

Seat No.: _____

Enrolment No. _____

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY

DIPLOMA ENGG.- VIth SEMESTER-EXAMINATION – MAY/JUNE- 2012

Subject code: 362201/2362201

Date: 26/05/2012

Subject Name: Mine Surveying-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 to be Authentic

- Q.1** (a) Give classification of triangulation system with respect to length of base line and length of sides. **07**
(b) List out various steps involved in triangulation survey. **07**
- Q.2** (a) Differentiate between triangulation and trilateration. **07**
(b) List out the points which are considered before selecting a site for a base line. **07**
- OR**
- Q.3** (b) Write importance of tachometer in mine surveying. **07**
- Q.3** (a) Find out additive and multiplying constants of a tachometer. **07**
(b) Explain various types of diaframe used in tachometer. **07**
- OR**
- Q.3** (a) Define transition curve and write its advantages. **07**
(b) Explain elements of a simple circular curve. **07**
- Q.4** (a) Explain the purpose of correlation survey. **07**
(b) Explain in brief co-planning method of correlation. **07**
- OR**
- Q.4** (a) Explain duties and responsibilities of mine surveyor. **07**
(b) Explain the purpose of stope surveying. **07**
- Q.5** (a) Explain general requirement of a mine plan. **07**
(b) Explain the terms with neat sketch:- **07**
(i) Celestial sphere (ii) Declination circle (iii) Autumnal equinox.
- OR**
- Q.5** (a) List out the plans and sections required to be kept at mine office. **07**
(b) Explain the terms with neat sketch:- **07**
(i) Obliquity of ecliptic (ii) Celestial poles (iii) Zenith.

- પ્રશ્ન-૧** અ બેસ લાઇનની લમ્બાઇ અને સાઇડની લમ્બાઇ ઉપર આધારીત **07**
ટ્રાઇએંગુલેશન પદ્ધતિ ના વર્ગીકરણ આપો.
- બ ટ્રાઇએંગુલેશન સર્વેક્ષણ માટે વપરાતા જુદાજુદા પગલાઓની યાદી **07**

બનાવો.

- પ્રશ્ન-૨ અ ટ્રાઇએંગુલેશન અને ટ્રાઇલેટરેશન વચ્ચે તફાવત કરો. 07
બ બેસ રેખાની જગ્યા પસન્દગી કરતા પહેલા વિચારણીય બિન્દુઓની યાદી બનાવો. 07

અથવા

- બ ખાણ સર્વેક્ષણ મા ટેક્યોમીટરના મહત્વો લખો. 07
પ્રશ્ન-૩ અ ટેક્યોમીટરના એડીટિવ અચણાંક અને ગુણોત્તર અચણાંક શોધી કાણો. 07
બ ટેક્યોમીટરમાં વપરાતા જુદા જુદા ડાયાફ્રામ સમજાવો. 07

અથવા

- પ્રશ્ન-૩ અ ટ્રાંજિશન વક્ર ની વ્યાખ્યા કરો અને એના ફાયદાઓ લખો. 07
બ સરલ સરક્યુલર વક્ર ના મુખ્ય ભાગો સમજાવો. 07

- પ્રશ્ન-૪ અ કોરીલેશન સર્વેક્ષણ ના હેતુઓ સમજાવો. 07
બ કોરીલેશનની કોપ્લાનીંગ રીત ટુંકમા સમજાવો. 07

અથવા

- પ્રશ્ન-૪ અ માઇન સર્વેયર ના કાર્યો અને જિમ્મેદારીઓ સમજાવો. 07
બ સ્ટોપ સર્વેક્ષણ ના હેતુઓ સમજાવો. 07

- પ્રશ્ન-૫ અ ખાણ નક્શા માટેની સામાન્ય જરૂરીયાતો લખો. 07
બ સ્વચ્છ આક્રિતિ સાથે શબ્દો સમજાવો - 07
(i) સેલેસ્ટીયલ સ્કેચર (ii) ડીક્લીનેશન સર્કિલ (iii) ઓટોમનલ ઇક્વીનાક્ષ

અથવા

- પ્રશ્ન-૫ અ માઇન ઓફિસ મા રાખવામાટે જરૂરી નક્શાઓ અને સેક્શનોની યાદી બનાવો. 07
બ સ્વચ્છ આક્રિતિ સાથે શબ્દો સમજાવો - 07

(i) ઓબ્લીક્વીટી ઓફ ઇક્લીપ્ટીક (ii) સેલેસ્ટીયલ પોલ (iii) જેનિથ
