

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY
Diploma Engineering Semester –V Examination Dec'11- Jan'12

Subject code: 352201/2352201**Date: 20/12/2011****Subject Name: Mining II****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) Write governing factors for selection of shaft site. **07**
- (b) Explain drilling pattern used in shaft sinking. **07**
- Q.2** (a) Explain water garland curb with sketch. **07**
- (b) Explain freezing method of shaft sinking. **07**
- OR
- (b) Explain Pneumatic caisson method of shaft sinking. **07**
- Q.3** (a) Explain temporary lining of shaft sinking. **07**
- (b) Explain reinforced concrete lining of shaft sinking. **07**
- OR
- Q.3** (a) Show general arrangement of shaft sinking with sketch. **07**
- (b) Explain Piling method of shaft sinking. **07**
- Q.4** (a) Explain importance of pilot hole drilled before shaft sinking. **07**
- (b) Explain expansion shell type bolts. **07**
- OR
- Q. 4** (a) List out material employed for supports in underground mining. **07**
- (b) Explain safari supports. **07**
- Q.5** (a) Explain shield supports. **07**
- (b) Explain Hydraulic props.. **07**
- OR
- Q.5** (a) Write advantages of roof bolting. **07**
- (b) Explain procedure for withdrawal of supports in underground mining. **07**

પ્રશ્ન-૧	અ	શાફ્ટ સ્થળની પસંદગી માટેના જરૂરી પરીબળો લખો.	07
	બ	શાફ્ટ સિંકીંગની ડ્રીલિંગ પેટર્ન સમજાવો.	07
પ્રશ્ન-૨	અ	વોટર ગારલેંડ કર્બ આકૃતિ સહિત સમજાવો.	07
	બ	શાફ્ટ સિંકીંગની ફીઝીંગ પદ્ધતિ સમજાવો.	07
		અથવા	
	બ	શાફ્ટ સિંકીંગની ન્યુમેટીક કેઝન પદ્ધતિ સમજાવો.	07
પ્રશ્ન-૩	અ	શાફ્ટ સિંકીંગની અસ્થાયી લાઇનીંગ સમજાવો.	07
	બ	શાફ્ટ સિંકીંગની રીંફોર્સડ કોંક્રીટ લાઇનીંગ સમજાવો.	07
		અથવા	
પ્રશ્ન-૩	અ	શાફ્ટ સિંકીંગની સામાન્ય વ્યવસ્થા આકૃતિ સહિત સમજાવો.	07
	બ	શાફ્ટ સિંકીંગની પાઇલિંગ પદ્ધતિ સમજાવો.	07
પ્રશ્ન-૪	અ	શાફ્ટ સિંકીંગ પહેલા કરાતા પાઇલટ હોલની મહત્તા સમજાવો.	07
	બ	એક્સપેંશન શેલ ટાઇપ બોલ્ટ સમજાવો.	07
		અથવા	
પ્રશ્ન-૪	અ	ભુમિગત ખાણમાં ટેકા તરીકે વપરાતા મટીરીયલની યાદી બનાવો.	07
	બ	સફારી સપોર્ટ સમજાવો.	07
પ્રશ્ન-૫	અ	શિલ્ડ સપોર્ટ સમજાવો.	07
	બ	હાઇડ્રોલિક પ્રોપ સમજાવો.	07
		અથવા	
પ્રશ્ન-૫	અ	ડ્રફ બોલ્ટીંગના ફાયદાઓ લખો.	07
	બ	ભુમિગત ખાણમાં ટેકાઓ કાઢવાની રીત સમજાવો.	07
