

Seat No.: _____

Enrolment No. _____

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY
DIPLOMA ENGINEERING – SEMESTER – VI • EXAMINATION – SUMMER 2016

Subject Code: 3360607

Date: 23/05 /2016

Subject Name: Traffic Engineering

Time: 10:30 AM to 01:00 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

Answer any seven out of ten. દશમાંથી કોઇપણ સાતના જવાબ આપો.

14

1. Enlist equipments used in volume count survey methods.
૧. ટ્રાફિક વોલ્યુમ ગણતરી માટે વપરાતા સાધનો (ઇક્વીપમેન્ટ) ના નામ આપો.
2. State methods of traffic volume study.
૨. ટ્રાફિક વોલ્યુમ ગણતરી માટેની પદ્ધતિઓ ના નામ આપો.
3. State methods of curb parking.
૩. કર્બ પાર્કિંગ પદ્ધતિઓ ના નામ આપો.
4. Define “time headway”
૪. વ્યાખ્યા આપો: “ટાઇમ હેડ વે”
5. Define delay and stop delay.
૫. વ્યાખ્યા આપો: “વિલંબ અને રોકાણ વિલંબ”
6. State engineering measures for prevention of accident.
૬. એક્સીડન્ટ અટકાવવા માટે ના એજીન્યરીંગ પગલાં જણાવો.
7. State educational measures of prevention of accidents.
૭. એક્સીડન્ટ અટકાવવા માટે ના શૈક્ષણિક પગલાં જણાવો.
8. Define “space headway”
૮. વ્યાખ્યા આપો: “સ્પેસ હેડ વે”
9. Enlist types of co-ordinate signal.
૯. સંકલીત સીઝલના પ્રકાર જણાવો.
10. Explain phasing in traffic signal.
૧૦. ટ્રાફિક સીઝલ માટે ફેસિંગ સમજાવો.

Q.2	(a)	Draw pedestrian crossing and pedestrian marking at signalized junction.	03
પ્રશ્ન. ૨	(અ)	સીઝનલ જંકશન ઉપર રાહદારીઓ ને ક્રોસ કરવા માટેનું માર્કીંગ દોરો.	૦૩
	(a)	Write disadvantages of manual count in traffic volume count studies.	03
	(અ)	માનવીય ટ્રાફિક વોલ્યુમ ગણતરી ની પદ્ધતિના ગેરફાયદા જણાવો.	૦૩
	(b)	Enlist types of road markings and explain any one.	03
	(બ)	રોડ માર્કીંગ ના પ્રકાર જણાવી કોઈપણ એક સમજાવો.	૦૩
		OR	
	(b)	Write down objectives of traffic volume study.	03
	(બ)	ટ્રાફિક વોલ્યુમ ગણતરી માટે ના ઉદ્દેશ્યો જણાવો.	૦૩
	(c)	Write short note on Road Delineator.	04
	(ક)	રોડ આલેખક પર ટૂંકનોંધ લખો.	૦૪
		OR	
	©	Draw Organizational Structure for the Traffic Engineering Department in city.	04
	(ક)	શહેરના ટ્રાફિક એજીન્યરીંગ વિભાગ નું ઓર્ગેનાઇઝેશન માળખું દોરો.	૦૪
	(d)	Differentiate between Fixed time signals, vehicle Actuated signals.	04
	(ડ)	ફિક્સ્ડ ટાઇમ સીઝનલ અને વાહન આધારિત સીઝનલ સીસ્ટમ વચ્ચે નો તફાવત લખો.	૦૪
		OR	
	(d)	Explain with sketch: On street parking.	04
	(ડ)	દોરી ને સમજાવો. : “ ઓન સ્ટ્રીટ પાર્કીંગ ”	૦૪
Q.3	(a)	Write down short note on Mechanical counters for traffic volume count.	03
પ્રશ્ન. ૩	(અ)	ટૂંકનોંધ લખો: ટ્રાફિક વોલ્યુમ કાઉન્ટમા વપરાતા મિકેનીકલ કાઉન્ટર	૦૩
		OR	
	(a)	What are the objects of traffic engineering?	03
	(અ)	ટ્રાફિક એજીન્યરીંગ ના ઉદ્દેશ્યો લખો.	૦૩
	(b)	Explain any one type of co-ordinate signal system.	03
	(બ)	સંકલીત સીઝનલ સીસ્ટમની કોઈપણ એક પદ્ધતિ પ્રકાર સમજાવો.	૦૩
	(b)	Enlist furniture found on roads and write down their objectives.	03
	(બ)	રોડ સાઇટ ઉપરના ફર્નીચરની યાદી બનાવી તેના ઉદ્દેશ્યો લખો.	૦૩
	(c)	Explain Location and Height of Traffic sign as per IRC	04
	(ક)	IRC અનુસાર ટ્રાફિક સીઝનલ ની ઉંચાઇ અને સ્થાન સમજાવો.	૦૪

	(c) What are the effects of Road and Road User on accidents	04
	(ક) રોડ અને રોડ વપરાશકર્તાની એક્સીડેન્ટ પર થતી અસર જણાવો.	04
	(d) Draw the collision diagram and condition diagram of accident.	04
	(ડ) એક્સીડેન્ટ માટેનો કોલીઝન અને કન્ડીશન ડાયાગ્રામ દોરો.	04
	(d) Explain analysis and draw presentation of Traffic volume data.	04
	(ડ) ટ્રાફિક વોલ્યુમના ડેટાનું પૃથ્થક્કરણ દોરીને સમજાવો.	04
Q.4	(a) Write merits and de merits of traffic signal.	03
પ્રશ્ન. ૪	(અ) ટ્રાફિક સીઝનલ ફાયદા અને ગેરફાયદા જણાવો.	03
	(a) Write down purposes of parking survey.	03
	(અ) પાર્કિંગ સર્વેના ઉદ્દેશ્યો જણાવો.	03
	(b) Explain Mandatory signs as per IRC Standard and requirement.	04
	(બ) IRC ધોરણ અને જરૂરીયાત મુજબ ફરજિયાત સંજ્ઞા સમજાવો.	04
	(b) State role of traffic management in accident prevention.	04
	(બ) ટ્રાફિક મેનેજમેન્ટનો એક્સીડેન્ટ નીવારવામાં ફાળો જણાવો.	04
	(c) State methods of origin and destination surveys. Explain any one in detail.	07
	(ક) મૂળ અને લક્ષ્ય સ્થાન ના (origin and destination) અભ્યાસ માટેની વિવિધ પદ્ધતિની યાદી બનાવી કોઇપણ એક વિગતવાર સમજાવો.	07
Q.5	(a) State the need and objective of coordination of signaling.	04
પ્રશ્ન. ૫	(અ) સંકલીત સીઝનલ પદ્ધતિની જરૂરીયાત અને ઉદ્દેશ્યો જણાવો	04
	(b) Write objectives of traffic accident studies.	04
	(બ) ટ્રાફિક અકસ્માત અભ્યાસના ઉદ્દેશ્યો જણાવો.	04
	(C) Write short note on Rumble Strips.	03
	(ક) ટ્રેકનોંધ લખો: “રમ્બલ સ્ટ્રીપ”	03
	(d) Which types of Materials and color used for Pavement and curb Marking	03
	(ડ) પેવમેન્ટ અને કર્બ માર્કિંગ માં વપરાતા મટીરીયલ્સ અને કલર જણાવો.	03
