

Seat No.: _____
No. _____

Enrolment

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY
Diploma Engineering - SEMESTER-III • EXAMINATION – SUMMER • 2015

Subject Code: 335001

Date: 02-05-2015

Subject Name: Building Construction - I

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 considered to be Authentic.

- Q.1** (a) Define “Bearing Capacity “ of soil. Discuss the methods of improving bearing capacity of soil. **07**
(b) Define foundation .State objective of foundation. Draw a neat sketch of Grillage foundation. **07**
- Q.2** (a) Explain the causes of failure of foundation. Give the remedial measures that can be taken. **07**
(b) Explain the setting out of foundation. **07**
- OR
- (b) State and explain various types of piles according to its function. **07**
- Q.3** (a) Compare between brick masonry and stone masonry. **07**
(b) Enlist type of stone masonry. Explain random rubble masonry.. **07**
- OR
- Q.3** (a) Define the following with neat sketch. i) Header ii) King Closer iii) Cornice iv) Frog v) Bat vi) Quoins vii) Hearting **07**
(b) Enlist the various types of bond and compare between English bond and Flemish bond **07**
- Q.4** (a) Give merit and demerit of load bearing structure and frame structure. **07**
(b) Enlist the various types of door. Explain revolving door with sketch. **07**
- OR
- Q.4** (a) Explain the following term with sketch i) springing line ii) Rise iii) key iv) Haunch v) soffit vi) span vii) spandrel **07**
(b) State the function of Lintel. Explain R.C.C lintel with neat sketch. **07**
- Q.5** (a) Enumerate different types of partition walls. Explain with sketch any one type. **07**
(b) Define pointing. Discuss the objective of pointing. Explain with sketch different types of pointing. **07**
- OR
- Q.5** (a) State the objective of plastering. Explain stucco plaster. **07**
(b) Define the following terms: **07**
1) Style 2) Hold fast 3) Rebate 4) Transom 5) Louvers 6) Top rail 7) Sash

ગુજરાતી

- પ્રશ્ન. ૧ અ જમીનની “ભાર વહન ક્ષમતા” સમજાવો. જમીનની ભાર વહન શક્તિ સુધારવાની ૦૭
રીતોનું ચર્ચા કરો.
- બ પાયાની વ્યાખ્યા આપો અને પાયાના હેતુઓ જણાવો. ગ્રીલેજ પયાની સ્વચ્છ ૦૭
આકૃતિ દોરો.
- પ્રશ્ન. ૨ અ પાયા ના નિષ્ફળ જવાના કારણો સમજાવો. તેના ઉપાય માટે લેવાનાં પગલાં ૦૭
દર્શાવો.
- બ પાયાનું “સેટીંગ આઉટ “ સમજાવો. ૦૭
- અથવા
- બ ખૂંટના પ્રકાર તેના કાર્યો ને અનુસંધાનમા લખો અને સમજાવો. ૦૭
- પ્રશ્ન. ૩ અ પથ્થરના ચણતર કામ અને ઇંટના ચણતર કામની તુલના કરો. ૦૭
- બ પથ્થરના ચણતરના પ્રકારો જણાવો. રેન્ડમ રબલ ચણતર કામ સમજાવો. ૦૭
- અથવા
- પ્રશ્ન. ૩ અ નીચેનાની વ્યાખ્યા આપો (આકૃતિ સહિત) : ૦૭
- 1) હેડર 2) કીંગ ક્લોઝર 3) કોર્નિસ 4) ફોગ 5) બેટ 6) ક્યુઓસ
7) હાર્ટીંગ
- બ બોંડના પ્રકારો લખો. ઇંગલીસ બોંડ અને ફ્લેમીસ બોંડની સરખામણી કરો. ૦૭
- પ્રશ્ન. ૪ અ ભાર વાહક માળખું અને ફેમ માલખાના ફાયદા અને ગેરફાયદાઓ જણાવો. ૦૭
- બ વિવિધ પ્રકારના બારણાઓ જણાવો અને “ રીવોલ્વીંગ બારણા” આકૃતિ સાથે ૦૭
સમજાવો.
- અથવા
- પ્રશ્ન. ૪ અ આકૃતિ સાથે નીચેના પદો સમજાવો. 1) સ્પ્રીંગીંગ લાઇન 2) રાઇસ 3) કી 4) હોંચ 5) ૦૭
સોફીટ 6) સ્પાન 7) સ્પાનડ્રીલ
- બ લીન્ટેલ નું કાર્ય સમજાવો. આર.સી. સી. લીન્ટેલ આકૃતિ સાથે સમજાવો. ૦૭
- પ્રશ્ન. ૫ અ પાર્ટીશન દિવાલના વિવિધ પ્રકારો જણાવો. ગમે તે એક પ્રકારની પાર્ટીશન દિવાલ ૦૭
સમજાવો.
- બ પોઇન્ટીંગની વ્યાખ્યા લખો. પોઇન્ટીંગના હેતુઓની ચર્ચા કરો. તેના વિવિધ પ્રકારો ૦૭
આકૃતિ સાથે સમજાવો.
- અથવા
- પ્રશ્ન. ૫ અ પ્લાસ્ટરીંગના હેતુઓ જણાવો. સ્ટકો પ્લાસ્ટર સમજાવો. ૦૭
- બ નીચેના પદો સમજાવો: 1) સ્ટાઇલ 2) હોલ્ડ ફાસ્ટ 3) રીબેટ 4) ટ્રાંઝોમ 5) લુવર્સ 6) ૦૭
ટોપ રેલ 7) સૈશ
