

Seat No.: _____

Enrolment No. _____

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY
Diploma Semester - V Remedial Examination June – 2011

Subject code: 350205

Subject Name: Diagnosis & Testing – III
(Electrical System)

Date: 27 /06 /2011

Time: 02.30 pm – 05.00 pm

Total Marks: 70

Instructions:

1. Attempt all questions.
2. Make suitable assumptions wherever necessary.
3. Figures to the right indicate full marks.
4. English version is Authentic

- Q.1** (a) Describe a test on a battery to determine the defective group of plates of a battery. **07**
- (b) Explain the following battery defects: **07**
(1) Sulphation (2) Internal short-circuiting

- Q.2** (a) List the major steps in an ignition tune-up. **07**
- (b) Explain the method of timing the engine with the help of a stroboscopic timing light. **07**

OR

- (b) Explain the screw driver test to determine a missing cylinder in a four cylinder petrol engine. **07**

- Q.3** (a) With suitable diagram explain starter no load test. **07**
- (b) Explain the method of checking and setting the current regulator. **07**

OR

- Q.3** (a) Explain the causes and remedies for, **07**
(1) Low generator output (2) Noisy generator
- (b) Explain the method of testing armature on a growler. **07**

- Q.4** (a) Describe the method of focusing car head light. **07**
- (b) State causes and remedies for a wiper unit does not working due to electrical fault. **07**

OR

- Q. 4** (a) State causes and remedies for : **07**
(1) Light flickers **02**
(2) Lamps give insufficient illumination **03**
(3) Light intensity varies with vehicle speed. **02**
- (b) Explain the procedure of testing temperature gauge unit. **07**

- Q.5** (a) An electrical fuel pump does not work how will you test to find the causes? **07**
- (b) State causes and remedies for excessive resistance in car wiring. **07**

OR

- Q.5** (a) Enlist various causes for deterioration of cables. **07**
- (b) Explain the procedure for the use of following: **07**
(1) Hydrometer tester (2) Tech-dwell meter.

પ્રશ્ન-૧	અ બેટરીની ખામીયુક્ત પ્લેટની જોડ જાણવા માટે બેટરી પર લેવામાં આવતા ટેસ્ટનું વર્ણન કરો. બ નીચેની બેટરીની ખામીઓ સમજાવો. (૧) સલ્ફેશન (૨) આંતરિક શોર્ટસર્કીટીંગ	07 07
પ્રશ્ન-૨	અ ઈન્જીનિશન ટ્યુન-અપ કરવા અંગેના મુખ્ય મુદ્દાઓ જણાવો. બ સ્ટ્રોબોસ્કોપિક ટાઈમીંગ લાઈટની મદદથી એન્જીનનું ટાઈમીંગ લેવાની રીત સમજાવો.	07 07
પ્રશ્ન-૩	અ ચાર સિલિન્ડર પેટ્રોલ એન્જીનમાં મીસીંગ સિલિન્ડર શોધવા માટેનો સ્ક્રૂ ડ્રાઈવર ટેસ્ટ સમજાવો. અ યોગ્ય આકૃતિ દોરી સ્ટાટર નો-લોડ ટેસ્ટ સમજાવો. બ કરંટ રેગ્યુલેટર ચેક કરી સેટ કરવાની રીત સમજાવો.	07 07 07
પ્રશ્ન-૩	અ નીચેના માટે કારણો અને ઉપાયો જણાવો. (૧) જનરેટરનો ઓછો આઉટપુટ (૨) જનરેટરનું અવાજ કરવું. બ ગ્રાઉલર ઉપર આર્મેચર ચકાસવાની રીત સમજાવો.	07 07 07
પ્રશ્ન-૪	અ કારની હેડલાઈટનું કેન્દ્રીકરણ કરવાની રીત સમજાવો. બ વાઈપર યુનિટ વિદ્યુત ખામીને કારણે કાચ કરતું નથી. તેના શક્ય કારણો અને ઉપાયો જણાવો.	07 07
પ્રશ્ન-૪	અ નીચેના માટે કારણો અને ઉપાયો જણાવો. (૧) લાઈટ ચાલુ-બંધ થયા કરે છે. (૨) લેમ્પ અપૂરતો પ્રકાશ આપે છે. (૩) વાહનની ગતિ અનુસાર લાઈટના પ્રકાશની તીવ્રતા માં ફેરફાર થવો. બ ટેમ્પરેચર ગેજ યુનિટને ટેસ્ટ કરવાની રીત સમજાવો.	02 03 02 07
પ્રશ્ન-૫	અ વિદ્યુત ફ્યુઅલ પંપ કાચું કરતો નથી. આપ કારણો શોધવા કઈ રીતે તેને ટેસ્ટ કરશો? બ કાર વાયરીંગમાં વધુ પડતો અવરોધ હોવાના કારણો અને ઉપાયો જણાવો.	07 07
પ્રશ્ન-૫	અ કેબલ નકામો થઈ જવાના વિવિધ કારણો જણાવો. બ નીચેનાને ઉપયોગ કરવા માટેની રીત સમજાવો. (૧) હાઈડ્રોમીટર ટેસ્ટર (૨) ટેક ડવેલ મીટર.	07 07
