

Seat No.: _____

Enrolment No. _____

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY
DIPLOMA ENGINEERING – SEMESTER – VI• EXAMINATION – SUMMER 2016

Subject Code: 360206

Date: 19/05/2016

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. 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 | (a) Give the definition of air pollutants and draw the sketch of earth's atmosphere. | 07 |
| | (b) Write the concept s about CO and causes of high CO. | 07 |
| Q.2 | (a) Explain the harmful action of pollutants HC and NOx. | 07 |
| | (b) Explain the theoretical air-fuel ratio. | 07 |
| | OR | |
| | (b) Explain the operations of PCV valve in different engine's condition. | 07 |
| Q.3 | (a) Explain the Diesel smoke meter. | 07 |
| | (b) Write short note on catalytic converters. | 07 |
| | OR | |
| Q.3 | (a) Explain the exhaust gas analyzer Machine. | 07 |
| | (b) Explain Throttle Positioner System. | 07 |
| Q.4 | (a) Explain fuel evaporative emission control EVAP System. | 07 |
| | (b) Explain quenching zone. | 07 |
| | OR | |
| Q. 4 | (a) Explain the operation of Exhaust gas re-circulation (EGR) system. | 07 |
| | (b) Write short note on relationship between driving condition and exhaust gases. | 07 |
| Q.5 | (a) Explain the various causes of noise pollution and remedy to minimize it. | 07 |
| | (b) Write short note on Indian emission standard. | 07 |
| | OR | |
| Q.5 | (a) Write the advantages and disadvantages of CNG fuels. | 07 |
| | (b) List the various component of CNG kit with their function. | 07 |

ગુજરાતી

પ્રશ્ન. ૧ અ હવાનાંપ્રદુષકોની વ્યાખ્યા આપો અને પુષ્ટીનાવાતાવરણ ની આકૃતી દોરો.	0૭
બ �CO વીશે લખો અને વધુ CO ઉદ્ભવવાનાં કારણો લખો.	0૭
પ્રશ્ન. ૨ અ HC અને NOxપ્રદુષકોની નુકશાનકારક અસરો વર્ણવો.	0૭
બ શ્રીયોરીટીકલ એરફ્યુઅલ રેશીયોવર્ણવો.	0૭

અથવા

બ એન્જીન ની જુદી જુદી સ્થીતી માટે PCV વાલ્વ ની કામગીરી વર્ણવો.	0૭
પ્રશ્ન. ૩ અ ડીજલ સ્મોકમીટર ને વર્ણવો.	0૭
બ કેટાલીક કર્નવર્ટર વીશે ટુકનોંધ લખો.	0૭

અથવા

પ્રશ્ન. ૩ અ એક્ઝોસ્ટ એનેલાઇઝર મશીન વર્ણવો.	0૭
બ થ્રોટલ પોઝિસનર સિસ્ટમ સમજાવો.	0૭
પ્રશ્ન. ૪ અ ઠંડણના બાષ્પીભવનના નિયંત્રણ EVAP સિસ્ટમ સમજાવો.	0૭
બ ક્રેચીંગ ઓન વર્ણવો.	0૭

અથવા

પ્રશ્ન. ૪ અ એક્જોસ્ટ ગેસ રીસકર્ચર્લેશન સીસ્ટમ નાં ફંક્શન ની કામગીરી વર્ણવો.	0૭
બ ડ્રાઇવીંગ ફુર્દીશન અને એક્ઝોસ્ટ ગેસ વર્ચ્યો નાં સંબંધો વીશે ટ્રૂક નોંધ લખો.	0૭
પ્રશ્ન. ૫ અ નોઇસ પોલ્યુશન માટે નાં વિવિધ કારણો વર્ણવો અને તેને ઓછુ કરવા નાં ઉપાયો લખો.	0૭
બ ઇન્ડીયનએમીશનસ્ટાન્ડર્ડ વીશે ટુકનોંધ લખો.	0૭

અથવા

પ્રશ્ન. ૫ અ CNG ફ્યુઅલનાં ફાયદાઓ અને ગેરફાયદાઓ લખો.	0૭
બ સી.કીટના વિવિધ ભાગો ના નામ તેમના કર્યો સાથે લખો .જી.એન.	0૭
