

Seat No.: _____

Enrolment No. _____

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY

Diploma Engineering Sem-VI Examination May 2011

Subject code:362201

Subject Name: Mine Surveying - II

Date:16/05/2011

Time: 02.30 pm – 05.00 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 Authentic

- Q.1** (a) What is well conditioned triangle? Explain its purpose. **07**
(b) Write classification of triangulation method. **07**
- Q.2** (a) Explain in brief Base line extension method with its purpose. **07**
(b) Explain the points considered for selecting a triangulation station. **07**
- OR**
- (b) Explain in brief method of determining tachometric constants. **07**
- Q.3** (a) What is transition curve ? Explain its advantages. **07**
(b) Explain in brief chord and offset method of curve laying. **07**
- OR**
- Q.3** (a) Explain the term super elevation with its advantages. **07**
(b) Explain in brief the purposes of correlation survey. **07**
- Q.4** (a) Explain in brief co-planning method of correlation. **07**
(b) Write the precautions required during correlation survey. **07**
- OR**
- Q. 4** (a) Write short note on weisbatch triangle. **07**
(b) Write the general requirements of a mine plan. **07**
- Q.5** (a) Write short note on role of surveyor in mining industry. **07**
(b) Explain the terms with neat sketch Vernal Equinox and Autumnal Equinox. **07**
- OR**
- Q.5** (a) Explain the terms with neat sketch Declination circle and Celestial equator. **07**
(b) Explain the purposes of Stope surveying. **07**

- પ્રશ્ન-૧** અ. વેલ કન્ડીશન ત્રિભુજ શું છે? તેના હેતુ જણાવો. **07**
બ. ટ્રાઇએંગુલેશન રીતોના વર્ગીકરણ લખો. **07**
- પ્રશ્ન-૨** અ. હેતુ સાથે બેસ રેખાનું વીસ્તારણની રીત ટુંકમાં સમજાવો. **07**
બ. ટ્રાઇએંગુલેશન સ્ટેશન નક્કી કરતા પહેલા વિચારણીય બિંદુઓ સમજાવો. **07**
- અથવા**
- બ. ટેક્યોમેટ્રિક અચળાંક શોધવાની રીત ટુંકમાં સમજાવો. **07**

પ્રશ્ન-૩

- અ. ટ્રાંજિશન વક્ર શું છે ? એના લાભ સમજાવો. 07
- બ. વક્ર સ્થાપનની કોર્ડ અને ઓફસેટ રીત ટુંકમા સમજાવો. 07

અથવા

પ્રશ્ન-૩

- અ. સુપર ઇલીવેશન શબ્દ એના ફાયદાઓ સાથે સમજાવો. 07
- બ. કોરીલેશનના હેતુઓ ટુંકમા સમજાવો. 07

પ્રશ્ન-૪

- અ. કોરીલેશનની કોપ્લાનીંગ રીત ટુંકમા સમજાવો. 07
- બ. કોરીલેશન સર્વેક્ષણ વખતે લેવાતી સાવચેતીઓ લખો. 07

અથવા

પ્રશ્ન-૪

- અ. વિશ્લેષ્ય ત્રીકોણ વિશે ટુંક નોંધ લખો. 07
- બ. ખાણ નક્શા માટેની સામાન્ય જરૂરીયાતો લખો. 07

પ્રશ્ન-૫

- અ. ખનન ઉદ્યોગમા સર્વેયરની ભુમિકા વિશે ટુંક નોંધ લખો. 07
- બ. વર્નલ ઇક્વીનોક્સ અને ઓટોમનલ ઇક્વીનોક્સ શબ્દો સ્વચ્છ આકૃતિ સાથે સમજાવો. 07

અથવા

પ્રશ્ન-૫

- અ. ડિક્લીનેશન વક્ર અને સેલેસ્ટીઅલ ઇક્વેટર શબ્દો સ્વચ્છ આકૃતિ સાથે સમજાવો. 07
- બ. સ્ટોપ સર્વેક્ષણના હેતુઓ સમજાવો. 07
