

Seat No.: _____

Enrolment No. _____

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY

Diploma Engineering - SEMESTER-VI • EXAMINATION – SUMMER 2013

Subject Code: 360506

Date: 17/05/2013

Subject Name: Sugar and Food 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. English version is considered to be Authentic.**

- | | | | |
|-------------|-----|--|-----------|
| Q.1 | (a) | Give definition (any seven)
1) Refined sugar, 2) Molasses, 3) Bagasse, 4) Brix,
5) Cream, 6) Pasteurization, 7) Beverages, 8) Cheese | 07 |
| | (b) | Explain various food processing techniques. | 07 |
| Q.2 | (a) | Give physical and chemical properties of Sucrose. | 07 |
| | (b) | What are the byproducts of sugar industry? Discuss any two in detail. | 07 |
| | | OR | |
| | (b) | What are benefits using Sulfitation Process over Carbonization Process used for sugar cane Juice Clarification? | 07 |
| Q.3 | (a) | List out different types of equipments required for sugar production and explain any two in detail with figure. | 07 |
| | (b) | Explain: Beet sugar manufacturing with flow diagram. | 07 |
| | | OR | |
| Q.3 | (a) | Explain the role of Shredders, Crushers and Pressure mills in Sugar mfg. | 07 |
| | (b) | Explain: Refined cane sugar manufacturing with flow diagram. | 07 |
| Q.4 | (a) | Explain the scope and the development of food industry. | 07 |
| | (b) | Explain various methods for preparation of pasteurized milk. | 07 |
| | | OR | |
| Q. 4 | (a) | Give classification and composition of cheese. | 07 |
| | (b) | Discuss the mfg. of cheese with flow diagram. | 07 |
| Q.5 | (a) | Explain: Manufacturing of bread with flow diagram. | 07 |
| | (b) | Explain manufacturing of Beer with flow diagram. | 07 |
| | | OR | |
| Q.5 | (a) | Discuss about Biotechnology & its application in food industry. | 07 |
| | (b) | Explain the preparation of non alcoholic carbonated beverages. | 07 |

Q.1	(a)	વ્યાખ્યા આપો (કોઈ પણ સાત)	૦૭
		1) રીફાઇન્ડ સુગર, 2) મોલાસિસ, 3) બગાસ, 4) બ્રિકસ, 5) કીમ, 6) પાસચરાયઝેશન, 7) બેવરેજીસ, 8) ચીઝ	
	(b)	ફૂડ પ્રોસેસિંગ ની વિવિધ ટેક્નિક વિષે સમજાવો.	૦૭
Q.2	(a)	સુક્રોઝ ની ફિઝિકલ અને કેમિકલ પ્રોપર્ટીઝ સમજાવો.	૦૭
	(b)	સુગર ઇન્ડસ્ટ્રીઝ ની વિવિધ બાય પ્રોડક્ટ લખો અને કોઈ પણ બે વિષે વિગત માં સમજાવો.	૦૭
		OR	
	(b)	સુગરકેન જ્યુસ ના ક્લેરીફિકેશન માટે વપરાતી સલફીટેશન પ્રોસેસ ના કારબોનાઈઝેશન પ્રોસેસ ઉપર ફાયદા જણાવો.	૦૭
Q.3	(a)	સુગર પ્રોડક્શન માં વપરાતા વિવિધ ઇકવિપમેન્ટ જણાવો અને કોઈ પણ બે વિષે આકૃતિ સહિત સમજાવો.	૦૭
	(b)	બીટ સુગર મેનૂફેકચરિંગ ની પદ્ધતિ વિષે ફ્લો ડાયાગ્રામ સહિત સમજાવો.	૦૭
		OR	
Q.3	(a)	સુગર મેનૂફેકચરિંગ માં શ્રેડર, ફ્લશર અને પ્રેસર મિલ ના કાર્ય વિષે નોંધ લખો.	૦૭
	(b)	રીફાઇન્ડ સુગર મેનૂફેકચરિંગ ની પદ્ધતિ ફ્લો ડાયાગ્રામ સહિત સમજાવો.	૦૭
Q.4	(a)	ફૂડ ઇન્ડસ્ટ્રીઝ ના સ્કોપ તથા ડેવેલોપમેન્ટ વિષે નોંધ લખો.	૦૭
	(b)	પાશ્ચરાયઝ્ડ મિલ્ક બનાવવાની વિવિધ પદ્ધતિ વિષે સમજાવો.	૦૭
		OR	
Q. 4	(a)	ચીઝ ના કમ્પોઝીશન અને ક્લાસીફિકેશન વિષે નોંધ લખો.	૦૭
	(b)	ચીઝ ના મેનૂફેકચરિંગ વિષે ફ્લો ડાયાગ્રામ સહિત સમજાવો.	૦૭
Q.5	(a)	બ્રેડ ના મેનૂફેકચરિંગ વિષે ફ્લો ડાયાગ્રામ સહિત સમજાવો.	૦૭
	(b)	બીયર ના મેનૂફેકચરિંગ વિષે ફ્લો ડાયાગ્રામ સહિત સમજાવો.	૦૭
		OR	
Q.5	(a)	બાયોટેક્નોલોજી તથા એના ફૂડ ઇન્ડસ્ટ્રીઝ માં ઉપયોગ વિષે લખો.	૦૭
	(b)	નોન આલ્કોહોલિક કારબોનેટેડ બેવરેજીસ બાનવવાની પદ્ધતિ સમજાવો.	૦૭
