

8221 (Old)



Total No. of Questions- 18

Total No. of Printed Pages- 2

Regd. No.

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

SURVEYING THEORY

Paper I

(English Version)

Time : 3 Hours

Max. Marks : 50

SECTION A

10×2=20

Note :- (i) Answer ALL the questions.
(ii) Each question carries TWO marks.

1. Define "Surveying".
2. What are the "equipments" used in chain surveying ?
3. Define "Closed Traverse".
4. Convert the following in other system :
(a) 215° 30'
(b) N 45° 30' E
5. Write the purpose of "Levelling".
6. Define "Bench-mark".
7. Write temporary adjustments of "Theodolite".
8. Write the methods of horizontal angle calculation in Theodolite Survey.
9. What are the uses of "Total Station" ?
10. Write any *four* parts of "Total Station".

SECTION B

5×6=30

Note :- (i) Answer ANY FIVE questions.
(ii) Each question carries SIX marks.

11. What are the types of chains ? Explain briefly.
12. Explain about "Field Book".
13. Draw the "Prismatic Compass" and mention the parts.
14. Explain about "Whole Circle Bearing" system.
15. Draw the diagram of Dumpy Level and name the parts.
16. The following staff readings were taken with a level. The instrument has been shifted after 4th, 7th. The R.L. of starting point on B.M. is 100 m. Enter the readings and calculate the R.L.s of given points by any method. 2.80, 3.60, 3.580, 3.250, 2.370, 1.950, 0.650, 1.850 and 2.480.
17. Draw a neat sketch of Transit Theodolite and name the parts.
18. Explain the measurement of "Horizontal angle" by Total station.

8221 (Old)

(Telugu Version)

Time : 3 Hours

Max. Marks : 50

SECTION-A

10×2=20

నూచనలు:— (i) అన్ని ప్రశ్నలకు సమాధానములు వ్రాయుము.

(ii) ప్రతి ప్రశ్నకు రెండు మార్కులు.

1. 'Surveying' నిర్వచింపుము.
2. 'Chain Surveying' లో ఉపయోగించు పరికరములు వ్రాయుము.
3. 'Closed Traverse' ను నిర్వచింపుము.
4. ఈ క్రింది వాటిని ఇంకొక system లోనికి మార్చుము.
(a) $215^{\circ} 30'$
(b) N $45^{\circ} 30'$ E
5. Levelling యొక్క ముఖ్య ఉద్దేశ్యమును వ్రాయుము.
6. 'Bench Mark' ని నిర్వచింపుము.
7. Theodolite యొక్క temporary Adjustments వ్రాయుము.
8. Theodolite Survey లో Horizontal angle కొలుచుటకు పద్ధతులను వ్రాయుము.
9. 'Total station' యొక్క ఉపయోగములు వ్రాయుము.
10. 'Total station' యొక్క నాలుగు భాగములు వ్రాయుము.

SECTION-B

5×6=30

నూచనలు:— (i) ఏవేని ఐదు ప్రశ్నలకి సమాధానములు వ్రాయుము.

(ii) ప్రతి ప్రశ్నకు ఆరు మార్కులు.

11. Chains లో రకములను తెలిపి, క్లుప్తముగా వివరింపుము.
12. 'Field Book' గురించి వివరింపుము.
13. 'Prismatic Compass' పటము గీచి, భాగములను గుర్తించండి.
14. 'Whole Circle Bearing system' గురించి వివరింపుము.
15. Dumpy Level పటము గీచి భాగములు గుర్తించుము.
16. ఈ క్రింది Staff reading లను Dumpy Level సహాయముతో పరిశీలించిరి.
2.80, 3.60, 3.580, 3.250, 2.370, 1.950, 0.650, 1.850 మరియు 2.480. Instrument ను 4,7 రీడింగుల తర్వాత shift చేసినారు. మొదటి రీడింగు యొక్క Reduced Level ను Bench Mark పై 100 m గా తీసుకొంటిరి. మిగతా-Reduced Levels ను, ఏదైనా పద్ధతిలో కనుగొనుము.
17. Transit Theodolite పటము గీచి భాగములు గుర్తించుము.
18. Total station నుపయోగించి 'Horizontal angle measurement' ను కనుగొనుము.