

Seat No.: _____
No. _____

Enrolment

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY

Diploma Engineering - SEMESTER-IV • EXAMINATION – SUMMER • 2015

Subject Code: 3346002

Date: 12-05-2015

Subject Name: Roads and Bridges

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) Explain importance of transportation in brief. **07**
(b) Explain different methods of stabilization of road. **07**
- Q.2** (a) Define following terms. **07**
(1) Camber (2) Right of way (3) Medial (4) Control line
(b) Write a short note on followings. **07**
(1) Sight Distance (2) function of pavement components
OR
(b) Write a short note on followings. **07**
(1) Super elevation (2) Rigid pavement.
- Q.3** (a) Which factors to be consider in design of pavement. **07**
(b) Explain problems and solution of road construction in water logged area. **07**
OR
- Q.3** (a) Discuss the importants of highway drainage. **07**
(b) Explain highway user benefits. **07**
- Q.4** (a) Write the components of bridge. **07**
(b) State and explain various loads to be considered for design of bridges. **07**
OR
- Q.4** (a) Give the classification of bridge. **07**
(b) Describes the factor affecting for selection of a site for bridge. **07**
- Q.5** (a) Write a short note on maintenance of bridge. **07**
(b) Write a short note on erection of suspension bridges. **07**
OR
- Q.5** (a) Write importance and function of bearing in bridge. **07**
(b) Discuss various defects in bridges and their remedial measure. **07**

ગુજરાતી

- પ્રશ્ન. ૧ અ ટ્રાન્સપોર્ટ એન્જીનીરીંગ ક્ષેત્રે પરિવહન નું મહત્વ વિગતવાર સમજાવો. ૦૭
બ રોડ સ્થાયીકરણની રીતો વર્ણવો. ૦૭
- પ્રશ્ન. ૨ અ વ્યાખ્યા આપો. ૦૭
(૧) કેમ્બર (૨) રાઈટ ઓફ વેય (૩) મીડીયલ (૪) કન્ટ્રોલ લાઈન
બ ટુકનોધ લખો. ૦૭
(૧) સાઈટ ડીસટન્સ (૨) ફરસ બંધી ના ઘટકોનું કાર્ય
અથવા
બ ટુકનોધ લખો. ૦૭
(૧) સુપર એલિવેશન (૨) સખત ફરસબંધી
- પ્રશ્ન. ૩ અ ફરસબંધીની ડિઝાઈન કરતી વખતે ધ્યાનમાં રાખવાના મુદ્દાઓ લખો. ૦૭
બ જલ ગ્રસ્ત વિસ્તારમાં રોડનું બાંધકામ કરતી વખતે ઉદભવતી સમસ્યાઓ અને તેનું નિરાકરણ સમજાવો. ૦૭
અથવા
- પ્રશ્ન. ૩ અ હાઈવે ડ્રેનેજનું મહત્વ સમજાવો. ૦૭
બ હાઈવે યુઝરને થતા લાભો જણાવો. ૦૭
- પ્રશ્ન. ૪ અ પુલનાં ઘટકો વિગતવાર જણાવો. ૦૭
બ પુલના બાંધકામની ડિઝાઈન કરતી વખતે ગણતરીમાં લેવામાં આવતા વિવિધ બળો લખો અને સમજાવો. ૦૭
અથવા
- પ્રશ્ન. ૪ અ પુલનું સવિસ્તાર વર્ગીકરણ કરો. ૦૭
બ પુલની સાઈટ પસંદ કરતી વખતે ધ્યાનમાં રાખવામાં આવતા પરિબળો લખો. ૦૭
- પ્રશ્ન. ૫ અ પુલ મેઈનટેન્સ ઉપર ટુક નોંધ લખો. ૦૭
બ સસ્પેન્સન બ્રીજનું બાંધકામ ઉપર ટુક નોંધ લખો. ૦૭
અથવા
- પ્રશ્ન. ૫ અ પુલમાં વાપરતા બેરીંગ નું મહત્વ અને કાર્ય સમજાવો. ૦૭
બ પુલોમાં થતી જુદી જુદી ખામીઓ અને તેના ઈલાજોની ચર્ચા કરો. ૦૭
