

Seat No.: _____

Enrolment No. _____

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY

Diploma Engineering - SEMESTER-IV • EXAMINATION – WINTER 2013

Subject Code: 342203

Date: 30-11-2013

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) Explain Stripping ratio with its importance. | 07 |
| | (b) Write merits of Surface mining. | 07 |
| Q.2 | (a) Enlist factors to be considered before planning & designing of a surface mine. | 07 |
| | (b) Write short note on bench height of a surface mine. | 07 |
| | OR | |
| | (b) Write short note on bench width of a surface mine. | 07 |
| Q.3 | (a) Write factors to be considered before selecting Box Cut site. | 07 |
| | (b) Write factors to be considered before designing Haul Roads. | 07 |
| | OR | |
| Q.3 | (a) Explain statutory requirements of slope angle. | 07 |
| | (b) Explain salient features of Dragline. | 07 |
| Q.4 | (a) Explain Secondary blasting. | 07 |
| | (b) Explain Emulsion explosives. | 07 |
| | OR | |
| Q. 4 | (a) Explain LOX. | 07 |
| | (b) Write importance of crusher in a surface mine. | 07 |
| Q.5 | (a) Differentiate between bucket wheel excavator & continuous miner. | 07 |
| | (b) Explain Reclaimer with sketch. | 07 |
| | OR | |
| Q.5 | (a) Explain Pay loader with sketch. | 07 |
| | (b) Explain problems associated with drilling. | 07 |

ગુજરાતી

- પ્રશ્ન. ૧ અ સ્ટ્રીપિંગ રેશિયો તેના મહત્વ સહિત સમજાવો. ૦૭
બ સતહિય ખાણના ફાયદાઓ લખો. ૦૭
- પ્રશ્ન. ૨ અ સતહિય ખાણના આયોજન અને રચના પહેલા ધ્યાને લેવાતા પરીબળોની યાદી બનાવો. ૦૭
બ સતહિય ખાણમાં બેંચની ઉંચાઇ ઉપર ટુંક નોંધ લખો. ૦૭
- અથવા
- બ સતહિય ખાણમાં બેંચની પહોડાઇ ઉપર ટુંક નોંધ લખો. ૦૭
- પ્રશ્ન. ૩ અ બોક્સ કટની જગ્યાની પસંદગી પહેલા ધ્યાને લેવાતા પરીબળોની યાદી બનાવો. ૦૭
બ હોલ રોડની રચના પહેલા ધ્યાને લેવાતા પરીબળોની યાદી બનાવો. ૦૭
- અથવા
- પ્રશ્ન. ૩ અ સ્લોપ એંગલ માટેની કાયદાકીય જોગવાઈઓ સમજાવો. ૦૭
બ ડ્રેગલાઇનના જરૂરી ચરીત્રો સમજાવો. ૦૭
- પ્રશ્ન. ૪ અ સેકંડરી બ્લાસ્ટીંગ સમજાવો. ૦૭
બ ઇમલઝન વિસ્ફોટકો સમજાવો. ૦૭
- અથવા
- પ્રશ્ન. ૪ અ લોક્સ સમજાવો. ૦૭
બ સતહિય ખાણમાં કશરની મહત્તા લખો. ૦૭
- પ્રશ્ન. ૫ અ કંટીન્યુઝ સરફેસ માઇનર અને બ્લેટ વ્હીલ એક્સકેવેટર વચ્ચે તફાવત કરો. ૦૭
બ રીક્લેમર તેની આકૃતિ સહિત સમજાવો. ૦૭
- અથવા
- પ્રશ્ન. ૫ અ પે-લોડર તેની આકૃતિ સહિત સમજાવો. ૦૭
બ ડ્રીલિંગ સાથે સંલગ્ન સમસ્યાઓ સમજાવો. ૦૭
