

**GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY**  
**DIPLOMA ENGINEERING – SEMESTER – EXAMINATION – SUMMER 2017**

**Subject Code: 3362201****Date:02-05-2017****Subject Name: Mine Surveying - II****Time: 10:30 AM TO 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. Use of programmable & Communication aids are strictly prohibited.
5. Use of only simple calculator is permitted in Mathematics.
6. English version is authentic.

**Q.1**

Answer any seven out of ten. દશમાંથી કોઈપણ સાતના જવાબ આપો.

**14**

1. Define azimuth.
૧. એઝીમુથ ની વ્યાખ્યા લખો.
2. What is surveying?
૨. સર્વેક્ષણ શું છે?
3. Write the use of Optical plummet.
૩. ઓપ્ટિકલ પ્લમ્મેટ ના ઉપયોગ લખો.
4. Draw sketch of Declination circle, Zenith and Nadir.
૪. ડિક્લાઇનેશન વર્તુળ, ઝેનીથ અને નાદીરની આકૃતિ દોરો.
5. Define Correlation.
૫. કોરીલેશનની વ્યાખ્યા લખો.
6. Enlist various types of Theodolite.
૬. થિયોડોલાઈટના વિવિધ પ્રકારો લખો.
7. Write purpose of curve.
૭. વક્રનું હેતુ શું છે ?
8. Define True meridian.
૮. વાસ્તવિક નોર્થ શું છે.
9. Define Longitude.
૯. લોંગીટ્યુડની વ્યાખ્યા લખો.
10. Define Latitude.
૧૦. લેટીટ્યુડની વ્યાખ્યા લખો.

**Q.2**

(a) Write importance of Photographic survey in Mining.

**03****પ્રશ્ન. ૨**

(અ) ફોટોગ્રાફીક સર્વેનું માઈનીંગ માટે નું મહત્વ લખો.

**03****OR**

(a) Write purpose of Astronomical survey.

**03**

(અ) આસ્ટ્રોનોમિકલ સર્વેનું હેતુ લખો.

**03**

(b) Write the general requirements of a mine plan.

**03**

(બ) ખાણ નક્શા માટેની સામાન્ય જરૂરીયાતો લખો.

**03****OR**

	(b) Write disadvantages of triangulation system.	03
	(બ) ટ્રાઇએંગુલેશન ના ગેરલાભો લખો.	03
	(c) Describe role of mine surveyor.	04
	(ક) ખાણ સર્વેક્ષણ ના હેતુઓ સમજાવો.	04
	OR	
	(c) Write short note on method for of Base Line.	04
	(ક) બેઝ લાઇન નક્કી કરવા માટે પર ટૂંક નોંધ લખો.	04
	(d) Describe Triangulation method for surveying.	04
	(ડ) સર્વેક્ષણની ટ્રાઇએંગુલેશન રીત સમજાવો.	04
	OR	
	(d) Explain the maintenance of Survey instruments.	04
	(ડ) સર્વેના સાધનોની જાળવણી સમજાવો.	04
<b>Q.3</b>	(a) Explain method of booking.	03
<b>પ્રશ્ન. 3</b>	(અ) બુકિંગ પદ્ધતિ સમજાવો.	03
	OR	
	(a) Explain principle of Triangulation.	03
	(અ) ટ્રાઇએંગુલેશનનો સિદ્ધાંત સમજાવો.	03
	(b) Write names of instruments used for Stope surveying.	03
	(બ) સ્ટોપ સર્વેક્ષણ માટે ઉપયોગમાં આવતા સાધનોના નામ લખો.	03
	OR	
	(b) Write applicability condition for Stope Surveying.	03
	(બ) સ્ટોપ સર્વેક્ષણ માટે લાગુ પડતી શરતો લખો.	03
	(c) Write the precautions required during correlation survey.	04
	(ક) કોરીલેશન સર્વેક્ષણ વખતે લેવાતી સાવચેતીઓ લખો.	04
	OR	
	(c) Write the uses of Techeometry.	04
	(ક) ટેક્યોમેટરીના ઉપયોગો લખો.	04
	(d) Explain the terms Celestial equator and Celestial pole.	04
	(ડ) સેલેસ્ટિયલ ઇક્વેટર અને સેલેસ્ટિયલ પોલ ની પરિભાષા સમજાવો સમજાવો.	04
	OR	
	(d) Explain the terms Autumnal Equinox and Vernal Equinox.	04
	(ડ) ઓટોમનલ ઇક્વીનોક્સ અને વર્નલ ઇક્વીનોક્સ સમજાવો.	04
<b>Q.4</b>	(a) Write advantages of Stope surveying.	03
<b>પ્રશ્ન. 4</b>	(અ) સ્ટોપ સર્વેક્ષણના ફાયદા લખો.	03
	OR	
	(a) Write advantages of correlation survey.	03
	(અ) કોરીલેશન સર્વેક્ષણના ફાયદા લખો.	03
	(b) Describe co-planning method of correlation.	04
	(બ) કોરીલેશનની કોપ્લાનીંગ રીત સમજાવો.	04
	OR	
	(b) Describe Weiss batch triangle method.	04
	(બ) વિશબેચ ત્રિકોણ રીત સમજાવો.	04
	(c) Describe well-conditioned Triangle with neat sketch.	07

	(ક) વેલ કન્ડીશન ત્રિભુજ આકૃતિ સાથે સમજાવો.	૦૭
<b>Q.5</b>	(a) Describe purpose of correlation survey.	<b>04</b>
<b>પ્રશ્ન. ૫</b>	(અ) કોરિલેશન સર્વેક્ષણનું હેતુ સમજાવો.	૦૪
	(b) Explain elements of simple circular curve.	<b>04</b>
	(બ) સરળ સર્ક્યુલર વક્ર ના મુખ્ય ભાગો સમજાવો	૦૪
	(c) Write the classification of errors in surveying.	<b>03</b>
	(ક) સર્વેક્ષણમાં ભૂલોનું વર્ગીકરણ લખો.	૦૩
	(d) Write short note on role of surveyor in mining.	<b>03</b>
	(ડ) ખાણકામ માં સર્વેચરની ભૂમિકા પર ટૂંક નોંધ લખો.	૦૩

\*\*\*\*\*