

Seat No.: _____

Enrolment No.: _____

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY
DIPLOMA ENGINEERING – SEMESTER – V • EXAMINATION – WINTER 2016

Subject Code:350901

Date: 06- 12-2016

Subject Name: Electrical installation and Maintenance

Time: 10:30 AM TO 01:00 PM

Total Marks: 70

Instructions:

1. Attempt all questions.
2. Make suitable assumptions wherever necessary.
3. Figures to the right indicate full marks.
4. Each question carry equal marks (14 marks)

- Q.1** (a) List the methods of purifying insulating oil. Explain any one with diagram. **07**
પ્રશ્ન. ૧ અ ઇન્સ્યુલેટિંગ ઓઇલ ને શુધ્ધ કરવાની રીતો ના નામ આપી એક રીત વિગત થી **07**
સમજાવો.
- (b) List methods of drying out of winding and explain any one with diagram. **09**
બ વાઇન્ડિંગ ની સુકવણી કરવાની રીતો લખો અને કોઈ પણ એક આકૃતિ સાથે **09**
સમજાવો.
- Q.2** (a) Prepare maintenance schedule of transformer having capacity below 1000 **07**
KVA.
પ્રશ્ન. ૨ અ 1000 KVA થી ઓછી ક્ષમતા વાળા ટ્રાન્સફોર્મર નું મેટેનન્સ સિડ્યુલ તૈયાર કરો. **07**
- (b) Explain installation of induction motor. **09**
બ ઇન્ડક્શન મોટર ના સ્થાપન પર ટૂંક નોંધ લખો. **09**
- OR
- (b) Explain term “alignment”. Write adverse effects of misalignment of shafts. **07**
Write the procedure of alignment of shafts of electrical machines.
બ એલાઇનમેંટ પદ સમજાવો. યંત્રો ની ધરી નું એલાઇનમેંટ ન હોય તો તેની ખરાબ **09**
અસરો લખો. યંત્રોની ધરી નું એલાઇનમેંટ કરવાની પદ્ધતિ લખો
- Q.3** (a) Explain probable faults in overhead lines due to poor maintenance **07**
પ્રશ્ન. ૩ અ અપૂરતા મેઇન્ટેનન્સ ને લીધે ઓવરહેડ લાઇન મા થતી સંભવિત ક્ષતિઓ **07**
સમજાવો.
- (b) Write down the installation procedure of domestic electrical appliances. **09**

	બ	ડોમેસ્ટિક ઇલેક્ટ્રિકલ સાધનો ના સ્થાપન ની રીત સમજાવો.	૦૭
		OR	
Q.3	(a)	Explain the insulation resistance test of electrical machine.	07
પ્રશ્ન. ૩	અ	ઇલેક્ટ્રિકલ મશીન નો ઇન્સ્યુલેશન રેઝિસ્ટન્સ ટેસ્ટ સમજાવો.	07
	(b)	List tools/equipments required for maintenance of domestic appliances with its use.	0૭
	બ	ડોમેસ્ટિક સાધનો ના મેઇન્ટેનન્સ માટે જરૂરી સાધનો ની યાદી તેના ઉપયોગ સાથે આપો.	૦૭
Q.4	(a)	Draw & explain pipe earthing as per IS.	07
પ્રશ્ન. ૪	અ	IS પ્રમાણે પાઇપ અર્થીંગ ની આકૃતિ દોરીને સમજાવો.	07
	(b)	Prepare the trouble shooting chart for three phase squirrel cage Induction Motor.	૦૭
	બ	ત્રણ પ્રાવસ્થા સ્ક્વીરલ કેજ ઇન્ડક્શન મોટર નો ટ્રબલ શૂટીંગ ચાર્ટ તૈયાર કરો.	૦૭
		OR	
Q.4	(a)	Explain the earthing procedure of the domestic fitting ,appliances and industrial premises.	07
પ્રશ્ન. ૪	અ	ડોમેસ્ટિક ફીટીંગ, સાધનો અને ઔદ્યોગીક સ્થાન મા કરવામા આવતા અર્થીંગ ની પદ્ધતિ સમજાવો.	07
	(b)	Discuss the internal reasons for faults in electrical equipment.	૦૭
	બ	ઇલેક્ટ્રિકલ સાધનો મા થતી ક્ષતિ ઓના આંતરીક કારણો સમજાવો..	૦૭
Q.5	(a)	Explain the need of trouble shooting chart and its advantages.	07
પ્રશ્ન. ૫	અ	ટ્રબલ શૂટીંગ ચાર્ટ ની જરૂરીયાત અને તેના ફાયદા સમજાવો.	07
	(b)	Explain the causes of electrical accidents.	૦૭
	બ	ઇલેક્ટ્રિકલ અકસ્માત ના કારણો સમજાવો.	૦૭
		OR	
Q.5	(a)	Explain the different methods of Reduction of earth resistance.	07
પ્રશ્ન. ૫	અ	અર્થ રેઝિસ્ટન્સ ઘટાડવા માટે ની જુદીજુદી રીતો સમજાવો.	07
	(b)	Write immediate actions to be taken while a person gets attached to live electrical part..	૦૭
	બ	જીવંત ઇલેક્ટ્રિકલ ભાગ ના સમ્પર્ક મા કોઇ વ્યક્તિ આવે ત્યારે તાત્કાલિક લેવા જોઇતા જરૂરી પગલા જણાવો.	૦૭
