

Seat No.: _____

Enrolment No. _____

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY
DIPLOMA ENGG.- Vth SEMESTER-EXAMINATION – JUNE- 2012

Subject code: 330604

Date: 06/06/2012

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 to be Authentic

- Q-1 (a) Explain in brief various types of Civil Engineering Structures 07
(b) Name the component parts of a Residential building with their functions 07
- Q-2 (a) Explain with Sketch the foundation in black cotton soil 07
(b) Sketch and explain timbering for 4 m deep trench in loose Soil 07
- OR
- (b) Name the types of stone masonry and explain any one with sketch 07
- Q-3 (a) Draw alternate layers of $\frac{1}{2}$ brick thick wall in English bond 07
(b) Distinguish between English bond and Flamish bond 07
- OR
- Q-3 (a) State various methods of under water Concreting and explain bag method 07
(b) Explain about Pre – cast building Components 07
- Q-4 (a) What is Grouting ? Explain the procedure of grouting 07
(b) Explain the need and construction of Damp proof Course (D.P.C.) 07
- OR
- Q-4 (a) Draw neat Sketch of fully glazed window and name the component parts 07
(b) State ideal requirements of a good stair 07
- Q-5 (a) Explain Safety measures to be observed in building as per I.S. Code 07
(b) What is scaffolding ? Sketch brick layers scaffold and name the component parts 07
- OR
- Q-5 (a) Explain routine maintenance and Preventive maintenance of building 07
(b) Explain Zoning of earthquake as per I.S. Code 07
-

- પ્રશ્ન.૧. (અ) વિવિધ સિવિલ ઇજનેરી બાંધકામો વિષે ટુંકમાં સમજાવો. ૦૭
 (બ) રહેઠાણ ના મકાનના જુદા જુદા ભાગોના નામ આપી તેના કાર્યો વિષે લખો. ૦૭
- પ્રશ્ન.૨. (અ) સ્કેચ બનાવી કાળીમાટીમાં પાયા વિષે સમજાવો. ૦૭
 (બ) પોચી માટીમાં ૪ મીટર ઉંડા પાયા માટે ટીંબ્બરીંગ સ્કેચ સાથે સમજાવો ૦૭
 અથવા
 (બ) પથ્થરના ચણતરના પ્રકાર જણાવો અને કોઇપણ એક સ્કેચ સાથે સમજાવો ૦૭
- પ્રશ્ન.૩. (અ) ઇંગ્લીશ બોન્ડમાં $\frac{1}{2}$ ઇંટની જાડી દિવાલના એકાંતરિત સ્તરના પ્લાન દોરો ૦૭
 (બ) ઇંગ્લીશ બોન્ડ અને ફ્લેમીશ બોન્ડના તફાવતો વિષે લખો. ૦૭
 અથવા
 પ્રશ્ન.૩. (અ) પાણી નીચે કોન્ક્રીટીંગ ની રીતો લખો તથા થેલી પદ્ધતિ વિષે વિગતવાર લખો. ૦૭
 (બ) બિલ્ડીંગના પ્રીકાસ્ટ કોન્ક્રીટના ભાગો વિષે સમજાવો. ૦૭
- પ્રશ્ન.૪. (અ) ગ્રાઉટીંગ એટલે શું? ગ્રાઉટીંગ ની પ્રક્રિયા વર્ણવો. ૦૭
 (બ) ભેજ પ્રતિરોધક સ્તર (D.P.C.) ની જરૂરિયાત અને તેના બાંધકામ વિષે લખો. ૦૭
 અથવા
 પ્રશ્ન.૪. (અ) કાચની બારીનો સ્કેચ બનાવી તેના ભાગોના નામ લખો. ૦૭
 (બ)સારા દાદર માટે આદર્શ જરૂરિયાત વિષે લખો. ૦૭
- પ્રશ્ન.૫. (અ) ભારતીય માનાંક મુજબ બિલ્ડીંગમાં જરૂરી સલામતીના પગલા વિષે લખો. ૦૭
 (બ) પાલખ વિષે લખો અને કડીયાને જરૂરી પાલખનો સ્કેચ બનાવો તેના ભાગોના નામ લખો. ૦૭
 અથવા
 પ્રશ્ન.૫. (અ)મકાનના સામાન્ય નિભાવ અને રક્ષાત્મક નિભાવ વિષે સમજાવો. ૦૭
 (બ) ભારતીય માનાંક મુજબ ભુકંપના ઝોન વર્ગીકૃત કરો. ૦૭