

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY
DIPLOMA ENGINEERING – SEMESTER – VI • EXAMINATION – WINTER - 2018

Subject Code: 3360505**Date: 04-12 - 2018****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. દશમાંથી કોઈપણ સાતના જવાબ આપો.

14

1. Write any two physical properties of sucrose.
૧. સુક્રોઝની કોઈપણ બે ભૌતિક ગુણધર્મો લખો.
2. Write names of any four sugar industries of Gujarat.
૨. ગુજરાતનાં ચાર ખાંડ ઉદ્યોગોના નામ લખો.
3. Write various uses of baggasse.
૩. Baggasse વિવિધ ઉપયોગો લખો.
4. What is inversion of sugar?
૪. ખાંડની વૃત્તિ શું છે?
5. Write uses of press mud.
૫. પ્રેસ કાદવનો ઉપયોગ લખો.
6. Write name of any two dairy industry with their complete name and location.
૬. કોઈપણ બે ડેરી ઉદ્યોગનું નામ તેમના સંપૂર્ણ નામ અને સ્થાન સાથે લખો.
7. Write steps for the manufacturing of fruit juices.
૭. ફળના રસના ઉત્પાદન માટે પગલાં લખો.
8. Write Composition of milk.
૮. દૂધની રચના લખો.
9. Define: carbonation
૯. વ્યાખ્યાયિત કરો: કાર્બનેશન
10. What is butter?
૧૦. માખણ શું છે?

Q.2

- (a) Write chemical formula of sugar and composition of sugar juice. **03**
પ્રશ્ન. ૨ (અ) ખાંડના રાસાયણિક ફોર્મ્યુલા અને ખાંડના રસની રચના લખો. **03**

OR

- (a) Write importance of food industry. **03**
(અ) ખાદ્ય ઉદ્યોગનું મહત્વ લખો. **03**
(b) Define : Cheese and write composition of Cheese. **03**
(બ) વ્યાખ્યાયિત કરો: ચીઝ અને લખવાની રચના. **03**

OR

	(b) What are the byproducts of sugar industry? Discuss about them in detail.	03
	(બ) ખાંડ ઉદ્યોગના ઉપપાદ કયા છે? વિગતવાર તેમના વિશે ચર્ચા કરો.	03
	(c) Explain various food processing techniques.	04
	(ક) વિવિધ ફૂડ પ્રોસેસિંગ તકનીક સમજાવો.	04
	OR	
	(c) Justify that sugar industries are known as zero discharge industries.	04
	(ક) ખાતરી કરો કે ખાંડ ઉદ્યોગોને શૂન્ય સાવ ઉદ્યોગ તરીકે ઓળખવામાં આવે છે.	04
	(d) List major equipments used in sugar industry and explain any one with figure.	04
	(ડ) ખાંડ ઉદ્યોગમાં વપરાતા મોટા ઉપકરણોની સૂચિ બનાવો અને આકૃતિવાળા કોઈપણને સમજાવો.	04
	OR	
	(d) Draw neat and clean diagram of multi effect evaporators of sugar industries.	04
	(ડ) ખાંડ ઉદ્યોગોના મલ્ટિ ઇફેક્ટ બાષ્પીભવનકારોની સુઘડ અને સ્વચ્છ ડાયાગ્રામ દોરો.	04
Q.3	(a) Explain preparation of cream.	03
પ્રશ્ન. 3	(અ) ક્રીમ ની તૈયારી સમજાવે છે.	03
	OR	
	(a) Explain manufacturing of Bread.	03
	(અ) બ્રેડનું ઉત્પાદન સમજાવો.	03
	(b) Write raw materials and major equipment used in Baking industry.	03
	(બ) બેકિંગ ઉદ્યોગમાં વપરાયેલી કાચો માલ અને મુખ્ય સાધનો લખો.	03
	OR	
	(b) Explain bottling of carbonated beverages.	03
	(બ) કાર્બોરિટેડ પીણાઓના બોટલિંગની સમજાવો.	03
	(c) Write short note on pasteurization of milk.	04
	(ક) દૂધની પેસ્ટ્યુરાઇઝેશન પર ટૂંકી નોંધ લખો.	04
	OR	
	(c) Explain milling operation with diagram in sugar mfg from sugarcane.	04
	(ક) ખાંડમાંથી ખાંડના એમ.એફ.જી. માં ડાયાગ્રામ સાથે મિલીંગ કામગીરી સમજાવો.	04
	(d) Draw neat and clean diagram of three boiling scheme of sugar industries.	04
	(ડ) ખાંડ ઉદ્યોગોની ત્રણ ઉકળતા યોજનાના સુઘડ અને સ્વચ્છ ચિત્રને દોરો.	04
	OR	
	(d) Explain preparation of milk powder.	04
	(ડ) દૂધ પાવડરની તૈયારી સમજાવો.	04
Q.4	(a) What are benefits using Sulfitation Process over Carbonization process used for sugar cane juice clarification?	03
પ્રશ્ન. 4	(અ) ખાંડના રસની સ્પષ્ટતા માટે ઉપયોગમાં લેવામાં આવતા કાર્બનાઇઝેશન પ્રક્રિયા ઉપર સલ્ફિટેશન પ્રક્રિયાનો ઉપયોગ કરીને લાભો શું છે?	03
	OR	
	(a) Explain manufacturing of beer with flow diagram.	03
	(અ) ફ્લો ડાયાગ્રામ સાથે બીયરનું ઉત્પાદન સમજાવો.	03
	(b) List out different types of equipment used in sugar industry and explain any one in brief.	04
	(બ) ખાંડ ઉદ્યોગમાં વપરાતા વિવિધ પ્રકારના સાધનોની સૂચિ બનાવો અને ટૂંકમાં કોઈપણને સમજાવો.	04

OR

- | | | |
|------------------|--|----|
| | (b) Explain preparation of milk powder. | 04 |
| | (બ) દૂધ પાવડરની તૈયારી સમજાવો. | 04 |
| | (c) Explain: Refined cane sugar manufacturing by double sulfitation process with flow diagram. | 07 |
| | (ક) સમજાવો: પ્રવાહી ડાયાગ્રામ સાથે ડબલ સલ્ફિટેશન પ્રક્રિયા દ્વારા શુદ્ધ કેન ખાંડ ઉત્પાદન. | 07 |
| Q.5 | (a) Explain preparation of non-alcoholic carbonated beverages. | 04 |
| પ્રશ્ન. ૫ | (અ) બિન-આલ્કોહોલિક કાર્બોનેટેડ પીણાઓની તૈયારી સમજાવો. | 04 |
| | (b) Explain manufacturing of wine with flow diagram. | 04 |
| | (બ) ફલો ડાયાગ્રામ વડે વાઇનનું ઉત્પાદન સમજાવો. | 04 |
| | (c) Explain the role of Shredders and Crushers in Sugar manufacturing. | 03 |
| | (ક) સુગર ઉત્પાદનમાં શ્રેડર્સ અને ક્રશર્સની ભૂમિકા સમજાવો. | 03 |
| | (d) Explain manufacturing of pasturized cream in brief. | 03 |
| | (ડ) ટ્રેકમાં પેસ્ટરાઇઝ્ડ ક્રીમનું ઉત્પાદન સમજાવો. | 03 |
