

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY
DIPLOMA ENGINEERING – SEMESTER – 4 • EXAMINATION – WINTER-2017

Subject Code: 342301**Date: 07-11-2017****Subject Name: Polymer Chemistry-II****Time: 02:30 pm to 05:00 pm****Total Marks: 70****Instructions:**

1. Attempt all questions.
2. Make suitable assumptions wherever necessary.
3. Figures to the right indicate full marks.
4. Each question carry equal marks (14 marks)

Q.1	(a) Write short note on “Configuration and Confirmation”.	07
પ્રશ્ન. ૧	અ કન્ફીગ્યુરેશન અને કન્ફરમેશન પર ટૂંકનોંધ લખો.	07
	(b) Explain crystalline and amorphous structures of polymer along with examples.	0૭
	બ પોલીમરના ક્રીસ્ટલાઈન અને એમોરફસ સ્ટ્રક્ચર ઉદાહરણ સાથે સમજાવો.	0૭
Q.2	(a) Explain thermal degradation of polymer in detail.	07
પ્રશ્ન. ૨	અ પોલીમરનું થર્મલ ડીગ્રેડેશન વિગતવાર સમજાવો.	07
	(b) Write short note on Stereo Regular polymers.	0૭
	બ સ્ટીરીઓ રેગ્યુલર પોલીમર પર ટૂંકનોંધ લખો.	0૭
OR		
	(b) Draw and explain structures of Random, Alternating, Block and Graft polymers with appropriate examples.	07
	બ પોલીમરના રેન્ડમ, ઓલ્ટરનેટીંગ, બ્લોક અને ગ્રાફ્ટ સ્ટ્રક્ચર યોગ્ય ઉદાહરણ સાથે દોરી અને સમજાવો.	
Q.3	(a) Explain Aminolysis in detail.	07
પ્રશ્ન. ૩	અ એમીનોલીસીસ વિગતવાર સમજાવો.	07
	(b) Write a brief note on “Polymer Dissolution”.	0૭
	બ પોલીમર ડીઝોલ્યુશન પર વિસ્તૃત નોંધ લખો.	0૭
OR		
Q.3	(a) Write short note on Ionic Polymers.	07
પ્રશ્ન. ૩	અ આયોનિક પોલીમર્સ પર ટૂંકનોંધ લખો.	07
	(b) Explain Hydrolysis and Hydrogenation in detail.	0૭
	બ હાઈડ્રોલીસીસ અને હાઈડ્રોજનેશન વિગતવાર સમજાવો.	0૭
Q.4	(a) Explain industrial manufacturing process of PVC.	07
પ્રશ્ન. ૪	અ PVC ની ઔદ્યોગિક ઉત્પાદન પ્રક્રિયા સમજાવો.	07
	(b) Explain industrial manufacturing process of UF.	0૭
	બ UF ની ઔદ્યોગિક ઉત્પાદન પ્રક્રિયા સમજાવો.	0૭
OR		
Q.4	(a) Explain industrial manufacturing process of PP.	07

પ્રશ્ન. ૪	અ	PP ની ઔદ્યોગિક ઉત્પાદન પ્રક્રિયા સમજાવો.	07
	(b)	Explain in brief: "Cross linked reactions"	0૭
	બ	વિગતવાર સમજાવો: "ક્રોસલિંક્ડ રીએક્શન"	0૭
Q.5	(a)	Write short note on Photosensitive Polymers.	07
પ્રશ્ન. ૫	અ	ફોટોસેન્સિટીવ પોલીમર્સ પર ટૂંકનોંધ લખો.	07
	(b)	List various types of polymer degradation. Explain Ultrasonic degradation in detail.	0૭
	બ	વિવિધ પ્રકારના પોલીમર ડિગ્રેડેશનની યાદી બનાવો. અલ્ટ્રાસોનિક ડિગ્રેડેશન વિગતવાર સમજાવો.	0૭
OR			
Q.5	(a)	Write a brief note on Liquid crystal polymers.	07
પ્રશ્ન. ૫	અ	લીક્વીડ ક્રીસ્ટલ પોલીમર્સ પર વિસ્તૃત નોંધ લખો.	07
	(b)	Draw and explain structures of Linear, branched and cross linked polymers.	0૭
	બ	પોલીમર્સના લીનીઅર, બ્રાન્ચડ અને ક્રોસલિંક્ડ સ્ટ્રક્ચર દોરી અને સમજાવો.	0૭
