Roll No. .....

2039673(039)

Dip. in Engg. (Sixth Semester)
EXAMINATION, April-May, 2026
(Scheme : NITTTR)
(Branch : Mining)
MINE SURVEYING—II

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. The details of survey of a closed traverse are given below :

Line	Bearing	Distance
AB	N 80° E	439 m
BC	Due South	488 m
CD	S 60° W	377 m
DA	N 10° W	610 m

Calculate the area of the traverse ABCD by coordinates. Tabulate your calculation in proper form. 7

एक बन्द चक्रम के सर्वेक्षण के विवरण निम्नानुसार हैं :

रेखा	दिक्मान	लम्बाई
AB	N 80° E	439 मी.
BC	दक्षिण की ओर	488 मी.
CD	S 60° W	377 मी.
DA	N 10° W	610 मी.

निर्देशांक ज्ञात कर उससे चक्रम ABCD का क्षेत्रफल ज्ञात कीजिए। गणनाओं को उचित ढंग से सारणीबद्ध कीजिए।

2. Define the following terms with suitable examples : 7

(i) Partial Latitude and Partial Departure

(ii) Total Latitude and Total Departure

उचित उदाहरण देकर निम्नलिखित शब्दों को परिभाषित कीजिए :

(i) आंशिक लेटीट्यूड एवं आंशिक डिपार्चर

(ii) टोटल लेटीट्यूड एवं टोटल डिपार्चर

3. What is total station ? Explain its various constructional details. 7

टोटल स्टेशन क्या है ? इसके विभिन्न निर्माणात्मक विवरणों की व्याख्या कीजिए।

Scanned with CamScanner

4. How will you carry out traverse survey of an area using total station ? Explain in detail with different procedures involved in carrying out the survey ? 7

टोटल स्टेशन का उपयोग करके आप किसी क्षेत्र का ट्रेवर्स सर्वेक्षण कैसे करेंगे ? सर्वेक्षण करने में शामिल विभिन्न प्रक्रियाओं के साथ विस्तार से वर्णन कीजिए।

5. Write the name of elements of simple circular curve and derive formula for them. 7

सिम्पल सर्कुलर कर्व के एलिमेंट्स के नाम लिखिए तथा उनकी गणना के लिए उपयोग में आने वाले सूत्र सिद्ध कीजिए।

6. Describe the procedure of setting out curve in underground mine by chord and offset method. 7

एक भूमिगत खदान में वक्र बनाने की कॉर्ड और ऑफसेट विधि समझाकर लिखिए।

7. Write the detailed procedure for carrying out a systematic triangulation survey in a colliery ? 7

किसी कॉलियरी में विधिवत ट्रिएंगुलेशन सर्वेक्षण करने की विधि का विस्तृत वर्णन कीजिए।

8. Describe Astronomical method of determining true North. 7

ट्रू नार्थ के निर्धारण की खगोलीय विधि का वर्णन कीजिए।

9. What is correlation survey ? Explain any *one* method of correlation survey ? 7

कोरिलेशन सर्वेक्षण क्या है ? कोरिलेशन सर्वेक्षण की किसी **एक** विधि को समझाइए।

10. Draw a circular curve by chord and angle method. 7

कॉर्ड एवं कोण विधि द्वारा सर्कुलर कर्व बनाइए।

× × × × ×

Scanned with CamScanner