

Seat No.: _____

Enrolment No. _____

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

Subject code: 330604

Date: 26/12/2011

Subject Name: Construction Technology

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.**

- Q.1 (a) Draw Figure showing components of residential Building and state their functions. 07
- (b) What is shallow foundation? Write types of shallow foundations & give construction detail of any one type. 07

- Q.2 (a) List different types of Brick masonry and draw sketch of any two. 07
- (b) List different types of Stone masonry and draw sketch of any two. 07

OR

- (b) What is Water-Cement ratio? How does it affect strength of concrete. 07
- Q.3 (a) Define Scaffolding and state and explain different types of Scaffolding. 07
- (b) Describe characteristics of Good Formwork. 07

OR

- Q.3 (a) What are main constituents of Concrete? State their characteristics. 07
- (b) State different types of brick bonds and explain any one with neat sketch. 07
- Q.4 (a) State different types of Door and Explain with neat sketch any two of them. 07
- (b) State Ideal requirements of Good Stair. 07

OR

- Q.4 (a) What are different types of Grouting ? Explain any one in detail. 07
- (b) What is Guniting? State its uses. 07
- Q.5 (a) State machineries used for earthwork and explain any one in detail. 07
- (b) State importance of Building Maintenance. 07

OR

- Q.5 (a) State and explain the methods of repairing and retrofication of earthquake damaged structure. 07
- (b) Describe the causes of accident in construction work and state the safety precautions for masonry work. 07

પ્રશ્ન-૧	અ	રહેઠાણના મકાનના ભાગો દર્શાવતી સ્વચ્છ આકૃતિ દોરી તેના કાર્યોજણાવો.	07
	બ	છિછરો પાયો એટલે શું ? છિછરા પાયાના પ્રકારો જણાવો તથા ગમે તે એકની રચના લખો.	07
પ્રશ્ન-૨	અ	જુદાજુદા પ્રકારના ઈંટના ચણતર કામની યાદી બનાવી, ગમે તે બે પ્રકારની આકૃતિ દોરો.	07
	બ	જુદાજુદા પ્રકારના પથ્થરના ચણતર કામની યાદી બનાવી ગમે તે બે પ્રકારની આકૃતિ દોરો.	07
અથવા			
	બ	પાણી-સિમેન્ટ ગુણોત્તર શું છે ?, કોકિટની તાકાત પર તેની અસર કેવી રીતે થાય છે ?	07
પ્રશ્ન-૩	અ	પાલખની વ્યાખ્યા અને જુદાજુદા પ્રકાર આપી સમજાવો.	07
	બ	સારા ફોર્મ વર્કની લાક્ષણિકતાઓ સમજાવો.	07
અથવા			
પ્રશ્ન-૩	અ	કોકિટના મુખ્ય ઘટકો કયા છે ? તેની લાક્ષણિકતાઓ જણાવો.	07
	બ	ઈંટના બોન્ડના પ્રકારો લખો. તથા કોઈપણ એક બોન્ડની રચના આકૃતિ સહિત સમજાવો.	07
	અ	બારણાના જુદાજુદા પ્રકાર જણાવો અને આકૃતિ દોરી ગમે તે બે સમજાવો.	07
પ્રશ્ન-૪	બ	આદેશ દાદરની જરૂરિયાતો લખો.	07
અથવા			
પ્રશ્ન-૪	અ	ગ્રાઉટીંગના પ્રકારો જણાવો અને ગમે તે એકને સવિસ્તાર સમજાવો.	07
	બ	ગનાઈટીંગ એટલે શું ? તેનો ઉપયોગ જણાવો.	07
પ્રશ્ન-૫	અ	માટીકામ માટેના સાધનો જણાવો તથા ગમે તે એકને સવિસ્તાર સમજાવો.	07
	બ	મકાન નીભાવની અગત્યતા જણાવો.	07
અથવા			
પ્રશ્ન-૫	અ	ભૂકંપમાં નુકશાન પામેલ મકાનના રીપેરીંગ અને રીટ્રોફીટીંગની રીત લખો અને સમજાવો.	07
	બ	બાંધકામની રચનામાં અકસ્માતના કારણો જણાવો અને ચણતરકામ માટે લેવામાં આવતી સલામતી તકેદારી જણાવો.	07
