

Seat No.: _____

Enrolment No. _____

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY
DIPLOMA ENGINEERING – SEMESTER – VI • EXAMINATION – SUMMER 2016

Subject Code: 3360201

Date: 07/05/2016

Subject Name: Automobile Engines Diagnosis & Testing

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. Use of programmable & Communication aids are strictly prohibited.
5. Use of only simple calculator is permitted in Mathematics.
6. English version is authentic.

Q.1

Answer any seven out of ten. દશમાંથી કોઇપણ સાતના જવાબ આપો.

14

1. Name any two special purpose tools used in automobile shop.
૧. ઓટોમોબાઇલ શોપ મા વપરાતા કોઇપણ બે સ્પેશીયલ ટુલ્સ ના નામ આપો.
2. Name any two precision measuring instrument used in automobile shop.
૨. ઓટોમોબાઇલ શોપ મા વપરાતા કોઇપણ બે પ્રીસીશન મેઝરીંગ ઇન્સ્ટ્રુમેન્ટ ના નામ આપો.
3. List different types of dynamometer.
૩. જુદા જુદા પ્રકારના ડાયનમોમીટર ની યાદી આપો.
4. Define : Indicated horse power
૪. ઇન્ડીકેટેડ હોર્સ પાવર ની વ્યાખ્યા આપો.
5. Define: Thermal efficiency
૫. થર્મલ એફીશીયંસી ની વ્યાખ્યા આપો.
6. Write full form of “OBD”.
૬. “OBD” નું પૂરું નામ લખો.
7. Define : Atomisation
૭. એટોમાઇઝેશન ની વ્યાખ્યા આપો.
8. Explain: Ring Ridge
૮. રીંગ રીજ સમજાવો.
9. Explain phasing with reference to F.I. Pump.
૯. એફ. આઇ. પમ્પ ના સંદર્ભ મા ફેઝીંગ સમજાવો.
10. State fuel injection pressure in M.P.F.I. engine.
૧૦. M.P.F.I. એન્જિન મા ફ્યુઅલ ઇન્જેક્શન નું દબાણ જણાવો.

Q.2	(a) Explain about specifications and shop manual.	03
પ્રશ્ન. ૨	(અ) સ્પેસીફિકેશન અને શોપ મેન્યુઅલ વિશે સમજાવો.	૦૩
	OR	
	(a) How piston ring end gap is checked?	03
	(અ) પીસ્ટન રીંગ એન્ડ ગેપ કેવી રીતે ચેક કરવામા આવે છે?	૦૩
	(b) Explain engine compression test.	03
	(બ) એન્જીન કોમ્પ્રેશન ટેસ્ટ સમજાવો.	૦૩
	OR	
	(b) Explain about cylinder leakage test.	03
	(બ) સીલિન્ડર લીકેજ ટેસ્ટ વિશે સમજાવો.	૦૩
	© Explain the procedure of valve refacing.	04
	(ક) વાલ્વ રીફેસીંગ ની રીત સમજાવો.	૦૪
	OR	
	© Explain the method of checking connecting rod alignment.	04
	(ક) કનેક્ટીંગ રોડ ચેક કરવાની પદ્ધતિ સમજાવો.	૦૪
	(d) Explain oversize for piston and undersize for crank bearing.	04
	(ડ) ઓવરસાઇઝ પીસ્ટન અને અન્ડરસાઇઝ ક્રેક બેરીંગ વિશે સમજાવો.	૦૪
	OR	
	(d) Write about crankshaft reconditioning.	04
	(ડ) ક્રેકશાફ્ટ રીકંડીશનીંગ વિશે લખો.	૦૪
Q.3	(a) Give causes for main bearing failure.	03
પ્રશ્ન. ૩	(અ) મેઇન બેરીંગ ફેઇલ થવાના કારણો આપો.	૦૩
	OR	
	(a) Explain procedure of testing mechanical fuel feed pump.	03
	(અ) મીકેનીકલ ફ્યુઅલ ફીડ પમ્પ ટેસ્ટ કરવાની પદ્ધતિ સમજાવો.	૦૩
	(b) Describe effect of clogged air filter on engine performance.	03
	(બ) રૂંધાયેલા એર ફીલ્ટર ની એન્જીન પરફોર્મસ પર થતી અસરો વર્ણવો.	૦૩
	OR	
	(b) Describe the procedure of testing mechanical fuel injector.	03
	(બ) મિકેનીકલ ફ્યુઅલ ઇન્જેક્ટર ટેસ્ટીંગની પદ્ધતિનુ વર્ણન કરો.	૦૩
	(c) Explain the procedure of checking and setting of governor.	04
	(ક) ગવર્નર ચેકીંગ અને સેટીંગ ની રીત સમજાવો.	૦૪
	OR	
	(c) How inline fuel injection pump is calibrated ?	04
	(ક) ઇનલાઇન ફ્યુઅલ ઇન્જેક્શન પમ્પનુ કેલીબ્રેશન કેવી રીતે કરવામા આવે છે ?	૦૪
	(d) Describe the adjustment made to air control and mixture control in a solex carburetor.	04

(ડ) સોલેક્સ કાર્બ્યુરેટર મા એર કંટ્રોલ અને મિક્સર કંટ્રોલ ની એડજસ્ટમેન્ટ પધ્ધતિ સમજાવો. ૦૪

OR

(d) Explain service procedure of CNG system. 04

(ડ) CNG સીસ્ટમ ને સર્વિસ કરવાની રીત સમજાવો. ૦૪

Q.4

(a) Describe the procedure of radiator cleaning. 03

પ્રશ્ન.

(અ) રેડીયેટર સાફ કરવાની રીત નુ વર્ણન કરો. ૦૩

૪

OR

(a) Describe the procedure of testing thermostat valve. 03

(અ) થર્મોસ્ટેટ વાલ્વ ટેસ્ટ કરવાની રીત વર્ણવો. ૦૩

(b) Give causes for engine oil deterioration. 04

(બ) એજીન ઓઇલ ખરાબ થવાના કારણો આપો. ૦૪

OR

(b) Explain the procedure of changing engine oil and oil filter. 04

(બ) એજીન ઓઇલ તથા ઓઇલ ફીલ્ટર બદલવાની રીત સમજાવો. ૦૪

(c) State causes and remedies for engine overheating. 07

(ક) એજીન ઓવરહીટ થવાના કારણો અને ઉપાયો જણાવો. ૦૭

Q.5

(a) Write short note on diagnostic scan tool. 04

પ્રશ્ન.

(અ) ડાયગ્નોસ્ટિક સ્કેન ટૂલ વિશે ટૂંક નોંધ લખો. ૦૪

૫

(b) Explain about major tune up. 04

(બ) મેજર ટ્યુન અપ વિશે સમજાવો. ૦૪

© Explain the procedure of testing engine with Morse test. 03

(ક) એજીન પર થતા મોર્સ ટેસ્ટ ની રીત સમજાવો. ૦૩

(d) Give causes and remedies for lack of engine power. 03

(ડ) એજીન પાવર મા ઓછપ આવવાના કારણો અને ઉપાયો લખો. ૦૩
