

RAN-2603000504062002

S.Y.B.Sc. (Sem.- IV) Examination April - 2026

SEC - Synthetic Polymers (Theory) Paper - CH-SEC-402

[Total Marks: 13]

સૂચના : / Instructions (1) ઉપરોક્ત દર્શાવેલ વિગતો ઉત્તરવહી પર અવશ્ય લખવી. Fill up strictly the above details on your answer book (2) આ પ્રશ્નપત્રમાં એક મુખ્ય પ્રશ્ન છે. There is one main question in this question paper. (3) પ્રશ્ન ક્રમાંક - 1 ના બધા ઉપપ્રશ્નોના જવાબ એક શબ્દમાં કે ટૂંકમાં આપો. Answer all sub-questions of Question 1 in one word or briefly. (4) પ્રશ્નપત્રમાં જમણી બાજુના અંક પ્રશ્નના પૂરા ગુણ દર્શાવે છે. Figures to the right indicate full marks for the question.	Seat No.: <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> </tr> </table> Student's Signature						

પ્ર. 1. નીચેના પ્રશ્નોના ટૂંકમાં જવાબ આપો. (કોઈપણ તેર)

[13]

- ફ્લોરસ્પાર ના ભૂકાનું સાંદ્ર સલ્ફ્યુરિક એસિડ વડે નિસ્ચંદન કરતા કયો એસિડ મળે છે?
- સેબેસિક એસિડનું બંધારણીય સૂત્ર લખો.
- એરોપ્લેન ની પાંખોની સપાટી પર બરફને જામતો અટકાવવા કયા રસાયણ નો ઉપયોગ થાય છે?
- ઇથિલીન પ્લાયકોલ અને DMT નો ઉપયોગ કરી કયો પોલિમર મેળવાય છે?
- સિલિકોન રબરનું બંધારણીયસૂત્ર લખો.
- કુદરતી રબરના મોનોમરનું નામ જણાવો.
- ઇથિલીનનું ઓક્સિડેશન કરતા મળતી નીપજનું નામ જણાવો.
- મેલેમાઇનનું રાસાયણિક નામ લખો.
- PVC ના બે ઉપયોગો લખો.
- બીસ ફીનોલ -A નું બંધારણીય સૂત્ર લખો.
- બેકેલાઇટ પ્લાસ્ટિકના મોનોમરના નામ આપો.
- પ્રોપાઇલ આયોડાઇડ ની પોટેશિયમ હાઇડ્રોક્સાઇડ સાથેની રાસાયણિક પ્રક્રિયા લખો.
- પોલીયુરેથેન રબર કયો ક્રિયાશીલ સમૂહ ધરાવે છે?
- વિનાઇલ ક્લોરાઇડના પોલિમરાઇઝેશનની રાસાયણિક પ્રક્રિયા લખો.
- સિલિકોન રબરનું તનન સામર્થ્ય વધારવા તેમાં શું ઉમેરવામાં આવે છે?

ENGLISH VERSION

Q.1. Answer the following questions briefly. (Any Thirteen)

[13]

- Which acid is obtained by the distillation of Fluorspar powder with concentrated sulfuric acid?
- Write the structural formula of Sebacic acid.
- Which chemical is used to prevent ice formation on the surface of airplane wings?
- Which polymer is obtained by using Ethylene glycol and DMT?
- Write the structural formula of Silicone rubber.
- State the name of the monomer of natural rubber.

7. State the name of product obtained by the oxidation of Ethylene.
 8. Write the chemical name of Melamine.
 9. Write two uses of PVC.
 10. Write the structural formula of Bisphenol-A.
 11. Give the names of the monomers of Bakelite plastic.
 12. Write the chemical reaction of Propyl iodide with Potassium Hydroxide.
 13. Which functional group is present in Polyurethane rubber?
 14. Write the chemical reaction for the polymerization of Vinyl chloride.
 15. What is added to Silicone rubber to increase its tensile strength?
-