

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY**Diploma Semester -VI Remedial Examination May - 2011****Subject code: 340604N****Subject Name: Transportation Engineering****Date: 23 / 05 /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) State the factors affecting the selection of road alignment. **07**
 (b) List the methods available for sub-surface drainage, explain Any one method with neat sketch. **07**

- Q.2** (a) Explain soil stabilization enumerate its types and explain any one. **07**
 (b) Explain the importance of super elevation on road curve, state maximum and minimum values. **07**

OR

- (b) Enlist various tests on bitumen and explain the penetration test. **07**

- Q.3** (a) Define: (i) Length of bridge (ii) Linear water way. (iii) Effective Linear water way. (iv) Afflux (v) Free Board. (vi) Vertical clearance. (vii) Scour. **07**
 (b) Draw Cross-Section of single-track permanent way and show the function of each. **07**

OR

- Q.3** (a) Enumerate constituents of bridge and give functions of each. **07**
 (b) Enlist types of rail joints and function of each. **07**

- Q.4** (a) State the requirement of good harbor. **07**
 (b) Give merits and de-merits of mould type construction. **07**

OR

- Q.4** (a) Define points and crossing show important parts of it with a neat sketch. **07**
 (b) List the importance and functions of bearing. **07**

- Q.5** (a) Differentiate routine maintenance and periodic maintenance. **07**
 (b) Classify defects observed in bitumen pavement and measures to improve them. **07**

OR

- Q.5** (a) Prepare questionnaire format for an effective and purposeful inspection report for bridge maintenance. **07**
 (b) State the requirement of Railway Station. **07**

- પ્ર-1 અ રસ્તાની લાઈન દોરીને અસર કરતા પરિબળો ગણાવો . **07**
 બ ભુગર્ભ નીકાસની પ્રાપ્ત પધ્ધતિ ગણાવી. કોઈ પણ એક પધ્ધતિ આકૃતિ દોરી સમજાવો. **07**

- પ્ર-2 અ માટી તટસ્થીકરણ એટલે શુ સમજાવો. તટસ્થીકરણની ગમે તે એક રીત સમજાવો. 07
- બ રસ્તાના વળાંક ઉપર ઉઠાવ આપવાની અગત્યતા સમજાવો, મહત્તમ, લઘુત્તમ ઉઠાવ કેટલો અપાય. 07
- અથવા
- બ બીટ્યુમીન ઉપરના પરીક્ષણોની યાદી બનાવી, પેનીટ્રેશન ટેસ્ટ સમજાવો 07
- પ્ર-3 અ વ્યાખ્યા આપો. 07
- 1, પુલની લંબાઈ 2, લીનીયર વોટર વે,
3, અસરકારક લીનીયર વોટર વે, 4, એફલક્ષ
5, ફી બોર્ડ 6, વર્ટીકલ ક્લીયરન્સ
7, ઘોવાણ
- બ સીંગલ ટ્રેક કાયમી પથનો આડછેદ દોરી, તેના ઘટકના નામ દર્શાવો. 07
- અથવા
- પ્ર-3 અ પુલના વિવિધ ઘટક દર્શાવી દરેકની કામગીરી સમજાવો. 07
- બ રેલ સાધાના પ્રકાર અને કાર્ય જણાવો. 07
- પ્ર-4 અ સારા હાર્બરની જરૂરીયાત જણાવો. 07
- બ મોલ્ડ ટાઇપ બાધકામના ફાયદા અને ગેરફાયદા જણાવો. 07
- અથવા
- પ્ર-4 અ પોઇન્ટ અને કોસિંગની વ્યાખ્યા આપો. સ્વચ્છ આકૃતિ વડે તેના અગત્યના ભાગ દર્શાવો. 07
- બ બેરીંગની અગત્યતા અને કાર્ય જણાવો. 07
- પ્ર-5 અ રેલ્વેમાં દૈનિક નિભાવણી અને સમાયંતરે નિભાવણીનો તફાવત દર્શાવો. 07
- બ બિટ્યુમીન ફરસબંધીમાં ઉદભવતી ખામીનું વર્ગીકરણ કરી તે સુધારવાની રીત લખો. 07
- અથવા
- પ્ર-5 અ પુલનું અસરકારક અને હેતુપુર્ણ ઇન્સ્પેક્શન રીપોર્ટ તૈયાર કરવા માટે જરૂરી પ્રશ્નોત્તરી બનાવો. 07
- બ રેલ્વે સ્ટેશનની જરૂરીયાત ગણાવો. 07
