

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY

Diploma Engineering – SEMESTER – 6 (OLD) – EXAMINATION – Winter-2025

Subject Code: 3360201

Date: 13-11-2025

Subject Name: Auto Engines Diagnosis And Testing

Time: 02:30 PM TO 05:00 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 simple calculators and non-programmable scientific calculators are permitted.
5. English version is authentic.

Q.1 Answer any seven out of ten. (દશમાંથી કોઇપણ સાતના જવાબ આપો) **14**

1. Describe about scans tools
૧. સ્કેન ટૂલ વિશે સમજાવો
2. Write use of Feeler gauge and Wire gauge
૨. ફિલર ગેજ અને વાયર ગેજ નાં ઉપયોગ જણાવો
3. Define Piston Ovality
૩. પીસ્ટન ઓવાલીટી વ્યાખ્યાયિત કરો.
4. List down Various defects occurred in the Crankshaft
૪. ક્રેન્કશાફ્ટમાં ઉત્પન્ન થતી વિવિધ ખામીઓ જણાવો
5. Write use of Air cleaner
૫. એર ક્લીનરનો ઉપયોગ જણાવો
6. Describe about MPFI
૬. MPFI વિશે સમજાવો
7. Explain in brief about Morse Test
૭. મોર્સ ટેસ્ટ વિશે ટૂંકમાં સમજાવો
8. Define Engine Tune up
૮. એન્જિન ટ્યુન અપ વ્યાખ્યાયિત કરો
9. Explain in brief about Low and high oil pressure
૯. નીચા અને ઊંચા ઓઇલના દબાણ વિશે ટૂંકમાં સમજાવો
10. List down different reason for Lack of engine power
૧૦. એન્જિનમાં ઉત્પન્ન થતા પાવરના અભાવ માટે અલગ અલગ કારણોની યાદી

Q.2 (a) Describe about Cylinder Leakage Test on engine. **03**

પ્રશ્ન. ૨ (અ) એન્જિન પર સિલિન્ડર લિકેજ ટેસ્ટ વિશે વર્ણન કરો **૦૩**

OR

(a) List down different safety precaution while working in engine shop **03**

(અ) એન્જિન શોપમાં કામ કરતી વખતે વિવિધ સલામતીની સાવચેતીઓની યાદી **૦૩**

(b) Give causes and remedies for bearing failure **03**

(બ) બેરિંગ ફેલ થવાના કારણો અને ઉપાયો જણાવો **૦૩**

OR

(b) Explain in brief about Cylinder Boring and Honing **03**

	(બ) સિલિન્ડર બોરિંગ અને હોનિંગ વિશે ટૂંકમાં સમજાવો	૦૩
	(c) Give causes and remedies of Piston failure	૦૪
	(ક) પિસ્ટન ફેલ થવાના કારણો અને ઉપાયો જણાવો	૦૪
	OR	
	(c) Describe about Compression Test on engine.	૦૪
	(ક) એન્જિન પર કમ્પ્રેશન ટેસ્ટ વિશે વર્ણન કરો.	૦૪
	(d) List down Various defects occurred in the valve	૦૪
	(S) વાલ્વમાં ઉત્પન્ન થતી વિવિધ ખામીઓ સૂચિબદ્ધ કરો	૦૪
	OR	
	(d) Describe about Crack detection method for Cylinder Head or Block	૦૪
	(S) સિલિન્ડર હેડ અથવા બ્લોક માટે કેક શોધ પદ્ધતિ વિશે વર્ણન કરો	૦૪
Q.3	(a) Write short note on Governor	૦૩
પ્રશ્ન. ૩	(અ) ગવર્નર પર ટૂંકી નોંધ જણાવો	૦૩
	OR	
	(a) List various defects occurred in LPG system	૦૩
	(અ) LPG system માં ઉત્પન્ન થતી થતી વિવિધ ખામીઓ સૂચિબદ્ધ કરો	૦૩
	(b) List various defects occurred in Carburettor	૦૩
	(બ) કાર્બ્યુરેટરમાં ઉત્પન્ન થતી થતી વિવિધ ખામીઓ સૂચિબદ્ધ કરો	૦૩
	OR	
	(b) List various reason for Engine oil deterioration	૦૩
	(બ) એન્જિન ઓઇલ બગડવાના વિવિધ કારણોની યાદી આપો	૦૩
	(c) Describe the procedure of replacing engine oil & oil filter	૦૪
	(ક) એન્જિન ઓઇલ અને ઓઇલ ફિલ્ટર બદલવાની પ્રક્રિયાનું વર્ણન કરો	૦૪
	OR	
	(c) Explain about the injectors test	૦૪
	(ક) ઇન્જેક્ટર ટેસ્ટ વિશે સમજાવો	૦૪
	(d) Describe the procedure for Calibration and phasing of fuel injection pump.	૦૪
	(S) એફ.આઇ.પમ્પ નું "કેલીબ્રેશન અને ફેઝિંગ" રીત વિશે જણાવો	૦૪
	OR	
	(d) Write different parts of CNG system	૦૪
	(S) CNG સિસ્ટમના વિવિધ ભાગો જણાવો	૦૪
Q.4	(a) Give reason for Excessive oil consumption	૦૩
પ્રશ્ન. ૪	(અ) વધુ પડતા ઓઇલ વપરાશના કારણ જણાવો	૦૩
	OR	
	(a) Write short note on Servicing of the radiator	૦૩
	(અ) રેડિએટરની સર્વિસિંગ પર ટૂંકી નોંધ લખો	૦૩
	(b) List various causes of engine overheating	૦૪
	(બ) એન્જિન ઓવરહીટિંગ ના કારણો જણાવો	૦૪
	OR	
	(b) Describe the procedure of testing thermostat valve	૦૪
	(બ) થર્મોસ્ટેટ વાલ્વને ચકાસવાની પ્રક્રિયાનું વર્ણન કરો	૦૪

	(c) Write engine removal procedure from car	07
	(ક) એન્જીન ને કારમાથી બહાર કાઢવાની રીત વિશે જણાવો	૦૭
Q.5	(a) List merits and limitations of Dynamometer	04
પ્રશ્ન. ૫	(અ) ડાયનેમોમીટરનાં ફાયદા અને મર્યાદાઓની સૂચિ બનાવો	૦૪
	(b) Write down Procedure of decarburizing of the engine	04
	(બ) એન્જીનની ડિકાર્બોનાઈઝીંગની પ્રક્રિયા વિશે જણાવો	૦૪
	(c) Write down Difference between major and minor overhaul of the engine	03
	(ક) એન્જીન માં "મેજર" અને "માઈનર" ઓવરહોલ વચ્ચેનો તફાવત જણાવો.	૦૩
	(d) Define I.H.P., B.H.P., F.H.P	03
	(ડ) I.H.P., B.H.P., F.H.P વ્યાખ્યાયિત કરો	૦૩
