

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY**Diploma Engineering - SEMESTER-IV • EXAMINATION – WINTER • 2014****Subject Code: 3341906****Date: 08-12-2014****Subject Name: Plant Maintenance and Safety****Time: 02:30 pm - 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. English version is considered to be Authentic.

- Q.1** (a) List the Primary and Secondary functions and responsibilities of maintenance department. **07**
(b) Explain corrosion prevention methods. **07**
- Q.2** (a) Define Wear. How it can be reduced? State its effects on performance. **07**
(b) Give difference between preventive maintenance and breakdown Maintenance. **07**
- OR
- (b) Enlist types of lubricants and explain any two of them. **07**
- Q.3** (a) Draw a decision tree for the fault “Low air pressure in Compressor.” **07**
(b) Define repair cycle. State the stages involved in repair cycle. **07**
- OR
- Q.3** (a) Define Recovery and explain any one method of recovery with neat sketch. **07**
(b) A Scooter engine fails to start. Draw a decision tree for the sequence of activities involved in fault tracing. **07**
- Q.4** (a) Explain the need of preventive maintenance in industries. **07**
(b) Classify types and causes of accident and explain. **07**
- OR
- Q. 4** (a) Define the term “Erection” and list the equipment used in erection work. **07**
(b) Explain the reconditioning and retrofitting of machine tools. **07**
- Q.5** (a) List five equipments used in conditioning monitoring. Explain any one with Figure. **07**
(b) Define foundation. State its effects for product accuracy and safety of machine operator. **07**
- OR
- Q.5** (a) Describe procedure of periodic inspection. **07**
(b) Explain service life of machine tools and equipments. **07**

ગુજરાતી

- પ્રશ્ન. ૧ અ નિભાવ ખાતાનાં પ્રાથમિક અને ગૌણ કાર્યો અને જવાબદારીઓ જણાવો. ૦૭
બ ખવાણ અટકાવવાની પદ્ધતિઓ વર્ણવો. ૦૭

- પ્રશ્ન. ૨ અ ઘસારા ની વ્યાખ્યા આપો. તે કેવી રીતે ઓછો કરી શકાય છે અને તેની ૦૭
કાર્યલક્ષણ પરની અસરો જણાવો.
બ અટકાવ નિભાવ અને બ્રેકડાઉન નિભાવ વચ્ચેનો તફાવત આપો. ૦૭

અથવા

- બ લુબ્રીકેન્ટસના પ્રકાર લખો અને ગમે તે બે સમજાવો. ૦૭
પ્રશ્ન. ૩ અ એર કોમ્પ્રેસરમાં હવાના ઓછા દબાણ માટે નિર્ણયવુક્ષ દોરો. ૦૭
બ રીપેર સાયકલની વ્યાખ્યા આપો. રીપેરે સાયકલમાં સમાવીષ્ટ સ્ટેજ લખો. ૦૭

અથવા

- પ્રશ્ન. ૩ અ પુનઃપ્રાપ્તિની વ્યાખ્યા આપો. અને પુનઃપ્રાપ્તિની કોઈ પણ એક રીત સ્વરૂપ ૦૭
આકૃતિ સાથે વર્ણવો.
બ સ્કુટર એન્જિન ચાલુ થતું નથી. આ ખામી શોધતું નિર્ણયવુક્ષ દોરો. ૦૭
પ્રશ્ન. ૪ અ ઇન્ડસ્ટ્રીઝમાં અટકાવ નિભાવની જરૂરિયાત સમજાવો. ૦૭
બ અકસ્માત ના પ્રકાર જણાવી તે થવાના કારણો વર્ણવો. ૦૭

અથવા

- પ્રશ્ન. ૪ અ સ્થાપનની વ્યાખ્યા આપો, અને સ્થાપન સાધન સામગ્રીનો ઉપયોગ જણાવો. ૦૭
બ મશીનટુલ્સ નું રીકંડીશનીંગ અને રીટ્રોફીટીંગ સમજાવો. ૦૭
પ્રશ્ન. ૫ અ કન્ડિશન મોનીટરીંગ માં વપરાતા પાંચ સાધનોની યાદી બનાવી કોઈ પણ એક ૦૭
વિષે આકૃતિ સહ સમજાવો.
બ ફાઉન્ડેશનની વ્યાખ્યા આપો. તેની ઉત્પાદન ચોક્કસાઈ અને ઓપરેટરની સલામતી ૦૭
માટેની અસરો જણાવો.

અથવા

- પ્રશ્ન. ૫ અ પુનરાવર્તિત તપાસણીની રીત વર્ણવો. ૦૭
બ મશીનટુલ્સ અને સાધનસામગ્રી ની સેવા સમયમર્યાદા વીષે વર્ણવો. ૦૭
