

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY
DIPLOMA ENGINEERING – SEMESTER – V-EXAMINATION – WINTER 2015

Subject Code: 350901**Date: 16/12/2015****Subject Name: Electrical Installation & Maintenance****Time: 10:30 AM TO 1:00 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. Each question carry equal marks (14 marks)

- Q.1** (a) State the difference between the foundations for the static and rotating machines. **07**
(b) Discuss the factors to be considered while installing transformer on poles as per IS. **07**
- Q.2** (a) Give names of electrical tests to be carried out before commissioning electrical equipment and explain any two. **07**
(b) Explain construction and working of Megger. **07**
OR
(b) Explain the test for measuring the dielectric strength of insulating oil. **07**
- Q.3** (a) Define preventive maintenance & give its advantages. **07**
(b) Prepare maintenance schedule of Induction motor. **07**
OR
- Q.3** (a) List common faults occurring in Domestic electrical appliances. **07**
(b) State the properties of good insulating oil as per IS. **07**
- Q.4** (a) What is trouble shooting? Explain 1) Tongue tester 2) Growler **07**
(b) Explain safety rules to be observed while doing maintenance of domestic appliances. **07**
OR
- Q.4** (a) Prepare the trouble shooting chart for D.C. motor. **07**
(b) Write down names of methods used for measurement of Earth resistance and explain any one with circuit diagram. **07**
- Q.5** (a) Explain plate earthing with neat sketch. **07**
(b) Explain permit to work and prepare requisition for shut down. **07**
OR
- Q.5** (a) Explain immediate action to be taken when person experiences electric shock. **07**
(b) Write short note on Indian Electricity Rules regarding Electrical safety. **07**

ગુજરાતી

- પ્રશ્ન. ૧ અ સ્થાયી અને ચક્રિય ચલિત યંત્રો ના ફાઉન્ડેશન વચ્ચે નો તફાવત સમજાવો. ૦૭
બ ઇન્ડીઅન સ્ટાન્ડર્ડ મુજબ ટ્રાન્સફોરમર ને થામ્પલા પર સ્થાપીત કરવા માટે જરૂરી પરીબળો ની ચર્ચા કરો. ૦૭
- પ્રશ્ન. ૨ અ ઇલેક્ટ્રીક સાધન ને પ્રથમ વખત ચાલુ કરતા પહેલા કરવી પડતી કસોટીઓ ના નામ લખો અને કોઇપણ બે સમજાવો. ૦૭
બ મેગર ની રચના અને કાર્યપદ્ધતિ સમજાવો. ૦૭
- અથવા
- બ ઇંસુલેટીંગ ઓઇલ ની ડાઇઇલેક્ટ્રીક સ્ટ્રેથ માપવા માટેની કસોટી વર્ણવો. ૦૭
- પ્રશ્ન. ૩ અ પ્રીવેન્ટીવ મેન્ટેનંસ ની વ્યાખ્યા આપો અને તેના ફાયદાઓ જણાવો. ૦૭
બ ઇન્ડકશન મોટર નુ મેન્ટેનંસ શેડ્યુઅલ જણાવો. ૦૭
- અથવા
- પ્રશ્ન. ૩ અ ગુહ ઉપયોગી સાધનો મા જોવા મળતી સામાન્ય ક્ષતિઓ જણાવો. ૦૭
બ સારા ઇન્સ્યુલેટીંગ ઓઇલ માટે ઇન્ડીઅન સ્ટાન્ડર્ડ મુજબ જરૂરી ગુણધર્મો જણાવો. ૦૭
- પ્રશ્ન. ૪ અ ટ્રબલ શૂટિંગ એટ્લે શુ? સમજાવો....1) ટૌંગ ટેસ્ટર 2) ગ્રાવલર. ૦૭
બ ગુહ ઉપયોગી સાધનો ની જાળવણી કરતી વખતે પાળવા પડતા સલામતિ અંગે ના નિયમો સમજાવો. ૦૭
- અથવા
- પ્રશ્ન. ૪ અ ડી.સી. મોટર માટે નો ટ્રબલ શૂટિંગ ચાર્ટ બનાવો. ૦૭
બ અર્થ રેસિસ્ટન્સ માપવા માટે ની રીતો ના નામ લખો અને કોઇ પણ એક સરકિટ ડાયાગ્રામ સાથે સમજાવો. ૦૭
- પ્રશ્ન. ૫ અ આકૃતિ સાથે પ્લેટ અર્થિંગ સમજાવો. ૦૭
બ પરમિટ ટુ વર્ક સમજાવો અને શટ ડાઉન મેળવવા માટે વિનંતી પત્ર નો નમુનો દર્શાવો. ૦૭
- અથવા
- પ્રશ્ન. ૫ અ જ્યારે કોઇ વ્યક્તિ ને ઇલેક્ટ્રિક શોક લાગે ત્યારે તાત્કાલિક શુ પગલા લેશો, તે સવિસ્તાર સમજાવો. ૦૭
બ ઇલેક્ટ્રિકલ સેફ્ટિ માટે ના ઇન્ડીઅન ઇલેક્ટ્રિસીટી ના નિયમો પર ટુંક નોન્ધ લખો. ૦૭
