

**GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY**

Diploma Sem-IV Examination July 2010

Subject code:345001

Subject Name: Building Construction II

Date: 05 /07 /2010

Time: 10:30am-1:00pm

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 Authentic

- Q.1** (a) State the factors affecting selection of flooring for ground floors. **07**  
 (b) Define the following: (1) Gable roof (2) Ridge (3) Pitch of roof **07**  
 (4) Line of nosing (5) Soffit (6) Baluster (7) Damp proof course
- Q.2** (a) Give the requirements of Formwork. **07**  
 (b) Give the advantages of steel roof truss over timber sloping roof. **07**  
**OR**  
 (b) Write short note on: (1) Couple close Roof (2) King post Roof. **07**
- Q.3** (a) State the advantages of Reinforced Cement Concrete. **07**  
 (b) Describe with sketches: **07**  
 (1) Dog legged stair (2) Circular stair (3) Stringers  
**OR**
- Q.3** (a) State the properties of Reinforced Cement Concrete **07**  
 and give the causes of failure of R.C.C. Structure.  
 (b) Explain: (1) Jack arch concrete flooring (2) Hy-rib floor **07**
- Q.4** (a) What is scaffolding ? State the components of scaffolding . Under **07**  
 which circumstances would you provide (1) Suspended scaffolding  
 (2) Ladder scaffolding  
 (b) What is Shoring? Explain Flying shore along with neat sketch. **07**  
**OR**
- Q.4** (a) (1) Under which circumstances is underpinning adopted? **07**  
 (2) What are the common causes of leakage and dampness in flat roof?  
 (3) What is the role of reinforcement in R.C.C.?  
 (b) Explain formwork for (1) R.C.C. Beams (2) Wall footing. **07**
- Q.5** (a) Enlist the materials used for Damp Proof Course. Explain provision of **07**  
 D. P. C. for basement in damp soil (with figure)  
 (b) Explain : (1) Terrazzo flooring (2) Timber flooring **07**  
**OR**
- Q.5** (a) Explain the methods of Anti termite treatment. **07**  
 (b) Write Short note on Composite Roof Truss with figure. **07**
- પ્રશ્ન-૧** અ ભોંચતળિયા માટેનું ફ્લોરિંગ ની પસંદગી માટેના પરિબળો જણાવો. **07**  
 બ વ્યાખ્યા આપો (1) ગેબલ રૂફ (2) રીડ્જ (3) પીચ (4) લાઇન ઓફ નોઝિંગ **07**  
 (5) સોફીટ (6) બાલુસ્ટર (7) ડી. પી. સી.

પ્રશ્ન-૨	અ	સારા ફોર્મવર્ક ની જરૂરીયાતો જણાવો.	07
	બ	લાકડાની ઢળતા છાપરા કેંચી કરતા લોખંડના છાપરા કેંચીના ફાયદા લખો.	07
		અથવા	
	બ	ટૂંક નોંધ લખો:- (1) કપલ ક્લોઝ રૂફ (2) કીંગ પોસ્ટ રૂફ	07
પ્રશ્ન-૩	અ	આર.સી.સી ના ફાયદા જણાવો.	07
	બ	આકૃતિ સાથે વર્ણન કરો:- (1)ડોગ લેગ્ડ સ્ટેર (2)સરક્યુલર સ્ટેર (3) સ્ટ્રીંગર્સ.	07
		અથવા	
પ્રશ્ન-૩	અ	પ્રબલિત સીમેન્ટ કોંક્રીટના ગુણધર્મો જણાવો. પ્રબલિત સીમેન્ટ કોંક્રીટવાળુ મકાન નિષ્ફળ જવાના કારણો સમજાવો.	07
	બ	સમજાવો:- (1) જેક આર્ચ ફ્લોરીંગ (2) હાઈ- રીબ ફ્લોર	07
પ્રશ્ન-૪	અ	સ્કેફોલ્ડીંગ એટલે શું? સ્કેફોલ્ડીંગ ના ઘટકો જણાવો. કયા સંજોગોમાં તેમને : (1) સસ્પેન્ડેડ સ્કેફોલ્ડીંગ (2)લેડર સ્કેફોલ્ડીંગ નો ઉપયોગ કરશો?	07
	બ	શોરીંગ એટલે શું? આકૃતિ સાથે ફ્લ્યાઈંગ શોર સમજાવો.	07
		અથવા	
પ્રશ્ન-૪	અ	(1) કયા સંજોગોમાં અંડરપીનીંગ નો ઉપયોગ થાય છે? (2) ધાબાવાળા મકાનમાં પાણી ગળવાના અને ભેજ થવાનાં સામાન્ય રીતે કયા કારણો છે? (3) પ્રબલિત સીમેન્ટ કોંક્રીટવાળુ મકાન નિષ્ફળ જવાના કારણો કયા છે તે સમજાવો.	07
	બ	આર.સી.સી. બીમ અને વોલ કુટીંગ માટેનું ફોર્મ વર્ક સમજાવો.	07
પ્રશ્ન-૫	અ	ભેજયુસ્ત બાંધકામ કરવા માટેના માલસામાન ની યાદી બનાવો. આકૃતિ સાથે ભેજ વાળી જમીનમાં ભોંયરાના બાંધકામ દરમ્યાન ભેજયુસ્ત થર મૂકવાની વ્યવસ્થા સમજાવો.	07
	બ	સમજાવો:- (1)ટેરેઝો ફ્લોરિંગ (2) ટીમ્બર ફ્લોરિંગ.	07
		અથવા	
પ્રશ્ન-૫	અ	એન્ટી ટરમાઈટ ટ્રીટમેન્ટ (ઉધઈ નિંયત્રણની) ની જુદી જુદી રીતો સમજાવો.	07
	બ	આકૃતિ સાથે કમ્પોઝીટ રૂફ ટ્રસ પર ટૂંક નોંધ લખો.	07

\*\*\*\*\*