

Seat No.: \_\_\_\_\_

Enrolment No. \_\_\_\_\_

# **GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY**

**DIPLOMA ENGG.- IV<sup>th</sup> SEMESTER-EXAMINATION – JUNE- 2012**

**Subject code: 345001**

**Date: 16/06/2012**

**Subject Name: Building Construction - II**

**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) Define Reinforce cement concrete and write properties and advantages of R.C.C. **07**

(b) Write about **07**  
i.) Materials used for D.P.C.  
ii.) Advance D.P.C. treatment in building

**Q.2** (a) Draw and explain following ground floor finishes **07**

- i.) Brick floor
- ii.) Plastic or P.V.C. floor

(b) Suggest the type of flooring for the given situation with appropriate reasons **07**

- i.) Library
- ii.) Multi-purpose hall's stage
- iii.) Operation theatre

**OR**

(b) Explain with sketches (with necessary plan and sections) wooden double floors **07**

**Q.3** (a) Draw and explain following R.C.C. Floors **07**

- i.) Two Way slab
- ii.) Ribbed floor
- iii.) Hy-rib floors (expanded Metal Rib Mesh floor)

(b) What are the Sources (or causes) of dampness? Write about effects of dampness and advanced techniques & methods of damp prevention **07**

**OR**

**Q.3** (a) Define following terms used in timber pitched roof (with sketches) **07**

- i.) Span
- ii.) Eaves
- iii.) Ridge
- iv.) Valley

(b) What is composite roof truss and write advantages of steel truss over timber sloping roof **07**

**Q.4**

- (a) Write about Steel sloping roof trusses & draw any two junctions in detail **07**
- (b) What is temporary support and where do you use this? Write any two temporary supports with sketches **07**

**OR**

- Q. 4** (a) Define following **07**
- i.) Gable Roof
  - ii.) line of nosing
  - iii.) soffit
  - iv.) baluster
- (b) Define form work and write any two form work with sketches. **07**

**Q.5**

- (a) Define a term staircase and where do you place a staircase for a multi-level corporate office? And which material will you use for the same stair case. **07**
- (b) a. Write about removal of form work **07**  
b. Define following terms used in stair case  
i) rise ii.) riser iii.) going iv.) trade

**OR**

- Q.5** (a) Write different causes of failure of R.C.C. structures **07**
- (b) State and explain the factors affecting the selection of flooring for ground floor **07**

\*\*\*\*\*

- Q.1** અ. રીઈન્ફોર્સ્ડ સીમેન્ટ કોંક્રીટની વ્યાખ્યા આપો અને તેની લાક્ષણિકતાઓ અને ઉપયોગો જણાવો. **07**

- બ. નીચેના વીશે લખો. **07**

- i). ભેજ ચુસ્ત બાંધકામ કરવા માટે વપરાતી માલસામગ્રી.
- ii).. ભેજ ચુસ્ત બાંધકામ કરવા માટેની એડવાન્સ પદ્ધતીઓ.

- Q.2** અ આકૃતી દોરી નીચેના ભોંય તળીયાના ફરસ સમજાવો. **07**
- i) ઈંટની ફરસ ii). પ્લસ્ટીક અથવા પી.વી.શી. ફ્લોર્ **07**

- બ. નીચેની પરીસ્થિતી માટે ફરસ માટે તમારા સુચનો કારણ સાથે જણાવો. **07**

- i) ગ્રંથાલય
- ii). બહુ ઉપયોગી હોલનું સ્ટેજ
- iii)ઓપેરેશન થિએટર

અથવા

- બ. આકૃતી (જરૂરી પ્લાન અને સેક્સન) દોરી વુડન ડબલ ફ્લોર સમજાવો **07**

- Q.3** અ. આકૃતી દોરી નીચેના આર. સી. સી. ફ્લોર સમજાવો. **07**  
 i). ટુ-વે સ્લેબ  
 ii). રીબ્ડ ફ્લોર્  
 iii). હાઈ- રીબ્ડ ફ્લોર્(એક્ષપાન્ડેડ મેટલ રીબ મેશ ફ્લોર)  
 બ. ભેજ આવવાના કારણો કયા છે? ભેજથી થતી અસારો જણાવો અને **07**  
 તેને દૂર કરવાના આગોતરા ઉપાયો જણાવો.  
 અથવા
- Q.3** અ. લાકડાના પીચરૂફ વીશેની નીચેની વ્યાખ્યાઓ લખો.( આકૃતી દોરી) **07**  
 i). સ્પાન ii). ઈવ્સ iii). રીજ iv). વેલી.  
 બ. કોમ્પોસિટ રૂફ ટ્રશ્ શુ છે અને સ્ટીલના ટ્રશ્ ના ઉપયોગો લાકડાના ટ્રશ્ **07**  
 ની સરખામણીમાં જણાવો.
- Q. 4** અ. સ્ટીલના ટ્રશ્ વીશે લખો અને કોઈ પણ બે જંકશનની આકૃતી દોરો **07**  
 બ. હંગામી ટેકા શુ છે અને તમે તે ક્યાં ઉપયોગ કરશો? ગમે તે બે **07**  
 ટેકાઓ આકૃતી સાથે સમજાવો.  
 અથવા
- Q. 4** અ. વ્યાખ્યા આપો **07**  
 i). ગેબલ રૂફ ii). લાઇન ઓફ નોઝીંગ  
 iii). સોફીટ iv).બાલુસ્ટર  
 બ. ફોર્મ વર્ક ની વ્યાખ્યા આપો અને કોઈ પણ બે આકૃતી સાથે સમજાવો. **07**
- Q.5** અ. દાદરની વ્યાખ્યા આપો અને બહુ-મજલા કોર્પોરેટ ઓફીસમાં કઈ **07**  
 જગ્યાએ દાદર મુકશો? અને કયુ મટીરિઅલ આ દાદર માટે વાપરશો  
 બ. અ. ફોર્મ વર્ક દૂર કરવા શુ શુ કરશો? **07**  
 બ. દાદરમાં વપરાતા નીચેના પદો સમજાવો.  
 i) રાઈઝ ii.) રાઈઝર iii.) ગોઈંગ iv.) ટ્રેડ
- Q.5** અ. આર.સી.સી. સ્ટ્રક્ચરની નિષ્ફળ જવાના કારણો જણાવો **07**  
 બ. ભોય તળિયાની ફરસબન્ધીને અસર કરતા પરિબળો સવિસ્તાર **07**  
 જણાવો.

\*\*\*\*\*