

F/2017/6332

Total Pages : 7

FIFTH SEMESTER
MINING AND MINE SURVEYING
SCHEME JULY 2009
METALLIFEROUS MINING

Time : Three Hours

Maximum Marks : 100

Note : i) Attempt total Six questions. Question No. 1 (Objective type) is compulsory. From the remaining questions attempt any five.

कुल छः प्रश्न हल कीजिए। प्रश्न क्रमांक 1 (वस्तुनिष्ठ प्रकार का) अनिवार्य है। शेष प्रश्नों में से किन्हीं पाँच को हल कीजिए।

ii) In case of any doubt or dispute, the English version question should be treated as final.
किसी भी प्रकार के संदेह अथवा विवाद की स्थिति में अंग्रेजी भाषा के प्रश्न को अंतिम माना जायेगा।

1. Choose the correct answer. 2 each
सही उत्तर का चयन कीजिए।

- i) Which of the following methods is applicable to both metallic and non-metallic minerals?
- (a) Stope and Pillar
 - (b) Board and Pillar
 - (c) Blasting Gallery
 - (d) Sub level

F/2017/6332

P.T.O.

(2)

निम्नलिखित में से कौन-सी विधि धात्विक और अधात्विक खनिजों के लिए उपयुक्त है?

- (अ) स्टोप एवं पिलर
- (ब) बोर्ड एवं पिलर
- (स) ब्लास्टिंग गैलरी
- (द) सबलेवल

ii) Which is the fastest method of raising ?

- (a) One compartment
- (b) Long hole
- (c) Open raising
- (d) Alimak raising

रेजिंग की सबसे तेज विधि है :

- (अ) एक कम्पार्टमेंट
- (ब) लॉग होल
- (स) ओपन रेजिंग
- (द) एलीमेक रेजिंग

iii) Hutti Gold Mines Limited (HGML) company is located in the state of

- (a) Rajasthan
- (b) Bihar
- (c) Karnataka
- (d) Andhra Pradesh

F/2017/6332

Contd.....

(3)

हुट्टी गोल्ड माइन्स लिमिटेड (HGML) कंपनी किस राज्य में स्थित है

(अ) राजस्थान

(ब) बिहार

☒ (स) कर्नाटक

(द) आंध्र प्रदेश

iv) The minimum percentage of metal in the ore for economic extraction of the ore from a mine are called

(a) Gange

(b) Cut of grade

(c) Reserve

(d) None of the above

खान से अयस्क के किफायती उत्खनन के लिए अयस्क में धातु का न्यूनतम प्रतिशत कहलाता है

(अ) गेंज

☒ (ब) काट श्रेणी

(स) संचय

(द) इनमें से कोई नहीं

F/2017/6332

P.T.O.

(4)

v) In India generally shape of shaft is made:

(a) Rectangular

(b) Oval

(c) Circular

(d) Square

सामान्यतः भारत में कूपक का आकार बनाया जाता है

(अ) आयताकार

(ब) अंडाकार

☒ (स) गोलाकार

(द) वर्गाकार

2. a) Write the comparison between coal mining and metal mining. 6

कोयला खदान व धात्विक खदान के बीच अन्तर लिखिए।

b) Define the following terms: 12

i) Ore

ii) Sill pillar

iii) Chute

iv) Stope

निम्नलिखित पदों को परिभाषित कीजिए।

i) अयस्क

ii) सिल पिलर

iii) शूट

iv) स्टोप

F/2017/6332

Contd.....

(5)

3. a) Give sketch and describe the working of Alimak raise climber. 9

एलिमेक रेज क्लीम्बर की कार्यप्रणाली का सचित्र वर्णन करें।

b) Describe the drop raising method. 9

ड्राप रेजिंग विधि का वर्णन कीजिए।

4. Sketch and describe in detail cut and fill stopping method. 18

कट एवं फिल स्टोपन विधि का सचित्र विस्तार से वर्णन करें।

5. a) Describe in brief Kolar gold mines. 9

कोलार गोल्ड माइन्स का संक्षिप्त वर्णन कीजिए।

b) Sketch and describe 'Sublevel caving' method of stopping. 9

स्टोपन की 'सबलेवल केविंग' विधि का सचित्र वर्णन कीजिए।

6. a) Write about the surface plant and equipment required for sinking a shaft. 8

एक चानक खुदाई के लिए आवश्यक भूगर्भ संयंत्र एवं उपकरणों के बारे में लिखिए।

F/2017/6332

P.T.O.

(6)

5 each

b) Write notes on:

i) Walling scaffold

ii) Rider

टिप्पणी लिखिए :

i) वालिंग स्क्फोल्ड

ii) राइडर

7. a) Describe freezing method of shaft sinking. 9

शाफ्ट सिंकिंग फ्रीजिंग विधि का वर्णन कीजिए।

b) Describe the method of drilling and blasting in a sinking shaft. 9

सिंकिंग शाफ्ट में ड्रिलिंग एवं ब्लास्टिंग की विधि का वर्णन कीजिए।

8. Write short notes on:

6 each

a) Shaft pillar

b) Breast stopping

c) Square set timbering method

F/2017/6332

Contd.....

संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

- अ) शाफ्ट पिलर
- ब) ब्रेस्ट स्टोपन
- स) स्कवेअर सेट टिम्बरिंग विधि

