

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY
Diploma Engineering Semester –III Examination Dec. 2011

Subject code: 336101**Date: 21/12/2011****Subject Name: Fire (Applied) Chemistry-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 Authentic.

- Q.1** (a) Discuss the common properties of the Acid with respect to the hazardous effect on mankind. **07**
(b) Write a note on flammable intensity of organic liquids. **07**
- Q.2** (a) What to do when a tanker of liquid Ammonia blow up ? **07**
(b) How to save man, captured in the atmosphere surrounding of carbon monoxide. **07**
- OR**
- (b) Write the properties of Acetylene. **07**
- Q.3** (a) Note on –Enthalpy. **07**
(b) What is heat of combustion Explain with example. **07**
- OR**
- Q.3** (a) Note on – Entropy. **07**
(b) Write the Laws of Thermodynamics. **07**
- Q.4** (a) Write about industrial canister type gas mask. **07**
(b) Note on “Self Contained Breathing apparatus “ **07**
- OR**
- Q. 4** (a) Note on – Classification of Respiratory systems. **07**
(b) How to use properly the respiratory systems ? **07**
- Q.5** (a) Write a note on – Maximum reaction temperature of a flame. **07**
(b) Write about the combustion of carbon. **07**
- OR**
- Q.5** (a) How magnesium combust? How will prevent from this combustion? **07**
(b) Write about - Material safety data sheet for chemicals. **07**

પ્રશ્ન-૧	અ	માનવજાત ઉપર પડતી એસિડોના સામાન્ય ગુણધર્મોની ઘાતક અસર વિષે ચર્ચા કરો	07
	બ	ઓર્ગેનિક પ્રવાહીઓની દહનશીલતાની તિવ્રતા ઉપર નોંધ લખો	07
પ્રશ્ન-૨	અ	પ્રવાહી એમોનિયા ભરેલું ટેંકર ફાટે તો કયાં પગલાં લેશો ?	07
	બ	કાર્બન મોનોક્સાઇડના વાતાવરણથી ચારેબાજુથી ઘેરાયેલા માણસને કેવી રીતે બચાવશો?	07
		અથવા	
	બ	એસિટિલિનના ગુણધર્મો લખો.	07
પ્રશ્ન-૩	અ	“એન્ટાલ્પી” ઉપર ટૂંકનોંધ લખો.	07
	બ	દહનની ગરમી એટલે શું, તે ઉદાહરણ સાથે સમજાવો.	07
		અથવા	
પ્રશ્ન-૩	અ	“એન્ટ્રોપી” ઉપર ટૂંકનોંધ લખો.	07
	બ	થર્મોડાયનેમિક્સના નિયમો જણાવો.	07
પ્રશ્ન-૪	અ	“ઇન્ડસ્ટ્રીયલ કેનિસ્ટર ગેસ માસ્ક” વિષે લખો	07
	બ	“સેલફ કન્ટેઇન્ડ બ્રીથીંગ એપરેટસ” ઉપર નોંધ લખો	07
		અથવા	
પ્રશ્ન-૪	અ	રેસ્પીરેટરી સિસ્ટમનું વર્ગીકરણ ઉપર નોંધ લખો	07
	બ	રેસ્પીરેટરી પ્રણાલીનો વ્યવસ્થિત ઉપયોગ કેવી રીતે કરશો?	07
પ્રશ્ન-૫	અ	□ક્લેમ (જ્યોત)ના મહત્તમ રીએક્શન ટેમ્પરેચર” ઉપર નોંધ લખો.	07
	બ	કાર્બનના દહનની પ્રક્રિયા વિષે લખો.	07
		અથવા	
પ્રશ્ન-૫	અ	મેગ્નેશિયમ નું દહન કેવી રીતે થાય છે? તેનાથી રક્ષણ કેવી રીતે કરશો?	07
	બ	“કેમિકલ્સ માટેની મટીરીયલ સેફ્ટી ડેટા શિટ” વિષે જણાવો	07
