

Roll No.

Question Booklet Number

O. M. R. Serial No.

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

B. Sc. (Ag.) (Second Semester) EXAMINATION, July, 2022

(New Course)

FUNDAMENTALS OF PLANT BIOCHEMISTRY

Paper Code

AG	2	0	0	2
----	---	---	---	---

Questions Booklet
Series

A

Time : 1:30 Hours]

[Maximum Marks : 100

Instructions to the Examinee :

1. Do not open the booklet unless you are asked to do so.
2. The booklet contains 60 questions. Examinee is required to answer any 50 questions in the OMR Answer-Sheet provided and not in the question booklet. If more than 50 questions are attempted by student, then the first attempted 50 questions will be considered for evaluation. All questions carry equal marks.
3. Examine the Booklet and the OMR Answer-Sheet very carefully before you proceed. Faulty question booklet due to missing or duplicate pages/questions or having any other discrepancy should be got immediately replaced.

परीक्षार्थियों के लिए निर्देश :

1. प्रश्न-पुस्तिका को तब तक न खोलें जब तक आपसे कहा न जाए।
2. प्रश्न-पुस्तिका में 60 प्रश्न हैं। परीक्षार्थी को किन्हीं 50 प्रश्नों को केवल दी गई OMR आन्सर-शीट पर ही हल करना है, प्रश्न-पुस्तिका पर नहीं। यदि छात्र द्वारा 50 से अधिक प्रश्नों को हल किया जाता है तो प्रारम्भिक हल किये हुए 50 उत्तरों को ही मूल्यांकन हेतु सम्मिलित किया जाएगा। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।
3. प्रश्नों के उत्तर अंकित करने से पूर्व प्रश्न-पुस्तिका तथा OMR आन्सर-शीट को सावधानीपूर्वक देख लें। दोषपूर्ण प्रश्न-पुस्तिका जिसमें कुछ भाग छपने से छूट गए हों या प्रश्न एक से अधिक बार छप गए हों या उसमें किसी अन्य प्रकार की कमी हो, तो उसे तुरन्त बदल लें।

(Remaining instructions on the last page)

(शेष निर्देश अन्तिम पृष्ठ पर)

(Only for Rough Work)

1. कृषि रसायनशास्त्र के जनक हैं :

- (A) फ्रैड्रिक होलर
- (B) जे. वॉन लीबिग
- (C) विलियम सीले
- (D) उपर्युक्त में से कोई नहीं

2. मोनोसैकेराइड्स का सामान्य सूत्र है :

- (A) $(C_nH_{2n}O_n)_{n-1}$
- (B) $(C_nH_{2n}O_n)$
- (C) $(C_6H_{10}O_5)_n$
- (D) उपर्युक्त सभी

3. $C_6H_{12}O_6$ अणुसूत्र है :

- (A) ग्लूकोज का
- (B) फ्रक्टोज का
- (C) ग्लूकोज एवं फ्रक्टोज दोनों का
- (D) उपर्युक्त में से कोई नहीं

4. निम्नलिखित में से कौन-सा द्विशर्करा का उदाहरण नहीं है ?

- (A) सुक्रोज
- (B) सेलोबायोज
- (C) माल्टोज
- (D) रैफिनोज

1. Father of Agricultural Chemistry is :

- (A) Fredrich Wholer
- (B) J. Von Leibig
- (C) William Seeley
- (D) None of the above

2. General formula of monosaccharides is :

- (A) $(C_nH_{2n}O_n)_{n-1}$
- (B) $(C_nH_{2n}O_n)$
- (C) $(C_6H_{10}O_5)_n$
- (D) All of the above

3. $C_6H_{12}O_6$ is a molecular formula of :

- (A) Glucose
- (B) Fructose
- (C) Both Glucose and Fructose
- (D) None of the above

4. Which of the following is not an example of Disaccharides ?

- (A) Sucrose
- (B) Cellobiose
- (C) Maltose
- (D) Raffinose

5. सुक्रोज एवं ट्राइहलोज उदाहरण हैं :
- (A) अपचायी शर्करा के
(B) गैर-अपचायी शर्करा के
(C) दोनों (A) और (B)
(D) उपर्युक्त में से कोई नहीं
6. किण्वन प्रक्रिया का अन्तिम उत्पाद है :
- (A) $C_6H_{11}O_5OCaOH + H_2O$
(B) $C_6H_{12}O_6 + C_6H_{12}O_6$
(C) $2CH_3CH_2OH + 2CO_2$
(D) उपर्युक्त सभी
7. निम्नलिखित में से कौन-सा जल में अघुलनशील है ?
- (A) मोनोसैकेराइड्स
(B) ओलिगोसैकेराइड्स
(C) दोनों (A) और (B)
(D) पॉलीसैकेराइड्स
8. ओलिगोसैकेराइड्स का जल अपघटन करने पर मोनोसैकेराइड्स के अणु प्रदान करते हैं।
- (A) 1
(B) 2
(C) 2-10
(D) असंख्य
5. Sucrose and Trihalose are examples of :
- (A) Reducing sugar
(B) Non-reducing sugar
(C) Both (A) and (B)
(D) None of the above
6. End product of fermentation process is :
- (A) $C_6H_{11}O_5OCaOH + H_2O$
(B) $C_6H_{12}O_6 + C_6H_{12}O_6$
(C) $2CH_3CH_2OH + 2CO_2$
(D) All of the above
7. Which of the following is insoluble in water ?
- (A) Monosaccharides
(B) Oligosaccharides
(C) Both (A) and (B)
(D) Polysaccharides
8. Oligosaccharides provide units of monosaccharides on hydrolysis.
- (A) 1
(B) 2
(C) 2-10
(D) Infinite

9. एक ग्राम प्रोटीन ऊर्जा प्रदान करती है :

- (A) 4.3 कि. कैलोरी
- (B) 4.2 कि. कैलोरी
- (C) 5.4 कि. कैलोरी
- (D) 5.8 कि. कैलोरी

10. दूध में कौन-सा एन्जाइम लेक्टोज शर्करा को तोड़ देता है ?

- (A) सुक्रेज
- (B) कोलेजन
- (C) लेक्टोज
- (D) उपर्युक्त सभी

11. अण्डे के सफेद भाग में कौन-सा प्रोटीन पाया जाता है ?

- (A) ग्लोब्यूलिन
- (B) जेन
- (C) ओवलब्यूमिन
- (D) उपर्युक्त सभी

9. One gram protein provides energy :

- (A) 4.3 kcal
- (B) 4.2 kcal
- (C) 5.4 kcal
- (D) 5.8 kcal

10. In milk which enzyme break down lactose sugar ?

- (A) Sucrase
- (B) Collagen
- (C) Lactase
- (D) All of the above

11. Which protein is found in egg white part ?

- (A) Globulin
- (B) Zein
- (C) Ovalbumin
- (D) All of the above

12. सभी एन्जाइम होते हैं :

- (A) कार्बोहाइड्रेट
- (B) प्रोटीन्स
- (C) न्यूक्लिक अम्ल
- (D) डी. एन. ए.

12. All enzymes are :

- (A) Carbohydrate
- (B) Proteins
- (C) Nucleic acid
- (D) D. N. A.

13. आवश्यक अमीनो अम्लों की संख्या है :

- (A) 10
- (B) 20
- (C) 30
- (D) 40

13. Number of essential amino acids is :

- (A) 10
- (B) 20
- (C) 30
- (D) 40

14. बाल एवं नाखून में कौन-सी प्रोटीन पायी जाती है ?

- (A) एल्ब्यूमिन
- (B) मायोसिन
- (C) किरेटिन
- (D) कोलेजन

14. Which protein is found in hairs and nail ?

- (A) Albumin
- (B) Myosin
- (C) Keratin
- (D) Collagen

15. दूध में कौन-सा प्रोटीन पाया जाता है ?

- (A) ग्लोब्यूलिन
- (B) किरेटिन
- (C) केसीन
- (D) उपर्युक्त सभी

15. Which protein is found in milk ?

- (A) Globulin
- (B) Keratin
- (C) Casein
- (D) All of the above

16. निम्नलिखित में से कौन-सा व्युत्पादित लिपिड्स का उदाहरण है ?

- (A) कैरोटिनाइड्स
- (B) टर्पीन्स
- (C) स्टेराइड्स
- (D) उपर्युक्त सभी

16. Which of the following is an example of derived lipid ?

- (A) Carotenoids
- (B) Terpens
- (C) Steroids
- (D) All of the above

17. निम्नलिखित में से कौन-सा सही सुमेलित नहीं है ?

17. Which one of the following is not correctly matched ?

फसल	स्टार्च
(A) मक्का	65%
(B) धान	75%
(C) आलू	80%
(D) गेहूँ	50%

Crops	Starch
(A) Maize	65%
(B) Rice	75%
(C) Patato	80%
(D) Wheat	50%

18. सेल्यूलोज प्राप्त की जाती है :

- (A) जूट से
- (B) सनई से
- (C) कपास से
- (D) उपर्युक्त सभी

18. Cellulose is obtained from :

- (A) Jute
- (B) Sunhemp
- (C) Cotton
- (D) All of the above

19. निम्नलिखित में से कौन-सी शर्करा में –CHO (एल्डिहाइड समूह) पाया जाता है ?
- (A) ग्लूकोज
(B) फ्रक्टोज
(C) दोनों (A) और (B)
(D) उपर्युक्त में से कोई नहीं
20. निम्नलिखित में से कौन-सा सही सुमेलित है ?
- (A) पेप्टोन्स — सरल प्रोटीन
(B) एल्ब्यूमिन — संयुक्त प्रोटीन
(C) ग्लाइकोप्रोटीन — व्युत्पादित प्रोटीन
(D) फॉस्फोप्रोटीन — संयुक्त प्रोटीन
21. फलों में कौन-सी शर्करा पायी जाती है ?
- (A) लेक्टोज
(B) सुक्रोज
(C) ग्लूकोज
(D) फ्रक्टोज
22. सुक्रोज का जल-अपघटन करने पर प्राप्त होते हैं :
- (A) एक अणु ग्लूकोज + एक अणु फ्रक्टोज
(B) दो अणु ग्लूकोज
(C) दो अणु ग्लूकोज + एक अणु फ्रक्टोज
(D) ग्लूकोज के असंख्य अणु
19. In which of the following sugars – CHO (Aldehyde group) is found ?
- (A) Glucose
(B) Fructose
(C) Both (A) and (B)
(D) None of the above
20. Which of the following is correctly matched ?
- (A) Peptons — Simple protein
(B) Albumins — Conjugated protein
(C) Glycoprotein — Derived protein
(D) Phosphoproteins — Conjugated proteins
21. Which sugar is found in fruits ?
- (A) Lactose
(B) Sucrose
(C) Glucose
(D) Fructose
22. On hydrolysis sucrose provides :
- (A) One molecule of Glucose + One molecule of Fructose
(B) Two molecules of Glucose
(C) Two molecules of Glucose + One molecule of Fructose
(D) Infinite molecules of Glucose

23. निम्नलिखित में से कौन-सा सही सुमेलित नहीं है ?

शर्करा	स्रोत
(A) ग्लूकोज	मधु
(B) लेक्टोज	दूध
(C) सुक्रोज	आलू
(D) माल्टोज	जौ

24. निम्नलिखित में से कौन-सा एल्डोज शर्करा नहीं है ?

- (A) मैनोज
- (B) ग्लूकोज
- (C) फ्रक्टोज
- (D) गैलेक्टोज

25. 'लिपिड' शब्द को प्रतिपादित किया था :

- (A) जे. वॉन लीबिग, 1803 ने
- (B) सोरेन्सन, 1908 ने
- (C) लुई पाश्चर, 1882 ने
- (D) ब्लूर, 1943 ने

26. निम्नलिखित में से कौन-सा फॉस्फोलिपिड का अवयव नहीं है ?

- (A) फॉस्फेट
- (B) प्रोटीन
- (C) ग्लिसरॉल
- (D) एल्कोहॉल

23. Which of the following is not correctly matched ?

Sugars	Sources
(A) Glucose	Honey
(B) Lactose	Milk
(C) Sucrose	Potato
(D) Maltose	Barley

24. Which of the following is not a aldose sugar ?

- (A) Mannose
- (B) Glucose
- (C) Fructose
- (D) Galactose

25. Word 'Lipid' was proposed by :

- (A) J. Von Leibig, 1803
- (B) Sorenson, 1908
- (C) Louis Pasteur, 1882
- (D) Bloor, 1943

26. Which of the following is not a component of phospholipid ?

- (A) Phosphate
- (B) Protein
- (C) Glycerol
- (D) Alcohol

27. ट्राइग्लिसराइड्स हैं :
- (A) जल में घुलनशील
(B) जल में अघुलनशील
(C) जल में आंशिक रूप से घुलनशील
(D) उपर्युक्त में से कोई नहीं
28. लिपिड्स का आपेक्षिक घनत्व होता है :
- (A) 0.2
(B) 0.8
(C) 1.00
(D) 1.5
29. कौन-सा प्रोटीन जल-अपघटन करने पर केवल अल्फा-एमीनो अम्ल का मिश्रण प्रदान करता है ?
- (A) सरल प्रोटीन
(B) संयुग्मित प्रोटीन
(C) व्युत्पादित प्रोटीन
(D) उपर्युक्त सभी
30. प्रोटीन बनी होती है :
- (A) C, H, O, N, S, P से
(B) C, H, O से
(C) C, H, O, K, P, S से
(D) C, O, Fe, Ca, Mg से
27. Triglycerides are :
- (A) Soluble in water
(B) Insoluble in water
(C) Partially soluble in water
(D) None of the above
28. The specific gravity of lipids is :
- (A) 0.2
(B) 0.8
(C) 1.00
(D) 1.5
29. Which protein gives only mixture of α -amino acid on hydrolysis ?
- (A) Simple protein
(B) Conjugated protein
(C) Derived protein
(D) All of the above
30. Protein is made up of :
- (A) C, H, O, N, S, P
(B) C, H, O
(C) C, H, O, K, P, S
(D) C, O, Fe, Ca, Mg

31. दुग्ध ज्वर किसकी कमी के कारण होता है ? 31. Milk fever is caused due to deficiency of :
- (A) मैग्नीशियम (A) Magnesium
- (B) कैल्शियम (B) Calcium
- (C) क्लोराइड (C) Chloride
- (D) पोटैशियम (D) Potassium
32. निम्नलिखित में से कौन-सा दुग्ध प्रोटीन का उदाहरण है ? 32. Which of the following is an example of milk protein ?
- (A) एल्ब्यूमिन (A) Albumin
- (B) ग्लोब्यूलिन (B) Globulin
- (C) जिन (C) Zein
- (D) केसीन (D) Casein
33. लेक्टोज बना होता है : 33. Lactose is made up of :
- (A) ग्लूकोस + फ्रक्टोज से (A) Glucose + Fructose
- (B) ग्लूकोस + गैलेक्टोज से (B) Glucose + Galactose
- (C) फ्रक्टोज + गैलेक्टोज से (C) Fructose + Galactose
- (D) ग्लूकोस + ग्लूकोज से (D) Glucose + Glucose

34. कैरोटीन पूर्ववर्ग है :

- (A) विटामिन A का
- (B) विटामिन B का
- (C) विटामिन C का
- (D) विटामिन D का

34. Carotene is precursor of :

- (A) Vitamin A
- (B) Vitamin B
- (C) Vitamin C
- (D) Vitamin D

35. निम्नलिखित में से कौन-सा विटामिन कोबाल्ट में पाया जाता है ?

- (A) विटामिन B₁
- (B) विटामिन B₂
- (C) विटामिन B₆
- (D) विटामिन B₁₂

35. Which of the following Vitamins is present in cobalt ?

- (A) Vitamin B₁
- (B) Vitamin B₂
- (C) Vitamin B₆
- (D) Vitamin B₁₂

36. डी. एन. ए. की डबल हेलिकल मॉडल संरचना प्रतिपादित की है :

- (A) वाटसन एवं क्रिक ने
- (B) ब्लूर ने
- (C) रॉबर्ट हुक ने
- (D) उपर्युक्त सभी

36. Double helical structure model of DNA is proposed by :

- (A) Watson and Crick
- (B) Bloor
- (C) Robert Hooke
- (D) All of the above

37. निम्नलिखित में कौन-सा डी. एन. ए. का भाग नहीं है ?
- (A) एडिनीन
(B) ग्वानीन
(C) साइटोसिन
(D) यूरेसिल
37. Which of the following is not a part of DNA ?
- (A) Adenine
(B) Guanine
(C) Cytocine
(D) Uracil
38. निम्नलिखित में से कौन-सा एक वसा में घुनलशील विटामिन नहीं है ?
- (A) विटामिन A
(B) विटामिन C
(C) विटामिन D
(D) विटामिन K
38. Which of the following is not a fat soluble Vitamin ?
- (A) Vitamin A
(B) Vitamin C
(C) Vitamin D
(D) Vitamin K
39. निम्नलिखित में से कौन-सा सही सुमेलित नहीं है ?
39. Which of the following is not a correctly matched ?

विटामिन	वैज्ञानिक नाम	Vitamin	Scientific Name
(A) बी-1	थायमीन	(A) B ₁	Thiamine
(B) बी-2	राइबोफ्लेविन	(B) B ₂	Riboflavin
(C) बी-5	पायरीडॉक्सिन	(C) B ₅	Pyridoxine
(D) बी-12	सायनोकोबालामिन	(D) B ₁₂	Cyanocobalamin

40. रिकेट्स रोग किसकी कमी से होता है ?

- (A) विटामिन A
- (B) विटामिन B
- (C) विटामिन C
- (D) विटामिन D

40. Rickets disease is caused due to deficiency of :

- (A) Vitamin A
- (B) Vitamin B
- (C) Vitamin C
- (D) Vitamin D

41. निम्नलिखित में से कौन-सा सही सुमेलित है ?

विटामिन	बीमारी/अभाव लक्षण
(A) विटामिन A	रतौंधी
(B) विटामिन E	बाझपन
(C) विटामिन C	स्कर्वी
(D) उपर्युक्त सभी	

41. Which of the following is correctly matched ?

Vitamin	Disease/Deficiency symptoms
(A) Vitamin A	Nightblindness
(B) Vitamin E	Sterility
(C) Vitamin C	Scurvy
(D) All of the above	

42. निम्नलिखित में से कौन-सा प्राकृतिक हॉर्मोन नहीं है ?

- (A) ऑक्सिजन
- (B) एथिलीन
- (C) एब्सिसिक अम्ल
- (D) 2, 4-D

42. Which of the following is not a natural hormone ?

- (A) Auxins
- (B) Ethylene
- (C) Absciscic acid
- (D) 2, 4-D

43. फलों को पकाने वाला हॉर्मोन है :

- (A) आई. ए. ए. (इन्डोल एसिटिक अम्ल)
- (B) ए. बी. ए. (एब्सिसिक अम्ल)
- (C) जिबरेलिन
- (D) एथिलीन

43. Fruit ripening hormone is :

- (A) IAA (Indole acetic acid)
- (B) ABA (Absciscic acid)
- (C) Gibberellins
- (D) Ethylene

44. निम्नलिखित में से कौन-सा वृद्धि रोधक हॉर्मोन नहीं है ?

- (A) डोर्मिन
- (B) एथिलीन
- (C) एब्सिसिक अम्ल
- (D) आई. ए. ए.

44. Which of the following is not a growth inhibitor hormone ?

- (A) Dormin
- (B) Ethylene
- (C) Absciscic acid
- (D) IAA

45. जड़ों में बहुतायत में प्रयोग होने वाला हॉर्मोन है :

- (A) 2, 4-D
- (B) NAA
- (C) साइटोकाइनिन
- (D) 2, 4, 5-T

45. A widely used rooting hormone is :

- (A) 2, 4-D
- (B) NAA
- (C) Cytokinin
- (D) 2, 4, 5-T

46. निम्नलिखित में से कौन-सा ऑक्जिन हॉर्मोन का कार्य नहीं है ?
- (A) कोशिका दीर्घीकरण
(B) कोशिका विभाजन
(C) अग्रस्थ प्रबलता
(D) आनुवंशिक बौनापन
47. आर. एन. ए. एवं प्रोटीन के निर्माण में कौन-सा पादप हॉर्मोन सहायक है ?
- (A) एथिलीन
(B) ऑक्जिन
(C) साइटोकाइनिन
(D) जिबरेलिन्स
48. बीजों में सुषुप्ता अवस्था को तोड़ने में कौन-सा पादप हॉर्मोन सहायक है ?
- (A) ऑक्सिन
(B) जिबरेलिन्स
(C) साइटोकाइनिन
(D) एथिलीन
49. आर. एन. ए. एवं डी. एन. ए. में शर्करा पायी जाती है :
- (A) राइबोज एवं यूरेसिल
(B) राइबोज एवं डीऑक्सीराइबोज
(C) राइबोज एवं फॉस्फेट
(D) डीऑक्सीराइबोज एवं राइबोज
46. Which of the following is not a function of Auxin hormone ?
- (A) Cell elongation
(B) Cell division
(C) Apical dominance
(D) Genetic dwarfism
47. Which plant hormone is helpful in making RNA and protein ?
- (A) Ethylene
(B) Auxins
(C) Cytokinins
(D) Gibberellins
48. Which plant hormone helps in breaking dormancy of seed ?
- (A) Auxins
(B) Gibberellins
(C) Cytokinin
(D) Ethylene
49. The sugar found in RNA and DNA is :
- (A) Ribose and Uracil
(B) Ribose and Deoxyribose
(C) Ribose and Phosphate
(D) Deoxyribose and Ribose

50. न्यूक्लियोटाइड में पाया जाता है :

- (A) जुड़े हुए क्षार
- (B) एक शर्करा और एक फॉस्फेट
- (C) एक शर्करा, एक क्षार और फॉस्फेट
- (D) एक शर्करा, एक क्षार और तीन फॉस्फेट

51. निम्नलिखित में से $C_nH_{2n}O_n$ किसका सामान्य सूत्र है ?

- (A) मोनोसैकेराइड्स
- (B) डाईसैकेराइड्स
- (C) ओलिगोसैकेराइड्स
- (D) पॉलीसैकेराइड्स

52. मोनोसैकेराइड्स को के आधार पर उपविभाजित किया जाता है ?

- (A) बंध की संख्या
- (B) कार्बन अणुओं की संख्या
- (C) ऑक्सीजन अणुओं की संख्या
- (D) उपर्युक्त सभी

53. कार्बोहाइड्रेट की मूल संरचनात्मक इकाई है :

- (A) मोनोसैकेराइड्स
- (B) डाईसैकेराइड्स
- (C) ट्राईसैकेराइड्स
- (D) उपर्युक्त में से कोई नहीं

50. Nucleotide contains :

- (A) Paired base
- (B) 1 sugar and 1 phosphate
- (C) 1 sugar, 1 base and 1 phosphate
- (D) 1 sugar, 1 base and 3 phosphates

51. Which of the following is general formula $C_nH_{2n}O_n$?

- (A) Monosaccharides
- (B) Disaccharides
- (C) Oligosaccharides
- (D) Polysaccharides

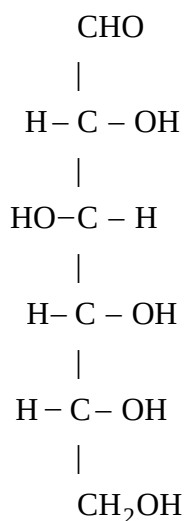
52. Monosaccharides are subdivided on the basis of

- (A) No. of bonds
- (B) No. of carbon atoms
- (C) No. of oxygen atoms
- (D) All of the above

53. Basic structural unit of carbohydrate is :

- (A) Monosaccharides
- (B) Disaccharides
- (C) Trisaccharides
- (D) None of the above

54. निम्नलिखित में से यह किसका संरचनात्मक सूत्र है ?



- (A) ग्लूकोज
- (B) फ्रक्टोज
- (C) सुक्रोज
- (D) माल्टोज

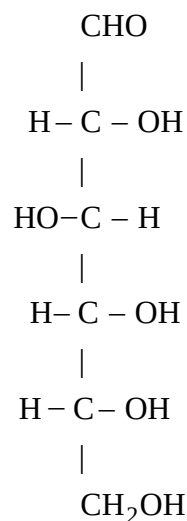
55. एमाइलोस को आयोडीन के साथ मिलाने पर रंग प्रदान करती है।

- (A) लाल
- (B) नीला
- (C) काला
- (D) हरा

56. स्टार्च के प्रकार होते हैं :

- (A) 2
- (B) 3
- (C) 4
- (D) 5

54. Which of the following structural formula is it ?



- (A) Glucose
- (B) Fructose
- (C) Sucrose
- (D) Maltose

55. Amylose gives colour mixed with iodine.

- (A) Red
- (B) Blue
- (C) Black
- (D) Green

56. Kinds of Starch are :

- (A) 2
- (B) 3
- (C) 4
- (D) 5

57. ग्लाइकोजन उदाहरण है :

- (A) प्रोटीन का
- (B) वसा का
- (C) जन्तु स्टार्च का
- (D) पादप स्टार्च का

58. निम्नलिखित में से कौन-सा सही सुमेलित नहीं है ?

संयुग्मित प्रोटीन	प्रोस्थेटिक समूह
(A) न्यूक्लियोप्रोटीन	न्यूक्लिक अम्ल
(B) क्रोमोप्रोटीन	रंगीन पदार्थ
(C) ग्लाइकोप्रोटीन	लिपिड
(D) फॉस्फोप्रोटीन	फॉस्फोरिक अम्ल

59. एन्जाइम का ताला एवं कुंजी सिद्धान्त प्रतिपादित किया था :

- (A) एल. माइकेलिस एवं मेण्टन, 1913 ने
- (B) एमिल फिशर, 1898 ने
- (C) फंक ने
- (D) उपर्युक्त में से कोई नहीं

60. 'जीव रसायन विज्ञान' किताब के लेखक हैं :

- (A) डी. के. दास
- (B) डॉ. टी. बी. सिंह
- (C) रेड्डी एवं रेड्डी
- (D) डॉ. विनय सिंह

57. Glycogen is an example of :

- (A) Protein
- (B) Fat
- (C) Animal starch
- (D) Plant starch

58. Which of the following is not correctly matched ?

Conjugated Protein	Prosthetic Group
(A) Nucleoprotein	Nucleic acid
(B) Chromoprotein	Coloured pigments
(C) Glycoprotein	Lipids
(D) Phosphoprotein	Phosphoric acid

59. Lock and key theory of enzymes was proposed by :

- (A) L. Michaelis and Menten, 1913
- (B) Emile Fischer, 1898
- (C) Funk
- (D) None of the above

60. Authors of the 'Biochemistry' book is :

- (A) D. K. Dass
- (B) Dr. T. B. Singh
- (C) Reddy and Reddy
- (D) Dr. Vinay Singh

4. Four alternative answers are mentioned for each question as—A, B, C & D in the booklet. The candidate has to choose the most correct/appropriate answer and mark the same in the OMR Answer-Sheet as per the direction :

Example :

Question :

Q. 1 (A) ☒ (B) (C) (D)

Q. 2 (A) (B) ☒ (C) (D)

Q. 3 (A) ☒ (B) (C) (D)

Illegible answers with cutting and over-writing or half filled circle will be cancelled.

5. Each question carries equal marks. Marks will be awarded according to the number of correct answers you have.
6. All answers are to be given on OMR Answer sheet only. Answers given anywhere other than the place specified in the answer sheet will not be considered valid.
7. Before writing anything on the OMR Answer Sheet, all the instructions given in it should be read carefully.
8. After the completion of the examination candidates should leave the examination hall only after providing their OMR Answer Sheet to the invigilator. Candidate can carry their Question Booklet.
9. There will be no negative marking.
10. Rough work, if any, should be done on the blank pages provided for the purpose in the booklet.
11. To bring and use of log-book, calculator, pager and cellular phone in examination hall is prohibited.
12. In case of any difference found in English and Hindi version of the question, the English version of the question will be held authentic.

Impt. : On opening the question booklet, first check that all the pages of the question booklet are printed properly. If there is any discrepancy in the question Booklet, then after showing it to the invigilator, get another question Booklet of the same series.

4. प्रश्न-पुस्तिका में प्रत्येक प्रश्न के चार सम्भावित उत्तर—A, B, C एवं D हैं। परीक्षार्थी को उन चारों विकल्पों में से एक सबसे सही अथवा सबसे उपयुक्त उत्तर छोटना है। उत्तर को OMR आन्सर-शीट में सम्बन्धित प्रश्न संख्या में निम्न प्रकार भरना है :

उदाहरण :

प्रश्न :

प्रश्न 1 (A) ☒ (B) (C) (D)

प्रश्न 2 (A) (B) ☒ (C) (D)

प्रश्न 3 (A) ☒ (B) (C) (D)

अपठनीय उत्तर या ऐसे उत्तर जिन्हें काटा या बदला गया है, या गोले में आधा भरकर दिया गया, उन्हें निरस्त कर दिया जाएगा।

5. प्रत्येक प्रश्न के अंक समान हैं। आपके जितने उत्तर सही होंगे, उन्हीं के अनुसार अंक प्रदान किये जायेंगे।
6. सभी उत्तर केवल ओ. एम. आर. उत्तर-पत्रक (OMR Answer Sheet) पर ही दिये जाने हैं। उत्तर-पत्रक में निर्धारित स्थान के अलावा अन्यत्र कहीं पर दिया गया उत्तर मान्य नहीं होगा।
7. ओ. एम. आर. उत्तर-पत्रक (OMR Answer Sheet) पर कुछ भी लिखने से पूर्व उसमें दिये गये सभी अनुदेशों को सावधानीपूर्वक पढ़ लिया जाये।
8. परीक्षा समाप्ति के उपरान्त परीक्षार्थी कक्ष निरीक्षक को अपनी OMR Answer Sheet उपलब्ध कराने के बाद ही परीक्षा कक्ष से प्रस्थान करें। परीक्षार्थी अपने साथ प्रश्न-पुस्तिका ले जा सकते हैं।
9. निगेटिव मार्किंग नहीं है।
10. कोई भी रफ कार्य, प्रश्न-पुस्तिका के अन्त में, रफ-कार्य के लिए दिए खाली पेज पर ही किया जाना चाहिए।
11. परीक्षा-कक्ष में लॉग-बुक, कैलकुलेटर, पेजर तथा सेल्युलर फोन ले जाना तथा उसका उपयोग करना वर्जित है।
12. प्रश्न के हिन्दी एवं अंग्रेजी रूपान्तरण में भिन्नता होने की दशा में प्रश्न का अंग्रेजी रूपान्तरण ही मान्य होगा।

महत्वपूर्ण : प्रश्नपुस्तिका खोलने पर प्रथमतः जाँच कर देख लें कि प्रश्न-पुस्तिका के सभी पृष्ठ भलीभाँति छपे हुए हैं। यदि प्रश्नपुस्तिका में कोई कमी हो, तो कक्षनिरीक्षक को दिखाकर उसी सिरीज की दूसरी प्रश्न-पुस्तिका प्राप्त कर लें।