

Seat No.: _____

Enrolment No.: _____

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY
DIPLOMA ENGINEERING – SEMESTER – 4 • EXAMINATION – WINTER - 2017

Subject Code: 340604

Date: 03-11-2017

Subject Name: Transportation Engineering

Time: 02:30 pm to 05:00 pm

Total Marks: 70

Instructions:

- 1. Attempt all questions.**
- 2. English version is considered to be Authentic.**
- 3. Figures to the right indicate full marks.**
- 4. Each question carry equal marks (14 marks)**

- Q-1 (a) 1. Define following: Super elevation, Stopping site distance. (02)
2. Explain factors affecting selection of alignment of road. (05)
(b) Explain with sketch different cross sectional elements of road. (07)
- Q-2 (a) For road, explain importance of drainage and it's types. (07)
(b) Classify docks and explain method of dry docking. (07)
OR
(b) Explain various pavement components. (07)
- Q-3 (a) 1. Explain in brief about Lighthouse. (04)
2. Explain in brief about Bucket dredger. (03)
(b) List traffic control devices and explain specific use of each. (07)
OR
- Q-3 (a) 1. Explain in brief about Defects in flexible pavements. (04)
2. Explain in brief about Maintenance of bitumen road. (03)
(b) Explain with neat sketch, various components of bridge. (07)
- Q-4 (a) Write a short note on Economic span of bridge. (07)
(b) Write a short note on Pneumatic Caisson. (07)
OR
- Q-4 (a) Discuss various defects in bridge. (07)
(b) List various components of Railway track. Explain functions of each. (07)
- Q-5 (a) Explain with sketch components of turn out. (07)
(b) Discuss pre monsoon and post monsoon maintenance work on railway track. (07)
OR
- Q-5 (a) With the help of neat sketch show important constituents of harbor. Also show its functions. (07)
(b) Explain method of wall breakwater construction. (07)

ગુજરાતી અનુવાદ

પ્ર-૧ (અ) ૧. વ્યાખ્યા લાખો: ઉઠાવ, સ્ટોપીંગ સાઈટ ડીસ્ટન્સ (૦૨)

૨. રસ્તા ની લાઈનદોરીને અસરકર્તા પરિબલો વર્ણવો. (૦૫)

(બ) યોગ્ય આકૃતિ ની મદદ થી રસ્તા ના આડછેદ ના વિવિધ ઘટકો વર્ણવો. (૦૭)

પ્ર-૨ (અ) રસ્તા માટે ડ્રેનેજ ની અગત્યતા તેમજ તેના પ્રકાર ની સમજ આપો. (૦૭)

(બ) ગોદીના પ્રકાર દર્શાવી સુકી ગોદી વિષે સમજાવો. (૦૭)

અથવા

(બ) ફરસબંધી ના વિવિધ સ્તરો વિષે વર્ણવો. (૦૭)

પ્ર-૩ (અ) ૧. દીવાદાંડી વિષે ટૂંક માં સમજાવો. (૦૪)

૨. બકેટ ડ્રેજર વિષે ટૂંક માં સમજાવો. (૦૩)

(બ) ટ્રાફિક નિયંત્રણ ઉપકરણ ના પ્રકાર ગણાવી તે દરેક ના વિશિષ્ટ ઉપયોગ વર્ણવો. (૦૭)

અથવા

પ્ર-૩(અ) ૧. નમ્ય ફરસબંધી ની ત્રુટીઓ વિષે ટૂંક માં સમજાવો. (૦૪)

૨. બિટ્યુમીન રોડ ની નિભાવણી વિષે ટૂંક માં સમજાવો. (૦૩)

(બ) આકૃતિ સહીત પુલ ના વિવિધ ભાગો વર્ણવો. (૦૭)

પ્ર-૪(અ) પુલ ના કરકસરયુક્ત સ્પાન વિષે ટુકનોંધ લખો. (૦૭)

(બ) ન્યુમેટીક કેશન વિષે ટુકનોંધ લખો. (૦૭)

અથવા

પ્ર-૪ (અ) પુલ ની વિવિધ ખામીઓ ની ચર્ચા કરો. (૦૭)

(બ) રેલપથ ના વિવિધ ઘટકો લખો. તે દરેક ના કાર્યો વર્ણવો. (૦૭)

પ્ર-૫ (અ) આકૃતિ ની મદદ થી ટર્નઆઉટ ના વિવિધ ઘટકો વિષે સમજાવો. (૦૭)

(બ) રેલ્વે ટ્રેક માટે ચોમાસા પહેલા અને ચોમાસા પછીના મરામતના કામ ની ચર્ચા કરો. (૦૭)

અથવા

પ્ર-૫ (અ) સ્વચ્છ આકૃતિ ની મદદ વડે બંદરના અગત્યના ઘટક દર્શાવો અને તે દરેકનું કાર્ય

દર્શાવો. (૦૭)

(બ) દીવાલ બ્રેકવોટર બાંધકામ ની રીત સમજાવો. (૦૭)