

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY
DIPLOMA ENGINEERING – SEMESTER – V • EXAMINATION – WINTER 2013

Subject Code: 352201**Date: 27-11-2013****Subject Name: Mining - II****02:30 pm - 05:00 pm****Total Marks: 70****Instructions:**

1. Attempt any five questions.
2. Make suitable assumptions wherever necessary.
3. Figures to the right indicate full marks.
4. Each question carry equal marks (14 marks)

- | | | | |
|-------------|-----|---|-----------|
| Q.1 | (a) | Write factors to be considered before selecting site for Shaft. | 07 |
| | (b) | Explain general arrangement of Shaft sinking with figure. | 07 |
| Q.2 | (a) | Explain temporary lining of Shaft with figure. | 07 |
| | (b) | Explain permanent brick lining of Shaft with figure. | 07 |
| | | OR | |
| | (b) | Explain shaft centering. | 07 |
| Q.3 | (a) | Explain Freezing method of shaft sinking. | 07 |
| | (b) | Explain cementation method of shaft sinking. | 07 |
| | | OR | |
| Q.3 | (a) | Explain procedure of maintaining direction & gradient of Drift. | 07 |
| | (b) | Explain blasting & mucking operation during shaft sinking. | 07 |
| Q.4 | (a) | Explain drilling operation during shaft sinking. | 07 |
| | (b) | Explain Safari supports. | 07 |
| | | OR | |
| Q. 4 | (a) | Explain withdrawal of supports in underground mines. | 07 |
| | (b) | Explain properties of various types of roof. | 07 |
| Q.5 | (a) | Differentiate between Hydraulic prop & Friction prop. | 07 |
| | (b) | Explain procedure of testing roof. | 07 |
| | | OR | |
| Q.5 | (a) | Explain expansion shell type bolt. | 07 |
| | (b) | Explain Hydraulic props. | 07 |

ગુજરાતી

- પ્રશ્ન. ૧ અ શાફ્ટના સ્થળની પસંદગી પહેલા ધ્યાને લેવાતા પરીબળો લખો. ૦૭
બ શાફ્ટ સિંકીંગની સામાન્ય વ્યવસ્થા આકૃતિ સહીત સમજાવો. ૦૭
- પ્રશ્ન. ૨ અ શાફ્ટની અસ્થાયી લાઇનીંગ આકૃતિ સહીત સમજાવો. ૦૭
બ શાફ્ટમાં ઇંટ ધ્વારા થતી સ્થાયી લાઇનીંગ આકૃતિ સહીત સમજાવો. ૦૭
- અથવા
- બ શાફ્ટ સેન્ટરીંગ સમજાવો. ૦૭
- પ્રશ્ન. ૩ અ શાફ્ટ સિંકીંગની ફીઝીંગ પદ્ધતી આકૃતિ સહીત સમજાવો. ૦૭
બ શાફ્ટ સિંકીંગની સિમેન્ટેશન પદ્ધતી આકૃતિ સહીત સમજાવો. ૦૭
- અથવા
- પ્રશ્ન. ૩ અ ડ્રીફ્ટના ઢાળ અને દીશા જાળવી રાખવાની પદ્ધતી સમજાવો. ૦૭
બ શાફ્ટ સિંકીંગ દરમિયાન મકીંગ અને બ્લાસ્ટીંગ કાર્ય સમજાવો. ૦૭
- પ્રશ્ન. ૪ અ શાફ્ટ સિંકીંગ દરમિયાન ડ્રીલીંગ કાર્ય સમજાવો. ૦૭
બ સફારી સપોર્ટ સમજાવો. ૦૭
- અથવા
- પ્રશ્ન. ૪ અ ભુમિગત ખાણમાં ટેકા પાછા લેવાની રીત સમજાવો. ૦૭
બ રુફના વિવિધ પ્રકારની લાક્ષણીકતાઓ સમજાવો. ૦૭
- પ્રશ્ન. ૫ અ હાઇડ્રોલીક અને ફ્રીક્શન ટેકા વચ્ચે તફાવત કરો. ૦૭
બ રુફ ટેસ્ટીંગની પદ્ધતી સમજાવો. ૦૭
- અથવા
- પ્રશ્ન. ૫ અ એક્સપેંશન શેલ ટાઇપ બોલ્ટ સમજાવો. ૦૭
બ હાઇડ્રોલીક પ્રોપ સમજાવો. ૦૭
