

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY
DIPLOMA ENGINEERING - SEMESTER-VIII • EXAMINATION – SUMMER 2013

Subject Code: 360609**Date: 14/05/2013****Subject Name: Advance Transportation Engineering.****Time: 14:30 am TO 17:00 pm****Total Marks: 70****Instructions:**

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

Q.1	(a) Define: 1) Running speed 2) Spot Speed 3) Stop delay Fix delay 5) Operational delay 6) PCU 7) ADT	07
	(b) Explain the main components of aero plane and its three controls in brief	07
Q.2	(a) State the vehicle static and dynamic characteristics and explain the vehicle body design for safe driving.	07
	(b) Explain how the mix traffic volume survey at intersection is carried out giving the table for collecting data.	07
	OR	
	(b) Enlist the different traffic management measures and explain the prohibited right turning movement.	07
Q.3	(a) Explain with sketch the relation between speed and concentration with respect to traffic flow.	07
	(b) Draw the cumulative speed distribution graph and explain design speed, speed limit, medium speed and lower speed	07
	OR	
Q.3	(a) Enlist the parking survey methods and explain parking space inventory	07
	(b) Explain with sketch the collision diagram and condition diagram	07
Q.4	(a) Define the following terms: 1) IFR 2) Pay Load 3) Hanger 4) ARSR 5) DME 6) VFR 7) Space mean speed	07
	(b) Enlist the factors affecting the capacity of an airport and site selection of new airport.	07
	OR	
Q. 4	(a) Explain ‘Wind Rose Diagram.	07
	(b) Give classification of apron and give neat sketch of any one,	07
Q.5	(a) Write short notes: (Any Two) 1) Fenders 2) Dolphins 3) Jetty 4) Buoys	07
	(b) State various types of Oceanic currents and explain any one.	07
	OR	
Q.5	(a) Classify different types of harbor and give requirement of good harbor.	07
	(b) Write Short note: (Any Two) 1) Shore Protection Works at harbor 2) Differentiate between dry dock and wet dock. 3) Light house	07

ગુજરાતી

પ્રશ્ન. ૧ અ વ્યાખ્યા આપો.	0૭
૧) રનીંગ સ્પીડ (૨) સ્પોટ સ્પીડ (૩) સ્ટોપ ડીલે (૪) ફિક્સ ડીલે (૫) ઓપરેશન ડીલે. (૬) પીસીયુ (૭) એંડોડીટી.	0૭
બ એંડોપ્લેનના મૂખ્ય ભાગો અનંતે થ્રી કન્ટ્રોલ સમજાવો.	0૭
પ્રશ્ન. ૨ અ વાહનની સ્ટેટીક અને ડાયનેમીક લાક્ષણીકતાઓ જણાવો. અને સલામત ફ્રાઇંગ માટે વાહનની બોડી ડીજાઇન વિષે સમજાવો.	0૭
બ ઇન્ટરસેક્સન ઉપર મિક્સ ટ્રાફિક વોલ્યુમ સર્વે શોધવાની પદ્ધતિ કોઠો દોરી સમજાવો.	0૭
અથવા	
બ જુદા જુદા ટ્રાફિક મેનેજમેન્ટ મેજર્સ જણાવો. અને પ્રોહિબીટેડ રાઇટ ટન્ડિંગ મુવેમેન્ટ સમજાવો.	0૭
પ્રશ્ન. ૩ અ ગતિ અને ધનતા વચ્ચે નો સંબંધ ટ્રાફિકના સંદર્ભ માં આકૃતિ આપી સમજાવો.	0૭
બ ક્યુભિલેટીવ સ્પીડ ડિસ્ટ્રિબ્યુશન ગ્રાફ દોરી ડીજાઇન સ્પીડ, સ્પીડ લિમિટ મીડીયમ સ્પીડ અને લોવર સ્પીડ સમજાવો.	0૭
અથવા	
પ્રશ્ન. ૩ અ પાર્કિંગ સર્વેના પ્રકાર જણાવો. અને પાર્કિંગ સ્પેશા ઇંન્વેટરી વિષે સમજાવો.	0૭
બ અક્સમાત અને કન્ડીશન ડાયાગ્રામ દોરી સમજાવો.	0૭
પ્રશ્ન. ૪ અ નીચે આપેલ પદો સમજાવો.	0૭
(૧) IFR (૨) પે લોડ (૩) હેન્નાર (૪) ARSR (૫) DME (૬) VFR (૭) સ્પેશા મીન સ્પીડ	0૭
બ એંડરપોર્ટ કેપેસીટી અનંતે નવા એંડરપોર્ટના સાઇટ સીલેક્શન કરવાના અસર કરતા પરીબળોની યાદી આપો.	0૭
અથવા	
પ્રશ્ન. ૪ અ વિનરોજ ડાયાગ્રામ સમજાવો.	0૭
બ એંપ્રોનનુ વર્ગીકરણ આપો. અને કોઈ પણ એકની આકૃતિ દોરે.	0૭
પ્રશ્ન. ૫ અ ટુંક નોંધ લખો. (ગમે તે બે)	0૭
બ (૧) ફેન્ડર્સ (૨) ડોલિંગ્ન્સ (૩) જેટી (૪) બોયજ.	0૭
અથવા	
પ્રશ્ન. ૫ અ હાર્બેરનુ વર્ગીકરણ આપો અને સારા હાર્બેરની જરૂરિયાત જણાવો.	0૭
બ ટુંક નોંધ લખો. (ગમે તે બે)	0૭
(૧) હાર્બેરના કિનારાના પ્રોટેક્શન કામો	
(૨) સુકા ડોક અને બિંજાયેલ ડોકનો તફાવત લખો	
(૩) લાઇટ હાઉસ.	
