

Seat No.: _____
No. _____

Enrolment

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY

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

Subject Code: 342203

Date: 07-05-2015

Subject Name: Surface 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) Differentiate between Surface mining & Underground mining. **07**
(b) Define stripping ratio and explain its importance. **07**
- Q.2** (a) Write advantages and disadvantages of surface mining. **07**
(b) Explain Bench height, Bench width and slope angle. **07**
OR
- (b) Explain Secondary blasting. **07**
- Q.3** (a) Write short note on LOX. **07**
(b) Explain in brief slurry and emulsion explosive. **07**
OR
- Q.3** (a) Write the advantages of using ANFO in surface mines. **07**
(b) Write limitations of surface mining. **07**
- Q.4** (a) Sketch and describe Pop shooting and Plaster shooting. **07**
(b) Explain working of Scraper. **07**
OR
- Q.4** (a) Write advantages of Arial Rope Ways. **07**
(b) Explain in brief various types of dumpers used in mines. **07**
- Q.5** (a) Write short note on preparation of Haul roads. **07**
(b) Explain in brief various method of drilling. **07**
OR
- Q.5** (a) Explain the working of Bucket wheel excavator. **07**
(b) Write advantages of Arial Rope Ways. **07**

ગુજરાતી

- પ્રશ્ન. ૧ અ સતહિય ખનન અને ભુમિગત ખનન વચ્ચે તફાવત કરો. ૦૭
બ સ્ટ્રીપિંગ રેશીયોની વ્યાખ્યા કરો અને તેના મહત્વ સમજાવો. ૦૭
- પ્રશ્ન. ૨ અ સતહિય ખનનનાં ફાયદા અને ગેરફાયદા જણાવો. ૦૭
બ બેંચ હાઇટ, બેંચ વિડ્થ અને સ્લોપ એંગલ વર્ણવો. ૦૭
- અથવા
- બ સેકોંડરી બ્લાસ્ટિંગ સમજાવો. ૦૭
- પ્રશ્ન. ૩ અ લોક્સ કિશે ટુંક નોંધ લખો. ૦૭
બ સ્લરી અને ઇમલ્શન વિસ્ફોટકો ટુંકમાં સમજાવો. ૦૭
- અથવા
- પ્રશ્ન. ૩ અ સતહિય ખનનમાં એ.એન.એફ.ઓ વપરાશનાં લાભ જણાવો. ૦૭
બ સતહિય ખનનની મર્યાદાઓ લખો. ૦૭
- પ્રશ્ન. ૪ અ પોપ શુટિંગ અને પ્લાસ્ટર શુટિંગ આકૃતિ સાથે વર્ણવો. ૦૭
બ સ્કેપરની કાર્ય પદ્ધતી સમજાવો. ૦૭
- અથવા
- પ્રશ્ન. ૪ અ એરીયલ રોપવેના ફાયદાઓ લખો. ૦૭
બ ખાણમાં વપરાતા જુદા જુદા પ્રકાર ના ડમ્પરો ટુંકમાં સમજાવો. ૦૭
- પ્રશ્ન. ૫ અ હોલ રોડની રચના વિશે ટુંક નોંધ લખો . ૦૭
બ ડ્રિલિંગની જુદી જુદી રીતો ટુંકમાં સમજાવો. ૦૭
- અથવા
- પ્રશ્ન. ૫ અ બકેટ વ્હીલ એક્સકેવેટરની કાર્ય પદ્ધતી સમજાવો. ૦૭
બ એરિઅલ રોપ વે નાં ફાયદાઓ લખો. ૦૭
