

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY
DIPLOMA ENGINEERING – SEMESTER-3 EXAMINATION –WINTER- 2019

Subject Code:3330505

Date: 19-11-2019

Subject Name: CHEMICAL PROCESS TECHNOLOGY-I

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. Use of programmable & Communication aids are strictly prohibited.
5. Use of only simple calculator is permitted in Mathematics.
6. English version is authentic.

- Q.1 Write any seven out of ten. દશમાંથી કોઈપણ સાતના જવાબ આપો. 14
1. Define lime
૧. લાઈમ ની વ્યાખ્યા આપો
 2. Give two names of iron ores
૨. આયર્ન ઓરના બે નામ આપો
 3. Define dye
૩. ડાયની વ્યાખ્યા આપો
 4. List out various coal chemicals
૪. જુદા જુદા કોલ કેમિકલના નામ આપો
 5. Define soap
૫. સાબુની વ્યાખ્યા આપો
 6. Write uses of caustic soda
૬. કોસ્ટીક સોડાના ઉપયોગો લખો
 7. List out different grade of soda ash
૭. જુદા જુદા ગેડના સોડાએશના નામ આપો
 8. Write uses of lime
૮. લાઈમના ઉપયોગો લખો
 9. List out raw material uses in H₂SO₄ manufacturing
૯. H₂SO₄ ના ઉત્પાદનમાં વપરાતા મટેરીયલના નામ લખો.
 10. What is gasification of coal
૧૦. કોલ નું ગેસીફિકેશન એટલે શું
- Q.2 (a) Classify chemical industry 03
પ્રશ્ન. ૨ (અ) કેમિકલ ઈન્ડસ્ટ્રીઝનું વર્ગીકરણ કરો. ૦૩
- OR
- (a) Write only reaction of H₂SO₄ and NaOH manufacturing 03
(અ) H₂SO₄ અને NaOH ઉત્પાદનમાં આવતા રીએક્શન લખો. ૦૩
- (b) Describe physical properties of HCL 03
(બ) HCL ના ભૌતિક ગુણધર્મો લખો. ૦૩
- OR
- (b) Differentiate thermosetting and thermoplastic polymer 03

	(બ)	થેર્મોસેટિંગ અને થેરમોપ્લાસ્ટીકના તફાવત લખો	૦૩
	(c)	Draw neat & clean flow diagram of H ₂ SO ₄ manufacturing	૦૪
	(ક)	H ₂ SO ₄ ના ઉત્પાદનનો સ્વચ્છ અને સુદર ફ્લો ડાયાગ્રામ દોરો	૦૪
		OR	
	(c)	Draw neat & clean flow diagram of NaOH manufacturing	૦૪
	(ક)	NaOH ના ઉત્પાદનનો સ્વચ્છ અને સુદર ફ્લો ડાયાગ્રામ દોરો	૦૪
	(d)	List out major engineering problem of soda ash manufacturing	૦૪
	(ડ)	સોડાએશના ઉત્પાદનમાં આવતી સમસ્યાના નામ લખો	૦૪
		OR	
	(d)	List out major engineering problem of Cement industry	૦૪
	(ડ)	સીમેન્ટ ઈન્ડસ્ટ્રીઝમાં આવતી સમસ્યાના નામ લખો	૦૪
Q.3	(a)	Classify cement	૦૩
પ્રશ્ન. ૩	(અ)	સીમેન્ટનું વર્ગીકરણ કરો	૦૩
		OR	
	(a)	Write properties of lime	૦૩
	(અ)	લાઈમના ભૌતિક ગુણધર્મો લખો	૦૩
	(b)	Write reaction of cement manufacturing	૦૩
	(બ)	સીમેન્ટ ઉત્પાદનમાં આવતા રીએક્શન લખો.	૦૩
		OR	
	(b)	Describe iron ores	૦૩
	(બ)	આયર્ન ઓરવિષે ચર્ચા કરો	૦૩
	(c)	Draw neat & clean flow diagram of cement manufacturing	૦૪
	(ક)	સીમેન્ટના ઉત્પાદનનો સ્વચ્છ અને સુદર ફ્લો ડાયાગ્રામ દોરો	૦૪
		OR	
	(c)	Draw neat & clean flow diagram and reaction of pig iron manufacturing	૦૪
	(ક)	પીગ આયર્નના ઉત્પાદન આવતા રીએક્શન અને સ્વચ્છ અને સુદર ફ્લો ડાયાગ્રામ દોરો	૦૪
	(d)	Write only reaction and processing steps of extraction of copper	૦૪
	(ડ)	કોપરના એક્ષ્ટ્રેક્શનમાં આવતા રીએક્શન અને પ્રોસેસીંગ સ્ટેપ લખો	૦૪
		OR	
	(d)	Write only reaction and processing steps of coking of coal	૦૪
	(ડ)	કોલના કોકીંગમાં આવતા રીએક્શન અને પ્રોસેસીંગ સ્ટેપ લખો	૦૪
Q.4	(a)	Classify coal	૦૩
પ્રશ્ન. ૪	(અ)	કોલનું નું વર્ગીકરણ કરો	૦૩
		OR	
	(a)	Classify polymers	૦૩
	(અ)	પોલીમરનું વર્ગીકરણ કરો	૦૩
	(b)	Draw neat & clean flow diagram and reaction of PVC manufacturing	૦૪
	(બ)	PVC ના ઉત્પાદન આવતા રીએક્શન અને સ્વચ્છ અને સુદર ફ્લો ડાયાગ્રામ દોરો	૦૪
		OR	
	(b)	Draw neat & clean flow diagram and reaction of Soap manufacturing	૦૪
	(બ)	સાબુ ના ઉત્પાદન આવતા રીએક્શન અને સ્વચ્છ અને સુદર ફ્લો ડાયાગ્રામ દોરો	૦૪
	(c)	Draw neat & clean flow diagram and reaction of Phenol formaldehyde manufacturing	૦૭
	(ક)	ફીનોલ ફોર્માલ્ડાઈડના ઉત્પાદન આવતા રીએક્શન અને સ્વચ્છ અને સુદર ફ્લો ડાયાગ્રામ દોરો	૦૭

Q.5	(a)	Draw neat & clean flow diagram and reaction of Aniline manufacturing	04
પ્રશ્ન. ૫	(અ)	એનીલીનના ઉત્પાદન આવતા રીએક્શન અને સ્વચ્છ અને સુદર ફલો ડાયાગ્રામ દોરો	૦૪
	(b)	Write short note on Explosive	04
	(બ)	વિસ્ફોટક વિષે ટુક નોંધ લખો	૦૪
	(c)	Classify dye	03
	(ક)	ડાયનું વર્ગીકરણ કરો	૦૩
	(d)	Write only processing steps of anthraquinone manufacturing	03
	(ડ)	Anthraquinone ના ઉત્પાદનમાં આવતા પ્રોસેસીંગ સ્ટેપ લખો	૦૩

GTUQuestionPapers.com