

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY
DIPLOMA ENGINEERING – SEMESTER –IV• EXAMINATION – SUMMER - 2017

Subject Code: 3340503

Date: 01-05 - 2017

Subject Name: Chemical Process Technology-II

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 Define any seven out of ten. દશમાંથી કોઈપણ સાત ની વ્યાખ્યા આપો. **14**

1. Oil and fat
૧. ઓઈલ અને ફેટ
2. Pulp
૨. પલ્પ
3. Fermentation
૩. ફેર્મેન્ટેશન્
4. Fuels
૪. બળતણ
5. Rubber
૫. રબર
6. Pharmaceuticals
૬. ફાર્માશ્યુટીકલ
7. Pesticide
૭. પેસ્ટીસાઈડ
8. Paper
૮. પેપર
9. Biotechnology
૯. બાયોટેકનોલોજી
10. Herbicide
૧૦. હર્બીસાઈડ

Q.2 (a) Write physical properties of oil **03**
 પ્રશ્ન. ૨ (અ) ઓઈલ ના ભૌતિક ગુણધર્મો લખો. **03**

OR

- (a) Classify fuels **03**
- (અ) બળતણ નુ વર્ગીકરણ કરો. **03**
- (b) Write only name of major engineering problems of paper manufacturing **03**
- (બ) પેપરના ઉત્પાદન માં આવતી મુખ્ય સમસ્યા નાં નામ લખો. **03**

		OR	
	(b)	Describe methods of pulp production	03
	(બ)	પલ્પ ના ઉત્પાદન ની પદ્ધતિઓ સમજવો.	03
	(c)	Draw only neat and clean flow diagram of vegetable oil manufacturing by mechanical method	04
	(ક)	મિકેનિકલ પદ્ધતિ થી સ્વચ્છ અને સુંદર વેજીટેબલ ઓઈલ ના ઉત્પાદન નો ફક્ત ફ્લો ડાયાગ્રામ દોરો.	04
		OR	
	(c)	Draw only neat and clean flow diagram of Dextrin from starch	04
	(ક)	સ્ટાચ માંથી સ્વચ્છ અને સુંદર ડ્રેક્ષ્ટીન ના ઉત્પાદન નો ફક્ત ફ્લો ડાયાગ્રામ દોરો.	04
	(d)	Draw only neat and clean flow diagram of paper manufacturing by fourdrinier	04
	(ડ)	ફોનડ્રીયર મશીન થી સ્વચ્છ અને સુંદર પપેર ના ઉત્પાદન નો ફક્ત ફ્લો ડાયાગ્રામ દોરો.	04
		OR	
	(d)	Explain pesticide formulation	04
	(ડ)	પેસ્ટીસાઈડ નું ફોર્મુલેશન સમજવો	04
Q.3	(a)	Classify industrial electrolytic process	03
પ્રશ્ન. 3	(અ)	ઈન્ડસ્ટ્રીયલ ઈલેક્ટ્રોલીટીક પ્રોસેસ નું વર્ગીકરણ કરો.	03
		OR	
	(a)	Classify fermentation	03
	(અ)	ફર્મેન્ટેશન નું વર્ગીકરણ કરો.	03
	(b)	Write reaction of ethyl alcohol manufacturing	03
	(બ)	ઈથાઈલ આલ્કોહોલ ના ઉત્પાદન માં આવતા રીએક્શન લખો.	03
		OR	
	(b)	Draw only neat and clean flow diagram of Vinegar by frings method	03
	(બ)	ફ્રિંગ પદ્ધતિ થી સ્વચ્છ અને સુંદર ફક્ત વીનેગાર ના ઉત્પાદન નો ફક્ત ફ્લો ડાયાગ્રામ દોરો.	03
	(c)	Draw only neat and clean flow diagram of paracetamol	04
	(ક)	સ્વચ્છ અને સુંદર પેરાસીટામોલ ના ઉત્પાદન નો ફક્ત ફ્લો ડાયાગ્રામ દોરો	04
		OR	
	(c)	Write only reaction of 2-4 Dichloro phenoxy acetic acid manufacturing	04
	(ક)	૨-૪ ડાઈ ક્લોરો ફીનોક્સી એસીટીક એસીડ ના ઉત્પાદન માં આવતા રીએક્શન લખો.	04
	(d)	Draw only neat and clean flow diagram of 2-4 Dichloro phenoxy acetic acid manufacturing	04
	(ડ)	સ્વચ્છ અને સુંદર ફક્ત ૨-૪ ડાઈ ક્લોરો ફીનોક્સી એસીટીક એસીડ ના ઉત્પાદન નો ફ્લો ડાયાગ્રામ દોરો.	04
		OR	
	(d)	Write reaction, Draw only neat & clean flow diagram of ethyl alcohol manufacturing	04

	(ડ)	રીએકશન લખો અને સ્વચ્છ & સુંદર ફક્ત ઈથાઈલ આલ્કોહોલ ના ઉત્પાદન નો ફલો ડાયાગ્રામ દોરો.	૦૪
Q.4	(a)	Describe importance of biotechnology	03
પ્રશ્ન. ૪	(અ)	બાયોટેકનોલોજી નું મહત્વ સમજવો.	૦૩
		OR	
	(a)	Differentiate natural and synthetics rubber	03
	(અ)	કુદરતી અને બનાવટી રબર નો તફાવત લખો.	૦૩
	(b)	Explain compounding of rubber	04
	(બ)	રબર નું કમ્પાઉન્ડ સમજવો.	૦૪
		OR	
	(b)	Draw only neat and clean flow diagram of coke oven gas	04
	(બ)	સ્વચ્છ & સુંદર ફક્ત કોક ઓવન ગેસ ના ઉત્પાદન નો ફલો ડાયાગ્રામ દોરો.	૦૪
	(c)	Write reaction and Draw only neat & clean flow diagram of Styrene butadiene rubber manufacturing	07
	(ક)	રીએકશન લખો અને સ્વચ્છ & સુંદર ફક્ત સ્ટાયરીન બ્યુટાડાઈન રબર ના ઉત્પાદન નો ફલો ડાયાગ્રામ દોરો.	૦૭
Q.5	(a)	Classify pharmaceuticals	04
પ્રશ્ન. ૫	(અ)	ફાર્માસુટિકલ નું વર્ગીકરણ કરો	૦૪
	(b)	Describe about anaesthetic	04
	(બ)	અનેસ્થેટીક વિશે સમજવો.	૦૪
	(c)	Write short note on vitamins	03
	(ક)	વિટામીન વિશે ટૂંક નોંધ લખો.	૦૩
	(d)	Write short note on Biopesticide	03
	(ડ)	બાયોપેસ્ટીસાઈડ વિશે ટૂંક નોંધ લખો.	૦૩
