

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY
Diploma Engineering - SEMESTER – V • EXAMINATION – WINTER 2012

Subject code: 350901**Date: 30/12/2012****Subject Name: Electrical Installation and Maintenance****Time: 10.30 am - 01.00 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)	1. Give difference between foundations for static machines and rotating machines.	03
		2. Give factors to be considered in designing the foundation of electrical machines.	04
	(b)	Explain installation of induction motor.	07
Q.2	(a)	List electrical test & explain any two.	07
	(b)	1. List commissioning tests on power transformers. 2. Give properties of transformer oil as per IS.	04 03
		OR	
	(b)	Explain measurement of insulation resistance.	07
Q.3	(a)	Explain activities performed during preventive maintenance.	07
	(b)	Give maintenance schedule of transformer having capacity below 1000 KVA.	07
		OR	
Q.3	(a)	Give maintenance schedule of overhead transmission line.	07
	(b)	Explain installation procedure of domestic appliances.	07
Q.4	(a)	Explain common faults in domestic appliances.	07
	(b)	Explain trouble shooting chart for transformer.	07
		OR	
Q.4	(a)	Give reason for faults in electrical equipments.	07
	(b)	Give advantage of neutral earthing of generator in power station.	07
Q.5	(a)	List methods of earthing and explain any one.	07
	(b)	List methods of measuring earth resistance and explain any two.	07
		OR	
Q.5	(a)	Give comparison between equipment earthing and neutral earthing.	07
	(b)	Write short note on permit to work.	07

પ્રશ્ન-૧	અ	૧. સ્થાયી યંત્રો અને ચક્રિય ચલિત યંત્રોના ફાઉન્ડેશન વચ્ચેનો તફાવત આપો.	03
	બ	૨. વિજયંત્રોના ફાઉન્ડેશનની ડિઝાઇન વખતે ધ્યાનમાં રાખવાનાં મુદ્દાઓ દર્શાવો.	04
	બ	ઈન્ડકશન મોટરનું સ્થાપન વર્ણવો.	07
પ્રશ્ન-૨	અ	વિજ કસોટીઓની યાદી બનાવો અને કોઈ પણ બેનું વર્ણન કરો.	07
	બ	૧. પાવર ટ્રાન્સફોર્મરના કમીશનીંગ કસોટીઓની યાદી બનાવો	04
		૨. IS મુજબ ટ્રાન્સફોર્મર ઓઈલના ગુણધર્મો જણાવો.	03
		અથવા	
	બ	ઈન્સ્યુલેશનનાં પ્રતિરોધનું માપન વર્ણવો.	07
પ્રશ્ન-૩	અ	પ્રિવેન્ટીવ મેઈન્ટેનન્સ દરમ્યાન કરવામાં આવતી પ્રવૃત્તિઓ વર્ણવો.	07
	બ	૧૦૦૦ KVA થી ઓછી ક્ષમતાવાળા ટ્રાન્સફોર્મરનું મેઈન્ટેનન્સ શિડ્યુલ બનાવો.	07
		અથવા	
પ્રશ્ન-૩	અ	ઓવર હેડ લાઈનનું મેઈન્ટેનન્સ શિડ્યુલ બનાવો.	07
	બ	ગૃહ ઉપયોગી સાધનોના સ્થાપનની રીત વર્ણવો.	07
પ્રશ્ન-૪	અ	ગૃહ ઉપયોગી સાધનોનની સામાન્ય ક્ષતિઓ વર્ણવો.	07
	બ	ટ્રાન્સફોર્મર માટેનો ટ્રબલશુટીંગ ચાર્ટ વર્ણવો.	07
		અથવા	
પ્રશ્ન-૪	અ	ઈલેક્ટ્રીકલ સાધનોમાં ફોલ્ટ થવાનાં કારણો વર્ણવો.	07
	બ	પાવર સ્ટેશનમાં જનરેટર ન્યુટ્રલ અર્થીગના ફાયદાઓ જણાવો.	07
પ્રશ્ન-૫	અ	અર્થીગ કરવાની રીતોની યાદી આપી કોઈપણ એકનું વર્ણન કરો.	07
	બ	અર્થ રેજીસ્ટ્રેસ માપવાની રીતોની યાદી આપી કોઈપણ બેનું વર્ણન કરો.	07
		અથવા	
પ્રશ્ન-૫	અ	ઈકવીપમેન્ટ અર્થીગ અને ન્યુટ્રલ અર્થીગની સરખામણી કરો.	07
	બ	પરમીટ ટુ વર્ક પર ટૂકનોંધ લખો.	07
