

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY
DIPLOMA ENGINEERING – SEMESTER – VI • EXAMINATION – WINTER- 2016

Subject Code: 3366002**Date: 26 -10 - 2016****Subject Name: Airport Engineering****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. Write the full form of ICAO and AAI.
૧. ICAO અને AAI નું આખું નામ લખો.
2. Enlist four factors affecting airport capacity.
૨. એરપોર્ટની ક્ષમતા ને અસર કરતાં ચાર પરિબલો ના નામ લખો.
3. Enlist international airport in India.
૩. ભારતના આંતરરાષ્ટ્રીય એરપોર્ટ ના નામ લખો.
4. What is CTOL?
૪. CTOL શું છે?
5. Define: Terminal Area.
૫. ટર્મિનલ એરિયા ની વ્યાખ્યા આપો.
6. Explain runway.
૬. રનવે સમજાવો.
7. Define: Running speed.
૭. રનિંગ સ્પીડ ની વ્યાખ્યા આપો.
8. What is Instrument Landing System (ILS)?
૮. યાંત્રિક અવતરણ પદ્ધતિ શું છે?
9. Define: Aerodrome.
૯. એરોડ્રોમ ની વ્યાખ્યા આપો.
10. Write function of hangar.
૧૦. હેંગરના હેતુઓ લખો.

Q.2

(a) Write down advantages and disadvantages of air transport.

03**પ્રશ્ન. ૨**

(અ) હવાઈ પરિવહન માટેના ફાયદા અને ગેરફાયદા લખો.

03**OR**

(a) What are the objectives of ICAO?

03

(અ) ICAO નો ઉદ્દેશ શું છે?

03

(b) Give classification of Airport.

03

(બ) એરપોર્ટનું વર્ગીકરણ કરો.

03**OR**

	(b) Write short notes on Minimum turning radius.	03
	(બ) લઘુત્તમ ટર્નિંગ ત્રિજ્યા વિષે ટૂંકનોંધ લખો.	03
	(c) Draw the typical airport layout.	04
	(ક) ટિપિકલ એરપોર્ટ નો લેઆઉટ દોરો.	04
	OR	
	(c) Explain zoning laws.	04
	(ક) ઝોનીંગ ના નિયમો સમજાવો.	04
	(d) Describe requirements of parking area for airport.	04
	(ડ) એરપોર્ટ માટે વાહનોના પાર્કિંગ માટે ની જરૂરિયાત સમજાવો.	04
	OR	
	(d) Draw layout of large size heliport.	04
	(ડ) લાર્જ સાઇઝ હેલીપોર્ટ નો લેઆઉટ દોરો.	04
Q.3	(a) Draw cross section of taxiway.	03
પ્રશ્ન. 3	(અ) ટેક્સીવે નો ક્રોસસેક્શન દોરો.	03
	OR	
	(a) Explain necessity of airport surface and sub-surface drainage.	03
	(અ) એરપોર્ટ માટે સપાટી અને ભૂગર્ભ ગટર વ્યવસ્થાની જરૂરિયાત સમજાવો.	03
	(b) Give classification of airport obstructions.	03
	(બ) એરપોર્ટ અવરોધો નું વર્ગીકરણ આપો.	03
	OR	
	(b) Discuss runway length.	03
	(બ) રનવે લંબાઈ ની ચર્ચા કરો.	03
	(c) Write down short note on threshold.	04
	(ક) થ્રેશોલ્ડ વિશે ટૂંકનોંધ લખો.	04
	OR	
	(c) Draw the neat sketch for Aeroplane.	04
	(ક) એરોપ્લેન ની સ્વચ્છ આકૃતિ દોરો	04
	(d) Write short notes on heliport landing area.	04
	(ડ) હેલીપોર્ટ લેન્ડિંગ એરિયા વિશે ટૂંકનોંધ લખો.	04
	OR	
	(d) Discuss various runway patterns.	04
	(ડ) રનવે ની વિવિધ ભાત જણાવો.	04
Q.4	(a) What is apron? Explain holding apron.	03
પ્રશ્ન. 4	(અ) અપરોન શું છે? હોલ્ડિંગ અપરોન સમજાવો.	03
	OR	
	(a) Explain airport marking system.	03
	(અ) એરપોર્ટ માર્કિંગ ની રીતો વર્ણવો.	03
	(b) What are the purposes of airport terminal building?	04
	(બ) એરપોર્ટ માં ટર્મિનલ બિલ્ડિંગની શું જરૂરિયાત છે?	04
	OR	
	(b) What are the basic requirements of airport drainage system? Explain any one.	04
	(બ) એરપોર્ટ માટે ગટર વ્યવસ્થાની પ્રાથમિક જરૂરિયાત કઈ છે? કોઈપણ એક સમજાવો.	04

	(c) Explain in brief wind rose diagram with neat sketch.	07
	(ક) વીંડરોઝ ડાયાગ્રામ આકૃતિ સાથે વિગતવાર સમજાવો.	૦૭
Q.5	(a) Explain runway lighting.	04
પ્રશ્ન. ૫	(અ) રનવે લાઇટિંગ સમજાવો.	૦૪
	(b) Write short notes on geometric design of taxiways.	04
	(બ) ટેક્સીવે ની જિઓમેટ્રિક ડીઝાઇન વિશે ટૂંકનોંધ લખો.	૦૪
	(c) Draw layout of airport terminal building.	03
	(ક) એરપોર્ટ ટર્મિનલ બિલ્ડિંગ નો લેઆઉટ દોરો.	૦૩
	(d) Describe selection criteria for fuel storage area.	03
	(ડ) બળતણ સંગ્રહ વિસ્તારની પસંદગી માટેના મુદ્દા આપો	૦૩
