

Seat No.: _____

Enrolment No. _____

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY
Diploma Engineering - SEMESTER-IV • EXAMINATION – SUMMER 2013

Subject Code: 342201

Date: 03-06-2013

Subject Name: Mine Surveying 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 to be Authentic.

- | | | |
|------|--|----|
| Q.1 | (a) Draw neat sketch of vernier theodolite with labeling. | 07 |
| | (b) Explain repetition method of horizontal angle measurement. | 07 |
| Q.2 | (a) Explain temporary adjustment of theodolite. | 07 |
| | (b) Explain permanent adjustment of theodolite. | 07 |
| | OR | |
| | (b) Explain procedure of measuring vertical angle by theodolite. | 07 |
| Q.3 | (a) Differentiate between open & close traverse. | 07 |
| | (b) Explain Bowdith & Transit rule. | 07 |
| | OR | |
| Q.3 | (a) Explain tests & adjustment of miner's dial. | 07 |
| | (b) Explain Subsidence measurement. | 07 |
| Q.4 | (a) Write procedure of measuring depth of vertical shaft. | 07 |
| | (b) Write general requirement of mine plan. | 07 |
| | OR | |
| Q. 4 | (a) Write importance of surveyor in mining industry. | 07 |
| | (b) Explain E.D.M. | 07 |
| Q.5 | (a) Explain errors associated with dial surveying. | 07 |
| | (b) Explain continuous azimuth method of theodolite traversing. | 07 |
| | OR | |
| Q.5 | (a) Explain any one loose needle method of miners dial traversing. | 07 |
| | (b) Explain any one fast needle method of miners dial traversing. | 07 |

પ્રશ્ન-૧	અ	વર્નીયર થિયોડોલાઇટની નામ નિર્દેશ સહીત સ્વચ્છ આકૃતિ દોરો.	07
	બ	ક્ષૈતિજીક કોણ માપવાની રીપીટેશન રીત સમજાવો.	07
પ્રશ્ન-૨	અ	થિયોડોલાઇટના અસ્થાયી એડજસ્ટમેંટો સમજાવો.	07
	બ	થિયોડોલાઇટના સ્થાયી એડજસ્ટમેંટો સમજાવો.	07
		અથવા	
	બ	થિયોડોલાઇટ ધ્વારા ઉર્ધ્વ કોણ માપવાની રીત સમજાવો.	07
પ્રશ્ન-૩	અ	ઓપન અને ક્લોઝ ટ્રેવર્સ વચ્ચે તફાવત કરો.	07
	બ	બોઇડીથ અને ટ્રાંઝીટ નિયમ સમજાવો.	07
		અથવા	
પ્રશ્ન-૩	અ	માઇનર ડાયલના ટેસ્ટ અને એડજસ્ટમેંટો સમજાવો.	07
	બ	સબ્સીડેંસ માપણી સમજાવો.	07
પ્રશ્ન-૪	અ	ઉર્ધ્વ શાફ્ટની ઉડાણ માપણીની રીત લખો.	07
	બ	માઇન પ્લાનની સામન્ય જરૂરીયાતો લખો..	07
		અથવા	
પ્રશ્ન-૪	અ	સર્વેક્ષકની ખનન ઉદ્યોગમાં મહત્તા લખો.	07
	બ	ઇ.ડી.એમ. સમજાવો.	07
પ્રશ્ન-૫	અ	ડાયલ સર્વેક્ષણને સંલગ્ન ત્રુટીઓ સમજાવો.	07
	બ	થિયોડોલાઇટ ટ્રેવર્સિંગની કંટીયુઝ એઝીમુથ રીત સમજાવો.	07
		અથવા	
પ્રશ્ન-૫	અ	માઇનર ડાયલ ટ્રેવર્સિંગની કોઇ એક લુઝ નીડલ રીત સમજાવો.	07
	બ	માઇનર ડાયલ ટ્રેવર્સિંગની કોઇ એક ફાસ્ટ નીડલ રીત સમજાવો.	07
