

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

**Subject Code: 350205****Date: 14/12/2015****Subject Name: DIAGNOSIS AND TESTING – III (Electrical System)****Time: 10:30 AM TO 1:00 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. Each question carry equal marks (14 marks)

- Q.1** (a) Give causes and testing procedure for the trouble “Engine cranks but does not start” **07**  
 (b) Name various tests to ascertain the fitness of battery to be used in a vehicle and explain any one in brief. **07**
- Q.2** (a) Give causes and remedies of battery failure. **07**  
 (b) Explain the method of focusing the head light of vehicle. **07**  
 OR  
 (b) Explain the testing of armature on a growler machine. **07**
- Q.3** (a) State the points for ignition tune up. **07**  
 (b) Explain the bedding in process of new brush in stator motor. **07**  
 OR
- Q.3** (a) Explain the different methods for checking the H.T. coil polarity. **07**  
 (b) State causes and remedies for burnt and pitted contact point. **07**
- Q.4** (a) Write the causes and remedies for a Noisy Alternator. **07**  
 (b) Explain the procedure to check and set the current regulator. **07**  
 OR
- Q.4** (a) States spark plug defects and their indications on plugs. **07**  
 (b) With a suitable diagram, explain in brief the testing of stator for:  
 (i) ground (ii) open **07**
- Q.5** (a) Explain the procedure of testing Electric horn if it does not sound. **07**  
 (b) Describe in brief the procedure for focusing car head-light. **07**  
 OR
- Q.5** (a) Write the possible faults of an electric fuel pump and give the causes for ‘ No suction at inlet & No fuel deriving. **07**  
 (b) State the causes and remedies for:  
 (i) lamp & fuse blowout frequently (ii) light flickers. **07**

\*\*\*\*\*

## ગુજરાતી

- પ્રશ્ન. ૧ અ “એજિન નોર્મલ કેંક થાય પરંતુ સ્ટાર્ટ ન થાય” તે માટે ના કારણો અને તેની ટેસ્ટીંગ પ્રક્રિયા લખો. ૦૭
- બ વેહિકલ્સ મા ઉપયોગ માટે ની બેટરી ની ફીટનેસ માપવા ના જુદા જુદા પરીક્ષણ ના નામ લખો અને ગમે તે એક વિશે ટૂંક મા વર્ણવો. ૦૭
- પ્રશ્ન. ૨ અ બેટરી નિષ્ફળ જવાના કારણો અને ઉપાયો જણાવો. ૦૭
- બ વાહનની હેડ લાઈટને ફોકસ કરવાની પધ્ધતિ વર્ણવો. ૦૭
- અથવા
- બ ગ્રાઉલર મશીના ઉપર કરવામાં આવતી આમેચરની ચકાસણી સમજાવો. ૦૭
- પ્રશ્ન. ૩ અ ઈન્જિન ટયુન અપ કરવા માટેના મુદાઓ જણાવો. ૦૭
- બ સ્ટાર્ટ મોટરમાં નવા બ્રશને બેડીંગ ઈન કરવાની રીત સમજાવો. ૦૭
- અથવા
- પ્રશ્ન. ૩ અ એચ.ટી. કોઈલની ધ્રુવીયતા ચકાસવા માટેની જુદી જુદી રીતો સમજાવો. ૦૭
- બ બળી ગયેલા અને ખાડા પડેલા કોંટેક્ટ પોઈન્ટ માટેના કારણો આપી ઉપાયો જણાવો. ૦૭
- પ્રશ્ન. ૪ અ અવાજ કરતા ઓલ્ટરનેટર માટેના કારણો અને ઉપાયો જણાવો. ૦૭
- બ કરંટ રેગ્યુલેટરને ચેક કરી સેટ કરવાની રીત સમજાવો. ૦૭
- અથવા
- પ્રશ્ન. ૪ અ સ્પાર્ક પ્લગની વિવિધ ખામી અને પ્લગ ઉપર તેના ચિન્હ જણાવો. ૦૭
- બ યોગ્ય ચિત્ર દ્વારા સ્ટેટરનાં ઓપન અને ગ્રાઉંડ ટેસ્ટ ટૂંકમાં સમજાવો. ૦૭
- પ્રશ્ન. ૫ અ ‘ઈલેક્ટ્રિક હોર્ન અવાજ ન કરે’ તે ચકાસવાની રીત સમજાવો. ૦૭
- બ કાર હેડ લાઈટ ને ફોકસ કરવાની પધ્ધતિ વર્ણવો. ૦૭
- અથવા
- પ્રશ્ન. ૫ અ ઈલેક્ટ્રિક ફ્યુલ પમ્પ ની શક્ય ખામીઓ વિશે લખો અને “સ્કશન તથા ફ્યુલ ડિલિવરી ન થવાના કારણો જણાવો. ૦૭
- બ નીચે માટેના કારણો અને તેના ઉપાયો જણાવો. ૦૭
- (૧) લેમ્પ અને ફ્યુજ વારંવાર ઉડી જાય છે.
- (૨) લાઈટ ચાલુ-બંધ થયા કરે છે.

\*\*\*\*\*