Roll No. .....

2039372(039)

Dip. in Engg. (Third Semester)

EXAMINATION, April-May, 2026

(Scheme : NTR)

(Branch : Mining)

MINE TRANSPORTATION

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

[*Minimum Pass Marks : 25*

Note : Attempt any *two* questions from each Unit. Each question carries equal marks. In case of any doubt or dispute, English version question should be treated as final.

P. T. O.

Scanned with CamScanner

प्रत्येक इकाई से कोई दो प्रश्न हल कीजिए। प्रत्येक प्रश्न के अंक समान हैं। किसी भी प्रकार के संदेह या विवाद की स्थिति में अंग्रेजी भाषा के प्रश्न को अंतिम माना जायेगा।

UNIT—I

(इकाई—I)

1. Define Rope Haulage. Give a comparison detail among direct rope haulage, main and tail rope haulage and endless rope haulage. 7

   रस्सी ढुलाई को परिभाषित कीजिए। प्रत्यक्ष रस्सी ढुलाई, मुख्य और पूँछ रस्सी ढुलाई और अंतहीन रस्सी ढुलाई के बीच तुलनात्मक विवरण दीजिए।

2. With a neat diagram illustrate the installation and working of an endless rope haulage. 7

   एक स्पष्ट आरेख की सहायता से एंडलेस रोप हॉलेज की स्थापना और कार्यप्रणाली को दर्शाइए।

3. Discuss in detail the various safety devices installed in rope haulage system. 7

   रस्सी ढुलाई प्रणाली में स्थापित विभिन्न सुरक्षा उपकरणों पर विस्तार से चर्चा कीजिए।

UNIT—II

(इकाई—II)

1. What is conveyor ? How does it differ with rope haulage ? Comment on belt. 7

   कन्वेयर क्या है? यह रस्सी द्वारा ढुलाई से किस प्रकार भिन्न है ? बेल्ट पर टिप्पणी कीजिए।

2. Illustrate the installation procedure for a belt conveyor system. 7

   बेल्ट कन्वेयर सिस्टम की स्थापना प्रक्रिया का उदाहरण देकर समझाइए।

Scanned with CamScanner

3. Discuss in detail the various tensioning devices to be installed in a belt conveyor system. 7

बेल्ट कन्वेयर सिस्टम में स्थापित किए जाने वाले विभिन्न तनाव उपकरणों पर विस्तार से चर्चा कीजिए।

UNIT—III

(इकाई—III)

1. Differentiate between belt conveyor and chain conveyor. How would you calculate the carrying capacity of a chain conveyor ? 7

बेल्ट कन्वेयर और चेन कन्वेयर में अंतर स्पष्ट कीजिए। चेन कन्वेयर की वहन क्षमता की गणना आप कैसे करेंगे ?

2. Illustrate the different components of a chain conveyor. Give neat diagrams related to your answer. 7

चेन कन्वेयर के विभिन्न भागों को दर्शाइए। अपने उत्तर में साफ चित्र दर्शाइए।

3. Write short notes on the following : 7

(a) Tensioning arrangement in chain conveyor.

(b) Shifting of chain conveyor.

निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

(अ) चेन कन्वेयर में तनाव व्यवस्था।

(ब) चेन कन्वेयर का स्थानांतरण।

UNIT—IV

(इकाई—IV)

1. Define aerial ropeway. Write a short note on monocable ropeway. 7

एरियल रोपवे को परिभाषित कीजिए। मोनोकेबल रोपवे पर एक संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।

Scanned with CamScanner

2. With a neat diagram illustrate the constructional features of a bi-cable aerial ropeway. 7

एक साफ-सुथरे आरेख की सहायता से द्वि-केबल हवाई रोपवे की संरचनात्मक विशेषताओं को स्पष्ट कीजिए।

3. Discuss in detail the various safety features to be incorporated with aerial ropeway. Comment on the reason of obsolesce of aerial ropeway in mines. 7

एरियल रोपवे में शामिल की जाने वाली विभिन्न सुरक्षा विशेषताओं पर विस्तार से चर्चा कीजिए। खानों में एरियल रोपवे के अप्रचलित होने के कारणों पर टिप्पणी कीजिए।

UNIT—V

(इकाई—V)

1. Discuss the working of SDL and LHD. Comment on Shuttle car. 7

एसडीएल और एलएचडी की कार्यप्रणाली पर चर्चा कीजिए। शटल कार पर टिप्पणी कीजिए।

2. Describe the working of diesel locomotive. Explain Flame Trap and Exhaust Conditioner. 7

डीजल लोकोमोटिव की कार्यप्रणाली का वर्णन कीजिए। फ्लेम ट्रैप और एग्जॉस्ट कंडीशनर की व्याख्या कीजिए।

3. What is man riding system ? How does it work ? Explain battery locomotive. 7

मानव-चालित प्रणाली क्या है ? यह कैसे काम करती है ? बैटरी से चलने वाले लोकोमोटिव के बारे में समझाइए।

× × × × ×

Scanned with CamScanner