

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

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

**GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY**  
**DIPLOMA ENGINEERING SEMESTER V EXAMINATION WINTER 2016**

**Subject Code: 350503**

**Date: 23- 11-2016**

**Subject Name: Petroleum Refining and Petrochemical Technology**

**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. Each question carry equal marks (14 marks)

<b>Q.1</b>	(a) Describe Composition of Petroleum.	<b>07</b>
<b>પ્રશ્ન. ૧</b>	અ પેટ્રોલિયમનું બંધારણ વર્ણવો.	<b>૦૭</b>
	(b) Classify Petroleum.	<b>07</b>
	બ પેટ્રોલિયમનું વર્ગીકરણ કરો.	<b>૦૭</b>
<b>Q.2</b>	(a) Write short note on Refinery products.	<b>07</b>
<b>પ્રશ્ન. ૨</b>	અ રિફાઇનરી પેદાશો ઉપર ટૂંકનોંધ લખો.	<b>૦૭</b>
	(b) Describe Straight run distillation of crude oil in brief.	<b>07</b>
	બ સંક્ષેપમાં ક્રુડ ઓઇલનું સીધું નિષ્પાદન વર્ણવો.	<b>૦૭</b>
	<b>OR</b>	
	(b) How Flash & Fire Point of Diesel can be measured?	<b>07</b>
	બ ડીઝલનું ફ્લેશ અને ફાયર પોઇન્ટ કેવી રીતે માપવામાં આવે છે?	<b>૦૭</b>
<b>Q.3</b>	(a) Write about the Types of Refineries	<b>07</b>
<b>પ્રશ્ન. ૩</b>	અ રિફાઇનરીઓના પ્રકાર વિષે લખો.	<b>૦૭</b>
	(b) Describe Phenol by benzene sulfonate process	<b>07</b>
	બ બેન્ઝીન સલ્ફોનેટની રીતે ફિનોલની બનાવટ વર્ણવો.	<b>૦૭</b>
	<b>OR</b>	
<b>Q.3</b>	(a) What is the Purpose of Cracking & Reforming ?	<b>07</b>
<b>પ્રશ્ન. ૩</b>	અ ક્રેકીંગ અને રિફોર્મીંગનો હેતુ શું છે?	<b>૦૭</b>
	(b) Describe Reforming by platinum catalyst method with flow sheet.	<b>07</b>
	બ ફ્લોશીટ સાથે પ્લેટીનમ ઉદ્દીપકની પદ્ધતિ દ્વારા થતું રિફોર્મીંગ વર્ણવો.	<b>૦૭</b>
<b>Q.4</b>	(a) What is the Purpose of sulphur removal?	<b>07</b>
<b>પ્રશ્ન. ૪</b>	અ સલ્ફર દૂર કરવાનો હેતુ શો છે?	<b>૦૭</b>
	(b) Describe catalytic desulfurization method.	<b>07</b>
	બ ઉદ્દીપકીય ડિસલ્ફરાઇઝેશન પદ્ધતિ વર્ણવો.	<b>૦૭</b>
	<b>OR</b>	
<b>Q.4</b>	(a) Differentiate Furfural extraction method & Phenol extraction method.	<b>07</b>
<b>પ્રશ્ન. ૪</b>	અ ફરફ્યુઆલ એક્ષ્ટ્રેક્શન રીત અને ફીનોલ એક્ષ્ટ્રેક્શન પદ્ધતિનો ભેદ આપો.	<b>૦૭</b>

- (b) What are the advantages of Duo sol (Selecto) extraction process? **07**  
બ Duo sol (Selecto) એક્ષ્ટ્રેક્શન રીતના લાભો કયા છે? **૦૭**

- Q.5** (a) Write a short note on Dewaxing without solvent. **07**  
પ્રશ્ન. ૫ અ દ્રાવ્ય રહિત ડિવેક્ષીન ઉપર ટૂંકનોંધ લખો. **૦૭**  
(b) Describe Ketone dewaxing process. **07**  
બ કિટોન ડિવેક્ષીન રીત વર્ણવો. **૦૭**

OR

- Q.5** (a) Describe Methanol mfg. **07**  
પ્રશ્ન. ૫ અ મિથેનોલની બનાવટ વર્ણવો. **૦૭**  
(b) Write chemical reaction with temperature and pressure for Ethylene dichloride and Vinyl chloride preparation. **07**  
બ ઇથીલીન ડાયક્લોરાઇડ અને વિનાઇલ ક્લોરાઇડ બનાવટનું રાસાયણિક સમીકરણ તાપમાન અને દબાણ સાથે લખો. **૦૭**

\*\*\*\*\*