

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY
DIPLOMA ENGINEERING – SEMESTER – VI • EXAMINATION – SUMMER- 2017

Subject Code: 3366001**Date:10-05-2017****Subject Name: Urban Transportation Planning****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. What is transport planning?
૧. ટ્રાન્સપોર્ટ પ્લાનિંગ શું છે?
2. Enlist name of transportation surveys.
૨. ટ્રાન્સપોર્ટેશન સર્વે ના નામ લખો.
3. Explain trip generation.
૩. ટ્રીપ જનરેશન સમજાવો.
4. What is transport planning process?
૪. પિરવહન આયોજન પ્રક્રિયા શું છે?
5. Define Corridor.
૫. કોરિડોર વ્યાખ્યા આપો.
6. What is cordon line and screen line?
૬. કોર્ડન લાઇન અને સ્ક્રીન લાઇન શું છે?
7. Define: (1) Segment capacity (2) Corridor traffic forecasting
૭. વ્યાખ્યા આપો (૧) સેગમેન્ટ કેપેસિટી (૨) કોરિડોર ટ્રાફિક ફોરકાસ્ટિંગ
8. Write the full form of CBD and explain.
૮. સીબીડી નું પૂરું નામ લખી સમજાવો.
9. Mention the factors which affecting on Model split.
૯. મોડેલ સ્પ્લીટને અસર કરત પરિબળોનો ઉલ્લેખ કરો.
10. Explain Desire line.
૧૦. ડીઝાયર લાઇન સમજાવો.

Q.2 (a) Explain the factors affecting trip generation and attraction rates.

03

પ્રશ્ન. ૨ (અ) ટ્રીપ જનરેશન અને એટ્રેક્શનના દરને અસર કરતાં પરિબળો સમજાવો.

03**OR**

(a) Explain system approach to transport planning with flow chart.

03

(અ) ટ્રાન્સપોર્ટ પ્લાનિંગ માટે સિસ્ટમ એપ્રોચ ફ્લો ચાર્ટ સાથે સમજાવો.

03

(b) Write the short note on Sky rail.

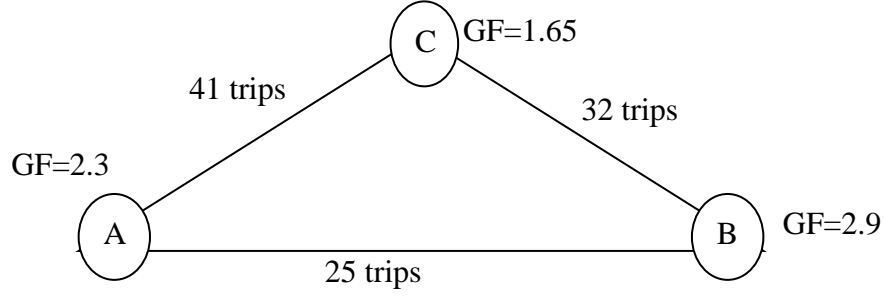
03

(બ) સ્કાય રેલ વિષે ટૂંક નોંધ લખો.

03

| | | | |
|------------------|-----|---|----|
| | | OR | |
| | (b) | Explain Corridor identification. | 03 |
| | (બ) | કોરિડોર આઈડેન્ટિફિકેશન સમજાવો. | 03 |
| | (c) | Explain typical corridor components by drawing neat sketch. | 04 |
| | (ક) | વિશિષ્ટ કોરિડોર ના ઘટકો સ્વચ્છ રેખાચિત્ર દોરી સમજાવો. | 04 |
| | | OR | |
| | (c) | Write the advantages and disadvantages of mass transit system. | 04 |
| | (ક) | સામૂહિક પરિવહન પદ્ધતિ ના ફાયદા અને ગેરફાયદા લખો. | 04 |
| | (d) | Explain the roles of transportation in society. | 04 |
| | (ડ) | સમાજમાં પરિવાહનની ભૂમિકા સમજાવો. | 04 |
| | | OR | |
| | (d) | Explain “Golden quadrilateral” | 04 |
| | (ડ) | “ગોલ્ડન ચતુર્ભુજ” સમજાવો. | 04 |
| Q.3 | (a) | Write the short note on Mono rail. | 03 |
| પ્રશ્ન. 3 | (અ) | મોનો રેલ વિષે ટૂંક નોંધ લખો. | 03 |
| | | OR | |
| | (a) | Define: Urban areas, Rural areas and Study area. | 03 |
| | (અ) | વ્યાખ્યા આપો: શહેરી વિસ્તાર, ગ્રામીણ વિસ્તાર અને અભ્યાસ વિસ્તાર | 03 |
| | (b) | Define: Trip, Origin and Destination | 03 |
| | (બ) | વ્યાખ્યા આપો: ટ્રીપ, ઉદ્ગમબિંદુ, અને લક્ષ્ય | 03 |
| | | OR | |
| | (b) | Explain the four stages of travel forecast. | 03 |
| | (બ) | ટ્રાવેલ ફોરકાસ્ટ ના ચાર તબક્કા સમજાવો. | 03 |
| | (c) | Explain with example category analysis for trip generation analysis. | 04 |
| | (ક) | ટ્રીપ જનરેશન માટે કેટેગરી એનાલિસિસ ઉદાહરણ સાથે સમજાવો. | 04 |
| | | OR | |
| | (c) | Write short note on Multiple Linear Regression Analysis. | 04 |
| | (ક) | મલ્ટીપલ લીનીયર રિગ્રેશન અનાલિસિસ વિષે ટૂંક નોંધ લખો. | 04 |
| | (d) | Write the advantages and disadvantages of Road Side Interview survey. | 04 |
| | (ડ) | રોડ સાઈડ ઇન્ટરવ્યુ સર્વે ના ફાયદા અને ગેરફાયદા લખો. | 04 |
| | | OR | |
| | (d) | Explain Detroit method for trip distribution. | 04 |
| | (ડ) | ટ્રીપ ડિસ્ટ્રિબ્યુશન માટેની ડેટ્રોઇટ મેથડ સમજાવો. | 04 |
| Q.4 | (a) | Explain factors affecting travel demand. | 03 |
| પ્રશ્ન. 4 | (અ) | ટ્રાવેલ ડિમાન્ડ ને અસર કરતાં પરિબલો સમજાવો. | 03 |
| | | OR | |
| | (a) | Explain intervening opportunities model. | 03 |
| | (અ) | ઇન્ટરવિનિંગ ઓપોર્ટ્યુનિટીસ મોડેલ સમજાવો. | 03 |
| | (b) | Write a short note on Trip end models. | 04 |
| | (બ) | ટ્રીપ એન્ડ મોડેલ્સ પર ટૂંકનોંધ લખો. | 04 |
| | | OR | |
| | (b) | Write a short note on Trip interchange models. | 04 |
| | (બ) | ટ્રીપ ઇન્ટરચેન્જ મોડેલ્સ પર ટૂંકનોંધ લખો. | 04 |

- (c) The three zones A, B and C are shown in the figure with trip interchanges. Using Fratar method, compute the zonal interchanges for the forecast year. **07**
- (ક) આકૃતિમાં ત્રણ ઝોન A, B અને C ટ્રીપ ઇન્ટરચેન્જ સાથે દર્શાવ્યા છે. ફટાર પદ્ધતિનો ઉપયોગ કરી આગાહી વર્ષ માટે ઝોનલ ઇન્ટરચેન્જની ગણતરી કરો. **07**



04

- Q.5** (a) Explain urban transport planning process. **04**
- પ્રશ્ન. ૫** (અ) શહેરી પરિવહન આયોજન પ્રક્રિયા સમજાવો. **04**
- (b) Write the comments on Gravity model of trip distribution. **04**
- (બ) ટ્રીપ ડિસ્ટ્રિબ્યુશનના ગ્રેવિટી મોડલ વિષે ટિપ્પણી લખો. **04**
- (c) Draw flow diagram for modal split carried out after trip distribution. **03**
- (ક) ટ્રીપ ડિસ્ટ્રિબ્યુશન કર્યા પછી બનાવવામાં આવતું મોડલ સ્પ્લીટ નું ફ્લો ચાર્ટ ડાઇગ્રામ દોરો. **03**
- (d) Write short note on BRTS. **03**
- (ડ) બીઆરટીએસ ઉપર ટૂંકનોંધ લખો. **03**
