Roll No. .....

2039374(039)

Dip. in Engg. (Third Semester)
EXAMINATION, April-May, 2026
(Scheme : NTR)
(Branch : Mining)

ELEMENTS OF MINE SURVEYING

Time : Three Hours] [*Maximum Marks : 70*

[*Minimum Pass Marks : 25*

Note : All questions are compulsory, unless mentioned otherwise. In case of any doubt or dispute, English version question should be treated as final.

सभी प्रश्न अनिवार्य हैं, जब तक कि कहीं इसके विपरीत न लिखा हो। किसी भी प्रकार के संदेह या विवाद की स्थिति में अंग्रेजी भाषा के प्रश्न को अंतिम माना जायेगा।

P. T. O.

Scanned with CamScanner

1. Write down the principles of surveying and also write the difference between plane surveying and geodetic surveying. 7
सर्वेक्षण के सिद्धान्त लिखिए तथा समतल सर्वेक्षण और जियोडेटिक सर्वेक्षण के बीच अन्तर लिखिए।

2. What is Surveying ? Write down the classification of Survey ? 8
सर्वेक्षण क्या है ? सर्वेक्षण का वर्गीकरण लिखिए।

3. Write various equipments used in Chain Surveying. 8
चैन सर्वेक्षण में प्रयुक्त उपकरणों को लिखिए।

4. Write the various obstacles and errors occur in Chain Surveying. 7
चेन सर्वेक्षण में होने वाली विभिन्न बाधाएँ एवं त्रुटियों को लिखिए।

5. Write the comparison between surveyor and prismatic compass. 5
सर्वेक्षक दिक्सूचक और प्रिज्म दिक्सूचक के बीच तुलना लिखिए।

6. Determine the values of included angles in the closed compass traverse ABCD conducted in the clockwise direction. Given are the forebearings of their respective lines : 6
घड़ी की दिशा में संचालित बंद कम्पास ट्रैवर्स ABCD में सम्मिलित कोणों (Included Angles) के मान ज्ञात कीजिए। सम्बन्धित रेखाओं के Fore-bearings दिए गए हैं :

Line	F. B.
AB	50°
BC	70°
CD	220°
DA	320°

7. Convert W.C.B. to R.B. : 2×2=4
(a) 120°
(b) 320°
W.C.B. को R.B. में बदलिए :
(अ) 120°
(ब) 320°

Scanned with CamScanner

8. What is dial traversing ? Describe the methods of dial traversing. 8

डायल ट्रैवर्सिंग (Dial Traversing) क्या है ? डायल ट्रैवर्सिंग की विधियों का वर्णन कीजिए।

9. Define the following : 2×2=4

(a) Miner Dial

(b) Least Count

निम्नलिखित को परिभाषित कीजिए :

(अ) माइनर डायल

(ब) लीस्ट काउंट

10. The offsets between survey line and boundary are as under : 8

Offset (m)	Chainage (m)
20	0
30	15
26	30
22	45
28	60

Calculate the area among the survey line, the boundary and the end offsets using by :

(a) Trapezoidal rule

(b) Simpson's rule

सर्वेक्षण रेखा और सीमा रेखा के बीच लिए गए ऑफसेट (Offsets) निम्नानुसार हैं :

Offset (m)	Chainage (m)
20	0
30	15
26	30
22	45
28	60

(अ) ट्रेपिज्वॉइडल विधि द्वारा

(ब) सिम्पसन विधि द्वारा

सर्वेक्षण, सीमा रेखा तथा अन्तिम ऑफसेट के बीच के क्षेत्रफल की गणना कीजिए।

11. Write a short note on Bowditch's rule. 5

बाउडिच के नियम पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।

× × × × ×

Scanned with CamScanner