

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY
DIPLOMA ENGINEERING – SEMESTER –6 • EXAMINATION – SUMMER - 2018

Subject Code: 360505**Date: 05-05-2018****Subject Name: PULP AND PAPER TECHNOLOGY****Time: 10:30 AM to 01:00 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) Define paper and pulp and write raw material for paper production.	07
પ્રશ્ન. ૧	અ પેપર અને પલ્પ ની વ્યાખ્યા આપો અને પેપરના ઉત્પાદન માટેની કાચી સામગ્રી વિષે ચર્ચા કરો.	07
	(b) Compare sulfate and sulphite pulps.	૦૭
	બ સલ્ફેટ અને સલ્ફાઈટ પલ્પ ની સરખામણી કરો.	૦૭
Q.2	(a) Explain sulfate kraft pulping process with flow diagram.	07
પ્રશ્ન. ૨	અ આકૃતિ સહિત સલ્ફેટ ક્રાફ્ટ પલ્પિંગ પ્રોસેસ સમજાવો.	07
	(b) Discuss Major Engineering problems of pulp industry.	૦૭
	બ પલ્પ ઉદ્યોગોની ઈજનેરી સમસ્યાઓ અંગે ચર્ચા કરો.	૦૭
	OR	
	(b) Write raw material for pulp production.	07
	બ પલ્પના ઉત્પાદન માટેની કાચી સામગ્રી વિષે ચર્ચા કરો.	
Q.3	(a) Write the types of paper products and their application.	07
પ્રશ્ન. ૩	અ પેપરની બનાવટ ના પ્રકાર અને ઉપયોગો લખો.	07
	(b) Write a note on R.A.G pulping.	૦૭
	બ આર. એ. જી. પલ્પિંગ વિશે ટૂંકનોંધ લખો.	૦૭
	OR	
Q.3	(a) Short note on major engineering problems of paper industries.	07
પ્રશ્ન. ૩	અ પેપર ઉદ્યોગોની ઈજનેરી સમસ્યાઓ અંગે ટૂંકનોંધ લખો..	07
	(b) Explain wet process for manufacturing of paper with neat figure.	૦૭
	બ આકૃતિ સાથે વેટ પધ્ધતિથી પેપર ના ઉત્પાદન વિશે સમજાવો.	૦૭
Q.4	(a) Short note on various Lignin chemicals and their applications.	07
પ્રશ્ન. ૪	અ વિવિધ લિગ્નીન કેમીકલ અને તેના ઉપયોગો વિશે ટૂંકનોંધ લખો.	07
	(b) Discuss Major engineering problems of lignin chemicals.	૦૭
	બ લિગ્નીન કેમીકલ ની ઈજનેરી સમસ્યાઓ અંગે ચર્ચા કરો.	૦૭
	OR	
Q.4	(a) Explain manufacturing of Dimethyl sulfide.	07
પ્રશ્ન. ૪	અ ડાયમિથાઈલ સલ્ફાઈડ ની બનાવટ સમજાવો.	07
	(b) Describe preparation of chemical cellulose.	૦૭
	બ કેમીકલ સેલ્યુલોઝ ની બનાવટ અંગે લખો.	૦૭

Q.5	(a)	Short note on Bio-technical approach for pollution abatement.	07
પ્રશ્ન. ૫	અ	પોલ્યુશન એબેન્ટમેન્ટ માટેની બાયોટેકનીકલ પદ્ધતિ અંગે ટૂંકનોંધ લખો.	07
	(b)	Explain manufacturing of Dimethyl sulfoxide with flow diagram.	૦૭
	બ	ડાયમિથાઈલ સલ્ફોક્સાઈડ ની આકૃતિ સહિત ઉત્પાદન સમજાવો.	૦૭
		OR	
Q.5	(a)	Discuss enzymology for lignin waste treatment.	07
પ્રશ્ન. ૫	અ	લિગ્નીન વેસ્ટ ટ્રીટમેન્ટ માટે એન્ઝાઈમોલોજી વર્ણવો.	07
	(b)	Explain black liquor recovery process with neat figure.	૦૭
	બ	આકૃતિ સહિત બ્લેક લીકર રીકવરી પ્રોસેસ સમજાવો.	૦૭
