

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY
DIPLOMA ENGINEERING – SEMESTER –VI • EXAMINATION – WINTER 2015

Subject Code: 3360203**Date: 08/ 12/2015****Subject Name: AUTO ELE. SYSTEM DIAGNOSIS AND TESTING****Time: 02:30 PM TO 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. 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. Enlist Various Parts of Automobile Electrical System.
૧. ઓટોમોબાઇલ ઇલેક્ટ્રિકલ સિસ્ટમના મુખ્ય ભાગોની યાદી બનાવો.
2. Write Types Of Ignition System.
૨. ઇગ્નિશન સિસ્ટમ ના પ્રકાર લખો.
3. Write Function Of Alternator.
૩. ઓલ્ટરનેટર નું કાર્ય લખો.
4. Advantage Of A.C Charging System.
૪. એ.સી ચાર્જિંગ સિસ્ટમ ના ફાયદા લખો.
5. Write Material & Colour of Positive & Negative Plate of Battery.
૫. બેટરીની ધન અને ઋણ પ્લેટ નું મટીરીયલ અને કલર લખો.
6. Causes & Remedies Of Light Flickers.
૬. કારણો અને ઉપાયો જણાવો – લાઇટ ચાલુ – બંધ થવા કરે છે.
7. Precautions For Wiring System.
૭. વાયરીંગ સિસ્ટમ માટે ની સાવચેતી જણાવો.
8. Write Down Any Four Names of Warning Devices.
૮. કોઇ પણ ચાર વોર્નીંગ ઉપકરણ ના નામ જણાવો.
9. Causes & Remedies Of Power Window does not raise or lower.
૯. કારણો અને ઉપાયો જણાવો – પાવર વીન્ડો ઉપર અથવા નીચે જતી નથી.
10. Write Down Specific Gravity of Fully charged & Discharged Battery.
૧૦. ફુલ ચાર્જડ અને ડિસ ચાર્જડ બેટરીની વિશિષ્ટ ઘનતા જણાવો.

Q.2

- (a) Explain about Setting of Ignition Timing. **03**
- પ્રશ્ન. ૨ (અ) ઇગ્નિશન ટાઇમિંગ સેટ કરવાની રીત સમજાવો. **03**

OR

- (a) Explain Screw Driver Test for Finding Missing Cylinder. **03**
- (અ) મિસિંગ સિલિન્ડર શોધવા માટે સ્ક્રુ ડ્રાઇવર ટેસ્ટ વિશે સમજાવો. **03**
- (b) Write down Procedure of finding out short circuit in Auto vehicle Wiring. **03**
- (બ) ઓટોમોબાઇલ ગાડી ના વાયરીંગ માં શોર્ટ સર્કિટ શોધવાની રીત સમજાવો. **03**

		OR	
	(b)	Write Down Points to Maintain Battery.	03
	(બ)	બેટરીની જાણવણીના મુદ્દા લખો.	03
	(c)	Explain Continuity Test of Alternator, Commutator & Field Winding.	04
	(ક)	આર્મેચર, કોમ્યુટેટર અને ફિલ્ડ વાઇડિંગ ની કન્ટીન્યુટી ટેસ્ટ વિશે સમજાવો.	04
		OR	
	(c)	Explain Servicing Of Alternator.	04
	(ક)	ઓલ્ટરનેટર ના સર્વિસીંગ વિશે સમજવો.	04
	(d)	Describe Procedure for Focusing Car Headlight.	04
	(ડ)	મોટરકાર ની હેડલાઇટને કેન્દ્રિકરણ કરવાની પદ્ધતિ જણાવો.	04
		OR	
	(d)	Write down Cable Colours used in Vehicle Electric circuit.	04
	(ડ)	ગાડીની ઇલેક્ટ્રીક સર્કિટમાં વપરાતા વિવિધ કેબલ કલરના ઉપયોગ જણાવો.	04
Q.3	(a)	Causes & Remedies Of Engine Runs but misses.	03
પ્રશ્ન. ૩	(અ)	કારણો અને ઉપાયો જણાવો – એન્જિન ચાલે છે પરંતુ મિસ થાય છે.	03
		OR	
	(a)	Causes & Remedies Of Engine Slowly crank but does not starts.	03
	(અ)	કારણો અને ઉપાયો જણાવો – એન્જિનનું કેરકિંગ થાય છે પરંતુ ચાલુ થતું નથી.	03
	(b)	Explain Starter Motor Servicing.	03
	(બ)	સ્ટાર્ટર મોટર ના સર્વિસીંગ વિશે સમજવો.	03
		OR	
	(b)	Explain Why does not need of Current regulator in alternator.	03
	(બ)	સમજાવો – શા માટે ઓલ્ટરનેટરમાં કરંટ રેગ્યુલેટર ની જરૂર નથી.	03
	(c)	Trouble, Causes & Remedies in Automobile Lighting circuits.	04
	(ક)	ઓટોમોબાઇલ લાઇટિંગ સર્કિટ ની ખામી, તેના કારણો અને ઉપાયો લખો.	04
		OR	
	(c)	Trouble, Causes & Remedies in Horn.	04
	(ક)	હોર્નમાં ઉદભવતી ખામી, તેના કારણો અને ઉપાયો લખો.	04
	(d)	Explain Battery Charging method.	04
	(ડ)	બેટરી ચાર્જિંગ ની રીત વિશે સમજાવો.	04
		OR	
	(d)	Explain Charging System Output test.	04
	(ડ)	ચાર્જિંગ સિસ્ટમ ના આઉટપુટ ટેસ્ટ વિશે સમજાવો.	04
Q.4	(a)	Explain Electronic Ignition System With Figure.	03
પ્રશ્ન. ૪	(અ)	ઇલેક્ટ્રોનિક ઇગ્નિશન સિસ્ટમ આકૃતિ સહીત સમજાવો.	03
		OR	
	(a)	State the Procedure of checking Temperature gauge.	03
	(અ)	ટેમ્પરેચર ગેજને ચકાસવાની રીત જણાવો.	03
	(b)	Explain the method of Checking & Setting of Current Regulator.	04
	(બ)	કરંટ રેગ્યુલેટર ચેક કરી સેટ કરવાની રીત લખો.	04

OR

- (b) State the Procedure of Checking Fuel gauge. **04**
- (બ) ફ્યુઇલ ગેજને ચકાસવાની રીત જણાવો. **૦૪**
- (c) Write down Different Battery Test & Explain Any Two with Figure. **07**
- (ક) બેટરી ટેસ્ટ ના નામ લખી કોઇ પણ બે આકૃતી સહીત સમજાવો. **૦૭**
- Q.5** (a) Write down any 3 Chapter name of this subject & also credit of this subject. **04**
- પ્રશ્ન. ૫** (અ) આ વિષય ના કોઇ પણ ત્રણ પાઠ ના નામ લખી અને આ વિષય ની ક્રેડીટ કેટલી છે તે લખો. **૦૪**
- (b) Why Battery is known as HEART of Automobile Electrical System. **04**
- (બ) બેટરી ને ઓટોમોબાઇલ ઇલેક્ટ્રીકલ સિસ્ટમ નું હૃદય કેમ કહે છે. **૦૪**
- (c) Fuel level gauge Indicates “EMPTY” but tank is full State causes & remedies. **03**
- (ક) ફ્યુઇલ લેવલ ગેજ ઇન્ડિકેટ્સ “EMPTY” પરંતુ ટાંકી ભરેલી હોવા છતાં ફ્યુઇલ લેવલ ગેજ ખાલી દર્શાવે છે. **૦૩**
- (d) As an Automobile Engineer Which Points to be checked to avoid problem in Electrical System. **03**
- (ડ) એક ઓટોમોબાઇલ એન્જિન્યર તરીકે ઇલેક્ટ્રીકલ સિસ્ટમ માં ખામીઓ ના ઉદ્ભવે તે માટે કયા કયા મુદ્દા ની તપાસ કરશો. **૦૩**
