

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

Subject Code: 3356001**Date: 18/11/2016****Subject Name: Advanced Traffic Engineering****Total Marks: 70****Time:10:30 AM TO 01:00 PM****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	Answer any seven out of ten. દર્શમાંથી કોઈપણ સાતના જવાબ આપો.	14
	1. Define : Basic Capacity વ્યાખ્યા આપો : મૂળભૂત ક્ષમતા	
	2. Define : Possible Capacity વ્યાખ્યા આપો : સંભવિત ક્ષમતા	
	3. Define : Practical Capacity વ્યાખ્યા આપો : વાસ્તવિક ક્ષમતા	
	4. What are the traffic control devices? ટ્રાફિક નિયત્રણ સાધનો શું છે?	
	5. Write the effects of traffic on the environment. પર્યાવરણ ઉપર થતી ટ્રાફિકની અસરો લખો.	
	6. How to measure noise level? ધોઘાટની કક્ષાને કઠ રીતે માપી શકાઈ?	
	7. Draw “Left Hand Curve” Sign. “દાબી બાજુ વળાંક” ની સાઇન દોરો.	
	8. Draw “One Way” Sign. “એક માર્ગીય” ની સાઇન દોરો.	
	9. Define : Arterial Streets વ્યાખ્યા આપો : આર્ટીઓલ શેરી	
	10. Define : Downtown Streets વ્યાખ્યા આપો : ડાઉનટાઉન શેરી	
Q.2	(a) Discuss the capacity of expressways.	03
પ્રશ્ન. 2	(અ) એક્સપ્રેસ-વે ની ક્ષમતા ચર્ચો.	03
	OR	
	(a) Discuss the Capacity of Urban Streets.	03
	(અ) નગર શેરી ની ક્ષમતા ચર્ચો	03
	(b) What is the need for national and international standardization of Road Sign	03
	(બ) રોડ સાઇનના રાષ્ટ્રીય અને આંતરરાષ્ટ્રીય માનકીકરણની જરૂરીયાત શું છે?	03
	OR	

(b)	State the various locations where overhead signs are provided.	03
(બ)	જુદા જુદા સ્થળો જણાવો કે જ્યાં ઓવરહેડ સાઇન મુકવામાં આવે છે.	03
(c)	Explain the concept of “Level of Service”	04
(સ)	“લેવલ ઓફ સર્વિસ” નો ખ્યાલ સમજાવો.	04
OR		
(c)	State the location and height of Stop sign and Give way sign.	04
(સ)	સ્ટોપ સાઇન અને ગીવ-વે સાઇનનું સ્થળ અને ઉચ્ચાઈ જણાવો.	04
(d)	State any four the general principles of traffic signing.	04
(સ)	ટ્રાફિક સાઇનના કોઈપણ ચાર સામાન્ય સીધ્યાતો જણાવો.	04
OR		
(d)	State the general principles of Longitudinal pavement marking	04
(સ)	લાંજિટ્રેનલ પેવમેન્ટ માર્કિંગના સામાન્ય સીધ્યાતો જણાવો.	04
Q.3	(a) What is the function of road marking?	03
પ્રશ્ન. 3	(અ) રોડ માર્કિંગના કાર્યો શું છે?	03
OR		
(a)	Explain Pedestrian signal indication.	03
(અ)	પગપાળા સિઝલ સૂચક ચિન્હ સમજાવો.	03
(b)	Give the disadvantages of traffic signals.	03
(અ)	ટ્રાફિક સિઝલના ગેરકાયદાઓ આપો.	03
OR		
(b)	Draw the typical layout of traffic rotary illumination as per I.R.C.	03
(અ)	I.R.C. પ્રમાણે ટ્રાફિક રોટરી ઇલ્યુમિનેશનનો નમૂનારૂપ લે-આઉટ દોરો.	03
(c)	Give the advantages of traffic signals.	04
(સ)	ટ્રાફિક સિઝલના ફાયદાઓ આપો.	04
OR		
(c)	Draw the typical layout of traffic signal installation.	04
(સ)	ટ્રાફિક સિઝલ સ્થાપનની નમૂનારૂપ લે-આઉટ દોરો.	04
(d)	Write a short note on saturation flow.	04
(સ)	સૈચ્યુરેશન ફ્લો પર ટૂક નોંધ લખો.	04
OR		
(d)	Differentiate between Fixed time signal and Vehicle actuated signal.	04
(સ)	ફિક્સડ ટાઇમ સિઝલ અને વેહિકલ એક્ચ્યુએટેડ સિઝલ વચ્ચેનો લેણ આપો.	04
Q.4	(a) Describe distribution of light from lantern.	03
પ્રશ્ન. 4	(અ) લેંટરન પરથી પ્રકાશની વહેંચણી ચર્ચો.	03
OR		
(a)	Give the advantages of Promotion of Bicycle Traffic.	03
(અ)	બાઇસિકલ ટ્રાફિકના પ્રોત્સાહનના ફાયદાઓ આપો.	03
(b)	Write the role of information technology in improving highway traffic.	04
(અ)	હાઇવે ટ્રાફિક સુધારણામાં ઇન્ફોર્મેશન ટેકનોલોજીનો ફાળો લખો.	04
OR		
(b)	Write a short note on Growth of Urbanization.	04
(અ)	શહેરી કરણ વ્યૂધિ પર ટૂક નોંધ લખો.	04
(c)	Explain the factor affecting on Capacity and Level of Service.	07

	(ક) “કેપેસીટી અને લેવલ ઓફ સર્વીસ” ને અસર કરતા પરિબળો સમજાવો.	09
Q.5	(a) Give the importance of traffic engineering.	04
પ્રશ્ન. ૫	(અ) ટ્રાફિક ઇજનેરિન્ગ મહત્વ આપો.	04
	(b) Write a short note on P.C.U.	04
	(બ) P.C.U. પર રૂક નોંધ લખો.	04
	(c) How to control Air pollution?	03
	(ક) હવાના પ્રદૂષણને કઇ રીતે નિયંત્રીત કરી શકાઈ?	03
	(દ) How to control of traffic noise?	03
	(સ) ટ્રાફિક ઘોધાટને કઇ રીતે નિયંત્રીત કરી શકાઈ?	03
