

**GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY****Diploma Engineering Sem. - IV - Examination – June- 2011****Subject code:340503****Subject Name: Chemical Process Technology-II****Date:06/06/2011****Time: 02:30 pm – 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. English version is Authentic

<b>Q.1</b>	(a)	Describe methods of extraction of vegetable oil by mechanical and solvent extraction.	<b>07</b>
	(b)	Manufacture of starch from maize.	<b>07</b>
<b>Q.2</b>	(a)	Short note on Hydrogenation of oil.	<b>07</b>
	(b)	Discuss major engineering problems in manufacturing of sugar.	<b>07</b>
	(b)	Manufacturing of paints from pigments	<b>07</b>
<b>Q.3</b>	(a)	Describe Kraft pulp process.	<b>07</b>
	(b)	Manufacture of paper by Fourdrinier machine.	<b>07</b>
<b>Q.3</b>	(a)	Production of Natural Gas.	<b>07</b>
	(b)	Explain Industrial gases.	<b>07</b>
<b>Q.4</b>	(a)	Short note on Fermentation Industries and types of fermentation processes.	<b>07</b>
	(b)	Manufacturing of citric acid from molasses.	<b>07</b>
<b>Q. 4</b>	(a)	Discuss about the dairy products and manufacturing of ice-cream in brief.	<b>07</b>
	(b)	Role of cryogenic and biotechnology in chemical industry.	<b>07</b>
<b>Q.5</b>	(a)	Production of styrene butadiene rubber from styrene and butadiene.	<b>07</b>
	(b)	Explain vulcanization of rubber	<b>07</b>
<b>Q.5</b>	(a)	Production of bromine from sea water.	<b>07</b>
	(b)	Classification of electrochemical industry.	<b>07</b>
<b>પ્રશ્ન-૧</b>	અ.	મીકેનીકલ અને સોલવન્ટ એક્સટ્રેક્શન પ્રોસેસ દ્વારા વેજીટેબલ ઓઇલનું એક્સટ્રેક્શન વર્ણવો.	<b>07</b>
	બ.	મેઇઝ માંથી સ્ટાર્ચની બનાવટ.	<b>07</b>
<b>પ્રશ્ન-૨</b>	અ.	મોરસની બનાવટમાં થતા મેજર એંજીનીયરીંગ પ્રોબ્લેમની ચર્ચા કરો.	<b>07</b>
	બ.	સીનથેટીક પ્રોસેસ દ્વારા હાઇડ્રોકલોરીક એસીડનું ઉત્પાદન.	<b>07</b>
		<b>અથવા</b>	
	બ.	પીગમેન્ટ માંથી રંગનું ઉત્પાદન.	<b>07</b>

પ્રશ્ન-૩	અ	કાફ્ટ પ્રક્રિયા પલ્પનુ ઉત્પાદન.	07
	બ	ફોરફ્રીનીયર મશીન દ્વારા પેપરનું ઉત્પાદન.	07
અથવા			
પ્રશ્ન-૩	અ	નેચરલ ગેસનું ઉત્પાદન.	07
	બ	ઇન્ડસ્ટ્રીયલ ગેસ વર્ણવો.	07
પ્રશ્ન-૪	અ	ફરમેન્ટેશન ઉદ્યોગો અને ફરમેન્ટેશન પ્રક્રિયાના પ્રકાર વિશે ટુંક નોંધ લખો.	07
	બ	મોલાસીસ માંથી સાઇટ્રીક એસીડની બનાવટ.	07
અથવા			
પ્રશ્ન-૪	અ	વિવિધ ડેરી બનાવટ અને આઇસક્રીમ ના ઉત્પાદન વિશે ટુંક નોંધ લખો.	07
	બ	રસાયણ ઉદ્યોગોમાં કાયોજનીક અને બાયો-ટેક્નોલોજીની ભુમિકા વિશે ચર્ચા કરો.	07
પ્રશ્ન-૫	અ	સ્ટાઇરીન અને બ્યુટાઇન માંથી સ્ટાઇરીન બ્યુટાઇન રબરનું ઉત્પાદન.	07
	બ	રબરનું વલ્કેનાઇઝેશન વર્ણવો.	07
અથવા			
પ્રશ્ન-૫	અ	દરિયા ના પાણી માંથી બ્રોમીનનું ઉત્પાદન.	07
	બ	ઇલેક્ટ્રોકેમિકલ ઉદ્યોગોનું વર્ગિકરણ .	07

\*\*\*\*\*