

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY**Diploma Engineering - SEMESTER-IV • EXAMINATION – SUMMER • 2014****Subject Code: 345001****Date: 23-05-2014****Subject Name: Building Construction-II****Time: 10:30 am - 01:00 pm****Total Marks: 70****Instructions:**

1. Attempt any five questions.
2. Make suitable assumptions wherever necessary.
3. Each question carry equal marks (14 marks)
4. Figures to the right indicate full marks.

- Q.1 (a)** Answer the following. **07**
1. State the various types of Ground Floor.
 2. Concrete can be removed below the neutral layer. Why?
 3. State the function of Rakers.
 4. What is Sole Plate?
 5. When the distance between two adjacent bldgs is more than 10m, What kind of Shore should be used?
 6. Why underpinning is required?
 7. Explain term: - Reinforced Cement Concrete.
- (b)** Draw a neat Sketch of any one kind of Upper floor. Which can explain its all Constructional features? **07**
- Q.2 (a)** When a large opening is to be done in the Wall, What type of temporary support you would suggest? Name it and also explain in detail. **07**
- (b)** State the various components of Scaffolding and explain their functions. Sketch is also required. **07**
- OR**
- (b)** In a busy street, for the Construction of a bldg. What type of Scaffolding you would Suggest? Explain it. **07**
- Q.3 (a)** With the help of neat Sketches, Explain Jack arch Concrete Floor. **07**
- (b)** State the Advantages and disadvantages of Ribbed Floor and Precast Floor. **07**
- OR**
- Q.3 (a)** Explain following: 1. Marble Flooring 2. Cork Flooring **07**
- (b)** Explain : Terrazzo Flooring **07**
- Q.4 (a)** Explain the following terms. **07**
- | | | | |
|------------|----------|-------------------|------------|
| 1. Rise | 2. Trade | 3. Line of Nosing | 4. Landing |
| 5. Winders | 6. Going | 7. Baluster | |
- (b)** (i) Explain any one type of Geometrical Stair with the help of neat Sketch. **05**
- (ii) Differentiate between : Half space landing and Quarter space landing **02**
- OR**
- Q. 4 (a)** Compare the King post and Queen Post Roof Truss. **07**
- (b)** Explain following terms: **07**
- | | | | |
|---------|-----------|--------------|-----------|
| 1. Rise | 2. Pitch | 3. Rafter | 4. Purlin |
| 5. Hip | 6. Valley | 7. Eaveboard | |
- Q.5 (a)** Explain the necessity of Damp Proof Course. **07**
- (b)** Short note on : Various materials of D.P.C **07**
- OR**
- Q.5 (a)** (i) Discuss the Advantages of RCC and (ii) State the properties of RCC **07**
- (b)** Explain Construction of RCC beam and Slab. **07**

- પ્રશ્ન. ૧ અ નીચેના જવાબા લખો. ૦૭
- ૧) વિવિધ પ્રકરના ભોંયતળિયા લખો. ૨) ન્યૂટ્રલ લેયર નીચેનું કોંક્રિટ શામાટે કાઢી શકાય છે? ૩) રેકર્સનું મહત્વ લખો. ૪) સોલપ્લેટ એટલે શું? ૫) જ્યારે બે મકાન વચ્ચેનું અંતર ૧૦મી. કારતા વધુ હોય તો કયા પ્રકારનો શોર ઉપયોગ કરશો. ૬) અંડરપીનીંગ શા માટે જરૂરી છે? ૭) રીઈન્ફોર્સ્ સીમેન્ટ કોંક્રિટ પદ સમજાવો.
- બ કોઈપણ એક પ્રકારના અપરફ્લોરની આકૃતિ દોરો. જેમા તેના બાંધકામની દરેક વિગતો નો સમાવેશ થઈ જતો હોય. ૦૭
- પ્રશ્ન. ૨ અ જ્યારે દીવાલમાં મોટું બાકોરું પાડવું હોય તો કયા પ્રકારનું ટેમ્પરરી સપોર્ટ તમે શૂચવશો? તેનું નામ લખી વિગતવાર સમજાવો. ૦૭
- બ આકૃતિધ્વારા સ્કેફોલ્ડીંગના જુદા જુદા ભાગો બતાવો અને તેના હેતુ લખો. ૦૭
- અથવા
- બ વ્યસ્થ શેરીમા મકાનના બાંધકામા માટે તમે કયા પ્રકારનું સ્કેફોલ્ડીંગ શૂચવશો? તેને સમજાવો. ૦૭
- પ્રશ્ન. ૩ અ જેક આર્ચ કોંક્રિટ ફ્લોરને સ્વચ્છ આકૃતિ દોરી સમજાવો. ૦૭
- બ રિબ્ડ ફ્લોર અને પ્રિકાસ્ટ ફ્લોર ના ફાયદા અને ગેરફાયદા લખો. ૦૭
- અથવા
- પ્રશ્ન. ૩ અ નીચેના પદો સમજાવો.: ૧)માર્બલ ફ્લોરીંગ. ૨) કોર્ક ફ્લોરીંગ. ૦૭
- બ ટેરાઝો ફ્લોરીંગ સમજાવો. ૦૭
- પ્રશ્ન. ૪ અ નીચેના પદો સમજાવો. ૦૭
- ૧.રાઈઝ ૨.ટ્રેડ ૩.નોર્મીંગની રેખા. ૪.લેંડીંગ ૫.વાઇડર્સ ૬.ગોઈંગ ૭.બાલુસ્ટર
- બ ૧) કોઈપણ એક પ્રકારના જોમેટ્રીકલ દાદર સ્વચ્છ આકૃતિ ધ્વારા સમજાવો. ૦૭
- ૨) હાફ સ્પેશ લેંડીંગ અને ક્વાટર સ્પેશ લેંડીંગ વચ્ચેનો તફાવત લખો.
- અથવા
- પ્રશ્ન. ૪ અ કીંગ પોસ્ટ અને ક્વીન પોસ્ટ રૂફ ટ્રસની સરખામણી કરો. ૦૭
- બ નીચેના પદો સમજાવો: ૦૭
- ૧) રાઈઝ ૨) પીચ ૩) રાફ્ટર ૪) પર્લિન ૫) હીપ ૬) વેલી ૭) ઈવબોર્ડ.
- પ્રશ્ન. ૫ અ ડેમ્પ પૂફ કોર્સ ની જરૂરીયાત સમજાવો. ૦૭
- બ ડી. પી. સી. માટેની વિવિધ સામગ્રી લખો. ૦૭
- અથવા
- પ્રશ્ન. ૫ અ ૧) આર. સી. સી. ના ફાયદાઓ જણાવો. ૨) આર. સી. સી. ના ગુણધર્મો લખો. ૦૭
- બ આર. સી. સી. બીમ અને સ્ટેબ ના બાંધકામનું વર્ણન કરો. ૦૭
