

Seat No.: _____

Enrolment No. _____

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY
Diploma Engineering - SEMESTER – V • EXAMINATION – WINTER 2012

Subject code: 356001

Date: 28/12/2012

Subject Name: Traffic Engineering-I

Time: 10.30 am - 01.00 pm

Total Marks: 70

Instructions:

1. Attempt any five questions.
2. Make suitable assumptions wherever necessary.
3. Figures to the right indicate full marks.
4. English version is considered to be Authentic.

- Q.1(a)** Define traffic engineering. What are the objects and scope of traffic engineering? **07**
(b) Describe different vehicular characteristics which affect the road design. **07**
- Q.2(a)** What is the objective and use of traffic volume studies? **07**
(b) Enumerate the different methods of carrying out traffic volume studies. **07**
Explain briefly each.
- OR**
- (b) Describe road user characteristics. **07**
- Q.3 (a)** Explain PIEV theory with the help of diagram. **07**
(b) Explain traffic flow characteristics. **07**
- OR**
- Q.3 (a)** Enlist methods of spot speed study and explain enoscope method with diagram. **07**
(b) Explain the purpose of travel time and delay study. **07**
- Q.4 (a)** What is O & D survey? Write down purposes of O & D survey. **07**
(b) Write short note on home interview method. **07**
- OR**
- Q.4 (a)** Write the purpose of parking study and explain with diagram on-street parking facility. **07**
(b) Explain various measures that may be taken to prevent accidents. **07**
- Q.5(a)** Explain the speed-volume relationship in relation to Traffic flow. **07**
(b) Explain analysis and presentation of Traffic volume data. **07**
- OR**
- Q.5 (a)** Write the steps involved for accident studies and records and explain each briefly. **07**
(b) Explain causes of accidents. **07**

પ્ર1(અ)ટ્રાફિક એંજીન્યરીંગની વ્યાખ્યા આપો. ટ્રાફિક એંજીન્યરીંગના હેતુઓ અને કાર્યક્ષેત્રની મર્યાદાઓસમજાઓ.	07
(બ) માગે ડિઝાઈન ને અસર કરતા વિવિધ વાહન લક્ષણો કયા છે તે ટૂંકમાં સમજાઓ.	07
પ્ર2(અ) ટ્રાફિક વોલ્યુમ સ્ટડીના હેતુઓ અને ઉપયોગ કયા છે?	07
(બ) ટ્રાફિક વોલ્યુમ સ્ટડીની વિવિધ પદ્ધતિઓના નામ લખો અને દરેક ટૂંકમાં સમજાઓ.	07
અથવા	
(બ)રસ્તાના વપરાશકારની લાક્ષણિકતાઓ જણાઓ.	07
પ્ર 3(અ) પીઆઈવી સિધ્ધાંત સમજાઓ.	07
(બ)ટ્રાફિક ફ્લો લાક્ષણિકતા સમજાવો.	07
અથવા	
પ્ર 3(અ)સ્પોટ સ્પીડ સ્ટડીની પદ્ધતિઓના નામ જણાવો અને એનોસ્કોપ પદ્ધતિ આકૃતિ સાથે સમજાવો.	07
(બ) ટ્રાવેલ ટાઈમ અને ડીલે સ્ટડીના હેતુઓ જણાવો.	07
પ્ર4(અ)ઓ ડી સર્વે શું છે? ઓ ડી સર્વેના હેતુઓ જણાવો.	07
(બ) ઓ ડી સર્વે માટે હોમ ઇન્ટર્વ્યુ વિશે ટૂંક નોંધ લખો.	07
અથવા	
પ્ર 4(અ) પાર્કીંગ સ્ટડી ના હેતુઓ લખો અને આકૃતિ સાથે ઓન સ્ટ્રીટ પાર્કીંગ ફેસીલીટી સમજાઓ.	07
(બ)અકસ્માત અટકાવવાના ઉપાયો જણાવો.	07
અથવા	
પ્ર. 5(અ) ટ્રાફિક ફ્લોના આધારે સ્પીડ અને વોલ્યુમ વચ્ચેનો સંબંધ સમજાવો.	07
(બ) ટ્રાફિકના કદની માહિતીનું વિષ્લેષણ અને રજૂઆત સમજાવો.	07
અથવા	
પ્ર 5(અ)અકસ્માતના અભ્યાસ અને માહિતી સાથે સંકળાયેલ વિવિધ સ્ટેપ સમજાવી દરેક ટૂંકમાં સમજાવો.	07
(બ)અકસ્માત થવાના કારણો જણાવો.	07
