

Seat No.: _____

Enrolment No. _____

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY

Diploma Engineering Sem. - IV - Examination – June- 2011

Subject code:342204

Subject Name: Mining Machinery-II

Date:08/06/2011

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 Authentic

- Q.1** (a) Explain with a neat sketch construction of A.F.C. **07**
(b) Explain method of cutting coal by shearer on longwall face. **07**
- Q.2** (a) Differentiate between chock support and shield support. **07**
(b) Explain with sketch constructional features of C.C.M **07**
- OR**
- (b) Explain working of Gathering Arm Loader. **07**
- Q.3** (a) Explain working of Rocker shovel. **07**
(b) Compare L H D with S D L. **07**
- OR**
- Q.3** (a) Write advantages of using scrapper on coal face. **07**
(b) Explain with sketch constructional features of shuttle car. **07**
- Q.4** (a) Explain the purpose of recapping of a winding rope. **07**
(b) Compare ground mounted with tower mounted friction winding. **07**
- OR**
- Q. 4** (a) Sketch and describe cage suspension gear. **07**
(b) Sketch and describe King safety detaching hook. **07**
- Q.5** (a) List out the safety devices used on winders. **07**
(b) Write advantages and disadvantages of friction winding. **07**
- OR**
- Q.5** (a) Explain in brief manufacturing process of wire ropes. **07**
(b) Write short note on Rope splicing. **07**

- પ્રશ્ન-૧** અ એફ સી નાં બન્ધારણ સ્વચ્છ આકૃતિ સાથે સમજાવો. **07**
બ લોંગવાલ ફ્રેસ ઉપર શીયરર સાથે કોલ કાપવાની રીત સમજાવો. **07**
- પ્રશ્ન-૨** અ ચોક સપોર્ટ અને શીલ્ડ સપોર્ટ વચ્ચે તફાવત કરો. **07**
બ સી સી એમ નાં બન્ધારણ ચરિત્ર સ્વચ્છ આકૃતિ સાથે સમજાવો. **07**
- અથવા**
- બ ગેઝરિંગ આર્મ લોડરની કાર્ય પ્રણાલી સમજાવો. **07**

પ્રશ્ન-૩	અ	રોકર શોવેલની કાર્ય પ્રણાલી સમજાવો.	07
	બ	એલ એચ ડી અને એસ ડી એલ વચ્ચે તફાવત કરો	07
અથવા			
પ્રશ્ન-૩	અ	કોલફેસ ઉપર સક્રેપર વપરાશના ફાયદાઓ લખો.	07
	બ	સટલ કાર નાં બંધારણ ચરિત્ર સ્વચ્છ આકૃતિ સાથે સમજાવો.	07
પ્રશ્ન-૪	અ	વાઇન્ડીંગ રોપના રીકેપિંગના હેતુઓ સમજાવો.	07
	બ	જમીન ઉપરના ફિક્શન વાઇન્ડીંગ સાથે ટાવર ઉપરની ફિક્શન વાઇન્ડીંગ ની સરખામણી કરો.	07
અથવા			
પ્રશ્ન-૪	અ	કેજ સસ્પેન્સન ગીયર આકૃતિ સાથે વર્ણવો.	07
	બ	ક્રિંગ શેફ્ટ ડીટેચિંગ હુક આકૃતિ સાથે વર્ણવો.	07
પ્રશ્ન-૫	અ	વાઇન્ડર ઉપર વપરાતા જુદા જુદા શુરક્ષા યંત્રોની યાદી બનાવો.	07
	બ	ફિક્શન વાઇન્ડીંગના ફાયદાઓ અને ગેરફાયદાઓ લખો.	07
અથવા			
પ્રશ્ન-૫	અ	વાયર રોપના નિર્માણની વિધી ટુંકમાં સમજાવો.	07
	બ	રોપ સ્પલાઇસીંગ વિશે ટુંક નોંધ લખો.	07
