

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY**DIPLOMA ENGINEERING - SEMESTER-III • EXAMINATION – SUMMER • 2014****Subject Code: 330205****Date: 26-06-2014****Subject Name: Automobile Electrical System****Time: 2:30 pm - 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. English version is considered to be Authentic.

- Q.1** (a) Draw the symbols of following **07**
1. Stop light switch 2. Switch 3. Body ground 4. Fuse 5. Variable Resistance
6. Capacitor 7. Headlight lamp
(b) Explain cable colours codes use in automobile electrical system. **07**
- Q.2** (a) Explain battery hydrometer test. **07**
(b) Explain main components of battery. **07**
OR
(b) Give difference between battery charging and discharging. **07**
- Q.3** (a) Explain battery ignition system. **07**
(b) Explain hot and cold spark plug. **07**
OR
- Q.3** (a) Explain magneto ignition system. **07**
(b) Explain star and delta connected stator alternator. **07**
- Q.4** (a) Explain over running clutch drive. **07**
(b) Explain armature winding. **07**
OR
- Q. 4** (a) Explain follow thru drive. **07**
(b) Explain constructional details of starter. **07**
- Q.5** (a) Explain speedometer and odometer. **07**
(b) Give difference between diode and commutator. **07**
OR
- Q.5** (a) Explain fuel guage and temperature guage. **07**
(b) Give difference between AC generator and DC generator. **07**

ગુજરાતી

- પ્રશ્ન. ૧ અ નીચેનાની સંજ્ઞાઓ દોરો ૦૭
૧. સ્ટોપ લાઇટ સ્વીચ. ૨. સ્વીચ ૩ બોડી ગ્રાઉન્ડ. ૪. ફ્યુઝ પવેરિયેબલ અવરોધ .
. ક્રેપેસિટર ૭. હેડલાઇટ લેમ્પ .
બ ઓટોમોબાઇલ ઇલેક્ટ્રિકલ સિસ્ટમમાં ઉપયોગ થતા કેબલ કલર કોડ સમજાવો. ૦૭
- પ્રશ્ન. ૨ અ બેટરીનો હાઇડ્રોમીટર ટેસ્ટ સમજાવો. ૦૭
બ બેટરીના મુખ્ય ભાગો સમજાવો. ૦૭
- અથવા
- બ બેટરી ચાર્જિંગ અને ડિસચાર્જિંગ વચ્ચેનો તફાવત આપો. ૦૭
- પ્રશ્ન. ૩ અ બેટરી ઇન્જિન સિસ્ટમ સમજાવો. ૦૭
બ હોટ અને કોલ્ડ સ્પાર્ક પ્લગ સમજાવો. ૦૭
- અથવા
- પ્રશ્ન. ૩ અ મેગ્નેટો ઇન્જિન સિસ્ટમ સમજાવો. ૦૭
બ સ્ટાર અને ડેલ્ટા કનેક્ટેડ સ્ટાર્ટર ઓલ્ટરનેટર સમજાવો. ૦૭
- પ્રશ્ન. ૪ અ ઓવર રનિંગ કલ્ચ ડ્રાઇવ સમજાવો. ૦૭
બ આર્મચર વાઇલિંગ સમજાવો. ૦૭
- અથવા
- પ્રશ્ન. ૪ અ ફોલો થ્રુ ડ્રાઇવ સમજાવો. ૦૭
બ સ્ટાર્ટરની રચનાકીય વિગતો સમજાવો. ૦૭
- પ્રશ્ન. ૫ અ સ્પીડોમીટર અને ઓડોમીટર સમજાવો. ૦૭
બ ડાયોડ અને કોમ્યુટેટર વચ્ચેનો તફાવત આપો. ૦૭
- અથવા
- પ્રશ્ન. ૫ અ ફ્યુલ ગેજ અને ટેમ્પ્રેચર ગેજ સમજાવો. ૦૭
બ એસી જનરેટર અને ડીસી જનરેટર વચ્ચેનો તફાવત આપો. ૦૭
