

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY
DIPLOMA ENGINEERING – SEMESTER-6(NEW) EXAMINATION –Summer- 2020

Subject Code: 3360902**Date: 02-11-2020****Subject Name: Installation, Commissioning 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. Use of programmable & Communication aids are strictly prohibited.
5. Use of only simple calculator is permitted in Mathematics.
6. English version is authentic.

- Q.1** Answer any seven out of ten. દશમાંથી કોઈપણ સાતના જવાબ આપો. **14**
1. Enlist tools necessary for installation.
૧. ઈસ્ટોલેશન માટે જરૂરી ટુલ્સની યાદી બનાવો.
 2. Write causes of deterioration of insulating oil.
૨. ઈન્સુલેટીંગ ઓઇલ ખરાબ થવાનું કારણ લખો.
 3. State the four methods of drying a winding of electrical machine.
૩. ઈલેક્ટ્રીકલ મશીનના વાઇન્ડીંગની સુકવાણીની ચાર મેથડ લખો.
 4. State probable faults in induction motor due to poor maintenance.
૪. ખરાબ મેટેનન્સના લીધે ઈન્ડક્શન મોટરમાં થતા સંભવિત ફોલ્ટ લખો.
 5. State the difference between overhaul and scheduled maintenance.
૫. ઓવરહોલ તથા સીડ્યુલ મેટેનન્સ વચ્ચેનો તફાવત લખો.
 6. State two advantages of trouble shooting charts.
૬. ટ્રબલ શુટીંગ ચાર્ટના બે ફાયદા લખો.
 7. State functions of choke in fluorescent tube light.
૭. ફ્લોરોસન્ટ ટ્યુબ લાઇટમાં ચોકનું કાર્ય લખો.
 8. State the types of earth electrodes.
૮. અર્થ ઈલેક્ટ્રોડના પ્રકાર જણાવો.
 9. State objectives of equipment earthing.
૯. ઈક્વીપમેન્ટ અર્થાગિના હેતુઓ જણાવો.
 10. List the safety devices for workers safety.
૧૦. વર્કરની સેફ્ટી માટે સેફ્ટી સાધનો લખો.
- Q.2** (a) List various lifting devices for loading and unloading and explain any one of them. **03**
- પ્રશ્ન. ૨ (અ) ભારે ઈક્વીપમેન્ટને ચડાવવા અને ઉતારવા માટેના જુદા જુદા લીફ્ટીંગ ડીવાઇસની યાદી લખો. અને ગમે તે એક સમજાવો. **૦૩**
- OR**
- (a) State the factors to be considered in designing the foundation of electrical machines. **03**
- (અ) ઈલેક્ટ્રીકલ મશીનને ફાઉન્ડેશન કરતી વખતે ધ્યાનમાં લેવા પડતા પરિબળો લખો. **૦૩**
- (b) Define polarization index and explain its significance. **03**

	(બ) પોલારાઈઝેશન ઈન્ડેક્સની વ્યાખ્યા આપો તથા તેનું મહત્વ સમજાવો.	૦૩
	OR	
	(b) Explain method of installation of transformer.	૦૩
	(બ) ટ્રાન્સફોર્મર ઈન્સ્ટોલેશનની મેથડ સમજાવો.	૦૩
	(c) State the specific test carried out on transformer & alternator.	૦૪
	(ક) ટ્રાન્સફોર્મર તથા અલ્ટરનેટર પર કરવામા આવતા સ્પેસીફીક ટેસ્ટ લખો.	૦૪
	OR	
	(c) Explain any one method for purifying insulating oil.	૦૪
	(ક) ઈન્સુલેટીંગ ઓઇલ શુદ્ધ કરવાની કોઈ પણ એક રીત સમજાવો.	૦૪
	(d) Explain the sludge test on transformer oil.	૦૪
	(ડ) ટ્રાન્સફોર્મર ઓઇલ માટે સ્લજ ટેસ્ટ સમજાવો.	૦૪
	OR	
	(d) Explain measurement of insulation resistance.	૦૪
	(ડ) ઈન્સુલેશન રેઝીસ્ટન્સની માપણી સમજાવો.	૦૪
Q.3	(a) Give the advantages of preventive maintenance.	૦૩
પ્રશ્ન. ૩	(અ) પ્રીવેન્ટીવ મેન્ટેનન્સના ફાયદાઓ જણાવો.	૦૩
	OR	
	(a) Explain hotline maintenance of overhead lines.	૦૩
	(અ) ઓવરહેડ લાઇન માટે હોટ લાઇન મેન્ટેનન્સ સમજાવો.	૦૩
	(b) Explain the functions of maintenance department.	૦૩
	(બ) મેન્ટેનન્સ ડીપાર્ટમેન્ટના કાર્યો જણાવો.	૦૩
	OR	
	(b) Give the maintenance schedule of storage battery.	૦૩
	(બ) સ્ટોરેજ બેટરીનું મેન્ટેનન્સ સીડ્યુલ જણાવો.	૦૩
	(c) Write reasons for sparking on commutator of DC machine and remedies for it.	૦૪
	(ક) ડી. સી મશીનના કોમ્યુટેટર પર સ્પાર્ક થવાના કારણો તથા ઉપાયો લખો.	૦૪
	OR	
	(c) State the probable faults and their reasons for an electric iron.	૦૪
	(ક) ઈસ્ત્રીમા ઉદભવતી સંભવિત ખામી કારણો સાથે જણાવો.	૦૪
	(d) Explain construction and working of growler.	૦૪
	(ડ) ગ્લાઉલરની રચના અને કાર્ય સમજાવો.	૦૪
	OR	
	(d) Explain trouble shooting chart for transformer.	૦૪
	(ડ) ટ્રાન્સફોર્મર માટે ટ્રબલ શુટીંગ ચાર્ટ બનાવો.	૦૪
Q.4	(a) Describe method of measuring earth resistance by earth tester.	૦૩
પ્રશ્ન. ૪	(અ) અર્થ ટેસ્ટરથી અર્થ રેજીસ્ટન્સ માપવાની રીત સમજાવો.	૦૩
	OR	
	(a) Explain steps to be taken when a person gets electric shocks.	૦૩
	(અ) માણસને વીજળીનો ઝાટકો લાગે તો લેવામા આવતા પગલાઓ જણાવો.	૦૩
	(b) Explain plate earthing with diagram.	૦૪
	(બ) આકૃતિ દોરી પ્લેટ અર્થીંગ સમજાવો.	૦૪
	OR	
	(b) State the causes of increase in the earth resistance.	૦૪

	(બ) અર્થ રેજીસ્ટ્રેશન વધવાના કારણો લખો.	૦૪
	(c) Explain factors to be considered while preparing maintenance schedule.	07
	(ક) મેઈન્ટેનન્સ શીડ્યુલ બનાવતી વખતે ધ્યાનમાં લેવા પડતા મુદ્દાઓ સમજાવો.	૦૭
Q.5	(a) Explain “permit to work” in short.	04
પ્રશ્ન. ૫	(અ) “પરમીટ ટુ વર્ક” ટુકમાં સમજાવો.	૦૪
	(b) Enlist the causes of electrical accident.	04
	(બ) ઇલેક્ટ્રીકલ અકસ્માત થવાના કારણો લખો.	૦૪
	(c) State safety measures to be taken while doing electric work	03
	(ક) ઇલેક્ટ્રીક કામ કરતી વખતે લેવામા આવતા સુરક્ષાના પગલાઓ જણાવો.	૦૩
	(d) Explain the procedure of shutdown for substation.	03
	(ડ) શબ સ્ટેશન શટડાઉન કરવા માટેની પ્રોસીજર જણાવો.	૦૩

GTUQuestionPapers.com