

Seat No.: _____

Enrolment No.: _____

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY
DIPLOMA ENGINEERING – SEMESTER –3 • EXAMINATION – WINTER - 2016

Subject Code:3335203

Date: 24-11-2016

Subject Name: FUNDAMENTAL OF REFRACTORY

Time: 10:30 AM TO 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. Each question carry equal marks (14 marks)

Q.1	(a)	Explain Present status of Refractory Industry in India.	07
પ્રશ્ન. ૧	અ	ભારતમાં ઉષ્માસહ ઉદ્યોગની વર્તમાન સ્થિતિ સમજાવો.	૦૭
	(b)	What is "Refractory"? Give the classification of refractory.	07
	બ	"ઉષ્માસહ" શું છે? ઉષ્માસહનું વર્ગીકરણ આપો.	૦૭
Q.2	(a)	Write down short note on silica.	07
પ્રશ્ન. ૨	અ	સિલિકા પર ટૂંક નોંધ લખો.	૦૭
	(b)	Write short note on fire clay and china clay.	07
	બ	ફાયર માટી અને ચાઇના માટી ઉપર ટૂંકનોંધ લખો.	૦૭
		OR	
	(b)	Write down molecular formula of Fire clay, Bauxite, Dolomite, Calcite and Mullite.	07
	બ	ફાયર ક્લે, બોક્સાઇટ, ડોલોમાઇટ, કેલ્સાઇટ અને મ્યુલાઇટના પરમાણુ સૂત્ર લખો.	૦૭
Q.3	(a)	Define grog and Explain manufacturing process of grog.	07
પ્રશ્ન. ૩	અ	ગ્રોગ વ્યાખ્યાયિત કરો અને ગ્રોગ ઉત્પાદનની પ્રક્રિયા સમજાવો.	૦૭
	(b)	Write properties and uses of dolomite.	07
	બ	ડોલોમાઇટના ગુણધર્મ અને ઉપયોગ લખો.	૦૭
		OR	
Q.3	(a)	Write in brief properties of refractory.	07
પ્રશ્ન. ૩	અ	ઉષ્માસહના ગુણધર્મો સંક્ષિપ્તમાં લખો.	૦૭
	(b)	Write classification of Refractory based on their chemical nature.	07
	બ	ઉષ્માસહનું વર્ગીકરણ તેમના રાસાયણિક સ્વભાવ પ્રમાણે લખો.	૦૭
Q.4	(a)	Explain natural and synthetic Refractory with examples.	07
પ્રશ્ન. ૪	અ	ઉદાહરણો સાથે કુદરતી અને કૃત્રિમ ઉષ્માસહ સમજાવો.	૦૭
	(b)	Explain Construction and function of Jaw Crusher.	07
	બ	જો ક્રશર ઉપર ટૂંકનોંધ લખો.	૦૭
		OR	
Q.4	(a)	Explain Construction and function of ball mill.	07

પ્રશ્ન. ૪	અ	બોલ મિલ ઉપર ટૂંકનોંધ લખો.	૦૭
	(b)	Explain Construction and function of pug mill.	૦૭
	બ	પગ મિલ ઉપર ટૂંકનોંધ લખો.	૦૭
Q.5	(a)	Write down short note on drying and firing shrinkage.	૦૭
પ્રશ્ન. ૫	અ	સૂકવણી અને ફાયરિંગ સંકોચન પર ટૂંક નોંધ લખો.	૦૭
	(b)	What is Drying? Explain stages of drying.	૦૭
	બ	સૂકવણી શું છે? સૂકવણીના તબક્કા સમજાવો.	૦૭
		OR	
Q.5	(a)	Explain Hand Moulding process for Refractory.	૦૭
પ્રશ્ન. ૫	અ	ઉષ્માસહ માટે હેંડ મોલ્ડિંગ પ્રક્રિયા સમજાવો.	૦૭
	(b)	Write short note on spray dryer with diagram.	૦૭
	બ	રેખાકૃતિ સાથે સ્પ્રે ડ્રાયર ઉપર ટૂંકનોંધ લખો.	૦૭
