

Seat No.: _____

Enrolment No. _____

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY
Diploma Engineering - SEMESTER-VI • EXAMINATION – SUMMER 2013

Subject Code: 360206

Date: 17/05/2013

Subject Name: Automotive Pollution Control Engineering

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. English version is considered to be Authentic

- | | | |
|------------|--|-----------|
| Q.1 | (a) Write about the earth's atmosphere and write the name of air pollutants. | 07 |
| | (b) Explain the harmful action of pollutants HC and NOx. | 07 |
| Q.2 | (a) Write the necessity of positive crankcase ventilation system. | 07 |
| | (b) Explain the air injection system. | 07 |
| | OR | |
| | (b) Write the concept about CO and Causes of high CO. | 07 |
| Q.3 | (a) Explain the theoretical air-fuel ratio. | 07 |
| | (b) Write the Steps for testing process analyzing exhaust gas for petrol engine. | 07 |
| | OR | |
| Q.3 | (a) Explain quenching zone. | 07 |
| | (b) Write short note on relationship between driving condition and exhaust gases. | 07 |
| Q.4 | (a) Give the type of the general converter (muffler) and explain to any one with figure. | 07 |
| | (b) Write short note on catalytic converters. | 07 |
| | OR | |
| Q.4 | (a) Write the advantages and disadvantages of CNG fuels. | 07 |
| | (b) Write down the care and maintenance of CNG vehicles. | 07 |
| Q.5 | (a) Explain the working principal of Fuel Evaporative Emission Control system. | 07 |
| | (b) Describe the function of Throttle Positioner system. | 07 |
| | OR | |
| Q.5 | (a) Explain the various causes of noise pollution and remedy to minimize it. | 07 |
| | (b) List different components of CNG kit with their functions. | 07 |

પ્ર-1	[અ]	પૃથ્વી ના વાતાવરણ વીશે લખો અને હવા નાં પ્રદુષકો નાં નામ લખો.	07
	[બ]	HC અને NOx પ્રદુષકો ની નુકસાન કારક અસરો વર્ણવો.	07
પ્ર-2	[અ]	પોઝીટીવ કૅક કેસ વેંટીલેશન સીસ્ટમ ની જરૂરીયાત લખો.	07
	[બ]	એર ઇંજેક્શન સીસ્ટમ વર્ણવો.	07
		અથવા	
	[બ]	CO વીશે લખો અને વધુ CO ઉદભવવાનાં કારણો લખો.	07
પ્ર-3	[અ]	થીયોરીટીકલ એર ફ્યુઅલ રેશીયો વર્ણવો.	07
	[બ]	પેટ્રોલ એંજીન નાં એક્ઝોસ્ટ ગેસ ને એનાલાઇઝ કરવા ની ટેસ્ટીંગ પ્રોસેસ નાં મુદ્દાઓ લખો.	07
		અથવા	
પ્ર-3	[અ]	ક્વેચીંગ ઝોન વર્ણવો.	07
	[બ]	ફ્લાઇવીંગ ફંડીશન અને એક્ઝોસ્ટ ગેસ વચ્ચે નાં સંબંધો વીશે ટૂંક નોંધ લખો.	07
પ્ર-4	[અ]	જનરલ કનવર્ટર(મફલર) નાં પ્રકારો આપો અને કોઇ એક ને ફીગર સાથે વર્ણવો.	07
	[બ]	કેટાલીક કનવર્ટર ઉપર ટૂંક નોંધ લખો.	07
		અથવા	
પ્ર-4	[અ]	CNG ફ્યુઅલ નાં ફાયદાઓ અને ગેર ફાયદાઓ લખો.	07
	[બ]	CNG વાહનો ની કાળજી અને મરમત વીશે લખો.	07
પ્ર-5	[અ]	ફ્યુઅલ ઇવેપોરેટીવ એમીશન કંટ્રોલ સીસ્ટમ ના વર્કીંગ પ્રીસીપલ ને વર્ણવો.	07
	[બ]	થોટલ પોઝીશનર સીસ્ટમ નાં ફંક્શન ને વર્ણવો.	07
		અથવા	
પ્ર-5	[અ]	નોઇસ પોલ્યુશન માટે નાં વિવિધ કારણો વર્ણવો અને તેને ઓછું કરવા નાં ઉપાયો લખો.	07
	[બ]	CNG કીટ માં વપરાતા જુદા જુદા ભાગોનાં નામ તેનાં ઉપયોગ સાથે જણાવો.	07
