

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

Subject code: 350205**Date: 29/12/2012****Subject Name: Diagnosis and Testing – III (Auto Electrical System)****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) Explain the procedure for the use of following: **07**
(1) Growler (2) Cam angle and RPM tester
- (b) Explain the testing of shorted and open automotive condenser. **07**
- Q.2** (a) Explain method of focusing car head light. **07**
(b) State any seven routine maintenance checks on a car battery. **07**
- OR**
- (b) State and explain four common causes of battery failure. **07**
- Q.3** (a) Explain different methods for checking the H.T. coil polarity. **07**
(b) With suitable diagram explain starter locked torque test. **07**
- OR**
- Q.3** (a) State causes and remedies for burnt and pitted contact points. **07**
(b) State possible causes and remedies for the trouble “Armature fails to rotate or rotates slowly”. **07**
- Q.4** (a) State causes and remedies for “No output of alternator”. **07**
(b) State the procedure of checking dash and sending unit of a fuel gauge. **07**
- OR**
- Q. 4** (a) Explain the method of checking and setting current regulator. **07**
(b) State faults likely to occur and remedies of following devices: **07**
(1) Oil pressure gauge (2) Speedometer
- Q.5** (a) What is the necessity of periodical checks of various electrical units of an automobile? Give the order in which check should be performed. **07**
(b) State probable causes and remedies for wiper unit not working due to electrical fault. **07**
- OR**
- Q.5** (a) Explain the procedure of checking broken cable. **07**
(b) Explain testing procedure of electrical fuel pump. **07**

પ્રશ્ન-૧	અ	નીચેનાને ઉપયોગ કરવા માટેની રીત સમજાવો.	07
	બ	(૧) ગ્રાઉલર (૨) કેમ એન્ગલ અને આર.પી.એમ. ટેસ્ટર શોર્ટ અને ઓપન ઓટોમોટીવ કન્ડેન્સરનું ટેસ્ટીંગ સમજાવો.	07
પ્રશ્ન-૨	અ	કારની હેડલાઈટનું કેન્દ્રીકરણ કરવાની રીત સમજાવો.	07
	બ	કાર બેટરીની નિયમિત માવજત માટેના ગમેતે સાત મુદ્દાઓ જણાવો.	07
		અથવા	
	બ	બેટરી ફેઈલર માટેના ચાર સામાન્ય કારણો આપી સમજાવો.	07
પ્રશ્ન-૩	અ	એચ.ટી. કોઈલની ધ્રુવીયતા ચકાસવા માટેની જુદી જુદી રીતો સમજાવો.	07
	બ	યોગ્ય આકૃતિ દોરી સ્ટાટર લોક ટોર્ક ટેસ્ટ સમજાવો.	07
		અથવા	
પ્રશ્ન-૩	અ	બળી ગયેલા અને ખાડા પડેલા કોન્ટેક્ટ પોઈન્ટ માટેના કારણો આપી ઉપાયો જણાવો.	07
	બ	‘આર્મેચર ફરતું નથી અથવા ધીમું ફરે છે’ આ ખામી માટે શક્ય કારણો આપી ઉપાયો જણાવો.	07
પ્રશ્ન-૪	અ	‘ઓલ્ટરનેટર આઉટપુટ આપતું નથી’ આ માટે કારણો આપી ઉપાયો જણાવો.	07
	બ	ફ્યુઅલ ગેજના ડેશ અને સેન્ડીંગ યુનીટને ચકાસવાની રીત જણાવો.	07
		અથવા	
પ્રશ્ન-૪	અ	કરંટ રેગ્યુલેટર ચેક કરી સેટ કરવાની રીત સમજાવો.	07
	બ	નીચે આપેલા પ્રસાધનો માટે જવાબદાર કારણો અને ઉપાયો જણાવો. (૧) ઓઈલ પ્રેશર ગેજ (૨) સ્પીડોમીટર	07
પ્રશ્ન-૫	અ	ઓટોમોબાઈલના જુદા જુદા યુનીટને સમયાંતરે ચકાસવાની શું જરૂરીયાત છે? ચકાસણી કરવા માટે યોગ્ય ક્રમ જણાવો.	07
	બ	ઈલેક્ટ્રીકલ ખામીને લીધે વાઈપર યુનીટ કામ ન કરવા માટેના કારણો અને ઉપાયો જણાવો.	07
		અથવા	
પ્રશ્ન-૫	અ	તુટેલા કેબલને ચકાસવાની રીત સમજાવો.	07
	બ	ઈલેક્ટ્રીક ફ્યુઅલ પમ્પને ટેસ્ટ કરવાની રીત સમજાવો.	07
