

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY
DIPLOMA ENGINEERING – SEMESTER – 6(NEW) • EXAMINATION – SUMMER 2018

Subject Code: 3360203**Date: 03-May-2018****Subject Name: Auto Electrical System Diagnosis And Testing****Time: 10:30 AM TO 01:00 PM****Total Marks: 70****Instructions:**

1. Attempt all questions.
2. Make Suitable assumptions wherever necessary.
3. Figures to the right indicate full marks.
4. Use of programmable & Communication aids are strictly prohibited.
5. Use of only simple calculator is permitted in Mathematics.
6. English version is authentic.

Q.1

Answer any seven out of ten. દશમાંથી કોઇપણ સાતના જવાબ આપો.

14

1. Give types of battery testing.
૧. બેટરી ટેસ્ટના પ્રકારો જણાવો.
2. Give reasons for “ Battery runout”
૨. “બેટરી રન આઉટ” ના કારણો જણાવો.
3. Enlist various possible troubles in wind shield wiper and its circuit.
૩. વિન્ડ શિલ્ડ વાયપર અને તેની સર્કિટમાં ઉદભવતી સંભવિત ખામીઓ જણાવો.
4. Explain any four troubles that may exist in power window operating system along with its causes.
૪. પાવર વિન્ડો ઓપરેટીંગ સિસ્ટમમાં ઉદભવી શકે તેવી કોઇ ચાર ખામીઓ , તેના કારણો સાથે જણાવો.
5. Explain any four troubles that may exist in fuel level gauge and its circuit along with its causes.
૫. ફ્યુલ લેવલ ગેજ અને તેની સર્કિટમાં ઉદભવી શકે તેવી કોઇ ચાર ખામીઓ , તેના કારણો સાથે જણાવો.
6. What is the importance of Periodical checking of indicating and warning devices?
૬. ઇન્ડિકેટીંગ અને વોર્નિંગ ડિવાઇસમાં પિરિઓડીકલ ચેકીંગનું શું મહત્વ છે?
7. What is the importance of Periodical checking of The automobile alternator ?
૭. ઓટોમોબાઇલ ઓલ્ટર્નેટરના પિરિઓડીકલ ચેકીંગનું શું મહત્વ છે?
8. List the methods of Quick checking of ignition system.
૮. ઇગ્નીશન સિસ્ટમના ક્વિક ચેકિંગ કરવાની રીતોના નામ લખો.
9. Why reconditioning of starter motor required?
૯. સ્ટાર્ટર મોટરનું રીકંડિશનિંગ શા માટે જરૂરી છે?
10. Which precautions are required while charging of automobile battery ?
૧૦. બેટરી ચાર્જ કરતી વખતે શી કાળજી રાખવી જરૂરી છે?

Q.2

(a) Write a short note on Battery's Highvolt discharge test .

03

પ્રશ્ન. ૨	(અ) બેટરીના હાઇવોલ્ટ ડિસ્ચાર્જ ટેસ્ટ પર ટુંક નોંધ લખો.	૦૩
	OR	
	(a) Explain Probe test for Battery testing.	૦૩
	(અ) બેટરી ના ટેસ્ટ માટેની પ્રોબ ટેસ્ટ વર્ણવો.	૦૩
	(b) Explain Quick charging of battery.	૦૩
	(બ) બેટરી નુ ઝડપી ચાર્જિંગ વર્ણવો.	૦૩
	OR	
	(b) Explain slow charging of battery.	૦૩
	(બ) બેટરી નુ ધીમું ચાર્જિંગ વર્ણવો.	૦૩
	(c) Explain six different troubles that may exist in battery.	૦૪
	(ક) બેટરીમા ઉદભવી શકે તે કોઇ છ ખામીઓ વર્ણવો.	૦૪
	OR	
	(c) Explain in brief symptoms and effects of battery failures.	૦૪
	(ક) બેટરી ફેલ થવાના ચિન્હો અને તેની અસરો વર્ણવો.	૦૪
	(d) Explain testing of starter switch.	૦૪
	(ડ) સ્ટાર્ટર સ્વિચનુ ટેસ્ટિંગ કઇ રીતે કરવુ તે વર્ણવો.	૦૪
	OR	
	(d) Describe method of focusing the headlight in short.	૦૪
	(ડ) હેડ લાઇટ ફોકસ કરવાની રીત ટુંકમાં વર્ણવો.	૦૪
Q.3	(a) Sketch a neat figure for Growler test set up.	૦૩
પ્રશ્ન. ૩	(અ) ગ્રાઉલર ટેસ્ટ કરવા માટેના સેટ અપની સ્વચ્છ આકૃતિ દોરો.	૦૩
	OR	
	(a) How to carry a growler test? Explain the procedure only.	૦૩
	(અ) ગ્રાઉલર ટેસ્ટ કઇ રીતે કરવી? ફક્ત પદ્ધતિ લખો.	૦૩
	(b) How to interpret the results of Growler Test?	૦૩
	(બ) ગ્રાઉલર ટેસ્ટથી મળતા પરીણામોનુ અર્થઘટન કઇ રીતે કરવુ?	૦૩
	OR	
	(b) Explain any one method of quick checking of ignition system.	૦૩
	(બ) ઇગ્નીશન સિસ્ટમના ક્વિક ચેકિંગ કરવાની કોઇ એક પદ્ધતિ વર્ણવો.	૦૩
	(c) Explain maintenance of alternator.	૦૪
	(ક) ઓલ્ટરનેટરનુ મેઇન્ટેનન્સ કઇ રીતે કરવુ વર્ણવો.	૦૪
	OR	
	(c) Explain maintenance of regulator.	૦૪
	(ક) રેગ્યુલેટરનુ મેઇન્ટેનન્સ કઇ રીતે કરવુ વર્ણવો.	૦૪
	(d) Explain use of oscilloscope ignition tester for diagnosis of ignition trouble.	૦૪
	(ડ) ઇગ્નીશનમા ઉદભવતી ખામીઓ શોધવા માટે ઓસિલોસ્કોપ ઇગ્નીશન ટેસ્ટરનો ઉપયોગ વર્ણવો.	૦૪
	OR	
	(d) How to set ignition timing?	૦૪
	(ડ) ઇગ્નીશન ટાઇમિંગ કઇ રીતે સેટ કરવુ ?	૦૪
Q.4	(a) Why alternator does not need current regulator?	૦૩
પ્રશ્ન. ૪	(અ) શા માટે અલ્ટરનેટરમાં કરંટ રેગ્યુલેટરની જરૂરિયાત નથી ?	૦૩

OR

- (a) Explain trouble, and remedies of fuel level gauge and flasher unit. **03**
(અ) ફ્યુલ લેવલ ગેજ અને ફ્લેશર યુનિટમાં ઉદભવતી ખામીઓ, અને તેના ઉપાયો સમજાવો. **૦૩**
- (b) Explain trouble, its causes and remedies of speedometer. **04**
(બ) સ્પીડોમીટરમાં ઉદભવતી ખામીઓ, કારણો અને તેના ઉપાયો સમજાવો. **૦૪**

OR

- (b) Explain any four trouble, its causes and remedies of automobile lighting circuits. **04**
(બ) ઓટોમોબાઇલ લાઇટીંગ સર્કિટમાં ઉદભવતી કોઇ ચાર ખામીઓ, કારણો અને તેના ઉપાયો સમજાવો. **૦૪**
- (c) Explain testing procedure of alternator components. (Any TWO) **07**
(ક) ઓલ્ટરનેટરના ભાગોની ટેસ્ટ કરવાની પદ્ધતી સમજાવો. (કોઇ બે) **૦૭**

Q.5 (a) Explain in brief the method of locating trouble if horn does not sound. **04**

પ્રશ્ન. ૫ (અ) હોર્ન અવાજ ન કરતું હોય ત્યારે તેને ચકાસવાની રીત ટુંકમાં વર્ણવો. **૦૪**

(b) Explain method of replacement of the horn components. **04**

(બ) હોર્નના ભાગો બદલવાની રીત સમજાવો. **૦૪**

(C) Explain troubles in power window. **03**

(ક) પાવર વિન્ડોમાં ઉદભવતી ખામીઓ વર્ણવો. **૦૩**

(d) Explain services of electric fuel pumps. **03**

(ડ) ઇલેક્ટ્રિકલ ફ્યુલ પમ્પનું સર્વિસીંગ વર્ણવો. **૦૩**
