

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY**Diploma Semester –Vth Examination December - 2010****Subject code: 330604****Subject Name: Construction Technology****Date: 28 /12 /2010****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 Authentic

- Q.1** (a) Draw a typical wall-section through a single storeyed building. Label the parts. **07**
 (b) Discuss the functions of foundation of a structure. **07**
- Q.2** (a) Draw neat sketch of a steel grillage foundation. **07**
 (b) Mentioned the precautions to be taken while providing foundation on a black cotton soil. **07**
- OR**
- (b) State the necessity of timbering of trenches. With neat sketch explain any one type of timbering. **07**
- Q.3** (a) With neat sketches describe essential features of English bond. **07**
 (b) Enlist different types of joints provided in stone masonry. Explain any one. **07**
- OR**
- Q.3** (a) Explain briefly various stages of construction by concrete. **07**
 (b) Discuss the requirements of a good formwork. **07**
- Q.4** (a) Explain the method of construction of a cement concrete floor. **07**
 (b) State the objects of plastering and requirements of good plastering. **07**
- OR**
- Q. 4** (a) Explain briefly different types of pointing. **07**
 (b) Discuss various causes of accidents during construction. **07**
- Q.5** (a) Explain various types of building maintenance work. **07**
 (b) Give your suggestions for making a structure earthquake proof. **07**
- OR**
- Q.5** (a) Discuss the factors affecting the selection of construction equipments. **07**
 (b) Draw neat sketch of wooden king post truss. **07**

- પ્રશ્ન-૧** અ એક માળના મકાનની દિવાલનો વિશિષ્ટ આડછેદ દોરો. તેના ભાગોના નામ લખો. **૦૭**
 બ પાયાના કાર્યો વિશે ચર્ચા કરો. **૦૭**

- પ્રશ્ન-૨** અ લોખંડના ગ્રીલેજ પાયાની સ્વચ્છ આકૃતિ દોરો. **૦૭**
 બ કાળી માટી પર પાયાના ચણતર દરમિયાન લેવામા આવતી સાવચેતીઓ જણાવો. **૦૭**

અથવા

- બ પાયાની ખાઈના ટીમ્બરીંગ કરવાની જરૂરીયાત જણાવો. સ્વચ્છ આકૃતિ સાથે કોઈપણ એક પ્રકારનું ટીમ્બરીંગ સમજાવો. **૦૭**

પ્રશ્ન-૩

અ સ્વચ્છ આકૃત્તિઓ સાથે અંગ્રેજી બંધની વિશિષ્ટતાઓ જણાવો. 09

બ પથ્થરના ચણતરમાં આપવામાં આવતા વિવિધ પ્રકારનાં સાંઘાઓની યાદી બનાવો. કોઈપણ એક સમજાવો. 09

અથવા

પ્રશ્ન-૩

અ કોન્ક્રીટ ધ્વારા બાંધકામના વિવિધ તબક્કા ટૂંકમા સમજાવો. 09

બ સારા ફોર્મવર્કના ગુણધર્મો વિશે ચર્ચા કરો. 09

પ્રશ્ન-૪

અ સીમેન્ટ કોન્ક્રીટના ધાબાના બાંધકામની રીત સમજાવો. 09

બ પ્લાસ્ટર કરવાના હેતુઓ જણાવો તથા સારા પ્લાસ્ટરના ગુણધર્મો જણાવો 09

અથવા

પ્રશ્ન-૪

અ વિવિધ પ્રકારના વાટાઓ ટૂંકમા સમજાવો. 09

બ બાંધકામ દરમ્યાન અકસ્માતના વિવિધ કારણો વિશે ચર્ચા કરો. 09

પ્રશ્ન-૫

અ મકાનની જાળવણીના પ્રકારો સમજાવો. 09

બ માળખાને ભુકંપપ્રતિરોધક બનાવવા માટે તમારા સૂચનો આપો. 09

અથવા

પ્રશ્ન-૫

અ બાંધકામ માટેના યંત્રોની પસંદગીને અસર કરતા પરીબળોવિશે ચર્ચા કરો. 09

બ લાકડાની ક્રીન્ગપોસ્ટ કૈયીની સ્વચ્છ આકૃત્તિ દોરો. 09
