

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY**Diploma Engineering - SEMESTER-III • EXAMINATION – SUMMER • 2014****Subject Code: 3330202****Date: 13-06-2014****Subject Name: Automobile Transmission & Mechanism****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) Write Short note on Frame. **07**
(b) Write Difference between Single plate Clutch and Multi-plate Clutch. **07**
- Q.2** (a) Write Constructional and functional details of Sliding mesh gear box. **07**
(b) Explain an Overdrive working with advantages and application. **07**
- OR
- (b) Mention advantages and disadvantages of Torque converter **07**
- Q.3** (a) Give the classifications of clutch. **07**
(b) Write Constructional and functional details of Propeller shaft. **07**
- OR
- Q.3** (a) Explain necessity of Differential. **07**
(b) Write Short note on Types of axle housing. **07**
- Q.4** (a) Define (1) Castor angel (2) camber angle **07**
(b) Explain Constructional and Functional detail of Shock absorber. **07**
- OR
- Q. 4** (a) Draw the layout of hydraulic brake system used in four wheel Automobile vehicle and show the names of parts. **07**
(b) List merits of disc brake over drum brake. **07**
- Q.5** (a) Differentiate between radial ply and cross ply tyre **07**
(b) Explain necessity of Suspension system. **07**
- OR
- Q.5** (a) Explain various factors affecting tyre life. **07**
(b) Draw the line diagram of master cylinder and label all parts. **07**

ગુજરાતી

પ્રશ્ન. ૧	અ ફ્રેમ પર ટૂકનોધ લખો.	૦૭
	બ સિગલ પ્લેટ કલચ અને મલ્ટિ પ્લેટ કલચ વચ્ચેનો તફાવત લખો.	૦૭
પ્રશ્ન. ૨	અ સ્લાઈડીંગ મેશ ગીયર બોક્ષ ની રચના અને કાર્ય જણાવો.	૦૭
	બ ઓવર ડ્રાઈવ ની કાર્ય પદ્ધતિ અને ફાયદા જણાવો.	૦૭
	અથવા	
	બ ટોર્ક કન્વર્ટર ના ફાયદા અને ગેર ફાયદા જણાવો.	૦૭
પ્રશ્ન. ૩	અ કલચનુ વર્ગીકરણ કરો.	૦૭
	બ પ્રોપેલર શાફ્ટની રચના અને કાર્ય જણાવો.	૦૭
	અથવા	
પ્રશ્ન. ૩	અ ડીફરન્સીયાલ ની જરૂરિયાત વિશે સમજાવો.	૦૭
	બ એક્સલ હાઉસીંગ ના પ્રકાર પર ટૂકનોધ લખો.	૦૭
પ્રશ્ન. ૪	અ સમજાવો.(૧) કેસ્ટર એંગલ (૨) કેમ્બર એંગલ	૦૭
	બ શોક એબ્સોર્બરની રચના અને કાર્ય જણાવો.	૦૭
	અથવા	
પ્રશ્ન. ૪	અ ચાર પૈડાવાળા વાહનમા વપરાતી હાઈડ્રોલિક બ્રેક સિસ્ટમ ની આકૃતિ દોરી,ભાગોના નામ લખો.	૦૭
	બ ડ્રમ બ્રેકની સરખામણીમા ડીસ્ક બ્રેકના ફાયદા જણાવો.	૦૭
પ્રશ્ન. ૫	અ ક્રોસ પ્લાય ટાયર અને રેડીયલ પ્લાય ટાયર વચ્ચેનો તફાવત લખો.	૦૭
	બ સસ્પેન્સન સિસ્ટમ ની જરૂરિયાત વિશે સમજાવો.	૦૭
	અથવા	
પ્રશ્ન. ૫	અ ટાયર ની લાઈફ ને અસર કરતા પરિબળો વર્ણવો.	૦૭
	બ માસ્ટર સિલિન્ડર ની આકૃતિ દોરી,ભાગો ના નામ જણાવો.	૦૭
