

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY
DIPLOMA ENGINEERING – SEMESTER – IV EXAMINATION – WINTER - 2018

Subject Code:3341906**Date: 03-12-2018****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 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. Define the term Safety
૧. સેફ્ટી પદ ની વ્યાખ્યા આપો.
2. Define Friction
૨. ઘર્ષણ ની વ્યાખ્યા આપો.
3. Define the term maintenance.
૩. નિભાવકાર્ય ની વ્યાખ્યા આપો.
4. Write any four types of corrosion.
૪. કોઈ પણ ચાર પ્રકાર ના ખવાણ લખો.
5. What is fault tracing?
૫. ફોલ્ટ ટ્રેસીંગ એટલે શું?
6. Define de-greasing.
૬. ડીગ્રીસીંગ ની વ્યાખ્યા આપો.
7. Define Lubrication.
૭. લુબ્રિકેશન ની વ્યાખ્યા આપો.
8. List various types of hazards.
૮. જુદા જુદા પ્રકાર ના જોખમો ની યાદી આપો.
9. Define recovery.
૯. પુનઃપ્રાપ્તી ની વ્યાખ્યા આપો.
10. List types of accidents.
૧૦. અકસ્માત ના પ્રકાર ની યાદી આપો.

Q.2**પ્રશ્ન. ૨**

- (a) Enlist various types of machine faults.
(અ) જુદા જુદા પ્રકાર ના મશીન ફોલ્ટ સમજાવો.

03**૦૩****OR**

- (a) Write responsibilities of maintenance department.
(અ) નિભાવકાર્ય વિભાગ ની જવાબદારીઓ જણાવો.
- (b) Give Any three differences between preventive and predictive maintenance.
(બ) પ્રિવેન્ટીવ અને પ્રીડિક્ટીવ નિભાવકાર્ય વચ્ચે ના કોઈ પણ ત્રણ તફાવત જણાવો.

03**૦૩****03****૦૩****OR**

- (b) Explain mechanical wear.

03

	(બ) મીક્રોનીકલ ઘસારો સમજાવો.	૦૩
	(C) List effect of Misalignment.	૦૪
	(ક) મીસએલાઈનમેન્ટ ની અસરો ની યાદી આપો.	૦૪
	OR	
	(c) Enlist types of lubricants and explain any two of them.	૦૪
	(ક) લુબ્રીકન્ટ્સ ના પ્રકાર જણાવો અને તેમાંથી કોઈ પણ બે વિષે સમજાવો.	૦૪
	(d) Differentiate between galvanic corrosion and biological corrosion.	૦૪
	(ડ) ગેલ્વેનીક ખવાણ અને બાયોલોજીકલ ખવાણ નો તફાવત આપો.	૦૪
	OR	
	(d) State duties of safety inspector.	૦૪
	(ડ) સેફ્ટી ઇન્સ્પેક્ટર ની ફરજો જણાવો.	૦૪
Q.3	(a) Draw the decision tree for the I.C. Engine fails to start.	૦૩
પ્રશ્ન. ૩	(અ) આઈ.સી.એન્જીન ચાલુ થતું નથી, તેના માટે નો નિર્ણયવૃક્ષ દોરો.	૦૩
	OR	
	(a) Explain service life of machine tool.	૦૩
	(અ) મશીન ટૂલ ની સર્વિસ લાઈફ વિષે સમજાવો.	૦૩
	(b) List reasons for low air pressure in air compressor.	૦૩
	(બ) એર કોમ્પ્રેસર માં ઓછા એર દબાણ ના કારણો આપો.	૦૩
	OR	
	(b) Explain the need of preventive maintenance in industries.	૦૩
	(બ) ઉદ્યોગો માં પ્રિવેન્ટીવ નિભાવકાર્ય ની જરૂરીયાત શા માટે છે?	૦૩
	(C) State the rules for assembly and disassembly.	૦૪
	(ક) એસેમ્બલી અને ડિસએસેમ્બલી માટે ના નિયમો જણાવો.	૦૪
	OR	
	(c) Explain repair complexity and repair cycle.	૦૪
	(ક) રીપેર કોમ્પ્લેક્સિટી અને રીપેર સાયકલ સમજાવો.	૦૪
	(d) Write short note on need of Retrofitting.	૦૪
	(ડ) રીટ્રોફીટીંગ ની જરૂરીયાત પર ટૂંકનોંધ લખો.	૦૪
	OR	
	(d) State the first aid treatment in (I) Toxic gas hazards and (II) Electric hazards.	૦૪
	(ડ) (૧) ઝેરી ગેસ નું જોખમ અને (૨) ઇલેક્ટ્રીક જોખમ માટે પ્રાથમિક સારવાર જણાવો.	૦૪
Q.4	(a) How wear can be reduced improving surface roughness? Explain.	૦૩
પ્રશ્ન. ૪	(અ) સપાટી નું ખરબચડાપણું ઘટાડી ઘસારો કેવી રીતે ઘટાડી શકાય? સમજાવો.	૦૩
	OR	
	(a) Explain recovery method for worn splined joint.	૦૩
	(અ) ઘસાયેલો સ્પ્લાઈન જોઈન્ટ માટે પુનઃપ્રાપ્તિ ની રીત જણાવો.	૦૩
	(b) Draw a decision tree for low steam pressure in boiler.	૦૪
	(બ) બોઈલર માં વરાળ ના ઓછા દબાણ માટે નિર્ણયવૃક્ષ દોરો.	૦૪
	OR	
	(b) List the causes of accident in industries.	૦૪
	(બ) ઉદ્યોગો માં થતા અકસ્માત ના કારણો જણાવો.	૦૪
	(c) Describe salient points of factory act 1948, for health and safety.	૦૭
	(ક) આરોગ્ય અને સેફ્ટી માટે ફેક્ટરી એક્ટ ૧૯૪૮ અંગે અગત્ય ના મુદ્દાઓ વર્ણવો.	૦૭

Q.5	(a) State and explain various types of vibration isolation.	04
પ્રશ્ન. ૫	(અ) જુદા જુદા પ્રકાર ના વાઈબ્રેશન આઈશોલેસન લખો અને સમજાવો.	૦૪
	(b) Explain maintenance of diesel generator set.	04
	(બ) ડીઝલ જનરેટર સેટ નું નિભાવકાર્ય સમજાવો.	૦૪
	(C) State the Six types foundation bolts used in practices.	03
	(ક) સામાન્ય રીતે વપરાતા છ પ્રકાર ના ફાઉન્ડેશન બોલ્ટ જણાવો.	૦૩
	(d) Explain the term overhauling.	03
	(ડ) ઓવરહોલ્ડીંગ પદ સમજાવો.	૦૩

GTUQuestionPapers.com