

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY**Diploma Engineering - SEMESTER – IV • EXAMINATION – WINTER 2012****Subject code: 341903****Date: 28/12/2012****Subject Name: Plant Maintenance & Safety****Time: 02.30 pm - 05.00 pm****Total Marks: 70****Instructions:**

1. Attempt any five questions.
2. Make suitable assumptions wherever necessary.
3. Figures to the right indicate full marks.
4. English version is considered to be Authentic.

- Q.1** (a) Define maintenance. List different types of maintenance and explain in brief predictive maintenance and corrective maintenance. **07**
- (b) List different methods use in selection of replacement. Explain briefly 'MAPI' method as used in replacement decision. **07**
- Q.2** (a) Define wear. List different types of wear. Explain the effects of different types of wear on performance. **07**
- (b) List basic & secondary methods of corrosion prevention. Explain in brief any two basic methods. **07**
- OR**
- (b) Define corrosion. Explain (1) Pitting corrosion(2) Galvanic corrosion **07**
- Q.3** (a) Give difference of preventive maintenance and breakdown maintenance.. **07**
- (b) A scooter engine fails to start. Draw a decision tree for the sequence of activities involved in fault tracing. **07**
- OR**
- Q.3** (a) Define the term recovery.State the advantages of metal spraying over other recovery methods. **07**
- (b) What is decision tree? List the steps involved in preparing a decision tree. **07**
- Q. 4** (a) Define periodic inspection and state the factors to be considered in periodic inspection. **07**
- (b) What is condition monitoring? State the need of condition monitoring. **07**
- OR**
- Q. 4** (a) Define reconditioning & retrofitting. Enlist four applications of retrofitting. Explain any one in brief. **07**
- (b) State the stages involved in a repair cycle under preventive maintenance **07**
- Q.5** (a) State the function & responsibilities of safety inspector. **07**
- (b) Define the term foundation and explain how a good foundation eliminates vibration problems. **07**
- OR**
- Q.5** (a) Define the term erection and list the equipments used in erection work **07**
- (b) State the various points to prevent mechanical hazards. **07**

પ્રશ્ન-૧	અ	વ્યાખ્યા આપો નિભાવ.નિભાવ ના પ્રકારો ની યાદી તૈયાર કરી આગાહી મુજબ નો નિભાવ તથા સુધારણા નિભાવ ટુંક માં વર્ણવો.	૦૭
	બ	બદલીકરણ(રીપ્લેસમેન્ટ) ની રીતો ની યાદી કરો અને માપી ની રીત બદલીકરણ માટે ટુંક માં લખો.	૦૭
પ્રશ્ન-૨	અ	વ્યાખ્યા આપો ઘસારો. ઘસારા ના પ્રકારો ની યાદી લખો. જુદા-જુદા ઘસારા ની કામગીરી પર થતી અસર સમજાવો.	૦૭
	બ	ઘાતુ ખવાણ અટકાવવા ની મુખ્ય તથા ગૌણ રીતો ની યાદી લખો. કોઇપણ બે મુખ્ય રીતો નુ ટુંક માં વર્ણન કરો.	૦૭
પ્રશ્ન-૩		અથવા	
	બ	વ્યાખ્યાઆપો ખવાણ. સમજાવો(૧)પીટીંગ ખવાણ(૨)ગેલ્વેનીક ખવાણ	૦૭
પ્રશ્ન-૩	અ	અટકાવ નિભાવ અને બ્રેકડાઉન નિભાવ વચ્ચે તફાવત લખો.	૦૭
	બ	સ્ફૂટર એજીન ચાલુ થતું નથી. આ ખામી શોધતું નિર્ણય વૃક્ષ દોરો.	૦૭
પ્રશ્ન-૩		અથવા	
	અ	વ્યાખ્યા આપો પુનઃપ્રાપ્તિ. મેટલ સ્પ્રેઇંગરીતના અન્ય રીત કરતાં ફાયદા જણાવો.	૦૭
	બ	નિર્ણયવૃક્ષ એ શું છે? નિર્ણયવૃક્ષ બનાવવામાં સંકળાયેલા મુદ્દાઓ આપો.	૦૭
પ્રશ્ન-૪	અ	પુનરાવર્તિત તપાસણીની વ્યાખ્યા આપો.પુનરાવર્તિત તપાસણી માટે ધ્યાન માં લેવાનાં પરિબલો જણાવો.	૦૭
	બ	કનંડીશન મોનીટરીંગ એ શું છે? કનંડીશન મોનીટરીંગની જરૂરિયાત જણાવો.	૦૭
પ્રશ્ન-૪		અથવા	
	અ	રીકન્ડીશનીંગ અને રીટ્રોફિટીંગ ની વ્યાખ્યા લખો. રીટ્રોફિટીંગ ના ચાર ઉપયોગ લખી કોઇ પણ એક વિગતવાર સમજાવો.	૦૭
	બ	રીપેર સાયકલ ના જુદા જુદા તબક્કા માં કરવામાં આવતી કામગીરીઓ લખો.	૦૭
પ્રશ્ન-૫	અ	સલામતી ઇન્સપેક્ટર ની ફરજો અને કાર્યો જણાવો.	૦૭
	બ	ફાઉન્ડેશન પદની વ્યાખ્યા આપો. અને સારુ ફાઉન્ડેશન ધુજારીની સમસ્યાઓ કેવી રીતે દૂર કરે છે તે સમજાવો.	૦૭
પ્રશ્ન-૫		અથવા	
	અ	ઇરેકશનની વ્યાખ્યા આપો. ઇરેકશન વર્ક માં વપરાતા સાધનસામગ્રીઓ જણાવો.	૦૭
	બ	મિકેનિકલ જોખમો નિવારવા માટે ના મુદ્દા જણાવો.	૦૭
