

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY

Diploma Engineering – SEMESTER – 6 EXAMINATION – Summer-2026

Subject Code: 4360203

Date: 20-05-2026

Subject Name: Maintenance & Service -III

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 simple calculators and non-programmable scientific calculators are permitted.
5. English version is authentic.

		Marks
Q.1	(a) Explain any three troubles, causes and remedies of battery failures.	03
પ્રશ્ન.1	(અ) બેટરી ફેલ થવાની કોઈ પણ ત્રણ ખામીઓ, તેના કારણો અને તેના ઉપાયો સમજાવો. .	૦૩
	(b) Write short note on “Hydrometer test”.	04
	(બ) ટુઅંકનોંધ લખો: “હાઇડ્રોમીટર ટેસ્ટ”.	૦૪
	(c) Explain High Rate Discharge Test for Automobile Battery.	07
	(ક) બેટરીનો હાઇ રેટ ડિસ્ચાર્જ ટેસ્ટ સમજાવો.	૦૭
	OR	
	(c) Write safety precaution during charging battery.	07
	(ક) બેટરીને ચાર્જિંગ કરતી વખતે રાખવા પડતા સાવચેતીના પગલા લખો.	૦૭
Q.2	(a) How to do maintenance and servicing of spark plugs?	03
પ્રશ્ન.2	(અ) સ્પાર્ક-પ્લગ્સનું સર્વિસિંગ અને મેઇન્ટેનન્સ કઈ રીતે કરશો ?	૦૩
	(b) What is the importance of ignition timing?	04
	(બ) ઇગ્નીશન સિસ્ટમનું શું મહત્વ છે ?	૦૪
	(c) Explain any five troubles, causes and remedies for ignition system	07
	(ક) ઇગ્નીશન સિસ્ટમની કોઈ પણ પાંચ ખામીઓ, તેના કારણો અને તેના ઉપાયો સમજાવો.	૦૭
	OR	
Q.2	(a) Explain quick checking of ignition system.	03
પ્રશ્ન.2	(અ) ઇગ્નીશન સિસ્ટમની ઝડપી તપાસ કઈ રીતે કરશો સમજાવો.	૦૩
	(b) How to set ignition timing? Explain briefly.	04
	(બ) ઇગ્નીશન ટાઇમિંગ કઈ રીતે સેટ કરવું સમજાવો.	૦૪
	(c) Explain how battery ignition system works.	07
	(ક) બેટરી ઇગ્નીશન સિસ્ટમ કઈ રીતે કાર્ય કરે છે સમજાવો.	૦૭
Q. 3	(a) Give causes & remedies for noisy operation of alternator.	03
પ્રશ્ન.3	(અ) અવાજ કરતા ઓલ્ટરનેટર માટેના કારણો અને ઉપાયો જણાવો.	૦૩
	(b) Explain reconditioning of Starter motor.	04
	(બ) સ્ટાર્ટર મોટર ને રિ-કંડીશનીંગ કરવાની રીત જણાવો.	૦૪
	(c) Write procedure of Growler test for starter motor.	07
	(ક) સ્ટાર્ટર મોટર માટે નો ગ્રોવલર ટેસ્ટ ની રીત લખો.	૦૭
	OR	
Q. 3	(a) Write down the problems arising in drive mechanism of starter motor with their rectification.	03

પ્રશ્ન.3	(અ) સ્ટાર્ટર મોટરના ડ્રાઈવ મિકેનિઝમમા ઉદ્ભવતી મુશ્કેલીઓ તેના નિરાકરણ સાથે લખો.	૦૩
	(b) Explain No Load test in brief for starter motor	04
	(બ) સ્ટાર્ટર મોટર માટે નો લોડ ટેસ્ટ ટૂંકમા સમજાવો.	૦૪
	(c) Explain any five troubles, causes and remedies that may occur in starter motor	07
	(ક) સ્ટાર્ટર મોટરમા ઉદભવી શકે તેવી કોઇ પણ પાંચ ખામીઓ, તેના કારણો અને તેના ઉપાયો સમજાવો.	૦૭
Q. 4	(a) Explain Continuity Test of Alternator, Commutator & Field Winding.	03
પ્રશ્ન.4	(અ) ઓલ્ટરનેટર, કમ્યુટેટર અને ફિલ્ડ વાઇન્ડિંગ પર થતો કંટીન્યુટી ટેસ્ટ સમજાવો.	૦૩
	(b) Explain different trouble in alternator their causes and remedies.	04
	(બ) ઓલ્ટરનેટરમા ઉદભવી શકે તેવી વિવિધ ખામીઓ, તેના કારણો અને તેના ઉપાયો સમજાવો.	૦૪
	(c) Give procedural steps for maintenance of charging system in vehicle.	07
	(ક) ચાર્જિંગ સિસ્ટમના મેઇન્ટેનન્સ માટેના તબક્કાવાર પગલાઓ જણાવો.	૦૭
	OR	
Q. 4	(a) Compare alternator and dynamo.	03
પ્રશ્ન.4	(અ) ઓલ્ટરનેટર અને ડાયનેમો સરખાવો.	૦૩
	(b) How to test charging system output?	04
	(બ) ચાર્જિંગ સિસ્ટમના આઉટ પુટને કઇ રીતે તપાસસો ?	૦૪
	(c) How to carry Overhauling of Charging system?	07
	(ક) ચાર્જિંગ સિસ્ટમનું ઓવર હોલીંગ કઇ રીતે કરશો ?	૦૭
Q.5	(a) Explain the procedure of testing Electric horn if it does not sound.	03
પ્રશ્ન.5	(અ) ઇલેક્ટ્રીક હોર્ન ના વાગે તો તેને ચકાસવાની રીત સમજાવો.	૦૩
	(b) Write troubles, causes and remedies in power window operating system.	04
	(બ) પાવર વિન્ડો સિસ્ટમમા ઉદભવી શકે તેવી વિવિધ ખામીઓ, તેના કારણો અને તેના ઉપાયો સમજાવો.	૦૪
	(c) Explain any five sensors that are used for vehicle and OBD.	07
	(ક) વાહનમા વપરાતા કોઇ પાંચ સેન્સર સમજાવો જેનો ઉપયોગ ઓ.બી.ડી.મા થાય છે.	૦૭
	OR	
Q.5	(a) Write troubles, causes and remedies in windshield wiper motor.	03
પ્રશ્ન.5	(અ) વિન્ડશીલ્ડ વાયપરમા ઉદભવી શકે તેવી વિવિધ ખામીઓ, તેના કારણો અને તેના ઉપાયો લખો.	૦૩
	(b) Speedometer needle remains on Zero. State the Reasons and Remedial actions.	04
	(બ) સ્પીડોમીટરની નીડલ શુન્ય પર જ રહે છે – તેના કારણો અને ઉપાયો લખો.	૦૪
	(c) Why it is necessary to focus the headlight of the car? Explain method of focusing the headlight.	07
	(ક) વાહનની હેડલાઇટ શા માટે ફોકસ કરવામા આવે છે? તેને ફોકસ કરવવાની પધ્ધતિ સમજાવો.	૦૭
