



GL-036005

Seat No. _____

B. Sc. (Sem. VI) Examination

April / May - 2019

BSCC602A : Chemistry

(Organic Chemistry)

(Core Course)

Time : 3 Hours]

[Total Marks : 70

- ૧ (અ) ગમે તે બેના ઉત્તર આપો : ૧૦
- (૧) કેમનો નિયમ ઉદાહરણ આપી સમજાવો.
- (૨) કીરાલ કાર્બનની હાજરીમાં કીરાલ સંશ્લેષણ આપો.
- (૩) કીટોકઝાઈમની સમઘટકતા નક્કી કરવાની રીત વર્ણવો.
- (બ) P- યુક્ત સંયોજનનું ઉદાહરણ આપી તેમની સમઘટકતા સમજાવો. ૪
- ૨ (અ) ગમે તે બેના ઉત્તર આપો : ૧૦
- (૧) α -ટર્પીનીયોલમાં દ્વિબંધની હાજરી પુરવાર કરો.
- (૨) સિટ્રાલનું સંશ્લેષણ આપો.
- (૩) કોનીન એ પીપરીડીન સંયોજન છે. સમજાવો.
- (બ) નિકોટીનમાં $\alpha - \beta$ જોડાણ પુરવાર કરો. ૪
- ૩ (અ) ગમે તે ત્રણના સંશ્લેષણ આપો : ૯
- (૧) એલીઝરીન
- (૨) ટેટ્રીલ
- (૩) માલાથીઓન
- (૪) વાટ રંગક

- (બ) ગમે તે બેના સંશ્લેષણ આપો : ૫
- (૧) બેન્ઝોકેન
 - (૨) ફિનાસીન
 - (૩) n- હેકઝાઈલ રિસોર્સિનોલ
- ૪ (અ) ગમે તે બેના ઉત્તર આપો : ૭
- (૧) યોગશીલ પોલીમરાઈઝેશન વર્ણવો.
 - (૨) નાયલોન-6ની બનાવટ વર્ણવો.
 - (૩) આયોનિક પોલીમરાઈઝેશન વર્ણવો.
- (બ) ગમે તે બેના ઉત્તર આપો : ૭
- (૧) તેલનાં સાબુનીકરણ આંક પર નોંધ લખો.
 - (૨) સંશ્લેષિત ડીટરજન્ટનું સંશ્લેષણ આપો.
 - (૩) વનસ્પતિ તેલનું હાઈડ્રોજનેશન ચર્ચો.
- ૫ ટૂંકમાં જવાબ આપો : ૧૪
- (૧) પ્રોકીરાલ કેન્દ્ર એટલે શું ?
 - (૨) ડાય-સ્ટીરીયોટોપીક સમૂહ એટલે શું ?
 - (૩) એસીટાલ્ડોકઝાઈમના સમઘટકોનું નામ-બંધારણ દોરો.
 - (૪) ટ્રોપિનનું બંધારણ સૂત્ર દોરો.
 - (૫) લીલી ચામાંથી કયો ટર્પીન મળે છે ?
 - (૬) આઈસોપ્રિન એકમનું બંધારણ સૂત્ર દોરો.
 - (૭) એઝોરંગકનું ઉદાહરણ આપી બંધારણ સૂત્ર દોરો.
 - (૮) ચેપનાશક ઔષધનું ઉદાહરણ આપો.
 - (૯) પી.વી.સી.નું બંધારણ સૂત્ર દોરો.
 - (૧૦) આયોડિન મૂલ્ય એટલે શું ?
 - (૧૧) લેટરલ મીથાઈલ સમૂહ એટલે શું ?
 - (૧૨) ઈઓસીન રંગકના ઉપયોગ લખો.
 - (૧૩) પોલીમરાઈઝેશનના પ્રકાર જણાવો.
 - (૧૪) ચરબી અને તેલ વચ્ચે શું તફાવત છે ?

ENGLISH VERSION

- 1 (A) Answer any two : 10
- (1) Explain Crem's rules with example.
 - (2) Explain the chiral synthesis in presence of chiral carbon.
 - (3) Write a method "to prove isomerism of ketoxime".
- (B) Explain isomerism of any one phosphorus compound. 4
- 2 (A) Answer any two : 10
- (1) Prove the double bond present in α -Terpineol.
 - (2) Synthesis of Citral.
 - (3) Explain why coniine is piparidine compound.
- (B) Prove the $\alpha - \beta$ linkage in Nicotine. 4
- 3 (A) Synthesis any three : 9
- (1) Alizarin
 - (2) Tetryl
 - (3) Malathion
 - (4) Vat dyes.
- (B) Give any two synthesis : 5
- Benzocaine; Phenacetin; n-Hexyl resorcinol.
- 4 (A) Answer any two : 7
- (1) Explain the Addition or chain growth polymerization.
 - (2) Synthesis of Nylone-6.
 - (3) Explain the Ionic vinyl polymerization.

(B) Answer any two : 7

- (1) Write a short note on saponification value.
- (2) Synthesis of synthetic detergent.
- (3) The hydrogenation of vegetable oil.

5 Write answers in short : 14

- (1) What is prochiral centre ?
 - (2) What is Diastereotopic group ?
 - (3) Give the name and structure of Acetaldoxime isomer.
 - (4) Draw the structure of Tropine.
 - (5) Which terpenoid contain in green tea ?
 - (6) Draw the structure of Isoprene unit.
 - (7) Draw the structure of any Azo dyes.
 - (8) Give the name of any Antiseptics drugs.
 - (9) Draw the structure of P.V.C.
 - (10) What is Iodine value ?
 - (11) What is lateral methyle group ?
 - (12) The use of Eosin dyes.
 - (13) Give the types of polymerization.
 - (14) What is difference between fats and oil ?
-