

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY
DIPLOMA ENGINEERING – SEMESTER – IV EXAMINATION – WINTER - 2018

Subject Code: 340604

Date: 20-11-2018

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. Use of programmable & Communication aids are strictly prohibited.
5. Use of only simple calculator is permitted in Mathematics.
6. English version is authentic.

- Q.1** (a) Draw neat sketch of a typical cross-section of state highway in embankment. Explain components in brief. **07**
- પ્રશ્ન. ૧** અ રાજ્ય ધોરી માર્ગ પૂરાણવાળા માટેનો ખાસ આડછેદ નામનિર્દેશન સહીત આકૃતિ દોરી ઘટકો સમજાવો. **07**
- (b) State importance of road alignment and also enlist factors affecting selection of road alignment **09**
- બ રોડ એલાઈમેન્ટની અગત્યતા અને તેને અસરકર્તા પરિબલો સમજાવો. **09**
- Q.2** (a) What are the importance of roads? Give advantages of roads **07**
- પ્રશ્ન. ૨** અ રોડની અગત્યતા જણાવો. રોડના ફાયદા આપો. **07**
- (b) Write in short of the following (any two) **09**
1. Parking study.
 2. Origin & Destination Study.
 3. Camber.
- બ ટૂકનોંધ લખો (ગમે તે બે) **09**
- (1) પાર્કિંગ સ્ટડી
 - (2) O અને D સ્ટડી
 - (3) કેમ્બર
- OR
- (b) Explain widening on curves. Also explain mechanical and psychological widening. **07**
- બ વળાંક પર વિસ્તૃતિકરણ કરો. યાંત્રિક અને માનસિક વિસ્તૃતિકરણ પણ સમજાવો. **07**
- Q.3** (a) Differentiate between Flexible pavement and rigid pavement. **07**
- પ્રશ્ન. ૩** અ નમ્ય ફ્લેક્સબંધી અને દૃઢ ફ્લેક્સબંધી વચ્ચેનો તફાવત આપો. **07**
- (b) State factors affecting selection of bridge site and discuss in detail **09**
- બ બ્રીજ ની સાઈટ પસંદ કરવા માટે અસરકર્તા પરિબલો ની ચર્ચા કરો. **09**
- OR
- Q.3** (a) What are the traffic control devices? Explain road signal in brief **07**
- પ્રશ્ન. ૩** અ યાતાયાત નિયંત્રણ ઉપકરણો શું છે ? રસ્તા સિગ્નલને વિસ્તારથી સમજાવો. **07**
- (b) Explain with neat sketch components of the bridge. **09**
- બ પુલના ઘટકો દર્શાવતી સ્વચ્છ આકૃતિ દોરી સમજાવો. **09**
- Q.4** (a) Draw the cross section of permanent way of single track as per IRS and Explain Functions Of Each Components. **07**
- પ્રશ્ન. ૪** અ ભારતીય રેલવેના ધોરણમુજબ એક માર્ગીય રેલ પથના આડછેદ દોરો અને તેમાં આવતા ઘટકોના **07**

	કાર્યો સમજાવો.	
(b)	Write short note on: 1. Functions & requirements of railway station. 2. Crossings	૦૭
બ	ટૂંકનોંધ લખો. ૧. રેલવેસ્ટેશન ના કાર્યો અને જરૂરિયાતો સમજાવો. ૨. ક્રોસિંગ	૦૭
	OR	
Q.4	(a) Write in short on...(Any two) 1. Turn table. 2. Rail fastenings. 3. Rails.	07
પ્રશ્ન. ૪	અ ટૂંકનોંધ લખો. (ગમે તે બે) ૧. ટર્ન ટેબલ ૨. રેલ ફાસ્ટનીંગ ૩. રેલ્સ	07
(b)	What are the functions of points & crossings? List the components of turn outs & explain its functions in short.	૦૭
બ	પોઈન્ટ અને ક્રોસિંગના કાર્યો શું છે ? ટર્ન આઉટના ઘટકો અને તેનું કાર્ય ટૂંકમાં લખો.	૦૭
Q.5	(a) Explain the requirement of good harbor and good drainage.	07
પ્રશ્ન. ૫	અ સારા હાર્બરની અને સારી ડ્રેનેજ ની જરૂરિયાતો સમજાવો.	07
(b)	Enlist types of docks and explain any two in brief.	૦૭
બ	ડોકના પ્રકાર લખો અને કોઈપણ બે સમજાવો.	૦૭
	OR	
Q.5	(a) Explain the functions of the locomotive yard and marshalling yard.	07
પ્રશ્ન. ૫	અ લોકોમોટીવ યાર્ડ અને માર્શલિંગ યાર્ડ ની કામગીરી સમજાવો.	07
(b)	What is the necessity of dredging? Write in short about the classification of dredging works.	૦૭
બ	ડ્રેજિંગ કામની જરૂરિયાતો શું છે ? ડ્રેનેજ કામનું વર્ગીકરણ ટૂંકમાં સમજાવો.	૦૭
