్యాసార్థ విదళనాలు

3. ✖ Protostomeate condition, schizocoelom, spiral cleavages
ప్రోటోస్టోమియేట్ స్థితి, విభక్త శరీర కుహరం, సర్పిల విదళనాలు

4. ✔ Deuterostomeate condition, enterocoelom, radial cleavages
డ్యుటిరోస్టోమియేట్ స్థితి, ఆంత్ర శరీర కుహరం, వ్యాసార్థ విదళనాలు

Question Number : 49 Question Id : 418013112435 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes

Prepp
Your Personal Exams Guide

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Match the following

క్రింది వాటిని జత పరచండి

	Generic name ప్రజాతి నామం		Common name సాధారణ నామం
A	*Hemidactylus* హేమిడాక్టైలస్	I	Rat snake జెర్రిగొడ్డు
B	*Bungarus* బుంగారస్	II	Wall lizard గోడ బల్లి
C	*Chelone* కీలోన్	III	Turtle సముద్ర తాబేలు
D	*Ptyas* ట్యాస్	IV	Pond snake నీటి పాము
		V	Krait కట్ల పాము

The correct answer is

సరైన సమాధానం

Options :

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

Prepp Your Personal Exam Guide

Question Number : 50 Question Id : 418013112436 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Consider the following statements

Statement I: In protozoans, gliding locomotion is brought about by myonemes.

Statement II: Generally, in protozoans, asexual reproduction takes place during unfavourable conditions

క్రింది అంశాలను పరిశీలించండి

అంశం I: ప్రోటోజోవన్లలో మయోనీంల వల్ల జారుడు గమనం జరుగుతుంది

అంశం II: సాధారణంగా ప్రోటోజోవన్లలో అలైంగిక ప్రత్యుత్పత్తి ప్రతికూల పరిస్థితులలో జరుగుతుంది

The correct answer is

సరైన సమాధానం

Options :

Both statement I and statement II are true
1. ✖ అంశం I మరియు అంశం II సరైనవి

Both statement I and statement II are false
2. ✖ అంశం I మరియు అంశం II సరైనవి కావు

Statement I is true, but statement II is false
3. ✔ అంశం I సరైనది, కాని అంశం II సరైనది కాదు

Statement I is false, but statement II is true
4. ✖ అంశం I సరైనది కాదు, కాని అంశం II సరైనది

Question Number : 51 Question Id : 418013112437 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0
Drugs extracted from *Papaver somniferum*
పపావర్ సొమ్నిఫేరం నుండి సంగ్రహించే మాదక ద్రవ్యాలు
Options :
Opioids
1. ✔ ఒపియాయిడ్‌లు

Cannabinoids
2. ✖ కన్నాబినాయిడ్‌లు

Cocaine
3. ✖ కొకైన్

Dopamine
4. ✖ డోపమైన్

Question Number : 52 Question Id : 418013112438 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0
Fill in the blank in the extra intestinal migration of Rhabditiform larva
Liver →__________→ Heart → Lungs → Pharynx → Intestine
రాబ్డయిటీఫారం లార్వా జరిపే బాహ్యాంత్ర వలసలోని ఖాళీని పూరించండి
కాలేయం →__________→ గుండె → ఊపిరితిత్తులు → గ్రసని → ప్రేగు
Options :
Hepatic portal vein
1. ✖ కాలేయనిర్వాహక సిర

Post caval vein
2. ✔ పర మహా సిర

Bile duct
3. ✖ పైత్యరస నాళం

Pulmonary vein
4. ✖ పుపుస సిర

Question Number : 53 Question Id : 418013112439 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Consider the following statements
Statement I: Cannabinoids are being abused by sports persons (doping)
Statement II: Cocaine is involved in the transport of neurotransmitter dopamine
క్రింది అంశాలను పరిశీలించండి
అంశం I: ఈ మధ్య కాలంలో కన్నాబినాయిడ్‌లను క్రీడాకారులు దుర్వినియోగం చేస్తున్నారు (డోపింగ్)
అంశం II: డోపమైన్ అనే నాడీ వాహకం రవాణాలో కొకైన్ జోక్యం చేసుకుంటుంది
The correct answer is
సరైన సమాధానం

Options :

Both statement I and statement II are true
1. ✔ అంశం I మరియు అంశం II సరైనవి

Both statement I and statement II are false
2. ✖ అంశం I మరియు అంశం II సరైనవి కావు

Statement I is true, but statement II is false
3. ✖ అంశం I సరైనది, కాని అంశం II సరైనది కాదు

Statement I is false, but statement II is true
4. ✖ అంశం I సరైనది కాదు, కాని అంశం II సరైనది

Question Number : 54 Question Id : 418013112440 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Consider the following statements
Assertion (A) : To control malaria, mosquitoes are to be eradicated
Reason (R) : Mode of infection of *Plasmodium* is by inoculation (by female *Anopheles*)

క్రింది అంశాలను పరిశీలించండి
నిశ్చితం (A) : మలేరియాను నియంత్రించడానికి దోమలను నాశనం చేయాలి
కారణం (R) : ప్లాస్మోడియం సంక్రమణ విధానం ఇనాక్యులేషన్ (ఆడ ఎనాఫిలస్ ద్వారా)

The correct answer is
సరైన సమాధానం

Options :

1. ✔ Both (A) and (R) are true, (R) is the correct explanation of (A)
(A) మరియు (R) రెండూ సరియైనవి, (A) కు (R) సరియయిన వివరణ

2. ✖ Both (A) and (R) are true, (R) is not the correct explanation of (A)
(A) మరియు (R) రెండూ సరియైనవి, (A) కు (R) సరియయిన వివరణ కాదు

3. ✖ (A) is true, but (R) is false
(A) సరియైనది, కాని (R) సరియైనది కాదు

4. ✖ (A) is false, but (R) is true
(A) సరియైనది కాదు, కాని (R) సరియైనది

Question Number : 55 Question Id : 418013112441 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Refractive region of ommatidium of cockroach
బొద్దింక నేత్రాంశంలోని వక్రీభవన ప్రాంతం

Options :

1. ✔ Cornea
శుక్ల పటలం

2. ✖ Retinular
నేత్ర పటల కణాలు

3. ✖ Vitrellae
విట్రెల్లే

4. ✖ Ocelli
నేత్ర బిందువు

Question Number : 56 Question Id : 418013112442 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Prepp Your Personal Exams Guide

Choose the mismatched pair regarding cockroach
బొద్దింకకు సంబంధించి తప్పుగా ఉన్న జతను గుర్తించండి

Options :

1. ✖ Alary muscles – blood circulation
పక్షాకార కండరాలు –రక్త ప్రసరణ

2. ✖ Malpighian tubules -excretion
మాల్ఫీజియన్ నాళికలు – విసర్జన

3. ✖ Dorso ventral muscles - respiration
పృష్ఠోదర కండరాలు – శ్వాసక్రియ

4. ✔ Anal styles – female
పాయు శూకాలు – స్త్రీ జీవి

Question Number : 57 Question Id : 418013112443 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Study the following and identify the correct statements

I. In cockroach, sub-oesophageal ganglion is the principal sensory centre

II. Ventral nerve cord of cockroach has only nine ganglia along its length

III. The images formed by ommatidia in nocturnal insects are called superposition images

IV. During expiration, thoracic spiracles are kept open and abdominal spiracles are kept closed in cockroach

క్రింది వాటిని అధ్యయనం చేసి సరైన అంశాలు గుర్తించండి

I. బొద్దింకలోని అధో ఆహారవాహికా నాడీ సంధి ముఖ్యమైన జ్ఞానకేంద్రం

II. బొద్దింక ఉదరనాడీ దండం పొడవునా తొమ్మిది నాడీసంధులు మాత్రమే ఉంటాయి

III. రాత్రించర కీటకాల నేత్రాంశాలు ఏర్పరచే చిత్రాలను సూపర్ పోజిషన్ ప్రతిబింబాలు అంటారు

IV. బొద్దింక నిశ్వాస సమయంలో వక్ష శ్వాసరంధ్రాలు తెరచుకొని మరియు ఉదరపు శ్వాస రంధ్రాలు మూసుకొని ఉంటాయి

Options :

1. ✖ II, IV

2. ✖ I, II

3. ✔ II, III

4. ✖ I, IV

Question Number : 58 Question Id : 4180013112444 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Match the following

క్రింది వాటిని జత పరచండి

List-1 వరుస-1		List-2 వరుస-2	
A	Rise in sea levels సముద్రపుమట్టాల పెరుగుదల	I	Eutrophication యూట్రోఫికేషన్
B	Increase of pollutant at successive trophic levels తర్వాతి పోషక స్థాయికి పోయే కొద్దీ కాలుష్యక గాఢత పెరుగుదల	II	Biological oxygen demand బయోలాజికల్ ఆక్సిజన్ డిమాండ్
C	Enrichment with nutrients పోషకాలతో సమృద్ధమవడం	III	Greenhouse effect హరిత గృహ ప్రభావం
D	Water hyacinth నీటి హైయాసింథ్	IV	Biomagnification జీవ ఆవర్థనం
		V	Terror of Bengal టెర్రర్ ఆఫ్ బెంగాల్

The correct answer is

సరియైన సమాధానం

Options :

1. ✔ A – III, B – IV, C – I, D – V

2. ✖ A – III, B – IV, C – II, D – V

3. ✖ A – V, B – I, C – IV, D – III

4. ✖ A – II, B – III, C – I, D – IV

Question Number : 59 Question Id : 4180013112445 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Consider the following

Assertion (A): The size of a population for any species is not a static parameter

Reason (R): The density of population in a given habitat during a given period fluctuates due to changes in four basic processes

క్రింది వాటిని పరిగణించుము

నిశ్చితం(A): ఏ జాతి జనాభా పరిమాణం అయినా ఎప్పుడూ స్థిరంగా ఉండదు

కారణం(R): నిర్ణీత ఆవాసంలో, నియమిత కాలంలో జనాభా సాంద్రత నాలుగు మౌలిక కారణాల పై ఆధారపడి ఉంటుంది

The correct answer is

సరియైన సమాధానం

Options :

1. ✔ Both (A) and (R) are correct, (R) is the correct explanation of (A)
(A) మరియు (R) రెండూ సరియైనవి, (A) కు (R) సరియయిన వివరణ

2. ✖ Both (A) and (R) are correct, (R) is not the correct explanation of (A)
(A) మరియు (R) రెండూ సరియైనవి, (A) కు (R) సరియయిన వివరణ కాదు

3. ✖ (A) is correct, but (R) is not correct
(A) సరియైనది, కాని (R) సరియైనది కాదు

4. ✖ (A) is not correct, but (R) is correct
(A) సరియైనది కాదు, కాని (R) సరియైనది

Question Number : 60 Question Id : 418013112446 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

It is a catadromous fish

ఇది ఒక కెటాడ్రోమస్ చేప

Options :

1. ✖ Salmon
సాల్మన్

2. ✖ *Hilsa*
హిల్సా

3. ✖ *Catla*
కాట్లా

4. ✔ *Anguilla*
ఎంగ్విల్లా

Question Number : 61 Question Id : 418013112447 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Consider the following statements

Statement I: Main region of digestion in stomach in man is pyloric part

Statement II: Lipase of bile juice play an important role in digestion of fats

క్రింది అంశాలను పరిశీలించండి

అంశం I: మానవుని జీర్ణాశయంలోని జఠర నిర్గమ భాగం జీర్ణక్రియకు ముఖ్యమైన భాగం

అంశం II: పైత్య రసంలోని లైపేజు క్రొవ్వుల జీర్ణక్రియలో ముఖ్యమైన పాత్ర వహిస్తుంది

The correct answer is

సరైన సమాధానం

Options :

1. ✖ Both statement I and statement II are true
అంశం I మరియు అంశం II సరైనవి

2. ✔ Both statement I and statement II are false
అంశం I మరియు అంశం II సరైనవి కావు

3. ✖ Statement I is true, but statement II is false
అంశం I సరైనది, కాని అంశం II సరైనది కాదు

4. ✖ Statement I is false, but statement II is true
అంశం I సరైనది కాదు, కాని అంశం II సరైనది

Question Number : 62 Question Id : 418013112448 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Reason for right side shift of oxygen-haemoglobin dissociation curve is

ఆక్సిజన్ – హీమోగ్లోబిన్ వియోజన రేఖ కుడివైపుకు జరగడటానికి కారణం

Options :

1. ✔ Low pH
pH తక్కువగా ఉండటం

2. ✖ Low CO_2
CO_2 తక్కువగా ఉండటం

3. ✖ Low temperature
ఉష్ణోగ్రత తక్కువగా ఉండటం

4. ✖ High pH
pH ఎక్కువగా ఉండటం

Question Number : 63 Question Id : 418013112449 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Consider the following

Assertion (A) : In blood banks, clotting of blood is prevented by adding citrates or oxalates of sodium

Reason (R) : Citrates or oxalates binds to Ca^{++} ions and prevent the activation of prothrombin

క్రింది వాటిని పరిగణించుము

నిశ్చితం(A): రక్త నిధులలో రక్తం గడ్డ కట్టకుండా రక్తానికి సోడియం యొక్క సిట్రేటులు లేదా ఆక్సలేట్‌లు కలుపుతారు

కారణం(R): సిట్రేట్‌లు లేదా ఆక్సలేట్‌లు Ca^{++} అయాన్లతో బంధితమై ప్రోత్రాంబిన్‌ను ఉత్తేజితం అవకుండా నిరోధిస్తాయి.

The correct answer is

సరియైన సమాధానం

Options :

1. ✔ Both (A) and (R) are correct, (R) is the correct explanation of (A)
(A) మరియు (R) రెండూ సరియైనవి, (A) కు (R) సరియయిన వివరణ

2. ✖ Both (A) and (R) are correct, (R) is not the correct explanation of (A)
(A) మరియు (R) రెండూ సరియైనవి, (A) కు (R) సరియయిన వివరణ కాదు

3. ✖ (A) is correct, but (R) is not correct
(A) సరియైనది, కాని (R) సరియైనది కాదు

4. ✖ (A) is not correct, but (R) is correct
(A) సరియైనది కాదు, కాని (R) సరియైనది

Question Number : 64 Question Id : 418013112450 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Match the following
క్రింది వాటిని జత పరచండి

Excretory organs విసర్జకావయవాలు		Examples ఉదాహరణలు	
A	Protonephridia ప్రాథమిక వృక్కాలు	I	Terrestrial arthropods భూచర ఆర్థ్రోపాడ్‌లు
B	Metanephridia అంత్య వృక్కాలు	II	Crustaceans క్రస్టేషియన్‌లు
C	Malpighian tubules మాల్ఫీగియన్ నాళికలు	III	Larvae of annelids అనెలిడ్‌ల డింభకాలు
D	Green glands హరిత గ్రంధులు	IV	Cnidarians నిడేరియన్లు
		V	Annelids అనెలిడ్‌లు

The correct answer is
సరియైన సమాధానం

Options :

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

Question Number : 65 Question Id : 418013112451 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Study the following and choose the correct statements

I. Sarcoplasmic reticulum is the store house of calcium ions
II. Thin filament of a myofibril is formed by actin, troponin and myosin molecules
III. Thick filaments of myofibril are held together by M-line
IV. The portion of myofibril between two successive M-lines is called sarcomere

క్రింది వాటిని అధ్యయనం చేసి సరైన అంశాలు గుర్తించండి

I. సార్కోప్లాస్మిక్ రెటికుల్యులంలో కాల్షియం అయానులు నిలువ ఉంటాయి
II. కండర సూక్ష్మ తంతువు యొక్క సన్నని తంతువులు ఏక్టిన్, ట్రోపోనిన్ మరియు మయోసిన్ పరమాణువులతో ఏర్పడతాయి
III. కండర సూక్ష్మ తంతువులోని మందమైన తంతువులు M-గీతకు అంటి పెట్టుకొని ఉంటాయి
IV. కండర సూక్ష్మ తంతువులో వరసగా ఉన్న రెండు M-గీతల మధ్య భాగాన్ని కండర ఖండితం అంటారు

Options :
1. ✔ I, III

2. ✖ II, IV

3. ✖ I, II

4. ✖ III, IV

Question Number : 66 Question Id : 418013112452 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0
The photopigment visual purple is present in
విజువల్ పర్పుల్ అనే దృశ్య వర్ణ ద్రవ్యం ఉండే భాగం
Options :
1. ✔ Rods
దండ కణాలు

2. ✖ Cones
శంఖు కణాలు

3. ✖ Choroid
రక్త పటలం

4. ✖ Iris
తారక

Question Number : 67 Question Id : 418013112453 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Match the following
క్రింది వాటిని జత పరచండి

	Hormone హార్మోన్		Endocrine gland అంతఃస్రావీయ గ్రంధి
A	Vasopressin వాసోప్రెసిన్	I	Duodenum ఆంత్ర మూలం
B	Aldosterone ఆల్డోస్టిరోన్	II	Pituitary gland పియూష గ్రంధి
C	Secretin సెక్రిటిన్	III	Adrenal gland అధివృక్క గ్రంధి
D	Calcitonin కాల్సిటోనిన్	IV	Thyroid gland థైరాయిడ్ గ్రంధి
		V	Thymus gland థైమస్ గ్రంధి

The correct answer is
సరియైన సమాధానం

Options :

1. ✔ A – II, B – III, C – I, D – IV

2. ✖ A – II, B – III, C – V, D – I

3. ✖ A – I, B – IV, C – V, D – III

4. ✖ A – II, B – I, C – III, D – IV

Question Number : 68 Question Id : 418013112454 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The protein perforin is released by
పెర్ఫోరిన్ అనే ప్రోటీన్‌ను విడుదల చేసేవి

Options :

1. ✖ T – lymphocytes
T – లింఫోసైట్లు

2. ✖ B – lymphocytes
B – లింఫోసైట్లు

3. ✔ Natural Killer cells
సహజ హంతక కణాలు

Spleen
4. ✖ ప్లీహం

Prepp
Your Personal Exams Guide

Question Number : 69 Question Id : 418013112455 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Choose the mismatched pair
తప్పుగా ఉన్న జతను గుర్తించండి

Options :

1. ✖ Amine hormone – Thyroxine
అమైన్ హార్మోను – థైరాక్సిన్

2. ✖ Peptide hormone – Oxytocin
పెప్టైడ్ హార్మోను – ఆక్సీటోసిన్

3. ✔ Protein hormone – Testosterone
ప్రోటీన్ హార్మోను – టెస్టోస్టిరాన్

4. ✖ Steroid hormone – Progesterone
స్టిరాయిడ్ హార్మోను – ప్రొజెస్టిరాన్

Question Number : 70 Question Id : 418013112456 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Consider the following
Assertion (A): Colostrum is absolutely essential for the newly born baby
Reason (R): It contains several antibodies that protect the new born from initial sources of infections
క్రింది వాటిని పరిగణించుము
నిశ్చితం(A): కోలోస్ట్రమ్ (ముర్రు పాలు) నవజాత శిశువుకు అత్యంత అవసరం
కారణం(R): దీనిలో ఉండే ఎన్నో ప్రతి రక్షకాలు నవజాత శిశువును తొలి సంక్రమణల నుండి కాపాడతాయి
The correct answer is
సరియైన సమాధానం

Options :

1. ✔ Both (A) and (R) are correct, (R) is the correct explanation of (A)
(A) మరియు (R) రెండూ సరియైనవి, (A) కు (R) సరియయిన వివరణ

2. ✖ Both (A) and (R) are correct, (R) is not the correct explanation of (A)
(A) మరియు (R) రెండూ సరియైనవి, (A) కు (R) సరియయిన వివరణ కాదు

(A) is correct, but (R) is not correct
3. ✖ (A) సరియైనది, కాని (R) సరియైనది కాదు

(A) is not correct, but (R) is correct
4. ✖ (A) సరియైనది కాదు, కాని (R) సరియైనది

Question Number : 71 Question Id : 418013112457 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Match the following
క్రింది వాటిని జత పరచండి

List-1 వరుస-1		List-2 వరుస-2	
A	Coitus interruptus అంతరాయ సంభోగం	I	Barrier method అవరోధ పద్ధతి
B	Diaphragms డయాఫ్రంలు	II	IUD
C	Progestasert ప్రోజెస్టాసెర్ట్	III	DPMA
D	Saheli సహేలి	IV	Natural method సహజ పద్ధతి
		V	Contraceptive oral pill గర్భ నిరోధక నోటి మాత్ర

The correct answer is
సరియైన సమాధానం

Options :
1. ✖ A – IV, B – I, C – II, D – III

2. ✖ A – IV, B – II, C – I, D – III

3. ✔ A – IV, B – I, C – II, D – V

4. ✖ A – V, B – II, C – I, D – IV

Question Number : 72 Question Id : 418013112458 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Trisomy of 23rd chromosome in male results in
పురుషునిలో 23 వ క్రోమోసోము ట్రైసోమి వల్ల ఫలితం

Options :
Turner syndrome
1. ✖ టర్నర్ సిండ్రోమ్

Down syndrome
2. ✖ డౌన్ సింఢ్రోమ్

Edward syndrome
3. ✖ ఎడ్వర్డ్ సింఢ్రోమ్

Klinefelter syndrome
4. ✔ క్లైన్‌ఫెల్టర్ సింఢ్రోమ్

Question Number : 73 Question Id : 418013112459 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

If the blood groups of parents are homozygous for A and homozygous for B blood groups, these blood groups are not expected in their children
తల్లిదండ్రుల రక్త వర్గాలు సమయుగ్మజ A మరియు సమయుగ్మజ B అయితే, వారి పిల్లలో ఈ రక్త వర్గాలు ఉండవు

Options :

1. ✖ A, AB, O
2. ✔ A, B, O
3. ✖ B, AB, O
4. ✖ A, B, AB

Question Number : 74 Question Id : 418013112460 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Study the following and choose the correct statements

I. Cumulative effect of two or more genes on a single phenotypic trait is known as polygenetic inheritance
II. Karyotype of Turner syndrome is AA+XXY
III. The longest gene codes for the muscle protein dystrophin
IV. Highest number of genes are located in 21^{st} chromosome

క్రింది వాటిని అధ్యయనం చేసి సరైన అంశాలు గుర్తించండి

I. రెండు లేక ఎక్కువ జన్యువులు ఒకే దృశ్య రూపక లక్షణాన్ని ప్రభావితం చేయడాన్ని బహుళ జన్యు అనువంశికత అంటారు
II. టర్నర్ సింఢ్రోమ్ యొక్క కారియోటైపు AA+XXY
III. అతి పొడవైన జన్యువు కండర ప్రోటీను డిస్ట్రోఫిన్ సంకేతిస్తుంది
IV. అత్యధిక సంఖ్యలో జన్యువులు ఉన్న క్రోమోసోము 21వది

Options :

1. ✖ I, II

2. ✖ III, IV

3. ✔ I, III

4. ✖ II, IV

Question Number : 75 Question Id : 418013112461 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Consider the following statements

Statement I: If one species develops into two or more species it is called divergent evolution

Statement II: Analogous organs suggest divergent evolution

క్రింది అంశాలను పరిశీలించండి

అంశం I: ఒక జాతి విడిపోయి రెండు లేక ఎక్కువ జాతులుగా పరిణామం చెందడాన్ని వికిరణ పరిణామం అంటారు

అంశం II: క్రియాసామ్య అవయవాలు వికిరణ పరిణామాన్ని సూచిస్తాయి

The correct answer is

సరైన సమాధానం

Options :

1. ✖ Both statement I and statement II are true
అంశం I మరియు అంశం II సరైనవి

2. ✖ Both statement I and statement II are false
అంశం I మరియు అంశం II సరైనవి కావు

3. ✔ Statement I is true, but statement II is false
అంశం I సరైనది, కాని అంశం II సరైనది కాదు

4. ✖ Statement I is false, but statement II is true
అంశం I సరైనది కాదు, కాని అంశం II సరైనది

Question Number : 76 Question Id : 418013112462 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The view of inheritance of acquired characters of Lamarck was opposed by

లామార్కు భావన అయిన ఆర్జిత గుణాల అనువంశికతను వ్యతిరేకించినది

Options :

1. ✖ Spencer
స్పెన్సర్

Kammarer
2. ✖ కామరర్

Weisman
3. ✔ వీస్‌మన్

Hugo de Vries
4. ✖ హ్యూగో డీ వ్రీస్

Question Number : 77 Question Id : 418013112463 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Cyanognathus is an intermediate form between
సైనోగ్నాతస్ వీటి మధ్య ఉండే మధ్యాంతర రూపం

Options :

Reptilia, Mammalia
1. ✔ సరీసృపాలు, క్షీరదాలు

Fishes, Amphibia
2. ✖ చేపలు, ఉభయచరాలు

Amphibia, Reptilia
3. ✖ ఉభయచరాలు, సరీసృపాలు

Reptilia, Aves
4. ✖ సరీసృపాలు, పక్షులు

Question Number : 78 Question Id : 418013112464 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

In an ECG, tall T – wave indicates
ECG లో ఎత్తైన T – తరంగం దీనిని సూచిస్తుంది

Options :

Hypercalcemia
1. ✖ హైపర్‌కాల్సీమియా

Hyperkalemia
2. ✔ హైపర్‌కాలీమియా

Hypokalemia
3. ✖ హైపోకాలీమియా

Hypocalcemia
4. ✖ హైపోకాల్సీమియా

Prepp
Your Personal Exams Guide

Question Number : 79 Question Id : 418013112465 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0
Zoological name of European honey bee
ఐరోపా తేనెటీగ శాస్త్రీయ నామం
Options :

1. ✖ *Apis indica*
ఎపిస్ ఇండికా

2. ✖ *Apis cyranea*
ఎపిస్ సిరేనియా

3. ✖ *Apis dorsata*
ఎపిస్ డార్సేటా

4. ✔ *Apis mellifera*
ఎపిస్ మెల్లిఫెరా

Question Number : 80 Question Id : 418013112466 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0
Fish byproduct used in cleaning the wine
వైన్‌ను శుద్ధి చేయడంలో వినియోగించే చేప ఉప ఉత్పత్తి
Options :

1. ✖ Fish guano
ఫిష్ గ్వానో

2. ✖ Shagreen
షాగ్రీన్

3. ✔ Isinglass
ఐసిన్‌గ్లాస్

4. ✖ Ovaprim
ఒవాప్రిమ్

Physics

Section Id : 4180132416

Section Number : 3
Section type : Online
Mandatory or Optional : Mandatory
Number of Questions : 40
Number of Questions to be attempted : 40
Section Marks : 40
Maximum Instruction Time : 0
Sub-Section Number : 1
Sub-Section Id : 4180133426
Question Shuffling Allowed : Yes

Prepp
Your Personal Exams Guide

Question Number : 81 Question Id : 418013112467 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The concept that provided a convincing evidence of the atomic picture of matter is
పదార్థానికి ఉండే పరమాణు చిత్రానికి విశ్వసనీయ సాక్ష్యంగా నిలిచిన భావన

Options :

1. ✖ Photo electric effect
ఫోటో విద్యుత్ ఫలితం

2. ✔ Brownian motion theory
బ్రౌనియన్ చలన సిద్ధాంతం

3. ✖ Superconductivity
అతివాహకత

4. ✖ Wave nature of electrons
ఎలక్ట్రాన్ల తరంగ స్వభావం

Question Number : 82 Question Id : 418013112468 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The value of $\frac{0.004560\times1200}{3.00\times10^{-2}}$ in correct significant figures is

$\frac{0.004560\times1200}{3.00\times10^{-2}}$ విలువ సరియైన సార్థక సంఖ్యలలో

Options :

1. ✔ 1.8×10^{2}

2. ✖ 1.824×10^{2}

3. ✖ 182.40

4. ✖ 182

Prepp Your Personal Exam Guide

Prepp
Your Personal Exams Guide

Question Number : 83 Question Id : 418013112469 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Five stones are dropped successively from a height of 50 m from the ground with a time interval of half a second between two successive stones. The relative velocity between the first and third stones when they are in motion is

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

భూమికి 50 m ఎత్తు నుండి ఐదు రాళ్ళను ఒక దాని తరువాత మరొక దానిని రెండు వరుస రాళ్ళ మధ్య అర సెకను కాలవ్యవధితో జారవిడిచారు. గమనంలో ఉన్నప్పుడు మొదటి మరియు మూడవ రాళ్ళ మధ్య సాపేక్ష వేగం

(గురుత్వ త్వరణం $=10\,ms^{-2}$)

Options :

1. ✖ $15\,ms^{-1}$
2. ✖ $5\,ms^{-1}$
3. ✔ $10\,ms^{-1}$
4. ✖ $20\,ms^{-1}$

Question Number : 84 Question Id : 418013112470 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

One second after projection, the horizontal and vertical velocities of a projectile are found to be equal and after one more second, the motion of the projectile is along the horizontal. The horizontal range of the projectile is

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

ప్రక్షిప్తం చేసిన ఒక సెకను తరువాత ఒక ప్రక్షేపకం యొక్క క్షితిజ లంబ మరియు క్షితిజ సమాంతర వేగాలు సమానమని కనుగొన్నారు మరియు మరొక సెకను తరువాత ప్రక్షేపకం చలనం క్షితిజ సమాంతరంగా ఉంటే, ఆ ప్రక్షేపకం యొక్క క్షితిజ సమాంతర వ్యాప్తి

(గురుత్వ త్వరణం $=10\,ms^{-2}$)

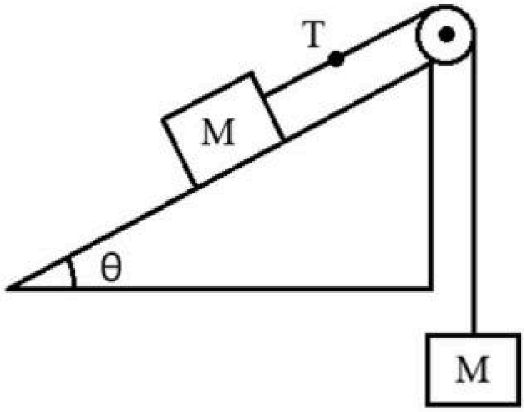
Options :

1. ✖ 10 m
2. ✖ 20 m
3. ✖ 30 m
4. ✔ 40 m

Question Number : 85 Question Id : 418013112471 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

In the given figure, if the inclined plane and the pulley are frictionless, then the tension T in the string is

ఇవ్వబడిన పటంలో, వాలుతలం మరియు కప్పీ ఘర్షణ రహితమైనవి అయితే, తంతిలోని తన్యత T



Options :

1. ✖ $\frac{Mg}{2}(1-\sin\theta)$

2. ✔ $\frac{Mg}{2}(1+\sin\theta)$

3. ✖ $Mg(1-\sin\theta)$

4. ✖ $Mg(1+\sin\theta)$

Question Number : 86 Question Id : 418013112472 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

A tank filled with water to a height of 1.5 m containing a cube of side 10 cm and density $1.5\ \text{g cm}^{-3}$ at its bottom is placed in a lift moving down with an acceleration $2\ \text{ms}^{-2}$. The work to be done to pull the cube through a vertical distance of 1 m is

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

10 cm భుజము మరియు $1.5\ \text{g cm}^{-3}$ సాంద్రత గల ఒక ఘనాన్ని 1.5 m ఎత్తు వరకు నీటితో నింపబడిన ఒక తొట్టి అడుగున వుంచి, ఆ తొట్టిని $2\ \text{ms}^{-2}$ త్వరణంతో క్రిందికి కదులుచున్న ఒక లిఫ్టులో ఉంచారు. ఆ ఘనాన్ని క్షితిజ లంబంగా 1 m దూరం లాగుటకు చేయవలసిన పని

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

Options :

1. ✖ 5 J

2. ✖ 15 J

3. ✖ 12 J

4. ✔ 4 J

Prepp
Your Personal Exams Guide

Question Number : 87 Question Id : 418013112473 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

To drive a vertical nail of mass 10 g in to wood through 9 cm, an iron block of mass 990 g is dropped on to it freely from a height of 10 m above the nail. If the collision between the nail and the block is perfectly inelastic, then the force of resistance offered by wood is

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

ద్రవ్యరాశి 10 g గల ఒక క్షితిజ లంబ మేకును చెక్క ద్వారా 9 cm దించడానికి మేకుపై 990 g ద్రవ్యరాశి గల ఇనుప దిమ్మెను మేకు పైనుండి 10 m ఎత్తు నుండి స్వేచ్ఛగా వదిలారు. అభిఘాతం పరిపూర్ణ అస్థితిస్థాపకం అయితే, చెక్క వలన నిరోధక బలం

(గురుత్వ త్వరణం $=10\,ms^{-2}$)

Options :

1. ✖ 898N

2. ✖ 989 N

3. ✔ 1089 N

4. ✖ 1198 N

Question Number : 88 Question Id : 418013112474 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

If a rope wound to a solid cylinder is allowed to unwind by holding the free end of the rope, then the acceleration with which the cylinder falls down is

ఒక ఘన స్థూపానికి చుట్టబడిన ఒక తాడు యొక్క స్వేచ్ఛా చివరను పట్టుకొని చుట్లు విప్పేటట్లు చేసిన, ఆ స్థూపం క్రిందకిపడు త్వరణం

Options :

1. ✔ $6.53\,ms^{-2}$

2. ✖ $9.8\,ms^{-2}$

3. ✖ $3.27\,ms^{-2}$

4. ✖ $19.6\,ms^{-2}$

Question Number : 89 Question Id : 418013112475 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

A rectangular door of mass 18 kg and width 90 cm is hinged at one end can rotate about the vertical axis without friction. A bullet of mass 15 g fired with a speed of 450ms^{-1} into the door gets embedded exactly at the center of the door. The angular speed of the door just after the bullet embeds into it is

18 kg ద్రవ్యరాశి మరియు 90 cm వెడల్పు గల ఒక దీర్ఘచతురస్రాకార తలుపు ఒక అంచు వద్ద మడత బందులతో క్షితిజలంబ అక్షం పరంగా ఘర్షణ లేకుండా భ్రమణం చేయగలదు. ద్రవ్యరాశి 15 g గల ఒక తుపాకి గుండును 450ms^{-1} వడితో తలుపులోనికి పేల్చిన, అది సరిగ్గా తలుపు కేంద్రం వద్ద తలుపులో ఇమిడి పోయింది. తుపాకి గుండు తలుపులో ఇమిడిన వెంటనే తలుపు కోణీయ వడి

Options :

1. ✖ 2.5 rad s^{-1}

2. ✔ 0.625 rad s^{-1}

3. ✖ 0.416 rad s^{-1}

4. ✖ 1.25 rad s^{-1}

Question Number : 90 Question Id : 418013112476 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Two simple pendulums of lengths 1 m and 1.44 m are in phase when released from the same extreme position. The minimum time after which the two pendulums will again be in phase is

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

1 m మరియు 1.44 m పొడవులు గల రెండు లఘు లోలకాలు ఒకే అంత్యస్థానం నుండి విడుదల చేసినప్పుడు ఒకే దశలో ఉన్నాయి. ఆ రెండు లోలకాలు మరలా ఒకే దశలో ఉండడానికి పట్టు కనిష్ఠ కాలం

(గురుత్వ త్వరణం $= \pi^2 \text{ ms}^{-2}$)

Options :

1. ✖ 5 s

2. ✖ 10 s

3. ✖ 6 s

4. ✔ 12 s

Question Number : 91 Question Id : 418013112477 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

A body is at a point P, at some height above the surface of a planet of mass M and radius R. If the potential energy of the body at point P is half of its potential energy on the surface of the planet, then the difference between the escape velocity of the body from point P and its escape velocity from the surface of the planet is

(G - Universal gravitational constant)

M ద్రవ్యరాశి మరియు R వ్యాసార్ధంగల ఒక గ్రహం ఉపరితలం నుండి కొంత ఎత్తులో బిందువు P వద్ద ఒక వస్తువు కలదు. బిందువు P వద్ద వస్తువు యొక్క స్థితిజ శక్తి గ్రహం తలంపై ఉన్నప్పటి దాని స్థితిజ శక్తిలో సగం అయిన, బిందువు P నుండి దాని పలాయన వేగానికి మరియు గ్రహం ఉపరితలం నుండి దాని పలాయన వేగానికి గల భేదం

(G - విశ్వ గురుత్వ స్థిరాంకం)

Options :

1. ✖ $\sqrt{\frac{GM}{R}}\left(\sqrt{3}-\sqrt{2}\right)$

2. ✖ $\sqrt{\frac{GM}{R}}\left(\sqrt{3}-1\right)$

3. ✔ $\sqrt{\frac{GM}{R}}\left(\sqrt{2}-1\right)$

4. ✖ $\sqrt{\frac{GM}{R}}\left(2-\sqrt{2}\right)$

Question Number : 92 Question Id : 418013112478 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

If the fractional compression of water at the bottom of an ocean is 1.5×10^{-2}, then the depth of the ocean is

(Bulk modulus of water $=2.2\times10^{9}\ \mathrm{N\,m^{-2}}$ and acceleration due to gravity $=10\,\mathrm{m s^{-2}}$)

సముద్రం అడుగున నీటి అంశిక సంపీడనం 1.5×10^{-2} అయితే, ఆ సముద్రము లోతు

(నీటి ఆయతన గుణకం $=2.2\times10^{9}\ \mathrm{N\,m^{-2}}$ మరియు గురుత్వ త్వరణం $=10\,\mathrm{m s^{-2}}$)

Options :

1. ✔ 3.3 km

2. ✖ 1.7 km

3. ✖ 1.1 km

4. ✖ 2.4 km

Question Number : 93 Question Id : 418013112479 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

In an open tube manometer, the volume of the gas enclosed in the bulb is 250 cc and the difference in the heights of the liquid levels in the manometer is 125 cm. The density of the liquid in the manometer is

(Acceleration due to gravity $= 10\,ms^{-2}$ and atmospheric pressure = 100 kPa)

తెరచిన గొట్టం మానోమీటర్‌లోని బల్బులో బంధించబడిన వాయువు ఘనపరిమాణం 250 cc మరియు మానోమీటర్‌లోని ద్రవ మట్టాల ఎత్తుల మధ్య భేదం 125 cm అయితే, మానోమీటర్ లోని ద్రవం సాంద్రత

(గురుత్వ త్వరణం $= 10\,ms^{-2}$ మరియు వాతావరణ పీడనం = 100 kPa)

Options :

1. ✖ $12.5\,kg\,m^{-3}$

2. ✖ $0.16\,kg\,m^{-3}$

3. ✖ $4.8\,kg\,m^{-3}$

4. ✔ $8\times10^{3}\,kg\,m^{-3}$

Question Number : 94 Question Id : 418013112480 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Two identical rain drops are falling through air each with a terminal velocity 'V'. If the two drops coalesce to form a single big drop, then the terminal velocity of the big drop is

రెండు సర్వ సమానమయిన వర్షపు బిందువులు గాలిలో ఒక్కొక్కటి 'V' చరమ వేగంతో పడుచున్నవి. ఆ రెండు బిందువులు కలిసి ఒక పెద్ద బిందువుగా ఏర్పడిన, ఆ పెద్ద బిందువు చరమ వేగం

Options :

1. ✖ $\frac{V}{2^{\frac{2}{3}}}$

2. ✔ $2^{\frac{2}{3}}V$

3. ✖ $2^{\frac{1}{3}}V$

4. ✖ $\frac{V}{2^{\frac{1}{3}}}$

Question Number : 95 Question Id : 418013112481 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

A hot liquid P of specific heat capacity S is mixed with a cold liquid Q of mass 40 g and specific heat capacity 1.5S. If the fall in temperature of liquid P is 3 times the rise in temperature of liquid Q, then the mass of the liquid P is

విశిష్టోష్ణ సామర్థ్యం S గల ఒక వేడి ద్రవం P ను, 40 g ద్రవ్యరాశి మరియు విశిష్టోష్ణ సామర్థ్యం 1.5S గల ఒక చల్లని ద్రవం Q తో కలిపారు. ద్రవం P ఉష్ణోగ్రతలోని తగ్గుదల, ద్రవం Q ఉష్ణోగ్రతలోని పెరుగుదలకు 3 రెట్లు అయిన, ద్రవం P యొక్క ద్రవ్యరాశి

Options :

1. ✖ 40 g

2. ✔ 20 g

3. ✖ 30 g

4. ✖ 50 g

Question Number : 96 Question Id : 418013112482 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Two rods A and B of equal dimensions having thermal conductivities K and 2K respectively are joined in series. Under steady state conditions if the temperature difference between the ends of the rod A is 12 °C, then the temperature difference between the open ends of the rods A and B is

సమాన కొలతలు కలిగి వరుసగా K మరియు 2K ఉష్ణ వాహకత్వాలు గల రెండు కడ్డీలు A మరియు B లను శ్రేణిలో కలిపారు. నిలకడ స్థితిలో కడ్డీ A కొనల మధ్య ఉష్ణోగ్రతా భేదం 12 °C అయితే, A మరియు B కడ్డీల స్వేచ్ఛా కొనల మధ్య ఉష్ణోగ్రతా భేదం

Options :

1. ✖ 36°C

2. ✖ 6 °C

3. ✔ 18 °C

4. ✖ 24 °C

Question Number : 97 Question Id : 418013112483 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The minimum height from which a block of ice has to be dropped so that it completely melts on reaching the ground is
(Consider that the total potential energy of ice is converted into heat)
ఒక మంచు దిమ్మె నేలను చేరుకునేసరికి పూర్తిగా కరుగుటకు, దానిని విడువ వలసిన కనిష్ఠ ఎత్తు
(మంచు యొక్క మొత్తం స్థితిజ శక్తి, ఉష్ణంగా మారినది అనుకొనుము)

Prepp
Your Personal Exams Guide

Options :

1. ✖ 8 km
2. ✖ 420 km
3. ✖ 226.8 km
4. ✔ 34.3 km

Question Number : 98 Question Id : 418013112484 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The total internal energy of a mixture of 6 moles of nitrogen, 4 moles of oxygen and 2 moles of hydrogen at a temperature T K is
(R - Universal gas constant)
T K ఉష్ణోగ్రత వద్ద గల 6 మోల్‌ల నత్రజని, 4 మోల్‌ల ఆక్సిజన్ మరియు 2 మోల్‌ల హైడ్రోజన్ మిశ్రమం మొత్తం అంతరిక శక్తి
(R - సార్వత్రిక వాయు స్థిరాంకం)

Options :

1. ✖ 24RT
2. ✖ 36RT
3. ✔ 30RT
4. ✖ 20RT

Question Number : 99 Question Id : 418013112485 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

A tuning fork P of frequency 384 Hz produces 6 beats per second with a tuning fork Q. When a little wax is attached to Q and again P and Q are sounded together, if the number of beats produced per second do not change, then the initial frequency of Q is
పౌనఃపున్యం 384 Hz గల శృతిదండం P, మరొక శృతిదండం Q తో సెకనుకు 6 విస్పందనాలను ఉత్పత్తి చేస్తుంది. Q కి కొంచం మైనంను తగిలించి మరలా P మరియు Q లను కలిపి ధ్వనింప చేసినప్పుడు సెకనుకు ఉత్పత్తి అయిన విస్పందనాల సంఖ్య మారకపోతే, Q యొక్క తొలి పౌనఃపున్యం

Options :

1. ✔ 390 Hz
2. ✖ 378 Hz
3. ✖ 381 Hz
4. ✖ 387 Hz

Question Number : 100 Question Id : 418013112486 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The equation of transverse displacement of a wire of mass 20 g and length 100 cm clamped at its ends is $y(x,t)=0.05\sin\left(\frac{2\pi}{5}x\right)\cos(80\pi t)$, where 'x' is in metre and 't' is in second. The tension in the wire is

20 g ద్రవ్యరాశి, 100 cm పొడవు కలిగి రెండు చివరల బిగించి ఉన్న ఒక తీగలోని తిర్యక్ స్థానభ్రంశం సమీకరణం $y(x,t)=0.05\sin\left(\frac{2\pi}{5}x\right)\cos(80\pi t)$, ఇక్కడ 'x' మీటర్‌లో మరియు 't' సెకండులో. ఆ తీగలోని తన్యత

Options :

1. ✖ 200 N
2. ✖ 600 N
3. ✖ 400 N
4. ✔ 800 N

Question Number : 101 Question Id : 418013112487 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Two thin convex lenses A and B of focal lengths 20 cm and 30 cm respectively are placed coaxially in air with a separation between them. If an object is placed in front of lens A at a distance of 45 cm from lens B, then the final image is formed at a distance of 30 cm from lens B. The distance between the two lenses is

వరుసగా 20 cm మరియు 30 cm నాభ్యాంతరాలు కలిగిన రెండు సన్నని కుంభాకార కటకాలు A మరియు B సహాక్షంగా గాలిలో కొంత దూరంలో ఉంచబడినాయి. ఒక వస్తువును కటకం A కి ముందు, కటకం B నుండి 45 cm దూరంలో ఉంచిన, అంతిమ ప్రతిబింబం కటకం B నుండి 30 cm దూరంలో ఏర్పడినది. అయిన ఆ రెండు కటకాల మధ్య దూరం

Options :

1. ✖ 12 cm

2. ✖ 18 cm

3. ✔ 25 cm

4. ✖ 15 cm

Prepp
Your Personal Exams Guide

Question Number : 102 Question Id : 418013112488 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

If the magnification of a compound microscope when the final image forms at near point is 14% greater than its magnification when the final image forms at infinity, then the ratio of the focal length of the eyepiece and least distance of distinct vision is

ఒక సంయుక్త సూక్ష్మదర్శిని తుది ప్రతిబింబం సమీప బిందువు వద్ద ఏర్పడినప్పుడు ఉండే ఆవర్ధనం, తుది ప్రతిబింబం అనంత దూరం వద్ద ఏర్పడినప్పుడు ఉండే దాని ఆవర్ధనం కంటే 14% అధికం అయిన, నేత్ర కటకం నాభ్యాంతరం మరియు స్పష్ట దృష్టి కనిష్ఠ దూరంల నిష్పత్తి

Options :

1. ✖ 3 : 25

2. ✖ 3 : 50

3. ✔ 7 : 50

4. ✖ 7 : 25

Question Number : 103 Question Id : 418013112489 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

A polaroid sheet C is rotated between two crossed polaroids A and B. If the light emerged from the first polaroid A is plane polarized, then the angle between the pass axes of polaroids A and C for which the intensity of transmitted light from polaroid B becomes maximum is

ఒక పోలరాయిడ్ పలక C ను, వ్యత్యస్థంగా ఉండే A మరియు B అనే రెండు పోలరాయిడ్‌ల మధ్య భ్రమణం చేసారు. మొదటి పోలరాయిడ్ A నుంచి బహిర్గతమయ్యే కాంతి సమతల ధృవిత కాంతి అయితే, పోలరాయిడ్ B నుండి ప్రసారిత కాంతి తీవ్రత గరిష్ఠం అగుటకు A మరియు C పోలరాయిడ్‌ల ప్రసారాక్షాల మధ్య ఉండవలసిన కోణం

Options :

1. ✔ $45°$

2. ✖ $30°$

3. ✖ $60°$

4. ✖ 37°

Prepp
Your Personal Exams Guide

Question Number : 104 Question Id : 418013112490 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

An electric dipole of length 4 cm is placed in a uniform electric field of intensity 2×10^5 NC^{-1}. When the dipole is oriented at certain angle with the electric field, it experiences a torque of $0.2\sqrt{3}$ Nmand possesses a potential energy of -0.2 J. The magnitude of each charge of the dipole is

4 cm పొడవు గల ఒక విద్యుత్ డైపోల్‌ను 2×10^5 NC^{-1} తీవ్రత కలిగిన ఒక ఏకరీతి విద్యుత్ క్షేత్రంలో ఉంచారు. ఆ డైపోల్ విద్యుత్ క్షేత్రంతో కొంత కోణం చేయుచున్నప్పుడు, దానిపై పనిచేసే టార్క్ $0.2\sqrt{3}$ Nm మరియు అది -0.2 J స్థితిజ శక్తిని కలిగి ఉంటే, ఆ డైపోల్ యొక్క ఒక్కొక్క ఆవేశం పరిమాణం

Options :

1. ✖ 75 μC

2. ✔ 50 μC

3. ✖ 100 μC

4. ✖ 25 μC

Question Number : 105 Question Id : 418013112491 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The electric potential in a region in terms of the coordinates (x,y,z) in metre is $V(x,y,z)=(10-3x^2-y^2-1.5z^2)\times10^6$ V. The magnitude of the electric force acting on a charge of 2 μC placed at a point $(1,1,3)$ cm is

ఒక ప్రాంతంలోని విద్యుత్ పొటెన్షియల్ $V(x,y,z)=(10-3x^2-y^2-1.5z^2)\times10^6$ V, ఇక్కడ నిరూపకాలు (x,y,z) మీటర్‌లో. బిందువు $(1,1,3)$ cm వద్ద ఉంచబడిన 2 μC ఆవేశంపై పనిచేసే విద్యుత్ బల పరిమాణం

Options :

1. ✖ 0.33 N

2. ✖ 0.11 N

3. ✖ 0.44 N

4. ✔ 0.22 N

Prepp
Your Personal Exams Guide

Question Number : 106 Question Id : 418013112492 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

If an electric kettle of power 1.5 kW connected to 220 V supply increases the temperature of water of mass 1600 g from 20 °C to 95 °C in 7 minutes, then the efficiency of the kettle is (Mechanical equivalent of heat $= 4.2\ \mathrm{J\,cal^{-1}}$)

220 V సరఫరాకు కలిపిన 1.5 kW సామర్థ్యం గల ఒక విద్యుత్ కెటిల్, 1600 g ద్రవ్యరాశి గల నీటి ఉష్ణోగ్రతను 20 °C నుండి 95 °C వరకు 7 నిమిషాలలో పెంచిన, ఆ కెటిల్ దక్షత (ఉష్ణ యాంత్రిక తుల్యాంకం $= 4.2\ \mathrm{J\,cal^{-1}}$)

Options :

1. ✖ 60%
2. ✖ 75%
3. ✔ 80%
4. ✖ 90%

Question Number : 107 Question Id : 418013112493 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

A potentiometer wire of length 4 m and resistance 20 Ω is connected in series to a resistor of resistance 28 Ω. If the emf of the cell is 5 V and its internal resistance is 2 Ω, then the maximum potential difference that the potentiometer can measure is

4 m పొడవు మరియు 20 Ω నిరోధం గల ఒక పొటెన్షియోమీటర్ తీగను 28 Ω నిరోధం గల ఒక నిరోధకంతో శ్రేణిలో కలిపారు. ఘటం యొక్క emf 5 V మరియు అంతర్నిరోధం 2 Ω అయిన, ఆ పొటెన్షియోమీటర్ కొలవగలిగిన గరిష్ఠ పొటెన్షియల్ భేదం

Options :

1. ✖ 4 V
2. ✖ 3 V
3. ✔ 2 V
4. ✖ 5 V

Question Number : 108 Question Id : 418013112494 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

A coil of area 3×10^{-4} m^2 and 80 turns of a moving coil galvanometer is suspended in a uniform radial magnetic field of 20 mT. If the resistance of the galvanometer is 50 Ω and its voltage sensitivity is 200 rad V^{-1}, then the torsional constant of the spring of the galvanometer (in 10^{-8} N m rad^{-1}) is

ఒక కదిలే తీగచుట్ట గాల్వనామీటర్‌లోని 3×10^{-4} m^2 వైశాల్యం మరియు 80 చుట్లు కలిగిన ఒక తీగచుట్టను 20 mT ఏకరీతి త్రైజ్య అయస్కాంత క్షేత్రంలో వ్రేలాడదీసారు. గాల్వనామీటర్ నిరోధం 50 Ω మరియు దాని వోల్టేజి సున్నితత్వం 200 rad V^{-1} అయిన, గాల్వనామీటర్ స్ప్రింగ్ విమోటన స్థిరాంకం (10^{-8} N m rad^{-1} లో)

Options :

1. ✖ 3.6
2. ✔ 4.8
3. ✖ 2.4
4. ✖ 1.2

Question Number : 109 Question Id : 418013112495 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

A long horizontal straight wire P carrying a current of 120 A is fixed and another horizontal straight wire Q of linear mass density 1.2×10^{-2} kg m^{-1} is placed 2.5 cm below wire P. If the wire Q remains suspended in equilibrium in air, then the current through it is

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

120 A విద్యుత్ ప్రవహించుచున్న ఒక పొడవైన క్షితిజ సమాంతర తిన్నని తీగ P స్థిరంగా బిగించబడి ఉన్నది. తీగ P కు 2.5 cm క్రింద 1.2×10^{-2} kg m^{-1} రేఖీయ ద్రవ్యరాశి సాంద్రత గల మరొక క్షితిజ సమాంతర తిన్నని తీగ Q ను ఉంచారు. తీగ Q గాలిలో సమతాస్థితిలో వేలాడుతూ ఉంటే, దాని ద్వారా విద్యుత్ ప్రవాహం

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

Options :

1. ✖ 225 A
2. ✖ 75 A
3. ✖ 250 A
4. ✔ 125 A

Question Number : 110 Question Id : 418013112496 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The relative permeability of the material of the core of a solenoid is 400 and the number of turns per metre of the solenoid is 900. If the windings of the solenoid are insulated from the core and a current of 1.5 A is passed through the solenoid, then its magnetic intensity is

ఒక సోలినాయిడ్ కోర్ పదార్థపు సాపేక్ష పెర్మియబిలిటీ 400 మరియు సోలినాయిడ్ ఒక మీటరుకు 900 చుట్లు కలిగి ఉన్నది. సోలినాయిడ్ చుట్టలను కోర్ నుంచి విద్యుత్ బంధితం చేసి, సోలినాయిడ్‌లో 1.5 A విద్యుత్‌ను ప్రవహింప చేసిన, దాని అయస్కాంత తీవ్రత

Options :

1. ✔ $1350\ A\,m^{-1}$
2. ✖ $600\ A\,m^{-1}$
3. ✖ $1.66\times10^{-3}\ A\,m^{-1}$
4. ✖ $0.678\ A\,m^{-1}$

Question Number : 111 Question Id : 418013112497 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

For a coil rotating in a uniform magnetic field, the phase difference between the flux linked with the coil and the current induced in it is

ఒక ఏకరీతి అయస్కాంత క్షేత్రంలో భ్రమణం చేయుచున్న ఒక తీగచుట్టతో బంధితమైన అభివాహానికి మరియు దానిలో ప్రేరితమైన విద్యుత్ ప్రవాహానికి మధ్య దశాభేదం

Options :

1. ✔ 90°
2. ✖ 180°
3. ✖ 60°
4. ✖ 360°

Question Number : 112 Question Id : 418013112498 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

If a resistor of resistance 30 Ω and an inductor of reactance 40 Ω are connected in series to an ac source of peak voltage $200\sqrt{2}$ V, then the average power loss over a complete cycle is

30 Ω నిరోధం గల ఒక నిరోధకంను, 40 Ω ప్రతిరోధం గల ఒక ప్రేరకాన్ని శ్రేణిలో $200\sqrt{2}$ V శిఖర వోల్టేజి గల ఒక ac జనకానికి కలిపిన, ఒక పూర్తి చక్రంలో నష్టపోయిన సగటు సామర్థ్యం

Options :

1. ✖ 120 W

2. ✖ 960 W

3. ✔ 480 W

4. ✖ 240 W

Prepp
Your Personal Exams Guide

Question Number : 113 Question Id : 418013112499 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

If E and B are the magnitudes of the electric and magnetic fields respectively of a plane electromagnetic wave and ω is its angular frequency, then the wavelength of the wave is

ఒక సమతల విద్యుదయస్కాంత తరంగం యొక్క విద్యుత్ మరియు అయస్కాంత క్షేత్రాల పరిమాణాలు వరుసగా E మరియు B, దాని కోణీయ పౌనఃపున్యం ω అయిన, ఆ తరంగం యొక్క తరంగదైర్ఘ్యం

Options :

1. ✖ $\frac{\pi E}{\omega B}$

2. ✔ $\frac{2\pi E}{\omega B}$

3. ✖ $\frac{E}{2\pi\omega B}$

4. ✖ $\frac{E}{\pi\omega B}$

Question Number : 114 Question Id : 418013112500 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

When monochromatic photons incident on a photosensitive material of cut-off wavelength 496 nm, photoelectrons are emitted with a maximum velocity of $8\times10^5\ ms^{-1}$. Then the energy of the incident photons is nearly

(Mass of the electron $=9\times10^{-31}$ kg and charge of the electron $=1.6\times10^{-19}$ C)

కటాఫ్ తరంగదైర్ఘ్యం 496 nm గల ఒక ఫోటో సూక్ష్మగ్రాహ్యక పదార్థంపై ఏకవర్ణ ఫోటాన్‌లు పతనమైనప్పుడు, ఫోటో ఎలక్ట్రాన్‌లు $8\times10^5\ ms^{-1}$ గరిష్ఠ వేగంతో ఉద్గారమైనవి. అయిన పతనమైన ఫోటాన్‌ల శక్తి సుమారుగా

(ఎలక్ట్రాన్ ద్రవ్యరాశి $=9\times10^{-31}$ kg మరియు ఎలక్ట్రాన్ ఆవేశం $=1.6\times10^{-19}$ C)

Options :

1. ✖ 6.1 eV

Prepp
Your Personal Exams Guide

2. ✖ 3.7 eV

3. ✔ 4.3 eV

4. ✖ 5.2 eV

Question Number : 115 Question Id : 418013112501 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

In hydrogen spectrum, if the longest wavelength of the spectral line in Balmer series is λ, then the shortest wavelength of the spectral line in Paschen series is
హైడ్రోజన్ వర్ణపటం యొక్క బామర్ శ్రేణిలో వర్ణపట రేఖ యొక్క సుదీర్ఘ తరంగదైర్ఘ్యం λ అయితే, పాశ్చన్ శ్రేణిలోని వర్ణపట రేఖ యొక్క అత్యల్ప తరంగదైర్ఘ్యం

Options :

1. ✖ 5 λ

2. ✖ 3.75 λ

3. ✖ 2.5 λ

4. ✔ 1.25 λ

Question Number : 116 Question Id : 418013112502 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

In a time of 10 minutes, the activity of a radioactive sample becomes $\frac{1}{\sqrt{5}}$ times its initial activity. After 10 more minutes, if its activity becomes K times the initial activity, the value of K is
10 నిమిషాల కాలంలో, ఒక రేడియోధార్మిక నమూనా క్రియాశీలత దాని తొలి క్రియాశీలతకు $\frac{1}{\sqrt{5}}$ రెట్లు అయినది. మరో 10 నిమిషాల తరువాత, దాని క్రియాశీలత తొలి క్రియాశీలతకు K రెట్లు అయిన, K విలువ

Options :

1. ✔ 0.2

2. ✖ 5

3. ✖ 0.5

4. ✖ 2

Question Number : 117 Question Id : 418013112503 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The ratio of the energy released when 2.5×10^{21} atoms of uranium undergo nuclear fission and energy equivalent of 2 mg mass of uranium is nearly

(Average energy released per fission of uranium nucleus = 200 MeV)

2.5×10^{21} యురేనియం అణువుల కేంద్రక విచ్ఛిత్తి వలన విడుదల అయ్యే శక్తికి మరియు 2 mg యురేనియం ద్రవ్యరాశికి తుల్యమైన శక్తికి మధ్య నిష్పత్తి సుమారుగా

(యురేనియం కేంద్రకం యొక్క ఒక్క విచ్ఛిత్తిలో విడుదల అయిన సగటు శక్తి = 200 MeV)

Options :

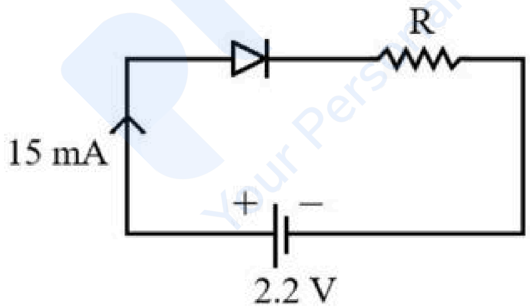
1. ✖ 4 : 5
2. ✖ 8 : 9
3. ✔ 4 : 9
4. ✖ 2 : 3

Question Number : 118 Question Id : 418013112504 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

If the barrier potential of the diode shown in the given circuit is 0.7 V, then the value of the resistance R is

ఇవ్వబడిన వలయంలో చూపబడిన డయోడ్ యొక్క అవరోధ శక్మం 0.7 V అయిన, నిరోధం R విలువ



Options :

1. ✖ 220 Ω
2. ✖ 150 Ω
3. ✖ 70 Ω
4. ✔ 100 Ω

Question Number : 119 Question Id : 418013112505 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

In common emitter amplifier, when the base to emitter voltage changes by 20 mV, the change in collector current is 3 mA. If the output resistance is 4 kΩ, then the voltage gain of the amplifier is
ఉమ్మడి ఉద్గారక వర్ధకంలో, ఆధారం మరియు ఉద్గారకంల మధ్య వోల్టేజ్ 20 mV మార్పు చెందిన సేకరణి విద్యుత్ ప్రవాహంలోని మార్పు 3 mA. నిర్గమ నిరోధం 4 kΩ అయిన, ఆ వర్ధకం వోల్టేజ్ వృద్ధి

Options :

1. ✖ 300
2. ✔ 600
3. ✖ 400
4. ✖ 800

Question Number : 120 Question Id : 418013112506 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

If the height of a transmitting antenna is 45 m and the height of the receiving antenna is H, then the maximum line-of-sight distance between the two antennas is 1% of the radius of the earth. If the radius of the earth is 6400 km, then the value of H is
ఒక ప్రసార ఆంటెన్నా ఎత్తు 45 m మరియు గ్రాహక ఆంటెన్నా ఎత్తు H అయిన, రెండు ఆంటెన్నాల మధ్య గరిష్ఠ దృష్టి రేఖా దూరం భూవ్యాసార్ధానికి 1% గా ఉన్నది. భూవ్యాసార్ధం 6400 km అయిన, H విలువ

Options :

1. ✔ 125 m
2. ✖ 75 m
3. ✖ 90 m
4. ✖ 150 m

Chemistry

Section Id :	4180132417
Section Number :	4
Section type :	Online
Mandatory or Optional :	Mandatory
Number of Questions :	40
Number of Questions to be attempted :	40
Section Marks :	40
Maximum Instruction Time :	0
Sub-Section Number :	1
Sub-Section Id :	4180133427

Question Shuffling Allowed : Yes

Prepp
Your Personal Exams Guide

Question Number : 121 Question Id : 418013112507 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The angular momentum of electron in H atom in n_x state is 1.051×10^{-34} Js.
The de Broglie wavelength of electron in this n_x state is
$(h = 6.6 \times 10^{-34}$ Js; $\pi = 3.14)$

H పరమాణువులో n_x స్థాయిలో ఉన్న ఎలక్ట్రాన్ కోణీయ ద్రవ్యవేగం 1.051×10^{-34} Js.
ఈ n_x స్థాయిలో ఉన్న ఎలక్ట్రాన్ యొక్క డీబ్రోలీ తరంగదైర్ఘ్యం
$(h = 6.6 \times 10^{-34}$ Js; $\pi = 3.14)$

Options :

1. ✔ 33.2×10^{-2} nm
2. ✖ 66.4×10^{-2} nm
3. ✖ 332.1×10^{-2} nm
4. ✖ 662.4×10^{-2} nm

Question Number : 122 Question Id : 418013112508 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

A metal was irradiated separately with radiation of wavelengths (a) 400 nm (b) 500 nm and (c) 600 nm respectively. Identify the wavelength(s) corresponding to which electrons are emitted from the surface of that metal
(Work function of metal = 2.25 eV, $h = 6.6 \times 10^{-34}$ Js, $c = 3 \times 10^8$ ms^{-1}, 1eV $= 1.6 \times 10^{-19}$ J)

ఒక లోహాన్ని వేర్వేరు తరంగ దైర్ఘ్యాలు (a) 400 nm (b) 500 nm మరియు (c) 600 nm లు గల వికిరణాలతో వరుసగా విడివిడిగా తాకించారు. ఏ తరంగ దైర్ఘ్యం(లు) కు సంబంధించి లోహ ఉపరితలము నుండి ఎలక్ట్రాన్లు ఉద్గారమగునో గుర్తించుము
(లోహం యొక్క పని ప్రమేయం = 2.25 eV, $h = 6.6 \times 10^{-34}$ Js, $c = 3 \times 10^8$ ms^{-1},
1eV $= 1.6 \times 10^{-19}$ J) (only = మాత్రమే)

Options :

1. ✖ (a) only
2. ✖ (c) only
3. ✖ (a), (b) & (c)
4. ✔ (a) & (b) only

prepp
Your Personal Exams Guide

Question Number : 123 Question Id : 418013112509 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Match the following
క్రింది వాటిని జతపరుచుము

List-1 (Atomic number of the element) జాబితా-1 (మూలకం పరమాణు సంఖ్య)		List-2 (Group) జాబితా-2 (గ్రూప్)	
A	53	I	16
B	34	II	2
C	38	III	17
D	49	IV	13
		V	7

The correct answer is
సరైన సమాధానం

Options :

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

prepp Your Personal Exam Guide

Question Number : 124 Question Id : 418013112510 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Beryllium is diagonally related to the element X and lithium is diagonally related to the element Y. The nature of oxides of X and Y are respectively
బెరీలియం, మూలకం X తో కర్ణ సంబంధాన్ని మరియు లిథియం, మూలకం Y తో కర్ణ సంబంధాన్ని కల్గి ఉంటాయి. X మరియు Y ఆక్సైడ్ల స్వభావం వరుసగా

Options :

1. ✖ Amphoteric, acidic
ద్విస్వభావ, ఆమ్ల
2. ✔ Amphoteric, basic
ద్విస్వభావ, క్షార
3. ✖ Acidic, Amphoteric
ఆమ్ల, ద్విస్వభావ

Amphoteric, neutral
4. ✖ ద్విస్వభావ, తటస్థ

Prepp
Your Personal Exams Guide

Question Number : 125 Question Id : 418013112511 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

In which of the following, compounds are correctly arranged in the increasing order of their covalent character?

క్రింది వాటిలో దేని యందు సమ్మేళనాలు వాటి సమయోజనీయ ధర్మం పెరిగే క్రమంలో సరిగ్గా అమర్చబడ్డాయి?

Options :

1. ✖ $SiCl_4 < AlCl_3 < NaCl < MgCl_2$
2. ✔ $NaCl < MgCl_2 < AlCl_3 < SiCl_4$
3. ✖ $NaCl < MgCl_2 < SiCl_4 < AlCl_3$
4. ✖ $SiCl_4 < AlCl_3 < MgCl_2 < NaCl$

Question Number : 126 Question Id : 418013112512 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Which of the following pairs contain isostructural species?

క్రింది జంటలలో ఏవి సమనిర్మాణ జాతులను కల్గియున్నవి?

I. H_3PO_3, H_2SO_4

II. SO_3, BF_3

III. O_3, NO_2

The correct answer is

సరైన సమాధానం (only = మాత్రమే)

Options :

1. ✖ I, II only
2. ✖ I, III only
3. ✔ I, II, III
4. ✖ II, III only

Question Number : 127 Question Id : 418013112513 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

At 300 K, the diffusion rate of one mole of an ideal gas is $0.082\ Ls^{-1}$. What is the pressure (in atm) of this gas which can diffuse in 100 s?
$(R = 0.082\ L\ atm\ mol^{-1}K^{-1})$

300 K వద్ద, ఒక మోల్ ఆదర్శ వాయువు వ్యాపన రేటు $0.082\ Ls^{-1}$. ఈ వాయువు 100 s లలో వ్యాపనం చెందితే దాని పీడనము (atm లలో) ఎంత?
$(R = 0.082\ L\ atm\ mol^{-1}K^{-1})$

Options :

1. ✖ 1
2. ✔ 3
3. ✖ 5
4. ✖ 2

Question Number : 128 Question Id : 418013112514 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

When 160 g of methane was burnt in air at STP, 5% of it remained. At 273 K and 1 bar pressure, air contains 20% of O_2 by volume. What is the approximate volume (in L) of air consumed?
(At STP molar volume = 22.71 L)

STP వద్ద, 160 g ల మీథేన్‌ను మండించినపుడు, దీనిలో 5% మిగిలి పోయింది. 273 K మరియు 1 bar పీడనం వద్ద, గాలిలో ఘనపరిమాణాత్మకంగా 20% O_2 ఉన్నది. ఉపయోగించబడ్డ గాలి ఘనపరిమాణం (L లలో) దాదాపుగా ఎంత?
(STP వద్ద మోలార్ ఘనపరిమాణం = 22.71 L)

Options :

1. ✔ 2157.45
2. ✖ 215.74
3. ✖ 21574.5
4. ✖ 431.49

Question Number : 129 Question Id : 418013112515 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

In a system, x J of heat is absorbed and y J of work is done by the system. What is ΔU (in kJ)?
ఒక వ్యవస్థలో x J ల ఉష్ణం శోషించుకోబడింది, వ్యవస్థ y J ల పని చేసింది. ΔU (kJ లలో) ఎంత?

Options :

1. ✔ $(x-y)\times10^{-3}$

2. ✖ $(x+y)$

3. ✖ $(x-y)\times10^{3}$

4. ✖ $\frac{x}{y}\times10^{-3}$

Question Number : 130 Question Id : 418013112516 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Given below are two statements

Statement – I: Conjugate base of hypochlorous acid is OCl^-

Statement – II: The value of K_w does not depend on temperature

క్రింద రెండు వాక్యాలు ఇవ్వబడినవి

వాక్య – I: హైపోక్లోరస్ ఆమ్లం యొక్క కాంజుగేట్ క్షారం OCl^-

వాక్య – II: K_w విలువ ఉష్ణోగ్రత పై ఆధారపడదు

The correct answer is

సరియైన సమాధానం

Options :

1. ✖ Both statements I and II are correct
వాక్యాలు I మరియు II రెండూ సరైనవి

2. ✔ Statement I is correct but statement II is not correct
వాక్య-I సరైనది కానీ వాక్య-II సరైనది కాదు

3. ✖ Statement I is not correct but statement II is correct
వాక్య-I సరైనది కాదు కానీ వాక్య-II సరైనది

4. ✖ Both statements I and II are not correct
వాక్యాలు I మరియు II రెండూ సరైనవి కావు

Question Number : 131 Question Id : 418013112517 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

In acid medium, H_2O_2 reacts with aqueous $KMnO_4$ to form Mn^{2+}, H_2O and X. In basic medium, H_2O_2 reacts with aqueous $KMnO_4$ to form MnO_2, H_2O, OH^- and Y. What are X and Y respectively?
ఆమ్లయానకంలో, జల $KMnO_4$ తో H_2O_2 చర్యనొంది Mn^{2+}, H_2O మరియు X లను ఏర్పరుచును. క్షారయానకంలో జల $KMnO_4$ తో H_2O_2 చర్యనొంది MnO_2, H_2O, OH^- మరియు Y లను ఏర్పరుచును. X మరియు Y లు వరుసగా ఏవి?

Prepp
Your Personal Exams Guide

Options :

1. ✖ O_2, H_2
2. ✖ H_2, H_2
3. ✔ O_2, O_2
4. ✖ H_2, O_2

Question Number : 132 Question Id : 418013112518 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Given below are two statements

Statement – I: The number of water molecules associated with LiCl, NaCl, $CaCl_2$ are 2, 2, 6 respectively

Statement – II: Both LiCl and $MgCl_2$ are soluble in ethanol

క్రింద రెండు వ్యాఖ్యలు ఇవ్వబడినవి

వ్యాఖ్య – I: LiCl, NaCl, $CaCl_2$ లతో సహచరితమైన నీటి అణువుల సంఖ్య వరుసగా 2, 2, 6

వ్యాఖ్య – II: LiCl మరియు $MgCl_2$ రెండూ ఇథనోల్‌లో కరుగుతాయి

The correct answer is
సరియైన సమాధానం

Options :

1. ✖ Both statements I and II are correct
వ్యాఖ్యలు I మరియు II రెండూ సరైనవి
2. ✖ Statement I is correct, but statement II is not correct
వ్యాఖ్య-I సరైనది కానీ వ్యాఖ్య-II సరైనది కాదు
3. ✔ Statement I is not correct, but statement II is correct
వ్యాఖ్య-I సరైనది కాదు కానీ వ్యాఖ్య-II సరైనది
4. ✖ Both statements I and II are not correct
వ్యాఖ్యలు I మరియు II రెండూ సరైనవి కావు

Prepp Your Personal Exams Guide

Question Number : 133 Question Id : 418013112519 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The number of compounds present in Portland cement from the following is

క్రింది వాటిలో పోర్ట్‌లాండ్ సిమెంట్‌లో ఉన్న సమ్మేళనాల సంఖ్య

MgO, CaO, $MgCO_3$, $MgCl_2$, Al_2O_3, SO_3, SiO_2, $CaSO_4$, Fe_2O_3, $CaCl_2$

Options :

1. ✔ 6
2. ✖ 4
3. ✖ 5
4. ✖ 7

Question Number : 134 Question Id : 418013112520 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

A compound 'X' reacts with $LiAlH_4$ in diethylether and gives a colourless, highly toxic gas. This gas when heated with NH_3 gives inorganic benzene. X is

I. Electron deficient molecule

II. Trigonal planar molecule

III. On hydrolysis forms octahedral ion

Correct answer is

'X' అను ఒక సమ్మేళనం డైఈథైల్‌ఈథర్ లో $LiAlH_4$ తో చర్యనొంది రంగులేని, అత్యంత విషపూరితమైన వాయువు నిచ్చును. ఈ వాయువును NH_3 తో వేడి చేసినప్పుడు ఇనార్గానిక్ బెంజీన్‌ను ఇచ్చును. X అనునది

I. ఎలక్ట్రాన్ కొరత గల అణువు

II. త్రికోణీయ సమతల అణువు

III. జలవిశ్లేషణ చెంది ఆక్టాహెడ్రల్ అయాన్‌ను ఏర్పరచును

సరియైన సమాధానం (only = మాత్రమే)

Options :

1. ✔ I, II only
2. ✖ I, II, III
3. ✖ II, III only
4. ✖ I, III only

Question Number : 135 Question Id : 418013112521 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The oxide of 14th group element which only exists at high temperature is

అధిక ఉష్ణోగ్రత వద్ద మాత్రమే ఉండు 14 వ గ్రూప్ మూలకపు ఆక్సైడ్

Options :

1. ✖ SnO

2. ✔ SiO

3. ✖ GeO_2

4. ✖ PbO_2

Question Number : 136 Question Id : 418013112522 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

In the formation of photochemical smog, two oxides of nitrogen are significantly formed. The oxidation states of nitrogen in these oxides are respectively

కాంతి రసాయన స్మాగ్ ఏర్పడటంలో ప్రధానంగా రెండు నైట్రోజన్ ఆక్సైడ్‌లు ఏర్పడును. ఈ ఆక్సైడ్‌లలో నైట్రోజన్ ఆక్సీకరణ స్థితులు వరుసగా

Options :

1. ✖ $+1, \ +4$

2. ✔ $+2, \ +4$

3. ✖ $+2, \ +5$

4. ✖ $+1, \ +2$

Question Number : 137 Question Id : 418013112523 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The IUPAC name of the following compound is

క్రింది సమ్మేళనం యొక్క IUPAC పేరు

$$(CH_3)_3C-C(OH)(CH_3)_2$$

Options :

1. ✔ 2, 3, 3 - trimethylbutan-2-ol
   2, 3, 3 - ట్రై మీథైల్‌బ్యూటేన్ -2-ఓల్

2. ✖ 2, 2, 3 - trimethylbutan-3-ol
   2, 2, 3 - ట్రై మీథైల్ బ్యూటేన్ -3-ఓల్

Prepp
Your Personal Exams Guide

1, 1, 2, 2 - tetramethylpropan-1-ol
3. ✖ 1, 1, 2, 2 - టెట్రా మీథైల్ ప్రోపేన్-1-ఓల్

2, 2, 3, 3 - tetramethylpropan-3-ol
4. ✖ 2, 2, 3, 3 – టెట్రా మీథైల్ ప్రోపేన్-3-ఓల్

Question Number : 138 Question Id : 418013112524 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The number of cis/trans isomers possible for alkenes C_5H_{10} and C_4H_8 respectively is
C_5H_{10} మరియు C_4H_8 అనే ఆల్కీన్‌లకు సాధ్యమగు సిస్/ట్రాన్స్ సాదృశ్యాల సంఖ్య వరుసగా

Options :

1. ✖ 2, 4
2. ✖ 4, 4
3. ✖ 4, 2
4. ✔ 2, 2

Question Number : 139 Question Id : 418013112525 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Observe the following reactions
క్రింది చర్యలను పరిశీలించుము

$$\text{Isobutene} \xrightarrow[H^+]{H_2O} X$$

ఐసోబ్యూటీన్

$$\text{Isobutane} \xrightarrow{KMnO_4} Y$$

ఐసోబ్యూటేన్

Correct statement regarding X and Y is
X మరియు Y లకు సంబంధించి సరియైన వ్యాఖ్య

Options :

Both X and Y are primary alcohols
1. ✖ X మరియు Y రెండూ ప్రైమరీ ఆల్కహాల్‌లు

Both X and Y are tertiary alcohols
2. ✔ X మరియు Y రెండూ టెర్షియరీ ఆల్కహాల్‌లు

3. ✖ X is primary alcohol and Y is carboxylic acid
X ఒక ప్రైమరీ ఆల్కహాల్ మరియు Y ఒక కార్బాక్సిలిక్ ఆమ్లం

4. ✖ X is tertiary alcohol and Y is carboxylic acid
X ఒక టెర్షియరీ ఆల్కహాల్ మరియు Y ఒక కార్బాక్సిలిక్ ఆమ్లం

Question Number : 140 Question Id : 418013112526 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Propene on reaction with reagent (A) gave 'X' as major product. X undergoes Wurtz reaction to give Y. In the presence of 'B' at 773 K, 10-20 atm pressure, Y undergoes aromatization. It also undergoes isomerisation in the presence of 'C'. What are A, B, C respectively?
ప్రోపీన్, కారకం (A) తో చర్యనొంది ప్రధాన ఉత్పన్నం 'X' ను ఇచ్చింది, X ఉర్ట్జ్ చర్యనొంది 'Y' ను ఇచ్చింది. 'B' సమక్షంలో 773 K మరియు పీడనం 10-20 atm వద్ద 'Y' ఆరోమటీకరణం చెందింది. 'C' సమక్షంలో 'Y' సాదృశ్యీకరణం కుడా చెందింది. A, B, C లు వరుసగా ఏవి?
(anhy = నిర్జల)

Options :

1. ✖ HBr ; anhy $AlCl_3$; V_2O_5

2. ✖ HCl ; Mo_2O_3 ; $AlCl_3$/ HCl

3. ✔ HBr / $(C_6H_5CO)_2O_2$; Cr_2O_3 ; anhy $AlCl_3$ / HCl

4. ✖ HBr / $(C_6H_5CO)_2O_2$; $AlCl_3$; Cr_2O_3

Question Number : 141 Question Id : 418013112527 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

NaCl is doped with 10^{-3} mol% of $CaCl_2$. The number of cationic vacancies in one mole of NaCl lattice is
NaCl ను 10^{-3} mol% $CaCl_2$ తో డోప్ (dope) చేసారు. ఒక మోల్ NaCl జాలకంలో ఉన్న కేటయాన్ ఖాళీల సంఖ్య
$(N = 6.02\times10^{23}\ mol^{-1})$

Options :

1. ✔ 6.02×10^{18}

2. ✖ 3.01×10^{18}

3. ✖ 1.204×10^{19}

4. ✖ 6.02×10^{17}

Question Number : 142 Question Id : 418013112528 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Concentrated HNO_3 used in the laboratory is 68% HNO_3 by mass and its density is $1.5\ g\,mL^{-1}$. x mL of this acid was taken into a 5 L standard flask and filled up to the mark with distilled water to prepare 5 L of 0.5 M HNO_3 solution. What is the value of x in mL?

ప్రయోగశాలలో ఉపయోగించు గాఢ HNO_3, భారాత్మకంగా 68% HNO_3 ను కలిగి ఉంది మరియు దాని సాంద్రత $1.5\ g\,mL^{-1}$. x mL ల ఈ ఆమ్లాన్ని ఒక 5 L ప్రమాణ ఫ్లాస్కులో తీసుకొని దాని మార్క్ వరకు స్వేదన జలంతో నింపి 5 L ల 0.5 M HNO_3 ద్రావణంను తయారు చేసారు. x విలువ mL లలో ఎంత?

Options :

1. ✖ 15.44
2. ✔ 154.4
3. ✖ 1544
4. ✖ 77.2

Question Number : 143 Question Id : 418013112529 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

What is the approximate E_{cell} (in V) for the following cell at 298 K?

298 K వద్ద క్రింది ఘటానికి E_{cell} (V లలో) దాదాపుగా ఎంత? (s = ఘ, g = వా, bar = బార్)

$$Sn(s)|Sn^{2+}(0.05\ M)||H^+(0.02\ M)|H_2(g)(1\,bar)|Pt(s)$$

$$\left(E^\circ_{Sn^{2+}|Sn} = -0.14\,V;\ E^\circ_{H^+|H_2} = 0.0\,V;\ \log(125) = 2.097\right)$$

Options :

1. ✖ 0.218
2. ✔ 0.078
3. ✖ 0.02
4. ✖ 0.04

Question Number : 144 Question Id : 418013112530 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

At T(K), decomposition of A(g) follows first order kinetics

T(K) వద్ద, A(g) వియోగము ప్రథమ క్రమాంక గతికశాస్త్రాన్ని పాటిస్తుంది (g =వా)

$A(g) \rightarrow B(g) + C(g)$

The following data is obtained for this reaction

ఈ చర్యకు క్రింది దత్తాంశం లభించింది

Time(s) కాలం (s)	Total pressure (in atm) మొత్తం పీడనం (atm లలో)
0	0.5
100	0.6

What is the rate constant (in s^{-1}) of this reaction?

ఈ చర్యకు రేటు స్థిరాంకము (s^{-1} లలో) ఎంత?

(log(1.25) = 0.097; log (1.666) = 0.222)

Options :

1. ✔ 2.23×10^{-3}
2. ✖ 5.11×10^{-3}
3. ✖ 2.23×10^{-4}
4. ✖ 5.11×10^{-4}

Question Number : 145 Question Id : 418013112531 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Match the following

క్రింది వాటిని జతపరుచుము

	List-1 జాబితా-1		List-2 జాబితా-2
A	Cottrell precipitator కాటరెల్ అవక్షేపకరిణి	I	Antimony colloid ఆంటిమొని కొల్లాయిడ్
B	Kalaazar కలాజార్	II	Curd పెరుగు
C	Lactobacilli లాక్టోబాసిలై	III	Drinking water తాగునీరు
D	Alum పటిక	IV	Smoke పొగ

The correct answer is

సరైన సమాధానం

Options :

1. ✖ A – IV, B – II, C – I, D – III

Prepp
Your Personal Exams Guide

2. ✖ A – I, B – IV, C – II, D – III

3. ✖ A – IV, B – I, C – III, D – II

4. ✔ A – IV, B – I, C – II, D – III

Question Number : 146 Question Id : 418013112532 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Identify the reaction that takes place in the Blast furnace at 1570 K - 2170 K

1570 K - 2170 K వద్ద బ్లాస్ట్ కొలిమిలో జరిగే చర్యను గుర్తించుము

Options :

1. ✖ $FeO + CO \rightarrow Fe + CO_2$

2. ✖ $Fe_3O_4 + 4CO \rightarrow 3Fe + 4CO_2$

3. ✖ $Fe_2O_3 + CO \rightarrow 2FeO + CO_2$

4. ✔ $FeO + C \rightarrow Fe + CO$

Question Number : 147 Question Id : 418013112533 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Which of the following statements is not correct?

క్రింది వ్యాఖ్యలలో ఏది సరైనది కాదు?

Options :

1. ✖ The first ionization enthalpy of molecular oxygen is almost identical with that of xenon
అణు ఆక్సిజన్ యొక్క మొదటి అయనీకరణ ఎంథాల్పి గ్జినాన్‌తో దాదాపు సమానంగా ఉంటుంది

2. ✖ Chlorine with excess ammonia gives nitrogen as one of the products
క్లోరిన్ అధిక అమ్మోనియాతో నైట్రోజన్‌ను ఒక క్రియాజన్యంగా ఇస్తుంది

3. ✔ XeF_6 on complete hydrolysis gives Xe, HF and O_2
XeF_6 పూర్తిగా జలవిశ్లేషణం చెంది Xe, HF మరియు O_2 లను ఇస్తుంది

4. ✖ The oxidizing agent used in Deacon’s process is atmospheric oxygen
డీకన్ ప్రక్రియలో ఉపయోగించు ఆక్సీకరణ కారకం వాతావరణ ఆక్సిజన్

Question Number : 148 Question Id : 418013112534 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Which of the following reactions gives oxide of nitrogen which is in solid state and acidic in nature?

క్రింది ఏ చర్యలు ఘన స్థితిలో ఉన్న మరియు ఆమ్ల స్వభావం గల నైట్రోజన్ యొక్క ఆక్సైడ్‌నిచ్చును?

I. $NH_4NO_3 \xrightarrow{\Delta}$

II. $2Pb(NO_3)_2 \xrightarrow{\Delta}$

III. $P_4O_{10} + 4HNO_3 \longrightarrow$

IV. $2NO + N_2O_4 \xrightarrow{250\ K}$

The correct answer is

సరియైన సమాధానం (only = మాత్రమే)

Options :

1. ✔ III, IV only
2. ✖ I, III, IV only
3. ✖ I, II, III only
4. ✖ II, IV only

Question Number : 149 Question Id : 418013112535 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The reactions which produce O_2 are

O_2 ను ఇచ్చు చర్యలు

I. $2\ KClO_3 \xrightarrow[MnO_2]{\Delta}$

II. $2KMnO_4 \xrightarrow{\Delta}$

III. $(NH_4)_2Cr_2O_7 \xrightarrow{\Delta}$

The correct answer is

సరియైన సమాధానం (only = మాత్రమే)

Options :

1. ✖ I, III only
2. ✖ I, II, III
3. ✖ II, III only

Prepp Your Personal Exams Guide

4. ✔ I, II only

Prepp
Your Personal Exams Guide

Question Number : 150 Question Id : 418013112536 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Which of the following oxidation reactions of $KMnO_4$ occur in acidic medium?

I. Oxidation of oxalic acid
II. Oxidation of iodide to iodate
III. Precipitation of sulphur from hydrogen sulphide

$KMnO_4$ యొక్క క్రింది ఆక్సీకరణ చర్యలలో ఏవి ఆమ్ల యానకంలో జరుగును?

I. ఆగ్జాలిక్ ఆమ్లం ఆక్సీకరణం
II. అయొడేట్‌గా అయొడైడ్ ఆక్సీకరణం
III. హైడ్రోజన్ సల్ఫైడ్ నుండి సల్ఫర్ అవక్షేపం చెందటం

The correct answer is

సరియైన సమాధానం (only = మాత్రమే)

Options :

1. ✖ I, II, III

2. ✖ II, III only

3. ✔ I, III only

4. ✖ I, II only

Question Number : 151 Question Id : 418013112537 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

The correct formula of hexaammine chromium (III) hexafluoronickelate (II) is

హెక్సాఎమీన్ క్రోమియం (III) హెక్సాఫ్లోరో నికెలేట్ (II) యొక్క సరైన ఫార్ములా

Options :

1. ✖ $[Cr(NH_3)_6][NiF_6]$

2. ✔ $[Cr(NH_3)_6]_4[NiF_6]_3$

3. ✖ $[Cr(NH_3)_6]_3[NiF_6]_2$

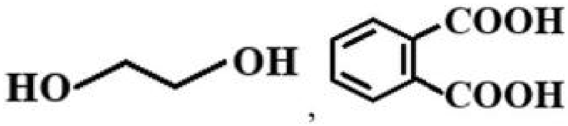
4. ✖ $[Cr(NH_3)_6]_2[NiF_6]$

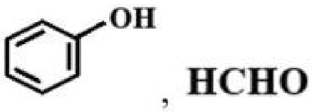
Question Number : 152 Question Id : 418013112538 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

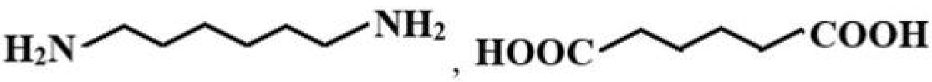
A polymer (X) is used for making handles of utensils. Polymer (X) can be prepared from which of the following monomers?

పాత్రల హ్యాండిళ్ళు తయారు చేయడానికి పాలిమర్ (X) ను వాడతారు. క్రింది ఏ మోనోమర్ల నుండి పాలిమర్ (X) ను తయారు చేయవచ్చు?

Options :

1. ✖ 

2. ✔ 

3. ✖ 

4. ✖

Question Number : 153 Question Id : 418013112539 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Essential amino acids which are basic in nature are

క్షార స్వభావం కల్గిన ఆవశ్యక ఎమినో ఆమ్లాలు

Options :

1. ✔ Arg, Lys
2. ✖ His, Ser
3. ✖ Arg, Thr
4. ✖ Pro, Trp

Question Number : 154 Question Id : 418013112540 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Prepp
Your Personal Exams Guide

Match the following
క్రింది వాటిని జతపరుచుము

List – 1 (Drug) జాబితా – 1 (మందు)		List – 2 (Linkage) జాబితా – 2 (బంధం)	
A	Prontosil ప్రాన్‌టోసిల్	I	$-SO_2NH-$
B	Sulphapyridine సల్ఫాపిరిడీన్	II	$-NHCOCHCl-$
C	Salvarsan సాల్వర్‌సాన్	III	$-N=N-$
		IV	$-As=As-$

The correct answer is
సరైన సమాధానం

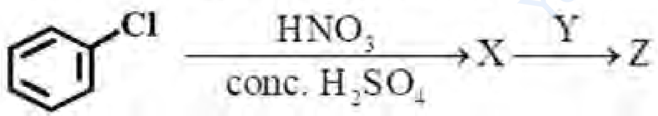
Options :

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

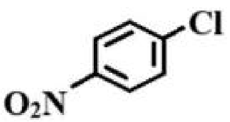
Question Number : 155 Question Id : 418013112541 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes

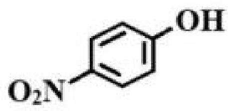
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

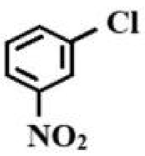
What are X, Y, Z respectively in the following reaction sequence?
క్రింది చర్యాక్రమంలో X, Y, Z లు వరుసగా ఏవి? (Conc. = గాఢ)

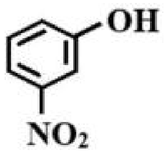


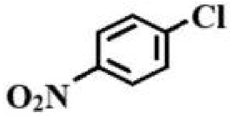
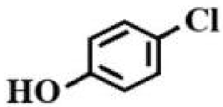
Options :

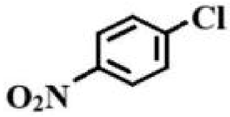
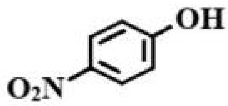
1. ✔ 

; (i) NaOH | 443 K (ii) H^+ ; 

2. ✖ 

; (i) NaOH | 368 K (ii) H^+ ; 

3. ✖  ; (i) NaOH|300 K (ii) H^+ ; 

4. ✖  ; $H_2O|300\,K$; 

Question Number : 156 Question Id : 418013112542 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Consider the given sequence of reactions

క్రింది చర్యల క్రమాన్ని పరిగణించుము

(Red hot = ఎర్రని; tube = గొట్టం; moles = మోల్‌లు ; Hydrolysis = జలవిశ్లేషణం)

$$3C_2H_2 \xrightarrow[\text{Fe tube, 873 K}]{\text{Red hot}} A \xrightarrow{CH_3Cl/AlCl_3} B \xrightarrow{2\text{ moles } Cl_2/h\nu} C \xrightarrow{\text{Hydrolysis}} D$$

The compound D cannot be obtained by

సమ్మేళనం D ను దీని ద్వారా పొందలేము

Options :

1. ✖ Etard reaction
ఇటార్డ్ చర్య

2. ✔ Friedel-Craft reaction
ఫ్రీడల్-క్రాఫ్ట్ చర్య

3. ✖ Rosenmund reaction
రోజన్‌మండ్ చర్య

4. ✖ Gattermann-Koch reaction
గాటర్‌మన్-కోచ్ చర్య

Question Number : 157 Question Id : 418013112543 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes
Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Your Personal Exams Guide

Prepp Your Personal Exams Guide

Identify the correct set/s in which the reactant and reagent are correctly matched to get C_6H_5CHO from the following

క్రింది వాటి నుండి C_6H_5CHO ను పొందడానికి సరిగ్గా జత చేయబడిన క్రియాజనకం మరియు కారకాల సమితి(ల) ను గుర్తించండి

I. C_6H_5CN - - - - - DIBAL – H, H_2O

II. C_6H_5COCl - - - - - H_2 | Pd – $BaSO_4$

III. $C_6H_5CO_2C_2H_5$ - - - - - DIBAL – H, H_2O

The correct answer is

సరైన సమాధానం (only = మాత్రమే)

Options :

1. ✖ I only

2. ✖ I, II only

3. ✖ II, III only

4. ✔ I, II, III

Question Number : 158 Question Id : 418013112544 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Observe the following reaction sequence

క్రింది చర్యాక్రమాన్ని పరిశీలించండి

$$\text{Styrene (స్టైరీన్)} \xrightarrow[(C_6H_5CO)_2O_2]{HBr} X \xrightarrow[(ii)\ H_3O^+]{(i)\ KCN} Y \xrightarrow[(ii)\ H_2O]{(i)\ Br_2 / \text{red P}} Z$$

Correct statement regarding Y, Z is

Y, Z లకు సంబంధించి సరియైన వ్యాఖ్య

Options :

1. ✖ Y is stronger acid than benzoic acid
బెంజోయిక్ ఆమ్లం కంటే Y బలమైన ఆమ్లం

2. ✔ Z is stronger acid than Y
Y కంటే Z బలమైన ఆమ్లం

3. ✖ Y can be reduced with $NaBH_4$
$NaBH_4$ తో Y ను క్షయీకరించవచ్చును

4. ✖ Z on decarboxylation gives benzyl bromide
Z ను డీకార్బాక్సిలీకరణం చేయగా బెంజైల్ బ్రోమైడ్‌ను ఇస్తుంది

Question Number : 159 Question Id : 418013112545 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

Benzene nitrile on reaction with reagent (A) gave product (X). In another reaction with reagent (B) gave product (Y). X and Y both form oxime but only Y gets oxidized with ammonical silver nitrate solution. What are A and B respectively from the following?

బెంజీన్ నైట్రైల్, కారకం (A) తో చర్యనొంది ఉత్పన్నం (X) ను ఇచ్చింది. వేరొక చర్యలో కారకం (B) తో చర్య జరిపి ఉత్పన్నం (Y) ను ఇచ్చింది. X మరియు Y లు రెండూ ఆక్సైమ్ ను ఇస్తాయి కానీ అమ్మోనికల్ సిల్వర్ నైట్రేట్ తో Y మాత్రమే ఆక్సీకరణం చెందింది. క్రింది వాటిలో A మరియు B లు వరుసగా ఏవి?

I.	CH_3CH_2MgBr, H_2O	;	DIBAL–H, H_2O
II.	$(CH_3CH_2)_2Cd$	;	$SnCl_2 + HCl, H_2O$
III.	CH_3CH_2MgBr, H_2O	;	$SnCl_2 + HCl, H_2O$
IV.	$(CH_3CH_2)_2Cd$	;	DIBAL–H, H_2O

The correct answer is

సరైన సమాధానం

Options :

1. ✖ III, IV

2. ✖ I, II

3. ✔ I, III

4. ✖ II, IV

Question Number : 160 Question Id : 418013112546 Question Type : MCQ Option Shuffling : Yes Display Question Number : Yes

Correct Marks : 1 Wrong Marks : 0

$$C_6H_5NH_2 \xrightarrow[273\ -278K]{HNO_2/HCl} X \xrightarrow{Cu_2Cl_2} Y$$

Conversion of X to Y is called

X ను Y గా మార్చే చర్య

Options :

1. ✖ Gatterman reaction
గాటర్‌మన్ చర్య

2. ✖ Gatterman-Koch reaction
గాటర్‌మన్-కోచ్ చర్య

3. ✖ Stephen reaction
స్టీఫెన్ చర్య

Sandmeyer reaction

4. ✔ సాండ్‌మేయర్ చర్య