

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY**Diploma Engineering - SEMESTER-III • EXAMINATION – SUMMER 2013****Subject Code: 332203****Date: 15-06-2013****Subject Name: Mining Machinery 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 Electric Coal Drill. **07**
(b) Explain salient features of Dragline. **07**
- Q.2** (a) Write advantages & disadvantages of Direct Rope Haulage. **07**
(b) Explain salient features of Endless Rope Haulage. **07**
OR
(b) Write short note on Flame trap & Exhaust Conditioner Box. **07**
- Q.3** (a) Explain salient features of Battery Locomotive. **07**
(b) Write reasons for increased use of conveyor in Mining. **07**
OR
- Q.3** (a) Write advantages of Troughed Belt Conveyor. **07**
(b) Write merits of Shaker conveyor. **07**
- Q.4** (a) Explain Stop Block & Buffer with figure. **07**
(b) Explain Back Catch & Drop Warrick with figure. **07**
OR
- Q.4** (a) Write advantages & disadvantages of Three Throw Ram Pumps. **07**
(b) Write causes & remedies for Water Hammer. **07**
- Q.5** (a) Explain operation of Turbine Pump **07**
(b) Write short note on Hydraulic Balancer Disc. **07**
OR
- Q.5** (a) Write short note on Main Sump. **07**
(b) Write advantages of Turbine Pump. **07**

પ્રશ્ન-૧	અ	ઇલેક્ટ્રીક કોલ ડ્રીલના જરૂરી ચરીત્રો સમજાવો.	૦૭
	બ	ટ્રેગલાઇનના જરૂરી ચરીત્રો સમજાવો.	૦૭
પ્રશ્ન-૨	અ	ડાયરેક્ટ રોપ હોલેજના ફાયદાઓ અને ગેર-ફાયદાઓ લખો.	૦૭
	બ	એંડલેસ રોપ હોલેજના જરૂરી ચરીત્રો સમજાવો.	૦૭
		અથવા	
	બ	ફ્લેમ ટ્રેપ અને એક્ઝોસ્ટ કંડીશનર બોક્સ ઉપર ટુંક નોંધ લખો.	૦૭
પ્રશ્ન-૩	અ	બેટરી લોકોમોટીવના જરૂરી ચરીત્રો સમજાવો.	૦૭
	બ	ખનનમાં કનવેયરના વધતા વપરાશના કારણો લખો.	૦૭
		અથવા	
પ્રશ્ન-૩	અ	ટ્રફ્ફ બેલ્ટ કનવેયરના ફાયદાઓ લખો.	૦૭
	બ	શેકર કનવેયરના ફાયદાઓ લખો.	૦૭
પ્રશ્ન-૪	અ	સ્ટોપ બ્લોક અને બફર આકૃતિ સહીત સમજાવો.	૦૭
	બ	બેક કેચ અને ડ્રોપ વોરીક આકૃતિ સહીત સમજાવો.	૦૭
		અથવા	
પ્રશ્ન-૪	અ	થ્રી થ્રો રેમ પમ્પના ફાયદાઓ અને ગેર-ફાયદાઓ લખો.	૦૭
	બ	વોટર હેમરના કારણો અને નિવારણો લખો.	૦૭
પ્રશ્ન-૫	અ	ટર્બાઇન પમ્પની કાર્ય-પ્રણાલી સમજાવો.	૦૭
	બ	હાઇડ્રોલીક બેલેંસર ડીસ્ક ઉપર ટુંક નોંધ લખો.	૦૭
		અથવા	
પ્રશ્ન-૫	અ	મુખ્ય સમ્પ ઉપર ટુંક નોંધ લખો.	૦૭
	બ	ટર્બાઇન પમ્પના ફાયદાઓ લખો.	૦૭
