

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY**Diploma Sem-IV Examination July 2010****Subject code:342204****Subject Name: Mining Machinery-II****Date: 08 / 07 /2010****Time: 10:30am-1:00pm****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 neat sketches various types of bits used with coal drilling machines.	07
	(b)	Explain the mechanism of cutting coal face by coal cutting machines.	07
Q.2	(a)	Explain in brief constructional features of DERDS.	07
	(b)	Explain the working mechanism of Gathering Arm Loader.	07
		OR	
	(b)	Differentiate between LHD and SDL.	07
Q.3	(a)	Explain the working procedure of continuous minor.	07
	(b)	Differentiate between stranded and non stranded wire ropes.	07
		OR	
Q.3	(a)	Explain the purpose of recapping of winding rope.	07
	(b)	Explain with a neat sketch Angle of fleet and its effects on winding.	07
Q.4	(a)	Compare drum winding with friction winding.	07
	(b)	Explain in brief working mechanism of King safety detaching hook.	07
		OR	
Q. 4	(a)	Draw a neat sketch of Head gear and name its various parts.	07
	(b)	Explain in brief Turn Table pit top lay out.	07
Q.5	(a)	Explain in brief working of liquid controller system.	07
	(b)	Compare haulage rope with winding rope.	07
		OR	
Q.5	(a)	Describe with a neat sketch manner of fixing rope guides in shaft.	07
	(b)	Explain in brief manufacturing of wire rope.	07
પ્રશ્ન-૧	અ.	કોલ ડ્રીલીંગ મશીન સાથે વપરાતા જુદા જુદા પ્રકારના ડ્રીલ બિટ સ્વચ્છ આકૃતિ સાથે સમજાવો.	07
	બ.	કોલ કટીંગ મશીન દ્વારા કોલ ફેસ કાપવાની રીત સમજાવો.	07
પ્રશ્ન-૨	અ.	ડર્ડસ(DERDS) નાં બંધારણ ચરિત્ર ટુંકમાં સમજાવો.	07
	બ.	ગેઝરિંગ આર્મ લોડરની કાર્ય પ્રણાલી સમજાવો.	07
		અથવા	
	બ.	એલ એચ ડી અને એસ ડી એલ વચ્ચે તફાવત કરો.	07

પ્રશ્ન-૩

- અ કંટીનીવસ માઇનરની કાર્ય પ્રણાલી સમજાવો. 07
- બ સ્ટ્રેંડેડ વાયર રોપ અને સ્ટ્રેંડ વગેરના વાયર રોપ વચ્ચે તફાવત કરો. 07
- અથવા

પ્રશ્ન-૩

- અ વાઇન્ડીંગ રોપના રીકેપિંગના હેતુઓ સમજાવો. 07
- બ સ્વચ્છ આકૃતિ સાથે ફ્લીટનાં ખુણા સમજાવો અને વાઇન્ડીંગ ઉપર એના અસર સમજાવો. 07

પ્રશ્ન-૪

- અ ડ્રમ વાઇન્ડીંગ ની સરખામણી ફિક્શન વાઇન્ડીંગ સાથે કરો. 07
- બ કિંગ સેફ્ટી ડીટેચિંગ હુકની કાર્ય પ્રણાલી ટુંકમાં સમજાવો. 07
- અથવા

પ્રશ્ન-૪

- અ હેડ ગીયરની સ્વચ્છ આકૃતિ દોરો અને જુદા જુદા ભાગોના નામ જણાવો. 07
- બ ટર્ન ટેબલ પીટ ટોપ લેઆઉટ ટુંકમાં સમજાવો. 07

પ્રશ્ન-૫

- અ લિક્વિડ કંટ્રોલરની કાર્ય પદ્ધતી ટુંકમાં સમજાવો. 07
- બ હોલેજ રોપ ની સરખામણી વાઇન્ડીંગ રોપ સાથે કરો. 07
- અથવા

પ્રશ્ન-૫

- અ શાફ્ટમાં રોપ ગાઇડ ફીટ કરવાની રીત સ્વચ્છ આકૃતિ સાથે સમજાવો. 07
- બ વાયર રોપના નિર્માણની વિધી ટુંકમાં સમજાવો. 07
