

Seat No.: _____

Enrolment No. _____

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY

Diploma Engineering - SEMESTER-V • EXAMINATION – SUMMER 2013

Subject Code: 350204

Date: 21-05-2013

Subject Name: Diagnosis and Testing –II (Transmission)

Time: 10:30 am - 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. English version is considered to be Authentic.

- | | | |
|------------|--|-----------|
| Q.1 | (a) Give causes and remedies for
(1) Clutch pedal pulsation (2) clutch dragging | 07 |
| | (b) Explain the reasons and remedies for
(1) Noisy gear shifting (2) gears are not transmitting full power. | 07 |
| Q.2 | (a) Write short note on overhauling of steering gear box. | 07 |
| | (b) List various types of clutch adjustment and explain any two. | 07 |
| OR | | |
| | (b) Can we use engine oil in gearbox? Why? State reasons for leakage of oil from gearbox. | 07 |
| Q.3 | (a) Explain why bleeding is required in hydraulic brake? State procedure of bleeding. | 07 |
| | (b) Write problems arise due to faulty steering system with remedial measure of each. | 07 |
| OR | | |
| Q.3 | (a) Which defects are generally found in
(1) Air assisted hydraulis brake (2) Mechanical brake. | 07 |
| | (b) Give causes and remedies for
(1) Spongy brake (2) Poor braking efficiency. | 07 |
| Q.4 | (a) What is back-lash? Explain procedure of measuring back-lash. | 07 |
| | (b) Write defects found in propeller shaft and universal joint. Also state effect of those on vehicle performance. | 07 |
| OR | | |
| Q.4 | (a) State the reasons for changing both, the ring gear and drive pinion together in differential. State steps of overhauling differential. | 07 |
| | (b) Why balancing of propeller shaft is required? Write servicing procedure of any one type of universal joint. | 07 |
| Q.5 | (a) If suspension is not proper which problems may occur? Write different causes for noise from leaf spring. | 07 |
| | (b) Explain when, why and how tyre retarding is carried out. | 07 |
| OR | | |
| Q.5 | (a) Explain how alignment of frame is checked. Also explain lubrication of leaf spring. | 07 |
| | (b) State effect of wheel distortion and effect of misalignment of vehicle chassis. | 07 |

પ્રશ્ન-૧	અ	નીચેની બાબતોના કારણો અને ઉપાયો લખો	૦૭
		1. ક્લય પેડલ પલ્સેશન 2. ક્લય ડ્રેગીંગ	
	બ	નીચેની બાબતોના કારણો અને ઉપાયો લખો.	૦૭
		1. ગીઅર શીફ્ટ કરતી વખતે અવાજ આવવો	
		2. ગીઅર પુરેપુરો પાવર વહન કરતાં નથી.	
પ્રશ્ન-૨	અ	સ્ટીઅરીંગ ગીઅર બોક્ષનાં ઓવર હોલીંગ પર ટુંકનોંધ લખો.	૦૭
	બ	જુદા જુદા પ્રકારનાં કલ્ચનાં એડજેસ્ટમેન્ટની યાદી આપી કોઈ પણ બે સમજાવો.	૦૭
		અથવા	
	બ	આપણે એજીન ઓઈલ ગીઅર બોક્ષમાં વાપરી શકીએ કારણો થવાનાં ? માટે શા ?	૦૭
		લીકે ઓઈલ થી બોક્ષમાં ગીઅર લખો	
પ્રશ્ન-૩	અ	હાઈડ્રોલીક બ્રેકમાં બ્લીડીંગ શા માટે જરૂરી છે. લખો રીત કરવાની બ્લીડીંગ	૦૭
	બ	ખામી ભરેલી સ્ટીઅરીંગ સીસ્ટમનાં કારણો થતી સમસ્યા અને તેના ઉપાયો લખો	૦૭
		અથવા	
પ્રશ્ન-૩	અ	નીચેનાં બન્નેમાં કઈ ખામીઓ આવે છે1. ? એર આસીસ્ટેટડ	૦૭
		હાઈડ્રોલીક બ્રે 2. મીકેનિકલ બ્રેક	
	બ	નીચેની બાબતોના કારણો અને ઉપાયો લખો.	૦૭
		1. સ્પોન્જ બ્રેક પેડલ 2. ઓછી બ્રેકીંગ કાર્ય દક્ષતા	
પ્રશ્ન-૪	અ	બેકલેસ એટલે શું. લખો રીત માપવાની બેકલેસ	૦૭
	બ	પ્રોપેલર શાફ્ટ અને યુ તેની પર પરફોરમન્સ વાહનનાં અને ખામીઓ ની જોઈન્ટ	૦૭
		લખો અસરો	
		અથવા	
પ્રશ્ન-૪	અ	રીંગ ગીઅર અને ડ્રાઈવ પીનીઅનને ડીફેન્શીઅલનાં ઓવર હોલીંગ વખતે એક સાથે	૦૭
		બદલાવવાનાં કારણો લખો. લખો સ્ટેપ હોલીંગનાં ઓવર ડીફેન્શીઅલનાં અને ,	
	બ	પ્રોપેલર શાફ્ટનું બેલેન્સીંગ શા માટે જરૂરી છે જોઈન્ટને પ્રકારનાં એક કોઈપણ	૦૭
		. લખોયુ રીત કરવાની સર્વીસ	
પ્રશ્ન-૫	અ	જો સસ્પેન્સન બરાબર ના હોય તો શું થાય? આવવાનાં અવાજ થી સ્પ્રીંગમાં લીફ	૦૭
		લખો કારણો	
	બ	. ટાયર રીટ્રેડીંગ ક્યારે, શા માટે અને કેવી રીતે કરવામાં આવે છે?	૦૭
		અથવા	
પ્રશ્ન-૫	અ	શાફ્ટનું એલાઈન્મેન્ટ કેવી રીતે તપાસશો તથા લીપ સ્પ્રીંગનું લુબ્રિકેશન સમજાવો	૦૭
	બ	વ્હીલ બેડોળ થવાનાં કારણો લખો અને ચેસીસનાં મીસ એલાઈન્મેન્ટ ની અસરો	૦૭
		લખો	
