

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY**Diploma Engineering - SEMESTER-IV • EXAMINATION – SUMMER 2013****Subject Code: 340502****Date: 05-06-2013****Subject Name: Safety and Hazard Management in Chemical Industries****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 to be Authentic.

- Q.1** (a) List out various personal protective devices and describe any three in detail. **07**
(b) Write short note on ISO 140001. **07**
- Q.2** (a) Write full form of following. **07**
1.FMEA 2.HAZOP 3.PHA 4.ETA 5.ISO 6.HAZAN 7.OHSAS
(b) Explain importance of safety in chemical industries. **07**
OR
(b) Explain development of safety organization. **07**
- Q.3** (a) Write short note on prevention of diseases due to chemical effect. **07**
(b) Write short note on sources of electrical hazards and reducing electrical hazards. **07**
OR
- Q.3** (a) Classification of chemical hazards and control. **07**
(b) Explain terms and concepts for radiation hazards **07**
- Q.4** (a) Describe fault tree analysis and its advantages. **07**
(b) Give classification of colours and symbols for safety. **07**
OR
- Q.4** (a) Describe fire extinguishers with their working mechanism. **07**
(b) Explain chemical burns injuries. **07**
- Q.5** (a) Define fire hazards and give classification of different types of fire. **07**
(b) List out hazardous chemicals and write any two chemicals important characteristics. **07**
OR
- Q.5** (a) Write short note on noise and vibration hazards. **07**
(b) Describe disposal of hazardous materials. **07**

ગુજરાતી

- પ્રશ્ન. ૧ અ પર્શનલ પ્રોટેક્ટીવ ડીવાઈસોની યાદી બનાવો અને કોઈપણ ત્રણને ઉંડાણ પૂર્વક વર્ણવો. ૦૭
- બ ISO 140001 પર ટૂંકનોંધ લખો. ૦૭
- પ્રશ્ન. ૨ અ નીચેનાનાં પુરા નામ આપો. ૦૭
- 1.FMEA 2.HAZOP 3.PHA 4.ETA 5.ISO 6.HAZAN 7.OHSAS
- બ કેમીકલ ઉદ્યોગમાં સલામતીની અગત્યતા સમજાવો. ૦૭
- અથવા
- બ સલામતી ઓર્ગેનાઈઝેશનનું ડેવલપમેન્ટ સમજાવો. ૦૭
- પ્રશ્ન. ૩ અ કેમીકલ અસરથી થતા રોગોના બચાવ પર ટૂંકનોંધ લખો. ૦૭
- બ ઇલેક્ટ્રીક હેઝાર્ડસના સ્ત્રોત અને ઇલેક્ટ્રીક હેઝાર્ડસને ઓછું કરવા પર ટૂંકનોંધ લખો. ૦૭
- અથવા
- પ્રશ્ન. ૩ અ કેમીકલ હેઝાર્ડસનું વર્ગીકરણ અને તેનો કન્ટ્રોલ. ૦૭
- બ રેડીયેશન હેઝાર્ડસના ટર્મસ અને કન્સેપ્ટસ સમજાવો. ૦૭
- પ્રશ્ન. ૪ અ ફોલ્ટ ટ્રી એનાલીસીસ અને તેના ઉપયોગો વર્ણવો. ૦૭
- બ સલામતી માટે કલરો અને સંજ્ઞાઓનું વર્ગીકરણ આપો. ૦૭
- અથવા
- પ્રશ્ન. ૪ અ અગ્નિશામકોને તેની યાંત્રિક કાર્ય પદ્ધતી સાથે વર્ણવો. ૦૭
- બ કેમીકલથી દાઝવાની ઈજાઓ સમજાવો. ૦૭
- પ્રશ્ન. ૫ અ અગ્નિ હેઝાર્ડસ વ્યાખ્યાયીત કરો અને વિવિધ પ્રકારની અગ્નિઓનું વર્ગીકરણ આપો. ૦૭
- બ હેઝાર્ડસ કેમીકલોની યાદી બનાવો અને કોઈપણ બે કેમીકલની અગત્યની લાક્ષણીકતાઓ લખો. ૦૭
- અથવા
- પ્રશ્ન. ૫ અ ઘોંઘાટ અને ધુજારી હેઝાર્ડસ પર ટૂંકનોંધ લખો. ૦૭
- બ હેઝાર્ડસ માલ સામાનનાં નીકાલને વર્ણવો. ૦૭
