

Seat No.: _____

Enrolment No. _____

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY

Diploma Semester –IV Regular/Remedial Examination May - 2011

Subject code: 345001

Subject Name: Building Construction - II

Date: 02/06/2011

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 Authentic

- Q.1** (a) Enlist various types of R.C.C floor. Explain any two with neat sketches. **07**
- (b) Differentiate with sketches. **07**
- (1) Concrete Flooring & Terrazzo Flooring
- (2) Couple close Roof & Collar beam Roof
- Q.2** (a) Answer the following question: **07**
- (1) State the ingredients of Cork & Rubber Flooring.
- (2) State the function of Roof covering. Enlist the materials used for Roof covering.
- (3) Define following terms: (I) Nosing (II) Head room
- (4) Define following terms: (I) Braces (II) Putlogs
- (5) State the function of Sleeper wall in Timber Flooring.
- (6) Under which circumstances Shoring are used?
- (7) State the difference between 'Staircase' & 'Stairway'.
- (b) Draw neat sketch of 'Queen Post Truss'. Explain various components of it. **07**
- OR**
- (b) Illustrate following Roof: **07**
- (1) Mansard Roof
- (2) Composite Roof
- Q.3** (a) Explain advance D.P.C Treatment in building. **07**
- (b) State the causes of failure of R.C.C structure. **07**
- OR**
- Q.3** (a) Explain various techniques used for Anti-Termite Treatment. **07**
- (b) (1) Enlist the various properties of reinforced concrete. **07**
- (2) Advantages of R.C.C
- Q.4** (a) Draw neat sketch of R.C.C Spiral Staircase. **07**
- (b) Explain underpinning briefly **07**
- OR**
- Q. 4** (a) Illustrate following stair (Any Two) : **07**
- (1) Dog-Legged Stair
- (2) Quarter Turn Geometrical Stair
- (3) Bifurcated Stair
- (b) To rebuilt or deepen the existing foundation, which type of Shoring **07**

can be used? Explain it in detail.

Q.5

- (a) (1) State the advantages of Steel roof truss over Timber sloping roof . **07**
(2) State the effects of D.P.C
- (b) Explain in Detail: **07**
(1) Needle Scaffolding
(2) Steel Scaffolding

OR

- Q.5** (a) (1) Explain the factors affecting to the selection of Floor. **07**
(2) Effects of water-cement ratio on Concrete.
- (b) Write Short note on : **07**
(1) Staircase Railing
(2) Rib Floor.

સૂચનાઓ:

1. બધાજ પ્રશ્નોના જવાબ આપો..
2. જરૂર પડે ત્યાં વધારાની માહિતી ધારી લેવી.
3. જમણી બાજુ દર્શાવેલ આંકડા પુરા ગુણ દર્શાવે છે.
4. પ્રશ્નપત્રનું અંગ્રેજી ભાષાંતર આધારભૂત ગણાશે.

- Q.1** (a) વિવિધ પ્રકારના આર.સી.સી. ફ્લોર ની યાદી બનાવો. કોઇપણ બે **07**
સ્વચ્છ આકૃતિ દોરી સમજાવો.
- (b) સ્વચ્છ આકૃતિ ની મદદ થી તફાવત લખો: **07**
(1) કોંક્રીટ ફ્લોર & ટેરેઝો ફ્લોર
(2) કપલ ક્લોઝ ડુફ & કોલર બીમ ડુફ

Q.2

- (a) નીચેના પ્રશ્નોના જવાબ આપો: **07**
(1) કોર્ક ફ્લોર અને રબર ફ્લોર ના ઘટકો જણાવો.
(2) ડુફ ક્વરિંગ નુ કાર્ય જણાવો ડુફ ક્વરિંગ માટે વપરતા માલસામાન ની યાદી બનાવો.
(3) નીચેના પદો વ્યાખ્યાયીત કરો: (1) નોઝીંગ (2) હેડ રુમ
(4) નીચેના પદો વ્યાખ્યાયીત કરો: (1) બ્રેસીસ (2) પુટ લોગ
(5) ટીમ્બર ફ્લોરીંગ મા સ્લીપર વોલ નુ કાર્ય જણાવો.
(6) શોરીંગ નો ઉપયોગ કઇ પરિસ્થિતિ મા થાય છે?
(7) સ્ટેરકેસ & સ્ટેર વે વચ્ચે નો તફાવત લખો.
- (b) ક્વીન પોસ્ટ ટ્રસ નો સ્વચ્છ સ્કેચ દોરી તેના જુદા જુદા ભાગો ને સમજાવો. **07**

OR

- (b) આકૃતિ દોરી સમજાવો: **07**
(1) મેનસાર્ડ ડુફ
(2) કમ્પોઝીટ ડુફ

- Q.3**
- (a) મકાનના ભેજ અવરોધક સારવાર માટેની આધુનિક પદ્ધતિઓ લખો. **07**
- (b) આર.સી.સી સ્ટ્રક્ચર નિષ્ફળ જવાના મુખ્ય કારણો લખો. **07**
- OR**
- Q.3**
- (a) ઉધછ અવરોધક સારવાર માટે વપરાતી જુદી જુદી રીતો લખો. **07**
- (b) (1) રીઇનફોર્સે સિમેન્ટ કોંક્રિટના ગૂણધર્મો લખો. **07**
- (2) આર.સી.સી ના ફાયદા જણાવો.
- Q.4**
- (a) આર.સી.સી. વળદાર (Spiral) દાદર સ્વચ્છ આકૃતિ દોરી સમજાવો **07**
- (b) અન્ડર પીનીંગ સવિસ્તાર સમજાવો. **07**
- OR**
- Q. 4**
- (a) આકૃતિ દોરી સમજાવો: **07**
- (1) ડોગ લેગ દાદર
- (2) ક્વાટર ટર્ને ભૌમિતિક દાદર
- (3) બાયફર્કટેડ દાદર
- (b) હયાત પાયાને ફરી બનાવવા અથવા ઉંડુ કરવા કયા પ્રકારનું શોરિંગ વાપરી શકાય? તેને સવિસ્તાર વર્ણવો. **07**
- Q.5**
- (a) (1) લાકડાના ઢળતા છાપરા કરતા લોખંડના કૈયી વાળા છાપરાનો ફાયદા લખો **07**
- (2) ભેજ ની અસરો લખો.
- (b) સવિસ્તાર વર્ણવો. **07**
- (3) નીડલ સ્કેફોલ્ડીંગ
- (4) સ્ટીલ સ્કેફોલ્ડીંગ
- OR**
- Q.5**
- (a) (1) ફરસબંધીની પસંદગી કરવા માટે અગત્યના પરિબલો **07**
- (2) પાણી – સિમેન્ટ ગુણોત્તર અને તેની કોંક્રિટ પર થતી અસર વર્ણવો.
- (b) ટુંકનોંધ લખો: **07**
- (1) દાદરનો ક્રહરો (Railing)
- (2) રીબ ફ્લોર