

Seat No.: \_\_\_\_\_

Enrolment No. \_\_\_\_\_

## GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY

DIPLOMA ENGG.- V<sup>th</sup> SEMESTER-EXAMINATION – JUNE- 2012

Subject code: 350203/2350203

Date: 06/06/2012

Subject Name: Diagnosis and Testing-I

Time: 10:30 am – 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 the testing of petrol engine with morse test. **07**  
(b) Give causes and remedies for **07**  
(i) Engine idles rough  
(ii) Engine does not produce enough power
- Q.2** (a) Explain in brief calibration and phasing of FI pump on test bench. **07**  
(b) Explain the method of checking connecting rod alignment with sketch. **07**
- OR**
- (b) Name the precision instrument used for measuring ovality and taper, how it is measured? **07**
- Q.3** (a) Write down safety points to be observed while working in the engine shop. **07**  
(b) Give causes and remedies for engine overheating. **07**
- OR**
- Q.3** (a) Give the causes and remedies for excessive oil consumption. **07**  
(b) Explain the causes of engine hunting in a diesel engine. **07**
- Q.4** (a) Give servicing procedure of A/C mechanical fuel pump. **07**  
(b) Explain the procedure of changing the engine oil. **07**
- OR**
- Q.4** (a) Explain servicing and setting of carburetor. **07**  
(b) Give causes and remedies for **07**  
(i) High oil pressure  
(ii) Low oil pressure
- Q.5** (a) Describe the procedure of compression test. **07**  
(b) Give ill effect of clogged fuel filter on engine performance. **07**
- OR**
- Q.5** (a) Explain the method of flushing the radiator and block with sketch. **07**  
(b) Give causes and remedies for excessive fuel consumption. **07**

\*\*\*\*\*

પ્રશ્ન-૧	અ	મોસૉ ટેસ્ટની મદદથી પેટ્રોલ એન્જિન ટેસ્ટ કરવાની પધ્ધતિ સમજાવો.	07
	બ	નીચેની ખામીઓ માટે કારણો અને ઉપાયો જણાવો. (i) એન્જિનનું આઈડલીંગ રફ છે. (ii) એન્જિન પૂરતો પાવર ન આપતું હોય.	07
પ્રશ્ન-૨	અ	FI પમ્પનું કેલીબ્રેશન અને ફેઝીંગ ટેસ્ટ બેન્ચ પર કરવાની રીત સમજાવો.	07
	બ	કનેક્ટીંગરોડનું એલાઈનમેન્ટ કેવી રીતે ચેક કરશો ? આકૃતિની મદદથી સમજાવો.	07
		<b>અથવા</b>	
	બ	પિસ્ટનની ઓવાલીટી અને ટેપર માપવાના પ્રીસીઝન ઈન્સ્ટ્રુમેન્ટના નામ લખો. તે કઈ રીતે મપાય છે ?	07
પ્રશ્ન-૩	અ	એન્જિન શોપમાં કાર્ય કરતી વખતે રાખવી પડતી કાળજીઓ જણાવો.	07
	બ	એન્જિન ઓવરહીટ થવાના કારણો અને ઉપાયો જણાવો.	07
		<b>અથવા</b>	
પ્રશ્ન-૩	અ	વધુ પડતા ઓઈલ વપરાશના કારણો અને ઉપાયો જણાવો.	07
	બ	ડિઝલ એન્જિનમાં એન્જિન હન્ટીંગ થવાના કારણો જણાવો.	07
પ્રશ્ન-૪	અ	A/C મીકેનિકલ ફ્યુઅલ પમ્પની સરવિસ કરવાની રીત જણાવો.	07
	બ	એન્જિન ઓઈલ બદલવાની રીત જણાવો.	07
		<b>અથવા</b>	
પ્રશ્ન-૪	અ	કારબ્યુરેટર સરવિસ અને સેટીંગ કરવાની રીત જણાવો.	07
	બ	નીચેની ખામીઓ માટે કારણો અને ઉપાયો જણાવો. (i) ઓઈલનું વધુ દબાણ (ii) ઓઈલનું ઓછું દબાણ	07
પ્રશ્ન-૫	અ	કોમ્પ્રેસન ટેસ્ટની પધ્ધતિ વર્ણવો.	07
	બ	એન્જિનના કાર્ય પર કલોગ્ડ ફ્યુઅલ ફિલ્ટરની વિપરીત અસરો જણાવો.	07
		<b>અથવા</b>	
પ્રશ્ન-૫	અ	રેડીયેટર અને બ્લોક ફ્લસીંગ કરવાની રીત આકૃતિ સાથે સમજાવો.	07
	બ	વધુ પડતા ફ્યુઅલ વપરાશના કારણો અને ઉપાયો જણાવો.	07

\*\*\*\*\*