

Seat No.: _____
No. _____

Enrolment

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY
DIPLOMA ENGINEERING - SEMESTER-VI • EXAMINATION – SUMMER • 2014

Subject Code: 362205

Date: 30-05-2014

Subject Name: Underground Metaliferous Mining

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) Explain development of an ore body. **07**
(b) Write differences between coal mining and metal mining. **07**
- Q.2** (a) Write short note on winzing operation. **07**
(b) Give classification of raising methods. **07**
- OR
- (b) Write short note on under hand stopping and over hand stopping. **07**
- Q.3** (a) Define level interval and state advantages of larger level interval. **07**
(b) Explain following term :- **07**
(I) Cross cut (ii) Sub level (iii) Sill pillar (iv) Crown pillar
(v) Raise (vi) Winze (vii) Rib pillar.
- OR
- Q.3** (a) Write short note on Vertical Crater Retreat method. **07**
(b) Explain the method used for aligning of raise. **07**
- Q.4** (a) Write short note on square set stopping method. **07**
(b) Write advantages and disadvantages of sub-level stopping. **07**
- OR
- Q.4** (a) Describe preparatory arrangement of sub level stopping. **07**
(b) Write merits and demerits of Block caving method. **07**
- Q.5** (a) Write advantages and disadvantages of breast stopping. **07**
(b) Write short note on fan drilling used in mines. **07**
- OR
- Q.5** (a) Sketch and describe construction of Alimake Raise climber. **07**
(b) Write suitable conditions for Shrinkage stopping method. **07**

ગુજરાતી

- પ્રશ્ન. ૧ અ ઓરબોડી ના વિસ્તારની સમજૂતી આપો. ૦૭
બ કોલ માઇનીંગ અને મેટલ માઇનીંગ વચ્ચેના તફાવત લખો. ૦૭

- પ્રશ્ન. ૨ અ વિઝીંગ ઓપરેશન ઉપર ટુંક નોંધ લખો. ૦૭
બ રેઝીંગ પદ્ધતીનું વર્ગીકરણ આપો. ૦૭

અથવા

- બ અંડર હેંડ સ્ટોપિંગ અને ઓવર હેંડ સ્ટોપિંગ ઉપર ટુંક નોંધ લખો. ૦૭
- પ્રશ્ન. ૩ અ લેવલ અંતરાલની વ્યાખ્યા કરો અને વધારે લેવલ અંતરાલના ફાયદાઓ જણાવો. ૦૭
બ નીચે આપેલા શબ્દો સમજાવો :- ૦૭
(I)કોસ કટ (ii)સબ લેવલ (iii)સીલ પીલર (iv)ક્રાઉન પીલર (v)રેજ (vi) વિંજ (vii)રિબ પીલર

અથવા

- પ્રશ્ન. ૩ અ વર્ટીકલ કેટર રીટ્રીટ રીત વિશે ટુંક નોંધ લખો. ૦૭
બ રેજ એલાઇનીંગ માટે વપરાતી રીત સમજાવો. ૦૭

- પ્રશ્ન. ૪ અ સ્કવાયર સેટ સ્ટોપિંગ પદ્ધતી ઉપર ટુંક નોંધ લખો. ૦૭
બ સબ લેવલ સ્ટોપિંગના ફાયદા અને ગેરફાયદાઓ લખો. ૦૭

અથવા

- પ્રશ્ન. ૪ અ સબ લેવલ સ્ટોપિંગની પ્રારમ્ભિક વ્યવસ્થાઓ વર્ણવો ૦૭
બ બ્લોક કેવિંગ રીતના ફાયદાઓ અને ગેરફાયદાઓ લખો. ૦૭

- પ્રશ્ન. ૫ અ બ્રેસ્ટ સ્ટોપિંગના ફાયદા અને ગેરફાયદાઓ લખો. ૦૭
બ ખાણમા વપરાતા ફ્રેન ડ્રીલીંગ ઉપર ટુંક નોંધ લખો. ૦૭

અથવા

- પ્રશ્ન. ૫ અ અલીમેક રેજ ક્લાઇમ્બર ના બન્ધારણ આક્રતી સાથે વર્ણવો ૦૭
બ શ્રીકેજ સ્ટોપિંગ માટે ઉપયોગી શરતો લખો. ૦૭
