

Seat No.: _____

Enrolment No. _____

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY
DIPLOMA ENGINEERING – SEMESTER – VI EXAMINATION – WINTER - 2018

Subject Code: 2360609

Date: 04-12-2018

Subject Name: Advanced Transportation Engineering (Elective)

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** (a) Define: 1) Running speed 2) Spot Speed 3) Stop delay 4) Fix delay **07**
5) Operational delay 6) PCU 7) ADT
- પ્રશ્ન. ૧** અ વ્યાખ્યા આપો. ૧) રનીગ સ્પીડ ૨) સ્પોટ સ્પીડ ૩) સ્ટોપ ડીલે ૪) ફિક્સ ડીલે ૫) ઓપરેશનલ ડીલે ૬) પી.સી.યુ. ૭) એ.ડી.ટી. **૦૭**
- (b) Enlist Different road user characteristics. Describe 'total reaction time' to the Traffic situation. **07**
- બ માર્ગ વપરાશકારની લાક્ષણિકતા ની યાદી બનાવી. ટ્રાફિક પરિસ્થિતી પ્રતિકાર માટે લાગતો કુલ સમય સમજાવો. **૦૭**
- Q.2** (a) Enlist the various types of traffic volume count studies and explained any one. **07**
- પ્રશ્ન. ૨** અ ટ્રાફિક વોલ્યુમ ગણતરી ની વિવિધ રીતોની યાદી બનાવી. કોઈ પણ એક વિષે સમજાવો. **૦૭**
- (b) Enlist the parking survey methods and explain parking space inventory **07**
- બ પાર્કિંગ સર્વે માટે ની વિવિધ રીતોની યાદી બનાવી. અને પાર્કિંગ સ્પેસ ઇન્વેન્ટરી ની રીત સમજાવો. **૦૭**
- OR**
- (b) What is the unit for measuring the traffic flow? Write PCU for car, bus, Scooter, cycle rickshaw and small bullock cart. **07**
- બ ટ્રાફિક ફ્લો માપવાનો એકમ લખો. કાર, બસ, સ્કુટર, સાઈકલ રિક્ષા અને બળદગાડી માટે નો પી.સી.યુ. એકમ લખો. **૦૭**
- Q.3** (a) Explain with sketch the collision diagram and condition diagram **07**
- પ્રશ્ન. ૩** અ કોલિઝન અને કંડીશન ડાયાગ્રામ દોરી સમજાવો. **૦૭**
- (b) Write short note on " Traffic Signal " **07**
- બ ટુક નોંધ લખો. " ટ્રાફિક સિગ્નલ " **૦૭**
- OR**
- Q.3** (a) Define the following terms: **07**
1) IFR 2) Pay Load 3) Hanger 4) ARSR 5) DME 6) VFR 7) Space mean speed
- પ્રશ્ન. ૩** અ વ્યાખ્યા આપો. ૧) આઈ.એફ.આર. ૨) પે લોડ ૩) હેંગર ૪) એ.આર.એસ.આર ૫) ડી.એમ.ઈ. ૬) વી.એફ.આર. ૭) સ્પેસ મીન સ્પીડ **૦૭**
- (b) Explain elements of airport planning. Explain any two. **07**
- બ એરપોર્ટ પ્લાનીંગ ના ઘટકો જણાવી. કોઈ પણ બે વિષે સમજાવો. **૦૭**
- Q.4** (a) Enlist the factors affecting the capacity of an airport and site selection of new Airport. **07**
- પ્રશ્ન. ૪** અ નવા એરપોર્ટ પસંદગી તેમજ એરપોર્ટ ની જમતા ને અસરકર્તા પરિબલો ની યાદી આપો. **૦૭**
- (b) Explain the characteristic of Aircraft. **07**

	બ	એરક્રાફ્ટ ની લાક્ષણિકતા સમજાવો.	૦૭
		OR	
Q.4	(a)	Enlist various types of Airway (Enroute aids). And Explain any two.	07
પ્રશ્ન. ૪	અ	જુદા જુદા પ્રકાર ના એરવે(એનરૂટ એડ્સ). અને કોઈ પણ વિષે સમજાવો.	૦૭
	(b)	Explain Aeroplane parts with sketch.	07
	બ	એરોપ્લેન ના ભાગો દોરી ને સમજાવો.	૦૭
Q.5	(a)	Give classification of apron and give neat sketch of any one,	07
પ્રશ્ન. ૫	અ	એપ્રોન નું વર્ગીકરણ આપી. અને કોઈ પણ એક સ્કેચ દોરી સમજાવો.	૦૭
	(b)	Differentiate between (1) Wharf and jetty (2) Dry dock and Wet dock	07
	બ	તફાવત લખો. ૧) વાર્ફ અને જેટી ૨) ડ્રાય ડોક અને વેટ ડોક	૦૭
		OR	
Q.5	(a)	Classify different types of harbor and give requirement of good harbor.	07
પ્રશ્ન. ૫	અ	વિવિધ પ્રકાર ના હાર્બર નું વર્ગીકરણ કરી. સારા હાર્બર ની જરૂરિયાતો જણાવો.	૦૭
	(b)	Write short note on “ Light house “	07
	બ	ટુક નોંધ લખો. “ લાઈટ હાઉસ “	૦૭
