

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY
Diploma Engineering Semester –IV Examination Dec. - 2011

Subject code: 342201**Date: 05/12/2011****Subject Name: Mining Surveying I****Time: 10.30 am – 1.00 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) List out various parts of a vernier theodolite. **07**
(b) Differentiate between open & closed traverse. **07**
- Q.2** (a) Explain repetition method of Horizontal angle measurement. **07**
(b) Explain permanent adjustments of theodolite. **07**
OR
(b) Explain temporary adjustments of theodolite. **07**
- Q.3** (a) Explain co-ordinate method of traversing. **07**
(b) Explain continuous azimuth method of theodolite traversing. **07**
OR
- Q.3** (a) Explain Bowdith & Transit rule. **07**
(b) Explain constructional features of miner's dial. **07**
- Q.4** (a) Explain errors associated with Dial Surveying. **07**
(b) Explain temporary & permanent adjustments of miner's dial. **07**
OR
- Q. 4** (a) Explain any one method of booking the survey. **07**
(b) Explain deviation of boreholes. **07**
- Q.5** (a) Explain method of plotting by protector. **07**
(b) Explain the method of measuring subsidence. **07**
OR
- Q.5** (a) Explain any one method of measuring depth of vertical shaft. **07**
(b) The full dip of the seam is 1 in 6 in a direction $N30^{\circ}E$. Find by construction gradient of two roadways running $N60^{\circ}E$ & $S45^{\circ}W$. **07**

પ્રશ્ન-૧	અ	વર્નીયર થિયોડોલાઇટના વિવિધ ભાગોની યાદી બનાવો.	07
	બ	ખુલ્લા અને બન્ધ માલારેખણ વચ્ચે તફાવત કરો.	07
પ્રશ્ન-૨	અ	ક્ષેતિજિક ખુણા માપવાની રીપીટેશન પદ્ધતિ સમજાવો.	07
	બ	થિયોડોલાઇટના સ્થાયી એડજસ્ટમેંટો સમજાવો.	07
		અથવા	
	બ	થિયોડોલાઇટના અસ્થાયી એડજસ્ટમેંટો સમજાવો.	07
પ્રશ્ન-૩	અ	ટ્રેવર્સીંગની કો-ઓર્ડીનેટ પદ્ધતિ સમજાવો.	07
	બ	થિયોડોલાઇટ ટ્રેવર્સીંગની કંટીન્યુઝ એઝીમુથ પદ્ધતિ સમજાવો.	07
		અથવા	
પ્રશ્ન-૩	અ	બોડીથ અને ટ્રાંઝીટ નિયમ સમજાવો.	07
	બ	માઇનર ડાયલનુ બન્ધારણ ચરીત્ર સમજાવો.	07
પ્રશ્ન-૪	અ	ડાયલ સર્વેક્ષણની ત્રુટીઓ સમજાવો.	07
	બ	માઇનર ડાયલના સ્થાયી અને અસ્થાયી એડજસ્ટમેંટો સમજાવો.	07
		અથવા	
પ્રશ્ન-૪	અ	સર્વેને બુક કરવાની કોઇ એક પદ્ધતિ સમજાવો.	07
	બ	બોરહોલનુ ડીવીયેશન સમજાવો.	07
પ્રશ્ન-૫	અ	પ્રોટેક્ટર વડે પ્લોટીંગ પદ્ધતિ સમજાવો.	07
	બ	સબસીડેંસ માપણીની પદ્ધતિ સમજાવો.	07
		અથવા	
પ્રશ્ન-૫	અ	ઉર્ધ્વ શાકટના ઉંડાણ માપણીની પદ્ધતિ સમજાવો.	07
	બ	એક થડ N30°E દિશામાં અને પુર્ણ ઢોળાવ 1:6 છે. રચનાત્મક પદ્ધતિ ધ્વારા N60°E અને S45°W દિશામાં જતા રસ્તાઓનો ઢોળાવ જણાવો.	07
