

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY**Diploma Engineering - SEMESTER-III • EXAMINATION – WINTER 2013****Subject Code: 3330602****Date: 28-11-2013****Subject Name: Construction Technology****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) Write a detail note on different types of civil engineering structures. **07**
(b) Differentiate between shallow foundation and deep foundation and explain any one with sketch. **07**
- Q.2** (a) Explain causes of failure of foundation and state preventive measures. **07**
(b) Describe in detail: Foundation in black cotton soil. **07**
- OR
- (b) State different types of brick masonry and explain any one with sketch in detail. **07**
- Q.3** (a) Give merits and demerits of brick masonry and stone masonry. **07**
(b) Enlist types of scaffolding and describe needle scaffolding in detail. **07**
- OR
- Q.3** (a) Write short notes on (1) Under water concreting (2) Ingredients of concrete **07**
(b) Why curing is important for concrete? Discuss its various methods in detail. **07**
- Q.4** (a) State purpose of pointing and explain types of pointing in detail. **07**
(b) Explain pre-construction and post construction anti termite treatment of building. **07**
- OR
- Q. 4** (a) Write short notes on (1) Types of plaster (2) Damp proof course (DPC) **07**
(b) Prepare a list of machineries used for earthwork explain one of them in detail. **07**
- Q.5** (a) List out different types of mortar and describe its specific use. **07**
(b) Explain routine maintenance and preventive maintenance of building. **07**
- OR
- Q.5** (a) Explain in detail safety precaution in different items of construction. **07**
(b) Describe causes and types of defect in building. **07**

ગુજરાતી

- પ્રશ્ન. ૧ અ વિવિધ પ્રકારના સિવિલ ઇજનેરી બાંધકામ વિશે વિસ્તાર પુર્વક વર્ણવો. ૦૭
 બ છીછરા પાયા અને ઉંડા પાયા વિશે તફાવત સમજાવી ગમે તે એક વિશે આકૃતિ સાથે સમજાવો. ૦૭

- પ્રશ્ન. ૨ અ પાયાની નિષ્ફળતાના કારણો જણાવી તેને અટકાવવાના ઉપાયો જણાવો. ૦૭
 બ વિસ્તાર પુર્વક વર્ણવો : બ્લેક કોટન સોઇલમાં પાયાનું બાંધકામ. ૦૭

અથવા

- બ જુદા જુદા પ્રકારના ઇંટો ના ચણતર વિશે જણાવી ગમે તે એક વિશે આકૃતિ સાથે સમજાવો. ૦૭
- પ્રશ્ન. ૩ અ ઇંટોના ચણતરકામ અને પથ્થરના ચણતરકામ ના ફાયદા અને ગેરફાયદા જણાવો. ૦૭
 બ પાલખના વિવિધ પ્રકારો જણાવી અણીવાળા પાલખ વિશે સમજાવો. ૦૭

અથવા

- પ્રશ્ન. ૩ અ ટુંકનોંધ લખો (૧) પાણી ની અંદર કોંક્રીટીંગ (૨) કોંક્રીટ ના ઘટકો ૦૭
 બ કોંક્રીટની તરાઇ શા માટે મહત્વની છે.? તેની વિવિધ પદ્ધતિઓ વિશે વિસ્તાર પુર્વક વર્ણવો ૦૭

- પ્રશ્ન. ૪ અ ટીપકારીનો નો હેતુ જણાવી તેના પ્રકારો વિશે સમજાવો. ૦૭
 બ બાંધકામ પહેલા અને બાંધકામ પછીના ઉધછ પ્રતિરોધક ઉપચાર વિશે વિસ્તારથી લખો. ૦૭

અથવા

- પ્રશ્ન. ૪ અ ટુંકનોંધ લખો (૧) પ્લાસ્ટરના પ્રકારો (૨) ભેજ પુફ સ્તર ૦૭
 બ માટીકામ માટે વપરાતા યંત્રોની યાદી બનાવી ગમે તે એક વિશે સમજાવો. ૦૭
- પ્રશ્ન. ૫ અ જુદા જુદા પ્રકારના કોલની યાદી બનાવી તેના ચોક્કસ ઉપયોગો જણાવો. ૦૭
 બ બીલ્ડીંગના સામાન્ય નિભાવકામ અને રક્ષાત્મક નિભાવકામ વિશે સમજાવો. ૦૭

અથવા

- પ્રશ્ન. ૫ અ બાંધકામની જુદી જુદી પ્રક્રિયામાં લેવામાં આવતા સલામતીના પગલા સમજાવો. ૦૭
 બ બીલ્ડીંગની ખામીઓના કારણો અને પ્રકારો વર્ણવો. ૦૭
