



RAN - 2503000502022003

RAN-2503000502022003**F.Y.B.Sc. (NCF - NEP) (Sem. II) Examination April - 2025****Major -2 : Chemistry (Paper : II) CH-MJ-202****[Total Marks: 38****સૂચના : / Instructions**

(1)

નીચે દર્શાવેલ નિશાનીવાળી વિગતો ઉત્તરવહી પર અવશ્ય લખવી.
Fill up strictly the details of signs on your answer book

Name of the Examination:

F.Y.B.Sc. (NCF - NEP) (Sem. II)

Name of the Subject :

Major -2 : Chemistry (Paper : II) CH-MJ-202

Subject Code No.: 2503000502022003

Seat No.:

Student's Signature

- પ્ર. 1 નીચેના પ્રશ્નોના ટૂંકમાં જવાબ આપો (ગમે તે આઠ) 08**
Answer the following questions in Short (Any Eight) 08
- રાસાયણિક બંધનું સમવિભાજન એટલે શું?
What is homolytic fission of chemical bond?
 - કાર્બોનિયમ આયન એટલે શું?
What is carbonium ion?
 - ઇલેક્ટ્રોન અનુરાગી પ્રક્રિયક એટલે શું?
what is electrophilic reagent?
 - કાર્બોહાઈડ્રેટ્સની આધુનિક વ્યાખ્યા આપો.
Give modern definition of carbohydrates.
 - ગ્લિસેરાઈડો એટલે શું?
What is glycerides?
 - અણુભારની વ્યાખ્યા આપો.
Give definition of molecular weight.
 - માર્કોવનિકોવનો નિયમ લખો.
Write Markovnikov's rule.
 - ડાઈલ્સ આલ્ડર પ્રક્રિયા લખો.
Write Diel's Alder reaction.
 - પ્રોપિલીનનું IUPAC નામ લખો.
Write IUPAC name of propylene.

RAN-2503000502022003]

[1]

[P.T.O.]

P0251

- પ્ર.2 નીચેના પ્રશ્નોમાંથી ગમે તે બે ના જવાબ લખો. 10**
Answer any two of the following questions. 10
1. પર્કિન પ્રક્રિયાની ક્રિયાવિધિ સમજાવો.
 Explain the mechanism of Perkin reaction.
 2. બ્યુટાડીન અને HBr સાથેની યોગશીલ ક્રિયાવિધિ ચર્ચો.
 Discuss the mechanism of addition reaction with butadiene and HBr.
 3. ઈલેક્ટ્રોમેટ્રિક અસર અને વિદ્યુતપ્રેરક અસર વચ્ચેનો તફાવત આપો.
 Give the difference between electrometric effect and inductive effect.
- પ્ર.3. નીચેના પ્રશ્નોમાંથી ગમે તે બેના જવાબ લખો. 10**
Answer any two of the following questions. 10
1. ગ્લુકોઝમાં પાંચ મુક્ત -OH સમૂહ, મુક્ત -CHO સમૂહ અને -CH₂OH સમૂહની હાજરી પૂરવાર કરો.
 Prove the presence of five free -OH group, free -CHO group and -CH₂OH group in glucose.
 2. વિજનું દ્રાવણ કેવી રીતે બનાવશો? તેલનો આયોડીન આંક નક્કી કરવાની પદ્ધતિ વર્ણવો.
 How will you prepare vijj's solution? Describe the methods of determination of iodine value of an oil.
 3. કાર્બનિક એસિડનો આણુભાર નક્કી કરવાની સિલ્વર ક્ષાર પદ્ધતિ વર્ણવો.
 Discuss the silver salt method to determine molecular weight of an organic acid.
- પ્ર.4 નીચેના પ્રશ્નોમાંથી ગમે તે બે ના જવાબ લખો. 10**
Answer any two of the following questions. 10
1. ઈથીલીન બનાવવાની બે રીત અને તેના રસાયણિક ગુણધર્મો લખો.
 Write two methods of preparation and chemical properties of ethylene.
 2. આલ્કીનની ઓઝોનોલીસીસ, હાયડ્રોબોરેશન ઓક્સિડેશન અને ડીહાઇડ્રોહેલોજનેશન પ્રક્રિયા ઉદાહરણ સહીત સમજાવો.
 Explain the ozonolysis, hydroboration oxidation and hydrohalogenation reactions of an alkene with example.
 3. એસ્પીરીન અને 2, 4 -D બનાવવાની રીત અને ઉપયોગો લખો.
 Write the methods of preparation and uses of Aspirin and 2, 4 -D.