

Seat No.: _____

Enrolment No. _____

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY

Diploma Engineering - SEMESTER-V • EXAMINATION – WINTER 2013

Subject Code: 352204

Date: 05-12-2013

Subject Name: Mining Hazards & Safety

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 considered to be Authentic.

- Q.1** (a) Explain various stages of spontaneous heating. **07**
(b) Write measures to prevent underground mine fire **07**
- Q.2** (a) Write preventive measures for spontaneous heating. **07**
(b) Write various causes of mine fire. **07**
- OR
- (b) Explain various types of temporary stopping. **07**
- Q.3** (a) Write causes of fire damp explosion. **07**
(b) Explain mechanism of coal dust explosion. **07**
- OR
- Q.3** (a) Write preventive measures for fire damp explosion. **07**
(b) Write the factors affecting inflammability of coal dust. **07**
- Q.4** (a) Write preventive measures for coal dust explosion. **07**
(b) Explain with a neat sketch construction of a fire stopping. **07**
- OR
- Q. 4** (a) Write short note on Fire extinguisher **07**
(b) Write various causes of inundation. **07**
- Q.5** (a) Explain with a neat sketch Caword's diagram. **07**
(b) Differentiate between Gas mask and Smoke helmet. **07**
- OR
- Q.5** (a) Write short note on Rescue and Recovery. **07**
(b) Write short note on self contained breathing apparatus **07**

ગુજરાતી

- પ્રશ્ન. ૧ અ સ્પોટેનીઅસ હીટીંગનાં જુદા જુદા તબક્કા સમજાવો. ૦૭
બ ભુમીગત ખાણમાં આગ અટકાવવાના ઉપાયો લખો ૦૭
- પ્રશ્ન. ૨ અ સ્પોટેનીઅસ હીટીંગ અટકાવવાના ઉપાયો લખો. ૦૭
બ માઇન ફાયરનાં જુદા જુદા કારણો લખો. ૦૭
- અથવા
- બ જુદા જુદા પ્રકારની અસ્થાઇ સ્ટોપિંગ સમજાવો. ૦૭
- પ્રશ્ન. ૩ અ ફાયર ડેમ્પ વિશ્ફોટનનાં જુદા જુદા કારણો લખો. ૦૭
બ કોલ ડસ્ટ વિશ્ફોટનનાં મેકેનીજમ સમજાવો. ૦૭
- અથવા
- પ્રશ્ન. ૩ અ ફાયર ડેમ્પ વિશ્ફોટન અટકાવવાના ઉપાયો લખો. ૦૭
બ કોલ ડસ્ટની ઇનફ્લેમેબિલીટી ઉપર અસર કરતા ઘટકો લખો. ૦૭
- પ્રશ્ન. ૪ અ કોલ ડસ્ટ વિશ્ફોટન અટકાવવાના ઉપાયો લખો. ૦૭
બ ફાયર સ્ટોપિંગ ના બંધારણ સ્વચ્છ આકૃતી સાથે સમજાવો. ૦૭
- અથવા
- પ્રશ્ન. ૪ અ અગ્નીશામક યંત્ર વિશે ટુંક નોંધ લખો. ૦૭
બ પુર આવવાના જુદા જુદા કારણો લખો. ૦૭
- પ્રશ્ન. ૫ અ કોવર્ડસ ડાઇગ્રામ સ્વચ્છ આકૃતી સાથે સમજાવો. ૦૭
બ ગેસ માસ્ક અને સ્મોક હેલમેટ વચ્ચે તફાવત કરો. ૦૭
- અથવા
- પ્રશ્ન. ૫ અ રેસ્ક્યુ અને રીકવરી ઉપર ટુંક નોંધ લખો. ૦૭
બ સેલ્ફ કંટેંડ બ્રીથીંગ યંત્ર ઉપર ટુંક નોંધ લખો. ૦૭
