

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY**Diploma Engineering - SEMESTER-III • EXAMINATION – SUMMER 2013****Subject Code: 335001****Date: 06-06-2013****Subject Name: Building Construction - I****Time: 02:30 pm - 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. English version is considered to be Authentic.

- Q.1** (a) Define “Safe Bearing Capacity” of soil. Discuss the methods of improving bearing capacity of soil. **07**
 (b) State the different points to be considered while constructing brick masonry. **07**
- Q.2** (a) Sketch and Explain briefly isolated R.C.C. Column. **07**
 (b) State and Explain the various types of junction in brick masonry. **07**
- OR**
- (b) Explain the setting out of foundation. **07**
- Q.3** (a) State the types of piles according to its function and materials. **07**
 (b) Explain the following with neat sketch. **07**
 (1) Combined footing (2) Raft footing.
- OR**
- Q.3** (a) State and Explain stages of stone dressing. **07**
 (b) State the general principals to be observed in construction of brick masonry. **07**
- Q.4** (a) State the merits and demerits of load bearing structure and frame structure. **07**
 (b) Compare English bond with Flemish bond. **07**
- OR**
- Q.4** (a) State the function of lintel and explain any one types of lintel with sketch. **07**
 (b) Sketch any two types of door and state its location for use. **07**
 (1) Revolving door (2) Swing door (3) Glazed door
- Q.5** (a) (1) What are the objectives of plastering? Name the various plasters and mention the requirements of a good plaster. **04**
 (2) Write short note on “Hollow block partition” **03**
 (b) Define the following terms. **07**
 (1) style (2) hold fast (3) sash (4) sill (5) louvers (6) top rail (7) shutter
- OR**
- Q.5** (a) (1) Describe the various types of pointing by means of neat sketch. **05**
 (2) Write names of tools used in plastering. **02**
 (b) (1) State the various types of bonds and draw a sketch of 1 ½ brick thick wall in English bond. **05**
 (2) Explain the following terms. (a) Natural bed (b) Through stone **02**
- *****
- Q.1** (a) જમીનની “સલામત ભાર વહન ક્ષમતા” સમજાવો. જમીનની ભાર વહન શક્તિ સુધારવાની રીતોનું વર્ણન કરો. **07**

	(b)	ઇંટના ચણતર કામ દરમ્યાન ધ્યાનમાં લેવાના જુદા જુદા મુદ્દાઓ જણાવો.	07
Q.2	(a)	એકલવાયા આર.સી.સી. થાંભલાની આકૃતી દોરી સમજાવો.	07
	(b)	ઇંટના ચણતર કામમાં વિવિધ પ્રકારના સાંધા બતાવો અને સમજાવો.	07
		અથવા	
Q.3	(b)	પાયાનું “સેટીંગ આઉટ” સમજાવો.	07
	(a)	ખુંટના પ્રકાર તેના કાર્યોના અને બનાવવામાં આવતા મટિરીયલ્સના આધારે જણાવો.	07
	(b)	નીચેનાની સ્વચ્છ આકૃતી દોરી સમજાવો. (૧) સયુંકત ફૂટીંગ (૨) રાફ્ટ પાયો.	07
		અથવા	
Q.3	(a)	પથ્થરના ઘડતરકામ માટેના તબક્કાઓ જણાવો.	07
	(b)	ઇંટના ચણતર કામ માટે ધ્યાનમાં લેવાતા સામાન્ય સિધ્ધાંતો જણાવો.	07
		અથવા	
Q.4	(a)	ભારવાહક માળખું અને ફેમ માળખુના ફાયદાઓ અને ગેર ફાયદાઓ જણાવો.	07
	(b)	ઇંજિલિશબોર્ડ અને ફ્લેમીશ બોર્ડની સરખામણી કરો.	07
		અથવા	
Q.4	(a)	લીટલના કાર્યો જણાવો. ગમે તે એક લીટલને આકૃતી દોરી સમજાવો.	07
	(b)	ગમે તે બે પ્રકારનાં બારણાંની આકૃતી દોરી તેમના ઉપયોગ માટેની જગ્યાઓ જણાવો. (૧) રીવોલ્વીંગ ડોર (૨) સ્વીંગ ડોર (૩) ઝલેજેડ ડોર	07
Q.5	(a)	(૧) પ્લાસ્ટરીંગના હેતુઓ જણાવો. વિવિધ પ્રકારના પ્લાસ્ટરના નામો આપો. સારા પ્લાસ્ટરની જરૂરીયાત જણાવો. (૨) હોલો બ્લોક પાર્ટીશન વિશે ટુંકનોંધ લખો.	04 03
	(b)	નીચેના પદોની વ્યાખ્યા આપો. (૧) સ્ટાઇલ (૨) હોલ્ડફાસ્ટ (૩) સેશ (૪) સીલ (૫) લુવર્સ (૬) ટોપરેલ (૭) શટર	07
		અથવા	
Q.5	(a)	(૧) સ્વચ્છ આકૃતી દોરી પોઇંટીંગના પ્રકારો સમજાવો. ૮૨) પ્લાસ્ટરીંગમાં વપરાતા સાધનોના નામ આપો.	05 02
	(b)	૮૧) વિવિધ પ્રકારના બોર્ડ જણાવો અને ૬૩ ઇંટની જાડાઇની દિવાલમાં ઇંજિલિશબોર્ડની સ્વચ્છ આકૃતી દોરો. (૨) નીચેના પદોની વ્યાખ્યા આપો (અ) નેચરલબેડ (૨) થુ સ્ટોન	05 02
