

Sl. No. : 010032

P.G. ENTRANCE TEST, MAY 2013.

Test Name : BIOCHEMISTRY

HALL TICKET No. :

--	--	--	--	--	--	--

Signature of the Candidate

Signature of the Invigilator

INSTRUCTIONS TO CANDIDATES

This question paper booklet consists of THREE Sections A, B and C. Sections A and B contain 30 multiple choice questions each. Section C contain 40 Multiple choice questions.

Clearly write your Hall Ticket Number in the space provided on the question paper booklet (if necessary on the OMR answer sheet) without corrections or overwriting. If any correction is made, get it certified by the invigilator.

You are prohibited from writing your name or Hall Ticket No. on any part of the Question paper booklet or on the OMR answer sheet except in the space provided.

No paper should be detached from the question paper booklet and it should be returned to the invigilator along with the OMR answer sheet.

You are supplied with OMR answer sheet for answering the questions.

Before you start answering, please read the instructions given in the OMR answer sheet.

Do not toil/mutilate/scribble the OMR answer sheet.

For answering the questions darken the appropriate circle completely with HB pencil only.

If you wish to change your answer, erase already darkened circle and then darken the appropriate circle.

Do not make any stray marks/scribble on the bar code of the OMR answer sheet.

Any rough work should be done in the space provided at the end of the question paper booklet.

(Test No. 01)

Test Name : BIOCHEMISTRY

Time : 90 minutes

Maximum : 100 marks

Answer ALL questions.

Each question carries ONE mark.

SECTION A

1. Which one of the following is a biotin dependent enzyme?
ఈ క్రింది వాటిలో బయోటిన్ ఆధారిత ఎంజైమ్ను గుర్తింపుము
(a) Pyruvate decarboxylase (b) Alcohol dehydrogenase
పైరువేట్ డికార్బాక్సిలేజ్ ఆల్కహాల్ డిహైడ్రోజినేజ్
(c) Acetyl CoA carboxylase (d) Thiolaase
ఎసిటిల్ కో ఎ కార్బాక్సిలేజ్ థయోలేజ్
2. Human chorionic Gonadotropin responsible for maintenance of pregnancy in women originates from
గర్భదారణకు ఉపకరించు హ్యూమన్ కోరియోనిక్ గనాడోట్రోపిన్ ఈ క్రింది వాటిలో దేని నుండి ఉత్పత్తి అవుతుంది?
(a) Ovary (b) Pituitary
వోవరి పిట్యూటరీ
(c) Uterus (d) Placental trophoblast
యుటరస్ ప్లాసెంటల్ ట్రోఫోబ్లాస్ట్
3. Van den Bergh reaction is direct positive for
వాన్డెన్బర్గ్ చర్యలో డైరెక్ట్ పాజిటివ్ చూపించే వ్యాధిని కనుగొనండి
(a) Hemolytic Jaundice (b) Obstructive Jaundice
హీమోలైటిక్ జాండిస్ ఆబ్స్ట్రక్టివ్ జాండిస్
(c) Hepatic Jaundice (d) Liver Cirrhosis
హెపాటిక్ జాండిస్ లివర్ సిర్రోసిస్
4. Hollander's test is a
హాలెండర్స్ పరీక్ష దేనిని కనుగొనుటకు వేయుదురు
(a) Liver function test (b) Kidney function test
కాలేయము పని తీరుకు పరీక్ష మూత్రపిండం పని తీరును పరీక్ష
(c) Gastric function test (d) Thyroid function test
ఉదర పని తీరుకు పరీక్ష థైరాయిడ్ గ్రంథి పని తీరు పరీక్ష

5. Which one of the following contains more Glycemic Index?

- ఈ క్రింది దానిలో దేనికి గ్లైసిమిక్ ఇండెక్స్ ఎక్కువగా ఉండును?
- | | |
|---------------------------|------------------|
| (a) Glucose
గ్లూకోజ్ | (b) Honey
శన |
| (c) Fructose
ఫ్రక్టోజ్ | (d) Milk
పాలు |

6. Macrocytic anemia is due to the deficiency of

- మెక్రోసైటిక్ అనీమియా దేని లోపం వలన వచ్చును
- | | |
|--------------------------------------------------------|-------------------------------|
| (a) Vit - B ₁₂
విటమిను - B ₁₂ | (b) Cu
Cu |
| (c) Fe
Fe | (d) Pyridoxine
పైరిడాక్సన్ |

7. BMR is raised in which of the following conditions?

- BMR ఏ కండిషనులో పెరుగుతుంది?
- | | |
|------------------------------------------|-----------------------------------------|
| (a) Hypothyroidism
హైపోథైరాయిడిజమ్ | (b) Hyperthyroidism
హైపర్థైరాయిడిజమ్ |
| (c) Addison's disease
ఎడిసన్స్ వ్యాధి | (d) Starvation
స్టార్వేషన్ |

8. Tetany is due to

- టెటనీ దేని వలన వచ్చును?
- | | |
|--------------------------------------------------|------------------------------------------|
| (a) Hypercalcemia
హైపర్ కాల్షిమియా | (b) Hyperthyroidism
హైపర్ థైరాయిడిజమ్ |
| (c) Hyperparathyroidism
హైపర్ పారాథైరాయిడిజమ్ | (d) Hypocalcemia
హైపోకాల్షిమియా |

9. Measurement of Hippuric acid synthesis is an ideal test for accessing the function of

- హిప్పూరిక్ ఆమ్ల సంశ్లేషణను కొలవడం ఈ క్రింది అవయవము పని సాచుర్బాన్ని నిర్ధారించే పరీక్ష
- | | |
|------------------------|-------------------------|
| (a) Liver
కాలేయము | (b) Kidney
కిడ్నీ |
| (c) Pancreas
క్లమము | (d) Spleen
స్ప్లీనము |

10. Which of the following does not participate in the formation of antigen-antibody complexes?
 క్రింది వానిలో ఏ బంధం యాంటిజన్ - యాంటీ బాడి సంక్లిష్టంలో పాల్గొనదు?
- (a) Hydrophobic bond (b) Covalent bond
 హైడ్రోఫోబిక్ బంధం కోవాలెంట్ బంధం
- (c) Electrostatic interaction (d) Vander wall's forces
 ఎలక్ట్రోస్టాటిక్ ఇంటరాక్షను వాండర్ వాల్ బలాలు
11. Monoclonal antibodies are produced by
 క్రింది వానిలో మోనోక్లోనల్ యాంటిబాడీస్ను ఉత్పత్తి చేయు దానిని గుర్తించండి
- (a) Immunoprecipitation Technology (b) Shot gun cloning Technology
 ఇమ్యునో ప్రెసిపిటేషన్ టెక్నాలజీ షాట్ గన్ క్లోనింగ్ టెక్నాలజీ
- (c) Hybridoma Technology (d) Transgenics Technology
 హైబ్రిడోమా టెక్నాలజీ ట్రాన్స్జెనిక్ టెక్నాలజీ
12. Find out the number of antigen binding sites in IgM
 IgM లో ఎన్ని యాంటిజెన్ binding sites కలవు?
- (a) 5 (b) 8
 (c) 4 (d) 10
13. From which one of the following, macrophages are derived
 క్రింది వానిలో మేక్రోఫేజ్లు వేటి నుండి ఉత్పన్నమవుతున్నవో గుర్తించండి
- (a) Skin (b) Lymphnodes
 చర్మం లింఫ్ నోడ్స్
- (c) Monocytes (d) Dendritic cell
 మోనోసైట్స్ డెండ్రైటిక్ కణం
14. The enzyme used in ELISA
 క్రింది వానిలో ఏ ఎంజైమును ఎల్ఐజాలో వినియోగిస్తారు గుర్తించండి?
- (a) Alkaline phosphatase (b) Horse radish peroxidase
 ఆల్కలైన్ ఫాస్ఫేటేజ్ హార్స్ రేడిష్ పరాక్సిడేజ్
- (c) β -galactosidase (d) All the above
 β -గెలాక్టోసిడేజ్ సైవన్నీ
15. Interferon - α (IFN- α) is synthesized from which of the following
 క్రింది వానిలో ఇంటర్ ఫెరన్ - α (IFN α) వేటి నుండి రూపొందించబడుతుందో గుర్తించండి
- (a) Fibroblasts (b) Antigen stimulated T-cell
 ఫైబ్రోబ్లాస్టు యాంటిజెన్ స్టిములేటెడ్ T-కణం
- (c) Natural killer cell (d) Virus Infected kukocyte
 నేచురల్ కిల్లర్ కణం వైరస్ చేత ఇన్ఫెక్ట్ చేయబడిన వ్యాకోసైట్

16. The causative agent of tuberculosis was first discovered by
క్రింది వారిలో ట్యూబర్క్యులోసిస్ వ్యాధిని వ్యాపించే వేసే వాహకమును కనుగొన్న శాస్త్రవేత్తను గుర్తించుము
- (a) Louis Pasteur
లూయిస్ పాశ్చర్
- (b) Paul Ehrlich
పాల్ యర్లిచ్
- (c) Metchnihoff
మెచ్చిహోఫ్
- (d) Robert Koch
రాబర్ట్ కోచ్
17. The most reduced inorganic form of nitrogen is
క్రింది వాటిలో క్షయకరణ చెందిన అకర్మణ్య నైట్రోజన్ యొక్క రూపం ఏది?
- (a) Ammonia
అమ్మోనియా
- (b) Nitrate
నైట్రేట్
- (c) Nitrite
నైట్రైట్
- (d) Nitrogen
నైట్రోజన్
18. Nitrosomonas is a
నైట్రోసోమోనాస్ అనేది ఒక
- (a) Gram negative rod
గ్రామ్ నెగటివ్ రోడ్
- (b) Autotroph
స్వయం పోషకం
- (c) Aerobic bacteria
ఏరోబిక్ బాక్టీరియా
- (d) All the above
పైవన్నీ
19. The co-enzyme involved in transamination reactions
ట్రాన్స్ అమైనేషన్ చర్యలలో పాల్గొనే కోఎంజైమ్
- (a) Biotin
బయోటిన్
- (b) PLP
పిఎల్పి
- (c) Thiamine
థయామిన్
- (d) Riboflavin
రైబోఫ్లేవిన్
20. Mitochondrial DNA replication is mediated by which DNA polymerase
మైటోకాండ్రియా DNA రెప్లికేషన్ జరగడానికి కావలసిన DNA polymerase ఏది?
- (a) α
- (b) β
- (c) γ
- (d) δ

21. In Northern blotting Hybridization method _____ molecules will be characterized.

వార్తన్ బ్లాటింగ్ హైబ్రైడైజేషన్ పద్ధతిలో _____ అణువులను characterized చేస్తారు.

- | | |
|-------------|-----------------------|
| (a) DNA | (b) RNA |
| DNA | RNA |
| (c) Protein | (d) None of the above |
| ప్రోటీన్ | ఏదీ కాదు |

22. Promoter sequences on DNA molecules are identified by DNA _____

- | | |
|-------------------------|------------------------|
| (a) DNA finger printing | (b) DNA foot printing |
| DNA ఫింగర్ ప్రింటింగ్ | DNA ఫుట్ ప్రింటింగ్ |
| (c) Chromosome walking | (d) Chromosome jumping |
| క్రోమోజోమ్ వాకింగ్ | క్రోమోజోమ్ జంపింగ్ |

23. Human genome project was initiated by _____

క్రింది వారిలో హ్యూమన్ జీనోమ్ ప్రాజెక్టును ప్రారంభించినది ఎవరు?

- | | |
|--------------------|------------------|
| (a) Ian willmut | (b) Crick |
| ఇవాన్ విల్మట్ | క్రిక్ |
| (c) Sydney Brenner | (d) Craig venter |
| సిడ్నీ బ్రెన్నర్ | క్రేగ్ వెంటర్ |

24. High voltage can be used to introduce recombinant DNA molecules into cells by which method

Recombinant DNA అణువులు కణాలలోనికి ప్రవేశపెట్టడానికి అధిక విద్యుత్ను (high voltage) ఉపయోగిస్తారు. ఈ పద్ధతిని ఏమంటారు?

- | | |
|---------------------|---------------------|
| (a) Electroporation | (b) Gene gun method |
| ఎలక్ట్రోపొరేషన్ | జీన్ గన్ మెథడ్ |
| (c) Micro injection | (d) Transfection |
| మైక్రో ఇంజక్షన్ | ట్రాన్స్ ఫెక్షన్ |

25. One gene - one enzyme hypothesis proposed by _____

ఒక జన్యువు - ఒక ఎంజైము హైపోథిసిస్ ను ఎవరు కనుగొన్నారు?

- | | |
|----------------------|------------|
| (a) Garod | (b) Ingram |
| గేరోడ్ | ఇంగ్రాం |
| (c) Beadle and Tatum | (d) Benzer |
| బీడిల్ మరియు టాటమ్ | బెంజర్ |

26. Antigens initially presented to T-Lymphocytes by
ఏంటిజెన్లను మొదటగా T-లింఫోసైట్లకు ఏ కణాలు అందజేస్తాయి?
- | | |
|------------------------------------|-----------------------------------|
| (a) Macrophages
మేక్రోఫేజస్ | (b) Neutrophils
న్యూట్రోఫిల్స్ |
| (c) Plasma cells
ప్లాస్మాసెల్స్ | (d) Platelets
ప్లేట్లెట్స్ |
27. The functionally active form of vitamin D is
విటమిన్ 'డి' యొక్క క్రియాత్మక రూపము
- | | |
|------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| (a) Cholecalciferol
కోలికాల్సిఫెరాల్ | (b) Calcitriol
కాల్సిట్రైయాల్ |
| (c) Dehydrocholesterol
డిహైడ్రోకోలిస్టెరాల్ | (d) Ergocalciferol
ఎర్గోకాల్సిఫెరాల్ |
28. The process of programmed cell death is called
ప్రణాళికా బద్ధ (programmed) కణమరణాన్ని క్రింది విధంగా పిలుస్తారు
- | | |
|----------------------------------------|--------------------------------|
| (a) Apoptosis
అపోప్టోసిస్ | (b) Necrosis
నెక్రోసిస్ |
| (c) Carcinogenesis
కార్సినోజెనిసిస్ | (d) Metastasis
మెటాస్టాసిస్ |
29. Nitric Oxide (NO) Synthase generation NO from
నైట్రిక్ ఆక్సైడ్ సింథేజ్, నైట్రిక్ ఆక్సైడ్ను దీని నుండి ఉత్పత్తి చేస్తుంది
- | | |
|--------------------------------|-----------------------------|
| (a) Lysine
లైసిన్ | (b) Glutamine
గ్లూటామిన్ |
| (c) Asparagine
యాస్పార్జిన్ | (d) Arginine
ఆర్జినిన్ |
30. Receptor tyrosine kinases are involved in the signal transduction of
రిసెప్టర్ థైరోసిన్ కినేజ్లు ఈ క్రింది వాటిలో దేని సిగ్నల్ ట్రాన్స్డక్షన్లో పాలుపంచుకుంటాయి?
- | | |
|---------------------------|------------------------------------|
| (a) Glucagon
గ్లూకగాన్ | (b) Epinephrine
ఎపినిఫ్రిన్ |
| (c) Insulin
ఇన్సులిన్ | (d) Testosterone
టెస్టోస్టెరాన్ |

SECTION B

31. Q_{10} for most of enzymes is
చాలా ఎంజైమ్ల యొక్క Q_{10} విలువ
- (a) 1 (b) 2
(c) 4 (d) 6
32. Streptokinase is used in
స్ట్రెప్టోకైనేస్ ఉపయోగం
- (a) Dissolving blood clots
రక్త గడ్డలును కరిగించడం
(b) Candle making
కాండిల్ తయారీ
(c) Destaining
డిస్టైనింగ్
(d) Leukemia treatment
ల్యూకేమియా నివారణ
33. Galactosemia is due to deficiency of
గెలాక్టోసిమియా దీని లోపం వలన వస్తుంది
- (a) UDP-transferase
UDP-ట్రాన్స్ఫెరేజ్
(b) UDP-Gelactose epimerase
UDP-గెలాక్టోస్ ఎపిమెరేజ్
(c) Gal-1-phosphatase
Gal-1-ఫాస్ఫేటేజ్
(d) Gal-1-phosphate uridyl transferase
Gal-1-ఫాస్ఫేటు యురిడిల్ ట్రాన్స్ఫెరేజ్
34. In essential pentosuria ——— enzyme is deficient.
ఎస్సెన్షియల్ పెంటోసూరియాలో ఈ క్రింది ఎంజైము లోపిస్తుంది
- (a) Pentose dehydrogenase
పెంట్ డిహైడ్రోజినేజ్
(b) Xylulose dehydrogenase
క్సైల్యులోస్ డిహైడ్రోజినేజ్
(c) Xylitol dehydrogenase
క్సైలిటల్ డిహైడ్రోజినేజ్
(d) Ribitol dehydrogenase
రైబిటల్ డిహైడ్రోజినేజ్
35. Parkinson's disease is linked with decreased synthesis of
పార్కిన్సన్స్ వ్యాధి వలన ——— సంశ్లేషణ తగ్గుతుంది.
- (a) Homogentisate
హోమోజెంటిసిట్
(b) Dopamine
డోపామిన్
(c) Melatonin
మెలటోనిన్
(d) GABA
GABA

36. An enzyme of purine metabolism associated with immuno deficiency disease
 ప్యూరిన్ జీవక్రియకు సంబంధించిన ఏ ఎంజైము వ్యాధి నిరోధక శక్తి వ్యాపించడంతో సంబంధం కలిగి ఉంటుంది?
- (a) Adenosine deaminase (b) Xanthine oxidase
 ఎడినోసిన్ డిఅమినేజ్ జాంథిన్ ఆక్సిడేజ్
- (c) PRPP synthetase (d) HGPRT
 PRPP సింథేజ్ HGPRT
37. In Exothermic reactions ΔH is
 ఎక్సోథెర్మిక్ చర్యలలో ΔH
- (a) +ve (b) 0
 ధనం 0
- (c) -ve (d) All of the above
 ఋణం సైన్స్
38. Which of the following compound is a positive allosteric regulator of the enzyme pyruvate carboxylase?
 ఈ క్రింది వాటిలో పైరువేట్ కార్బోక్సిలేజ్ ఎంజైమును క్రిమపరచు వద్యార్థమును గుర్తించండి
- (a) Adenosine triphosphate (b) Acetyl coenzyme A
 ఎడినోసిల్ ట్రిఫాస్ఫేటు ఎసెటిల్ కో ఎంజైమ్ A
- (c) Biotin (d) Phosphoenol Pyruvate
 బయోటిన్ ఫాస్ఫోఇనాల్ పైరువేట్
39. Starting from a glucose residue in glycogen, how many net ATP molecules are formed in the glycolysis of the residues to pyruvate?
 గ్లైకోజన్ నుండి వెలువడిన గ్లూకోజ్, గ్లైకోలిసిస్ ద్వారా పైరువేట్‌లా మారినప్పుడు ఎన్ని నెట్ ATP లు ఏర్పడును?
- (a) One (b) Two
 ఒకటి రెండు
- (c) Three (d) Four
 మూడు నాలుగు
40. Starch/Glycogen synthases of plants and bacteria employ following as glucose donars
 మొక్కలు మరియు బాక్టీరియా యొక్క స్టార్చ్/గ్లైకోజిన్ సింథేస్లు గ్లూకోజు దాతగా దేనిని ఉపయోగించును
- (a) ATP-Glucose (b) UDP-Glucose
 ATP-గ్లూకోజ్ UDP-గ్లూకోజ్
- (c) ADP-Glucose (d) GTP-Glucose
 ADP-గ్లూకోజ్ GTP-గ్లూకోజ్

41. Her's disease is a Glycogen storage disease due to the deficiency of
గ్లైకోజన్ స్టోరిజ్ వ్యాధి అయిన హర్స్ వ్యాధి దేని లోపం వలన వచ్చును
- (a) α -1, 4 glucosidase
 α -1, 4 గ్లూకోసిడేజ్
- (b) Glucose - 6 - phosphatase
గ్లూకోజ్ - 6 - ఫాస్ఫేటేజ్
- (c) Liver glycogen phosphorylase
లివర్ గ్లైకోజన్ ఫాస్ఫారిలేజ్
- (d) Muscle glycogen phosphorylase
మజిల్ గ్లైకోజన్ ఫాస్ఫారిలేజ్
42. Ketogenesis primarily occurs in
కీటోజెనిసిస్ ప్రధముగా దేనిలో జరుగును
- (a) Liver
కాలేయము
- (b) Kidney
కిడ్నీ
- (c) Muscle
కండరాలు
- (d) Brain
మెదడు
43. Among the following which fatty acid contains highest number of double bonds
ఈ క్రింది పేర్కొనిన ఫాటియాసిడ్లలో దేనికి ఎక్కువ డబుల్ బాండ్లు (=) ఉండునో గుర్తించండి
- (a) Linoleic acid
లినోలియక్ యాసిడ్
- (b) Arachidonic acid
అరాకిడోనిక్ యాసిడ్
- (c) Linolenic acid
లినోలినిక్ యాసిడ్
- (d) Oleic acid
ఒలిక్ యాసిడ్
44. Fabry's disease is due to the deficiency of
ఫాబ్రీస్ వ్యాధి దేని లోపం వల్ల వచ్చును
- (a) β -galactosidase
 β -గెలాక్టోసిడేజ్
- (b) Galactocerebrosidase
గెలాక్టోసెరిబ్రోసిడేజ్
- (c) Neuraminidase
న్యూరామినిడేజ్
- (d) α -Galactosidase A
 α -గెలాక్టోసిడేజ్ - A
45. NIH shift is shown by the following enzyme
NIH చర్య చూపించే ఎంజైమ్ను గుర్తించండి
- (a) Branched chain dehydrogenase
బ్రాంచ్డ్ చైన్ డిహైడ్రోజినేజ్
- (b) Glutamate Dehydrogenase
గ్లూటమేట్ డిహైడ్రోజినేజ్
- (c) Phenylalanine hydroxylase
ఫెనిల్ అలనిన్ హైడ్రోక్సిలేజ్
- (d) Glutamate synthase
గ్లూటమేట్ సింథేజ్

46. Which of the following is largely aerobic organ?
ఈ క్రింది వాటిలో ఎక్కువ ఏరోబిక్ అవయవమును గుర్తించండి
- | | |
|----------------------|---------------------------------------|
| (a) Liver
కాలేయము | (b) Kidney
కిడ్నీ |
| (c) Heart
హృదయము | (d) Adipose tissue
యాడిపోజ్ టిష్యు |
47. 5-Fluoro deoxy uridylate is a potent antitumour agent, which inhibits the following enzyme
5-ఫ్లోరో డియాక్సీ యురిడిలేట్ అనునది దృఢమైన యాంటీ-ట్యూమర్ ఏజెంట్, ఇది దేని చర్యను నిలిపి వేస్తుంది
- | | |
|-----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| (a) Thymidylate synthase
లైమిడిలేట్ సింథేజ్ | (b) Thioredoxin Reductase
థయోరిడాక్సిన రిడ్యుక్జేజ్ |
| (c) Ribonucleotide Reductase
రైబోన్యూక్లియోటైడ్ రిడ్యుక్జేజ్ | (d) Dihydropolate reductase
డైహైడ్రోఫోలేట్ రిడ్యుక్జేజ్ |
48. N_3 of the pyrimidine ring is contributed by which of the following?
ఈ క్రింది వాటిలో పిరమిడిన్ రింగ్ యొక్క N_3 దేని నుండి గ్రహించబడుతుంది
- | | |
|------------------------------|----------------------------|
| (a) Aspartate
ఎస్పార్టేట్ | (b) Glutamine
గ్లూటమిన్ |
| (c) HCO_3^-
HCO_3^- | (d) Glycine
గ్లైసిన్ |
49. Phynoderma is due to the deficiency of
ఫినోడెర్మా దీని లోపం వలన వచ్చును
- | | |
|----------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| (a) Carbohydrates
పిండి పదార్థాలు | (b) Proteins
ప్రోటీన్లు (మాంసకృత్తులు) |
| (c) Triglycerides
ట్రైగ్లిజరాయిడ్లు | (d) Essential fatty acids
ఎస్సెన్షియల్ ఫాటీ ఆమ్లాలు |
50. Enzyme Glucose-6-phosphatase is present in the following organs except
గ్లూకోజ్ - 6-ఫాస్ఫేటేజ్ అనే ఎంజైమ్ ఈ క్రింది పేర్కొనిన అవయవాలలో ఒక దానిలో ఉండదు
- | | |
|----------------------|----------------------|
| (a) Liver
కాలేయము | (b) Kidney
కిడ్నీ |
| (c) Brain
మెదడు | (d) Muscle
కండరము |

51. Pepsin is an example for the _____ class of enzymes.
పెప్సిన్ ఏ ఎంజైమ్ తరగతికి ఉదాహరణ

- | | |
|----------------------------------------------|-----------------------------------|
| (a) Oxido reductases
ఆక్సిడో రిడ్యుక్టేస్ | (b) Transferases
ట్రాన్స్ఫరేస్ |
| (c) Hydrolases
హైడ్రోలేస్ | (d) Ligases
లైగేస్ |

52. Competitive inhibitor for Xanthine oxidase is
జాంథిన్ ఆక్సిడేజ్ యొక్క కాంపిటిటివ్ నిరోధకారి ఏది?

- | | |
|------------------------------------|------------------------------------------|
| (a) Ephidrene
ఎఫిడ్రెన్ | (b) Succinyl choline
సక్సినిల్ కోలిన్ |
| (c) Aminopterin
అమైన్ ఓప్టెరిన్ | (d) Allopurinol
అలోప్యూరినాల్ |

53. Zn^{2+} is a cofactor for the enzyme
 Zn^{2+} అణువును కోఫ్యాక్టర్ గా కలిగిన ఎంజైము

- | | |
|--------------------------------------------|------------------------------------------------|
| (a) Pyruvate oxidase
పైరువేట్ ఆక్సిడేజ్ | (b) Carboxy peptidase
కార్బోక్సీ పెప్టిడేజ్ |
| (c) Xanthine oxidase
జాంథిన్ ఆక్సిడేజ్ | (d) Cytochrome oxidase
సైటోక్రోమ్ ఆక్సిడేజ్ |

54. Brain and kidney contain which isoenzyme
మెదడు మరియు కిడ్నీలో ఉండే ఐసోఎంజైము

- | | |
|-------------|-------------|
| (a) LDH_3 | (b) LDH_1 |
| (c) LDH_2 | (d) LDH_4 |

55. Isocitrate dehydrogenase contains following number of isoenzymes
ఐసోసైట్రేట్ డిహైడ్రోజినేజ్ కు ఉండే ఐసోఎంజైమ్లు

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

56. Pyridoxine is a co-enzyme for which of the following enzyme
పిరిడాక్సైన్‌ను కోఎంజైముగా కలిగిన ఎంజైమ్
- (a) Lactate dehydrogenase
లాక్టేట్ డిహైడ్రోజినేజ్
- (b) Alanine transaminase
అలనిన్ ట్రాన్స్‌అమైనేజ్
- (c) Formyl transferase
ఫార్మిల్ ట్రాన్స్‌ఫరేజ్
- (d) Pyruvate carboxylase
పైరువేట్ కార్బోక్సిలేజ్
57. In case of myocardial infarction, which serum enzyme is elevated?
మయోకార్డియల్ ఇన్‌ఫ్రాక్షన్‌లో, సీరమ్‌లో అత్యధిక మోతాదులో కనిపించే ఎంజైము
- (a) SQPT
SQPT
- (b) SQOT
SQOT
- (c) Creatine phospho kinase
క్రియాటిన్ ఫాస్ఫాకైనేజ్
- (d) Phosphorylase
ఫాస్ఫోరైలేజ్
58. Plant and many microorganisms can carry out the net synthesis of carbohydrates from fat via
మొక్కలు మరియు అనేక సూక్ష్మజీవులు ఈ క్రింద ఏర్పాటుచేసిన వలయము లేదా పథము ద్వారా
కొవ్వు నుండి కార్బోహైడ్రేటులను సంశ్లేషించుకుంటాయి
- (a) TCA cycle
TCA వలయము
- (b) Cori cycle
కోరి వలయము
- (c) Glyoxylate cycle
గ్లైఆక్సిలేట్ వలయము
- (d) HMP shunt pathway
HMP షంట్ పథము
59. The reactions of urea cycle occur in the following organ
ఈ క్రింది ఆర్గానులో యూరియా చక్రం జరుగుతుంది
- (a) Liver
కాలేయము
- (b) Kidney
కిడ్నీ
- (c) Brain
మెదడు
- (d) Muscle
కండరము
60. During the process of purification of enzyme, the specific activity goes on
ఎంజైములను శుద్ధి చేయు కార్యక్రమములో దాని స్పెసిఫిక్ యాక్టివిటీ
- (a) Increases
పెరుగును
- (b) Decreases
తగ్గును
- (c) Constant
స్థిరముగా ఉండును
- (d) Can not predict
ఉహించుటకు వీలుకాదు (చెప్ప లేము)

SECTION C

61. Which of the following body fluids contain highest concentration of hyaluronic acid?

ఈ క్రింది వాటిలో హయూల్ యురోనిక్ యాసిడ్ ఎందులో అత్యధికంగా ఉంటుంది?

- | | |
|--------------------------------------|---------------------------|
| (a) Tears
కన్నీరు | (b) Synovial
సైనోవియల్ |
| (c) Cerebrospinal
సెరిబ్రోస్పైనల్ | (d) Lymph
లింఫ్ |

62. Which of the following is correctly matched?

ఈ క్రింది వానిలో ఏ జంట సరైనది?

- | |
|-----------------------------------------------------------------------------|
| (a) Maltose – Disaccharide
మాలటోస్ - డైసాకరైడ్ |
| (b) Fructose – aldo hexose
ఫ్రక్టోజ్ - ఆల్డో హెక్సోజ్ |
| (c) Cellulose – Storage polysaccharide
సెల్యులోజ్ - స్టోరేజ్ పాలిసాకరైడు |
| (d) Erythrose – Heptose Sugar
ఎరిత్రోజ్ - హెప్టోజ్ షుగరు |

63. Which of the following base is not found in DNA?

ఈ క్రింది వానిలో ఏ బేస్ DNA లో కనిపించదు?

- | | |
|------------------------|-------------------------|
| (a) Thymine
థైమిన్ | (b) Uracil
యురాసిల్ |
| (c) Adenine
అడినిన్ | (d) Guanine
గ్వానిన్ |

64. Which amino acid residue is most likely to be found in the interior of water soluble globular protein?

వీటిలో కంటే గ్లోబ్యులార్ ప్రోటీనుల అంతర్గతంగా ఎక్కువగా కనిపించే అమైనో ఆమ్లం ఏది?

- | | |
|---------------------------|-----------------------------------------|
| (a) Arginine
ఆర్జినిన్ | (b) Valine
వాలిన్ |
| (c) Serine
సెరిన్ | (d) Aspartic acid
యాస్పార్టిక్ ఆమ్లం |

65. The reaction given by 2 or more peptide linkages
రెండు లేదా ఎక్కువ పెప్టైడ్ బంధాలను సూచించే చర్య
- (a) Ninhydrin test
నిన్హైడ్రిన్ పరీక్ష
- (b) Xanthoproteic reaction
క్యాంత్ ప్రోటీయిక్ చర్య
- (c) Parelly's test
పారెలీస్ పరీక్ష
- (d) Biuret test
బైయూరెట్ పరీక్ష
66. The number of heme groups present in myoglobin
మయోగ్లోబిన్ లో కనిపించే హీమ్ సమూహాలు ఎన్ని?
- (a) 1
(b) 2
(c) 3
(d) 4
67. Molecular weight of unknown protein can be found out by
తెలియని ప్రోటీను యొక్క అణుభారాన్ని కనిపెట్ట గలిగే పద్ధతి
- (a) Ion exchange chromatography
అయాన్ ఎక్స్చేంజ్ క్రోమాటోగ్రఫీ
- (b) Affinity chromatography
అఫినిటీ క్రోమాటోగ్రఫీ
- (c) Gel filtration chromatography
జెల్ ఫిల్ట్రేషన్ క్రోమాటోగ్రఫీ
- (d) Paper chromatography
పేపర్ క్రోమాటోగ్రఫీ
68. Softening of hard water can be done by passing through cation exchangers charged with
హార్డు వాటర్ ను Soften చేయుటకు ఈ క్రింది ఒక దానితో charge చేయబడిన cation exchanger ద్వారా pass చేస్తారు
- (a) Ca^{2+}
(b) Na^{2+}
(c) Mg^{2+}
(d) Zn^{2+}
69. In SDS PAGE, the amount of SDS bound per unit weight of protein is
SDS పేజ్ లో, ఒక యూనిట్ భారం ప్రోటీనుకు ఎంత SDS బంధించబడి ఉంటుంది?
- (a) 1g of SDS/g of protein
1గ్రా of SDS/గ్రా of ప్రోటీను
- (b) 2g of SDS/g of protein
2గ్రా of SDS/గ్రా of ప్రోటీను
- (c) 2.4 g of SDS/g of protein
2.4 గ్రా of SDS/గ్రా of ప్రోటీను
- (d) 1.4g of SDS/g of protein
1.4 గ్రా of SDS/గ్రా of ప్రోటీను

70. All of the following contain glucose as a structural unit except
క్రింది వాటిలో _____ లో తప్ప మిగత వాటిలో గ్లూకోజ్ నిర్మాణ ప్రమాణికముగా ఉన్నది
- | | |
|--------------------------|----------------------------|
| (a) Maltose
మార్టోస్ | (b) Starch
స్టార్చ్ |
| (c) Insulin
ఇన్సులిన్ | (d) Glycogen
గ్లైకోజెన్ |
71. Two protein of molecular man of 150 KDa and 40 KDa can be easily separated by
150, 40 కిలో డ్యూన్ అణు భారము గల రెండు ప్రోటీన్లు ఏ వ్యత్య ద్వారా సులభముగా వేరు చేయ వచ్చును
- | | |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| (a) Thin layer chromatography
థిన్ లేయర్ క్రొమటోగ్రఫీ | (b) Ion exchange chromatography
అయాన్ ఎక్స్ఛేంజ్ క్రొమటోగ్రఫీ |
| (c) Gel filtration chromatography
జెల్ ఫిల్ట్రేషన్ క్రొమటోగ్రఫీ | (d) Affinity chromatography
అఫినిటీ క్రొమటోగ్రఫీ |
72. Fatty acids can be transported into and out of mitochondria through
ఫాటియాసిడ్లు ఈ క్రింది వ్యత్య ద్వారా మైటోకాండ్రియాలో లోపలకు, వెలుపలకు transport అవుతాయి
- | | |
|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| (a) Active transport
యాక్టివ్ ట్రాన్స్పోర్టు | (b) Facilitated transfer
ఫాసిలిటేటెడ్ ట్రాన్స్ఫర్ |
| (c) Non-facilitated transfer
నాన్ ఫాసిలిటేటెడ్ ట్రాన్స్ఫర్ | (d) None of the above
పైవేవి కావు |
73. Possible number of isomers of glucose is
గ్లూకోజ్ యొక్క Possible number of ఐసోమర్స్ ఎన్ని?
- | | |
|--------|--------|
| (a) 4 | (b) 8 |
| (c) 12 | (d) 16 |
74. Which of the following compounds is found to be present in heart valves?
ఈ క్రింది వానిలో ఏవి హార్ట్ వాల్వ్లలో ఉంటాయి?
- | | |
|------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| (a) Hyaluronic acid
హ్యూరాల్యురోనిక్ ఆమ్లము | (b) Chondroitin sulphate
కాండ్రాయిటిన్ సల్ఫేటు |
| (c) Heparin
హెపారిన్ | (d) Glucosamine
గ్లూకోజామైన్ |
75. In sphingomyelins, the alcoholic moiety is
స్ఫింగోమైలిన్లలో ఆల్కహాలిక్ మాణిటి ఏది?
- | | |
|--------------------------------------|--------------------------|
| (a) Sphingosin
స్ఫింగోసిన్ | (b) Glycerol
గ్లిజరల్ |
| (c) Cetyl alcohol
సిటైల్ ఆల్కహాలు | (d) Glycol
గ్లైకోల్ |

76. Lecithins combine with protein to form
లెసిథిన్స్ ప్రోటీన్లో కలిసి ఏమి తయారు అవుతాయి?
- (a) Phospho protein (b) Glycoprotein
ఫాస్ఫో ప్రోటీన్ గ్లైకోప్రోటీను
- (c) Lipoprotein (d) Mucoprotein
లిపోప్రోటీను మ్యూకోప్రోటీను
77. Which of the following technique is used for the isolation of subcellular organelles?
సబ్ సెల్యులార్ అర్గనెల్లను విడదీయడానికి ఈ క్రింది వానిలో ఏ వ్యూతి (technique) వాడతారు?
- (a) Ultracentrifugation (b) Fluorimetry
అల్ట్రాసెంట్రీఫ్యూజన్ ఫ్లోరోమెట్రీ
- (c) Flame photometry (d) Colorimetry
ఫ్లేమ్ ఫోటోమెట్రీ కలర్ మెట్రీ
78. Name the technique that is used for the separation of volatile substances
వోలైలైజ్ అవుతున్నవి వేరు చేయడానికి వాడే వ్యూతిని (technique) గుర్తించండి
- (a) Thin layer chromatography (b) Affinity chromatography
థిన్ లేయర్ క్రోమటోగ్రఫీ అఫినిటీ క్రోమటోగ్రఫీ
- (c) Gel filtration chromatography (d) Gas-liquid chromatography (GLC)
జెల్ ఫిల్ట్రేషన్ క్రోమటోగ్రఫీ గాస్-లిక్విడ్ క్రోమటోగ్రఫీ (GLC)
79. Name a non-protein compound that has been identified to bring about catalysis in biological system
బయోలాజికల్ సిస్టమ్లో కేటాలిసిస్ను జరిపే ప్రోటీను కాని కాంపౌండ్ను తెలుపుము
- (a) DNA (b) RNA
DNA RNA
- (c) Lipid (d) Carbohydrate
కొవ్వు సింధి పదార్థం
80. Among the following which is more alkaline
ఈ క్రింది వానిలో ఎక్కువ ఊర గుణము కలిగినది ఏది?
- (a) Intestinal juice (b) Blood
ఇంటెస్టినల్ జూస్ రక్తము
- (c) Pancreatic juice (d) Saliva
క్లోమ రసము లాలాజలము

81. What is the chemical nature of sephadex?
సెఫాడెక్స్ యొక్క కెమికల్ నేచర్ ఏమి?
- | | |
|-----------------------------|-------------------------|
| (a) Dextran
డెక్స్ట్రాన్ | (b) Heparin
హెపారిన్ |
| (c) Protein
మాంసకృత్తులు | (d) Lipid
కొవ్వు |
82. The exclusion limit of sephadex G-100 is
సెఫాడెక్స్ G-100 యొక్క ఎక్స్ క్లూజన్ లిమిట్ ఎంత?
- | | |
|--------------|--------------|
| (a) 1,00,000 | (b) 2,00,000 |
| (c) 50,000 | (d) 10,000 |
83. _____ was awarded Nobel prize for the development of electrophoresis as a technique for studying proteins.
మాంసకృత్తులను అధ్యయనము చేయుటకు ఎలక్ట్రోఫోరెసిస్ వ్యవస్థ (technique) కనుగొన్న ఏ శాస్త్రవేత్తకు నోబెల్ ప్రైజ్ పచ్చినది?
- | | |
|-------------------------------------|------------------------------------------------|
| (a) Koshland D.E.
కోష్లాండ్ D.E. | (b) Pauling L.C.
పాలింగ్ L.C. |
| (c) Wilson A.C.
విల్సన్ A.C. | (d) Arne W.K. Tiselius
అర్నీ W.K. టీసెలియస్ |
84. Details of citric acid cycle were worked out by the use of
సిట్రిక్ యాసిడ్ సైకిల్ వివరములు ఈ క్రింది వాని వలన కనుగొనవచ్చును
- | | |
|------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| (a) X-ray crystallography
X-ray క్రిస్టలగ్రఫీ | (b) Radioactive carbon compounds
రేడియోఎక్టివ్ కార్బన్ కాంపౌండ్లు |
| (c) Ultra centrifugation
అల్ట్రా సెంట్రీఫ్యూజేషన్ | (d) Electron microscopy
ఎలక్ట్రాన్ మైక్రోస్కోపీ |
85. The fluid mosaic model of membrane structure was proposed by
మెంబ్రేన్ ఫ్లైడ్ మోజైక్ మోడల్ మోడల్ను ప్రతిపాదించినది ఎవరు?
- | | |
|---------------------------------------------------|----------------------------------|
| (a) Lodish H.F.
కోడ్షి H.F. | (b) Rothman J.E.
రోత్మన్ J.E. |
| (c) Singer and Nicholson
సింగర్ మరియు నికల్సన్ | (d) Stryer L
స్ట్రైయర్ L |

86. _____ has been used for the determination of thyroid function.
థైరాయిడ్ గ్రంథి పనితీరును నిర్ధారించుటకు ఈ క్రింది రేడియో ఐసోటోప్‌ను వాడతారు
- (a) I^{131} (b) Na^{24}
(c) Fe^{59} (d) Co^{60}
87. The instrument commonly used to estimate Na^+ , k^+ , Cl^- ions in our body
శరీరంలో ఉన్న సోడియం, పొటాషియం, క్లోరైడు అయాన్లను అంచనా వేయుటకు _____ ను
ఉపయోగిస్తారు.
- (a) Spectrophotometer (b) Ultra centrifuge
స్పెక్ట్రోఫోటోమీటర్ ఆల్ట్రా సెంట్రీఫ్యూజ్
(c) Flame photometer (d) Polarimeter
ఫ్లేమ్ ఫోటోమీటర్ పాలారిమీటర్
88. $Na^+ - k^+$ ATPase is inhibited by
 $Na^+ - k^+$ ATPase ని నిరోధించే పదార్థాన్ని తెలపండి
- (a) Ca^{2+} and Ouabain (b) Digitalin alone
 Ca^{2+} మరియు వాలైన్ డిజిటాలిన్ ఒక్కటే
(c) Ouabain alone (d) Digitalin and Ouabain
వాలైన్ ఒక్కటే డిజిటాలిన్ మరియు వాలైన్
89. Find out the limiting amino acid in rice and wheat
వరి మరియు గోధుమలలో లిమిటింగ్ ఎమైనో యాసిడ్‌ను గుర్తింపుము
- (a) Methionine (b) Lysine
మెథియోనిన్ లైసిన్
(c) Threonine (d) Lysine and Theonine
త్రియోనిన్ లైసిన్ మరియు త్రోనిన్
90. Which stationary phase material is used to separate carotenoids using adsorption chromatography?
ఎడ్జర్షన్ క్రోమెటోగ్రఫీ ద్వారా కెరిటినాయిడ్‌ను వేరు చేయుటకు ఉపయోగించే స్థిరపరి ఫేజు పదార్థం ఏది?
- (a) Alumine (b) Calcium carbonate
అల్యూమినా కాల్షియము కార్బోనేటు
(c) Silica gel (d) Magnesium silicate
సిలికా జెల్ మెగ్నీషియము సిలికేటు

91. High molecular weight compounds can be desalted by
అధిక అణు భారము కలిగిన కాంపౌండ్లను డిసాల్టింగ్ చేయుటకు ఉపయోగించునది
- | | |
|------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| (a) Sephadex G ₂₅
సెఫాడెక్స్ G ₂₅ | (b) Sephadex G ₁₀
సెఫాడెక్స్ G ₁₀ |
| (c) Sephadex G ₅₀
సెఫాడెక్స్ G ₅₀ | (d) Sephadex G ₂₀₀
సెఫాడెక్స్ G ₂₀₀ |
92. Polyacrylamide gels are prepared by cross linking acrylamide with
పాలీఎక్రిలమైడ్ జెల్స్ తయారీలో ఎక్రిలమైడ్ను క్రాస్ లింక్ చేయుటకు ఉపయోగించేది
- | | |
|---------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| (a) 3, 6 anhydro-1-galactose
3, 6 ఎన్-హైడ్రో-1-గెలాక్టోజ్ | (b) Guanidinium chloride
గ్వానిడినియం క్లోరైడ్ |
| (c) NN' - methylene bisacrylamide
NN' - మెథిలీన్ బిస్ ఎక్రిలమైడ్ | (d) TEMED
టెమెడ్ |
93. An α -helix represent
 α -హెలిక్స్ దేనిని సూచిస్తుంది
- | | |
|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| (a) Primary structure of a protein
ప్రొటీనుల యొక్క ప్రథమ నిర్మాణము | (b) Secondary structure of certain part of a protein
ప్రొటీనుల ద్వితీయ నిర్మాణములో కొన్ని భాగాలు |
| (c) Tertiary structure of a protein
ప్రొటీను తృతీయ నిర్మాణము | (d) Aggregation and on of protein
ప్రొటీనుల యొక్క అగ్రిగేషను |
94. One of the following is non protein amino acid
ఈ క్రింది వానిలో ఏది ప్రొటీనుకు చెందని అమైనో ఆమ్లము?
- | | |
|----------------------------|----------------------------------|
| (a) Ornithine
ఆర్నిథిన్ | (b) Homocysteine
హోమోసిస్టైన్ |
| (c) Histamine
హిస్టమిన్ | (d) All of the above
పైనన్నీ |
95. DNA is denatured by
DNA ఈ క్రింది వాని వలన డీనేచర్ అవుతుంది
- | | |
|-----------------------|---------------------------------|
| (a) heat
హీట్ | (b) acid
ఆమ్లము |
| (c) alkali
క్షారము | (d) all of the above
పైనన్నీ |

96. The number of nucleotide units in a RNA molecule is
RNA మాలిక్యుల్లో ఉండి న్యూక్లియోటైడ్ యూనిట్ల సంఖ్య ఎంత?
- (a) 40 to 4000
40 నుండి 4000
- (b) 50 to 5000
50 నుండి 5000
- (c) 60 to 6000
60 నుండి 6000
- (d) 70 to 7000
70 నుండి 7000
97. All α -amino acids are optically active except
ఈ క్రింది వానిలో ఒకటి తప్ప అన్ని α -అమైనో ఆమ్లాలు ఆప్టికల్ యాక్టివ్
- (a) Glycine
గైసిన్
- (b) Alanine
అలనిన్
- (c) Serine
సెరిన్
- (d) Phenylalanine
ఫీనిల్ అలనిన్
98. Amino acids exist as
అమైనో ఆమ్లాలు ఇలాగున ఉంటాయి
- (a) Cations
కాటయాన్స్
- (b) Anions
యానయాన్
- (c) Zwitterions
జ్వీట్టర్ అయాన్స్
- (d) None of three
పై మూడు కాదు
99. Lecithin contains a nitrogenous base called as
లెసిథిన్ ఉన్న నైట్రోజనస్ బేస్ ఏది?
- (a) Ethanolamine
ఇథనాల్ అమైన్
- (b) Choline
కోలిన్
- (c) Inositol
ఇనోసిటాల్
- (d) None of the above
ఏదీ కాదు
100. The protein moiety of lipoprotein is known as
లిపోప్రోటీన్లో ఉన్న ప్రోటీన్ మాయిటీని ఏమంటారు?
- (a) Pre protein
ప్రీ ప్రోటీను
- (b) Post protein
పోస్టు ప్రోటీను
- (c) Apoprotein
అపో ప్రోటీను
- (d) Pseudo protein
స్యూడో ప్రోటీను