

Seat No.: _____

Enrolment No. _____

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY

Diploma Engineering - SEMESTER-VI • EXAMINATION – SUMMER 2014

Subject Code: 360202

Date: 26-05-2014

Subject Name: Vehicle Air Conditioning

Time: 10:30 am - 1:00 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) Give the Sketch of Simple Vehicle air conditioner system with part name. 07
(b) Explain halide torch type leak detector. 07
- Q.2** (a) Write short note on the refrigerant of vehicle air conditioner system. 07
(b) Explain the recharging liquid state refrigerant in A/C system. 07
- OR
- (b) Explain the heating action of the car heater system. 07
- Q.3** (a) Explain the vacuum motor used in car heater system. 07
(b) Explain the servicing of car heater system. 07
- OR
- Q.3** (a) Explain the Evaporator of vehicle air conditioner system. 07
(b) Explain the condenser of vehicle air conditioner system. 07
- Q.4** (a) Give possible causes and remedies for defective magnetic clutch. 07
(b) Explain the possible causes and correction for complain of supplying more heat in car heater system. 07
- OR
- Q. 4** (a) Write the possible causes and correction for complaint of compressor noise. 07
(b) Write the trouble probable cause and remedy for air present in refrigeration system. 07
- Q.5** (a) Write the ton of refrigeration, heat quantity, atmospheric pressure and absolute pressure. 07
(b) Write the types of compressor explain any one with sketch. 07
- OR
- Q.5** (a) How will the environment be affected by ozone depletion? Give the reasons for ozone depletion. 07
(b) Differentiate between cooling capacity and cooling load. 07

ગુજરાતી

- પ્રશ્ન. ૧ અ સાદાઘીકલ એરકન્ડીશનર સીસ્ટમ ની આકુતી દોરી તેના ભાગો ના નામ આપો. ૦૭
બ હેલાઈડ ટોચ ટાઈપ નું લીક ડીટેક્ટર સમજાવો. ૦૭

- પ્રશ્ન. ૨ અ ઘીકલ એર કન્ડીશનર સીસ્ટમ ના રેફીજરન્ટ પર ટૂકનોંધ લખો. ૦૭
બ વાહન નાં એરકન્ડીશનર સીસ્ટમમાં પ્રવાહી રેફીજરન્ટ રીચાર્જીંગ ની રીત વર્ણવો. ૦૭

અથવા

- બ કાર હિટર સીસ્ટમ ની હિટીંગ એક્શન વર્ણવો. ૦૭
પ્રશ્ન. ૩ અ કાર હિટર સીસ્ટમ માં વપરાતી વેક્યુમ મોટર વર્ણવો. ૦૭
બ કાર હિટર સીસ્ટમ નાં સર્વીસીંગ ને વર્ણવો. ૦૭

અથવા

- પ્રશ્ન. ૩ અ ઘીકલ એર કન્ડીશનર સીસ્ટમ ના ઇવોપરેટર ને વર્ણવો. ૦૭
બ ઘીકલ એર કન્ડીશનર સીસ્ટમ કંડેન્શનરને વર્ણવો. ૦૭
પ્રશ્ન. ૪ અ મેગ્નેટીક કલ્ચમાં ખામી થવાનાં શક્ય કારણો અને તેને સુધારવાનાં ઉપાયો લખો. ૦૭
બ કાર હિટર સીસ્ટમ માં વધારે હીટ આપવાનાં શક્ય કારણો અને તેને સુધારવા નાં ઉપાયો લખો. ૦૭

અથવા

- પ્રશ્ન. ૪ અ કોમ્પ્રેશર માં અવાજની તકલીફ ના શક્ય કારણો અને તેનાં ઉપાયો લખો. ૦૭
બ રેફીજરન્ટ સીસ્ટમ માં હવાની હાજરી નાં કારણો ની તકલીફ ના શક્ય કારણો અને તેનાં ઉપાયો લખો. ૦૭

- પ્રશ્ન. ૫ અ ટન ઓફ રેફીજરેશન ,હીટ ક્વોંટીટી, એટ્મોસ્ફેરીક પ્રેશર અને એબ્સોલ્યુટ પ્રેશર વીશે લખો. ૦૭
બ કોમ્પ્રેશર ના પ્રકારો લખો.અને કોઈ એક ને આકુતી સાથે વર્ણવો. ૦૭

અથવા

- પ્રશ્ન. ૫ અ ઓઝોન નાં ધસારા નીં વાતાવારણ પર કેવી રીતે અસર પડે? ઓઝોન નાં ધસારા નાં કારણો આપો. ૦૭
બ કુલીંગ કેપેસીટી અને કુલીંગ લોડ વચ્ચેનો તફાવત સમજાવો. ૦૭
