

Seat No.: _____

Enrolment No. _____

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY

Diploma Engineering - SEMESTER-V • EXAMINATION – SUMMER • 2015

Subject Code: 352204

Date: 12-05-2015

Subject Name: Mining Hazards and 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) List out the factors governing spontaneous heating of coal. **07**
(b) Describe the procedure of sealing off the fire in underground mines. **07**
- Q.2** (a) Write various causes of surface fire. **07**
(b) List out the places in mines where surface fire can flare up. **07**
OR
(b) Write preventive measures for underground mine fire. **07**
- Q.3** (a) Write short note on Fire extinguisher **07**
(b) Describe gas mask. **07**
OR
- Q.3** (a) Write short note on fire damp explosion. **07**
(b) Write advantages of panel system of working. **07**
- Q.4** (a) Explain in brief sealing operation of a fire area. **07**
(b) Explain various stages of spontaneous heating of coal. **07**
OR
- Q.4** (a) Explain various types of temporary stopping. **07**
(b) Describe Flame safety torch. **07**
- Q.5** (a) Write preventive measures for coal dust explosion. **07**
(b) Write short note on self-contained breathing apparatus. **07**
OR
- Q.5** (a) Write down the qualities of good stone dust. **07**
(b) Write various causes of inundation. **07**

ગુજરાતી

- પ્રશ્ન. ૧ અ કોલસાની સ્વયંભૂ ગરમીને અસર કરતા ઘટકોની યાદી બનાવો. ૦૭
બ ભૂમીગત ખાણમાં દહન ક્ષેત્રને બંધ કરવાની રીત ઉપર ટૂંક નોંધ લખો. ૦૭

- પ્રશ્ન. ૨ અ સતહીય આગ લાગવાના જુદા જુદા કારણો લખો. ૦૭
બ ખાણમાં સતહીય આગ લાગી શકે તેવા સ્થળોની યાદી બનાવો. ૦૭

અથવા

- બ ભૂમીગત ખાણમાં લાગતી આગને અટકાવવા માટેના ઉપાયો લખો. ૦૭

- પ્રશ્ન. ૩ અ અઝ્નીશામક યંત્ર વિશે ટૂંક નોંધ લખો. ૦૭
બ ગેસ માસ્કનું વર્ણન કરો. ૦૭

અથવા

- પ્રશ્ન. ૩ અ ફાયર ડેમ્પ વિસ્ફોટન ટૂંક નોંધ લખો. ૦૭
બ પેનલ રીતથી કાર્ય કરવાના ફાયદાઓ લખો. ૦૭

- પ્રશ્ન. ૪ અ ફાયર એરીયાને સીલ કરવાની કાર્ય વિધી ટૂંકમાં સમજાવો. ૦૭
બ કોલસાની સ્વયંભૂ ગરમીના જુદા જુદા તબક્કાઓ સમજાવો. ૦૭

અથવા

- પ્રશ્ન. ૪ અ જુદા જુદા પ્રકારની અસ્થાઇ સ્ટોપીંગ સમજાવો. ૦૭
બ ફ્લેમ સેફ્ટ& ટોચનું વર્ણન કરો. ૦૭

- પ્રશ્ન. ૫ અ કોલસાની ધૂળની જવલનશીલતા ને અસર કરતા ઘટકો ટૂંકમાં સમજાવો. ૦૭
બ સેલ્ફ કંટેન્ડ બ્રેથીંગ યંત્ર ઉપર ટૂંક નોંધ લખો. ૦૭

અથવા

- પ્રશ્ન. ૫ અ સારી સ્ટોન ડસ્ટની ગુણવત્તા લખો. ૦૭
બ પૂર આવવાના જુદા જુદા કારણો લખો. ૦૭
