

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY
Diploma Engineering - SEMESTER – V • EXAMINATION – WINTER 2012

Subject code: 350203**Date: 27/12/2012****Subject Name: Diagnosis & Testing – I (Auto Engines)****Time: 10.30 am - 01.00 pm****Total Marks: 70****Instructions:**

1. Attempt any five 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) List various precision instruments used in automobile shop. Write procedure for measurement by vernier caliper with neat sketch. **07**
(b) List out various defects found in cylinder. Explain them in brief. **07**
- Q.2** (a) What are the various valve defects? How they are checked out for an engine. **07**
(b) Write short note on crankshaft balancing for an engine. **07**
- OR**
- (b) What is misalignment of connecting rod? How it can be measured? Write steps to cure it. **07**
- Q.3** (a) Explain the idling speed adjustment on a solex carburetor. **07**
(b) Give probable causes and remedies for (i) Nozzle dripping at delivery (ii) Engine hunting **07**
- OR**
- Q.3** (a) Explain procedure to replace fuel filter used in diesel engine. **07**
(b) Give causes and remedies for rough idling for diesel engine. **07**
- Q.4** (a) Give causes and remedies for (i) flooding of float chamber. (ii) Engine cold starting problem **07**
(b) Give servicing procedure of A/C mechanical fuel pump. **07**
- OR**
- Q. 4** (a) Explain the procedure of reverse flushing of water cooling system. **07**
(b) Write causes and remedies for the failure of engine cooling system. **07**
- Q.5** (a) State the function and testing of thermostat valve. **07**
(b) Define tune up. Explain typical tune up procedure. **07**
- OR**
- Q.5** (a) Write short note on Morse Test. **07**
(b) Why dynamometer used in engine? Explain any one type with neat sketch. **07**

- પ્ર. ૧ (અ) ઓટોમોબાઇલ શોપમા વપરાતા વિવિધ પ્રિસિશન સાધનોની યાદી 07
આપો. વર્નીયર્ કેલીપર થી માપ લેવાની રીત આકૃતિ સાથે સમજાવો.
(બ) સિલિન્ડરની વિવિધ ખામીઓ સમજાવો. 07
- પ્ર. ૨ (અ) વાલ્વની વિવિધ ખામીઓ લખો. એજિનમા તેને ચેક કરવાની રીતો 07
સમજાવો.
(બ) એજિનમા ક્રેકશાફ્ટ બેલેસિંગ પર ટૂકનોધ લખો. 07
- અથવા
- (બ) કનેકટિંગ રોડનુ મિસએલાઇન્મેન્ટ શુ છે? તે કેવીરીતે માપી અને સુધારી 07
શકાય?
- પ્ર. ૩ (અ) સોલેક્ષ કારબ્યુરેટરમા આઇડલીંગ ઝડપ એડજસ્ટમેન્ટ સમજાવો. 07
(બ) (i) નોઝલ ડ્રીપીંગ એટ ડિલીવરી (ii) એજિન હંટીંગના શક્ય કારણો 07
અને તેના ઉપાયો સમજાવો.
- અથવા
- પ્ર. ૩ (અ) ડીઝલ એજિનમા ફ્યુલ ફિલ્ટર બદલવાની રીત સમજાવો. 07
(બ) ડીઝલ એજિનમા રફ આઇડલીંગના કારણો અને તેના ઉપાયો 07
સમજાવો.
- પ્ર. ૪ (અ) (i) ફલડિંગ ફ્લોટ ચેમ્બર (ii) એજિન કોલ્ડ સ્ટાર્ટિંગ પ્રોબ્લમના શક્ય 07
કારણો અને તેના ઉપાયો સમજાવો.
(બ) એ.સી. મિકેનિકલ ફ્યુલ પમ્પને સર્વિસ કરવાની રીત સમજાવો. 07
- અથવા
- પ્ર. ૪ (અ) વોટર ફુલીંગ સિસ્ટમમા રિવર્સ ફલશિંગ કરવાની રીત સમજાવો. 07
(બ) એજિન ફુલીંગ સીસ્ટમ ફેલ્ચોર ના શક્ય કારણો અને તેના ઉપાયો 07
સમજાવો.
- પ્ર. ૫ (અ) થેર્મોસ્ટેટ વાલ્વ નુ કાર્ય અને ટેસ્ટિંગ ની રીતો જણાવો. 07
(બ) ટ્યુન અપ ની વ્યખ્યા આપી,ટીપીકલ એજિન ટ્યુન અપ ની રીતો 07
જણાવો.
- અથવા
- પ્ર. ૫ (અ) મોર્સ ટેસ્ટ પર ટૂકનોધ લખો. 07
(બ) ડાયનેમોમીટર નુ કાર્ય લખી,કોઇ પણ એક રેખાચિત્ર દોરી સમજાવો. 07
