

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY
DIPLOMA ENGINEERING – SEMESTER – VI • EXAMINATION – SUMMER - 2018

Subject Code: 3360104**Date: 09-05 - 2018****Subject Name: AIRCRAFT MAINTENANCE-II****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 કોઈપણ સાતના જવાબ આપો.****14**

1. What are the three general categories of hazardous materials?
૧. હાઝાર્ડસ મટેરીઅલની મૂળ ત્રણ પ્રકારો કયા છે?
2. What are the four classes of chemical agents?
૨. કેમિકેલ અજેન્ટ્સના ચાર પ્રકારો કયા છે?
3. How long does it take for a toxic agent to show its effects on the human body?
૩. ટોક્સિક એજેન્ટની માનવના શરીર પર અસર કેટલા સમયમાં થવા લાગે છે?
4. List some of the flammable materials found in the aviation industry.
૪. એવિએશન કારખાનામાં કયા પ્રકારના ફ્લેમેબલ મટેરીઅલ જોવા મળતા હોય છે?
5. What is the difference between warp and fill?
૫. વ્વારપ અને ફીલ વચ્ચે શું તફાવત છે?
6. What is application of fabric cement in fabric covering?
૬. ફેબ્રિક સિમેન્ટની ફેબ્રિક કવરિંગમાં શું ઉપયોગ છે?
7. Why heat shrinking is required in fabric covering?
૭. હીટ શ્રીન્કીંગ ફેબ્રિક કવરિંગમાં શા માટે જરૂરી છે?
8. What is fully articulated rotor?
૮. ફૂલી એટ્રિક્યુલેટેડ રોટોર એટલે શું?
9. Write typical emergency procedures for reactive materials.
૯. રિએક્ટીવ મટેરીઅલની ઈમરજંસી પ્રક્રિયા જણાવો.
10. Define aircraft rigging.
૧૦. એરક્રાફ્ટ રિગીંગની વ્યાખ્યા આપો.

Q.2**પ્રશ્ન. ૨**

- (a) Enlist commonly found hazardous materials in component shop. **03**
(અ) કોમ્પોનેન્ટ શોપમાં જોવા મળતા હાઝાર્ડસ મટેરીઅલની યાદી બનાવો. **03**

OR

- (a) Enlist commonly found hazardous materials in aircraft system. **03**
(અ) એરક્રાફ્ટ સિસ્ટમમાં જોવા મળતા હાઝાર્ડસ મટેરીઅલની યાદી બનાવો. **03**

	(b) Why butyrate dope is required in fabric covering? Explain.	03
	(બ) બ્યુટીરાઈડ ડોપ ફેબ્રિક કવરિંગમાં શા માટે જરૂરી છે? સમજાવો.	03
	OR	
	(b) Write a short note on polyester fabric repairs.	03
	(બ) પોલિસ્ટર ફેબ્રિક રિપેર પાર ટૂંકનોંધ લખો.	03
	(c) Describe envelope method.	04
	(ક) એન્વેલોપ પદ્ધતિ સમજાવો.	04
	OR	
	(c) Describe rib bracing.	04
	(ક) રિબ બ્રેસિંગ સમજાવો.	04
	(d) Explain checking fin vertically.	04
	(ડ) વેર્ટિકલ ફિન ચેકિંગ સમજાવો.	04
	OR	
	(d) Explain working of tail rotor.	04
	(ડ) ટેઈલ રોટોરનું કાર્ય સમજાવો.	04
Q.3	(a) Write a short note on inspection rings.	03
પ્રશ્ન. 3	(અ) ઇન્સ્પેક્શન રિંગ પર ટૂંકનોંધ લખો.	03
	OR	
	(a) Write a short note on Varnish.	03
	(અ) વાર્નિશ પર ટૂંકનોંધ લખો.	03
	(b) Brief rigging of flight control system of rotary aircraft.	03
	(બ) રોટરી એરક્રાફ્ટનું રિગિંગ સમજાવો.	03
	OR	
	(b) Write a short note on biological hazards.	03
	(બ) બાયોલોજિકલ હાઝર્ડ પર ટૂંકનોંધ લખો.	03
	(c) Discuss fabric performance criteria.	04
	(ક) ફેબ્રિક પર્ફોર્મન્સ ક્રિટીરિયા સમજાવો.	04
	OR	
	(c) Explain control surface rigging.	04
	(ક) કંટ્રોલ સરફેસનું રિગિંગ સમજાવો.	04
	(d) Write five basic requirements of a hazard-communications program.	04
	(ડ) હાઝર્ડ કોમ્યુનિકેશન પ્રોગ્રામની પાંચ મૂળભૂત જરૂરિયાતો જણાવો.	04
	OR	
	(d) Explain procedure of checking incidence with neat sketch.	04
	(ડ) ઇન્સિડેન્સ ચેકિંગની પ્રક્રિયા સમજાવો.	04
Q.4	(a) Explain procedure of checking dihedral with neat sketch.	03
પ્રશ્ન. 4	(અ) ડાઇહેડરલ ચેકિંગની પ્રક્રિયા સમજાવો.	03
	OR	
	(a) Write a short note on location of marks for non-fixed-wing aircraft.	03
	(અ) નોન ફિક્સડ વિન્ગ એરક્રાફ્ટના માર્કિંગના લોકેશન પર ટૂંકનોંધ લખો.	03

- (b) Describe hovering flight. **04**
(બ) હોવેરિંગ ફ્લાઈટ સમજાવો. **૦૪**

OR

- (b) Explain dual rotor helicopter. **04**
(બ) ડ્યુઅલ રોટોર હેલિકોપ્ટર સમજાવો. **૦૪**
(c) Give nomenclature of helicopter with neat sketch. **07**
(ક) હેલિકોપ્ટરની નામાકીંત વાળી સ્વચ્છ આકૃતિ દોરો. **૦૭**

- Q.5** (a) Explain forward flight with neat sketch. **04**
પ્રશ્ન. ૫ (અ) ફોરવર્ડ ફ્લાઈટ આકૃતિ સાથે સમજાવો. **૦૪**
(b) Enlist controls of a helicopter and write down function of any two. **04**
(બ) હેલિકોપ્ટરના કંટ્રોલ સરફેસની યાદી બનાવો અને ગમે તે બેનું કાર્ય જણાવો. **૦૪**
(c) Discuss sizes of nationality and registration marks. **03**
(ક) રજીસ્ટ્રેશન અને નેસનાલીટી માર્કિંગના માપ વિશે માહિતી આપો. **૦૩**
(d) Describe inorganic fabrics. **03**
(ડ) ઈનઓર્ગનિક ફેબ્રિક સમજાવો. **૦૩**
