

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY**Diploma Engineering – SEMESTER – 4 (OLD) – EXAMINATION – Winter-2023****Subject Code: 3341906****Date: 24-01-2024****Subject Name: Plant Maintenance And Safety****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 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. Define Maintenance.
જાળવણી વ્યાખ્યાયિત કરો.
 2. State types of wear.
ઘસારા ના પ્રકાર જણાવો.
 3. Define corrosion.
કાટ વ્યાખ્યાયિત કરો.
 4. Explain Fault Tracing.
ફોલ્ટ ટ્રેસીંગ સમજાવો.
 5. Explain Decision Tree.
નિર્ણય વૃક્ષ સમજાવો.
 6. Explain Periodic Inspection.
સામયિક નિરીક્ષણ સમજાવો.
 7. Define Preventive Maintenance.
નિવારક જાળવણી વ્યાખ્યાયિત કરો.
 8. State any two types of Accidents.
કોઈપણ બે પ્રકારના અકસ્માતો જણાવો.
 9. Define Recovery.
પુનઃપ્રાપ્તિ વ્યાખ્યાયિત કરો.
 10. Explain Alignment.
સંરેખણ સમજાવો.
- Q.2** (a) State aims of Maintenance Engineering. **03**
પ્રશ્ન. ૨ (અ) જાળવણી ઇજનેરીના ઉદ્દેશ્યો જણાવો. **૦૩**
- OR
- (a) List primary functions of Maintenance Department. **03**
(અ) જાળવણી વિભાગના પ્રાથમિક કાર્યોની યાદી બનાવો. **૦૩**
- (b) Explain maintenance cost. **03**
(બ) જાળવણી ખર્ચ સમજાવો. **૦૩**
- OR
- (b) List factors affecting service life of equipment. **03**

	(બ) સાધનોના સેવા જીવનને અસર કરતા પરિબળોની સૂચિ બનાવો.	૦૩
	(c) Explain any two wear reducing method.	04
	(ક) કોઈપણ બે ઘસારા ઘટાડવાની પદ્ધતિ સમજાવો.	૦૪
	OR	
	(c) Explain splash lubrication with sketch.	04
	(ક) સ્કેચ સાથે સ્પ્લેશ લ્યુબ્રિકેશન સમજાવો.	૦૪
	(d) List factors affecting corrosion.	04
	(ડ) કાટને અસર કરતા પરિબળોની સૂચિ બનાવો.	૦૪
	OR	
	(d) Explain any two types of corrosion.	04
	(ડ) કોઈપણ બે પ્રકારના કાટ સમજાવો.	૦૪
Q.3	(a) List corrosion prevention methods and explain any one.	03
પ્રશ્ન. ૩	(અ) કાટ નિવારણ પદ્ધતિઓની સૂચિ બનાવો અને કોઈપણ એક સમજાવો.	૦૩
	OR	
	(a) List types of faults in machine tools their causes.	03
	(અ) મશીન ટૂલ્સમાં ખામીના પ્રકારો અને તેના કારણોની સૂચિ બનાવો.	૦૩
	(b) Explain methods of degreasing and cleaning.	03
	(બ) ડીગ્રીસિંગ અને સફાઈની પદ્ધતિઓ સમજાવો.	૦૩
	OR	
	(b) Explain overhauling of electric motor.	03
	(બ) ઇલેક્ટ્રિક મોટરનું ઓવરહાઉલિંગ સમજાવો.	૦૩
	(c) Explain repair complexity and state its uses.	04
	(ક) સમારકામની જટિલતા સમજાવો અને તેના ઉપયોગો જણાવો.	૦૪
	OR	
	(c) Demonstrate procedure for preventive maintenance of Machine Tools.	04
	(ક) મશીન ટૂલ્સની નિવારક જાળવણી માટેની પ્રક્રિયા દર્શાવો.	૦૪
	(d) Explain Repair Cycle.	04
	(ડ) સમારકામ સાયકલ સમજાવો.	૦૪
	OR	
	(d) Explain fire fighting methods.	04
	(ડ) આગ ઓલવવાની પદ્ધતિઓ સમજાવો.	૦૪
Q.4	(a) State safety colour codes.	03
પ્રશ્ન. ૪	(અ) સુરક્ષા રંગ કોડ જણાવો.	૦૩
	OR	
	(a) Explain advantages of Retrofitting.	03
	(અ) રેટ્રોફિટિંગના ફાયદા સમજાવો.	૦૩
	(b) Explain machine reconditioning process.	04
	(બ) મશીન રીકન્ડીશનીંગ પ્રક્રિયા સમજાવો.	૦૪
	OR	
	(b) State advantages of foundation.	04
	(બ) ફાઉન્ડેશનના ફાયદા જણાવો.	૦૪
	(c) Draw decision tree for pump fails to deliver water.	07
	(ક) પંપ પાણી પહોંચાડવામાં નિષ્ફળ જાય તે માટે નિર્ણય વૃક્ષ દોરો.	૦૭
Q.5	(a) Explain erection and commissioning.	04

પ્રશ્ન. ૫	(અ) ઇરેક્શન અને કમિશનિંગ સમજાવો.	૦૪
	(b) Describe salient points of Factory Act 1948.	04
	(બ) ફેક્ટરી એક્ટ 1948ના મુખ્ય મુદ્દાઓનું વર્ણન કરો.	૦૪
	(c) List causes of accidents.	03
	(ક) અકસ્માતોના કારણોની સૂચિ આપો.	૦૩
	(d) State advantages of Preventive maintenance.	03
	(ડ) નિવારક જાળવણીના લાભો જણાવો.	૦૩
