

Seat No.: _____

Enrolment No. _____

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY
Diploma Engineering Semester –IV Examination Dec. - 2011

Subject code: 345001

Date: 05/12/2011

Subject Name: Building Construction-II

Time: 10.30 am – 1.00 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 Authentic.

- Q.1** (a) Write the requirements of a well designed stair. **07**
(b) Define the following:- 1) Winders 2) Newel Post 3) Purlins 4) Common rafter 5) Gable 6) Line of nosing 7) Lean to roof. **07**
- Q.2** (a) State the factors affecting the selection of flooring for ground floors. **07**
(b) Explain with sketch:- 1) Jack arched floor 2) Flat slab floor. **07**
- OR**
- (b) Where do you use the following types of stairs and why? 1) Dog legged stair 2) open Newel stair 3) spiral stair. **07**
- Q.3** (a) Write the advantages of steel roof truss over timber sloping roof truss. **07**
(b) Write short note on 1) couple closed roof 2) king post roof truss. **07**
- OR**
- Q.3** (a) What is scaffolding? Describe the component parts of scaffolding. **07**
(b) Explain 1) needle scaffolding 2) double scaffolding. **07**
- Q.4** (a) Explain the complete procedure by means of neat sketch to rebuild the existing footing of a building at a deeper depth due to addition loads. **07**
(b) Give requirements of good form work. **07**
- OR**
- Q. 4** (a) Write short note on Removal of formwork. **07**
(b) What precautions would you take in new building to avoid possibility of leakage and dampness? **07**
- Q.5** (a) What is the role of reinforcement in R.C.C.? Explain the causes of failure of R.C.C structure. **07**
(b) Explain the different methods of anti Treatment. **07**
- OR**
- Q.5** (a) What is meant by DPC? Explain the provision of DPC in damp soil using foundation drain. **07**
(b) Write short note on 1) Terrazzo flooring 2) Column formwork **07**

પ્રશ્ન-૧	અ	સારા દાદરની રચના કરવા અંગેની જરૂરીયાત લખો.	07
	બ	વ્યાખ્યા આપો:- ૧)વાઇનડર્સ ૨) નેવલ પોસ્ટ ૩)પરલીન ૪)કોમન રાફ્ટર ૫)ગેબલ ૬)લાઇન ઓફ નોર્જીંગ ૭) લીન ટુ રૂફ.	07
પ્રશ્ન-૨	અ	ભોંયતળિયાનાં ફ્લોરિંગ પસંદગી માટેના પરિબળો જણાવો.	07
	બ	આકૃતિ સાથે સમજાવો:- ૧) જેક આર્ચ ફ્લોર ૨)ફ્લેટ સ્લેબ ફ્લોર.	07
		અથવા	
	બ	નીચે દર્શાવેલ દાદરના પ્રકારને તમે ક્યાં વાપરશો? શા માટે? ૧)ડોગ લેગ્ડ સ્ટેર ૨) ઓપન નેવલ સ્ટેર ૩) સ્પાઇરલ સ્ટેર.	07
પ્રશ્ન-૩	અ	લાકડાની ઢળતી છાપરા કેંચી કરતા લોખંડની છાપરા કેંચીના ફાયદા લખો.	07
	બ	આકૃતિ સાથે સમજાવો:- ૧) નીડલ સ્કેફોલ્ડિંગ ૨) ડબલ સ્કેફોલ્ડિંગ	07
		અથવા	
પ્રશ્ન-૩	અ	સ્કેફોલ્ડિંગ એટલે શું? સ્કેફોલ્ડિંગના ઘટકો નુ વર્ણન કરો.	07
	બ	ટ્રંક નોંધ લખો:- ૧)કપલ ક્લોઝ રૂફ ૨)કીંગ પોસ્ટ રૂફ.	07
પ્રશ્ન-૪	અ	ભાર વધારાના કારણે મકાનનાં હયાત પાયાને વધુ ઊંડાઈએ પુનઃસ્થાપન કરવાની સંપૂર્ણ પ્રક્રિયાને સ્વચ્છ આકૃતિ દ્વારા સમજાવો.	07
	બ	સારા ફોર્મવર્કની જરૂરીયાત જણાવો.	07
		અથવા	
પ્રશ્ન-૪	અ	ટ્રંક નોંધ લખો:-રીમુવલ ઓફ ફોર્મવર્ક.	07
	બ	નવા મકાનમાં પાણી ન ગળે અને ભેજ ન થાય તે માટે તમે કેવા પગલા લેશો?	07
પ્રશ્ન-૫	અ	પ્રબલિત સીમેંટ કોંક્રીટમાં સ્ટીલ શું ભાગ ભજવે છે? પ્રબલિત સીમેંટ કોંક્રીટવાળુ મકાન નિષ્ફળ જવાના કારણો કયા છે તે જણાવો.	07
	બ	એન્ટી ટરમાઇટ ટ્રીટમેંટ(ઉઘઘ નિયંત્રણની) જુદી જુદી રીતો સમજાવો.	07
		અથવા	
પ્રશ્ન-૫	અ	DPC એટલે શું? ફાઉન્ડેશન ડ્રેઇનની મદદથી ભેજવાળી જમીનમા ભેજયુસ્ત થર મૂકવાની વ્યવસ્થા સમજાવો.	07
	બ	ટ્રંક નોંધ લખો:-૧)ટેરેઝો ફ્લોરીંગ ૨)કોલમ ફોર્મવર્ક	07
