

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 concepts 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 હવાનાં પ્રદુષકોની વ્યાખ્યા આપો અને પૃથ્વીના વાતાવરણ ની આકૃતિ દોરો. ૦૭
બ CO વીશે લખો અને વધુ CO ઉદભવવાનાં કારણો લખો. ૦૭
- પ્રશ્ન. ૨ અ HC અને NOx પ્રદુષકોની નુકશાનકારક અસરો વર્ણવો. ૦૭
બ થીયોરીટીકલ એરફ્યુઅલ રેશીયો વર્ણવો. ૦૭

અથવા

- બ એન્જીન ની જુદી જુદી સ્થિતિ માટે PCV વાલ્વ ની કામગીરી વર્ણવો. ૦૭
- પ્રશ્ન. ૩ અ ડીજલ સ્મોકમીટર ને વર્ણવો. ૦૭
બ કેટાલીક કર્નવર્ટર વીશે ટુકનોંધ લખો. ૦૭

અથવા

- પ્રશ્ન. ૩ અ એકઝોસ્ટ એનેલાઇઝર મશીન વર્ણવો. ૦૭
બ થ્રોટલ પોઝીસનર સિસ્ટમ સમજાવો. ૦૭
- પ્રશ્ન. ૪ અ ઈંધણના બાષ્પીભવનના નિયંત્રણ EVAP સિસ્ટમ સમજાવો. ૦૭
બ ક્વેચીંગ ઝોન વર્ણવો. ૦૭

અથવા

- પ્રશ્ન. ૪ અ એકઝોસ્ટ ગેસ રીસર્ક્યુલેશન સીસ્ટમ નાં ફંક્શન ની કામગીરી વર્ણવો. ૦૭
બ ડ્રાઇવીંગ ફંડીશન અને એકઝોસ્ટ ગેસ વચ્ચે નાં સંબંધો વીશે ટૂંક નોંધ લખો. ૦૭
- પ્રશ્ન. ૫ અ નોઇસ પોલ્યુશન માટે નાં વિવિધ કારણો વર્ણવો અને તેને ઓછુ કરવા નાં ઉપાયો લખો. ૦૭
બ ઇન્ડીયન એમીશન સ્ટાન્ડર્ડ વીશે ટુકનોંધ લખો. ૦૭

અથવા

- પ્રશ્ન. ૫ અ CNG ફ્યુઅલનાં ફાયદાઓ અને ગેરફાયદાઓ લખો. ૦૭
બ સી.કીટના વિવિધ ભાગો ના નામ તેમના કર્ચો સાથે લખો .જી.એન. ૦૭
