

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITYDiploma Semester –Vth Examination December - 2010

Subject code:352204

Subject Name: Mining Hazards & Safety

Date: 29 /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) In underground mines, where portable fire extinguishers are to be kept? **07**
 (b) List out the measures adopted for prevention of fire in coal stack. **07**
- Q.2** (a) List out the factors governing spontaneous heating of coal. **07**
 (b) Write down the symptoms of spontaneous heating of coal. **07**
- OR**
- (b) Describe the procedure of sealing off the fire in underground mines. **07**
- Q.3** (a) List out the places in mines where surface fire can flare up. **07**
 (b) Write down the measures to be taken to prevent underground fire. **07**
- OR**
- Q.3** (a) How firedamp explosion can be prevented? **07**
 (b) Write down the factors controlling inflammability of coal dust. **07**
- Q.4** (a) Write down the precautions against inundation in mine working. **07**
 (b) Write down the reasons of accident resulting in mine inundation. **07**
- OR**
- Q. 4** (a) Describe gas mask. **07**
 (b) Describe Flame safety torch. **07**
- Q.5** (a) Describe Self contained breathing apparatus. **07**
 (b) Write short note on fresh air base. **07**
- OR**
- Q.5** (a) Write down the qualities of good stone dust. **07**
 (b) Describe any one type of fire extinguisher used in mines. **07**
- પ્રશ્ન-૧** અ ભુમિગત ખાણમા પોર્ટેબલ અગ્નિશામક કયા રાખવા જોઈએ? **07**
 બ કોલસાના ઢગલામા આગ ન લાગે તેના માટે લેવાતા પગલાઓની યાદી બનાવો. **07**
- પ્રશ્ન-૨** અ કોલસાની સ્વંભુ ગરમીને અસર કરતા ઘટકોની યાદી બનાવો. **07**
 બ કોલસાની સ્વંભુ ગરમીના લક્ષણો લખો. **07**
- અથવા**
- બ ભુમિગત ખાણમા દહન ક્ષેત્રને બંધ કરવાની રીત ઉપર ટૂંક નોંધ લખો. **07**

પ્રશ્ન-૩	અ	ખાણમા સતહીય આગ લાગી શકે તેવા સ્થળોની યાદી બનાવો.	07
	બ	ભુમિગત આગને રોકવા માટે લેવાતા પગલાઓ લખો.	07
અથવા			
પ્રશ્ન-૩	અ	ફાયરડેમ્પ એક્સપ્લોઝનને કેવી રીતે રોકવું?	07
	બ	કોલસાના રજકણોની દહનશીલતાને નિયંત્રીત કરતા પરીબળો લખો.	07
પ્રશ્ન-૪	અ	ખાણમા પુર આવતા રોકવા માટેના સુરક્ષાત્મક પગલાઓ લખો.	07
	બ	ખાણમા પુર આવી શકે તેવા અકસ્માતના કારણો લખો.	07
અથવા			
પ્રશ્ન-૪	અ	ગેસ માસ્કનું વર્ણન કરો.	07
	બ	ફ્લેમ સેફ્ટી ટોચનું વર્ણન કરો.	07
પ્રશ્ન-૫	અ	સેલફ કંટેંડ બ્રીધીંગ એપરેટસનું વર્ણન કરો.	07
	બ	ફેસ એર બેસ ઉપર ટુંક નોંધ લખો.	07
અથવા			
પ્રશ્ન-૫	અ	સારી સ્ટોન ડસ્ટની ગુણવત્તા લખો.	07
	બ	ખાણમા વપરાતા કોઇ પણ એક અગ્નિશામકનું વર્ણન કરો.	07
