Eamcet Model Grand Test

Medical & Agricultural

www.eenadupratibha.net

INSTRUCTIONS TO CANDIDATES

1. *The Question Paper consists of 160 questions and each question carries one mark. No negative marking for wrong answers. Maximum time is 3 hours.*
2. *Use Ball - Point Pen while entering the Hall - Ticket Number and filling in Part - A of the First page.*
3. *Use H.B. Pencil only to darken the circle on OMR Answer Sheet.*
4. *Over - writing or blackening of more than one circle will not count for marks.*
5. *If you wish to change your answer, erase the already darkened circle completely and then darken the appropriate circle.*
6. *Candidates are prohibited from carrying any sheet of paper to the Examination Hall except the Hall - Ticket.*
7. *Do any rough / scratch work on the Test Paper itself.*
8. *Calculators, watches with calculators, pagers & cellular phones will not be allowed into the Examination Hall.*
9. *Candidates have to write suitable answers on the Answer Sheet only.*
10. *Candidates have to return the Answer Sheets and the Question Papers at the time of leaving the Examination Hall.*
11. *Candidates will be to leave the Examination Hall only in the last half - an hour before the close of the Test.*
12. *This paper contains 35 pages.*

BOTANY

1. The main evolutionary feature of alternation of generations from algae to angiosperms is
శైవలాల నుండి ఆవృతబీజాల వరకు ఏకాంతర జీవితదశల పరిణామ క్రమంలో ముఖ్య లక్షణం
   1) Elimination of sporophyte
   సిద్ధబీజద దశ లేకుండుట
   2) Gradual elaboration of sporophyte
   సిద్ధబీజద దశ క్రమంగా అభివృద్ధి చెందుట
   3) Gradual elaboration of gametophyte
   సంయోగబీజద దశ క్రమంగా అభివృద్ధి చెందుట
   4) Elimination of gametophyte
   సంయోగబీజద దశ లేకుండుట

2. The unique feature of bryophytes is
బ్రయోఫైట్‌ల ప్రత్యేక లక్షణం
   1) They lack true roots
   నిజమైన వేళ్ళు లేకుండుట
   2) They produce spores
   సిద్ధబీజాలను ఏర్పరచుట
   3) Their sporophyte is attached to gametophyte
   సిద్ధబీజదం సంయోగబీజదానికి అతుక్కొని వుండుట
   4) They lack vascular tissues
   నాళికాపుంజాలు లేకుండుట

3. Fungi differ from algae in
శైవలాలతో శిలీంధ్రాలు ఈ విషయంలో విబేధిస్తాయి.
   1) Lacking unicellular forms
   ఏకకణజీవులు లేకుండుట
   2) Lacking motile spores
   చలన సిద్ధబీజాలు లేకుండుట
   3) Lacking chlorophyll and in having cell wall which is chitinised
   పత్రహరితం లేకుండుట, కైటిన్‌తో చేయబడిన కణకవచం కలిగి వుండుట
   4) Lacking parasitic mode of nutrition
   పరాన్నజీవన పోషక విధానం లేకుండుట

4. Identify the incorrect statement of the following
క్రింది వానిలో సరికాని వ్యాఖ్యను గుర్తించండి
   1) Slime moulds are saprophytic protists
   స్లైమ్ మోల్డ్‌లు పూతికాహారులైన ప్రొటిస్ట్‌లు
   2) All protozoans are heterotrophs
   ప్రోటోజోవాన్లు అన్నీ పరపోషితాలే
   3) Mycoplasmas are the smallest living cells
   మైకోప్లాస్మాలు అతిచిన్న సజీవ కణాలు
   4) All bacteria are heterotrophs
   బాక్టీరియాలన్నీ పరపోషితాలే

5. Choose the characteristic features found in Eichhornia from the following
ఈ క్రింది వానిలో ఐకార్నియాకు సంబంధించిన లక్షణాలు
   A) Spongy stem స్పంజివంటి కాండం
   B) Swollen petiole బుడగ వంటి పత్రవృంతం
   C) Balancing roots సంతులన వేళ్ళు
   D) Root packets వేరు పాకెట్‌లు

www.eenadupratibha.net

E) Stolons స్టోలన్‌లు

1) B & C only B, C మాత్రమే 2) B, C & D only B, C & D మాత్రమే

3) A,B,C & D only A,B,C & D మాత్రమే 4) All పైవన్నియు

6. Unisexual flowers are found in
ఏకలింగక పుష్పాలు వీటిలో కలవు

A) Helianthus హీలియాంథస్ B) Ficus ఫైకస్ C) Euphorbia యుఫర్బియా

D) Colocasia కొలకేసియా E) Allium అలియమ్

1) B & C only B, C మాత్రమే 2) A & B only A, B మాత్రమే 3) All except E E తప్ప మిగిలినవన్నియు 4) All the above పైవన్నియు

7. Dioecious gametophytes are found in ఏకలింగాశ్రయ సంయోగబీజదాలు వీటిలో కలవు

A) Chara కారా B) Marchantia మార్కాంషియా C) Maize మొక్కజొన్న

D. Papaya బొప్పాయి E) Coconut కొబ్బరి

1) B & D only B, D మాత్రమే 2) A,B & D only A,B & D మాత్రమే 3) B, C & D only B, C & D మాత్రమే 4) B,C,D & E only B,C,D & E మాత్రమే

8. Identify the incorrect statement from the following
క్రిందివానిలో సరికాని వాఖ్యను గుర్తించండి

1) Only autogamy is possible in bisexual flowers but not geitonogamy & xenogamy
ద్విలింగక పుష్పాలలో ఆత్మపరాగసంపర్కం జరుగగలదుకాని గైటినోగమి, క్సీనోగమి జరుగవు

2) Geitonogamy& xenogamy are possible in monoecious plants
ద్విలింగాశ్రయ మొక్కలలో గైటినోగమి, క్సీనోగమి జరుగగలవు.

3) Flowers with heterostyly show both dichogamy & herkogamy
భిన్న కీలత కలిగిన పుష్పాలు, భిన్నకాలిక పక్వత, హెర్కోగమీ కూడ చూపిస్తాయి

4) A physical barrier prevents self pollination in herkogamous flowers
హెర్కోగమి వున్న పుష్పాలలో భౌతికమైన అవరోధం ఆత్మపరాగ సంపర్కం నిరోధిస్తుంది

9. Arrange the following in ascending order based on their number according to Bentham & Hooker's system
బెంథామ్, హుకర్‌ల వర్గీకరణ ప్రకారం ఈ క్రింది వాటిని వాటి సంఖ్య ఆధారంగా ఆరోహణా క్రమంలో అమర్చండి

A) Cohorts in Bicarpellatae బైకార్పెల్లేటె కోహార్ట్‌లు

B) Natural orders in monocotyledae మోనోకాటిలిడనెలో సహజక్రమాలు

C) Subclasses in dicotyledonae డైకాటిలిడనెలో ఉపతరగతులు

D) Series in monochlamydeae మోనోక్లామిడేలో శ్రేణులు

E) Cohorts in polypetalae పాలిపెటాలెలో కోహార్ట్‌లు

1) E,B,D,A,C 2) B,E,D,A,C 3) C,A,D,E,B D) A,D,C,B,E

www.eenadupratibha.net

10. Match the following & choose the correct match

ఈ క్రింది వాటిని జతపరచి సరియైన సమాధానం గుర్తించండి.

List - 1	పట్టిక-1	List - 2	పట్టిక - 2
A) Frankel Conrat	ఫ్రాంకిల్ కొన్‌రాట్	I) Electron microscope	ఎలక్ట్రాన్ సూక్షదర్శిని
B) Nitsch	నిట్ష్	II) Mutations	ఉత్పరివర్తనాలు
C) Hugo de vries	హ్యూగోడీవ్రీస్	III) Tissue culture	కణజాల వర్ధనం
D) Knoll & Ruska	నాల్, రస్కాలు	IV) Double helical	DNA యొక్క ద్విసర్పిల నిర్మాణం
		V) Genetic nature of RNA	RNA యొక్క జన్యు స్వభావం

1) A-V, B-III, C-II, D-IV
2) A-V, B-III, C-II, D-I
3) A-IV, B-II, C-I, D-III
4) A-III, B-II, C-IV, D-V

11. Assertion (A) : Living organisms share similarities among themselves both horizontally & Vertically.

నిశ్చిత వ్యాఖ్య (A) : జీవులు వాటి మధ్య సమాంతరంగా, నిలువుగా సారూప్యతలను కలిగి వుంటాయి.

Reason (R) : All present day living organisms are related to each other & also to all organisms that everlived on this earch.

కారణం (R) : ప్రస్తుత జీవులన్నీ ఒకదానికి ఒకటి సంబంధం కలిగి వుండుటే కాకుండా ఇంతకుపూర్వం జీవించిన జీవులతోకూడ సంబంధం కలిగి వుంటాయి.

1) A and R are true and R is the correct explanation of A.
   A,R లు రెండు సత్యము. A ను R సరిగా వివరిస్తుంది.
2) A and R are true and R is not the correct explanation of A.
   A,R లు రెండు సత్యము. కాని A ను R సరిగా వివరించదు.
3) A is true, R is false.
   A సత్యము కాని R తప్పు
4) A is false, R is true
   A తప్పు కాని R సత్యము

www.eenadupratibha.net

12. Match the following & choose the correct anser

ఈ క్రింది వానిని జతపరచి సరియైన వాటిని గుర్తించండి.

List - 1	పట్టిక-1	List - 2	పట్టిక-2
A) Vinblastin	విన్‌బ్లాస్టిన్	I. Lectin	లెక్టిన్
B) Codeine	కోడీన్	II. Toxin	టాక్సిన్
C) Ricin	రిసిన్	III. Drug	డ్రగ్
D) Concanavalin A	కొంకనావాలిన్-A	IV. Polymeric substance	పాలిమెరిక్ పదార్థం
		V. Alkaloid	ఆల్కలాయిడ్

1) A-III, B-V, C-II, D-I
2) A-II, B-III, C-IV, D-V
3) A-IV, B-I, C-II, D-III
4) A-I, B-II, C-IV, D-V

13. Conjoint & Collateral vascular bundles are found in

సంయుక్త, సహపార్శ్వ నాళికాపుంజాలు వీటిలో కలవు.

A) Dicot stem ద్విదళ బీజకాండం
B) Monocot stem ఏకదళ బీజకాండం
C) Dicot root ద్విదళ బీజవేరు
D) Monocot root ఏకదళ బీజవేరు
E) Dicot leaf ద్విదళ బీజపత్రం
F) Monocot leaf ఏకదళ బీజపత్రం

1) All except D & E
D & E తప్ప మిగిలినవన్నియు
2) All except E & F
E & F తప్ప మిగిలినవన్నియు
3) A & B only
A & B మాత్రమే
4) A, B, E & F only
A, B, E & F మాత్రమే

14. Cytoskeleton is not involved in కణద్రవ్య అస్థిపంజరం దీనికి ఉపయోగపడదు

1) Maintenance of cell shape
కణ ఆకారం ఏర్పరచుట
2) Cell motility
కణ కదలిక
3) Intercellular transport
కణాలమధ్య రవాణా
4) Mechanical support
యాంత్రిక శక్తి

15. Match the following & choose the correct answer

క్రిందివానిని జతపరచి సరియైన సమాధానం గుర్తించండి.

List - I పట్టిక-1	List - II పట్టిక-2
A. Nymphaea నింఫియా	I. Free floating hydrophyte నీటిపై స్వేచ్ఛగా తేలే మొక్క
B. Limnophila లిమ్నోఫైలా	II. Rooted hydrophyte with floating leaves లగ్నీకరణ చెంది నీటిపై తేలే ఆకులు గల మొక్క
C. Salvinia సాల్వీనియా	III. Amphibious plant ఉభయచర మొక్కలు
D. Utricularia యుట్రిక్యులేరియా	IV. Submerged & rooted dydrophyte నీటిలో మునిగివుండి లగ్నీకరణ చెందిన మొక్క
	V. Submerged & Suspended hydrophyte నీటిలో మునిగివుండి అవలంబితంగా వుండే మొక్క

1) A-II, B-IV, C-V, D-I
2) A-II, B-III, C-IV, D-V
3) A-II, B-III, C-I, D-IV
4) A-II, B-III, C-I, D-V

16. The length of DNA in one chromosome is $510A^0$. It has 20% of 6-aminopurines. The total number of nucleotides and hydrogen bonds present in that chromosome respectively are

ఒక క్రోమోజోములో DNA $510A^0$ పొడవు కలదు. దీనిలో 20% 6-అమైనో ప్యూరీన్‌లు. ఆ క్రోమోజోములో ఉన్న మొత్తం న్యూక్లియోటైడ్‌లు, హైడ్రోజన్ బంధాల సంఖ్య వరుసగా

1) 150 & 390
2) 300 & 390
3) 150 & 190
4) 120 & 156

www.eenadupratibha.net

17. Read the following statements and choose the correct ones
క్రింది వ్యాఖ్యలను చదివి సరియైన వాటిని గుర్తించండి.

A) The number of bivalents is half to the number of chromosomes in a meoicyte
ఒక మియోసైట్‌లోని క్రోమోజోముల సంఖ్యలో బైవలెంట్‌ల సంఖ్య సగం వుంటుంది

B) Number of chromosomes in metaphase-I is equal to the number of chromosomes in Anaphase -II
మధ్యస్థ దశ-1 లోని క్రోమోజోముల సంఖ్య చలనదశ-2లోని క్రోమోజోముల సంఖ్యతో సమానం

C) Number of chromosomes in Anaphase -I is double to the number of chromosomes in Anaphase-II
చలనదశ-I లోని క్రోమోజోముల సంఖ్య చలనదశ-II లోని క్రోమోజోముల సంఖ్యకు రెట్టింపు

D) Number of chromosomes in each nucleus of telophase -I is equal to that of telophase - II
అంతిమదశ -I లో ప్రతి కేంద్రకంలో వుండే క్రోమోజోముల సంఖ్య అంతిమదశ -II లో ప్రతి కేంద్రకంలో వుండే క్రోమోజోముల సంఖ్యకు సమానం

1) A & B only are correct
A, B మాత్రమే సరియైనవి

2) C & D only are correct
C, D మాత్రమే సరియైనవి

3) A, B & D only correct
A, B & D మాత్రమే సరియైనవి

4) All are correct
అన్నీ సరియైనవి

18. Apical & lateral meristems are found in
అగ్రవిభాజ్యకణజాలం, పార్శ్వ విభాజ్య కణజాలం వీటిలో కలవు

A) Dicot stem
ద్విదళ బీజకాండం

B) Monocot stem
ఏకదళ బీజకాండం

C) Dicot root
ద్విదళబీజవేరు

D) Gymnosperms
వివృతబీజాలు

1) A & D only
A, D మాత్రమే

2) A & B only
A,B మాత్రమే

3) A, C & D only
A, C & D మాత్రమే

4) All
పైవన్నియు

19. Select the incorrect combinations సరికాని కలయికను గుర్తించండి.

Class తరగతి	Character -1 లక్షణం-1	Character -II లక్షణం-2
1. Phaeophyceae -	Major pigments – are Chlorophyll a,c & Fucoxanthin	Reserve food materials are mannitol & Laminarin
ఫియోఫైసి	ముఖ్యవర్ణద్రవ్యాలు పత్రహరితం ఎ, సి ఫ్యూకోజాంథిన్	నిల్వ ఆహారపదార్థాలు మానిటాల్, లామినారిన్
2. Rhodophyceae –	Major pigments are – Chlorophylls a, d & phycoerythrin	Reserve food material is floridean starch
రోడోఫైసి	ముఖ్యవర్ణద్రవ్యాలు పత్రహరితం ఎ, డి ఫైకో ఎరిత్రిన్	నిల్వ ఆహారపదార్థం ఫ్లోరీడియన్ పిండిపదార్థం

www.eenadupratibha.net

3. Hepaticopsida – The thallus is prostrate – & dorsiventral – Capsule produces pseudoelaters

హెపాటి కాప్సిడా థాలస్ సాగిలపడి పృష్ఠోదర తలాలు కలిగి వుంటుంది గుళిక అనృత ఎలేటర్‌లను కలిగి వుంటుంది

4. Bryopsida – Protonema is a creeping – filamentous stage – The gametophore is a leafy stage

బ్రయాప్సిడా ప్రోటోనీమా పాకే తంతుయుత దశ గామిటోఫోర్ పత్రాలు కలిగిన దశ

20. Pine apple belongs to the family అనాస ఈ కుటుంబానికి చెందుతుంది

1) Annonaceae అనోనసి
2) Anacardiaceae అనకార్డియేసి
3) Rosaceae రోజేసీ
4) Bromeliaceae బ్రొమీలియేసి

21. The instrument designed by J.C - Bose for detecting radio waves was

రేడియో తరంగాలను గుర్తించటానికి జె.సి. బోస్ రూపకల్పన చేసిన పరికరం

1) Crescograph క్రెస్కోగ్రాఫ్
2) Monometer మానోమీటర్
3) Coherer కోహెరర్
4) Raspirometer రెస్పిరోమీటర్

22. Match the following and identify the correct match

క్రింది వాటిని జతపరచి, సరియైన సమాధానము గుర్తించండి

List - 1 పట్టిక-1	List - 2 పట్టిక-2
A. B	I. Mattled leaf మచ్చలు గల పత్రం
B. Cu	II. Heart rot in beet బీటు దుంపలో మధ్యలో కుళ్ళు
C. Zn	III. Dieback in citrus నిమ్మలో డైబాక్
D. Cl	IV. Bronzing in legumes లెగ్యూమ్‌లో బ్రాంజింగ్
	V. Whiptail in cauliflower కాలిఫ్లవర్‌లో కొరడాతోక

1) A-III, B-IV, C-V, D-I
2) A-II, B-III, C-I, D-V
3) A-II, B-III, C-I, D-IV
4) A-IV, B-III, C-I, D-II

23. An example for the enzymes that catalyse removal of groups from substrates by mechanisms other than hydrolysis is

నీటి సమక్షంలో కాకుండా యితర యాంత్రికాల ద్వారా అథస్థ పదార్థాలనుంచి సముదాయాలను తొలగించే ఎంజైమ్‌లకు ఉదాహరణ

1) Arginosuccinase ఆర్జినోసక్సినేజ్
2) Glutamine synthetase గ్లుటామిన్ సింథటేజ్
3) Hexokinase హెక్సోకైనోజ్
4) Fructose 1, 6 bisphosphatase ఫ్రక్టోజ్ 1, 6 బిస్ ఫాస్ఫటేజ్

24. During Non cyclic photophosphorylation, the electrons supplied by water are ultimately received by

అచక్రీయ కాంతి ఫాస్ఫారిలేషన్‌లో నీరు విడుదల చేసే ఎలక్ట్రాన్‌ల అంతిమ గ్రహీత

1) P_{680}
2) P_{700}
3) Ferredoxin ఫెర్రిడాక్సిన్
4) $NADP^+$

www.eenadupratibha.net

25. Number of triose phospates utilised during regeneration phase of calvin cycle when 24 CO_2 are involved

క్వాలిన్ వలయంలో 24 CO_2లు పాల్గొన్న యెడల పునరుత్పత్తి దశలో వినియోగించుకోబడే ట్రయోస్ ఫాస్ఫేట్‌ల సంఖ్య

1) 20 2) 40 3) 10 4) 8

26. Identify the correct combinations regarding the substrates & enzymes of krebs cycle

A. Oxalo acetic acid – Cirtic synthetase
ఆక్సాలో అసిటిక్ ఆమ్లం – సిట్రిక్ సింథటేజ్

B. Succinic acid – Succinic Thiokinase
సక్సినిక్ ఆమ్లం – సక్సినిక్ థయోకైనేజ్

C. Malic acid – Fumerase
మాలిక్ ఆమ్లం – ఫ్యుమరేజ్

D. Citric acid – Aconitase
సిట్రిక్ ఆమ్లం – అకోనిటేజ్

1) A & B are correct
A & B సరియైనవి

2) C & D are correct
C & D సరియైనవి

3) A & D are correct
A & D సరియైనవి

4) All are correct
అన్ని సరియైనవే

27. In a given plant red colour of fruit (*R*) is dominant over white fruit (*r*) and tallness (*T*) is dominant over dwarfness (t). If a plant with genotype *RRTt* is crossed with a plant of genotype *rrtt*, what will be the percentage of tall plants with red fruits in the next generation.

ఒక మొక్కలో ఎరుపురంగు ఫలాలు (*R*) తెలుపు రంగు (*r*) ఫలాలపై బహిర్గత లక్షణం కలిగి వుంటాయి పొడవు (*T*) లక్షణం పొట్టి లక్షణంపై బహిర్గతం చూపిస్తుంది. *RRTt* జన్యురూపం కలిగిన మొక్కని *rrtt* జన్యురూపం కలిగిన మొక్కతో సంకరణం చేసిన యెడల, తర్వాత తరంలో ఎరుపు ఫలాలు కలిగిన పొడవు మొక్కల శాతం.

1) 100% 2) 50% 3) 25% 4) 75%

28. Which one of the following codons is not correctly matched with their function

క్రింది వాటిలో దాని క్రియాత్మకతకు సంబంధం లేని సంకేతం (కోడాన్)ను గుర్తించండి.

1) UGC — Cystine
UGC — సిస్టీన్

2) GGU — Glycine
GGU — గ్లైసీన్

3) UCU — Serine
UCU — సెరైన్

4) UGA — Tryptophan
UGA — ట్రిప్టోఫాన్

29. Restiction endonucleases are రెస్ట్రిక్షన్ ఎండోన్యూక్లియేజ్‌లు

1) Present in mammalian cells for the degradation of DNA when the cell dies
మమ్మేలియన్ కణాలు చనిపోయిన తర్వాత వాటి DNAను నశింపచేయటానికి ఉపయోగపడతాయి

2) Used in genetic engineering for ligating two DNA molecules
జెనెటిక్ ఇంజనీరింగ్‌లో రెండు DNA అణువులను కలపడానికి ఉపయోగపడతాయి

3) Used for invitro DNA Synthesis
ప్రయోగశాలలో DNA సంశ్లేషణకు ఉపయోగపడతాయి

4) Synthsized by bactria as part of their defence machanism
రక్షణ యాంత్రికంలో భాగంగా బాక్టీరియాలలో ఏర్పడతాయి

www.eenadupratibha.net

30. Choose the correct cambinations

సరియైన కలయికలను గుర్తించండి

Crop	Variety	Resistant to
A. Wheat –	Pusa gaurav –	Hill bunt
B. Brassica –	Pusa swarnim –	White rust
C. Cauliflower –	Pusa shubra –	Black rot
D. Chilli –	Pusa komal –	Chilli mosaic virus
మొక్క	రకం	నిరోధకత
A. గోధుమ –	పూసాగౌరవ్ –	హిల్ బంట్
B. బ్రాసికా –	పూసా స్వర్ణిమ్ –	తెల్లటి కుంకుమ తెగులు
C. కాలిఫ్లవర్ –	పుసా శుభ్ర –	నల్ల కుళ్ళు
D. మిరప –	పూసాకోమల్ –	మిరప మొజాయిక్ వైరస్

1) A & B only A, B మాత్రమే 2) C & D only C, D మాత్రమే 3) B & C only B, C మాత్రమే 4) A,B, C & D A, B, C, D

31. Choose the correct statements సరియైన వ్యాఖ్యలను గుర్తించండి.

A) GA_3 is used to speed up the malting process in brewing industries

GA_3 ని సారాయి పరిశ్రమలో మాల్టింగ్ ప్రక్రియ త్వరగా జరగడానికి ఉపయోగిస్తారు.

B) Auxins prevent the abscission of older mature leaves and fruits

ఆక్సిన్‌లు పరిపక్వం చెందిన పత్రాలు, ఫలాలు రాలిపోకుండా చేస్తాయి.

C) Cytokinins help to over come apical dominance

సైటోకైనిన్‌లు అగ్రాధిక్యతను పోగొడతాయి

D) Ethylene induces seed and bud dormancy

ఎథిలీన్ విత్తనాలు, మొగ్గల సుప్తావస్థను ప్రేరేపిస్తాయి.

1) A & C only A,C మాత్రమే 2) C & D only C,D మాత్రమే 3) A, B & C only A, B & C మాత్రమే 4) All అన్నీ

32. Assertion (A) : The effluent from the primary settling tank is taken for secondary sewage treatment

నిశ్చిత వ్యాఖ్య (A) : ప్రాథమికంగా క్రిందకు చేరే టాంక్‌లోని ద్రవవ్యర్థాన్ని ద్వితీయ శుద్ధికోసం తీసుకొంటారు.

Reason (R) : All solids that settle down during primary sewage treatment form the effluent

కారణం (R) : ప్రాథమిక శుద్ధి విధానంలో అడుగుకు చేరిన ఘన పదార్థాలను ద్రవవ్యర్థం అంటారు.

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

'A' మరియు 'R' సరైనవి, 'R' అనునది 'A' కు సరైన వివరణ

2) A and R are true and R is not the correct explanation of A.

'A' మరియు 'R' సరైనవి, 'R' అనునది 'A' కు సరైన వివరణ కాదు.

3) A is true, R is false. 'A' ఒప్పు 'R' కాని తప్పు

4) A is false, R is true 'A' తప్పు కాని 'R' ఒప్పు

www.eenadupratibha.net

33. Match the following and choose the correct match

క్రిందివాటిని జతపరచి సరియైన సమాధానం గుర్తించండి.

List - 1 పట్టిక-1	List -2 పట్టిక-2
A) Photo – autotroph కాంతిస్వయం పోషితాలు	I) Rhodospirillum రోడోస్పైరిల్లమ్
B) Chemoautotrophs రసాయన స్వయంపోషితాలు	II) Chromatium క్రోమేషియమ్
C) Photoheterotroph కాంతి పరపోషితాలు	III) Beggiotoa బెగ్గియోట
D) Parasite పరాన్నజీవులు	IV) Bacillus species బాసిల్లస్ జాతులు
	V) Xanthomonas జాంథోమోనాస్

1) A-II, B-III, C-I, D-V
2) A-II, B-III, C-I, D-IV
3) A-IV, B-III, C-II, D-I
4) A-III, B-II, C-IV, D-I

34. Recognition sites of the following restriction enzymes are present on tetra cycline resistant gene of pBR322

ఈ క్రింది రెస్ట్రిక్షన్ ఎంజైముల గుర్తింపుస్థానాలు pBR322 లోని టెట్రాసైక్లిన్ నిరోధక జన్యువులో కలవు.

A. Bam H_1 B. PVu 1 C. Hind III D. Sal I

1) A & B only A,B మాత్రమే
2) C & D only C,D మాత్రమే
3) A,C & B only A,C & B మాత్రమే
4) A & D only A, D మాత్రమే

35. Herbicide tolerant transgenic plant is గుల్మనాశకతను తట్టుకొనే జన్యుపరివర్తన మొక్క

1) Flavr savr tomato ఫ్లావర్ సేవర్ టొమాటో మొక్క
2) Golden rice గోల్డెన్ వరిరకం
3) Basmati variety of rice బాస్మతి రకం వరి
4) Round up ready soyabean రౌండప్ రడి సోయా చిక్కుడు

36. SCP producing bacterium is ఏకకణ ప్రోటీన్ల ఉత్పత్తికి ఉపయోగపడే బాక్టీరియం

1) Candida utilis కాండిడా యుటిలిస్
2) Scenedesmus acutus సెనిడెస్మస్ అక్యూటస్
3) Methylophilus methylotrophus మిథిలోఫిలస్ మిథైలోట్రాపస్
4) Chaetomium cellulolyticum ఖీటోమియమ్ సెల్యులైటికమ్

37. Match the following & Choose the correct match

క్రిందివాటిని జతపరచి సరియైన సమాధానం గుర్తించండి

List -1	పట్టిక-1	List -2	పట్టిక-2
A. rod shaped virus	దండాకార వైరస్	I. Bacteriophage	బాక్టీరియోఫాజ్
B. Polyhedral virus	బహుభుజాకృతి వైరస్	II. Rabies virus	రేబిస్ వైరస్
C. Spherical virus	గోళాకార వైరస్	III. Herpes simplex	హెర్పిస్ సింప్లెక్స్
D. Complex virus	సంక్లిష్ట వైరస్	IV. Infuenza virus	ఇన్ఫ్లుయెంజా వైరస్

1) A-III, B-I, C-II, D-IV
2) A-II, B-III, C-IV, D-I
3) A-IV, B-II, C-III, D-I
4) A-I, B-III, C-IV, D-II

www.eenadupratibha.net

38. Number of ATP produced by complete oxidation of one Acetyl Co-A molecule during aerobic respiration is
వాయుశ్వాసక్రియలో ఒక అసిటైల్ కో ఎంజైమ్-A పూర్తిగా ఆక్సీకరణం చెందినప్పుడు ఏర్పడే ATP అణువుల సంఖ్య

1) 36 2) 18 3) 15 4) 12

39. Call A has osmotic potential - 1.2MPa & pressure potential 0.4 MPa. Cell B has osmotic potential - 1.0 MPa and pressure potential 0.7MPa. Find out the ψ value of A and B at eqilibrium
కణం A యొక్క ద్రావితశక్మం - 1.2MPa దాని పీడనశక్మం 0.4 MPa. కణం B యొక్క ద్రావితశక్మం - 1.0 MPa దాని పీడన శక్మం 0.7MPa. సమతాస్థితిలో A, B కణముల యొక్క ψ విలువ కనుక్కోండి.

1) –0.55Mpa 2) –0.35Mpa 3) –0.45Mpa 4) –0.4Mpa

40. K^+ pump theory to explain the mechanism of opening and closing of photoactive stomata was proposed by
పత్రరంధ్రాలు తెరుచుకోవడం - మూసుకోవడం యాంత్రికాన్ని వివరించటానికి K^+ పంపు సిద్ధాంతాన్ని ప్రతిపాదించినది

1) Emil Fisher ఎమిల్ ఫిషర్ 2) Koshland కోష్‌లాండ్ 3) Levitt లెవిట్ 4) Munch మ్యుంచ్

ZOOLOGY

41. Assertion (A) : *Plasmodium* is said to exhibit alternation of generations in its life cycle.
నిశ్చిత వ్యాఖ్య (A) : ప్లాస్మోడియం జీవిత చరిత్రలో తరాల ఏకాంతరతను ప్రదర్శిస్తుంది.
Reason (R) : *plasmodium* shows asexual life cycle in primary host and sexual life cycle in secondary host
కారణం (R) : ప్లాస్మోడియం తన అలైంగిక ప్రత్యుత్పత్తి ప్రాథమిక అతిథేయిలోను లైంగిక ప్రత్యుత్పత్తిని ద్వితీయ అతిథేయిలో జరుపును

1) Both 'A' and 'R' are true and 'R' is the correct explanation to 'A'.
'A' మరియు సరైనవి, 'R' అనునది 'A' కు సరైన వివరణ
2) Both 'A' and 'R' are true but 'R' is not the correct explanation to 'A'
'A' మరియు 'R' సరైనవి, 'R' అనునది 'A' కు సరైన వివరణ కాదు.
3) 'A' is true but 'R' is false 'A' ఒప్పు 'R' కాని తప్పు
4) 'A' is false but 'R' is true 'A' తప్పు కాని 'R' ఒప్పు

42. Observe the statements and select correct ones
క్రింది వ్యాఖ్యలను పరిశీలించి సరియైన దానిని ఎంపిక చేయుము

I) Two equal copulatory spicules present in male *Wuchereria*
పురుష ఉచరేరియాలో రెండూ సమాన సంపర్క కంటకాలు ఉంటాయి
II) Cocaine interfers with transport of dopamine and causes euphoria.
కొకైన్, డోపమైన్ అనే నాడీ అభివాహకం రవాణాలో జోక్యం చేసుకొని ఉల్లాసస్థితిని కలిగిస్తుంది.
III) The lips, fingers and nails may turn grey to bluish in severe cases of pneumonia
న్యూమోనియా వ్యాధి గ్రస్తులలో పెదవులు, వేళ్ళు మరియు గోళ్ళు బూడిద రంగు నుండి నీలి వర్ణంలోకి మారుతాయి
IV) 2nd and 3rd moults of *Ascaris* occur in alveoli of lungs of man.
ఆస్కారిస్ 2, 3 నిర్మోచనాలు మానవుని ఊపిరితిత్తుల వాయుకోశాలలో జరుగును

1) I, III and IV 2) I, II and IV 3) II, III and IV 4) I and IV only

www.eenadupratibha.net

43. The character which is not related to chondrichthyes 'కాండ్రిక్థిస్' కు సంబంధించి సరికానిది

1) Presence of claspers సంపర్కదండాలు ఉండుట

2) Placoid scales ప్లాకాయిడ్ పొలుసులు

3) Filamentous gills తంతురూప మొప్పలు

4) Heterocercal caudal fin విషమ పాలిపుచ్ఛవాజం

44. Match the following. సరిగా జతపరుచుము

I) *Archaeopteryx* ఆర్కియోప్టెరిక్స్	a) duckbilled platypus బాతుముక్కు ప్లాటిపస్
II) *Ornithorhynchus* ఆర్నిథోరింకస్	b) grass snake నీటి పాము (గ్రాస్‌స్నేక్)
III) *Tropidonotus* ట్రోపిడోనోటస్	c) limb less amphibian చలనాంగ రహిత ఉభయచరజీవి
IV) *Ichthyophis* ఇక్తియోఫిస్	d) lizard bird బల్లిపక్షి

1) I-d, II-a, III - b, IV - c
2) I - c, II - a, III - d, IV - b
3) I - d, II - a, III - c, IV - c
4) I - b, II - c, III - d, IV - a

45. Identify the correct combinations
సరియైన జోడి గుర్తించుము

A) Pelecypoda – Glochidium larva పెలిసిపోడ - గ్లోఖీడియం లార్వా

B) Monoplacophora – *Neometra* మోనోప్లాకోపోర - నియోమెట్రా

C) Hemichordata – Dorsal heart హెమీకార్డేట - పృష్ఠ హృదయం

D) Echinoidea – Aristotle's lantern ఎకినాయిడియ - అరిస్టాటిల్ దీపం(లాంతరు)

1) A, C & D 2) A, B & C 3) A & B 4) B, C & D

46. The closed exonephric nephridia of *Pheretima* are ఫెరిటిమాలో సంవృత, బాహ్యావృక్కాలు

1) pharyngeal గ్రసనీయ వృక్కాలు
2) integumentary త్వచవృక్కాలు
3) septal విభాజక వృక్కాలు
4) both pharyngeal and integumentary గ్రసనీ మరియు త్వచ వృక్కాలు

47. Identify mismatch from the following
క్రింది వానిలో సరికాని సంబంధాన్ని గుర్తించండి

1) Khasi and Jaintaia hills – Meghalaya
ఖాశి మరియు జైయింటియా కొండలు - మేఘాలయ

2) Sarguja, Bastar - Madhya pradesh
సర్గుజ, బస్తర్ - మధ్యప్రదేశ్

3) Siberian crane - *Grus leucogeranus*
సైబీరియా కొంగ - గ్రస్ ల్యూకోజెరానస్

4) Wild life protection act - 1972
వన్యప్రాణి సంరక్షణ చట్టం - 1972

www.eenadupratibha.net

48. Author of Historia Generalis Plantarum

హిస్టోరియా జనరాలిస్ ప్లాంటేరమ్ గ్రంథ రచయిత

1) Linnaeus లిన్నేయస్	2) Buffon బుఫాన్	3) Aristotle అరిస్టాటిల్	4) John Ray జాన్ రే

49. Choose correct combination

	Tissue కణజాలం	Character లక్షణం	Example ఉదాహరణ
I)	Stratified squamous keratinised epithelium కెరటిన్ సహిత స్తరిత శల్కల	Covers dry skin surface పొడి చర్మ ఉపరితలం	Pharynx, oesophagus గ్రసని, ఆహార వాహిక
II)	White adipose tissue తెలుపు కొవ్వు కణజాలం	Metabolically not active జీవన క్రియలలో క్రియాశీలంగా ఉండదు	Common in adults పెద్ద వారిలో సాధారణం
III)	Fibrous cartilage తంతుయుత మృతులాస్థి	Perichondrium absent పరిమృదులాస్థి లోపించుట	Intervertebral discs అంతర కశేరుక చక్రికలు

1) I, II & III 2) II & III 3) I & II 4) I & III

50. Coelenteron is divided into several compartments by vertical septa in

ఆయత విభాజకాలు ద్వారా సిలెంటరాన్ గదులుగా దీనిలో విభజన చెందును

1) *physalia* పైసేలియా 2) *Rhizostoma* రైజోస్టోమ

3) *Hydra* హైడ్రా 4) *Gorgonea* గార్గోనియ

51. Gustatory receptors of cockroach are located on బొద్దింకలో రుచి గ్రాహకాలు ఉండేది

1) Antennae, labrum స్పర్శశృంగాలు, ఓష్టం

2) Labial palps, maxillary palps and antennae అధరస్పర్శాంగాలు, జంభికాస్పర్శాంగాలు మరియు స్పర్శశృంగాలు

3) Labrum, maxillary palps, labial palps ఓష్టం, జంభికాస్పర్శాంగాలు మరియు అధరస్పర్శాంగాలు

4) Maxillary palps, labial palps, mandibles జభికాస్పర్శాంగాలు, అధరస్పర్శాంగాలు, హనువులు

52. Which of the following are green house gases క్రింది వానిలో హరిత గృహ వాయువులు

1) SO_2, Ozone SO_2, ఓజోన్ 2) Methane, O_2 మీథేన్, O_2

3) CO_2, Methane CO_2, మీథేన్ 4) Ozone, NO_2 ఓజోన్, NO_2

53. Flagellum with two or more rows of lateral appendages and without a terminal naked filament is found in

నగ్న అంత్యతుతువులోపించి రెండు లేదా అనేక వరుసలలో పార్శ్వ ఉపాంగాలను కలిగియుండే కశాభము కలది

1) *Urcoelus* అర్సియోలస్ 2) *Polytoma* పాలిటోమా

3) *Chlamydomonas* క్లామిడోమోనాస్ 4) *Peranema* పేరానీమా

www.eenadupratibha.net

54. Probably the most primitive and slowest type of locomotion in protozoans is
ప్రోటోజోవాలో చాల ప్రాథమికమైన నెమ్మదిగా జరిగే గమనం

1) Ciliary movement శైలికామయ గమనం 2) Amoeboid movement అమీబాయిడ్ గమనం
3) Flagellar movement కశాభ గమనం 4) Gliding movement జారుడు గమనం

55. The cells that have CD_8 markers on the cell membrane are
కణ ఉపరితలంపై CD_8 మార్కర్స్‌ను కలిగియుండేవి

1) B- Lymphocytes B- లింఫోసైటులు
2) Natural Killer cells సహజ హంతక కణాలు
3) T cytotoxic cells T సైటోటాక్సిక్ కణాలు
4) T Helper cells T సహాయ (T_H) కణాలు

56. Match the following సరిగా జతపరుచుము

List - I పట్టిక - I	List - II పట్టిక - II
A) Founder effect స్థాపక జీవుల ప్రభావం	I) Long necked giraffes పొడవు మెడ జిరాఫీ
B) Bottleneck effect అవాంతర ప్రభావం	II) Heterozygours for sickle cell anaemia కొడవలి కణ రక్తహీనతకు విషమయుగ్మజం
C) Genetic load జన్యుభారం	III) O^{+ve} Blood group in Red Indian population రెడ్ ఇండియన్ మానవ జనాభాలో O^{+ve} రక్త సముదాయం
D) Centrifugal selection అవకేంద్ర వరణం	IV) Polydactylic dwarf individuals in old order Amish population ఉత్తరాది గజపీల్ సంఖ్యలో మార్పు
	V) *Biston betularia* బిస్టన్ బెట్యులేరియా

1) A - III, B - IV, C - II, D - I 2) A - IV, B - II, C - V, D - III
3) A - II, B - I, C - III, D - IV 4) A - III, B - IV, C - II, D - V

57. Euryhaline organisms యూరీ హెలైన్ జీవులు

1) all fishes అన్ని చేపలు 2) migratory fishes ప్రవాస చేపలు
3) fresh water animals మంచినీటి జంతువులు 4) marine fishes సముద్రచేపలు

58. Arrange the ganglia of Autonomous nervous system of Cockroach in correct sequence from anterior to posterior end
బొద్దింక స్వయం చోధిత నాడీ వ్యవస్థ నాడి సంధులను పూర్వాంతము నుండి పరాంతానికి వరుసక్రమంలో అమర్చుము.

A) Frontal ganglion లలాటికా నాడీసంధి
B) Proventicular ganglion పూర్వగ్రంథిల జఠరికా నాడీసంధి
C) Hypocerebral genglion అధోమస్తిష్క నాడీసంధి
D) Ingluvial ganglion అంతరాంగ నాడీసంధి

1) B-D-A-C 2) A-C-D-B 3) A-D-C-B 4) B-C-D-A

www.eenadupratibha.net

59. The blood group of a woman is ‘O’. She has two brothers; one with ‘A’ group and the other with ‘B’ group. The genotypes of her parents are:

‘O’ రక్త వర్గం కలిగిన ఒక స్త్రీకి కల ఇద్దరు సోదరులలో ఒకరు ‘A’ వర్గము మరియొకరు ‘B’ వర్గము కలిగి యున్నట్లయితే, ఆమె తల్లిదండ్రుల రక్త వర్గ జన్యురూపాలు

1) $I^OI^O–I^AI^A$ 2) $I^AI^O–I^AI^B$ 3) $I^AI^O–I^BI^O$ 4) $I^AI^B–I^OI^O$

60. In a population of 5000 which in Hardy-weinberg equilibrium for a par of alleles, 200 individuals exhibit a recessive trait. Find out the frequency of the dominant and recessive alleles in that population

ఒక జత యుగ్మ వికల్పాలకు హార్డీ-వైన్‌బర్గ్ సమతాస్థితిలో ఉన్న 5000 జనాభాలో, అంతర్గత లక్షణం గల జీవులు 200 అయితే ఆ జనాభాలో బహిర్గత, అంతర్గత యుగ్మ వికల్పాల పౌనఃపున్యాలను తెలపండి.

1) 0.6 & 0.4 2) 0.8 & 0.2 3) 0.96 & 0.04 4) 0.68 & 0.32

61. First movements of the foetus and appearance of hair on the head are usually observed during

భ్రూణం యొక్క మొదటి కదలికలు మరియు తలపైన రోమాలు ఏర్పడటం ఏ సమయంలో జరుగును ?

1) 5th week of pregnancy
గర్భందాల్చిన 5వ వారం

2) 3rd month of pregnancy
గర్భందాల్చిన 3వ నెల

3) 5th month of pregnancy
గర్భందాల్చిన 5వ నెల

4) 6th month of pregnancy
గర్భందాల్చిన 6వ నెల

62. Study the statements and select correct one

క్రింది ప్రవచనాలను అధ్యయనం చేసి సరియైన వాటిని ఎంపిక చేయుము

I) Mac Arthur observed that organisms avoid competition and coexist through resource partitioning
జీవులు, ‘వనరుల విభజన’ ద్వారా పోటీ నివారిస్తూ సహజీవనం చేస్తాయని మాక్ ఆర్థర్ పరిశోధన చేసారు

II) Barnacles growing on the back of whale live as parasites
తిమింగలం పైన బార్నకిల్‌లు పరాన్నజీవులుగా నివసిస్తాయి

III) Life cycle of endoparasites is more complex
అంతర పరాన్నజీవుల జీవిత చరిత్ర చాలా సంక్లిష్టంగా ఉంటుంది

IV) Low temperature and low moisture favors decomposition
తక్కువ ఉష్ణోగ్రత, తక్కువ తేమ పదార్థ విచ్ఛిన్నక్రియ జరగటానికి అనుకూలంగా ఉంటాయి

1) I, II, III & IV 2) II & IV 3) I & III 4) II, III & IV

63. The largest human gene codes this protein

ఈ క్రింది వానిలో ఏ ప్రోటీను మానవునిలోని అతిపెద్ద జన్యువు కోడ్ చేస్తుంది?

1) Dystrophic
డిస్ట్రోఫిన్

2) Myoglobin
మయోగ్లోబిన్

3) Haemoglobin
హిమోగ్లోబిన్

4) Agglutinin
ఎగ్లూటినిన్

64. The genes located on homologous segments of X and Y chromosomes are known as

X మరియు Y క్రోమోజోముల యొక్క సమజాత ఖండితాలపై గల జన్యువులు

1) Completely sex limited genes — సంపూర్ణ లింగపరిమిత జన్యువులు
2) Incompletely sex linked genes — అసంపూర్ణ లింగ సహలగ్న జన్యువులు
3) Sex influenced genes — లింగప్రభావిత జన్యువులు
4) Completely sex linked genes — సంపూర్ణ లింగ సహలగ్న జన్యువులు

www.eenadupratibha.net

65. Match the following. ఈ క్రింది వానిని జతపరచండి

Group - A	గ్రూప్ - A	Group - B	గ్రూప్ - B
A) Corpus luteum	కార్పస్ లూటియం	I) Pineal gland	పీనియల్ గ్రంథి
B) Pars intermedia	పీయూష మధ్యలంబిక	II) Glucagon	గ్లూకాగోన్
C) Melatonin	మెలటోనిన్	III) Temporary endocrine gland	తాత్కాలిక వినాళగ్రంధి
D) Glycogenolysis	గ్లైకోజెనాలిసిస్	IV) Insulin	ఇన్సులిన్
		V) MSH	

The correct answer is సరియైన సమాధానము

1) A - II, B - IV, C - III, D - I
2) A - III, B - V, C - I, D - II
3) A - V, B - II, C - I, D - IV
4) A - III, B - IV, C - II, D - I

66. Identify the conditions given below at the time when oxy-haemoglobin dissociation curve turns to the left.

ఈ క్రింది ఇవ్వబడిన ఏ పరిస్థితులలో ఆక్సీ-హిమోగ్లోబిన్ వియోజిత వక్రరేఖ ఎడమవైపుకు వంగుతుంది

a) Blood supplying O_2 to tissues రక్తము O_2ను కణజాలములకు అందించునపుడు

b) A fall in pCO_2 and rise in PH pCO_2 తగ్గి PH విలువ పెరిగినపుడు

c) Haemoglobin bound with O_2 on the lung surface

శ్వాసకోశాల ఉపరితలాన హిమోగ్లోబిన్ O_2 తో బంధనము చెందునపుడు

d) A rise in pCO_2 and fall in PH pCO_2 పెరిగి PH విలువ తగ్గినపుడు

Correct answer is సరియైన సమాధానము

1) a - c- d
2) b - c - d
3) b - c
4) a - d

67. Cystic fibrosis in human beings is caused due to mutation of a gene situated on

మానవుని అనువంశిక వ్యాధి సిస్టిక్ ఫైబ్రోసిస్ దేనిపై ఉండే జన్యువు ఉత్పరివర్తన వలన కల్గుతుంది

1) Short arm of chromosome - 7 7 వ క్రోమోజోము పొట్టి బాహువు
2) Long arm of chromosome - 7 7 వ క్రోమోజోము పొడవు బాహువు
3) Chromosome - 11 11వ క్రోమోజోము
4) Chromosome - 16 16వ క్రోమోజోము

68. Match the following జతపరచండి

List - I	పట్టిక - I	List - II	పట్టిక - II
A) Dryopithecus	డ్రయోపితికస్	I) Java man	జావా మానవుడు
B) Cro-Magnon	క్రోమగ్నన్	II) European man	ఐరోపా మానవుడు
C) Homoerectus	హోమోఇరక్టస్	III) Homo a habilis	హోమోహిబిలిస్
D) Cranial capacity 1400c.c కపాల సామర్థ్యము 1400c.c		IV) More ape like	ఎక్కువగా ఏప్ వలె
		V) Homoneanderthalensis	హోమోనియాండర్తలెన్సిస్

The correct answer is సరియైన సమాధానము

1) A - III, B - II, C - IV, D - V
2) A - IV, B - II, C - I, D - V
3) A - II, B - I, C - III, D - IV
4) A - IV, B - III, C - II, D - I

www.eenadupratibha.net

69. The physical barrier that prevents the activity of HC*l* upon stomach wall is
HC*l* చర్య నుండి జీర్ణాశయమును రక్షించే భౌతిక అవరోధము

1) Pepsin పెప్సిన్ 2) Rennin రెనిన్ 3) Chlorides క్లోరైడ్‌లు 4) Mucus శ్లేష్మము

70. Fibrous strand between pulmonary and systemic arches of the heart
గుండె యొక్క పుపుస మరియు దైహిక ధమనీ చాపాల మధ్యగల తంతుయుత పట్టి

1) Chordae tendinae స్నాయురజ్జువులు 2) Semilunar valves అర్థ చంద్రాకార కవాటాలు

3) Atrio - ventricular valves కర్ణికా జఠరిక కవాటాలు

4) Ligmentum arteriosum లిగమెంటమ్ ఆర్టిరియోసం

71. Match the following ఈ క్రింది వానిని జతపరచండి

List - I	పట్టిక - I	List - II	పట్టిక - II
A. Megakaryoblast	మెగాకారియొబ్లాస్ట్	I. Tumors	ట్యూమర్‌లు
B. Osteoporosis	ఆస్టియోపోరోసిస్	II. Myoloid stem cell	మైలాయిడ్ కాండ కణములు
C. Angiogenesis	ఆంజియోజెనిసిస్	III. Apaptosis	అపాప్టోసిస్
D. Adenosine deaminase	ఎడినోసిన్ డియామినేస్	IV. CAT scanning	CAT స్కానింగ్
		V. SCID	

The correct answer is సరియైన సమాధానము

1) A - II, B - IV, C - I, D - V 2) A - III, B - IV, C - V, D - I
3) A - II, B - II, C - I, D - V 4) A - IV, B - II, C - III, D - I

72. Read the following statements ఈ క్రింది వ్యాఖ్యలను అధ్యయనం చేయండి

A. Changes in the structure of gene are point mutations
జన్యునిరాణ్యంలోని మార్పులను బిందు ఉత్పరివర్తనాలంటారు

B. Movement of genes from a population in to the nature is gene flow
ఒక జనాభానుండి జన్యువుల ప్రకృతిలోనికి వ్యాపించుట - జన్యుప్రవాహము

C. The existence of deleterious genes with in the populations in genetic load
జనాభాలలో ప్రమాదకర జన్యువులు ఉండిపోడుట-జెనిటిక్ లోడ్

D. Change in the frequency of a gene that occurs by selection in a small population is genetic drift
ఒక చిన్న జనాభాలో జన్యులు పౌనఃపున్యము ప్రకృతి వరణమువలన మారుట-జెనిటిక్ డ్రిఫ్ట్

Correct combination in the above
పై వానియందు సరియైన సమాధానము

1) A - B - D 2) A - C 3) B - C - D 4) B - D

73. Johnston's organs are present in జాన్‌స్టన్స్ అవయవాలు గలది

1) Limulus - Chelicarae లిమ్యులస్-ఖెలిసిరే

2) Periplaneta - Antennae పెరిప్లనేటా-స్పర్శశృంగాలు

3) Palamnaeus - Book lungs పాలామ్నియస్-పుస్తకాకార ఊపిరితిత్తులు

4) Palaemon - Antennae పేలిమాన్-స్పర్శశృంగాలు

www.eenadupratibha.net

74. Statements (S) : Placenta of man is described as haemochorial type.
వ్యాఖ్య (S) : మానవుని యొక్క జరాయువును హిమొఖోరియల్ రకమంటారు
Reason (R) : Chorionic villi comes in to contact with uterine epithelium in man.
కారణము (R) : ఖోరియానిక్ చూషకాలు మానవుని జరాయువులో గర్భాశయ ఉపకళను తాకి ఉంటాయి.

1) S is true, R is false. S సరియైనది, R సరియైనది కాదు.

2) S and R are true and R is the correct explanation of S.
S మరియు R సరియైనవి. మరియు R అనునది S కు సరియైన వివరణ

3) S and R are true and R is not the correct explanation of S.
S మరియు R సరియైనవి. మరియు R అనునది S కు సరియైన వివరణ కాదు

4) S is false, R is true. S సరియైనది కాదు, R సరియైనది.

75. One of the fallowing is not a secondary lymphoid organ in the immunity system.
అసంక్రామ్యతావ్యవస్థలో ద్వితీయ శోషరస అవయవము కానిది

1) Peyer's patches పేయర్స్ పట్టిలు
2) Bursa of Fabricius బర్సాఫాబ్రిషియస్
3) Spleen ప్లీహము
4) Appendix పరిశేషిక

76. Parasympathetic nervous system causes సహసహానుభూతనాడీ వ్యవస్థ కర్తవ్యము

1) Constriction of bronchi శ్వాసనాళిక సంకోచము

2) Inhibits peristalsis ఆహారనాళకదలికలను నిరోధించుట

3) Dilates pupil కంటిపాప వ్యాసము సడలిక

4) Increases heart beat హృదయస్పందన వేగము పెరుగుట

77. Match the following with reference to their functions.
వాటి విధులను అనుసరించి జతపరచండి

List - I పట్టిక - I	List - II పట్టిక - II
A) Leyding cells లీడింగ్ కణాలు	I) Attachment of fallopian tube to the abdominal wall ఫెలోఫియన్ నాళమును ఉదరకుడ్యమునకు అతికించేది
B) Mesosalpinx మిసోసాల్పిన్క్స్	II) Formation of notochord పృష్ఠవంశము ఏర్పడుట
C) Leutinizing hormone (LH) ల్యూటినైజింగ్ హార్మోను	III) Ovulation అండోత్సర్గము
D) Hensen's node హెన్సన్స్ కణుపు	IV) Nerve tube formation నాడీదండము ఏర్పడుట
	V) Secretes testosterone టెస్టోస్టీరోన్ స్రవించుట

The correct answer is సరియైన సమాధానము గుర్తించండి

1) A - II, B - IV, C - V, D - III
2) A - V, B - I, C - III, D - II
3) A - V, B - I, C - III, D - IV
4) A - I, B - III, C - IV, D - II

www.eenadupratibha.net

78. Match the following ఈ క్రింది వానిని జతపరచండి

List - I పట్టిక - I List - II పట్టిక - II

A) Ishihara colour test ఇషిహారా వర్ణ పరీక్ష I) Chromosome - II - క్రోమోజోము

B) Phenyl ketoneuria ఫినైల్ కీటోన్యూరియా II) Philadelphia chromosome ఫిలడెల్ఫియా క్రోమోజోము

C) Sickle cell anaemia సికిల్ సెల్ రక్తహీనత III) Colour blindness వర్ణాంధత్వము

D) Klinefelter's syndrome IV) Chromosomes 12 12-క్రోమోజోము

V) Male with Barr body బార్ నిర్మాణముగల పురుషుడు

The correct answer is సరియైన సమాధానము గుర్తించండి

1) A - III, B - IV, C - I, D - II 2) A - II, B - III, C - V, D - I

3) A - IV, B - II, C - III, D - V 4) A - III, B - IV, C - I, D - V

79. Statement (S) : Atlanto-axial joint is a pivot joint and sinovial joint.

వ్యాఖ్య (S) : శీర్షధరము-అక్షకశేరువుల మధ్యగల కీలు బొంగరపు కీలు మరియు సైనూవియల్‌కీలు

Reason (R) : Atlas can be rotated around odontoid process of the axis that acts a pivot.

కారణము (R) : అక్షము యొక్క బడొంటాయిడ్ కీలితము ఆధారముగా పనిచేస్తుంటే శీర్షధరము బొంగరమువలె పరిభ్రమణము చెందుతుంది.

1) S and R are true and R is the correct explanation of S.
S మరియు R సరియైనవి మరియు R అనునది S కు సరియైన వివరణ

2) S and R are true and R is not the correct explanation of S.
S మరియు R సరియైనవి మరియు R అనునది S కు సరియైన వివరణ కాదు

3) S is true, R is false S సరియైనది, R సరియైనది కాదు.

4) S is false, R is true S సరియైనది కాదు., R సరియైనది.

80. Functions of air sacs among Aves are పక్షులలో వాయు కోశాల విధులు

A) Sound production స్వరోత్పత్తి

B) Enzyme secretion ఎంజైముల స్రావకము

C) Continuous oxygenation అవిచ్ఛిన్న ఆమ్లజనీకరణము

D) Pneumaticity of bones ఎముకలు గాలితో నిండి యుంటుట

Correct answer సరియైన సమాధానము

1) A - C 2) B - D 3) A - D 4) C - D

www.eenadupratibha.net

PHYSICS

81. Match the physical quantities in column II with respective SI units in column I

List – I	List – II
A) $NA^{-1}m^{-1}$	p) magnetic permeability
B) Am^2	q) magnetic flux
C) NmA^{-1}	r) magnetic potential energy
D) NA^{-2}	s) magnetic flux density
	t) magnetic dipole moment

రెండవ పట్టికలోని భౌతికరాశులను ఒకటవ పట్టికలోని వాటి SI ప్రమాణాలతో జతపరుచుము

పట్టిక – I	పట్టిక – II
A) $NA^{-1}m^{-1}$	p) అయస్కాంత ప్రవేశశీలత
B) Am^2	q) అయస్కాంత అభివాహం
C) NmA^{-1}	r) అయస్కాంత స్థితిశక్తి
D) NA^{-2}	s) అయస్కాంత అభివాహసాంద్రత
	t) అయస్కాంత ద్విధృవ భ్రామకం

1) A – t, B – s, C- p, P – q 2) A – s, B – p, C – t, D – q

3) A – q, B – t, C – s, D – p 4) A – s, B – t, C – q, D – p

82. On observing a red signal at a distance of 100m, breaks are applied to a car which is moving with a speed of 20m/s. If the uniform deceleration caused is 4 m/s^2, the distance of the car from the signal at the end of 6 seconds is

ఒక కారు 20m/s వేగంతో ప్రయాణిస్తున్నప్పుడు 100m దూరంలో ఉన్న నిరోధకము సూచికను గమనించి డ్రైవరు బ్రేకులు వేయడం వలన కలిగిన రుణత్వరణము 4 m/s^2 అయితే 6 సెకన్ల తర్వాత నిరోధక సూచిక నుండి కారు ఎంత దూరములో ఉంటుంది

1) 52 m 2) 50 m 3) 48 m 4) 46 m

83. A particle is projected at an angle 'θ' with the horizontal (x-axis) with an initial velocity 'u' At any instant of time 't' after its projection, the angle its velocity vector makes with x-axis is

ఒక వస్తువు 'u' తొలివేగంతో, క్షితిజానికి (x-అక్షము) 'θ' కోణంతో ప్రక్షేపించబడింది. ప్రక్షేపించిన 't' సెకన్ల తర్వాత, వస్తువు వేగసదిశ x-అక్షంతో చేసే కోణం

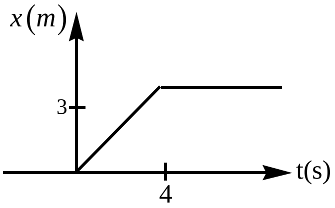
1) $\tan^{-1}\left(\tan\theta - \frac{gt}{u\cos\theta}\right)$ 2) $\tan^{-1}\left(\frac{gt}{u\cos\theta} - \tan\theta\right)$

3) $\cot^{-1}\left(\cot\theta - \frac{gt}{u\cos\theta}\right)$ 4) $\cot^{-1}\left(\frac{gt}{u\cos\theta} - \cot\theta\right)$

www.eenadupratibha.net

84. Figure shows the position time graph of a particle of mass 4 kg. Let the force on the particle for $t < 0$, $0 < t < 4$ s, $t > 4$ s be F_1, F_2 and F_3 respectively, then

. ఈ క్రింది పటము 4కి.గ్రా ద్రవ్యరాశి గల కణము యొక్క స్థానము-కాలము గ్రాఫును సూచిస్తుంది. $t < 0$, $0 < t < 4$ s, $t > 4$ s కాలాల వద్ద ఆ కణం మీద పనిచేసే బలాలు F_1, F_2, F_3 విలువలు అయిన



1) $F_1 = F_2 = F_3 = 0$
2) $F_1 > F_2 = F_3$
3) $F_1 > F_2 > F_3$
4) $F_1 < F_2 < F_3$

85. A spherical ball A of mass 4 kg, moving along a straight line strikes another spherical ball B of mass 1 kg at rest. After the collision, A and B move with velocities $v_1 m\ s^{-1}$ and $v_2 m\ s^{-1}$ respectively making angles of 30^0 and 60^0 with respect to the original direction of motion of A. The ratio $\frac{v_1}{v_2}$ will be

4కి.గ్రా ద్రవ్యరాశి గల బంతి A ఒక సరళరేఖ పై కదులుతూ విరామ స్థితిలో వున్న 1కి.గ్రా ద్రవ్యరాశి గల వేరొక బంతి B ను తాకింది. అభిఘాతము తరువాత A, B లు వరుసగా $v_1 m\ s^{-1}$ మరియు $v_2 m\ s^{-1}$ వేగాలు. తొలి దిశతో A అనునది 30^0 మరియు B అనునది 60^0 కోణము చేస్తున్నవి. అయిన $\frac{v_1}{v_2}$ విలువ

1) $\frac{\sqrt{3}}{4}$ 2) $\frac{4}{\sqrt{3}}$ 3) $\frac{1}{\sqrt{3}}$ 4) $\sqrt{3}$

86. When a body is dropped from height 'H' on to a sand surface, it penetrates to a depth of $\frac{H}{8}$. The speed with which the body must be projected from the depth of $\frac{H}{8}$ so that it rises to a height 'H' above the sand is

ఒక వస్తువును 'H' ఎత్తు నుండి ఇసుకనేలలోనికి జారవిడిచినపుడు, ఆ వస్తువు ఇసుకలో $\frac{H}{8}$ లోతుకు వెళ్ళి ఆగింది. అదేలోతు $\frac{H}{8}$ నుండి ఎంతవేగంతో నిట్టనిలువుగా పైకి ప్రక్షేపిస్తే, అది ఇసుక నేల పైన 'H'ఎత్తుకు చేరగలుగుతుంది.

1) $3\sqrt{\frac{gH}{2}}$ 2) $\sqrt{2gH}$ 3) $2\sqrt{2gH}$ 4) $2\sqrt{gH}$

87. If the translational and rotational kinetic energies of a rolling body are in the ratio of 2:1, then the body is a

ఒక వస్తువు దొర్లుచున్నపుడు దాని స్థానాంతర మరియు భ్రమణ గతిజశక్తుల నిష్పత్తి 2:1 అయితే, ఆవస్తువు

1) Solid Sphere ఘనగోళము
2) Hollow sphere బోలుగోళము
3) solid cylinder ఘనస్థూపము
4) Hollow cylinder బోలుస్థూపము

www.eenadupratibha.net

88. A block of mass ‘m’ is pulled along a horizontal surface by applying a force at an angle ’θ’with the horizontal. If the coefficient of friction is μ and the block travels with a uniform velocity for a displacement ‘d’ then the work done by the applied force is

ఒక క్షితిజ సమాంతర గరుకు తలంపై ‘m’ ద్రవ్యరాశి గల వస్తువును క్షితిజానికి ‘θ’ కోణంలో బలాన్ని ప్రయోగించి, సమవేగంతో ‘d’ దూరంలాగుటలో, ప్రయోగించిన బలం వలన జరిగిన పని ఎంత?(μ = ఘర్షణగుణకము)

1) $\frac{\mu mgd}{\cos\theta+\mu\sin\theta}$ 2) $\frac{\mu mgd\cos\theta}{\cos\theta+\mu\sin\theta}$ 3) $\frac{\mu mgd\sin\theta}{\cos\theta+\mu\sin\theta}$ 4) $\frac{\mu mgd\cos\theta}{\cos\theta-\mu\sin\theta}$

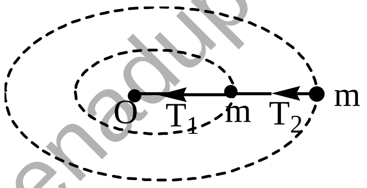
89. A particle having a mass of 0.5kg is projected with a speed of 98 ms^{-1} at an angle of 60^0 with vertical . The magnitude of change of momentum of the particle after 10 seconds in N-sec is

0.5 కి.గ్రా ద్రవ్యరాశి గల వస్తువును 98ms^{-1} వడితో లంబ దిశతో 60^0 కోణముతో ప్రక్షిప్తము చేశారు. 10 సెకనుల తరువాత ద్రవ్యవేగ పరిమాణములో మార్పు N-sec లో

1) 0.5 2) 49 3) 98 4) 490

90. Two point masses, each of mass m, are knotted to a single massless string at different points and whirled in a horizontal plane. The ratio of their distances from the centre is 1:2. If the tension in the string between the two particles is 6N, then the tension in the remaining string is

ఒక తేలికైన దారానికి, ఒక్కొక్కటి m ద్రవ్యరాశి గల రెండు బిందు ద్రవ్యరాశులను తగిలించి, క్షితిజ సమాంతరతలంలో త్రిప్పుచున్నారు. కేంద్రం నుండి వాటి దూరాల నిష్పత్తి 1:2 మరియు రెండు ద్రవ్యరాశుల మధ్య దారంలో తన్యత 6N అయితే మిగతా దారంలో తన్యత ఎంత?



1) 6N 2) 9N 3) 3N 4) 12N

91. A thin rod of mass M and length ‘L’ is bent into a circular ring. The moment of inertia of the ring about an axis passing through its diameter is

M ద్రవ్యరాశి, ‘L’ పొడవుగల పలుచని కడ్డీని వృత్తాకార రింగుగా వంచితే, ఆ రింగు వ్యాసం పరంగా జడత్వ భ్రామకం

1) $\frac{ML^2}{2\pi^2}$ 2) $\frac{ML^2}{4\pi^2}$ 3) $\frac{ML^2}{6\pi^2}$ 4) $\frac{ML^2}{8\pi^2}$

92. Two spherical bodies of mass M and 3M are sepearated by a distance 4R. The escape velocity of a particle from a point at the centre of mass of the bodies is

M మరియు 3M ద్రవ్యరాశి గల రెండు గోళాకార వస్తువులు పరస్పరం 4R దూరంలో ఉన్నాయి వాటి ద్రవ్యరాశి కేంద్రం నుండి ఒక కణం యొక్క పలాయనవేగం ఎంత?

1) $\sqrt{\frac{2GM}{R}}$ 2) $\sqrt{\frac{GM}{R}}$ 3) $\sqrt{\frac{10GM}{3R}}$ 4) $\sqrt{\frac{20GM}{3R}}$

www.eenadupratibha.net

93. A body of dimesnions $200\ mm \times 100\ mm \times 50\ mm$ is fixed to the ground with large surface area in touch with the ground. When a tangential force of $10^5\ N$ is applied on the top surface, displaces, it through 1mm . Then coefficient of rigidity modulus of material is

$200\ mm \times 100\ mm \times 50\ mm$ కొలతలు గల వస్తువును గరిష్ఠతల వైశాల్యం నేల మీద ఉండేటట్లు భూమి పై బిగించబడింది. పై తలం పై $10^5\ N$ స్పర్శ బలం ను ప్రయోగించినపుడు 1mm స్థానభ్రంశము చెందితే, పదార్థ విమోటన గుణకము ఎంత?

1) $10^{13}\ Pa$ 2) $2.5 \times 10^8\ Pa$ 3) $2.5 \times 10^7\ Pa$ 4) $5 \times 10^7\ Pa$

94. For a particle executing SHM, potential energy for dispalcement x is E_1 and for dispalcement y it is E_2. The potential energy E. of the particle for a dispalcement of (x+y) is given by

సరళహరాత్మక చలనంలోని కణం స్థానభ్రంశాలు x , y ఉన్నప్పుడు, ఆకణం స్థితిజశక్తులు E_1,E_2 లు అయితే, స్థానభ్రంశం (x + y) ఉన్నప్పుడు, ఆ కణం స్థితిశక్తి E ను ఏవిధంగా వ్రాయవచ్చు.

1) $\sqrt{E} = \sqrt{E_1} + \sqrt{E_2}$ 2) $E = E_1 + E_2$ 3) $E^2 = E_1^2 + E_2^2$ 4) $E = \sqrt{E_1^2 + E_2^2 - E_1 E_2}$

95. The temperature of an ideal gas is increased from 27^0C to 127^0C. Then percentage increase in rms velocity of gas molecules is

ఆదర్శవాయువు యొక్క ఉష్ణోగ్రతను 27^0C నుండి 127^0C పెంచిన ఆ వాయువు అణువుల rms వేగములో కలిగే పెరుగు దల శాతము

1) 37 % 2) 11 % 3) 33 % 4) 15.5%

96. Breaking stress of a wire made of material of density 2000kg/m^3 is 4 x 10^8N/m^2. The minimum length of the wire for which it breaks under its own weight is

సాంద్రత 2000 కేజి/మీ^{3} గలతీగ విచ్ఛేధన ప్రతిబలం $4 \times 10^8\ N/m^2$ అయితే, ఆ తీగ తన భారం వలన తెగుటకు కనీసపొడవు ఎంత?

1) 2 km 2) 20km 3) 0.2km 4) 20m

97. Work done in blowing a soap bubble of radius R is w. The additional amount of work to be done to increase its radius to $\sqrt{3}R$ is

R వ్యాసార్థంగల సబ్బు బుడగను ఊదుటలో జరిగిన పని w అయితే దాని వ్యాసార్థాన్ని $\sqrt{3}R$ కు పెంచుటలోజరిగే అదనపు పని ఎంత?

1) 3w 2) 2w 3) w 4) w/3

98. A tank full of water has a small hole at its bottom. If one fourth of the tank is emptied in t_1 seconds and the remaining three fourth of the tank is emptied in t_2 seconds, then the ratio of $\frac{t_1}{t_2}$ is

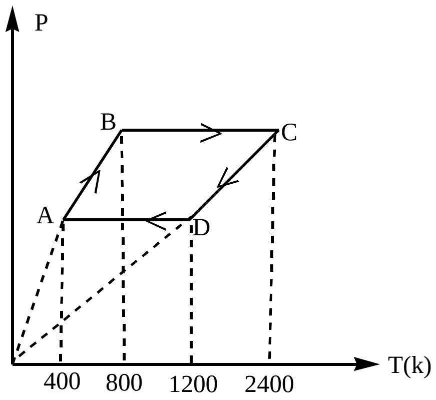
నీటితో నింపబడిన ఒక ట్యాంక్ అడుగుభాగంలో చిన్న రంధ్రం ఉన్నది. ట్యాంక్‌లో 1/4 వ వంతు t_1 సెకన్లలో, మిగతా 3/4 వ వంతు t_2 సెకన్లలో ఖాళీ అయితే $\frac{t_1}{t_2}$

1) $\sqrt{3}$ 2) $\frac{(2-\sqrt{3})}{\sqrt{3}}$ 3) $\frac{\sqrt{2}-3}{\sqrt{2}}$ 4) $\frac{2+\sqrt{3}}{\sqrt{3}}$

www.eenadupratibha.net

99. 3 moles of an ideal monoatomic gas is taken through a cyclic process ABCDA as shown. THe workdone in one cycle is nearly

3 మోల్‌ల ఒక ఏకపరమాణు ఆదర్శవాయువు పటంలో చూపినట్లు ABCDA సంవృత ప్రక్రియలో తీసుకొనపోబడింది. అయితే ఒక వలయంలో జరిగిన పని సుమారుగా



1) 20 kJ 2) 20J 3) 10kJ 4) 10J

100. The ratio of the coefficients of linear expansion of the two rods of different lengths is 5:6.The length of the rod of lesser expansion coefficient so that the difference in the length of the two rods is 50cm at all temperatures is

రెండు కడ్డీల దైర్ఘ్య వ్యాకోచ గుణకాల నిష్పత్తి 5 : 6. రెండు కడ్డీల మధ్య పొడవుల వ్యత్యాసము అన్ని ఉష్ణోగ్రతల వద్ద 50cm స్థిరంగా ఉన్నది. తక్కువ వ్యాకోచగుణకముల గల కడ్డీ పొడవు

1) 300 cm 2) 250 cm 3) 200 cm 4) 150cm

101. The closest distance of approach of an α -particle travelling with a velocity V towards a stationary nucleus is 'd'. If the velocity of particle is increased to $\sqrt{6}$ times the closest distance of approach twoards a stationary nucleus of double the charge will be .

V వేగముతో ప్రయాణించుచున్న ఒక α - కణం 'Q' ఆవేశంగల ఒక కేంద్రకాన్ని సమీపించుదూరం 'd'. ఇప్పుడు α - కణం యొక్క వేగం $\sqrt{6}$ రెట్లు అయిన అది '2Q' ఆవేశంగల కేంద్రకాన్ని సమీపించు దూరం

1) d 2) 2d 3) d/3 4) d/3

102. The work done in rotating a magnet in unifrom magnetic field from stable equilibrium to unstable equilibrium is 'W'. The work done in rotating the magnet from field direction to half the maximum couple position is

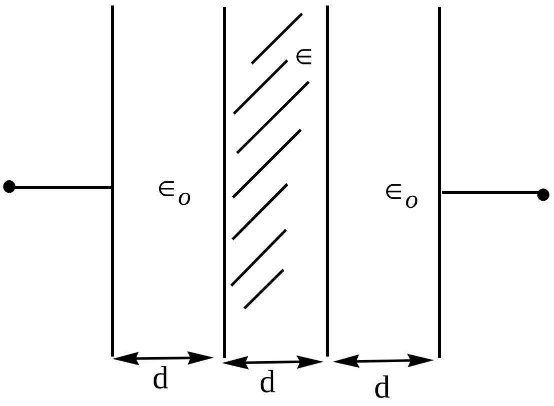
ఏకరీతి అయస్కాంత క్షేత్రంలో ఒక అయస్కాంతాన్ని స్థిరసమతాస్థితి నుండి అస్థిరసమతాస్థితిలోకి త్రిప్పినప్పుడు జరిగిన పని 'W' అయిన అయస్కాంతాన్ని క్షేత్ర దిశనుండి గరిష్ట బలభ్రామకంలో సగం ఉన్న స్థానంకు త్రిప్పడంలో చేయవలసిన పని

1) w 2) $\frac{\sqrt{3}w}{2}$ 3) $\frac{w}{4}\left(2-\sqrt{3}\right)$ 4) $\frac{w}{2}\left(1-\sqrt{3}\right)$

www.eenadupratibha.net

103. Four parallel plates are arranged as shown, the equivalent capacitieance is

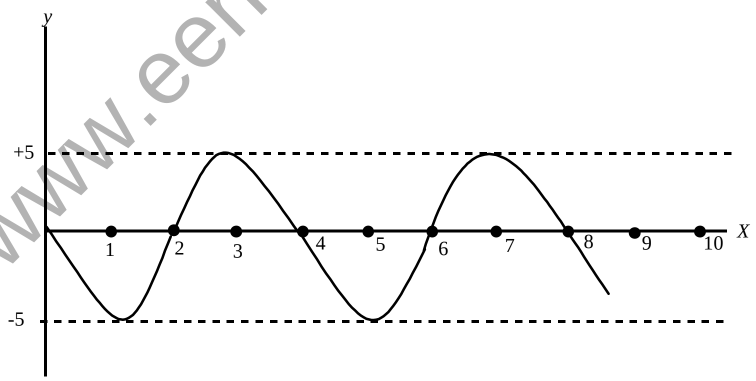
పటంలో చూపినట్లు, నాలుగు సమాంతర పలకల అమరిక యొక్క ఫలిత కెపాసిటి



1) $\frac{\in_o A}{d}$ 2) $\frac{\in \in_0 A}{d(\in + 2\in_o)}$ 3) $\frac{\in \in_0 A}{d(\in + \in_o)}$ 4) $\frac{\in \in_0 A}{(2\in + \in_0)d}$

104. Y-X graph of a progressive wave at t = 0 is as shown. If after t = 1/80s. the particle at the origin has its maximum negative displacement, and the speed of the wave is 80units, then equation of the wave is

t = 0 కాలము వద్ద ఒక పురోగామి తరంగం పటంలో చూపబడింది. $t = \frac{1}{80}$ తర్వాత కణస్థానభ్రంశం రుణాత్మక గరిష్టం మరియు తరంగవేగం 80 ప్రమాణాలు అయితే తరంగ సమీకరణము.



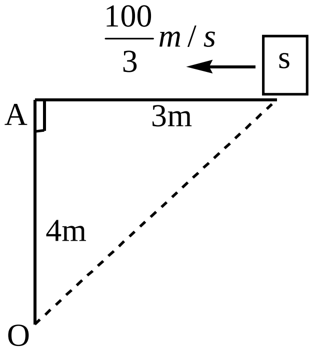
1) $y = 5\sin\left[2\pi\left(20t + \frac{x}{4} + \frac{1}{2}\right)\right]$ 2) $y = 5\sin\left[\pi\left(10t + \frac{x}{2} + \frac{1}{2}\right)\right]$

3) $y = 5\sin]2\pi\left(20t + \frac{x}{4} + \frac{1}{4}\right)$ 4) $y = 5\sin\left[\pi\left(10t + \frac{x}{4} + \frac{1}{2}\right)\right]$

www.eenadupratibha.net

105. A source of sound 'S' produces sound of frequency 640Hz as it moves towards point 'A' with a speed of $\frac{100}{3} m/s$. The sound produced by the source when it is at a distance of '3m' from 'A' is heard by a stationary observer located at 'o' 4m away from 'A'as shown. If the velcoity of sound is 340 m/s, theapparent frequency of sound as heard by the observer is

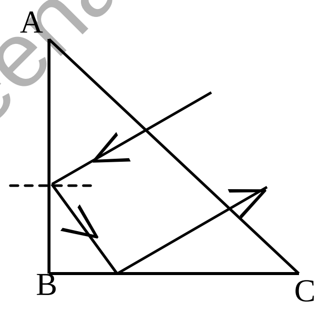
ధ్వనిజనకం 'S' పౌన:పున్యం 640 Hz గల ధ్వనిని చేస్తూ $\frac{100}{3} m/s$ వేగంతో $3\,m$ దూరంలో ఉన్న 'A' అనుబిందువు వైపు చలిస్తున్నది. పటంలో చూపినట్లు A నుండి $4m$ దూరంలో o అను స్థిర పరిశీలకుడు వినే దృశ్య పౌన:పున్యం ఎంత?



1) 620 Hz   2) 680 Hz   3) 720Hz   4) 840 Hz

106. A light ray incident on a prism ABC(AB=BC) propagates as shown. The minimum refractive index of the prism is

ఒక కాంతి కిరణము పట్టకము ABC(AB=BC) పై పతనం చెంది పటంలో చూపినట్లు ప్రయాణిస్తే, పట్టక పదార్థ కనీస వక్రీభవన గుణకం ఎంత?



1) $\frac{4}{3}$ 2) $\sqrt{2}$ 3) $\frac{3}{2}$ 4) $\sqrt{3}$

107. Two point white dots are 1 mm apart on a black paper. They are viewed by eye of pupil diameter 3 mm. The maximum distance at which these dots can be resolved by the eye is approximately (Take wavelength of light = 500 nm)

నల్ల కాగితంపై రెండు తెల్లని బిందువులు 1మి.మి దూరంలో వున్నవి అవి ప్యూపిల్ వ్యాసము 3మీ. మీ గల కంటితో చూడబడ్డాయి. కన్ను వాటిని పృథఃకరణము చేయటానికి వాటి మధ్య వుండవలసిన గరిష్ట దూరము (కాంతి తరంగ దైర్ఘ్యము = 500 nm) సుమారుగా

1) 5 m   2) 1 m   3) 6 m   4) 3 m

www.eenadupratibha.net

108. The external resistance of a circuit is η times higher than the internal resistance of the source. The ratio of the potential difference across the terminals of the source to its e.m.f is

బాహ్యవలయం నిరోధము ఘటం అంతర్నిరోధానికి η రెట్లు అయిన టర్మినల్ పొటెన్షియల్ మరియు ఘట విద్యుచ్చాలక బల నిష్పత్తి

1) $\frac{1}{\eta}$ 2) η 3) $\frac{1+\eta}{\eta}$ 4) $\frac{\eta}{1+\eta}$

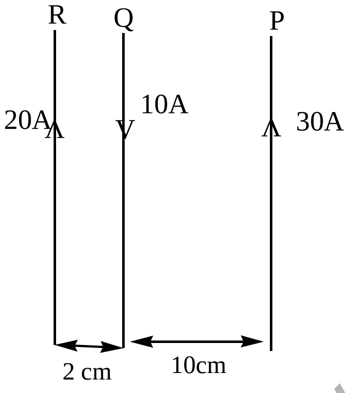
109 In an experiment to measure internal resistance of a cell by potentiometer it is found that balancing lengths are 2m and 3m when cell shunted by resistors 5 Ω and 10 Ω . The internal resistance of the cell is

పొటెన్షియోమీటరు తో ఒక ఘటం యొక్క అంతర్నిరోధము కనుక్కోనే ప్రయోగంలో 5 Ω మరియు 10 Ω నిరోధాలను ఘటానికి షంట్ చేసినప్పుడు సంతులన పొడవులు 2m మరియు 3m అయిన ఘటం అంతర్నిరోధము

1)1.5 Ω 2) 10 Ω 3) 15 Ω 4) 1 Ω

110. Three long straight and parallel wires P,Q and R are arranged as shown in figure. The force experienced by 10cm length of wire Q is

P,Q ,R అను మూడు పొడవైన తిన్నని తీగలు పటంలో చూపినట్లు ఉంచబడినాయి. తీగ Q యొక్క 10cm పొడవుపై బలం ఎంత?



1) 1.4 x 10^{-4}N towards right
1.4 x 10^{-4}N కుడి వైపుకు

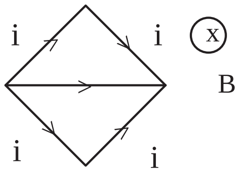
2) 1.4 x 10^{-4}N towards left
1.4 x 10^{-4}N ఎడమ వైపుకు

3) 2.6 x 10^{-4}N towards right
2.6 x 10^{-4}N కుడి వైపుకు

4) 2.6 x 10^{-4}N towards left
2.6 x 10^{-4}N ఎడమ వైపుకు

111. The wire frame given is a combination of two equilateral triangles of side 1m shown in fig. The current inEach side is 2A and placed in uniform magnetic field B = 4T acting perpendicular to the plane of frame. The magnitude of magnetic force acting on the frame is

సమాన పొడవు గల వాహక కడ్డీలలో ఏర్పరచిన చట్రం రెండు సమబాహు త్రిభుజాల సమ్మేళనం ఒక్కొక్క కడ్డీ పొడవు 1m కడ్డీలో విద్యుత్‌ప్రవాహం 2A ఏకరీతి అయస్కాంత క్షేత్రం B = 4T చట్రతలానికి లంబంగా ప్రయోగించిన చట్రం పై పనిచేయు బలం



1) Zero 2) 24 N 3) 16N 4) 8N

www.eenadupratibha.net

112. A magnetic field of strength 20T acts an angle 30^0 to the plane of the circular coil of area $0.2\ m^2$ and 100 turns. If the coil is removed from the field in 0.1 sec, then emf induced is

100 చుట్టలు, 0.2మీ^{2} వైశాల్యం గల వృత్తాకార తీగ చుట్టతలానికి 30^0 కోణంలో 20T అయస్కాంత క్షేత్రం పనిచేస్తున్నప్పుడు, తీగచుట్టను 0.1 సెకన్లలో క్షేత్రం నుండి బయటకు లాగితే, ప్రేరితమయ్యే వి.చా.బ.ఎంత?

1) 1200V 2) 10^5V 3) 200V 4) 2000V

113. An ideal transformer has 400 turns in the primary and 200 turns in the secondary. If the primary is connected to a 12V battery, the secondary voltage is

ఒక ఆదర్శ పరివర్తకము ప్రాథమిక మరియు గౌణ తీగచుట్టలలో వరుసగా 400 చుట్టలు, 200 చుట్టలు ఉన్నాయి. ప్రాథమిక తీగచుట్టను 12V బ్యాటరీకి కలిపితే, గౌణతీగచుట్టలో ప్రేరితమయ్యే వోల్టేజి ఎంత?

1) 6V 2) 24V 3) 3V 4) Zero

114. A charged particle enters a uniform magnetic field with velocity that makes an angle of 45° with the magnetic field. The pitch of the helical path followed by the particle is p. The radius of the helix is

ఏకరీతి అయస్కాంత క్షేత్రంలోకి ఒక ఆవేశిత కణం క్షేత్రానికి 45^0 కోణంతో ప్రతిక్షేపిస్తే వర్తులపథం యొక్క పిచ్ p అయిన దాని వ్యాసార్థం

1) $\sqrt{2}$ p 2) $\frac{p}{\sqrt{2}\pi}$ 3) $\frac{\sqrt{2}p}{\pi}$ 4) $\frac{p}{2\pi}$

115. Hydrogen atom from excited state comes to the ground state by emitting a photon of wavelength λ. If R is the Rydberg constant, then the principal quantum number n of the excited state is

హైడ్రోజను పరమాణువు ఉత్తేజిత స్థితి నుండి, భూ స్థితికి చేరుటలో λ తరంగ దైర్ఘ్యము గల ఫోటాన్‌ను విడుదల చేసినది. R రిడ్ బర్గ్ స్థిరాంకము. ఉత్తేజిత స్థితి యొక్క ప్రధాన క్వాంటమ్ సంఖ్య n అయిన n విలువ

1) $\sqrt{\frac{\lambda R}{\lambda R-1}}$ 2) $\sqrt{\frac{\lambda}{\lambda R-1}}$ 3) $\sqrt{\frac{\lambda R^2}{\lambda R-1}}$ 4) $\sqrt{\frac{\lambda R}{\lambda-1}}$

116. Photoelectrons emitted from a photosensitive metal of work funciton 1eV describe a circle of radius 0.1cm in a magnetic field of induciton 10^{-3} tesla. If mass of the electron is 9×10^{-31}kg, the energy of the incident photon is

పని ప్రమేయం 1eV గల లోహము నుండి వెలువడిన కాంతి ఎలక్ట్రానులు 10^{-3}T అయస్కాంతక్షేత్రంలో 0.1cm వ్యాసార్ధంగల వృత్తంలో తిరిగినాయి. ఎలక్ట్రాను ద్రవ్యరాశి 9×10^{-31}kg అయితే లోహపు తలంపై పతనం చెందిన ఫోటాను శక్తి ఎంత?

1) 0.81eV 2) 0.9eV 3) 2.9eV 4) 1.09eV

117. The probability of survival of a radio active nucleus for one mean life is

ఒక రేడియోధార్మిక మూలకం కేంద్రకంలో, ఒక సగటు జీవితకాలం తర్వాత మిగిలే భాగము

1) $1-\frac{1}{e}$ 2) $\frac{1}{e}$ 3) $\frac{\ln(2)}{e}$ 4) $1-\frac{\ln(2)}{e}$

www.eenadupratibha.net

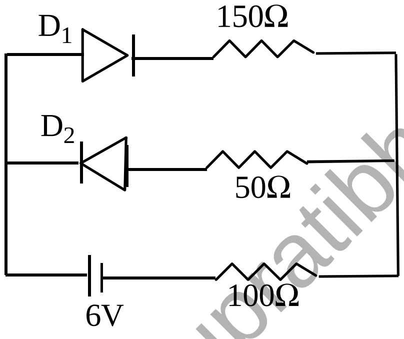
118. The binding energy per nucleon of ^2_1H and ^4_2He are 1.1MeV and 7MeV respectively. The energy released in the process $^2_1H+^2_1H\rightarrow^4_2He$

^2_1H మరియు ^4_2He ల యొక్క సగటు బంధనశక్తి విలువలు వరుసగా $1.1Mev$ మరియు $7Mev$ అయితే, $^2_1H+^2_1H\rightarrow^4_2He$ ప్రక్రియలో విడుదలయ్యే శక్తి

1) 20.8 MeV   2) 16.6 MeV   3) 25.2MeV   4) 23.6MeV

119. The circuit shown in the figure contains two diodes each with a forward resistance of 50Ω and with infinite reverse resitance. If the battery voltage is 6V, the current through the 100Ω resitance is

పటంలో చూపిన వలయంలో రెండ డయోడ్‌ల పురోశక్మ నిరోధం 50Ω మరియు తిరోశక్మ నిరోధం అనంతము, అయితే 100Ω నిరోదంలో విద్యుత్ ప్రవాహం



1) 0.01A   2) 0.02A   3) 0.03A   4) 0.04A

120. A TV tower has a height of 70m. If the average population density around the tower is 100 km^2, the population covered by the T.V tower is

70మీ ఎత్తున్న TV గోపురం (tower) పరిసరాల్లో జనసాంద్రత 1000 / km^2 అయితే ఆ TVగోపురం ఎంత జనాభాకు ఉపయోగపడుతుంది.

1) 2.816×10^6 2) 2.816×10^9 3) 2.816×10^3 4) 2.816×10^{12}

www.eenadupratibha.net

CHEMISTRY

121. Potassium iodide on reaction with alkaline permanganate gives

క్షారయుత పర్మాంగనేట్‌తో పొటాషియం అయొడైడ్ చర్య నొందిన ఏర్పడునది

1) I_3^- 2) IO_3^- 3) IO^- 4) I_3^+

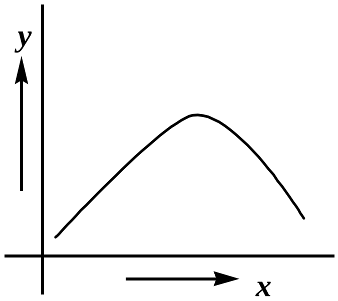
122. Which can act as a reducing agent

క్రింది వానిలో ఏది క్షయీకరణ కారిణిగా పని చేస్తుంది

1) $KHSO_3$ 2) KH_2PO_4 3) KH_2PO_3 4) K_3PO_4

123. '1s' orbital corresponds to the following curve in quantum mechanical approach. The coordinates or the graph are

క్వాంటమ్ గతిక విధానంలో '1s' ఆర్బిటాల్‌ను క్రింది వక్రంగా సూచిస్తారు. ఈ గ్రాఫ్‌కు నిరూపకాలు



1) ψ vs. distance — ψ తో దూరం

2) ψ^2 vs. distance — ψ^2 తో దూరం

3) Radial probability vs. distance — రేడియల్ సంభావ్యతతో దూరం

4) Velocity vs. distance — వేగంతో దూరం

124. Which of the following has least melting point ?

క్రింది వానిలో అత్యల్ప ద్రవీభవన స్థానం గలది

1) Al 2) B 3) In 4) Ga

125. Which gas can be readily absorbed on activated charcoal at a given temperature and pressure

నిర్దిష్ట ఉష్ణోగ్రత, పీడనాల వద్ద క్రింది వానిలో ఏది ఉత్తేజిత చార్‌కోల్‌పై త్వరితంగా అధిశోషణ చెందుతుంది

1) He 2) O_2 3) CH_4 4) SO_2

126. Which statement is INCORRECT ? క్రింది వ్యాఖ్యలలో సరైనది కానిది

1) Above critical temperature a gas cannot be liquefied

సందిగ్ధ ఉష్ణోగ్రత కంటే పైన ఒక వాయువును ద్రవీకరింపలేము

2) At Boyle's temperature a gas shows ideal behaviour

బాయిల్ ఉష్ణోగ్రత వద్ద ఒక వాయువు ఆదర్శప్రవర్తన కలిగి ఉంటుంది

3) At high pressure H_2 and He show negative deviation from ideal behaviour

అధిక పీడనం వద్ద H_2, He లు ఆదర్శ ప్రవర్తన నుండి ఋణవిచలనం సూచిస్తాయి

4) Compressibility factor less than unity suggests gas is more compressible than expected

సంపీడ్యతాగుణకం ఏకాంకం కంటే తక్కువయితే వాయువు ఎక్కువగా సంపీడ్యత చెందుతుంది

127. $\frac{1}{4}P_4(g) \longrightarrow P(g)\ \Delta H = x$. The 'P – P' bond enthalpy will be equal to

$\frac{1}{4}P_4$(వా) $\longrightarrow$ P(వా). $\Delta H = x$.'P – P' బంధ ఎంథాల్పీతో సమానమైనది.

1) $\frac{x}{4}$ 2) $\frac{2x}{3}$ 3) $\frac{4x}{5}$ 4) $\frac{x}{3}$

www.eenadupratibha.net

128. The Nernst equation for the reactions $2Cu^{+} \rightarrow Cu + Cu^{2+}$ is, $E = E^{\circ} - \frac{0.0591}{n} \log \frac{[Cu^{2+}]}{[Cu^{+}]^2}$. The value of 'n' here is

$2Cu^{+} \rightarrow Cu + Cu^{2}$ చర్యకు నెర్నస్ట్ సమీకరణం $E = E^{\circ} - \frac{0.0591}{n} \log \frac{[Cu^{2+}]}{[Cu^{+}]^2}$. ఇచ్చట 'n' విలువ

1) 2 2) 1 3) 3 4) 4

129. Which of the following gives a different gas a product ?

క్రింది వానిలో దేనికి వేరయిన వాయుఉత్పన్నం ఉంటుంది

1) Hydrolysis of NCl_3 — NCl_3 జలవిశ్లేషణ

2) Heating NH_4NO_3 with alkali — NH_4NO_3ని క్షారంతో వేడి చేయుట

3) Acidification of Mg_3N_2 — Mg_3N_2ను ఆమ్లీకరించుట

4) Heating dry NH_4NO_3 — NH_4NO_3 ని వేడిచేయుట

130. A reaction showed the following trend in reactant concentration. Find the order of reaction

$$4M \xrightarrow{10\,min} 2M \xrightarrow{5\,min} M$$

చర్యాజనకం గాఢతలో ఒక చర్య పైన సూచించిన మార్పు సూచిస్తుంది. అయితే చర్యాక్రమాంకం విలువ

1) 0 2) 1 3) 1.5 4) 2

131. $CaCO_3(s) \rightleftharpoons CaO(s) + CO_2(g)$. The degree of dissociation of $CaCO_3$ can be increased by

$CaCO_3$(ఘ) $\rightleftharpoons$ CaO(ఘ) + CO_2(వా). $CaCO_3$ వియోజన తీవ్రతను పెంచాలంటే

1) Lowering of temperature — ఉష్ణోగ్రత తగ్గించాలి

2) Decreasing the volume of container — పాత్ర పరిమాణాన్ని తగ్గించాలి

3) Removing some CaO — కొంత CaO ను తొలగించాలి

4) Increasing the volume of container — పాత్ర పరిమాణాన్ని పెంచాలి

132. Which of the following in aqueous solution has least pH value ?

జలద్రావణాలలో క్రింది వానిలో దేనికి అల్ప pH విలువ ఉంటుంది

1) $NaCl$ 2) $NaCN$ 3) $AgNO_3$ 4) Na_3PO_4

133. The pair of ions that can be separated by using excess of NaOH is

అధిక NaOH ను ఉపయోగించి, క్రింది ఏ అయాన్ జంటను విడదీయవచ్చు.

1) Mg^{2+}, Zn^{2+} 2) Zn^{2+}, Sn^{2+} 3) Zn^{2+}, Al^{3+} 4) Ag^{+}, Hg^{2+}

134. Which ligand can act as a Lewis acid when bonded in a complex ?

సంశ్లిష్టంలో బంధించబడినప్పుడు, క్రింది వానిలో ఏ లైగాండ్, లూయా ఆమ్లంగా పనిచేయును

1) Cl^{-} 2) NH_3 3) CO 4) OH^{-}

135. $C_2H_5Cl \xrightarrow{Alc.KOH} X \xrightarrow{Br_2} Y$. The positional isomer of product 'Y' is

$C_2H_5Cl \xrightarrow{\text{క్షార KOH}} X \xrightarrow{Br_2} Y$. ఉత్పన్నం 'Y' కు స్థాన సాదృశ్యం

1) $CH_3 - CHBr_2$ 2) $BrCH_2 - CH_2Br$ 3) $CH_3 - CH_2Br$ 4) $Br_2CH - CH_2Br$

www.eenadupratibha.net

136. 0.1m $MgCl_2$ solution boils at 100.104°C at 1atm pressure (K_b of water = 0.52K kg mol^{-1}). The degree of dissociation of $MgCl_2$ is

1అట్మా పీడనం వద్ద 0.1m $MgCl_2$ 100.104°C వద్ద బాష్పీభవనం చెందును. నీటి K_b విలువ 0.52K కేజి మోల్$^{-1}$ అయితే $MgCl_2$ వియోజన తీవ్రత

1) 0.6 2) 0.4 3) 0.5 4) 0.8

137. 1.08 grams of silver is crystallized in an FCC structure. The number of tetrahedral voids formed in the crystal is (At.wt of Ag = 108)

1.08గ్రాముల సిల్వర్ FCC ఆకృతిలో స్పటికీకరణ చెందినది. ఈ స్పటికంలో ఏర్పడిన టెట్రాహెడ్రల్ అల్పాంతరాల సంఖ్య (సిల్వర్ ప.భా=108)

1) 6.023×10^{23} 2) 1.2046×10^{22} 3) 6.023×10^{21} 4) 1.2046×10^{21}

138. Which of the following has maximum bond angle ?

క్రింది వానిలో బంధకోణం గరిష్టంగా గలది

1) SO_2 2) C_2H_4 3) H_2O 4) C_2H_2

139. The bead in borax bead test contains బోరాక్స్ గుళిక పరిక్షలో గుళిక నందు ఉండునది

1) Borax బోరాక్స్ 2) Boric acid బోరిక్ ఆమ్లం

3) Pure boran శుద్ధబోరాన్ 4) Metaborate of metal లోహ మెటాబోరేట్

140. $R_2SiCl_2 \xrightarrow{Hydrolysis} X$. Here 'X' is $R_2SiCl_2 \xrightarrow{\text{జలవిశ్లేషణ}} X$. ఇచ్చుట 'X' అనునది

1) Orthosilicate ఆర్థోసిలికేట్ 2) Pyrosilicate పైరోసిలికేట్

3) Silicone సిలికోన్ 4) Silica సిలికా

141. Which of the following gives positive iodoform test ? క్రింది వానిలో ఏది అయొడోఫాం పరీక్షను ఇస్తుంది

1) 3-Pentanone 3-పెంటనోన్ 2) Benzophenone బెంజోపైరిన్

3) Butanone బ్యుటనోన్ 4) Methanal మిథనాల్

142. In which of the following reaction, aldehyde is not obtained ? క్రింది ఏ చర్యలో ఒక ఆల్డిహైడ్ ఏర్పడదు

1) Ozonalysis of 2-Butene 2-బ్యూటీన్ ఓజోనాలసిస్

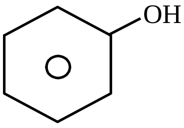
2) Alkaline hydrolysis of CH_3CHCl_2 CH_3CHCl_2 క్షారజలవిశ్లేషణ

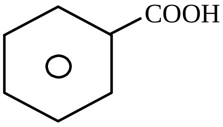
3) Rosenmund reaction రోజన్‌మున్డ్ చర్య

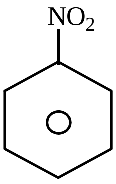
4) Clemmenson reduction క్లెమన్‌సన్ క్షయీకరణం

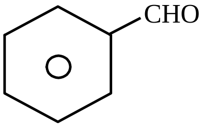
143. Which of the following is most reactive towards a mixture of HNO_3 and H_2SO_4 (conc)?

HNO_3 మరియు గాఢ H_2SO_4 మిశ్రమంతో క్రింది వానిలో ఏది అమితంగా చర్య నొందును

1) 

2) 

3) 

4) 

144. Which is the most suitable solvent for the reaction $CH_3Cl \xrightarrow{KCN} CH_3CN$?

$CH_3Cl \xrightarrow{KCN} CH_3CN$ చర్యకు క్రింది వానిలో ఏది సరైన ద్రావణి

1) H_2O 2) C_2H_5OH 3) C_6H_6 4) DMSO

www.eenadupratibha.net

145. Correct statements among the following are క్రింది వానిలో సరైన వ్యాఖ్యలు

A) Aspirin is an example of analgesic ఏస్ప్రిన్ అనునది ఎనాల్జిసిక్‌కు ఒక ఉదాహరణ

B) Equianil possesses good tranquilizing effect ఈక్వానిల్‌కు మంచి ట్రాంక్విలైజింగ్ ప్రభావం ఉంది

C) Chemically vitamin-c is ascorbic acid విటమిన్-సి అనునది రసాయనికంగా ఆస్కార్బిక్ ఆమ్లం

D) Aspartame is considered as a peptide ఆస్పార్టెమ్‌ను ఒక పెప్టైడ్‌గా భావించవచ్చు

1) A, B and C A, B మరియు C 2) B, C and D B, C మరియు D

3) A, B, C and D A, B, C మరియు D 4) A, C and D A, C మరియు D

146. α-D-glucopyranose and β-D-glucopyranose are examples for a pair is

α-D-గ్లూకోపైరనోస్, β-D-గ్లూకోపైరనోజ్‌లు ఏ జంటకు ఉదాహరణలు

1) Enantiomers ఎనన్షియోమెర్‌లు 2) Anomers ఏనోమెర్‌లు

3) Tautomers టాటోమెర్‌లు 4) Metamers మెటామెర్‌లు

147. Which of the following is a condensation co-polymer ?

క్రింది వానిలో ఏది ఒక సంఘనన సమన్వయ పాలీమర్

1) Nylon 6 నైలాన్ 6 2) Backelite బెకలైట్

3) Rubber రబ్బర్ 4) Teflon టెఫ్లాన్

148. Which of the following in aqueous solution the best oxidizing agent ?

క్రింది వానిలో ఏది జలద్రావణాలలో అతి మంచి ఆక్సీకరణకారిణి

1) Co^{3+} 2) Cr^{3+} 3) Sc^{3+} 4) Ti^{3+}

149. Which of the following is an INCORRECT IUPAC name ?

క్రింది వానిలో ఏది సరైన IUPAC పేరు కాదు

1) 2-Ethyl-1-Butene 2-ఇథైల్-1-బ్యుటీన్ 2) 2-Ethyl-2-Butene 2-ఇథైల్-2-బ్యుటీన్

3) 2-Methyl-1-Butene 2-మిథైల్-1-బ్యుటీన్ 4) 2-Methyl-2-Butene 2-మిథైల్-2-బ్యుటీన్

150. Statement-I : $[Co(NH_3)_6]^{3+}$ is a diamagnetic species

వ్యాఖ్య-I : $[Co(NH_3)_6]^{3+}$ ఒక డయాఅయస్కాంతిక పదార్థం

Statement-II : In presence of strong field ligand d^6 configuration has three electron pairs

వ్యాఖ్య-II : బలమైన లైగాండ్‌ల సమక్షంలో d^6 వితరణ మూడు ఎలక్ట్రాన్ జంటలు కలిగి ఉంటుంది

1) Statement I and II are true, statement II is the correct explanation of statement I

వ్యాఖ్యI,II లు నిజం. వ్యాఖ్య II సరిగా వ్యాఖ్యI ని వివరిస్తుంది

2) Statement I and II are true, statement II is not the correct explanation of statement I

వ్యాఖ్యI,II లు నిజం. వ్యాఖ్య II సరిగా వ్యాఖ్యI ని వివరించదు

3) Statement I is true, statement II is false

వ్యాఖ్యI నిజం కాని వ్యాఖ్య II తప్పు

4) Statement I is false, statement II is true

వ్యాఖ్యI తప్పు కాని వ్యాఖ్య II నిజం

www.eenadupratibha.net

151. H_2O_2 can reduce
H_2O_2 క్షయీకరించునది
1) $[Fe(CN)_6]^{4-}$ in acidic medium — ఆమ్లమాధ్యమంలో $[Fe(CN)_6]^{4-}$ ను
2) $[Cr(OH)_4]^-$ — $[Cr(OH)_4]^-$ ను
3) $[Fe(CN)_6]^{3-}$ in basic medium — క్షార మాధ్యమంలో $[Fe(CN)_6]^{3-}$ ను
4) PbS — PbS ను

152. In colloidal system liquid is scattered in solid. The colloid is called
ఘనపదార్థంలో ఒక ద్రవం విక్షేపణ చెందితే ఆ కాంజికాబంను పిలుచునది
1) Emulision ఎమల్షన్ 2) Gel జెల్
3) Sol సోల్ 4) Foam పోమ్

153. Which of the following has highest magnetic moment ?
క్రింది వానిలో గరిష్ట అయస్కాంత భ్రామకం గలది
1) $[Co(CN)_6]^{3-}$ 2) $[Co(H_2O)_6]^{2-}$ 3) $[Fe(H_2O_6]^{2+}$ 4) $[FeF_6]^{3-}$

154. In which medium $KMnO_4$ is reduced to green substance ?
ఏ మాధ్యమంలో $KMnO_4$ ఆకుపచ్చని పదార్థంగా క్షయీకరింపబడును
1) Acidic ఆమ్ల 2) Strong base గాఢ క్షార
3) Neutral తటస్థ 4) Mild base సజల క్షార

155. Number of moles of $KMnO_4$ than will be needed to react with one mole of sulphide ions in acidic medium
ఆమ్లమాధ్యమంలో ఒక మోల్ సల్ఫైడ్ అయాన్‌లలో చర్యనొందుటకు కావలసిన $KMnO_4$ మోల్‌ల సంఖ్య
1) $\frac{2}{5}$ 2) $\frac{3}{5}$ 3) $\frac{4}{5}$ 4) $\frac{1}{5}$

156. Some orders are given below. Pickout the correct one క్రింద కొన్ని క్రమాలు ఇవ్వబడినవి. సరైనది ఏది
1) $As_2O_3 < SiO_2 < P_2O_3 < SO_2$: Acid strength
$As_2O_3 < SiO_2 < P_2O_3 < SO_2$: ఆమ్లబలం
2) $AsH_3 < PH_3 < NH_3$: Enthalpy of vapourisation
$AsH_3 < PH_3 < NH_3$: బాష్పీభవన ఎంథాల్పీ
3) $S < O < Cl < F$: Electron gain enthalpy
$S < O < Cl < F$: ఎలక్ట్రాన్ స్వీకరణ ఎంథాల్పీ
4) $H_2O < H_2S < H_2Se < H_2Te$: Thermal stability
$H_2O < H_2S < H_2Se < H_2Te$: ఉష్ణీయ స్థిరత్వం

157. Which of the following acids form three series of salts
క్రింది వానిలో ఏది మూడు రకాల లవణాలను ఏర్పరచును
1) H_3PO_2 2) H_3BO_3 3) H_3PO_3 4) H_3PO_4

www.eenadupratibha.net

158. In the extraction of copper from its sulphide ore, the metal is formed by the reduction of CuO with

సల్ఫైడ్ వాయువు నుండి కాపర్ నిష్కర్షణలో CuO దేనితో చర్య నొందినప్పుడు లోహం ఏర్పడును

1) FeS　　2) CO　　3) SO_2　　4) Cu_2S

159. Match the following క్రింది వానిని జతపరచుము

Column-I కాలం-I	Column-II కాలం-II
A) XeF_6	1) sp^3d^3 - distorted octahedral పరిక్షేపణ చెందిన అక్టాహెడ్రల్
B) XeO_3	2) sp^3d^2 - square planar సమతల చదరం
C) $XeOF_4$	3) sp^3 - trigonal pyramidal ట్రైగోనల్ పిరమిడల్
D) XeF_4	4) sp^3d^2 - square pyramidal సమతల పిరమిడల్

	A	B	C	D		A	B	C	D
1)	1	2	4	3	2)	4	3	2	1
3)	1	3	4	2	4)	4	1	2	3

160. Which of the following statement is correct about sulphurdioxide gas

సల్ఫర్డైఆక్సైడ్ వాయువుకు సంబంధించి క్రింది వ్యాఖ్యలలో సరైనది

1) Its dilute solution is used as disinfectant

దాని సజలద్రావణంను వ్యాధినిరోధకంగా వాడుదురు

2) It's molecules are linear

దాని అణువు రేఖీయ ఆకృతి గలది

3) It acts like bleaching agent in anhydrous conditions

అనార్ద్ర పరిస్థితిలో అది విరంజనకారిగా పనిచేయును

4) It can be prepared by the reaction of dil.H_2SO_4 with metal sulphide

లోహసల్ఫైడ్‌పై సజల H_2SO_4 చర్యలో దీనిని తయారుచేయుదురు

* * *

www.eenadupratibha.net

Preparedy by

Senior Faculty of

Sri Chaitanya Educational Institutions