

151/155
E.T.O.

SEAT No. _____

No. of Printed Pages : 2

SARDAR PATEL UNIVERSITY

S.Y. B.Sc. (Home Science)

Forth Semester Examination

Thursday, 28th March, 2019

Time: 2.00 pm to 5.00 pm

Subject: Biochemistry [UH04CFDN04]

Max.Marks:60

Note: Figures to the right indicate marks of the question.

Q-1 Write the most appropriate answer from the following multiple choice questions [10]

- 1 Which of the following is an aldotriose ?
(A) Glyceraldehyde (B) Glucose
(C) Ribulose (D) Erythrose
- 2 The sugar found in DNA is _____
(A) Xylose (B) Ribose
(C) Deoxyribose (D) Ribulose
- 3 Sucrose consists of
(A) Glucose + glucose (B) Glucose + fructose
(C) Glucose + galactose (D) Glucose + mannose
- 4 Which of the following is a non-reducing sugar?
(A) Isomaltose (B) Maltose
(C) Lactose (D) Sucrose
- 5 Number of carbon present in palmitic acid is _____
(A) 12 (B) 14
(C) 16 (D) 18
- 6 Invisible fat is present in
(A) Milk (B) Coconut oil
(C) Groundnut oil (D) Hydrogenated oils
- 7 The protein present in hair is
(A) Keratin (B) Elastin
(C) Myosin (D) Tropocollagen
- 8 Number of amino acids present in the dietary proteins is _____
(A) 22 (B) 23
(C) 20 (D) 19
- 9 Vitamine B-6 is also called
(A) Riboflavin (B) Cynocobalamine
(C) Retinol (D) Pyridoxin
- 10 Name of Vitamin A is _____
(A) Ascorbic acid (B) Tocopherol
(C) Retinol (D) Niacin

Q-2 Explain in detail TCA cycle [10]

OR

Q-2 Explain in detail the Biosynthesis of fatty acid [10]

Q-3 Explain β -Oxidation of palmitic acid with Energy production [10]

OR

Q-3 Explain the glycolysis (EMP) process in detail [10]

Q-4 Explain with example classification of Carbohydrates. [10]

OR

Q-4 Write the physical and chemical properties of Carbohydrates

Q-5 What are proteins? Write the classification of proteins according to biological function [08]

OR

Q-5 What are hormones? Write classification of hormone. [08]

Q-6 Write function and deficiency of any four of the following vitamin [12]

1. Vitamin- B₁
2. Vitamin- C
3. Vitamin- A
4. Vitamin- B₁₂
5. Vitamin- D
6. Vitamin- B₃

ગુજરાતી તરજૂમી માટે પાછળ જુવો

(P.T.O.)

ગુજરાતી તરજૂમો

નોંધ : જમણી બાજુ દર્શાવેલા આંક પ્રશ્નના ગુણ દર્શાવે છે.

કુલ ગુણ : ૬૦

[૧૦]

- પ્ર-૧ નીચે આપેલા MCQ ના યોગ્ય જવાબ લખો
- ૧ નીચેના માથી કયુ આલ્કોટ્રાયોલ છે.
 (A) ગ્લુકોઝ (B) ગ્લુકોઝ
 (C) રીબ્યુલોઝ (D) એરીથ્રોઝ
- ૨ DNA મા _____ સુગર રહેલી છે.
 (A) ઝાયલોઝ (B) રીબોઝ
 (C) ડીઓક્સી રીબોઝ (D) રીબ્યુલોઝ
- ૩ શુક્રોઝ ના ઘટકો _____ છે.
 (A) ગ્લુકોઝ + ગ્લુકોઝ (B) ગ્લુકોઝ + ફ્રુક્ટોઝ
 (C) ગ્લુકોઝ + ગેલેક્ટોઝ (D) ગ્લુકોઝ + મેનોઝ
- ૪ નીચેનામાંથી નોનરીડ્યુસીંગ સુગર કે છે.
 (A) આઇસોમાલ્ટોઝ (B) માલ્ટોઝ
 (C) લેક્ટોઝ (D) શુક્રોઝ
- ૫ પામીટીક એસીડ મા કાર્બન ની સંખ્યા _____ છે.
 (A) 12 (B) 14
 (C) 16 (D) 18
- ૬ _____ ઇનવીઝીબલ ફેટ રહેલુ છે.
 (A) દુધ (B) કોપરેલ
 (C) સીંગલેલ (D) હાઇડ્રોજીનેટેડ તેલ
- ૭ વાળ મા કયુ પ્રોટીન હોય છે.
 (A) કેરાટીન (B) ઇલાસ્ટીન
 (C) માયોસીન (D) ટ્રોપોકોલેજન
- ૮ ડાયટરી પ્રોટીન મા _____ એમીનો એસીડ હાજર હોય છે.
 (A) 22 (B) ૨૩
 (C) 20 (D) ૧૯
- ૯ વિટામીન બી-6 ને _____ પણ કહેવાય છે.
 (A) રાયબોફલેવીન (B) સાયનોકોબાલએમાઇન
 (C) રેટીનોલ (D) પાયરોડોક્ષીન
- ૧૦ વિટામીન A નુ નામ _____ છે.
 (A) એસ્કોર્બીક એસીડ (B) ટોકોફેરોલ
 (C) રેટીનોલ (D) નાયાસીન
- પ્ર-૨ TCA સાંચકલ ને ઉંડાણ થી સમજાવો.
 અથવા [૧૦]
- પ્ર-૨ ફેટીએસીડ ના બાયોસીન્થેસીસ ને ઉંડાણ થી સમજાવો. [૧૦]
- પ્ર-૩ પામીટીક એસીડ નુ બીટા ઓક્સીડેશન એનર્જી ઉત્પાદન સહિત સમજાવો.
 અથવા [૧૦]
- પ્ર-૩ ગ્લાયકોલયસીસ (ઇ.એમ.પી.) પ્રક્રીયા ને ઉંડાણથી સમજાવો [૧૦]
- પ્ર-૪ ઉદાહરણ સહિત કાર્બોહાયડ્રેટ્સ નુ વર્ગીકરણ સમજાવો. [૧૦]
- અથવા [૧૦]
- પ્ર-૪ કાર્બોહાયડ્રેટ્સ ના ભૌતિક, તથા રાસાયણીક ગુણધર્મો લખો.
- પ્ર-૫ પ્રોટીન એટલે શુ? પ્રોટીન નુ વર્ગીકરણ બાયોલોજીકલ ફંક્શન ને આધારે લખો. [૦૮]
- અથવા [૦૮]
- પ્ર-૫ હોર્મોન એટલે શુ? હોર્મોન નુ વર્ગીકરણ લખો. [૦૮]
- પ્ર-૬ નીચેના માથી ગમેતે ચાર વિટામીન ના કાર્યો તથા ઉણપો લખો. [૧૨]
૧. વિટામીન-B₁ ૪. વિટામીન B₁₂
 ૨. વિટામીન-C ૫. વિટામીન D
 ૩. વિટામીન-A ૬. વિટામીન B₃