

Seat No.: _____

Enrolment No. _____

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY
Diploma Engineering Semester –III Examination Dec. 2011

Subject code: 332203

Date: 29/12/2011

Subject Name: Mining Machinery I

Time: 10.30 am – 01.00 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 Authentic.**

- Q.1** (a) Sketch & explain constructional features of Dragline. **07**
(b) Sketch & explain constructional features of Back-hoe shovel. **07**
- Q.2** (a) Explain Flame trap & Exhaust conditioner box of diesel locomotive. **07**
(b) Explain Direct rope haulage. **07**
- OR**
- (b) Explain Endless rope haulage. **07**
- Q.3** (a) Explain Main & Tail rope haulage. **07**
(b) Write essentials of a good haulage track. **07**
- OR**
- Q.3** (a) Write short note on Belt conveyor. **07**
(b) Enlist & explain safety devices on haulage road. **07**
- Q.4** (a) Write short note on Armoured chain conveyor. **07**
(b) Explain Scraper chain conveyor. **07**
- OR**
- Q. 4** (a) Sketch & explain Diamond crossing. **07**
(b) Sketch & explain Stop block & Buffer. **07**
- Q.5** (a) Sketch & explain Balancer disk. **07**
(b) Write step by step procedure of starting & stopping pumps. **07**
- OR**
- Q.5** (a) Explain ram pump. **07**
(b) Explain Borehole pump. **07**

પ્રશ્ન-૧	અ	ટ્રેગલાઇનના રચમનાત્મક પાસાઓ આકૃતિ સહિત સમજાવો.	07
	બ	બેક-હો શોવેલના રચમનાત્મક પાસાઓ આકૃતિ સહિત સમજાવો.	07
પ્રશ્ન-૨	અ	ડીઝલ લોકોમોટીવના ફ્લેમ ટ્રેપ અને એક્ઝોસ્ટ કંડીશનર સમજાવો.	07
	બ	ડાયરેક્ટ રોપ હોલેજ સમજાવો.	07
		અથવા	
	બ	એંડલેસ રોપ હોલેજ સમજાવો.	07
પ્રશ્ન-૩	અ	મેન એંડ ટેલ રોપ હોલેજ સમજાવો.	07
	બ	સારા હોલેઝ ટ્રેકના અનિવાર્ય પાસાઓ લખો.	07
		અથવા	
પ્રશ્ન-૩	અ	બેલ્ટ કંવેયર ઉપર ટુંક નોંધ લખો.	07
	બ	હોલેઝ ટ્રેક ઉપર સુરક્ષાત્મક યંત્રોની યાદી અને એની સમજૂતી આપો.	07
પ્રશ્ન-૪	અ	આર્મરડ ચેન કંવેયર ઉપર ટુંક નોંધ લખો.	07
	બ	સ્કેપર ચેન કંવેયર સમજાવો.	07
		અથવા	
પ્રશ્ન-૪	અ	ડાયમંડ ક્રોસિંગની આકૃતિ સહિત સમજાવો.	07
	બ	સ્ટોપ બ્લોક અને બફર આકૃતિ સહિત સમજાવો.	07
પ્રશ્ન-૫	અ	બેલેંસર ડીસ્કને આકૃતિ સહિત સમજાવો.	07
	બ	પંપને ચાલુ અને બંધ કરવાની તબક્કાવાર પ્રક્રિયા સમજાવો.	07
		અથવા	
પ્રશ્ન-૫	અ	રેમ પંપ સમજાવો.	07
	બ	બોરહોલ પંપ સમજાવો.	07
