

Seat No.: _____

Enrolment No. _____

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY
Diploma Semester - V Remedial Examination June – 2011

Subject code: 350901
Date: 17 /06 /2011

Subject Name: Electrical Installation & Maintenance
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 Authentic

Q.1 (a) State and explain Electrical Tests to be performed before commissioning the electrical equipments/machines. **07**

(b) Explain different lifting and moving equipments for loading and unloading of heavy equipments. **07**

Q.2 (a) State and explain reasons for deterioration of Insulation Resistance of insulating materials. **07**

(b) Explain how alignment is checked for directly coupled drive and indirectly coupled drive. **07**

OR

(b) What is DRYING? When drying is needed? Write down Drying out procedure of Transformer, Motor Winding, etc. **07**

Q.3

(a) Write down meaning of “Preventive Maintenance” also write advantages of Preventive Maintenance. **07**

(b) Prepare maintenance schedule for Induction Motor. **07**

OR

Q.3 (a) State and explain reasons for failure of an electrical equipment due to poor maintenance. **07**

(b) Prepare maintenance schedule of transformer having capacity above 1000KVA. **07**

Q.4 (a) Write down about maintenance procedure for domestic appliances. **07**

(b) List different types of faults in electrical equipments and also write down causes for the faults. **07**

OR

Q.4 (a) List different instruments, tools and other materials required for trouble shooting. **07**

(b) Write down safety rules to be observed during maintenance of domestic appliances. **07**

Q.5 (a) State and explain factors controlling the severity of electric shock. **07**

(b) State different methods of measuring Earth Resistance. Explain any one. **07**

OR

Q.5 (a) Explain “Permit-to-Work” system. **07**

(b) Explain “Resistance Area of an Earth Electrode”. Define “Earth Resistance” **07**

પ્રશ્ન-૧	અ	વીજ સાધનને પ્રથમવાર ચાલુ કરતાં પહેલાં કરવી પડતી વીજ કસોટીઓ જણાવો અને સમજાવો.	07
	બ	ભારે વીજ સાધનને ચડાવવા, ઉતારવા અને ખસેડવા માટે વપરાતાં જૂદા-જૂદા સાધનો સમજાવો.	07
પ્રશ્ન-૨	અ	અવાહક પદાર્થના ઈન્સ્યુલેશન પ્રતિરોધમાં ઘટાડો થવાના કારણો જણાવો અને સમજાવો.	07
	બ	ડાયરેક્ટલી કપલ્ડ ગ્રાઈવ અને ઈન ડાયરેક્ટલી કપલ્ડ ગ્રાઈવ નું એલાઈનમેન્ટ કેવી રીતે ચેક કરશો તે સમજાવો.	07
		અથવા	
	બ	'ડ્રાઈંગ' એટલે શું? 'ડ્રાઈંગ' ની ક્યારે જરૂર પડે? ટ્રાન્સફોર્મર, મોટર વાઈન્ડીંગ વિ. ની ડ્રાઈંગ કરવાની રીતો લખો.	07
પ્રશ્ન-૩	અ	'પ્રિવેન્ટીવ મેઈન્ટેનન્સ' નો અર્થ લખો. અને 'પ્રિવેન્ટીવ મેઈન્ટેનન્સ' ના ફાયદા લખો.	07
	બ	ઈન્ડક્સન મોટર માટે મેઈન્ટેનન્સ શીડ્યુલ બનાવો.	07
		અથવા	
પ્રશ્ન-૩	અ	અપૂરતી જાળવણીને લીધે ઈલેક્ટ્રીક સાધન બંધ પડવાના કારણો જણાવો અને સમજાવો.	07
	બ	૧૦૦૦ કે.વી.એ. થી વધારે ક્ષમતાવાળા ટ્રાન્સફોર્મરનું મેઈન્ટેનન્સ શીડ્યુલ તૈયાર કરો.	07
પ્રશ્ન-૪	અ	ગૃહ ઉપયોગી સાધનોની જાળવણીની રીત વિષે લખો.	07
	બ	ઈલેક્ટ્રીકલ ઈકવીપમેન્ટમાં થતા જૂદા-જૂદા પ્રકારના ફોલ્ટ્સનું લીસ્ટ બનાવો. અને તે ફોલ્ટ માટેના કારણો લખો.	07
		અથવા	
પ્રશ્ન-૪	અ	ટ્રબલ શૂટીંગ માટે જોઈતા જૂદા-જૂદા ઈન્સ્ટ્રુમેન્ટ્સ, ટુલ્સ અને અન્ય સામગ્રીનું લીસ્ટ બનાવો.	07
	બ	ગૃહ ઉપયોગી સાધનોની જાળવણી દરમ્યાન પાળવા પડતાં સલામતી અંગેના નિયમો લખો.	07
પ્રશ્ન-૫	અ	વીજ આંચકાની તીવ્રતાને નિયત કરતા પરિબળો જણાવો અને સમજાવો.	07
	બ	અર્થ રેસિસ્ટન્સ માપવાની જૂદી-જૂદી રીતો જણાવો અને કોઈ પણ એક સમજાવો.	07
		અથવા	
પ્રશ્ન-૫	અ	'પરમીટ-ટૂ-વર્ક' સિસ્ટમ સમજાવો.	07
	બ	'અર્થ ઈલેક્ટ્રોડનું પ્રતિરોધ ક્ષેત્રફળ' સમજાવો. 'અર્થ પ્રતિરોધ' ની વ્યાખ્યા આપો.	07
