

Seat No.: _____

Enrolment No. _____

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY

DIPLOMA ENGINEERING – SEMESTER – III • EXAMINATION – SUMMER- 2017

Subject Code: 3360505

Date: 09-05-2017

Subject Name: Sugar & Food Technology

Time: 02:30 PM TO 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. 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		Answer any seven out of ten. દર્શમાંથી કોઈપણ સાતના જવાબ આપો.	14
	1.	Write any two chemical properties of sucrose.	
	૧.	સુક્રોઝ ના કોઈપણ બે રાસાયણિક ગુણધર્મો લખો.	
	2.	Write various uses of bagasse.	
	૨.	બગાસ ના વિવિધ ઉપયોગો લખો.	
	3.	Define Brix.	
	૩.	બ્રિક્સ ને વ્યાખ્યાયિત કરો.	
	4.	Write any four sugar industry's name.	
	૪.	કોઈ પણ ચાર ખાંડ ઉદ્યોગની ફેક્ટરી ના નામ લખો.	
	5.	What is refined sugar?	
	૫.	રિફાઈન્ડ શુગર ને વ્યાખ્યાયિત કરો.	
	6.	Define molasses.	
	૬.	મોલ્ડાસ ને વ્યાખ્યાયિત કરો.	
	7.	Write composition of beet juice.	
	૭.	બીટ જ્યુસ ની રચના લખો.	
	8.	What is inhibition?	
	૮.	ઇનહિબિશન એટલે શું?	
	9.	Write Composition of milk.	
	૯.	દૂધ ની રચના લખો.	
	10.	Write composition of cheese.	
	૧૦.	પનીર ની રચના લખો.	
Q.2	(a)	Discuss in brief about growth of sugar industries in India.	03
પ્રશ્ન. ૨	(અ)	ભારતમાં ખાંડ ઉદ્યોગ વૃદ્ધિ વિશે સંક્ષિપ્ત ચર્ચા કરો.	૦૩
		OR	
	(a)	Discuss in brief about growth of food industries in India.	03
	(અ)	ભારતમાં ફૂડ ઉદ્યોગો વૃદ્ધિ વિશે સંક્ષિપ્ત ચર્ચા કરો.	૦૩
	(b)	Explain Milling and crushing process in sugar industry.	03
	(બ)	દળવું અને ખાંડ ઉદ્યોગમાં ક્સીન્ગ પ્રક્રિયા સમજાવો.	૦૩
		OR	
			1/3

	(b)	Discuss double carbonization process.	03
	(બ)	બે કાર્બનીકરણ પ્રક્રિયા ની ચર્ચા કરો.	03
	(c)	What are benefits using Sulfitation process over Carbonization process used for sugar cane juice Clarification	04
	(ક)	શેરડી રસ સ્પષ્ટીકરણ માટે ની કાર્બનીકરણ પ્રક્રિયા ની સરખમણ સલ્ફિટેસન પ્રક્રિયા ના ફાવટ સમજાવો.	04
		OR	
	(c)	Draw only flow diagram of double Sulfitation process.	04
	(ક)	માત્ર ડબલ Sulfitation પ્રક્રિયાના રેખાકૃતિ ફ્લો ડાયગ્રામ દોરો.	04
	(d)	Draw only flow diagram of single Carbonization process.	04
	(ડ)	માત્ર એક કાર્બનીકરણ પ્રક્રિયાના રેખાકૃતિ ફ્લો ડાયગ્રામ દોરો.	04
		OR	
	(d)	Explain beet sugar manufacturing.	04
	(ડ)	બીટ થી ખાંડ ઉત્પાદન સમજાવો.	04
Q.3	(a)	Discuss various raw material used in baking industry.	03
પ્રશ્ન. 3	(અ)	ખાવાનો ઉદ્યોગમાં ઉપયોગ લેવાતા વિવિધ કાચા માલ ની ચર્ચા કરો.	03
		OR	
	(a)	Explain mfg. of butter and cream in brief.	03
	(અ)	માખણ અને ક્રીમ નું મિદ્ય સંક્ષિપ્ત માં સમજાવો.	03
	(b)	Draw flow diagram of refined cane sugar mfg.	03
	(બ)	શુદ્ધ શેરડી ખાંડ મિદ્ય ના પ્રવાહ રેખાકૃતિ દોરો.	03
		OR	
	(b)	Explain in detail about recovery of sugar by crystallizer.	03
	(બ)	Crystallizer દ્વારા ખાંડ પુનર્પ્રાપ્તિ વિશે વિગતવાર સમજાવવા.	03
	(c)	Explain various food processing Techniques.	04
	(ક)	વિવિધ ફૂડ પ્રોસેસિંગ પદ્ધતિ સમજાવો.	04
		OR	
	(c)	Explain importance of food industry and give types of food industry.	04
	(ક)	ખોરાક ઉદ્યોગ મહત્ત્વ સમજાવવા અને ખોરાક ઉદ્યોગ પ્રકારો આપો.	04
	(d)	Write in brief about preparation of non- alcoholic carbonated beverages.	04
	(ડ)	નોન આલ્કોહોલિક કાર્બોનેટેડ પીણાં ની તૈયારી વિશે સંક્ષિપ્ત માં લખો.	04
		OR	
	(d)	Explain various methods used for pasteurization of milk with flow diagram.	04
	(ડ)	દુધ ની પેસચુરયજેસન ની વિવિધ પ્રક્રિયા આકૃતિ સાથે સમજાવો.	04
Q.4	(a)	Why food processing is required? Enlist various food processing techniques.	03
પ્રશ્ન. 4	(અ)	શા માટે ફૂડ પ્રોસેસિંગ જરૂરી છે ? વિવિધ ફૂડ પ્રોસેસિંગ તરકીબો મેળવવું.	03
		OR	
	(a)	Explain various method used in preparation of milk powder.	03
	(અ)	દૂધ પાવડર તૈયારી મા વપરાતી વિવિધ પદ્ધતિ સમજાવે છે.	03
	(b)	Explain bottling of carbonated beverages.	04
	(બ)	કાર્બોનેટેડ પીણાં નું બોટલિંગ સમજાવવા.	04
		OR	
	(b)	Discuss mfg. of bread.	04

	(બ)	બ્રેડ ની બનાવટ ની ચર્ચા કરો.	04
	(c)	Explain manufacturing of wine with flow diagram.	07
	(ક)	પ્રવાહ રેખાકૃતિ સાથે વાઇન ઉત્પાદન સમજાવો.	09
Q.5	(a)	Give composition of cheese and explain mfg. of cheese.	04
પ્રશ્ન. ૫	(અ)	પનીર ની રચના આપો અને પનીર mfg સમજાવે છે. .	04
	(b)	List out different types of equipment used in sugar industry and explain any one in brief.	04
	(બ)	ખાંડ ઉદ્યોગમાં વપરાતા સાધનો વિવિધ પ્રકારના સાધનો ની બહાર યાદી બનવો અને સંક્ષિપ્ત માં કોઈ પણ એક સમજાવો.	04
	(c)	Explain role of Evaporators in brief.	03
	(ક)	ઇવેપોરેટર ની ભૂમિકા સમજાવો.	03
	(d)	Explain role of Crusher, Shredders and Crystallizers in sugar mfg.	03
	(ડ)	ખાંડ mfg માં ક્રસર , Shredders અને Crystallizers ની ભૂમિકા સમજાવી.	03
