

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY**DIPLOMA ENGINEERING – SEMESTER – 4(NEW) • EXAMINATION – SUMMER 2018****Subject Code: 3340203****Date: 02-May-2018****Subject Name: Modern Vehicle Technology****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. Name full form of- GDI and TDI
૧. GDI અને TDI ના પુરા નામ લખો.
2. Name full form of 1. T.D.S.I. and 2. DICOR
૨. T.D.S.I. અને DICOR ના પુરા નામ લખો.
3. Write down the function of Actuator.
૩. એક્યુએટર નુ કાર્ય લખો.
4. Write down the function of sensor?
૪. સેન્સર નુ કાર્ય લખો.
5. Write down the function of Mass Air Flow rate (MAF) sensor.
૫. માસ એર ફ્લો રેટ સેન્સર નુ કાર્ય લખો.
6. What is the function of electromagnetic suspension?
૬. ઇલેક્ટ્રોમેગ્નેટીક સસ્પેન્શન નુ કાર્ય લખો.
7. What is automotive night vision?
૭. ઓટોમોટિવ નાઈટ વિઝન શુ છે ?
8. Write concept of crash test.
૮. ક્રેશ ટેસ્ટ ની વિભાવના શુ છે?
9. What is the use of intelligent parking assist system?
૯. ઇંટેલીજન્ટ પાર્કિંગ આસિસ્ટ સિસ્ટમ નો ઉપયોગ શુ છે?
10. Explain the function of air bags.
૧૦. એર બેગ નુ કાર્ય લખો.

Q.2

- (a) Write drawbacks of electrical ignition system. **03**
- પ્રશ્ન. ૨ (અ) ઇલેક્ટ્રિકલ ઇગ્નીશન સિસ્ટમ ના ગેર-ફાયદા લખો. **03**

OR

- (a) Write short note on D.T.S.I. **03**
- (અ) D.T.S.I. વિષે ટૂંકનોંધ લખો **03**
- (b) Give difference between mechanical, electrical & electronics instruments. **03**
- (બ) મિકેનિકલ, ઇલેક્ટ્રિકલ અને ઇલેક્ટ્રોનિક્સ સાધનો વચ્ચે તફાવત લખો. **03**

OR

- (b) Write short note on stroboscopic type tachometer. **03**

	(બ) સ્ટ્રોબોસ્કોપીક ટેકોમીટર વિષે ટૂંકનોંધ લખો	03
	(c) Write advantages and disadvantages of battery ignition system.	04
	(ક) બેટરી ઇગ્નીશન સિસ્ટમ ના ફાયદા અને ગેર-ફાયદા લખો.	0૪
	OR	
	(c) Write basic requirements of sensor.	04
	(ક) સેન્સર ની પાયાની જરૂરિયાત લખો.	0૪
	(d) Write advantages and disadvantages of thermocouple.	04
	(ડ) થર્મોકપલ ના ફાયદા અને ગેર-ફાયદા લખો.	0૪
	OR	
	(d) Write short note on thermistor.	04
	(ડ) થર્મિસ્ટર વિષે ટૂંકનોંધ લખો.	0૪
Q.3	(a) Write down application of GPS in automobile.	03
પ્રશ્ન. 3	(અ) ઓટોમોબાઇલમા GPS સિસ્ટમ ની ઉપયોગીતા લખો.	03
	OR	
	(a) Write down the properties of hydrogen..	03
	(અ) હાઇડ્રોજન વાયુના ગુણધર્મો લખો.	03
	(b) Write short note on DSG.	03
	(બ) DSG વિષે ટૂંકનોંધ લખો	03
	OR	
	(b) Write down the advantages and disadvantages of compressed air car.	03
	(બ) કમ્પ્રેસ્ડ એર કારના ફાયદા અને ગેર-ફાયદા લખો.	03
	(c) Write short note on solar car	04
	(ક) સોલાર કાર વિષે ટૂંકનોંધ લખો	0૪
	OR	
	(c) List various types of hybrid vehicles. Explain any one.	04
	(ક) અલગ અલગ પ્રકારની હાઇબ્રીડ કાર નું લિસ્ટ બનાવો. તેમાંથી કોઈ પણ એક સમજાવો.	0૪
	(d) Explain blue motion technology.	04
	(ડ) બ્લુમોશન ટેકનોલોજી વિષે સમજાવો.	0૪
	OR	
	(d) Explain power sliding door.	04
	(ડ) પાવર સ્લાઇડિંગ દરવાજા વિષે સમજાવો.	0૪
Q.4	(a) Write short note on peripheral system.	03
પ્રશ્ન. ૪	(અ) પેરિફેરલ સિસ્ટમ વિષે ટૂંક મા સમજાવો.	03
	OR	
	(a) Write short note on regenerative braking system.	03
	(અ) રીજનરેટીવ બ્રેકિંગ વિષે ટૂંક મા સમજાવો.	03
	(b) Explain remote keyless entry system used in automobile	04
	(બ) રિમોટ કી લેસ એન્ટ્રી વિષે સમજાવો.	0૪
	OR	
	(b) Explain alarm system used in automobile.	04
	(બ) ઓટોમોબાઇલ મા વપરાતી એલાર્મ સિસ્ટમ વિષે સમજાવો.	0૪
	(c) Enlist any seven sensors used in automobile with its location and function.	07

	(ક) ઓટોમોબાઇલ મા વપરાતા કોઈ પણ સાત સેન્સર ના નામ, એનું કાર્ય અને વેહિકલ મા એ ક્યાં લાગેલા હોય છે તે લખો.	૦૭
Q.5	(a) Write short note on air bags.	04
પ્રશ્ન. ૫	(અ) એર બેગ વિષે ટૂંક મા લખો.	૦૪
	(b) Explain rear mounted radar in car.	04
	(બ) કાર પાછળ લગાવેલ રડાર વિષે સમજાવો.	૦૪
	(c) Explain traction control system.	03
	(ક) ટ્રેક્શન કંટ્રોલ સિસ્ટમ સમજાવો.	૦૩
	(d) Write short note on continues variable transmission.	03
	(ડ) સતત પરિવર્તનશીલ ટ્રાન્સમિશન સિસ્ટમ પર ટૂંક લખો.	૦૩
