Roll No. .....

2039471(039)

Dip. in Engg. (Fourth Semester)

EXAMINATION, April-May, 2026

(Scheme : NTR)

(Branch : Mining)

MINE SURVEYING-I

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

[Minimum Pass Marks : 25

Note : Attempt all questions. In case of any doubt or dispute, English version question should be treated as final.

P. T. O.

Scanned with CamScanner

सभी प्रश्नों को हल करना अनिवार्य है। किसी भी प्रकार के संदेह या विवाद की स्थिति में अंग्रेजी भाषा के प्रश्न को अंतिम माना जायेगा।

1. Explain constructional and working of Auto level with suitable net sketch. 7

उपयुक्त नेट स्केच के साथ ऑटो लेवल की संरचना और कार्यप्रणाली की व्याख्या कीजिए।

2. The following consecutive readings were taken with a dumpy level : 10

0.894, 1.643, 2.896, 3.016, 0.954, 0.692, 0.582, 0.251, 1.532, 0.996, 2.135.

The instrument was shifted after the fourth and the eighth readings, the first readings was taken on the staff held on the bench mark of R.L. 820.765. What is the difference of level between the first and the last points ?

डम्पी लेवल के साथ निम्नलिखित क्रमिक रीडिंग ली गई :

0.894, 1.643, 2.896, 3.016, 0.954, 0.692, 0.582, 0.251, 1.532, 0.996, 2.135.

चौथी और आठवीं रीडिंग के बाद उपकरण को स्थानांतरित कर दिया गया, पहली रीडिंग आर. एल. 820.765 के बेंचमार्क पर रखे गए स्टाफ पर ली गई। पहले और अंतिम बिंदुओं के बीच स्तर का अंतर क्या है ?

3. Describe the procedure of temporary adjustment of a theodolite. 7

थियोडोलाइट के अस्थायी समायोजन की प्रक्रिया का वर्णन कीजिए।

Scanned with CamScanner

4. Explain the how to take reading of main and vernier scale on horizontal plate of vernier theodolite with suitable diagram. 7
वर्नियर थियोडोलाइट की क्षैतिज प्लेट पर मुख्य और वर्नियर स्केल का रीडिंग कैसे लें, इसे उपयुक्त चित्र के साथ समझाइए।

5. Write down the characteristics of contours. 5
समोच्च रेखाओं की विशेषताएँ लिखिए।

6. Explain the various applications of contour map in Mining. 7
खनन में समोच्च मानचित्र के विभिन्न अनुप्रयोगों की व्याख्या कीजिए।

7. Explain the applications of GPS and GIS remote sensing in mining activities. 7
खनन गतिविधियों में जीपीएस और जीआईएस सुदूर संवेदन के अनुप्रयोग की व्याख्या कीजिए।

8. The following observation were made in two roads AB and AC in a coal seam. 10

Road	Bearing	Inclination
AB	N 27° 30°W	Rising 1 in 7
AC	S 85° 36°W	Rising 1 in 9

Calculate the direction and rate of full dip of the seam.
कोयला सीम में दो सड़कों AB और AC में निम्नलिखित अवलोकन किए गए :

रोड	बिअरिंग	झुकाव
AB	N 27° 30°W	राइजिंग 1 इन 7
AC	S 85° 36°W	राइजिंग 1 इन 9

सीम की पूर्ण झुकाव की दिशा और दर की गणना कीजिए।

9. Determine the Distance and Elevation formulae for Horizontal sights. 5
क्षैतिज दृष्टि के लिए दूरी और उन्नयन सूत्र निर्धारित कीजिए।

P. T. O.

Scanned with CamScanner

10. Define Tacheometry. What are the various methods employed in tacheometric survey ? Explain the method most commonly used. 5

टैकोमेट्री को परिभाषित कीजिए। टैकोमेट्रिक सर्वेक्षण में प्रयुक्त विभिन्न विधियाँ क्या हैं ? सबसे अधिक प्रयुक्त विधि की व्याख्या कीजिए।

× × × × ×

Scanned with CamScanner