

Seat No.: _____

Enrolment No. _____

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY

Diploma Engineering - SEMESTER-IV • EXAMINATION – SUMMER 2013

Subject Code: 345001

Date: 03-06-2013

Subject Name: Building Construction-II

Time: 10:30 am - 01:00 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 the following terms as applicable to staircase with neat sketches: **07**
(1) Head room (2) Newel post (3) Nosing (4) Handrail (5) Riser (6) Flight
(7) Winders.
- (b) State the properties of R.C.C. and give the causes of failure of R.C.C. structure. **07**
- Q.2** (a) State the factors affecting the selection of flooring material for ground floors. **07**
(b) Write short note on King Post Truss with neat sketch. **07**
- OR
- (b) Write short note on Queen Post Truss with neat sketch. **07**
- Q.3** (a) Give the advantages of steel roof truss over timber sloping roof. **07**
(b) Write short note on Concrete Jack arch floor with neat figure. **07**
- OR
- Q.3** (a) Explain Flag stone flooring and brick flooring with neat sketches. **07**
(b) Give the merits and demerits of pre cast concrete floors. **07**
- Q.4** (a) Explain the sources of dampness and effect of dampness in a building. **07**
(b) What are the requirements of good form work? **07**
- OR
- Q. 4** (a) Explain the D.P.C. treatment applied to the basement in a building with a neat sketch. **07**
(b) What is shoring? Explain Flying shore with neat sketch. **07**
- Q.5** (a) What is underpinning? Explain the Pit method of Underpinning (with sketch). **07**
(b) Explain formwork for column footing with sketch. **07**
- OR
- Q.5** (a) Give the requirements of a good staircase. **07**
(b) Write short note on advanced techniques for anti termite treatment in buildings. **07**

ગુજરાતી

- પ્રશ્ન. ૧ અ સ્વચ્છ આકૃતિ વડે દાદરને લાગુ પડતા નીચેના પદોની વ્યાખ્યા આપો: ૦૭
 (૧) હેડ રુમ (૨) નેવલ પોસ્ટ (૩) નોઝીંગ (૪) હેંડરેલ (૫) રાઇઝર
 (૬) ફ્લાઇટ (૭) વાઇનડર્સ.
 બ આર.સી.સી. ના ગુણધર્મો જણાવો.આર.સી.સી. સ્ટ્રક્ચર ના નિષ્ફળ જવાના ૦૭
 કારણો આપો.
- પ્રશ્ન. ૨ અ ભોંયતળિયા માટેનું ફ્લોરિંગ મટિરીયલ ની પસંદગી માટેના પરિબળો જણાવો. ૦૭
 બ સ્વચ્છ આકૃતિ સાથે કિંગ પોસ્ટ ટ્રસ્ટ પર ટુંક નોંધ લખો. ૦૭
- અથવા
- બ સ્વચ્છ આકૃતિ સાથે કુઈન પોસ્ટ ટ્રસ્ટ પર ટુંક નોંધ લખો. ૦૭
- પ્રશ્ન. ૩ અ લાકડાનું ઢળતુ રુફ ટ્રસની સરખામણીમાં લોખંડનું રુફ ટ્રસ ના ફાયદા જણાવો. ૦૭
 બ આકૃતિ સાથે કોંક્રિટ જેક આર્ચ ફ્લોર પર ટુંક નોંધ લખો. ૦૭
- અથવા
- પ્રશ્ન. ૩ અ સ્વચ્છ આકૃતિ સાથે ફ્લેગ સ્ટોન ફ્લોરિંગ અને બ્રિક ફ્લોરિંગ સમજવો. ૦૭
 બ પ્રિકાસ્ટ કોંક્રિટ ફ્લોર નાં ફાયદા અને ગેરફાયદા જણાવો. ૦૭
- પ્રશ્ન. ૪ અ ભેજ આવવાના કારણો અને ભેજની મકાન પર થતી અસરો સમજાવો. ૦૭
 બ સારા ફોમવર્ક ની જરૂરિયાતો સમજાવો. ૦૭
- અથવા
- પ્રશ્ન. ૪ અ ભોંયરા માટેની ભેજ અવરોધક પદ્ધતિ સ્વચ્છ આકૃતિની મદદથી સમજાવો. ૦૭
 બ શોરીંગ એટલે શું? આકૃતિ સાથે ફ્લારિંગ શોર વિષયે સમજાવો. ૦૭
- પ્રશ્ન. ૫ અ અન્ડર પિનીંગ એટલે શું? અન્ડર પિનીંગની પીટ મેથડ સમજાવો(આકૃતિ ૦૭
 સાથે).
 બ સમજાવો: કોલમ કુટિંગ માટેના ફોમવર્ક (આકૃતિ સાથે) ૦૭
- અથવા
- પ્રશ્ન. ૫ અ સારા દાદરની જરૂરિયાતો જણાવો. ૦૭
 બ એંટી ટર્માઇટની અદ્યતન રીત પર ટુંક નોંધ લખો. ૦૭
