

Seat No.: _____

Enrolment No. _____

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY

Diploma Semester -IV Remedial Examination December - 2010

Subject code: 340502

Subject Name: Safety and Hazard Management in Chemical Industries

Date: 13 /12 /2010

Time: 02.30 pm – 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. English version is Authentic**

- Q.1** (a) Define the Terms: **14**
1. Safety 2. HAZOP 3. OHSAS 4. Hazard
5. Color codes 6. FMEA 7. ETA
- Q.2** (a) Write about development of safety organization. **07**
(b) Write Short Note on Ventilation & Lighting in chemical industries **07**
OR
(b) Write Short Note on Prevention of Diseases due to Chemical Effect. **07**
- Q.3** (a) Explain transportation of Hazardous Chemicals **08**
(b) Write Short note on Fault Tree Analysis **06**
OR
- Q.3** (a) Discuss Industrial Plant Layout and Factors affecting it. **08**
(b) Write Short Note on Fire Triangle **06**
- Q.4** (a) Give Importance and Classification of Colors code & Symbols for chemical industries. **10**
(b) Write important characteristics and chemical reaction of Ammonia **04**
OR
- Q. 4** (a) Write about Personal Protective Devices in detail **10**
(b) Write important characteristics and chemical reaction of Sulfuric Acid. **04**
- Q.5** (a) Discuss Disposal of Hazardous Materials **07**
(b) Give Classification of different types of Fire **07**
OR
- Q.5** (a) Write Short Note on Electrical Hazards **07**
(b) Discuss about Thermal Hazard. **07**

પ્રશ્ન-૧	અ	વ્યાખ્યા આપો :	૧૪
		૧. સલામતિ ૨. “HAZOP” ૩. “OHSAS” ૪. હેઝાર્ડ ૫. કલર કોડ ૬. “FMEA” ૭. “ETA”	
પ્રશ્ન-૨	અ	સલામતિ સંસ્થાના વિકાસ વિશે લખો.	૦૭
	બ	રાસાયણિક કારખાનાઓમાં હવાઉજાસ અને પ્રકાશ વિશે ટૂંકનોંધ લખો.	૦૭
		અથવા	
	બ	રાસાયણિક અસરોના કારણે થતા રોગોને અટકાવવા ઉપર ટૂંકનોંધ લખો.	૦૭
પ્રશ્ન-૩	અ	જોખમી રસાયણોના સ્થળાંતર સમજાવો.	૦૮
	બ	ફોલ્ટ ટ્રી પૃથ્થકરણ વિશે ટૂંકનોંધ લખો.	૦૬
		અથવા	
પ્રશ્ન-૩	અ	ઔદ્યોગિક પ્લાન્ટની રચના અને તેને અસર કરતા પરીબળોની ચર્ચા કરો.	૦૮
	બ	ફાયર ત્રિકોણ વિશે ટૂંકનોંધ લખો.	૦૬
પ્રશ્ન-૪	અ	રાસાયણિક કારખાનાઓમાં કલર કોડ અને સંજ્ઞાઓનું મહત્વ અને વર્ગીકરણ આપો.	૧૦
	બ	એમોનીયાની મહત્વની લાક્ષણિકતાઓ અને રાસાયણિક પ્રક્રિયાઓ લખો.	૦૪
		અથવા	
પ્રશ્ન-૪	અ	સ્વ બચાવના સાધનો વિશે નોંધ લખો.	૧૦
	બ	સલફ્યુરીક એસીડની મહત્વની લાક્ષણિકતાઓ અને રાસાયણિક પ્રક્રિયાઓ લખો.	૦૪
પ્રશ્ન-૫	અ	જોખમી રસાયણોના નિકાલ વિશે સમજાવો.	૦૭
	બ	જુદાજુદા પ્રકારની આગનું વર્ગીકરણ આપો.	૦૭
		અથવા	
પ્રશ્ન-૫	અ	વિદ્યુત જોખમો વિશે ટૂંકનોંધ લખો.	૦૭
	બ	ઉષ્મીય જોખમો વિશે સમજાવો.	૦૭
