

Seat No.: _____

Enrolment No. _____

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY

Diploma Semester -III Remedial Examination April - 2010

Subject code:335001

Date: 20 / 04 /2010

Subject Name: Building Construction-1

Time: 03.00 pm – 05.30 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 Authentic

- Q.1** (a) Define foundation .State the types of foundation and explain any one of them. **04**
(b) Compare load bearing structure with frame structure. **06**
(c) State the general principles to be followed in construction of brick masonry. **04**
- Q.2** (a) State the causes of failure of foundation. **07**
(b) Compare Stone with Brick. **07**
- OR**
- (b) Compare Stucco Plaster with Cement Plaster. **07**
- Q.3** (a) Explain with sketches:1)Combined footing 2)Raft footing **07**
(b) State the various methods of improving bearing capacity of soil and explain any two. **07**
- OR**
- Q.3** (a) Write the precautions necessary for the safety of foundations in Black Cotton soil. **07**
(b) Explain with sketches:1) Uncoursed rubble stone masonry 2)Ashlar Champhered stone masonry **07**
- Q.4** (a) Differentiate between Lintel and Arch. **07**
(b) Explain the following terms with fig. 1)springing line 2)key 3)rise 4)haunch 5)spandril 6)extrados 7)soffit **07**
- OR**
- Q. 4** (a) Explain various types of arches according to their shapes. **07**
(b) Why pointing is necessary? Explain various types of pointing. **07**
- Q.5** (a) Define the following terms:1)style 2)Holdfast 3)Sash 4)Sill 5)Louvers 6) Top Rail 7) Shutter **07**
(b) Write short note on (with sketches): **07**
1) Casement Window 2) Pivoted Window.
- OR**
- Q.5** (a) Write short note on: 1)Glass Block Partition 2) Concrete Partition **07**
(b) Explain the joints in stone masonry (with figure). **07**

પ્રશ્ન-૧	અ	પાયાની વ્યાખ્યા આપો.તેના પ્રકારો જણાવો અને ગમે તે એક પ્રકાર ને સમજાવો.	04
	બ	વજનવાહક દિવાલ ધરાવતુ સ્ટ્રકચર અને ફેમ સ્ટ્રકચર વચ્ચેનો તફાવત જણાવો.	06
	ક	ઈંટની દિવાલ ચણવામાં અનુસરવામાં આવતા સામાન્ય સિધ્ધાંતો જણાવો.	04
પ્રશ્ન-૨	અ	પાયા ના નિષ્ફળતાના કારણો જણાવો.	07
	બ	પથ્થરના ચણતર અને ઈંટના ચણતરકામ ની તુલના કરો.	07
		અથવા	
	બ	સિમેંટ પ્લાસ્ટર અને સ્ટુકો પ્લાસ્ટર વચ્ચેનું તફાવત જણાવો.	07
પ્રશ્ન-૩	અ	આકૃતિ સહ સમજવો: 1)કમ્બાઈન્ડ કુટિંગ 2)રાફ્ટ ફાઉન્ડેશન	07
	બ	જમીનની ભારવહનશક્તિ સુધારવાની જુદી-જુદી રીતો જણાવો અને ગમે તે બે સવિસ્તારથી સમજાવો.	07
		અથવા	
પ્રશ્ન-૩	અ	કાળી ગોરાળુ માટીમાં પાયાને થતી તકલીફ થી ભયમુક્ત થવા માટે કયા કયા સાવચેતીના પગલા ભરશો તે લખો.	07
	બ	આકૃતિ સહ સમજાવો: 1)અનકોર્સ રબલ સ્ટોન મેશનરી 2)એશલાર ચેમફર્ડ સ્ટોન મેશનરી	07
પ્રશ્ન-૪	અ	લીંટલ અને આર્ય (કમાન) ની તુલના કરો અને લીંટલ ના કાર્યો જણાવો.	07
	બ	નીચેના પદો આકૃતિ સહ સમજાવો: 1)સ્પ્રિંગીંગ લાઈન 2)કી 3)રાઈઝ 4)હૌચ 5)સ્પેન્ડ્રીલ 6)એક્સ્ટ્રાડોઝ 7)સોફીટ	07
		અથવા	
પ્રશ્ન-૪	અ	જુદી જુદી પ્રકારની કમાનો આકારને ધ્યાનમાં રાખીને ને સમજાવો.	07
	બ	પોઈંટીંગ ની જરૂરીયાત શુ છે? જુદાજુદા પ્રકારના પોઈંટીંગ વિષે સમજાવો.	07
પ્રશ્ન-૫	અ	નીચેના પદોની વ્યાખ્યા આપો: 1) સ્ટાઈલ 2)હોલ્ડફાસ્ટ 3)સેશ 4)સીલ 5)લુવર્સ 6)ટોપ રેલ 7)શટર	07
	બ	ટ્રેક નોંધ લખો: (આકૃતિ સાથે) 1)કેસમેન્ટ વિન્ડો 2)પિવોટેડ વિન્ડો	07
		અથવા	
પ્રશ્ન-૫	અ	ટ્રેક નોંધ લખો: 1)ગ્લાસ બ્લોક પાર્ટીશન 2)કોંક્રીટ પાર્ટીશન	07
	બ	પથ્થરના ચણતરકામ ના સાંધાઓ સમજાવો.	07
