

**GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY**  
**DIPLOMA ENGINEERING – SEMESTER-V • EXAMINATION – SUMMER 2015**

**Subject Code: 2350205****Date: 15 -05 -2015****Subject Name: DIAGNOSIS & TESTING-III (ELECTRICAL SYSTEM)****Time: 2:30 pm to 5:00 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)

<b>Q.1</b>	(a)	Explain Hydrometer test for the battery.	<b>07</b>
<b>પ્રશ્ન. ૧</b>	અ	બેટરીની હાઇડ્રોમીટર-ટેસ્ટને સમજાવો.	<b>૦૭</b>
	(b)	Write a short note on defects of battery.	<b>07</b>
	બ	બેટરીની ખામીઓ વિષે ટૂંકનોંધ લખો.	<b>૦૭</b>
<b>Q.2</b>	(a)	Explain the method of charging sulphated battery.	<b>07</b>
<b>પ્રશ્ન. ૨</b>	અ	સલ્ફેટેડ બેટરી ચાર્જ કરવાની રીતે સમજાવો.	<b>૦૭</b>
	(b)	Give causes and remedies for the trouble "Engine crank normally but does not start."	<b>07</b>
	બ	"એન્જીન સામાન્ય રીતે ફેન્ડીંગ થાય છે પણ ચાલુ થતુ નથી" આ ખામી માટે ના શક્ય કારણો અને ઉપાયો જણાવો.	<b>૦૭</b>
OR			
	(b)	Give causes and remedies for pitted ignition point.	<b>07</b>
	બ	ખાડા પડી ગયેલા ઈન્જીન પોઇન્ટ થઈ જવાના કારણો અને ઉપાયો જણાવો.	<b>૦૭</b>
<b>Q.3</b>	(a)	Briefly explain starter motor no-load test with suitable diagram.	<b>07</b>
<b>પ્રશ્ન. ૩</b>	અ	યોગ્ય આકૃતિની મદદથી સ્ટાર્ટર મોટરનો 'નો-લોડ' ટેસ્ટ સમજાવો.	<b>૦૭</b>
	(b)	Explain continuity test of armatures, commutator and field winding of starter motor.	<b>07</b>
	બ	સ્ટાર્ટર મોટરનાં આર્મેચર, કોમ્યુટેટર અને ફીલ્ડ વાઇડીંગનાં કન્ટીન્યુટી ટેસ્ટ સમજાવો.	<b>૦૭</b>
OR			
<b>Q.3</b>	(a)	Explain the method of checking output of an A.C. generator.	<b>07</b>
<b>પ્રશ્ન. ૩</b>	અ	એ.સી. જનરેટરના આઉટપુટને ચકાસવાની રીત સમજાવો.	<b>૦૭</b>
	(b)	State probable causes for alternator low output and its remedies.	<b>07</b>
	બ	ઓલ્ટરનેટરના ઓછા આઉટપુટના શક્ય કારણો અને તેના ઉપાયો જણાવો.	<b>૦૭</b>
<b>Q.4</b>	(a)	Explain different test to check ignition coil.	<b>07</b>

- પ્રશ્ન. ૪ અ ઈન્જીનિશન કોઈલ ચકાસવાના જુદા જુદા ટેસ્ટ વણેવો. ૦૭  
 (b) Describe the procedure of replacing the batter cell. ૦૭  
 બ બેટરીના સેલ બદલવાની રીત લખો. ૦૭
- OR
- Q.4 (a) Write the common trouble arising in the drive mechanism of a starter motor. ૦૭
- પ્રશ્ન. ૪ અ સ્ટાર્ટર મોટરની ડાઈવ મિકેનીઝમમાં ઉદ્ભવતી સામાન્ય ખામીઓ જણાવો. ૦૭  
 (b) Explain the setting of voltage regulator on an alternator with the help of sketch ૦૭  
 બ ઓલ્ટરનેટરના વોલ્ટેજ રેગ્યુલેટરનું સેટીંગ કરવાની રીત સરકીટ ડાયાગ્રામની મદદથી સમજાવો. ૦૭
- Q.5 (a) Why auto cables gets deteriorated? Suggest suitable remedies to minimise it. ૦૭
- પ્રશ્ન. ૫ અ ઓટો કેબલ્સ શા માટે ખરાબ થાય છે? આ ખરાબી ઓછી કરવાના ઉપાયો સુચવો. ૦૭  
 (b) State causes and remedies for electrical fuel pump not working. ૦૭  
 બ ઇલેક્ટ્રિકલ ફ્યુઅલ પમ્પ કામ નહીં કરવાના કારણો અને ઉપાયો જણાવો. ૦૭
- OR
- Q.5 (a) State the method of replacing defective diaphragm and contact point in an electric horn. ૦૭
- પ્રશ્ન. ૫ અ વિદ્યુત હોર્નના ખામીયુક્ત ડાયાગ્રામ અને કોન્ટેક્ટ પોઇન્ટ્સ બદલવાની રીત જણાવો. ૦૭  
 (b) A wiper unit is not working due to electrical fault. State causes and remedies. ૦૭  
 બ વિદ્યુત ખામીને લીધે વાઇપર એકમ કામ કરતું નથી. તેના કારણો અને ઉપાયો જણાવો. ૦૭

\*\*\*\*\*