

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY**Diploma Semester -III Regular / Remedial Examination December - 2010****Subject code: 335203**
Subject Name: Refractory – I**Date: 29 /12 /2010****Time: 10.30 am – 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 Authentic

Q.1	(a) Write short note on (1) Fusion point (2) Bulk density	07
	(b) Describe the properties of fire clay bricks.	07
Q.2	(a) What is Grog & how is it prepared?	07
	(b) Describe the process of finding water absorption of refractory bricks.	07
	OR	
	(b) Defects occurring in refractory bricks.	07
Q.3	(a) Define the term of refractory & classify the refractory raw materials.	07
	(b) Describe the occurrence of fireclay & Bauxite in saurashtra.	07
	OR	
Q.3	(a) Write short not on (1) Crusible (2) Muffles	07
	(b) Explain the scope of refractory industry in India.	07
Q.4	(a) Describe the construction & working of “Toggle press”.	07
	(b) Write short note on shape & size of bricks.	07
	OR	
Q. 4	(a) Discuss the advantage & disadvantage of hand molding process & pressing process.	07
	(b) What is meant by specific gravity & how is it determined?	07
Q.5	(a) Write short note on kiln furniture.	07
	(b) Write short note on shrinkage.	07
	OR	
Q.5	(a) Write short note on R. U. L.	07
	(b) Write short note on P. C. E.	07
પ્રશ્ન-૧	અ. ટૂંક નોંધ લખો. (૧) પિગલન બિન્દુ (૨) બલ્ક ડેન્સિટી	07
	બ. અગ્નિજીત ઇંટોના ગુણધર્મો વર્ણવો.	07
પ્રશ્ન-૨	અ. ગ્રોગ એટલે શું અને તે કઈ રીતે તૈયાર થાય છે?	07
	બ. ઉષ્માસહ ઇંટોમાંથી પાણી શોષણતા શોધવાની રીત વર્ણવો.	07
	અથવા	
	બ. ઉષ્માસહ ઇંટોમાં ઉદભવતી ખામીઓ.	07

પ્રશ્ન-૩

અ. ઉષ્માસહ શબ્દની વ્યાખ્યા આપો અને ઉષ્માસહ કાયા માલસામાનનું વર્ગીકરણ કરો. 07

બ. અગ્નિજીત માટી અને બોક્સાઈટની સૌરાષ્ટ્રમાં પ્રાપ્તિનું વર્ણન કરો. 07

અથવા

પ્રશ્ન-૩

અ. ટ્રંક નોંધ લખો. (૧) મુશ (૨) મફલ 07

બ. ભારતમાં ઉષ્માસહ ઉદયોગોના વિકાસની તકો સમજાવો. 07

પ્રશ્ન-૪

અ. ટોગલ પ્રેસની રચના અને કાર્ય વર્ણવો. 07

બ. ઈંટોના આકાર અને માપ ઉપર ટ્રંકનોંધ લખો. 07

અથવા

પ્રશ્ન-૪

અ. હાથ બીબા પદ્ધતિ અને દબાણ પદ્ધતિઓના ફાયદાઓ અને ગેરફાયદાઓની ચર્ચા કરો. 07

બ. સ્પેસીફિક ગ્રેવીટી એટલે શું? તે કઈ રીતે શોધવામાં આવે છે. 07

પ્રશ્ન-૫

અ. ભઠ્ઠીના ઉપકરણ વિશે ટ્રંકનોંધ લખો. 07

બ. સંકોચન ઉપર ટ્રંકનોંધ લખો. 07

અથવા

પ્રશ્ન-૫

અ. આર. યુ. એલ. ઉપર ટ્રંકનોંધ લખો. 07

બ. પી. સી. ઈ. ઉપર ટ્રંકનોંધ લખો. 07
