

# GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY

Diploma Engineering – SEMESTER – 6 (NEW) – EXAMINATION – Winter-2025

Subject Code: 4360202

Date: 18-11-2025

Subject Name: Maintenance & Service -II

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

		Marks
Q.1	(a) Write short note on servicing of clutch unit.	03
પ્રશ્ન.1	(અ) ક્લચ યુનિટ ની સર્વિસ અંગે ટૂંકી નોંધ લખો.	૦૩
	(b) Write short note on clutch linkage adjustment.	04
	(બ) ક્લચ લિંકેજ ની એડજસ્ટમેન્ટ અંગે ટૂંકી નોંધ લખો.	૦૪
	(c) Mention various defects occur in a clutch unit & explain any one with causes and remedies.	07
	(ક) ક્લચ યુનિટ માં આવી શકતી અલગ અલગ ખામી ઓ જણાવો. તે ખામી આવવાના કારણો જણાવી ને તે દૂર કરવાના ઉપાયો પણ જણાવો.	૦૭
	<b>OR</b>	
	(c) Explain causes and remedies for clutch dragging.	07
	(ક) ક્લચ ડ્રેગ થવા ના કારણો અને તે ખામી દૂર કરવાના ઉપાયો જણાવો.	૦૭
Q.2	(a) Explain causes for failure of automatic transmission.	03
પ્રશ્ન.2	(અ) ઓટોમેટીક ટ્રાન્સમીશન ફેઇલ થવા ના કારણો જણાવો.	૦૩
	(b) Give causes and remedies of “Power not transmitted by gear box”.	04
	(બ) ગીયર બોક્સ માંથી પાવર ટ્રાંસમીટ ના થતો હોય તો તે અંગે ના કારણો જણાવી ને તે દૂર કરવાના ઉપાયો પણ જણાવો.	૦૪
	(c) Explain the reasons and remedies for (1) Noisy gear shifting (2) gears are not transmitting full power.	07
	(ક) ૧. ગીયર શીફ્ટીંગ નોઇઝી ૨. ગીયર ફૂલ પાવર ટ્રાંસમીટ નથી કરતો. ઉપરોક્ત બે પરિસ્થિતી અંગે ના કારણો જણાવી ને તે દૂર કરવાના ઉપાયો પણ જણાવો.	૦૭
	<b>OR</b>	
Q.2	(a) Can we use engine oil in gearbox? Why?	03
પ્રશ્ન.2	(અ) ગીયર બોક્સ માં એન્જીન ઓઇલ વાપરી શકાય? શા માટે ?	૦૩
	(b) Mention the troubles arise in gear box due to defective shifting mechanism.	04
	(બ) ખામી વાળા શીફ્ટીંગ મીકેનીઝમ ના લીધે ગીયર બોક્સ માં ઉદ્ભવતી તકલીફો જણાવો.	૦૪
	(c) Explain following terms with reasons & remedies with reference to gear-box.(1) Gear Hard shifting (2) slipping of gear	07
	(ક) ૧. ગીયર હાર્ડ શીફ્ટીંગ ૨. ગીયર સ્લીપ થવો.. ઉપરોક્ત બે પરિસ્થિતી અંગે ના કારણો જણાવી ને તે દૂર કરવાના ઉપાયો પણ જણાવો.	૦૭
Q.3	(a) Explain inspection procedure of propeller shaft	03
પ્રશ્ન.3	(અ) પ્રોપેલર શાફ્ટ ના ઇન્સ્પેક્શન ની પદ્ધતિ જણાવો.	૦૩
	(b) Explain any two troubles and their causes and remedies in rear axle.	04
	(બ) રીયર એક્સલ માં ઉદ્ભવતી કોઇ બે તકલીફો અંગે ના કારણો જણાવી ને તે દૂર કરવાના ઉપાયો પણ જણાવો.	૦૪

	(c) Why balancing of propeller shaft is required? Also explain procedure of servicing of any one type of universal joint.	07
	(ક) પ્રોપેલર શાફ્ટ નું બેલેન્સિંગ શા માટે જરૂરી છે ? કોઈ એક પ્રકાર ના પ્રોપેલર શાફ્ટ જોઈન્ટ નું સર્વિસિંગ પદ્ધતિ જણાવો.	૦૭
<b>OR</b>		
<b>Q. 3</b>	(a) Explain inspection procedure for rear axle assembly.	<b>03</b>
પ્રશ્ન.3	(અ) રીયર એક્સલ એસેમ્બલી ના ઇન્સપેક્શન ની પદ્ધતિ જણાવો.	૦૩
	(b) Write down various problems related to differential and suggest remedial actions on the basis of cause.	<b>04</b>
	(બ) ડિફરન્શીયલ મા ઉદ્ભવતી તકલીફો અંગે ના કારણો જણાવી ને તે દૂર કરવાના ઉપાયો પણ જણાવો.	૦૪
	(c) Explain the steps of overhauling of differential.	<b>07</b>
	(ક) ડિફરન્શીયલ ના ઓવરહોલિંગ ની પદ્ધતિ સ્ટેપ મુજબ જણાવો.	૦૭
<b>Q. 4</b>	(a) Write problems arise due to faulty steering system with remedial measure of each.	<b>03</b>
પ્રશ્ન.4	(અ) ખામી વાળા સ્ટીયરીંગ સિસ્ટમ ના વીધે ઉદ્ભવતી તકલીફો જણાવી ને તે દૂર કરવાના ઉપાયો પણ જણાવો.	૦૩
	(b) Write the causes and remedies for hard rigid suspension.	<b>04</b>
	(બ) હાર્ડ – રીજીડ સસ્પેન્શન ના કારણો જણાવી ને તે દૂર કરવાના ઉપાયો પણ જણાવો.	૦૪
	(c) Enlist different types of problems that arise in suspension system with remedial measures.	<b>07</b>
	(ક) સસ્પેન્શન સિસ્ટમ મા ઉદ્ભવતી તકલીફો જણાવી ને તે દૂર કરવાના ઉપાયો પણ જણાવો.	૦૭
<b>OR</b>		
<b>Q. 4</b>	(a) Explain various methods for repair and alignment of frame.	<b>03</b>
પ્રશ્ન.4	(અ) ફ્રેમ રીપેર અને એલાઇનમેન્ટ ની વિવિધ પદ્ધતિ ઓ સમજાવો.	૦૩
	(b) Explain effect of ‘WRONG CASTER’ and ‘WRONG CAMBER’ on steering mechanizing.	<b>04</b>
	(બ) સ્ટીયરીંગ મીકેનીઝમ મા ખોટા કેસ્ટર અને ખોટા કેમ્બર ના વીધે ઉદ્ભવતી તકલીફો સમજાવો.	૦૪
	(c) Explain causes for following chassis frame problems (1) Side sway (2) buckle	<b>07</b>
	(ક) ૧. ફ્રેમ સાઇડ સ્વેય ૨. ફ્રેમ બકલ . ઉપરોક્ત બે પરિસ્થિતી અંગે ના કારણો જણાવો.	૦૭
<b>Q.5</b>	(a) List various troubles & causes in Wheel & Tyre.	<b>03</b>
પ્રશ્ન.5	(અ) વ્હીલ અને ટાયર માં ઉદ્ભવતી તકલીફો અને તેના કારણો જણાવો.	૦૩
	(b) Write short note on Wheel Balancing Procedure.	<b>04</b>
	(બ) વ્હીલ બેલેન્સિંગ પદ્ધતિ પર ટૂંકી નોંધ લખો.	૦૪
	(c) Explain procedure of bleeding the hydraulic brake system	<b>07</b>
	(ક) હાઇડ્રોલિક બ્રેક બ્લીડિંગ પદ્ધતિ સમજાવો.	૦૭
<b>OR</b>		
<b>Q.5</b>	(a) Explain servicing of drum type braking system	<b>03</b>
પ્રશ્ન.5	(અ) ડ્રમ બ્રેક સીસ્ટમ ની સર્વિસિંગ સમજાવો.	૦૩
	(b) Write short note on tyre re-trading.	<b>04</b>
	(બ) ટાયર રીટ્રેડિંગ વિશે ટૂંકી નોંધ લખો.	૦૪
	(c) Explain reasons & remedies for the following:(1) Brake pulling to one side (2) Spongy brake	<b>07</b>
	(ક) ૧. બ્રેક એક તરફ ખેંચાતી હોય ૨. સ્પોન્જી બ્રેક. ઉપરોક્ત બે પરિસ્થિતી અંગે ના કારણો જણાવી ને તે દૂર કરવાના ઉપાયો પણ જણાવો.	૦૭