

Seat No: \_\_\_\_\_

Enrollment No: \_\_\_\_\_

**PARUL UNIVERSITY**  
**FACULTY OF ENGINEERING & TECHNOLOGY**  
**Diploma Engineering, Mid semester Examination**

Semester: 4<sup>th</sup>  
 Subject Code: 03605253  
 Subject Name: Surveying

Date: 19-1-2023  
 Time: 7:50am to 9:20am (1hr: 30min)  
 Total Marks: 40

**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 Answer any six out of Ten. (2 Marks Each)	(12)	CO/PO NAME	Blooms Taxonomy Words
1. Differentiate transit and non transit theodolite.		CO3	Understand
2. Enlist equipments and accessories used in plane table survey.		CO1	Apply
3. Define the following terms: Swinging, line of sight.		CO4	Knowledge
4. State fundamental axis of theodolite.		CO2	Knowledge
5. Define orientation of plane table survey.		CO4	Knowledge
6. What is centering?		CO2	Create
7. What is least count of theodolite?		CO2	Create
8. Enlist advantages of plane table survey.		CO1	Apply
9. Define plane table surveying.		CO4	Knowledge
10. Explain the types of alidade.		CO4	Apply
Q.2 A) Explain in detail temporary adjustment of theodolite	(03)	CO4	Apply
<b>OR</b>			
A) Write advantages and disadvantages of anallatic lens.	(03)	CO3	Create
B) Write down disadvantages of plane table survey	(03)	CO3	Create
<b>OR</b>			
B) Explain different methods of orientation with diagram.	(03)	CO2	Analyze
C) Explain in detail setting up of plane table.	(04)	CO2	Apply
<b>OR</b>			
C) Explain equipments and accessories used for plane table survey with their functions.	(04)	CO2	Analyze
D) Enlist methods of plane table survey and explain any one method in detail.	(04)	CO1	Apply
Q.3 A) Define the following terms: (1) Face left (2) Face right (3) axis of telescope.	(03)	CO3	Understand
<b>OR</b>			
A) Explain reiteration method to measure horizontal angle with theodolite.	(03)	CO2	Analyze
B) Enlist components of theodolite with their functions.	(03)	CO1	Apply
<b>OR</b>			
B) Explain repetition method to measure horizontal angle with theodolite.	(03)	CO2	Analyze
C) State fundamental axis of transit theodolite and their relationship	(04)	CO2	Knowledge
<b>OR</b>			
C) Write down uses of theodolite.	(04)	CO3	Create
D) Explain principal of plane table survey.	(04)	CO3	Understand

ગુજરાતી

પ્રશ્ન.૧ દસમાંથી કોઈપણ છ જવાબ આપો.(દરેકમાટે૨ગુણ)

(૧૮)

૧. ટ્રાન્ઝિટ અને નોન ટ્રાન્ઝિટ થિયોડોલાઇટનો તફાવત લખો..
૨. પ્લેન ટેબલ સર્વેમાં ઉપયોગમાં લેવાતા સાધનો અને એસેસરીઝની યાદી બનાવો.
૩. નીચેના શબ્દો વ્યાખ્યાયિત કરો: સ્વિંગિંગ, દૃષ્ટિની રેખા.
૪. થીઓડોલાઇટની મૂળભૂત ધરી નું નામ લખો.

- પ. પ્લેન ટેબલ સર્વેનું ઓરિએન્ટેશન વ્યાખ્યાયિત કરો  
 ડ.. કેન્દ્રીકરણ શું છે?  
 ળ. થિયોડોલાઇટની સૌથી ઓછી ગણતરી શું છે?  
 ઠ. પ્લેન ટેબલ સર્વેના ફાયદાઓની નોંધણી કરો.  
 ડ. પ્લેન ટેબલ સર્વેની વ્યાખ્યા આપો.  
 ૧૦. એલિડેડના પ્રકારો સમજાવો.

પ્રશ્ન.૨ એ) થિયોડોલાઇટના કામચલાઉ ગોઠવણને વિગતવાર સમજાવો. (૦૩)

અથવા

એ) એનાલેટિક લેન્સના ફાયદા અને ફાયદાઓ લખો. (૦૩)

બી) પ્લેન ટેબલ સર્વેના ગેરફાયદા લખો (૦૩)

અથવા

બી) ડાયાગ્રામ વડે ઓરિએન્ટેશનની વિવિધ પદ્ધતિઓ સમજાવો. (૦૩)

સી) પ્લેન ટેબલની ગોઠવણને વિગતવાર સમજાવો. (૦૪)

અથવા

સી) પ્લેન ટેબલ સર્વે માટે ઉપયોગમાં લેવાતા સાધનો અને એસેસરીઝને તેમના કાર્યો સાથે સમજાવો.. (૦૪)

ડી) પ્લેન ટેબલ સર્વેની પદ્ધતિઓની યાદી બનાવો અને કોઈપણ એક પદ્ધતિને વિગતવાર સમજાવો (૦૪)

પ્રશ્ન.૩ એ) નીચેના શબ્દો વ્યાખ્યાયિત કરો: (૧) ડાબે ચહેરો (૨) જમણો ચહેરો (૩) ટેલિસ્કોપની ધરી. (૦૩)

અથવા

એ) થિયોડોલાઇટ વડે આડી કોણ માપવા માટે પુનઃપ્રાપ્તિ પદ્ધતિ સમજાવો. (૦૩)

બી) થિયોડોલાઇટના ઘટકોને તેમના કાર્યો સાથે સૂચિબદ્ધ કરો. (૦૩)

અથવા

બી) થિયોડોલાઇટ વડે આડા કોણ માપવા માટે પુનરાવર્તન પદ્ધતિ સમજાવો. (૦૩)

સી) ટ્રાન્ઝિટ થિયોડોલાઇટની મૂળભૂત ધરી અને તેમનો સંબંધ સમજાવો. (૦૪)

અથવા

સી) થિયોડોલાઇટનો ઉપયોગ કરીને વર્ટિકલ એંગલ માપવાનાં પગલાં લખો. (૦૪)

ડી) પ્લેન ટેબલ સર્વેના સિદ્ધાંત સમજાવો. (૦૪)