

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY
DIPLOMA ENGINEERING – SEMESTER – • EXAMINATION – WINTER-2014

Subject Code: 3341906**Date: 19/05 /2015****Subject Name: PLANT MAINTENANCE AND SAFETY****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. **14**
1. Define maintenance engineering.
 2. List the types of maintenance.
 3. List types of wear.
 4. List out corrosion prevention methods.
 5. Define decision tree.
 6. Define De-greasing.
 7. Define an accident.
 8. Define retrofitting
 9. Define erection.
 10. Define foundation.
- Q.2** (a) Explain any two types of maintenance. **03**
- OR
- (a) Explain primary function of maintenance engineering. **03**
- (b) List the causes of wear. **03**
- OR
- (b) List the effect of wear. **03**
- (c) Explain desirable properties of lubricant. **04**
- OR
- (c) List out the lubrication methods. **04**
- (d) Differentiate galvanic and biological corrosion. **04**
- OR
- (d) Explain cathodic protection. **04**
- Q.3** (a) List out different method of De-greasing and cleaning. **03**
- OR
- (a) Explain needs of cleaning the parts. **03**
- (b) Explain fatal accident. **03**
- OR
- (b) Explain safety colour code. **03**
- (c) List out reason for lath chuck stops revolving. **04**
- OR
- (c) List the steps involving in preparing decision tree. **04**
- (d) Explain VEIN analysis. **04**
- OR
- (d) List the mechanical hazards and its causes. **04**
- Q.4** (a) Write a Short note on repair complexity. **03**

OR

- (a) List steps involving in preventive maintenance. **03**
- (b) Describe causes of fire. **04**

OR

- (b) Write a note on fire fighting methods. **04**
- (c) Scooter engine does not start. Draw a decision tree for it. **07**

Q.5

- (a) Explain chromium plating. **04**
- (b) List out advantages of reconditioning. **04**
- (c) List out effects of foundation. **03**
- (d) Write a short note on grouting. **03**

ગુજરાતી

પ્રશ્ન. ૧	દશમાંથી કોઈપણ સાતના જવાબ આપો.	૧૪
	૧. મેન્ટેનન્સ એજીન્યરિંગની વ્યાખ્યા આપો.	
	૨. મેન્ટેનન્સના પ્રકાર જણાવો.	
	૩. ઘસારાના પ્રકાર લખો.	
	૪. ખવાણ અટકાવની પ્રક્રિયાઓ લખો.	
	૫. નિર્ણય વૃક્ષ ની વ્યાખ્યા આપો.	
	૬. ડી - ગ્રીસિંગ ની વ્યાખ્યા આપો.	
	૭. એક્સીડેન્ટ ની વ્યાખ્યા આપો	
	૮. રીટ્રોફીટિંગ ની વ્યાખ્યા આપો.	
	૯. ઇરેકશન ની વ્યાખ્યા આપો.	
	૧૦ ફાઉન્ડેશન ની વ્યાખ્યા આપો.	
પ્રશ્ન. ૨	અ કોઈપણ બે પ્રકાર ના મેન્ટેનન્સ સમજાવો	૦૩
	અથવા	
	અ મેન્ટેનન્સ એજીન્યરિંગ ના પ્રાથમીક કાર્યો સમજાવો.	૦૩
	બ ઘસારાના કારણો લખો.	૦૩
	અથવા	
	બ ઘસારાની અસરો જણાવો.	૦૩
	ક ઊંજણના ઇરછીત ગુણધર્મો જણાવો.	૦૪
	અથવા	
	ક ઊંજણ ની રીતો લખો.	૦૪
	ડ ગેલવેનિક અને બાયોલોજીકલ ખવાણ ના તફાવતો લખો.	૦૪
	અથવા	
	ડ કેથોડીક સુરક્ષા સમજાવો.	૦૪
પ્રશ્ન. ૩	અ ડી - ગ્રીસિંગ તથા ક્લીનીંગ ની જુદી જુદી રીતો લખો.	૦૩
	અથવા	
	અ પાર્ટસ સફાઈ કરવાની જરૂરિયાત સમજાવો.	૦૩
	બ પ્રાણઘાતક અકસ્માત સમજાવો.	૦૩
	અથવા	
	બ સેફ્ટી કલર કોડ સમજાવો.	૦૩
	ક લેથ ચક્ર ફરતો બંધ થવાના કારણ લખો.	૦૪
	અથવા	
	ક નિર્ણય વૃક્ષ તૈયાર કરવાના પગથીયા લખો.	૦૪

	ડ	વેઇન એનાલિસિસ સમજાવો.	૦૪
		અથવા	
	ડ	મિકેનિકલ જોખમો અને તેના કારણો જણાવો.	૦૪
પ્રશ્ન. ૪	અ	રીપેર કોમ્પેસીટી પર ટૂંક નોંધ લખો.	૦૩
		અથવા	
	અ	અટકાવ નીભાવના પગલાઓ જણાવો.	૦૩
	બ	અગ્ની થવાના કારણો જણાવો.	૦૪
		અથવા	
	બ	અગ્ની શમન પદ્ધતિઓ વિશે લખો.	૦૪
	ક	સ્ફૂટર એન્જીન ચાલુ થતું નથી તેનું નિર્ણય વૃક્ષ દોરો.	૦૭
પ્રશ્ન. ૫	અ	ક્રોમીયમ પ્લેટીંગ સમજાવો.	૦૪
	બ	રી - કંડીશનિંગ ના ફાયદાઓ જણાવો.	૦૪
	ક	ફાઉન્ડેશની અસરો જણાવો.	૦૩
	ડ	ગ્રાઉટિંગ વિશે ટૂંક નોંધ લખો.	૦૩
