

B.Sc. Semester - III - Examination
March / April - 2015
Paper - 302 - Organic Chemistry

Time-2.30 hours

Subject Code: 3776

Mark-70

Instruction : 1. Answer all questions,
2. All questions carry equal marks.

- Q-1 (a) યુરિક એસિડ નું બંધારણ પૂરવાર કરતા વૈશ્લેષિક પુરાવાઓ ચર્ચો. [8]
(b) એસ્ટર સમૂહનું પરિમાપન સમજાવો. [6]
- અથવા
- Q-1 (a) યુરિક એસિડ માંથી કેફિન તથા ગ્વાનીનનાં સંશ્લેષણ આપો. [8]
(b) એમાઇન સમૂહનું પરિમાપન સમજાવો. [6]
- Q-2 (a) ડાઇલ્સ આલ્ડર પ્રક્રિયાના સિદ્ધાંત, ક્રિયાવિધી અને ઉપયોગીતા સમજાવો. [8]
(b) ડાયઝોમિથેનની બનાવટ અને કાર્બનિક રસાયણમાં તેની ઉપયોગીતા વર્ણવો. [6]
- અથવા
- Q-2 (a) પર્કિન પ્રક્રિયાના સિદ્ધાંત, ક્રિયાવિધી અને ઉપયોગીતા સમજાવો. [8]
(b) લેડ ટેટ્રા એસિટેટની બનાવટ અને તેની ઉપયોગીતા આપો. [6]
- Q-3 (a) બેન્ઝાયોફિન ની બનાવટ અને રાસાયણિક ગુણધર્મા આપો. [8]
(b) બેન્ઝીલ બેન્ઝીલીક એસિડ નો પુનઃ રચનાનો સિદ્ધાંત અને ઉપયોગીતા સમજાવો. [6]
- અથવા
- Q-3 (a) હાઇડ્રીન નું બંધારણ સાબિત કરો. [8]
(b) કવિનોલીન ના સંશ્લેષણ અને રાસાયણિક ગુણધર્મા આપો. [6]
- Q-4 (a) ધ્યુરિન્સ અને યુરાઇડ એટલે શું? તેનું વર્ગીકરણ આપો. [8]
(b) કર્ટીયસ પ્રક્રિયાના સિદ્ધાંત, ક્રિયાવિધી અને ઉપયોગીતા સમજાવો. [6]
- અથવા
- Q-4 (a) એમાઇડ સમૂહ ના પરિમાપન માટેની પદ્ધતિ વર્ણવો. [8]
(b) વિષમ ચક્રિય સંયોજનો એટલે શું? તેનું વર્ગીકરણ ઉદાહરણ આપી સમજાવો. [6]
- Q-5 (a) યુરિક એસિડ માંથી થિયોફિલીન અને એડેનીનનાં સંશ્લેષણ આપો. [8]
(b) $LiAlH_4$ ની બનાવટ અને ઉપયોગ સમજાવો. [6]
- અથવા
- Q-5 (a) બેન્ઝોફ્યુરાનની બનાવટ અને ગુણધર્મા આપો. [8]
(b) યુરિક એસિડ અને કોનીન નું સંશ્લેષણ આપો. [6]

B.Sc. Semester - III - Examination

March / April - 2015

Paper - 302 - Organic Chemistry

Time-2.30 hours

Subject Code: 3776

Mark-70

Instruction : 1. Answer all questions,
2. All questions carry equal marks.

- Q-1 (a) Discuss the analytical evidences to prove the constitution of Uric acid. [8]
(b) Explain estimation of ester group. [6]

OR

- Q-1 (a) Give synthesis of caffeine and guanine from uric acid. [8]
(b) Explain estimation of amine group. [6]

- Q-2 (a) Explain principle, mechanism and uses of Diels-Alder reaction. [8]
(b) Give preparation of diazomethane and explain its applications in organic chemistry. [6]

OR

- Q-2 (a) Explain principle, mechanism and uses of Perkin reaction. [8]
(b) Give preparation and uses of lead tetra acetate. [6]

- Q-3 (a) Give synthesis and chemical properties of Benzthiophene. [8]
(b) Explain principle and uses of Benzil-Benzilic acid rearrangement. [6]

OR

- Q-3 (a) Prove the structure of Hygrine. [8]
(b) Give synthesis and chemical properties of quinoline. [6]

- Q-4 (a) What is meant by purines and ureide? Give its classification. [8]
(b) Explain principle, mechanism and uses of Curtius reaction. [6]

OR

- Q-4 (a) Describe method for the estimation of amide group. [8]
(b) What are heterocyclic compounds? Give its classification with example. [6]

- Q-5 (a) Give synthesis of Theophylline and Adenine from uric acid. [8]
(b) Give preparation and uses of LiAlH_4 . [6]

OR

- Q-5 (a) Give preparation and properties of Benzfuran. [8]
(b) Give synthesis of Uric acid and Coniine. [6]