

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY
DIPLOMA ENGINEERING – SEMESTER – VI • EXAMINATION – WINTER - 2017

Subject Code: 3362201**Date: 02- 11- 2017****Subject Name: MINE SURVEYING-II****Time: 02:30 PM TO 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. 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 કોઇપણ સાતના જવાબ આપો.

14

1. Define Datum.
૧. ડેટમની વ્યાખ્યા આપો.
2. Define Permanent bench mark.
૨. સ્થાયી બેન્ચમાર્કની વ્યાખ્યા આપો.
3. Define Baseline.
૩. બેઝલાઈનની વ્યાખ્યા આપો.
4. Define Azimuth.
૪. એઝીમુથની વ્યાખ્યા આપો.
5. Write two types of Curve.
૫. કર્વનાં બે પ્રકાર લખો.
6. Define correlation.
૬. કોરીલેશનની વ્યાખ્યા આપો.
7. Define single chain triangulation and double chain triangulation.
૭. સીંગલ ચેઈન ટ્રાયન્ગ્યુલેશન અને ડબલ ચેઈન ટ્રાયન્ગ્યુલેશનની વ્યાખ્યા આપો.
8. Define celestial sphere.
૮. સેલેસ્ટીઅલ સ્ફીયરની વ્યાખ્યા આપો.
9. Define Zenith.
૯. ઝેનીથની વ્યાખ્યા આપો.
10. Define Nadir.
૧૦. નાદીરની વ્યાખ્યા આપો.

Q.2

(a) Explain correlation of mine survey to the national grid.

03**પ્રશ્ન. ૨**

(અ) ખાણ સર્વેક્ષણનું નેશનલ ગ્રીડ સાથે કોરીલેશન સમજાવો.

03**OR**

(a) Explain principle of photographic survey.

03

(અ) ફોટોગ્રાફીક સર્વેક્ષણનો સિધ્ધાંત સમજાવો.

03

(b) Explain role of mine surveyor and his legal responsibilities.

03

(બ) સર્વેયરની ભૂમીકા અને તેની લીગલ જવાબદારીઓ સમજાવો.

03**OR**

	(b)	Write purpose of mine survey.	03
	(બ)	ખાણ સર્વેક્ષણનાં હેતુ લખો.	03
	(c)	Explain maintenance of mine plan.	04
	(ક)	માઈન પ્લાનની જાળવણી સમજાવો.	04
		OR	
	(c)	Explain maintenance of survey instruments.	04
	(ક)	સર્વે ઇન્સ્ટ્રુમેન્ટની જાળવણી સમજાવો.	04
	(d)	Explain principle of triangulation survey.	04
	(ડ)	ટ્રાયન્ગ્યુલેશન સર્વેક્ષણનો સિધ્ધાંત સમજાવો.	04
		OR	
	(d)	Explain importance of well-conditioned triangle.	04
	(ડ)	વેલ-કન્ડીશન્ડ ટ્રાયંગલનું મહત્વ સમજાવો.	04
Q.3	(a)	Explain base line measurement.	03
પ્રશ્ન. 3	(અ)	બેઝલાઈનની માપણી સમજાવો.	03
		OR	
	(a)	Explain various correction to be applied on baseline measurement.	03
	(અ)	બેઝલાઈનની માપણી પર કરવા પડતા જુદાં જુદાં સુધારા સમજાવો.	03
	(b)	Explain the procedure for maintaining the direction of incline.	03
	(બ)	ઈંક્લાઈનનો ઢાળ જાળવી રાખવાની પ્રક્રિયા સમજાવો.	03
		OR	
	(b)	Explain the procedure for maintaining the gradient of incline.	03
	(બ)	ઈંક્લાઈનની દીશા જાળવી રાખવાની પ્રક્રિયા સમજાવો.	03
	(c)	Explain determination of tachometric constants.	04
	(ક)	ટેકોમેટ્રિક કોન્સ્ટન્ટ નક્કી કરવાની પ્રક્રિયા સમજાવો.	04
		OR	
	(c)	Explain in brief shaft plumbing.	04
	(ક)	શાફ્ટ પ્લમ્બીંગ ટુંકમાં સમજાવો.	04
	(d)	Explain Co-planning method of correlation survey.	04
	(ડ)	કોરીલેશન સર્વેક્ષણની કો-પ્લાનીંગ પદ્ધતી સમજાવો.	04
		OR	
	(d)	Explain Weiss Quadrilateral method of correlation survey.	04
	(ડ)	કોરીલેશન સર્વેક્ષણની વેઝ ક્વોડ્રીલેટરલ પદ્ધતી સમજાવો.	04
Q.4	(a)	Explain Weiss batch triangle method of correlation survey	03
પ્રશ્ન. 4	(અ)	કોરીલેશન સર્વેક્ષણની વેઝબેચ ટ્રાયંગલ પદ્ધતી સમજાવો.	03
		OR	
	(a)	Explain method of booking of survey.	03
	(અ)	સર્વેક્ષણની નોંધણીની પદ્ધતી સમજાવો.	03
	(b)	Draw simple curve with its elements.	04
	(બ)	સાદો કર્વ તેનાં તત્વો સાથે દોરો.	04
		OR	
	(b)	Write the purposes of Stope surveying.	04
	(બ)	સ્ટોપ સર્વેક્ષણનાં હેતુ લખો.	04
	(c)	Give classification of triangulation system.	07

	(ક) ટ્રાયન્ગુલેશન સીસ્ટમનું વર્ગીકરણ આપો.	૦૭
Q.5	(a) Write the purposes of correlation surveying.	04
પ્રશ્ન. ૫	(અ) કોરીલેશન સર્વેક્ષણનાં હેતુ લખો.	૦૪
	(b) Explain extension of base line.	04
	(બ) બેઝલાઇનનું વિસ્તરણ સમજાવો.	૦૪
	(c) Differentiate between theodolite and tachometer.	03
	(ક) થિયોડોલાઈટ અને ટેકોમીટર વચ્ચેનો તફાવત આપો.	૦૩
	(d) Explain selection of triangulation stations location.	03
	(ડ) ટ્રાયન્ગુલેશન સ્ટેશનનાં સ્થાનની પસંદગી સમજાવો.	૦૩
