

B.Sc. Semester -IV Examination

Chemistry -CHE -CC-404 Organic Chemistry & Analytical Chemistry - II
Time: 2.5 hrs Code: 21026/21044 Total Marks: 70

- Q 1 a** What are Heterocyclic compounds? Explain its classification with example. 08
b Give preparation and chemical properties of diphenyl methane. 06
OR
- Q 1 a** Discuss preparation and chemical properties of Pyridine. 08
b Give Haworth synthesis for Phenanthrene and Naphthalene. 06
- Q 2 a** Give principle, mechanism and synthetic applications of Perkin reaction. 08
b Give principle and applications of Fries rearrangement. 06
OR
- Q 2 a** Explain principle mechanism and synthetic applications of Michael reaction. 08
b Give principle and uses of Benzil-Benzilic acid rearrangement. 06
- Q 3 a** Give preparation and uses of Phenolphthalein and Acetophenetidine. 08
b Discuss chemical properties of Cycloalkane compounds. 06
OR
- Q 3 a** Give any three methods for the preparation of Cycloalkane compounds. 08
b Give synthesis and uses of methyl red and Sulphathiazole. 06
- Q 4 a** Discuss industrial manufacture of Urea. 08
b What are fertilizers? Write a short note on essential elements for fertilizers. 06
OR
- Q 4 a** Write merits and demerits of Natural and artificial fertilizers. 08
b Explain separation of interference radicals of S^{-2} , SO_3^{-2} and SO_4^{-2} . 06
- Q 5 a** What is meant by precipitation titration? Explain Fajan method. 08
b Write short note on redox titrations. 06
OR
- Q 5 a** What are indicators? Discuss its types. 08
b Explain classification of volumetric analysis. 06

B.Sc. Semester -IV Examination**Chemistry -CHE -CC-404 Organic Chemistry & Analytical Chemistry - II**

Time: 2.5 hrs

Code: 21026/21044

Total Marks: 70

પ્ર ૧ અ વિષમ ચક્કિય સંયોજનો એટલે શું ? તેનું વર્ગીકરણ ઉદાહરણ સાથે સમજાવો. ૦૮

બ ડાય ફિનાઈલ મિથેન ની બનાવટ અને રાસાયણિક પ્રક્રિયાઓ આપો. ૦૬

અથવા

પ્ર ૧ અ પિરિડિન ની બનાવટ અને રાસાયણિક ગુણધર્મો ચર્ચો. ૦૮

બ ફિનાન્ફ્રીન અને નેપ્થેલીન નું હાવર્થ સંશ્લેષણ આપો. ૦૬

પ્ર ૨ અ પાર્કિન પ્રક્રિયાનો સિધાંત,કિયાવિધિ અને સાંશ્લેષિત ઉપયોગો આપો. ૦૮

બ ફાઇસ પુનઃરચના નો સિધાંત અને ઉપયોગીતા આપો. ૦૬

અથવા

પ્ર ૨ અ માઈક્રો પ્રક્રિયા નો સિધાંત,કિયાવિધિ અને સાંશ્લેષિત ઉપયોગો સમજાવો. ૦૮

બ બેન્જીલ-બેન્જીલીક એસીડ પુનઃરચના નો સિધાંત અને ઉપયોગો આપો. ૦૬

પ્ર ૩ અ ફીનોલ્ફ્થેલીન અને એસિટોફિનિટીડીનની બનાવટ અને તેના ઉપયોગ આપો. ૦૮

બ સાયકલો આલ્કેન સંયોજનો ના રાસાયણિક ગુણધર્મો ચર્ચો. ૦૬

અથવા

પ્ર ૩ અ સાયકલો આલ્કેન સંયોજનો બનાવવા માટેની કોઈ પણ ત્રણ રીત આપો. ૦૮

બ મિથાઈલ રેડ અને સલ્ફથાયેઝેલ નું સંશ્લેષણ અને ઉપયોગ આપો. ૦૬

પ્ર ૪ અ યુરીયા નું ઔદ્ઘોગીક ઉત્પાદન વર્ણાવો. ૦૮

બ ખાતર એટલે શું ? ખાતર માટે જરૂરી તત્ત્વો ઉપર નોંધ લખો. ૦૬

અથવા

પ્ર ૪ અ કુદરતી અને કૃત્રિમ ખાતરો ના ફાયદા અને ગેરફાયદા વિશે લખો. ૦૮

બ S^{2-} , SO_3^{2-} અને SO_4^{2-} મુલકો નું એક બીજા ની હાજરીમાં અલગીકરણ ૦૬

સમજાવો.

પ્ર ૫ અ અવક્ષેપન અનુમાપન એટલે શું ? ફજાન પદ્ધતિ સમજાવો. ૦૮

બ રેડોક્ષ અનુમાપન વિશે નોંધ લખો. ૦૬

અથવા

પ્ર ૫ અ સૂચક એટલે શું ? તેના પ્રકારો વર્ણાવો. ૦૮

બ કદમાપક પુષ્ટકરણ નું વર્ગીકરણ સમજાવો. ૦૬