

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY
DIPLOMA ENGINEERING – SEMESTER – IV • EXAMINATION – SUMMER- 2016

Subject Code: 3340203**Date: 17 -05 - 2016****Subject Name: MVT****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 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. Explain the function of rain sensor.
 ૧. રેઇન સેસર નું કાર્ય જણાવો.
 2. Name full form of DTSI.
 ૨. DTSI નું પુરુ નામ આપો.
 3. Name full form MAP.
 ૩. MAP નું પુરુ નામ આપો.
 4. What are the safety devices?
 ૪. સેફ્ટી સાધનો એટલે શું?
 5. Name full form of GDI & TDI.
 ૫. GDI અને TDI ના પુરા નામ આપો.
 6. Write function of air bag.
 ૬. એર બેગ નું કાર્ય લખો.
 7. Write function of automatic lift axle.
 ૭. ઓટોમેટીક લીફ્ટ એક્સલ નું કાર્ય લખો.
 8. What is the function of fly wheel?
 ૮. ફ્લાય વ્હીલ નું કાર્ય શું છે?
 9. What is the function of insulated coil?
 ૯. ઇન્સ્યુલેટેડ કોઇલ નું કાર્ય શું છે?
 10. What is actuator?
 ૧૦. એક્યુરેટર એટલે શું?
- Q.2** (a) Advantages & disadvantages of thermocouple. **03**
- પ્રશ્ન. ૨ (અ) થર્મોકપલ ના ફાયદા અને ગેરફાયદા જણાવો. **03**
- OR
- (a) Write short note on thermistor. **03**
- (અ) ટ્રંકનોઇ લખો : થર્મીસ્ટર **03**
- (b) Write short note on inductive type tachometer. **03**
- (બ) ટ્રંકનોઇ લખો : ઇન્ડક્ટીવ ટેકોમીટર **03**
- OR

	(b) Write short note on stroboscopic type tachometer.	03
	(બ) ટ્રેકનોંધ લખો : સ્ટ્રોબોસ્કોપીક ટેકોમીટર	03
	(c) Explain LVDT.	04
	(ક) LVDT સમજાવો.	04
	OR	
	(c) Explain piezometric transducer.	04
	(ક) પીઝોમેટ્રીક ટ્રાન્સડ્યુસર સમજાવો.	04
	(d) Write basic requirement of sensor.	04
	(ડ) સેન્સર ની બેઝીક જરૂરીયાત લખો.	04
	OR	
	(d) Explain throttle plate angular position.	04
	(ડ) થ્રોટલ પ્લેટ એંગ્યુલર પોઝીશન સમજાવો.	04
Q.3	(a) Write advantages & disadvantages of battery ignition system.	03
પ્રશ્ન. 3	(અ) બેટરી ઇજ્નીશન સીસ્ટમ ના ફાયદા અને ગેરફાયદા લખો.	03
	OR	
	(a) Write major drawbacks of electrical ignition system.	03
	(અ) ઇલેક્ટ્રીકલ ઇજ્નીશન સીસ્ટમ ની મુખ્ય ખામી સમજાવો.	03
	(b) Explain DTSI system.	03
	(બ) DTSI સીસ્ટમ સમજાવો.	03
	OR	
	(b) Explain ultra-capacitors.	03
	(બ) અલ્ટ્રા- કેપીસીટર સમજાવો.	03
	(c) Write short note on hybrid drive system.	04
	(ક) ટ્રેકનોંધ લખો : હાયબ્રીડ ડ્રાઇવ સીસ્ટમ	04
	OR	
	(c) Write short note on compressed air car.	04
	(ક) ટ્રેકનોંધ લખો : કમ્પ્રેસ એર કાર	04
	(d) Explain blue motion technologies.	04
	(ડ) બ્લુમોશન ટેકનોલોજી સમજાવો.	04
	OR	
	(d) Explain properties of hydrogen.	04
	(ડ) હાઇડ્રોજન ના ગુણધર્મ સમજાવો.	04
Q.4	(a) Explain remote keyless system used in automobile.	03
પ્રશ્ન. 4	(અ) ઓટોમોબાઇલ માં રીમોટ વડે ચાલતી ચાવી વગર ની સીસ્ટમ સમજાવો.	03
	OR	
	(a) Explain proximity sensor.	03
	(અ) પ્રોક્સીમીટી સેન્સર સમજાવો.	03
	(b) Write short note on GPS.	04
	(બ) GPS સીસ્ટમ ઉપર ટ્રેકનોંધ લખો.	04
	OR	
	(b) Explain alarm system used in automobile.	04
	(બ) ઓટોમોબાઇલ માં વપરાતી અલાર્મ પ્રણાલી સમજાવો.	04
	(c) What are seat belt pre tensioner & load limitors? Explain.	07

	(ક) સીટ બેલ્ટ પ્રિ-ટેન્શનર અને લોડ લીમીટર શું છે ? સમજાવો.	૦૭
Q.5	(a) Explain air bags.	04
પ્રશ્ન. ૫	(અ) એર બેગ સમજાવો.	૦૪
	(b) Explain power sliding doors.	04
	(બ) પાવર સ્લાઇડીંગ ડોર સમજાવો.	૦૪
	(c) Explain rear mounted radar.	03
	(ક) ગાડી પાછળ લગાવેલ રડાર સમજાવો.	૦૩
	(d) Explain traction control system.	03
	(ડ) ટ્રેક્શન કંટ્રોલ સીસ્ટમ સમજાવો.	૦૩
