

(4)

Code No. : B-228(B)

Roll No.....

Total No. of Sections : 03

Total No. of Printed Pages : 04

OR

अमीनो अम्लों के पृथक्करण की एक विधि दीजिए।

Give one method for the separation of amino acids.

प्रश्न 4. आर.एन.ए. के प्रकार एवं उनके कार्यों की विवेचना कीजिए।

Discuss types of RNA and their functions.

OR

डी.एन.ए. की द्विगुणित हैलिक्स संरचना को समझाइए।

Explain double helix structure of DNA .

प्रश्न 5. मैग्नीशियम युक्त पोरफाइरिन की संरचना एवं महत्त्व समझाइए।

Give structure and importance of magnesium containing porphyrin.

OR

मेटेलोपोरफाइरिन्स पर टिप्पणी लिखिए।

Write notes on metalloporphyrins.

---x---

Code No. : B-228(B)

Annual Examination - 2017

B.Sc. - I

BIOCHEMISTRY

Paper - I

BIOMOLECULES

Max.Marks : 50

Min.Marks : 17

Time : 3 Hrs.

Vhi % [k.M ^v* ea nl vfry?kjkjh izu g\$ ftlga gy djuk vfuo; l gA
[k.M ^c* ea y?kjkjh c'u , oa [k.M ^l * ea nh?kz mYkjh c'u gA [k.M
^v* dks l cl s igys gy djA

Note : Section 'A', containing 10 very short-answer-type questions, is compulsory. Section 'B' consists of short-answer-type questions and Section 'C' consists of long-answer-type questions. Section 'A' has to be solved first.

Section - 'A'

fuEukfdr vfry?kjkjh c'uka dsmYkj , d ; k nks okD; ka eanA (Answer the following very short-answer-type questions in one or two sentences.) (1x10=10)

प्रश्न 1. 7 pH से कम मान वाले विलयन.....होते हैं।

Solutions of less than 7 pH value are.....

प्रश्न 2. सूक्रोज का अणुसूत्र है.....

Molecular formula of sucrose is.....

प्रश्न 3. उच्चवसा अम्लों के सोडियम लवण.....कहलाते हैं।

Sodium salt of higher fatty acids are known as.....

प्रश्न 4. लेसीथीन एक.....लिपिड है।

Lecithin is a.....lipid.

प्रश्न 5. प्रोटीन्स.....के बहुलक होते हैं।

Proteins are the polymers of.....

(2)

Code No. : B-228(B)

- प्रश्न 6. ग्लाइसीन का सूत्र.....है।
Formula of Glycine is.....
- प्रश्न 7. डी.एन.ए. में.....शर्करा होती है।
In DNA.....sugar is present.
- प्रश्न 8. आनुवंशिक सूचना की आधारभूत इकाई.....होती है।
Basic unit of genetic information is.....
- प्रश्न 9. पोरफाइरिन में चार.....वलय होते हैं।
In porphyrins four.....rings are present.
- प्रश्न 10. हीमोग्लोबिन में.....धातु होती है।
.....metal is present in haemoglobin.

Section - 'B'

fuEukfdr y?kq mYkj h; ç' uk a ds mYkj 150&200 'kçn I hek ea nA (Answer the following short-answer-type questions with word limit 150-200(3x5=15)

- प्रश्न 1. बफर विलयन क्या है? उदाहरण देकर समझाइए।
What is buffer solution? Explain with example.

OR

- ग्लूकोज की फेनिल हाइड्राजीन से क्रिया दीजिए।
Give reaction of glucose with phenyl hydrazine.
- प्रश्न 2. लिपिड को परिभाषित कीजिए। साधारण एवं संयुक्त लिपिड क्या हैं? समझाइए।
Define lipid. Explain what are simple and compound lipids.

OR

- साबुनीकरण मान समझाइए।
Explain saponification value.
- प्रश्न 3. प्रोटीन्स की प्राथमिक संरचना दीजिए।
Give primary structure of proteins.

OR

- अमीनो अम्ल क्या हैं? इनका वर्गीकरण दीजिए।
What are amino acids? Give their classification.

(3)

Code No. : B-228(B)

- प्रश्न 4. न्यूक्लिक अम्ल में पाए जाने वाले प्यूरिन एवं पिरीमिडीन क्षारकों का नाम एवं संरचना सूत्र दीजिए।
Give name and structure of purine and pyrimidine bases present in nucleic acids.

OR

- ट्रांसफर आर.एन.ए. की संरचना एवं कार्य बताइए।
Give structure and functions of transfer RNA.
- प्रश्न 5. हीमोग्लोबिन का जैविक तंत्र में महत्त्व समझाइए।
Explain importance of haemoglobin in biological system.

OR

- बाईल पिगमेन्ट क्या हैं? इनका महत्त्व समझाइए।
What are bile pigments? Give their importance.

Section - 'C'

fuEukfdr nh?kz mYkj h; ç' uk a ds mYkj 300&350 'kçn I hek ea nA (Answer the following long-answer-type questions with word limit 300-350) (5x5=25)

- प्रश्न 1. पॉलीसेकराइड्स क्या हैं? सेल्लुलोज की संरचना एवं महत्त्व बताइए।
What are polysaccharides? Give structure and functions of cellulose.

OR

- पेक्टिन एवं ग्लाइकोजन पर टिप्पणी लिखिए।
Write notes on pectin and glycogen.
- प्रश्न 2. फॉस्फोलिपिड्स क्या हैं? उनकी विस्तृत जानकारी एवं कार्य बताइए।
What are phospholipids? Give their detailed description and functions.

OR

- वसा के विकृतीकरण पर टिप्पणी लिखिए।
Write a note on rancidity of fat.
- प्रश्न 3. रेशेदार प्रोटीन्स की संरचना एवं जैविक कार्यों का वर्णन कीजिए।
Describe structure and biological functions of fibrous proteins.