

11 APR 2019

B.Sc. Sem-IV Examination  
March/April-2019  
Chemistry Paper- CHE-CC 404  
Organic & Analytical Chemistry

Code: - 21044/21026

Instruction: -1) Answer all questions

Time: 02.30	Total Marks: 70
Q-1 (a) Give Chemical Properties of quinolone.	(8)
(b) Write synthesis and Chemical properties of triphenyl methane.	(6)
OR	
Q-1(a) Explain two Synthesis of Anthracene and explain its sulphonation and nitration.	(8)
(b) Discuss Synthesis and Chemical Properties of Pyrrole.	(6)
Q-2 (a) Explain Principal, Mechanism and Synthetic Application of Michael Reaction.	(8)
(b) Give Principal & Synthetic Application of Fries Rearrangement.	(6)
OR	
Q-2 (a) Give Principal, Mechanism & Synthetic Application of Diels-Alder Reaction.	(8)
(b) Write Principal & Synthetic Application of Pinacol-Pinacolone Rearrangement.	(6)
Q-3 (a) Explain general methods for the preparation of cycloalkane compounds.	(8)
(b) Write preparation and uses of Antipyrine.	(6)
OR	
Q-3 (a) Explain Baeyer's strain theory for cycloalkane compounds.	(8)
(b) Write preparation and uses of Metanil Yellow.	(6)
Q-4 (a) Explain essential requirements elements for plants.	(8)
(b) Explain separation of interference radical of $S^{2-}$ , $SO_3^{2-}$ And $SO_4^{2-}$ .	(6)
OR	
Q-4 (a) Explain industrial manufacturing of urea.	(8)
(b) Explain nitrogenous fertilizers.	(6)
Q-5 (a) Explain volumetric titration of strong acid and weak base.	(8)
(b) Give volumetric titration of $Mg^{+2}$ .	(6)
OR	
Q-5 (a) Explain precipitation titration of $BaSO_4$ v/s $H_2SO_4$ .	(8)
(b) Explain Acid-Base indicator.	(6)

11 APR 2019

B.Sc. Sem-IV Examination

March/April-2019

Chemistry Paper- CHE-CC 404

Organic &amp; Analytical Chemistry

સુચના:-૧) દરેક પ્રશ્નો ફરજિયાત છે

Code- 21044/21026

Time: 02.30 કલાક

Total Marks:70

- પ્રશ્ન-૧ (a) ક્વિનોલીનના રાસાયણિક ગુણધર્મો જણાવો. (8)
- (b) ટ્રાયફીનાઈલમિથેન બનાવટ અને રાસાયણિક ગુણધર્મો લખો. (6)
- અથવા
- પ્રશ્ન-૧(a) એન્થ્રેસીન બનાવવાની બે રીતો લખો તથા તેનું સલ્ફોનેશન અને નાઈટ્રેશન સમજાવો (8)
- (b) પાયરોલની બનાવટ અને રાસાયણિક ગુણધર્મો ચર્ચો. (6)
- પ્રશ્ન-૨(a) માયકલ પ્રક્રિયાનો સિધ્ધાંત, ક્રીયાવિધિ અને સાંશ્લેષિત ઉપયોગો આપો. (8)
- (b) ફાઈસ પુનઃરચનાનો સિધ્ધાંત અને સાંશ્લેષિત ઉપયોગો આપો. (6)
- અથવા
- પ્રશ્ન-૨ (a) ડાઈલ્સ-આલ્ડર પ્રક્રિયાનો સિધ્ધાંત, ક્રીયાવિધિ અને સાંશ્લેષિત ઉપયોગો આપો. (8)
- (b) પિનાકોલ પિનાકોલોન પુનઃરચનાનો સિધ્ધાંત અને ઉપયોગીતા લખો. (6)
- પ્રશ્ન-૩ (a) સાયક્લોઆલ્કેન સંયોજનોનાં બનાવટની સામાન્ય પદ્ધતિઓ વર્ણવો (8)
- (b) એન્ટીપાયરીનનની બનાવટ અને તેના ઉપયોગ લખો. (6)
- અથવા
- પ્રશ્ન-૩ (a) સાયક્લોઆલ્કેન સંયોજનો માટેનો બેચરનો વિકૃતિવાદ સમજાવો. (8)
- (b) મેટાનીલ યલોની બનાવટ અને ઉપયોગો લખો. (6)
- પ્રશ્ન-૪ (a) વનસ્પતિ માટે જરૂરી તત્ત્વો વર્ણવો. (8)
- (b)  $S^{2-}$ ,  $SO_3^{2-}$  અને  $SO_4^{2-}$  ની એક બીજાની હાજરીમાં અલગીકરણ સમજાવો. (6)
- અથવા
- પ્રશ્ન-૪ (a) યુરિયાનું ઔદ્યોગિક ઉત્પાદન વર્ણવો. (8)
- (b) નાઈટ્રોજનયુક્ત ખાતર વિશે સમજાવો. (6)
- પ્રશ્ન-૫ (a) પ્રબળ એસિડ અને નિર્બળ બેઇઝનું કદમાપકપૃથ્થકરણ સમજાવો. (8)
- (b)  $Mg^{+2}$  નું કદમાપક પૃથ્થકરણ સમજાવો. (6)
- અથવા
- પ્રશ્ન-૫ (a)  $BaCl_2$  વિરુદ્ધ  $H_2SO_4$  નું અવક્ષેપન પૃથ્થકરણ સમજાવો. (8)
- (b) એસીડ બેઇઝ સૂચકો વર્ણવો. (6)