

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY
DIPLOMA ENGINEERING – SEMESTER- 4(NEW) EXAMINATION –SUMMER-2020

Subject Code: 3340505**Date: 02-11-2020****Subject Name: Safety And Hazard Management In Chemical Industry****Time:02:30 PM to 05:00 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 કોઈપણ સાતના જવાબ આપો. **14**
1. Define Hazard.
૧. હેઝાર્ડની વ્યાખ્યા આપો.
 2. Define an Accident.
૨. અકસ્માતની વ્યાખ્યા આપો.
 3. Give full name of FTA.
૩. FTA નું પૂરું નામ આપો.
 4. What is FIRE?
૪. આગ શું છે?
 5. List different types of Hazard.
૫. વિવિધ પ્રકારના જોખમ (હેઝાર્ડ) ની યાદી આપો.
 6. Define Risk .
૬. વ્યાખ્યાયિત કરો : સંકત.
 7. Differentiate:Fire and Explosion
૭. આગ અને વિસ્ફોટ વચ્ચેનો તફાવત આપો..
 8. What is industrial safety?
૮. ઔદ્યોગિક સલામતી શું છે ?.
 9. Draw the fire triangle..
૯. Fire triangle દોરો .
 10. List various methods for risk assessment.
૧૦. વિવિધ પ્રકારની Risk assessment માટે ની યાદી આપો.
- Q.2** (a) Give full form of OHSAS ,ISO and QRA. **03**
- પ્રશ્ન. ૨ (અ) OHSAS ,ISO અને QRA ના પુરા નામ આપો. **૦૩**
- OR**
- (a) Justify the sentence ,”No Safety Know Accident Know Safety No Accident”. **03**
- (અ) વાક્ય સમજાવો, ”નો સેફ્ટી નોવ એક્સીડન્ટ નોવ સેફ્ટી નો એક્સીડન્ટ.” **૦૩**
- (b) Explain OHSAS 18001. **03**
- (બ) OHSAS 18001 સમજાવો. **૦૩**

		OR	
	(b)	Write the importance of industrial safety.	03
	(બ)	ઔદ્યોગિક સલામતી ની અગત્યતા સમજાવો.	૦૩
	(c)	Discuss methods to control chemical hazard .	04
	(ક)	રાસાયણિક જોખમના નિયંત્રણ વિષે વિગતવાર ચર્ચા કરો.	૦૪
		OR	
	(c)	Justify the sentence ,”Shose First Step Next”.	04
	(ક)	વાક્ય સમજાવો, ”જૂતાં પ્રથમ, પગલું પાછળ “.	૦૪
	(d)	Explain Radioactive hazard and its control.	04
	(ડ)	રેડીયોએક્ટીવ હેઝાર્ડ અને તેનું નિયંત્રણ સમજાવો.	૦૪
		OR	
	(d)	Explain in detail : HAZAN.	04
	(ડ)	HAZAN વિષે વિગતવાર સમજાવો.	૦૪
Q.3	(a)	Explain transportation of hazardous chemicals.	03
પ્રશ્ન. ૩	(અ)	જોખમી રસાયન નું પરિવહન વિશે સમજાવો.	૦૩
		OR	
	(a)	Explain “safe storage and handling of Ammonia.	03
	(અ)	અમોનીયાની સાવચેતી પૂર્વક સંગ્રહ અને હેન્ડલીંગ સમજાવો.	૦૩
	(b)	Write hazardous properties of sulfuric acid.	03
	(બ)	સુલ્ફ્યુરિક એસીડ ની જોખમી લાક્ષણિકતાઓ લખો.	૦૩
		OR	
	(b)	Which methods are used to control fire.	03
	(બ)	આગ ને કાબુ માં લેવા કઈ પદ્ધતિ નો ઉપયોગ થાય છે.	૦૩
	(c)	Expalin Biological hazard and its control .	04
	(ક)	બાયોલોજીકલ હેઝાર્ડ અને તેનું નિયંત્રણ સમજાવો.	૦૪
		OR	
	(c)	Explain in detail various classes of fire.	04
	(ક)	આગ ના વિવિધ વર્ગો વિગતવાર સમજાવો.	૦૪
	(d)	Explain in detail with neat sketch carbon dioxide (CO ₂)fire extinguisher.	04
	(ડ)	કાર્બન ડાયોક્સાઈડ અગ્નીસામક ને આકૃતિ દોરી વિગતવાર સમજાવો.	૦૪
		OR	
	(d)	Explain color code of pipelines.	04
	(ડ)	પાઈપ ના કલર કોડ સમજાવો.	૦૪
Q.4	(a)	Write any three color code of gas cylinder.	03
પ્રશ્ન. ૪	(અ)	સીલીન્ડરમાટે ત્રણ કલર કોડ લખો.	૦૩
		OR	
	(a)	Write short note on HAZOP study.	03
	(અ)	HAZOP study વિષે ટુકનોંધ લખો.	૦૩
	(b)	Explain in details for ETA .	04
	(બ)	ETA વિગતવાર સમજાવો	૦૪
	(b)	What is fire ? Draw and Explain fire triangle in detail.	04
	(બ)	આગ શું છે? આગ ત્રિકોણ દોરી વિગતવાર સમજાવો.	૦૪

	(c) Write short note on PPEs? Draw various sketches of PPEs.	07
	(ક) સ્વબચાવના સાધનો (પીપીઈ) પર ટુંકનોંધ લખો. જુદાજુદા પીપીઈસ ની આકૃતિ દોરો.	૦૭
Q.5	(a) Describe FTA and its advantages.	04
પ્રશ્ન. ૫	(અ) FTA અને તેના ફાયદા વર્ણવો.	૦૪
	(b) Write short note on FMEA.	04
	(બ) FMEA વિગતવાર સમજાવો.	૦૪
	(c) List various causes of FIRE.	03
	(ક) આગ થવાના જુદાજુદા કારણો આપો..	૦૩
	(d) Discuss in detail health hazard of dusts and fumes along with its control.	03
	(ડ) નિયંત્રણ સાથે વિગતવાર ધુળ અને ધુમાડાના કારણે થતાં આરોગ્ય જોખમો ની ચર્ચા કરો.	૦૩

GTUQuestionPapers.com