

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

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

## GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY

Diploma Engineering - SEMESTER-I&II • EXAMINATION – SUMMER • 2015

Subject Code: 355002

Date: 04-05-2015

Subject Name: Structure - III

Time: 02:30 pm – 5:00 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) Write short notes on: 1.Grades of concrete 2.Types of loads acting on the structures. **07**
- (b) State the various types of reinforcement steel and describe them. **07**
- Q.2** (a) State the types of design of R.C.C.Which is preferable & why? **07**
- (b) Differentiate between: one way slab and Two way slab. **07**
- OR
- (b) Differentiate between: singly reinforced beam and doubly reinforced beam. **07**
- Q.3** (a) Draw the sketch of plan and section of one way slab & show all the r.c.c details in them. **07**
- (b) Draw the plan and sections of two way slab & show all the r.c.c details in them. **07**
- OR
- Q.3** (a) Write short notes on :1.Flat slab **07**
- 2.Differentiate between main steel and distribution steel
- (b) Draw the section of slab of cycle stand & show all r.c.c details in it. **07**
- Q.4** (a) Draw the longitudinal and transverse sections of simply supported beam and all the r.c.c details in them. **07**
- (b) Draw the section of cantilever beam showing all r.c.c details in it. **07**
- OR
- Q.4** (a) Write short note on : 1.Stirrups 2. Curtailment of reinforcement. **07**
- (b) Draw the section and plan of isolated footing & show all r.c.c details in them. **07**
- Q.5** (a) What is retaining wall? State the parts of it.Explain any one with the help of sketch . **07**
- (b) Draw the section of cantilever retaining wall & show all the r.c.c deatails in it. **07**
- OR
- Q.5** (a) Explain various sections of steel available in the market. **07**
- (b) Write short notes on various types of connections for steel sections. **07**

\*\*\*\*\*

## ગુજરાતી

- પ્રશ્ન. ૧ અ નીચેનાપર ટુંકનોંધ લખો; 1.કોન્ક્રીટ ના ગ્રેડ 2.સ્ટ્રકચર પર લાગતા વિવિધ ભારો ૦૭  
બ રૈંફોરસમેંટ ના વિવિધ પ્રકારો જણાવો. તેને વિગતવાર વર્ણવો. ૦૭
- પ્રશ્ન. ૨ અ આર.સી.સી. ડીઝાઇન માટેની રીતો જણાવો.જે વધારે સુસંગત હોય તે જણાવો અને ૦૭  
શામાટે?  
બ તફાવત આપો:વન વે સ્લેબ અને ટુ વે સ્લેબ ૦૭  
અથવા  
બ તફાવત આપો:સીંગલી રૈંફોર્સ અને ડબલી રૈંફોર્સ બીમ ૦૭
- પ્રશ્ન. ૩ અ વન વે સ્લેબ ના પ્લાન અને સેક્શન દોરી તેમા સળિયા ની વિગત દર્શાવો. ૦૭  
બ ટુ વે સ્લેબ ના પ્લાન અને સેક્શન દોરી તેમા સળિયા ની વિગત દર્શાવો ૦૭  
અથવા
- પ્રશ્ન. ૩ અ ટુંકનોંધ લખો: 1.ફ્લેટ સ્લેબ ૦૭  
2.મેઇન સ્ટીલ અને ડીસ્ટ્રીબ્યુશન સ્ટીલ વચ્ચે નો તફાવત આપો.  
બ સાયકલ સ્ટેંડ ના સ્લેબ નું સેક્શન દોરી તેમા સળિયા ની વિગત દર્શાવો. ૦૭
- પ્રશ્ન. ૪ અ સાદીરીતે ટેકવેલ બીમ ના લોન્જિટ્યુડીનલ અને ટ્રાંસવર્સ સેક્શન દોરી તેમા ૦૭  
સળિયા ની વિગત દર્શાવો.  
બ કેન્ટીલીવર બીમ નું સેક્શન દોરી તેમા સળિયા ની વિગત દર્શાવો. ૦૭  
અથવા
- પ્રશ્ન. ૪ અ ટુંક નોંધ લખો:1. સ્ટ્રીપ્સ 2.રેઇંફોર્સમેંટ નુ કર્ટેલમેંટ ૦૭  
બ આઇસોલેટેડ ફ્રૂટીંગ ના પ્લાન અને સેક્શન દોરી તેમા સળિયાની વિગત દર્શાવો. ૦૭
- પ્રશ્ન. ૫ અ રીટેઇનીંગદિવાલ એટલે શું? તેના ભાગોદર્શાવો.દિવાલ નો કોઇ પણએક પ્રકાર ૦૭  
વર્ણવો.  
બ કેન્ટીલીવર રીટેનીંગ દિવાલનું સેક્શન દોરી તેમા સળિયાની વિગત દર્શાવો. ૦૭  
અથવા
- પ્રશ્ન. ૫ અ બજાર મા મળતા વિવિધસ્ટીલ ના સેક્શન જણાવી તેનું વર્ણન કરો. ૦૭  
બ ટુંકનોંધ લખો: સ્ટીલ ના સેક્શન જોડવાની વિવિધરીતો. ૦૭

\*\*\*\*\*