

**GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY**  
DIPLOMA ENGINEERING – SEMESTER – I/II • EXAMINATION – SUMMER- 2017

**Subject Code: 3325201****Date: 05-06-2017****Subject Name: Ceramic Materials****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. Use of programmable & Communication aids are strictly prohibited.
5. Use of only simple calculator is permitted in Mathematics.
6. English version is authentic.

<b>Q.1</b>	(a) Explain properties of china clay and Ball clay.	<b>07</b>
પ્રશ્ન. ૧	અ ચાઈનામાટી અને બોલમાટીનાં ગુણધર્મો વર્ણવો.	<b>07</b>
	(b) Give classification of ceramic products.	<b>0૭</b>
	બ સીરામિક પેદાશોનું વર્ગીકરણ કરો.	<b>0૭</b>
<b>Q.2</b>	(a) Define Plasticity, Swelling capacity and shrinkage properties of clay.	<b>07</b>
પ્રશ્ન. ૨	અ માટીનાં ગુણધર્મો જેવાકે ચીકાસતા, સ્વેલીંગ ક્ષમતા અને સંકોચનની વ્યાખ્યા આપો.	<b>07</b>
	(b) Explain plasticity determine process of clay.	<b>0૭</b>
	બ માટીની ચીકાસતા નક્કી કરવાની પદ્ધતી વર્ણવો	<b>0૭</b>
	OR	
	(b) Write down properties of Quartz and Feldspar.	<b>07</b>
	બ ક્વાર્ટઝ અને ફેલ્સપારનાં ગુણધર્મો લખો.	
<b>Q.3</b>	(a) Explain winning methods of ceramic minerals.	<b>07</b>
પ્રશ્ન. ૩	અ સીરામિક મિનરલને ખોદવાની પદ્ધતી વર્ણવો.	<b>07</b>
	(b) Write down short notes on (1) Refractory and (2) Pottery.	<b>0૭</b>
	બ રીફ્રેક્ટરી અને પોટરી ઉપર ટૂંકનોંધ લખો.	<b>0૭</b>
	OR	
<b>Q.3</b>	(a) Write down different machinery used in mining process.	<b>07</b>
પ્રશ્ન. ૩	અ ખોદકામ કરવામાં વપરાતી જુદી જુદી મશીનરી લખો.	<b>07</b>
	(b) Write down short note on montmorillonite minerals.	<b>0૭</b>
	બ મોંટમોઈલોનાઈટ મીનરલ ઉપર ટૂંકનોંધ લખો.	<b>0૭</b>
<b>Q.4</b>	(a) List out different materials used in Refractory industry.	<b>07</b>
પ્રશ્ન. ૪	અ ઉષ્માસહ ઉદ્યોગોમાં વપરાતાં જુદા જુદા મટીરીયલનું લીસ્ટ બનાવો.	<b>07</b>
	(b) List out different materials used in Glass industry.	<b>0૭</b>
	બ કાચનાં ઉદ્યોગોમાં વપરાતાં જુદા જુદા મટીરીયલનું લીસ્ટ બનાવો.	<b>0૭</b>

OR

- Q.4** (a) Explain different materials used in preparation of glaze. **07**  
પ્રશ્ન. ૪ અ ઝોઝ બનાવવા માટે વપરાતા જુદાજુદા મટીરીયલનું વર્ણન કરો. **07**  
(b) Write down short note on opacifier and coloring oxides. **09**  
બ અપાર્દર્શકો અને કલરીંગ ઓક્સાઈડો ઉપર ટૂંકનોંધ લખો. **09**

- Q.5** (a) Explain ferrous and nonferrous materials used in Enamel. **07**  
પ્રશ્ન. ૫ અ એનેમલમાં વપરાતા ફેરસ અને નોન ફેરસ મટીરીયલનું વર્ણન કરો. **07**  
(b) Write down short note on corundum and carborundum. **09**  
બ કોરંડમ અને કાર્બોરંડમ ઉપર ટૂંકનોંધ લખો. **09**

OR

- Q.5** (a) Explain properties and use of Gypsum. **07**  
પ્રશ્ન. ૫ અ જીપ્સમનાં ગુણધર્મો અને ઉપયોગો વર્ણવો. **07**  
(b) Write down short note on Natural abrasive. **09**  
બ કુદરતી અપઘર્ષકો ઉપર ટૂંકનોંધ લખો. **09**

\*\*\*\*\*