

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY
DIPLOMA ENGINEERING – SEMESTER-6 EXAMINATION –WINTER- 2019

Subject Code:3360202**Date: 20-11-2019****Subject Name: Auto TransmissioN-Mechanism 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. Write a function of cushion spring.
૧. કુશન સ્પ્રિંગ નું કાર્ય લખો.
 2. Write function of antiroll bar.
૨. અન્તીરોલ બાર નું કાર્ય લખો
 3. Write a requirement of toe adjustment.
૩. ટો ગોઠવણ કરવાની જરૂરિયાત લખો.
 4. Give the importance of wheel balancing.
૪. વ્હીલ સંતુલન કરવાનું મહત્વ આપો.
 5. What is vapour lock in brake system.
૫. બ્રેક સિસ્ટમ માં વેપોર લોક શું છે.
 6. Write the function of Detent spring in Gearbox.
૬. ગીયેઅર બોક્ષ માં ડીટેન્ટ સ્પ્રિંગ નું કાર્ય શું છે
 7. Write factors affecting braking efficiency.
૭. બ્રેકિંગ કાર્યક્ષમતા પર અસર કરતા પરીબળો જણાવો
 8. Write four advantages of using air suspension
૮. એર સસ્પેન્સન વાપરવાના ચાર ફાયદા લખો.
 9. Define Backlash and heel of gears.
૯. ગીયેઅર માટે બેક્લાશ અને હિલ ડિફાઇન કરો.
 10. How “Whipping” of propeller shaft can be controlled?
૧૦. પ્રોપેલર શાફ્ટના “વ્હીપીંગ” એક્શનન નિયંત્રણ કેવી રીતે કરી શકાય?
- Q.2** (a) Write Causes and remedies of gears hard shifting and gears clash **03**
પ્રશ્ન. ૨ (અ) કારણો અને સૂચનો લખો ગીયેઅરસ હાર્ડ શીફ્ટ અને ગીયેઅરસ અથડાવાના. **૦૩**
- OR
- (a) Write causes and remedies of gear jumps out and no power through transmission. **03**
(અ) કારણો અને સૂચનો લખો ગીયેઅરસ જમ્પ ઓઉટ અને કોઈ પાવર નથી ટ્રાન્સમિશન. **૦૩**
- (b) Write an inspection method of gearbox parts. **03**
(બ) ગીયેઅર બોક્ષ ના ભાગો નું નિરીક્ષણ કરવાની પદ્ધતિ લખો. **૦૩**

		OR	
	(b)	Write an inspection procedure of pressure plate.	03
	(બ)	પ્રેસર પ્લેટ નિરીક્ષણ કરવાની પદ્ધતિ લખો.	૦૩
	(c)	Explain gear box overhauling process	04
	(ક)	ગીયેઅર બોક્ષ સંપૂર્ણ મરામત કરવાની પ્રક્રિયા લખો.	૦૪
		OR	
	(c)	Explain clutch removal and inspection process.	04
	(ક)	ક્લચ કાઢવા ની અને નિરીક્ષણ કરવાની પ્રક્રિયા લખો.	૦૪
	(d)	Write down various troubles arise in front axle.	04
	(ડ)	ફ્રન્ટ એક્ષલ મા આવતી ખામીઓ જણાવો.	૦૪
		OR	
	(d)	Write procedure for alignment of propeller shaft.	04
	(ડ)	પ્રોપેલર શાફ્ટના એલાઇનમેન્ટની પદ્ધતિ વર્ણવો.	૦૪
Q.3	(a)	Explain Clutch Linkage Adjustment.	03
પ્રશ્ન. ૩	(અ)	ક્લચ લીંકેજ ગોઠવણ સમજાવો.	૦૩
		OR	
	(a)	Write causes and remedies of hard steering and vehicle pulls to one side.	03
	(અ)	કારણો અને સૂચનો લખો હાર્ડ સ્ટીયરિંગ અને વાહન એક બાજુ પુલ થાઈ છે.	૦૩
	(b)	Describe any three typical contact pattern with neat sketch between crown wheel and drive pinion.	03
	(બ)	ક્રાઉન વ્હીલ ડ્રાઇવ પીનીયન સંપર્ક ત્રણ પેટર્ન આકૃતિ સાથે વર્ણવો.	૦૩
		OR	
	(b)	Explain rear axle removal process.	03
	(બ)	રિઅર એક્ષલ રિમોવ કરવાની પ્રક્રિયા લખો.	૦૩
	(c)	Explain various troubles and remedies of Electronic Power Steering.	04
	(ક)	ઇલેક્ટ્રોનિક પાવર સ્ટીયરિંગ મા ઉદભવતી ખામીઓ અને તેનું નિવારણ જણાવો.	૦૪
		OR	
	(c)	Explain the procedure of wheel alignment.	04
	(ક)	વ્હીલ એલાઇનમેન્ટની પ્રક્રિયા વર્ણવો.	૦૪
	(d)	Write procedure for straightening the frame.	04
	(ડ)	ફ્રેમ સીધી કરવાની રીત લખો.	૦૪
		OR	
	(d)	Describe the drawbacks of constant velocity joint.	04
	(ડ)	કોનસ્ટન્ટ વેલોસિટી જોઇન્ટ ની ખામીઓ વર્ણવો.	૦૪
Q.4	(a)	How will you inspect following parts? 1) Bearings 2) Thrust washers.	03
પ્રશ્ન. ૪	(અ)	નીચેના પાર્ટસ ચકાસણી કઈ રીતે કરશો	૦૩
		OR	
	(a)	How will you check performance of brake?	03
	(અ)	બ્રેક પરફોર્મન્સ કેવી રીતે ચકાસો?	૦૩
	(b)	State preliminary checks required while checking wheel alignment.	04
	(બ)	વ્હીલ એલાઇનમેન્ટ દરમિયાન કરવી પડતી પ્રાથમિક ચકાસણી વર્ણવો.	૦૪
		OR	

	(b) Explain tyre retreading process.	04
	(બ) ટાયર રીટ્રેડીંગ ની પ્રક્રિયા લખો.	૦૪
	(c) List various troubles of clutch and write their causes and remedies.	07
	(ક) ક્લચ મા થતી ખામીઓ ની યાદી બનાવો તથા તેમના કારણો અને સૂચનો લખો.	૦૭
Q.5	(a) Explain drum brake service	04
પ્રશ્ન. ૫	(અ) ડ્રમ બ્રેક સર્વિસ સમજાવો.	૦૪
	(b) List the various troubles in suspension system.	04
	(બ) સસ્પેન્સન સિસ્ટમની ખામીઓ ની નોંધ બનાવો.	૦૪
	(c) List the various troubles in wheels and tyre.	03
	(ક) વ્હીલ અને ટાયરની ખામીઓ ની નોંધ બનાવો.	૦૩
	(d) Write the difference between static and dynamic wheel balancing.	03
	(ડ) સ્થિર અને ગતિશીલ વ્હીલ બેલાન્સિંગ વચ્ચે નો તફાવત લખો.	૦૩

GTUQuestionPapers.com