

Seat No.: _____

Enrolment No. _____

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY

DIPLOMA ENGINEERING – SEMESTER – VI • EXAMINATION – WINTER • 2018

Subject Code: 3360607

Date: 06-12-2018

Subject Name: Traffic Engineering

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. 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. Define: (1) Time head way, (2) Space head way.
૧. વ્યાખ્યા આપો. (૧) ટાઇમ હેડ વે, (૨) સ્પેસ હેડ વે.
2. List out various methods of Parking Survey.
૨. પાર્કિંગ સર્વેની જુદી જુદી પદ્ધતિઓની યાદી બનાવો.
3. List out various Traffic studies.
૩. જુદા-જુદા પ્રકારના ટ્રાફિક અભ્યાસોની સૂચી તૈયાર કરો.
4. State methods of curb parking.
૪. કર્બ પાર્કિંગ પદ્ધતિઓના નામ આપો.
5. Draw any two Warning signs.
૫. કોઈ પણ બે ચેતવણી સૂચક સંજ્ઞા દોરો.
6. Write necessity of Traffic signal.
૬. ટ્રાફિક સિગ્નલ ની જરૂરિયાત જણાવો.
7. What is Street Furniture?
૭. સ્ટ્રીટ ફર્નીચર એટલે શું?
8. Enlist types of co-ordinate signal.
૮. સંકલિત સિગ્નલ ના પ્રકાર જણાવો.
9. Draw any four symbols used in collision diagram.
૯. અથડામણ ચિત્ર માં વપરાતા કોઈ પણ ચાર ચિન્હો દોરો.
10. Write any four disadvantage of Manual counts in Traffic Volume studies.
૧૦. ટ્રાફિક વોલ્યુમ અભ્યાસ માં માનવીય ગણતરી રીતના કોઈ પણ ચાર ગેરફાયદા લખો.

Q.2

(a) Write objectives of Traffic Volume Study.

03

પ્રશ્ન. ૨

(અ) ટ્રાફિક વોલ્યુમ સ્ટડીના હેતુઓ જણાવો.

03

OR

(a) Write advantages of Manual Count Method.

03

(અ) મેન્યુઅલ કાઉન્ટ મેથડ ના ફાયદા જણાવો.

03

(b) List methods of O & D survey and explain any one in detail.

03

(બ) O & D સર્વેની રીતો જણાવી કોઈ પણ એક વિગતવાર સમજાવો.

03

OR

	(b) Write necessity of Parking Study.	03
	(બ) પાર્કિંગ સ્ટડીની જરૂરિયાત જણાવો.	03
	(c) Explain general principles of Traffic Signs.	04
	(ક) ટ્રાફિક નિશાનીઓના સામાન્ય સિદ્ધાંતો સમજાવો.	04
	OR	
	(c) Explain in detail “Carriage Way Marking”.	04
	(ક) કેરેજ વે માર્કિંગ વિગતવાર સમજાવો.	04
	(d) Write short note on “Different Traffic Signs”.	04
	(ડ) ટૂંક નોંધ લખો: “વિવિધ ટ્રાફિક નિશાનીઓ”.	04
	OR	
	(d) Explain Road User Characteristics.	04
	(ડ) માર્ગ વપરાશકાર (રાહદારી) ની લાક્ષણિકતા જણાવો.	04
Q.3	(a) Write advantages and disadvantages of Traffic Signal.	03
પ્રશ્ન. 3	(અ) ટ્રાફિક સિગ્નલ ના ફાયદા અને ગેરફાયદા જણાવો.	03
	OR	
	(a) Explain principles of fixed time signal design.	03
	(અ) ફિક્સ્ડ ટાઇમ સિગ્નલ ડિઝાઇનના સિદ્ધાંતો સમજાવો.	03
	(b) List types of Co-ordinated Signal System and explain any one in detail.	03
	(બ) એક્સ્ટ્રીય સિગ્નલ સિસ્ટમના પ્રકારો જણાવી કોઈ પણ એક સમજાવો.	03
	OR	
	(b) Explain Trial Cycle Method of signal design.	03
	(બ) સિગ્નલ ડિઝાઇનની ટ્રાયલ સાયકલ રીત સમજાવો.	03
	(c) Write need and objectives of Co-ordinated control of signals.	04
	(ક) સિગ્નલના એક્સ્ટ્રીય અંકુશની જરૂરિયાત અને હેતુઓ જણાવો.	04
	OR	
	(c) Explain types of Traffic Signals in detail.	04
	(ક) ટ્રાફિક સિગ્નલના પ્રકારો વિગતવાર સમજાવો.	04
	(d) Explain Webster’s method of signal design.	04
	(ડ) સિગ્નલ ડિઝાઇનની Webster’s method સમજાવો.	04
	OR	
	(d) State role of traffic management in accident prevention.	04
	(ડ) ટ્રાફિક મેનેજમેન્ટનો એક્સીડેન્ટ નિવારવામાં ફાળો જણાવો.	04
Q.4	(a) Write principles of street furniture design.	03
પ્રશ્ન. 4	(અ) સ્ટ્રીટ ફર્નીચર ડિઝાઇન ના સિદ્ધાંતો લખો.	03
	OR	
	(a) Enlist different street furniture.	03
	(અ) જુદા-જુદા સ્ટ્રીટ ફર્નીચર ની યાદી બનાવો.	03
	(b) Write short note: Road Delineators.	04
	(બ) ટૂંક નોંધ લખો: રોડ ડિલાઇનેટર.	04
	OR	
	(b) Explain speed limit in Urban areas.	04
	(બ) શહેરી વિસ્તારોમાં ગતિ સીમા સમજાવો.	04
	(c) Write short note: (1) Object marker, (2) Hazard marker.	07

	(ક) ટ્રેક નોંધ લખો: (૧) ઓબ્જેક્ટ માર્કર, (૨) હેઝાર્ડ માર્કર.	૦૭
Q.5	(a) Explain causes of accident.	04
પ્રશ્ન. ૫	(અ) અકસ્માતના કારણો સમજાવો.	૦૪
	(b) Write short note: (1) Collision diagram, (2) Condition diagram.	04
	(બ) ટ્રેક નોંધ લખો: (૧) અકસ્માતનો ડાયાગ્રામ, (૨) પરિસ્થિતિ ડાયાગ્રામ.	૦૪
	(c) Explain One way street in detail.	03
	(ક) “વન વે સ્ટ્રીટ” વિગતવાર સમજાવો.	૦૩
	(d) List duties of Traffic police.	03
	(ડ) ટ્રાફિક પોલીસ ની ફરજો જણાવો.	૦૩
