

**GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY**  
**DIPLOMA ENGINEERING – SEMESTER –V • EXAMINATION – SUMMER 2015**

**Subject Code: 3356001****Date: 08- 05- 2015****Subject Name: Advanced Traffic 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**

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

**14**

1. Enlist the various Lantern arrangements of street lighting.
૧. સ્ટ્રીટ લાઇટીંગની જુદી જુદી લેન્ડને ગોઠવણીની યાદી આપો.
2. Define : Highway capacity
૨. વ્યાખ્યા આપો: હાઇવે કેપેસિટી
3. Define : Basic capacity
૩. વ્યાખ્યા આપો: બેજીક કેપેસિટી
4. Write the recommended PCU of trucks & buses.
૪. ટ્રક અને બસ માટેના જરૂરી PCU લખો.
5. What are the functions of the colors of traffic signal?
૫. ટ્રાફિક સીગ્નલના રંગોના કાર્યો શું છે?
6. Draw any one mandatory sign.
૬. કોઇ પણ એક આદેશાત્મક સાઇન દોરો.
7. What is the function of road marking?
૭. રોડ માર્કીંગના કાર્યો શું છે?
8. Draw any one information sign.
૮. કોઇ પણ એક ઇન્ફોર્મેશન સાઇન દોરો.
9. Draw any one warning sign.
૯. કોઇ પણ એક ચેતવણી સાઇન દોરો.
10. What is the function of speed breakers?
૧૦. સ્પીડ બ્રેકર્સના કાર્યો શું છે?

**Q.2**

(a) Draw the “No-entry” sign with dimension.

**03****પ્રશ્ન. ૨**

(અ) ડાઇરેક્શન સાથેની “પ્રવેશ નિષેધ” સાઇન દોરો.

**03****OR**

(a) What is the function of street lighting?

**03**

(અ) સ્ટ્રીટ લાઇટીંગના કાર્યો શું છે?

**03**

(b) Give the remedial measures of present difficulties in urban transportation.

**03**

(બ) શહેરી પરિવહનમાં હયાત મુશ્કેલીઓનું નિવારણ આપો.

**03****OR**

	(b) Give the steps for maintain lighting installations.	03
	(બ) લાઇટિંગ ઇન્સ્ટોલેશનની જાળવણી માટેના પગલાઓ આપો.	03
	(c) Write a short note on “Information Technology in Transportation”	04
	(ક) ઇન્ફોર્મેશન ટેકનોલોજી ઉપર ટૂંક નોંધ લખો.	04
	OR	
	(c) Describe phasing of traffic signal.	04
	(ક) ટ્રાફિક સીગ્નલના તબક્કાઓ જણાવો.	04
	(d) Write the functions of traffic island.	04
	(ડ) ટ્રાફિક આઇલેન્ડના કાર્યો લખો.	04
	OR	
	(d) How to identify the locations where speed breakers are needed?	04
	(ડ) સ્પીડ બ્રેકર્સની જરૂરીયાત હોઇ તેવા સ્થળો કેવી રીતે ઓળખશો?	04
<b>Q.3</b>	(a) Give disadvantages of traffic signals.	03
<b>પ્રશ્ન. 3</b>	(અ) ટ્રાફિક સીગ્નલના ગેરફાયદાઓ આપો.	03
	OR	
	(a) Define the following terms :	03
	(1) Luminous Flux (2) Lumen (3) Lantern	
	(અ) નીચેના પદો સમજાવો :	03
	(૧) લ્યુમીનસ ફ્લક્સ (૨) લ્યુમેન (૩) લેન્ટર્ન	
	(b) Enlist the types of traffic sign.	03
	(બ) ટ્રાફિક સાઇનના પ્રકારોની યાદી કરો.	03
	OR	
	(b) Define the following terms :	03
	(1) Luminous Intensity (2) Candela (3) Candle Power	
	(બ) નીચેના પદો સમજાવો :	03
	(૧) લ્યુમીનસ ઇન્ટેન્સિટી (૨) કેન્ડેલા (૩) કેન્ડલ પાવર	
	(c) Discuss the capacity of expressways.	04
	(ક) એક્સપ્રેસ-વે ની ક્ષમતા ઉપર ચર્ચા કરો.	04
	OR	
	(c) Explain different types of traffic island.	04
	(ક) ટ્રાફિક આઇલેન્ડના પ્રકારો સમજાવો.	04
	(d) Enlist the types of road marking.	04
	(ડ) રોડ માર્કિંગના પ્રકારોની યાદી કરો.	04
	OR	
	(d) Explain shortly signal cycle time fixing method.	04
	(ડ) સીગ્નલ સાઇકલ ટાઇમ ફિક્સિંગ મેથડ ટૂંકમાં સમજાવો.	04
<b>Q.4</b>	(a) Write a short note on Warning sign.	03
<b>પ્રશ્ન. ૪</b>	(અ) ચેતવણી સાઇન ઉપર ટૂંક નોંધ લખો.	03
	OR	
	(a) Write a short note on Fixed-time signals.	03
	(અ) ફિક્સડ ટાઇમ સીગ્નલ ઉપર ટૂંક નોંધ લખો.	03
	(b) Give the advantages of traffic signals.	04
	(બ) ટ્રાફિક સીગ્નલના ફાયદાઓ આપો.	04

OR

- |                  |                                                                            |    |
|------------------|----------------------------------------------------------------------------|----|
|                  | (b) Differentiate between Fixed time signal and Vehicle actuated signal.   | 04 |
|                  | (બ) ફિક્સડ ટાઇમ સીગ્નલ અને વેહિકલ એક્ટ્યુએટેડ સીગ્નલ વચ્ચેનો ભેદ આપો.      | ૦૪ |
|                  | (c) State the general principles of traffic signing.                       | 07 |
|                  | (ક) ટ્રાફિક સાઇનના સામાન્ય સીધાતો જણાવો.                                   | ૦૭ |
| <b>Q.5</b>       | (a) Write the effects of traffic on the environment.                       | 04 |
| <b>પ્રશ્ન. ૫</b> | (અ) પર્યાવરણ ઉપર થતી ટ્રાફિકની અસરો લખો.                                   | ૦૪ |
|                  | (b) Give the importance of traffic engineering.                            | 04 |
|                  | (બ) ટ્રાફિક ઇજનેરીનું મહત્વ આપો.                                           | ૦૪ |
|                  | (c) Write the present difficulties in urban transportation.                | 03 |
|                  | (ક) શહેરી પરીવહનની હયાત મુશ્કેલીઓ લખો.                                     | ૦૩ |
|                  | (d) Write the role of information technology in improving highway traffic. | 03 |
|                  | (ડ) હાઇવેટ્રાફિક સુધારણામા ઇન્ફોર્મેશન ટેકનોલોજીનો ફાળો લખો.               | ૦૩ |

\*\*\*\*\*