

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

Subject Code: 360202**Date: 13/05/2013****Subject Name: Vehicle Air conditioning System****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) Explain cooling load. **07**
(b) Write properties of refrigerants. **07**
- Q.2** (a) Explain halide torch type leak detector. **07**
(b) Explain heat transfer with example. **07**
- OR
- (b) Explain receiver dryer. **07**
- Q.3** (a) Explain thermal expansion valve. **07**
(b) Explain pressure switch. **07**
- OR
- Q.3** (a) Explain constant pressure expansion valve. **07**
(b) Explain manifold gauge set. **07**
- Q.4** (a) Explain vehicle air conditioning system. **07**
(b) Explain inspection and maintains of vehicle heater system. **07**
- OR
- Q.4** (a) Explain heater system of vehicle. **07**
(b) Explain inspection of vehicle air conditioning system. **07**
- Q.5** (a) Explain evacuating the air conditioner system. **07**
(b) Write short note on refrigerant oil. **07**
- OR
- Q.5** (a) Explain evaporator pressure regulation. **07**
(b) Enlist the types of compressor explain any one compressor. **07**

ગુજરાતી

- પ્રશ્ન. ૧ અ કુલીંગલોડ સમજાવો. ૦૭
- બ રેફ્રીજરન્ટની પ્રોપર્ટીઝ લખો. ૦૭
- પ્રશ્ન. ૨ અ હેલાઈડ ટોર્ચ ટાઈપનું લીક ડિટેક્ટર સમજાવો. ૦૭
- બ ઉદાહરણ સાથે હીટટ્રાન્સફર સમજાવો. ૦૭
- અથવા
- બ રીસીવર ડ્રાયર સમજાવો. ૦૭
- પ્રશ્ન. ૩ અ થર્મલ એક્સપાન્શન વાલ્વ સમજાવો. ૦૭
- બ પ્રેશર સ્વીચ સમજાવો. ૦૭
- અથવા
- પ્રશ્ન. ૩ અ કોન્સ્ટન્ટ પ્રેશર એક્સપાન્શન વાલ્વ સમજાવો. ૦૭
- બ મેનીફોલ્ડ ગેજ સેટ સમજાવો. ૦૭
- પ્રશ્ન. ૪ અ વ્હિકલ એરકન્ડીશનિંગ સિસ્ટમ સમજાવો. ૦૭
- બ વ્હિકલની હિટર સિસ્ટમનું ઇન્સ્પેક્શન અને મેઇન્ટેનન્સ સમજાવો. ૦૭
- અથવા
- પ્રશ્ન. ૪ અ વ્હિકલની હિટર સિસ્ટમ સમજાવો. ૦૭
- બ વ્હિકલ એરકન્ડીશનિંગ સિસ્ટમનું ઇન્સ્પેક્શન સમજાવો. ૦૭
- પ્રશ્ન. ૫ અ એરકન્ડીશનિંગ સિસ્ટમનું ઇવેક્યુટીંગ સમજાવો. ૦૭
- બ રેફ્રીજરન્ટ ઓઈલ પર ટ્રૂકનોંધ લખો. ૦૭
- અથવા
- પ્રશ્ન. ૫ અ ઇવાપોરેટર પ્રેશર રેગ્યુલેશન સમજાવો. ૦૭
- બ કમ્પ્રેશરનાં પ્રકારો લખી કોઈ એક કમ્પ્રેશર સમજાવો. ૦૭
