

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. દશમંશી ક્રોચપણ સાતના જવાબ આપો.

14

1. Write any two chemical properties of sucrose.
2. સુક્રોઝ ના કોઈખાણ એ રાસાયણિક ગુણધર્મો લખો.
3. Write various uses of bagasse.
4. Define Brix.
5. બ્રિક્સ ને વ્યાપ્યાયિત કરો.
6. Write any four sugar industry's name.
7. કોઈ પણ ચાર ખાડ ઉદ્યોગની ફેક્ટરી ના નામ લખો.
8. What is refined sugar?
9. રિફાઇન શુગર ને વ્યાપ્યાયિત કરો.
10. Define molasses.
11. ગોળ વ્યાપ્યાયિત કરો.
12. Write composition of beet juice.
13. બીન જ્યુસ ની રચના લખો.
14. What is inhibition?
15. ઈનહિબિશન એટલે શું?
16. Write Composition of milk.
17. દૂધ ની રચના લખો.
18. Write composition of cheese.
19. પનીર ની રચના લખો.

Q.2

- (a) Discuss in brief about growth of sugar industries in India.
प્રશ્ન. २ (अ) ભારતમાં ખાડ ઉદ્યોગ વૃદ્ધિ વિશે સંક્ષિપ્ત ચર્ચા કરો.

03

03

OR

- (a) Discuss in brief about growth of food industries in India.
(अ) ભારતમાં કૂડ ઉદ્યોગ વૃદ્ધિ વિશે સંક્ષિપ્ત ચર્ચા કરો.
- (b) Explain Milling and crushing process in sugar industry.
(ब) દળણું અને ખાડ ઉદ્યોગમાં કસીના પ્રક્રિયા સમજાવો.

03

03

03

03

OR

- (b) Discuss double carbonization process. 03
 (c) બે કાર્ਬનીકરણ પ્રક્રિયા ની ચર્ચા કરો. 03
 (d) What are benefits using Sulfitation process over Carbonization process used for sugar cane juice Clarification 04
 (e) શેરડી રસ સ્પષ્ટીકરણ માટે ની કાર્બનીકરણ પ્રક્રિયા ની સરખમણાઈ સલિન્ટેસન 04
 પ્રક્રિયા ના ફાટદા સમજવો.

OR

- (c) Draw only flow diagram of double Sulfitation process. 04
 (d) માત્ર ડંબલ Sulfitation પ્રક્રિયાના રેખાકૃતિ ફલો ડાયગ્રામ દોરો. 04
 (d) Draw only flow diagram of single Carbonization process. 04
 (e) માત્ર એક કાર્બનીકરણ પ્રક્રિયાના રેખાકૃતિ ફલો ડાયગ્રામ દોરો. 04
 OR
 (d) Explain beet sugar manufacturing. 04
 (e) બીટ શી ખાંડ ઉત્પાદન સમજવો. 04

- Q.3** (a) Discuss various raw material used in baking industry. 03
પ્રશ્ન. 3 (અ) ખાવાનો ઉદ્ઘોગમાં ઉપયોગ લેવાતા વિવિધ કાચા માલ ની ચર્ચા કરો. 03

OR

- (a) Explain mfg. of butter and cream in brief. 03
 (અ) માઘાં અને કીમ નું Mfg સંક્ષિપ્ત માં સમજવો. 03
 (b) Draw flow diagram of refined cane sugar mfg. 03
 (અ) શુદ્ધ શેરડી ખાંડ mfg ના પ્રવાહ રેખાકૃતિ દોરો. 03

OR

- (b) Explain in detail about recovery of sugar by crystallizer. 03
 (અ) Crystallizer દ્વારા ખાંડ પુનર્પ્રાપ્તિ વિશે વિગતવાર સમજવવા. 03
 (c) Explain various food processing Techniques. 04
 (અ) વિવિધ ફૂડ પ્રોસેસિંગ પદ્ધતિ સમજવો. 04

OR

- (c) Explain importance of food industry and give types of food industry. 04
 (અ) ખોરાક ઉદ્ઘોગ મહત્વ સમજવવા અને ખોરાક ઉદ્ઘોગ પ્રકારો આપો. 04
 (d) Write in brief about preparation of non- alcoholic carbonated beverages. 04
 (અ) નોન આલકોહોલિક કાર્બોનેટેડ પીણાં ની તૈયારી વિશે સંક્ષિપ્ત માં લખો. 04

OR

- (d) Explain various methods used for pasteurization of milk with flow diagram. 04
 (અ) દુધ ની પેસચુરયજેઝન ની વિવિધ પ્રક્રિયાઓ આફૂતિ સાથે સમજવો. 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) દુધ પાવડર તૈયારી મા વપરાતી વિવિધ પદ્ધતિ સમજવો. 03
 (b) Explain bottling of carbonated beverages. 04
 (અ) કાર્બોનેટેડ પીણાં નું બોટલિંગ સમજવવા. 04

OR

- (b) Discuss mfg. of bread. 04

	(b)	ब्रेड नी बनावट नी चर्चो करो.	08
	(c)	Explain manufacturing of wine with flow diagram.	07
	(d)	પ્રવાહ રેખાકૃતિ સાથે વાઇન ઉત્પાદન સમજાવો.	09
Q.5 પ્રશ્ન. ૫	(a)	Give composition of cheese and explain mfg. of cheese.	04
	(અ)	પનીર ની રચના આપો અને પનીર mfg સમજાવે છે. .	08
	(b)	List out different types of equipment used in sugar industry and explain any one in brief.	04
	(બ)	ખાડ ઉદ્યોગમાં વપરાતા સાધનો વિવિધ પ્રકારના સાધનો ની બહાર યાદી બનાવો અને સંક્ષિપ્ત માં કોઈ પણ એક સમજાવો.	08
	(c)	Explain role of Evaporators in brief.	03
	(દ)	'ઇલેપોરેટર ની અભિક્ષા સમજાવો.	03
	(d)	Explain role of Crusher, Shredders and Crystallizers in sugar mfg.	03
	(સ)	ખાડ mfg માં ક્ષર , Shredders અને Crystallizers ની અભિક્ષા સમજાવી.	03

* * * * *