

Seat No.: \_\_\_\_\_

Enrolment No. \_\_\_\_\_

**GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY**  
**Diploma Engineering Semester –V Examination Dec'11- Jan'12**

**Subject code: 355206**

**Date: 02/01/2012**

**Subject Name: Structural Clay Product**

**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 considered Authentic.

- |             |  |           |
|-------------|--|-----------|
| <b>Q.1</b>  | (a) Write down application of Structural Products in India.  | <b>07</b> |
|             | (b) Write a short note on Red Clay and Bricks clay.  | <b>07</b> |
| <b>Q.2</b>  |  |           |
|             | (a) Explain Different types of Raw materials used in preparation of structural product.  | <b>07</b> |
|             | (b) Explain General properties of common brick like shape, colors, strength, resistance to weathering and colors on firing     | <b>07</b> |
|             | <b>OR</b>  |           |
| <b>Q.3</b>  | (b) Explain manufacturing process of Roofing Tiles with flow chart.  | <b>07</b> |
|             | (a) Define aging and souring. How it can affect plasticity of body mixture.  | <b>07</b> |
|             | (b) Write a short note on Dearising pug mill.  | <b>07</b> |
|             | <b>OR</b>  |           |
| <b>Q.3</b>  | (a) Describe Hand moulding process with its advantages and limitation.   | <b>07</b> |
|             | (b) Write a short note on Fire clay sanitary ware.   | <b>07</b> |
| <b>Q.4</b>  |  |           |
|             | (a) Explain different types of arising defects and their remedies in traditional ceramic Products.                             | <b>07</b> |
|             | (b) Write a short note on Crazeing and Crawling.   | <b>07</b> |
|             | <b>OR</b>  |           |
| <b>Q. 4</b> | (a) Explain manufacturing process of floor tiles with flow chart.  | <b>07</b> |
|             | (b) Explain manufacturing process of Porcelain tiles with flow chart.  | <b>07</b> |
| <b>Q.5</b>  |  |           |
|             | (a) Write different types of glaze application methods and explain any one of them.  | <b>07</b> |
|             | (b) Write a short note on oxidation and Vitrification stage.   | <b>07</b> |
|             | <b>OR</b>  |           |
| <b>Q.5</b>  | (a) Explain different types of precaution required controlling pollution during manufacturing of Traditional ceramic products? | <b>07</b> |
|             | (b) How we can make easy manufacturing process of structural products by computer?   | <b>07</b> |

\*\*\*\*\*

પ્રશ્ન-૧	અ	સ્ટ્રક્ચરલ પેદાશોનો ભારતમાં ઉપયોગ વર્ણવો.	07
	બ	લાલ માટી અને ઈંટ બનાવવા માટે વપરાતી માટી પર ટૂંકનોંધ લખો.	07
પ્રશ્ન-૨	અ	સ્ટ્રક્ચરલ પેદાશો બનાવવા માટેનાં જુદા જુદા પ્રકારનાં કાચા માલ સામાન વર્ણવો.	07
	બ	મકાન બાંધકામ માટે વપરાતી ઈંટના સામાન્ય ગુણધર્મ જેવા કે આકાર, કલર, મજબૂતાઈ, વાતાવરણ પ્રતિકારકતા અને પકવણી કલર વર્ણવો.	07
		અથવા	
	બ	મકાનના છત માટે વપરાતી ટાઇલ્સ બનાવવાની પદ્ધતી વર્ણવો.	07
પ્રશ્ન-૩	અ	એજીંગ અને સોરીંગ ની વ્યાખ્યા આપો અને તે કેવી રીતે બોડી મિક્ચરની ચીકાસતાને અસર કરે છે. તે લખો.	07
	બ	“ડી-અરાઇઝીંગ પગ મીલ” ઉપર ટૂંકનોંધ લખો.	07
		અથવા	
પ્રશ્ન-૩	અ	હાથ વડે પેદાશ બનાવવાની પદ્ધતી તેમની ઉપયોગીતા અને મર્યાદાઓ વર્ણવો.	07
	બ	“ઉશ્માસહ સનેટરી વેર” ઉપર ટૂંકનોંધ લખો.	07
પ્રશ્ન-૪	અ	પ્રાચીન સીરામિક પેદાશોમાં આવતી ખામીઓ અને તે કેવી રીતે દૂર કરવામાં આવે છે. તે લખો.	07
	બ	કેઝીંગ અને કાઉલીંગ ઉપર ટૂંકનોંધ લખો.	07
		અથવા	
પ્રશ્ન-૪	અ	ફ્લોર ટાઇલ્સ બનાવવાની પદ્ધતી ફ્લોચાર્ટ સાથે વર્ણવો.	07
	બ	પોર્સેલીન ટાઇલ્સ બનાવવાની પદ્ધતી ફ્લોચાર્ટ સાથે વર્ણવો.	07
પ્રશ્ન-૫	અ	જુદા જુદા પ્રકારની ઝોઝ લગાડવાની પદ્ધતી લખો અને તેમાંથી કોઈ એકનું વર્ણન કરો.	07
	બ	ઓક્સીડેશન અને વિટ્રીફિકેશન ઉપર ટૂંકનોંધ લખો.	07
		અથવા	
પ્રશ્ન-૫	અ	પ્રાચીન સીરામિક પેદાશોની બનાવટ દર્શાવતી થતા પ્રદુષણને કાબુમાં લેવા માટેનાં જરૂરી પગલાઓ વર્ણવો.	07
	બ	સ્ટ્રક્ચરલ પેદાશોની બનાવટ પદ્ધતી કોમ્પ્યુટર ધ્વારા કેવી રીતે સરળ બનાવી શકાય તે લખો.	07

\*\*\*\*\*