

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY
DIPLOMA ENGINEERING – SEMESTER – 6 (NEW) - EXAMINATION – SUMMER-2022

Subject Code:3360104**Date :07-06-2022****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 non-programmable scientific calculator is permitted.
6. English version is authentic.

- Q.1** Answer any seven out of ten. દશમાંથી કોઇપણ સાતના જવાબ આપો. **14**
1. What is Coriolis effect?
૧. કોરિઓલીસ ઈફેક્ટ શું છે?
 2. Explain the requirements of Rigging.
૨. રિગીન્ગ ની જરૂરિયાત સમજાવો
 3. Explain in brief : Semirigid Rotor.
૩. ટૂંક માં સમજાવો : Semirigid Rotor
 4. Define Blade coning & Blade damper.
૪. બ્લેડ કોનિન્ગ અને બ્લેડ ડેમ્પર વ્યાખ્યા આપો.
 5. What is Articulated rotor?
૫. એટ્રિક્યુલેટેડ રોટોર એટલે શું?
 6. Define aircraft rigging.
૬. એરક્રાફ્ટ રિગીન્ગની વ્યાખ્યા આપો.
 7. Define Anti-torque pedals.
૭. Anti-torque pedals વ્યાખ્યાયિત કરો
 8. What is the difference between warp and fill?
૮. Wrap અને Fill નો તફાવત સમજાવો
 9. Write typical emergency procedures for reactive materials.
૯. રિએક્ટીવ મટેરીઅલની ઈમરજંસી પ્રક્રિયા જણાવો.
 10. What are the three general categories of hazardous materials?
૧૦. હાજરડસ મટેરીઅલની મૂળ ત્રણ પ્રકારો કયા છે?
- Q.2** (a) Explain working of tail rotor. **03**
પ્રશ્ન. ૨ (અ) ટેઇલ રોટોરનું કાર્ય સમજાવો. **૦૩**
- OR
- (a) Enlist commonly found hazardous materials in aircraft servicing. **03**
(અ) કોમ્પોનેન્ટ શોપમાં જોવા મળતા મટેરીઅલની યાદી બનાવો. **૦૩**
- (b) Explain coaxial rotor helicopter. **03**
(બ) કોક્ષીયલ રોટોર હેલિકોપ્ટર સમજાવો. **૦૩**
- OR
- (b) Write a short note on Varnish. **03**

	(બ) વાર્નિશ પર ટૂંકનોંધ લખો.	૦૩
	(c) Write a short note on biological hazards.	૦૪
	(ક) બાયોલોજિકલ હાઝાર્ડ પર ટૂંકનોંધ લખો.	૦૪
	OR	
	(c) Explain forward flight with neat sketch.	૦૪
	(ક) ફોરવર્ડ ફ્લાઈટ આકૃતિ સાથે સમજાવો.	૦૪
	(d) Describe about determining fabric condition – Repair or Recover?	૦૪
	(S) Fabric condition ને ઓળખવા માટે સમજાવો - Repair or Recover?	૦૪
	OR	
	(d) Explain control surface rigging.	૦૪
	(S) control surface રિગીંગ સમજાવો.	૦૪
Q.3	(a) Write down the procedures of handling & storage of flammable materials.	૦૩
પ્રશ્ન. ૩	(અ) ફ્લેમેબલ મટેરીઅલની હેન્ડલિંગ અને સાચવવાની પ્રક્રિયા સમજાવો.	૦૩
	OR	
	(a) Why butyrate dope is required in fabric covering? Explain.	૦૩
	(અ) બ્યુટીરાઈડ ડોપ ફેબ્રિક કવરિંગમાં શા માટે જરૂરી છે? સમજાવો.	૦૩
	(b) Enlist commonly found hazardous materials in aircraft system.	૦૩
	(બ) એરક્રાફ્ટ સિસ્ટમમાં જોવા મળતા હાઝાર્ડસ મટેરીઅલની યાદી બનાવો.	૦૩
	OR	
	(b) Write a short note on blanket method of fabric covering.	૦૩
	(બ) ફેબ્રિક કવરિંગની બ્લેન્કેટ પદ્ધતિ સમજાવો.	૦૩
	(c) Enlist methods of applying finish and explain any one.	૦૪
	(ક) ફિનિશિંગની પદ્ધતિની યાદી બનાવો અને ગમે તે એક સમજાવો.	૦૪
	OR	
	(c) Explain fabric terms with neat sketch.	૦૪
	(ક) fabric terms સ્વચ્છ આકૃતિ સાથે સમજાવો	૦૪
	(d) Short note : Cable Inspection.	૦૪
	(S) ટૂંક નોંધ : Cable Inspection.	૦૪
	OR	
	(d) Short note : Legal aspects of fabric covering	૦૪
	(S) ટૂંક નોંધ : Legal aspects of fabric covering	૦૪
Q.4	(a) Describe rib bracing.	૦૩
પ્રશ્ન. ૪	(અ) રિબ બ્રેસિંગ સમજાવો	૦૩
	OR	
	(a) Enlist the approved fabric for aircraft with minimum deteriorated breaking strength.	૦૩
	(અ) એરક્રાફ્ટ માટે એપ્રુવ્ડ ફેબ્રિક કે જે સૌથી સારી ગુણવત્તા નું હોય તે જણાવો.	૦૩
	(b) Explain procedure of checking Incidence with neat sketch.	૦૪
	(બ) Incidence ચેક કરવા માટે ની રીત લખો	૦૪
	OR	
	(b) Describe methods of applying finish.	૦૪
	(બ) Finish apply કરવા માટે ની રીત લખો	૦૪
	(c) Explain Helicopter Flight Controls and its function in detail.	૦૭

	(ક) હેલિકોપ્ટર ના કંટ્રોલ જણાવી તેના ઉપયોગો લખો	૦૭
Q.5	(a) Describe Swash plate assembly.	04
પ્રશ્ન. ૫	(અ) Swash plate assembly સમજાવો	૦૪
	(b) Explain procedure of checking dihedral with neat sketch.	04
	(બ) Dihedral angle ચેક કરવા માટે ની રીત લખો	૦૪
	(c) Describe hovering flight.	03
	(ક) hovering flight સમજાવો.	૦૩
	(d) Write down the various procedure and steps for alignment rigging check.	03
	(ડ) Alignment rigging check ચેક કરવા માટે ની રીત લખો	૦૩
