

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY**Diploma Engineering - SEMESTER-III • EXAMINATION – WINTER 2013****Subject Code: 3332204****Date: 02-12-2013****Subject Name: Mining Machineries - I****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) | Explain salient features of main rope haulage. | 07 |
| | (b) | Write merits & demerits of main rope haulage. | 07 |
| Q.2 | (a) | Explain salient features of Endless rope haulage. | 07 |
| | (b) | Write merits & demerits of Endless rope haulage. | 07 |
| | | OR | |
| | (b) | Explain salient features of Dragline. | 07 |
| Q.3 | (a) | Write safety measures taken for using Gravity haulage. | 07 |
| | (b) | Write salient features of mine tracks. | 07 |
| | | OR | |
| Q.3 | (a) | Explain Jazz rail & tub retarder. | 07 |
| | (b) | Write applicability conditions for using locomotive haulage. | 07 |
| Q.4 | (a) | Write salient features of battery locomotive. | 07 |
| | (b) | Write advantages of ram pumps. | 07 |
| | | OR | |
| Q. 4 | (a) | Explain causes & remedies of water hammer. | 07 |
| | (b) | Explain Hydraulic balancing disc. | 07 |
| Q.5 | (a) | Explain procedure of starting & stopping turbine pumps. | 07 |
| | (b) | Write types of pump used in mines. | 07 |
| | | OR | |
| Q.5 | (a) | Write advantages of Turbine pumps. | 07 |
| | (b) | Write disadvantages of Turbine pumps. | 07 |

ગુજરાતી

- પ્રશ્ન. ૧ અ મેન રોપ હોલેજના જરૂરી ચરીત્રો સમજાવો. ૦૭
બ મેન રોપ હોલેજના ફાયદાઓ અને ગેર-ફાયદાઓ લખો. ૦૭
- પ્રશ્ન. ૨ અ એંડલેસ રોપ હોલેજના જરૂરી ચરીત્રો સમજાવો. ૦૭
બ એંડલેસ રોપ હોલેજના ફાયદાઓ અને ગેર-ફાયદાઓ લખો. ૦૭
- અથવા
- બ ડ્રેગલાઇનના જરૂરી ચરીત્રો સમજાવો. ૦૭
- પ્રશ્ન. ૩ અ ગ્રેવીટી હોલેજના ઉપયોગ માટે લેવાતા સુરક્ષાત્મક પગલાઓ લખો. ૦૭
બ માઇન ટ્રેકના જરૂરી ચરીત્રો લખો. ૦૭
- અથવા
- પ્રશ્ન. ૩ અ જેઝ રેલ અને ટબ રીટાર્ડર સમજાવો. ૦૭
બ લોકોમોટીવ હોલેજના ઉપયોગ માટેની પસંદગીની શરતો લખો. ૦૭
- પ્રશ્ન. ૪ અ બેટરી લોકોમોટીવના જરૂરી ચરીત્રો લખો. ૦૭
બ રેમ પમ્પના ફાયદાઓ લખો. ૦૭
- અથવા
- પ્રશ્ન. ૪ અ વોટર હેમરના કારણો અને ઉપાયો સમજાવો. ૦૭
બ હાઇડ્રોલીક બેલેંસીંગ ડીસ્ક સમજાવો. ૦૭
- પ્રશ્ન. ૫ અ ટર્બાઇન પમ્પ ચાલુ અને બંધ કરવાની રીત સમજાવો. ૦૭
બ ખાણમાં વપરાતા વિવિધ પમ્પો લખો. ૦૭
- અથવા
- પ્રશ્ન. ૫ અ ટર્બાઇન પમ્પના ફાયદાઓ લખો. ૦૭
બ ટર્બાઇન પમ્પના ગેર-ફાયદાઓ લખો. ૦૭
