

Seat No.: _____

Enrolment No. _____

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY
DIPLOMA ENGG.- SEMESTER-VI EXAMINATION – OCTOBER 2012

Subject code: 360202

Date: 27-10-2012

Subject Name: Vehicle Air Conditioning

Time: 2:30 pm – 5:00 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) Differentiate between vapor compression and vapor absorption system. | 07 |
| | (b) Explain halide torch type leak detector. | 07 |
| Q.2 | (a) Explain the evacuating of refrigeration system. | 07 |
| | (b) Write the requirement of refrigerants. | 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 possible causes and correction for complain of blower motor inoperative and supplying more heat in car heater system. | 07 |
| | OR | |
| Q.3 | (a) Explain the condenser of vehicle air conditioner system. | 07 |
| | (b) Write the trouble probable cause and remedy for insufficient refrigerant. | 07 |
| Q.4 | (a) Explain the servicing of car heater system. | 07 |
| | (b) Write short note on Evaporator Pressure Regulator (EPR) | 07 |
| | OR | |
| Q. 4 | (a) Write the trouble probable cause and remedy for air present in refrigeration system. | 07 |
| | (b) Give possible causes and remedies for defective magnetic clutch. | 07 |
| Q.5 | (a) Draw the line diagram of car A/C system. | 07 |
| | (b) Write the types of compressor explain any one with sketch. | 07 |
| | OR | |
| Q.5 | (a) Write the ton of refrigeration, heat quantity, atmospheric pressure and absolute pressure. | 07 |
| | (b) Write the short note on refrigerant oil. | 07 |

સુચનાઓ

1. તમામ પ્રશ્નનો નાં જવાબ ફરજિયાત છે.
2. જરૂર જણાય ત્યાં યથાચોગ્ય ધારણાઓ બાંધવી.
3. જમણી બાજુ દર્શાવેલ આંકડા પ્રશ્નનો નાં પુરા ગુણ દર્શાવેલ છે.
4. અંગ્રેજી પત્ર આધર ભૂત ગણાશે.

પ્ર-1 [અ] વેપર કોમ્પ્રેશન અને વેપર એબ્સોર્પ્શન સીસ્ટમ વચ્ચેનો તફાવત જણાવો 07

[બ] હેલાઈડ ટોર્ચ ટાઈપ નું લીક ડીટેક્ટર સમજાવો. 07

પ્ર-2 [અ] રેફ્રીજરેશન સીસ્ટમ નુ ઇવેક્ચુએટીંગ સમજાવો. 07

[બ] રેફ્રીજન્ટ ની જરૂરીયાતો લખો. 07

અથવા

[બ] કાર હિટર સીસ્ટમ ની હિટીંગ એક્શન વર્ણવો. 07

પ્ર-3 [અ] કાર હિટર સીસ્ટમ માં વપરાતી વેક્ચુમ મોટર વર્ણવો. 07

[બ] કાર હિટર સીસ્ટમ માં બ્લોઅર મોટર બંધ હોવાનાં અને વધારે હીટ આપવાનાં શક્ય કારણો અને તેને સુધારવાનાં ઉપાયો લખો 07

અથવા

પ્ર-3 [અ] વ્હીકલ એર કંડીશનર સીસ્ટમ કંડેન્શનરને વર્ણવો. 07

[બ] અપુરતા પ્રમાણ માં રેફ્રીજરન્ટ ની તકલીફ નાં શક્ય કારણો અને ઉપાયો જણાવો. 07

પ્ર-4 [અ] કાર હિટર સીસ્ટમ નાં સવીસીંગ ને વર્ણવો. 07

[બ] ઇવાપોરેટર પ્રેશર રેગ્યુલેટર પર ટૂકનોંધ લખો. 07

અથવા

પ્ર-4 [અ] રેફ્રીજરન્ટ સીસ્ટમ માં હવાની હાજરી નાં કારણો ની તકલીફ ના શક્ય કારણો અને તેનાં ઉપાયો લખો. 07

[બ] મેગ્નેટીક કલ્ચમાં ખામી થવાનાં શક્ય કારણો અને તેને સુધારવાનાં ઉપાયો લખો. 07

પ્ર-5 [અ] કાર એસી સીસ્ટમ નો લાઈન ડાયાગ્રામ દોરો. 07

[બ] કોમ્પ્રેશર ના પ્રકારો લખો. અને કોઈ એક ને આકૃતી સાથે વર્ણવો. 07

અથવા

પ્ર-5 [અ] ટન ઓફ રેફ્રીજરેશન ,હીટ ક્લોંટીટી, એટ્મોસ્ફેરીક પ્રેશર અને એબ્સોલ્યુટ પ્રેશર વીશે લખો. 07

[બ] રેફ્રીજરન્ટ ઓઇલ પર ટૂકનોંધ લખો. 07
