



RAN-2503000502022003 / 2403000502022001

F.Y.B.Sc. (NCF-NEP) Sem. II Examination October - 2025

Major - II : Chemistry (Paper - II) CHE MJ - 202

[Total Marks: 38

સૂચના : / Instructions

- (1) ઉપરોક્ત દર્શાવેલ વિગતો ઉત્તરવહી પર અવશ્ય લખવી.
Fill up strictly the above details on your answer book.

Seat No.:

--	--	--	--	--	--

Student's Signature

પ્ર. 1. નીચેના પ્રશ્નોનાં ટૂંકમાં જવાબ લખો (ગમે તે આઠ)

Answer the following questions in short (any eight)

(08)

- કાર્બનાયન એટલે શું?
What is carbanions?
- કેન્દ્ર અનુરાગી પ્રક્રિયક એટલે શું?
What is nucleophilic reagent?
- વિલોપન પ્રક્રિયા એટલે શું? ઉદાહરણ આપો.
What is elimination reaction? Give example.
- ફ્રુક્ટોઝમાં છ કાર્બન પરમાણુની મુક્ત શૃંખલા પૂરવાર કરતી પ્રક્રિયા લખો.
Write the reaction of fructose to prove the presence of free six carbon atoms chain.
- વિજનું દ્રાવણ કેવી રીતે બનાવશો?
How will you prepare Vigg's solution?
- સિલ્વરક્ષાર પદ્ધતિની ગમે તે એક મર્યાદા લખો.
Give any one limitations of silver salt method.
- પ્રોપિલીનની HBr સાથેની પ્રક્રિયા લખો.
Write the reaction of propylene with HBr.
- 1, 3-બ્યુટાડીનના ઉપયોગો લખો.
Write the uses of 1, 3-butadiene.
- BHC ની બનાવટ લખો.
Write the preparation of BHC.

પ્ર. 2. નીચેના પ્રશ્નોમાંથી ગમે તે બે ના જવાબ લખો.

Answer any two of the following questions.

(10)

- પર્કિન પ્રક્રિયકની ક્રિયાવિધિ સમજાવો.
Explain the mechanism of Perkin reaction.
- સમઆલ્કીનની અસમ પ્રક્રિયક વચ્ચેની યોગશીલ ક્રિયાવિધિ ચર્ચો.
Discuss the mechanism of addition reaction between symmetrical alkene with unsymmetrical reagent.
- S_N^2 પ્રક્રિયાની ક્રિયાવિધિ ચર્ચો.
Discuss S_N^2 reaction mechanism

પ્ર. 3. નીચેના પ્રશ્નોમાંથી ગમે તે બે ના જવાબ લખો.

Answer any two of the following questions.

(10)

1. “ગ્લુકોઝ અને ફ્રુક્ટોઝ વધુ પડતા ફીનાઈલ હાઈડ્રેઝીન સાથે એક જ ઓસેઝોન આપે છે”. પૂરવાર કરો.
Prove that, "Glucose and fructose give same osazone with excess of phenyl hydrazine."
2. સાંબુકરણ એટલે શું? તેલનો સાંબુકરણ આંક નક્કી કરવાની પદ્ધતિ વર્ણવો.
What is saponification? Describe the methods of determination of saponification
3. એક કાર્બનિક મોનોબેઝીક એસિડમાં 68.84% કાર્બન અને 4.92% હાઈડ્રોજન માલુમ પડ્યા. તે એસિડના 0.9416 ગ્રામ સિલ્વર ક્ષારનું ગરમી આપી વિઘટન કરવાથી 0.4444 ગ્રામ ચાંદી પ્રાપ્ત થઈ. તો તે એસિડનું અણુસૂત્ર શોધો.
An organic monobasic acid contain 68.84% carbon and 4.92% hydrogen. On heating 0.9416 gram of silver salt of an acid decompose to give 0.4444 gram silver metal. Find out molecular formula of an acid.

પ્ર. 4. નીચેના પ્રશ્નોમાંથી ગમે તે બે ના જવાબ લખો.

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. આલ્કાઈનની રીડક્શન, પોલીમરાઈઝેશન અને ઈલેક્ટ્રોન અનુરાગી યોગશીલ પ્રક્રિયા ઉદાહરણ સહિત સમજાવો.
Explain the reduction, polymerization and electrophilic addition reactions of an alkyne with example.
3. મિથાઈલ રેડ અને પેરાસિટામોલ બનાવવાની રીત અને ઉપયોગો લખો.
Write the method of preparation and uses of methyl red and Paracetamol.