Seat No.:	Enrolment No.

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY

DIPLOMA ENGINEERING – SEMESTER –III EXAMINATION – WINTER 2015

		Code: 3330204 Examination – winter 201	
Su Ti	bject me: 1 truction 1. And 2. M 3. Fi	Name: Fuels and Lubricants 10:30 AM TO 01:00 PM Total Marks:	
Q.1	(a) (b)	Explain various advantages which makes CNG-The most widely used alternative fuels for vehicle. Explain important properties of gasoline. How it affects engine performance.	07 07
Q.2	(a) (b)	Explain any one instrument to measure viscosity with sketch. Explain how crude oil is classified and name the types of classification of it.	07 07
	(b)	OR List different characteristics of grease.	07
Q.3	(a) (b)	What is oil Cracking? Explain thermal cracking and catalytic cracking. Explain (1) Pre-ignition (2) Knocking OR	07 07
Q.3	(a) (b)	Explain the process of drilling the oil well. Describe various factors affecting Knocking in petrol engine.	07 07
Q.4	(a) (b)	State the main features of CFR engine & explain the test procedure. List various additives of gasoline and explain its function. OR	07 07
Q. 4	(a) (b)	Explain 'Flash point' and 'Fire point' of lubricating oil. Give the different function of lubricating oil.	07 07
Q.5	(a) (b)	Write a short note on "Bio-Diesel." List the safety precautions to be observed while testing fuel in laboratory.	07 07
Q.5	(a) (b)	OR List various instruments used to test fuel/lubricant along with name of property which they test. Name any two points in vehicle where grease is used and explain why it is used there.	07 07

ગુજરાતી

પ્રક્ષ. ૧	અ	વાહનમાં વૈકલ્પિક ઈંઘણ તરીકે CNG નો સૌથી વધુ વપરાશ થવા માટેના વિવિઘ પરીબળો સમજાવો	0.9
	બ	ગેસોલીનના મહત્વના ગુણધર્મો સમજાવો. એંજીન પરફોર્મસ પર તે કેવી રીતે અસર કરે છે?	09
પ્રશ્ન. ર	અ	વીસ્કોસીટી માપવા માટે વપરાતું કોઈ એક સાધન આકૃતિ સહ સમજાવો.	0.9
	બ	ક્રુડ ઓઈલનું વર્ગીકરણ કઈ રીતે કરાય છે તે વર્ણવો અને વર્ગીકરણના પ્રકારોના નામ જણાવો.	0.9
		અથવા	
	બ	ગ્રીસની વિવિઘ લાક્ષણિકતાઓ લખો.	0.9
પુક્ષ. 3	અ	ઓઈલ ક્રેકીગ એટલે શું? થર્મલ ક્રેકીગ અને કેટેલીટીક ક્રેકીગ વિશે સમજાવો.	0.9
	બ	વર્ણવો : (૧) પ્રી ઈગ્નીશન (૨) નોકીગ	0.9
		અથવા	
પ્રશ્ન. ૩	અ	તેલ કુવા ડ્રીલ કરવાની રીત વર્ણવો.	0.9
	બ	પેટ્રોલ એન્જીનમાં નોકીગ ને અસર કરતાં વિવિઘ પરીબળો નું વર્ણન કરો.	0.0
પ્રશ્ન. ૪	અ	CFR એન્જીંનની મુખ્ય લાક્ષણિકતાઓ જણાવી તેની ટેસ્ટ પધ્ધતિનું વર્ણન કરો.	0.9
	બ	ગેસોલીનના ઉમેરકોની યાદી આપી તેના કાર્યોનું વર્ણન કરો.	0.9
		અથવા	
પુક્ષ. ૪	ંઅ	લુબ્રીકેટીંગ ઓઈલના "ફલેશ પોઈટ" અને "ફાયર પોઈટ" ને સમજાવો.	0.9
	બ	લુબ્રીકેટીગ ઓઈલના જુદા જુદા કાર્યો જુણાવો.	0.9
પ્રશ્ન. પ	અ	"બાયો ડીઝલ" વિશે ટુંકનોંઘ લખો.	0.9
	બ	પ્રયોગશાળામાં બળતણની ચકાસણી કરતી વખતે રાખવી પડતી સાવધાનીના મુદાઓ લખો.	0.9
		અથવા	
પ્રશ્ન. પ	અ	ઈંધણ અને લ્યુબ્રીકેટીગ ઓઈલને ટેસ્ટ કરવાના જુદા જુદા સાધનો તે જે ગુણધર્મોને ચકાસે છે તેની સાથે લખો.	0.9
	બ	વાહનમાં શ્રીસ વપરાતું હોય તેવા બે પોઈન્ટના નામ લખો અને ત્યાં શ્રીસ શા માટે વપરાય છે તે વર્ણવો.	0.9
