

**GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY**  
**DIPLOMA ENGINEERING - SEMESTER-IV • EXAMINATION – WINTER - 2016**

**Subject Code: 340604****Date: 17- 11-2016****Subject Name: Transportation Engineering****Time: 02:30 PM TO 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. Each question carry equal marks (14 marks)

<b>Q.1</b>	(a)	Differentiate between Flexible pavement and rigid pavement.	<b>07</b>
<b>પ્રશ્ન. ૧</b>	અ	નમ્ય ફરસ બંધી અને દૃઢ ફરસ બંધી વચ્ચે નો તફાવત આપો.	<b>07</b>
	(b)	State factors affecting selection of bridge site and discuss in detail	<b>0૭</b>
	બ	પૂલ ના સ્થળ ની પસંદગી ને અસર કરતા પરીબળો લખો અને વિગત વાર સમજાવો.	<b>0૭</b>
<b>Q.2</b>	(a)	Brief the importance of Roads. Also state the advantages of Road	<b>07</b>
<b>પ્રશ્ન. ૨</b>	અ	રોડ નું મહત્વ સમજાવો અને રોડ હોવા ના ફાયદા જણાવો .	<b>07</b>
	(b)	Draw neat sketch of Road Section showing all the components and Explain each component.	<b>0૭</b>
	બ	રોડ ના આડછેદ નો સ્કેચ દોરો, તથા તેના દરેક ભાગ બતાવી તેના વિશે સમજાવો .	<b>0૭</b>
<b>OR</b>			
	(b)	Define Camber. State and Explain types of Camber	<b>07</b>
	બ	કેમ્બર ની વ્યાખ્યા આપો અને કેમ્બર ના પ્રકારો સમજાવો.	
<b>Q.3</b>	(a)	State requirement of bridge foundation.	<b>07</b>
<b>પ્રશ્ન. ૩</b>	અ	પૂલ ના ફાઉન્ડેશન ની જરૂરીયાત જણાવો.	<b>07</b>
	(b)	List the types of bearing and show where each is used , also explain the importance and function of bearing ,	<b>0૭</b>
	બ	બેરીંગ ના પ્રકાર જણાવો અને તે દરેક ક્યાં વપરાય છે તે બતાવો તથા બેરીંગ નું મહત્વ સમજાવી તેનું બેરીંગ નું કાર્ય સમજાવો .	<b>0૭</b>
<b>OR</b>			
<b>Q.3</b>	(a)	State importance of bridge , Classify bridge.	<b>07</b>
<b>પ્રશ્ન. ૩</b>	અ	પૂલ નું મહત્વ સમજાવી અને પૂલ નું વર્ગીકરણ કરો.	<b>07</b>
	(b)	List points which are considered while inspecting different components of bridge.	<b>0૭</b>
	બ	પૂલ ના વિવિધ ભાગો ના નિરીક્ષણ વખતે ધ્યાન માં રાખવાના મુદ્દાઓ લખો.	<b>0૭</b>
<b>Q.4</b>	(a)	List the function of rail and Define gauge, show various types of gauge used in India	<b>07</b>
<b>પ્રશ્ન. ૪</b>	અ	રેલ નું કાર્ય જણાવો , તથા રેલ્વે ગેજ ની વ્યાખ્યા આપી, ભારત માં વપરાતા	<b>07</b>

વિવિધ રેલ્વે ગેજ લખો.

- (b) What is crossing? Explain the characteristics of crossing. 09
- બ ક્રોસીંગ એટલે શુ? ક્રોસીંગ ની લાક્ષણીતાઓ સમજાવો.. 09
- OR
- Q.4** (a) Enlist the objectives of maintenance of railway track. 07
- પ્રશ્ન. ૪ અ રેલ્વે ટ્રેક નિભાવણી માટે ના હેતુઓ લખો. 07
- (b) Enlist the components of permanent way of railway track and show functions of each. 09
- બ રેલ્વે ટ્રેક ના કાયમી પથ ના ઘટકો ગણાવી, તે દરેક નું કાર્ય જણાવો. 09
- Q.5** (a) Explain (1)sub grade and sub base 07  
(2)Wearing course and binder course
- પ્રશ્ન. ૫ અ સમજાવો (1) સબ ગ્રેડ અને સબ બેસ (2) વીયરિંગ કોર્સ અને બાઈન્ડર કોર્સ 07
- (b) Explain different test on bitumen. 09
- બ બીટ્યુમીન પર ના વિવિધ ટેસ્ટ સમજાવો. 09
- OR
- Q.5** (a) Define following terms – **Any seven** 14  
(1)wing wall(2) abutment(3)pier(4)Rails(5)Sleeper(6)Ballast(7)Seal  
coat(8)prime Coat(9)Super elevation(10)free board
- પ્રશ્ન. ૫ અ કોઈપણ સાત ની વ્યાખ્યા આપો. 14
- (1)વીંગ વોલ (2) એબટમેન્ટ (3) પીયર (4)પાટા (5)સ્લીપર (6)બેલાસ્ટ (7)  
સીલ કોટ (8)પ્રાઈમ કોટ (9)ઉઠાવ (10)ફ્રી બોર્ડ

\*\*\*\*\*