

**GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY**  
**DIPLOMA ENGINEERING – SEMESTER – I • EXAMINATION – SUMMER 2015**

**Subject Code: 3360505****Date: 11-05-2015****Subject Name: Sugar & Food Technology****Time: 10:30am to 1:00pm****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 કોઇપણ સાતના જવાબ આપો. **14**
1. Write any two chemical properties of sucrose.
  ૧. સુક્રોઝ ના કોઇ પણ બે રાસાયણિક ગુણધર્મો લખો.
  2. Write various uses of press mud.
  ૨. પ્રેસ મડ ના વિવિધ ઉપયોગો લખો.
  3. What are beverages?
  ૩. પીણાં શું છે?
  4. How can you measure the solid content in sugar juice?
  ૪. ખાંડ રસ માં તમે કેવી રીતે ઘન સામગ્રી માપી શકો ?
  5. Write name of any two dairy industry with their complete name and location.
  ૫. સંપૂર્ણ નામ અને સ્થાન સાથે કોઇપણ બે ડેરી ઉદ્યોગના નામ લખો.
  6. Write uses of molasses.
  ૬. મોલાસિસ ના ઉપયોગો લખો.
  7. Write steps for the manufacturing of fruit juices.
  ૭. ફળ રસ બનાવવા માટેના પગલાંઓ લખો.
  8. What is inversion of sugar?
  ૮. ખાંડ ઇંવરઝન શું છે?
  9. Define Butter.
  ૯. માખણ ની વ્યાખ્યા આપો.
  10. Write name of any two sugar industry with their complete name and location.
  ૧૦. તેમના સંપૂર્ણ નામ અને સ્થાન સાથે કોઇપણ બે ખાંડ ઉદ્યોગના નામ લખો.
- Q.2** (a) Write composition of sugar juice. **03**
- પ્રશ્ન. ૨** (અ) ખાંડ રસ ના ઘટકો લખો. **03**
- OR
- (a) Define cheese and write composition of cheese. **03**
- (અ) ચીઝ વ્યાખ્યાયિત કરો અને ચીઝ ના ઘટકો લખો. **03**
- (b) Write physical properties of sugar. **03**
- (બ) ખાંડ ના ભૌતિક ગુણધર્મો લખો. **03**

OR

- (b) Define Milk and write composition of milk. 03  
(બ) દૂધ વ્યાખ્યાયિત કરો અને દૂધ ના ઘટકો લખો. 03  
(c) Discuss purification by Lime process in sugar mfg from sugar cane. 04  
(ક) શેરડી માંથી ખાંડ ઉત્પદન માટેની લાઈમ દ્વારા શુદ્ધિકરણ પ્રક્રિયાની ચર્ચા કરો. 04

OR

- (c) Discuss single carbonation process in sugar mfg from sugar cane. 04  
(ક) શેરડી માંથી ખાંડ ઉત્પદન માટેની સિંગલ કાર્બોનેશન પ્રક્રિયાની ચર્ચા કરો. 04  
(d) Draw neat and clean diagram of pressure mills of sugar industries. 04  
(ડ) ખાંડ ઉદ્યોગો માં પ્રેસર મિલો ની સુઘડ અને સ્વચ્છ રેખાકૃતિ દોરો. 04

OR

- (d) Draw neat and clean diagram of evaporators of sugar industries. 04  
(ડ) ખાંડ ઉદ્યોગો માં ઇવાપોરેટર સુઘડ અને સ્વચ્છ રેખાકૃતિ દોરો. 04

- Q.3** (a) Explain bottling of carbonated beverages. 03  
**પ્રશ્ન. 3** (અ) કાર્બોનેટેડ પીણાં બોટલિંગ સમજાવો. 03

OR

- (a) Write raw materials and major equipments used in Backing industry. 03  
(અ) બેકીંગ ઉદ્યોગમાં વપરતી કાચી સામગ્રી અને મોટા સાધનો લખો. 03  
(b) Explain crystallization process in sugar mfg from sugar cane. 03  
(બ) શેરડી માંથી ખાંડ ઉત્પદન માટેની સ્ક્રિટીકીકરણ પ્રક્રિયા સમજાવો. 03

OR

- (b) Explain preparation of cream. 03  
(બ) ક્રીમ બનાવવાની રીત સમજાવો. 03  
(c) Explain various boiling scheme in sugar mfg from sugar cane. 04  
(ક) શેરડી માંથી ખાંડ ઉત્પદન માટેની વિવિધ બોઇલીંગ યોજના સમજાવો. 04

OR

- (c) Explain slicing operation in sugar mfg from beet. 04  
(ક) બીટ થી ખાંડ ઉત્પદન માં સ્લાઇસિંગ ઓપરેશન સમજાવો. 04  
(d) Explain milling operation with diagram in sugar mfg from sugarcane. 04  
(ડ) શેરડી માંથી ખાંડ ઉત્પદન માં રેખાકૃતિ સાથે મીલીંગ ઓપરેશન સમજાવો. 04

OR

- (d) Explain preparation of milk powder. 04  
(ડ) દૂધ પાવડર બનાવવાની રીત સમજાવો. 04

- Q.4** (a) Explain manufacturing of Bread. 03  
**પ્રશ્ન. 4** (અ) બ્રેડ ઉત્પાદન સમજાવો. 03

OR

- (a) Explain diffusion process in sugar mfg from beet. 03  
(અ) બીટ થી ખાંડ ઉત્પદન માટેની પ્રસરણ પ્રક્રિયા સમજાવો. 03  
(b) Write short note on pasteurization of milk. 04  
(બ) દૂધ જીવાણુનાશક વિધિ પર ટૂંક નોંધ લખો. 04

OR

- (b) Explain refining process with flow diagram in sugar mfg from sugar cane. 04  
(બ) શેરડી માંથી ખાંડ ઉત્પદન માટેની પ્રવાહ રેખાકૃતિ સાથે રિફાઇનિંગ પ્રક્રિયા 04

	સમજાવો.	
	(c) Draw neat and clean flow diagram of sugar manufacturing from beet.	07
	(ક) બીટ થી ખાંડ ઉત્પાદન ની સુઘડ અને સ્વચ્છ પ્રવાહ રેખાકૃતિ દોરો.	09
<b>Q.5</b>	(a) Explain manufacturing of wine with flow diagram.	04
<b>પ્રશ્ન. ૫</b>	(અ) પ્રવાહ રેખાકૃતિ સાથે વાઇન ઉત્પાદન સમજાવો.	04
	(b) Explain preparation of non-alcoholic carbonated beverages.	04
	(બ) નોન આલ્કોહોલિક કાર્બોરિટેડ પીણાં તૈયાર કરવાની રીત સમજાવો.	04
	(c) Write importance of food industry.	03
	(ક) ખોરાક ઉદ્યોગનું મહત્વ લખો.	03
	(d) List out major equipments of sugar industry and draw any one neatly.	03
	(ડ) ખાંડ ઉદ્યોગ મા વપરાતા મોટા સાધનો ની યાદી લખો અને સરસ રીતે કોઈ પણ એક દોરો.	03

\*\*\*\*\*