

B.Sc. Semester : VI

CHEMISTRY

Month/Year **Oct** 2017

Subject Name : *Organic chemistry -II*

Subject Code : 4609

Time: 2.5 Hours]

[Paper : C-603]

[Total Marks : 70

Instructions: (i) Answer all questions. (ii) All questions carry equal marks.

- 1(a) ફુક્ટોઝનું ચક્રીય બંધારણ સાબિત કરો. (09)
(b) હડસનનો લેકટોન નિયમ આપો અને તેનું મહત્વ જણાવો. (05)
અથવા
- 1(a) ઇન્ડીકનનું બંધારણીય સુત્ર સાબિત કરતા વૈશ્લેષિક પુરાવા આપો. (09)
(b) સેલિસિનનું સંશ્લેષણ આપો. (05)
- 2(a) નિકોટીનનું બંધારણ પૂરવાર કરતા વૈશ્લેષિક પુરાવા આપો. (09)
(b) હોફમાન ડીગ્રેડેશન સમજાવો. (05)
અથવા
- 2(a) ટ્રોપીક એસિડનું બંધારણ સાબિત કરો. (09)
(b) પેપાવરીનમાં આઇસોક્વીનોલીન ચક્ર આવેલ છે, સાબિત કરો. (05)
- 3(a) કાયસિનનું બંધારણ પૂરવાર કરતા વૈશ્લેષિક પુરાવા આપો. (09)
(b) ઇમિડાઝોલના બે સંશ્લેષણ આપો. (05)
અથવા
- 3(a) ક્વેરસેટીનનું બંધારણ પૂરવાર કરતા વૈશ્લેષિક પુરાવા આપો. (09)
(b) થાયાઝોલના બે સંશ્લેષણ આપો. (05)
- 4(a) આઇસોપ્રીન નિયમ સમજાવો. ટેર્પીનોઇડ્સનું વર્ગીકરણ આપો. (09)
(b) α - ટર્પીનીઓલનું સંશ્લેષણ આપો. (05)
અથવા
- 4(a) સુક્રોઝનું બંધારણીય સુત્ર સાબિત કરો. (09)
(b) કેમ્ફરનું સંશ્લેષણ આપો. (05)
- 5(a) β -કેરોટીનનું બંધારણ પૂરવાર કરતા વૈશ્લેષિક પુરાવા ચર્ચો. (09)
(b) પાયરેઝીનનું સંશ્લેષણ આપો. (05)
અથવા
- 5(a) ઝુકોઝનું ચક્રીય બંધારણ સાબિત કરો. (09)
(b) પાયરેઝોલના રાસાયણિક ગુણધર્મો આપો. (05)

B.Sc. Semester : VI

CHEMISTRY

Month/Year: **Oct**:2017

Subject Name : *Organic chemistry -II*

Subject Code : 4609

Time: 2.5 Hours]

[Paper : C-603]

[Total Marks : 70

Instructions: (i) Answer all questions.(ii) All questions carry equal marks.

- 1(a) Prove the cyclic structure of Fructose. (09)
(b) Give Hadson's Lactone rule & its importance. (05)
- OR**
- 1(a) Give analytical evidence to prove the structure of Indican. (09)
(b) Give synthesis of Salicin. (05)
- 2(a) Give analytical evidence to prove the structure of Nicotine. (09)
(b) Explain Hoffmann degradation. (05)
- OR**
- 2(a) Prove the structure of Tropic acid. (09)
(b) Prove: Isoquinolene ring is present in Papaverine. (05)
- 3(a) Give analytical evidence to prove the structure of Crysine. (09)
(b) Give any two synthesis of Imidazole. (05)
- OR**
- 3(a) Give analytical evidence to prove the structure of Quercetin. (09)
(b) Give any two synthesis of Thiazole. (05)
- 4(a) Explain Isoprene rule. Give classification of Terpenoids. (09)
(b) Give synthesis of α -Terpineol. (05)
- OR**
- 4(a) Prove the structure of Sucrose. (09)
(b) Give synthesis of Camphor. (05)
- 5(a) Discuss analytical evidence to prove the structure of β -Carotene. (09)
(b) Give synthesis of Pyrazine. (05)
- OR**
- 5(a) Prove the cyclic structure of Glucose. (09)
(b) Give chemical properties of Pyrazole. (05)