

**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) Ring pattern drill hole are provided in :

- (a) Long wall mining
- (b) Board and pillar mining
- (c) Blasting Gallery
- (d) Shrinkage stopping

रिंग पैटर्न ड्रिल होल बनाए जाते हैं

- (अ) लॉगवाल माइनिंग
- (ब) बोर्ड एवं पिलर माइनिंग में
- (स) ब्लास्टिंग गैलरी में
- (द) श्रिंकेज स्टोपिंग में

- ii) The rock underside of the vein is called
 - (a) Hanging wall
 - (b) Foot wall
 - (c) Country rock
 - (d) None of these

नलिका के निचली ओर की शैल को कहा जाता है

- (अ) ऊपरी भित्ति
- (ब) निचली भित्ति
- (स) कंट्री शैल
- (द) इनमें से कोई नहीं

iii) The Hindustan copper limited is established in हिन्दुस्तान कॉपर लिमिटेड की स्थापना इस वर्ष में हुई है

- (a) 1947
- (b) 1967
- (c) 1972
- (d) 1993

iv) Storage of broken ore near the shaft is thrown as

- (a) Ore pass
- (b) Ore bin
- (c) Chute
- (d) None of the above

शाफ्ट के पास जहाँ टूटा अयस्क एकत्र किया जाता है कहलाता है

- (अ) ओर पास
- (ब) ओर बिन
- (स) शूट
- (द) इनमें से कोई नहीं

v) Rider as used during

- (a) Shaft sinking
- (b) Development
- (c) Depillaring
- (d) None of the above

राइडर का उपयोग इनके दौरान होता है

- (अ) शाफ्ट सिंकिंग
- (ब) डेवलपमेंट
- (स) डिपलरिंग
- (द) उपरोक्त में से कोई नहीं

2. a) Draw a principal layout of a mine with a steeply inclined orebody.

9

किसी खान के अत्यधिक झुकी ओर बाँड़ी का प्रमुख रेखाचित्र बनाइए।

b) Write the principles should be kept in mind at the time of development in metal mining.

9

धात्विक खदान में डेवलपमेंट के समय किन बातों को ध्यान में रखना चाहिए लिखिए।

3. a) Describe the VCR method of raising. 9
रेजिंग की वी.सी.आर. विधि का वर्णन करें।
b) Describe with sketch two or three compartment raising method. 9
दो या तीन कक्ष द्वारा रेजिंग खुदाई की विधि का सचित्र वर्णन कीजिए।
4. a) Write the comparison between underhand stopping and overhand stopping method. 8
आहस्त एवं उपहस्त स्टोपन विधियों में तुलना लिखिए।
b) Describe with neat sketches shrinkage method of stopping. 10
स्टोपिंग की श्रिंकेज विधि का सचित्र वर्णन कीजिए।
5. a) Describe in brief khetri copper project. 9
खेतरी कॉपर प्रोजेक्ट का संक्षिप्त वर्णन कीजिए।
b) Sketch and describe 'Top slicing' stopping method. 9
'टॉप स्लाइसिंग' स्टोपिंग विधि का सचित्र वर्णन कीजिए।
6. a) What factors should be considered for selection of site for shaft? 9
http://www.rgpvonline.com
कूपक के स्थल चयन हेतु किन बातों का ध्यान रखना चाहिए?
b) Describe permanent lining of shaft sides. 9
धानक पृष्ठ पर स्थाई लाइनिंग का वर्णन कीजिए।
7. a) Describe 'Caisson method' of shaft sinking with suitable sketch 9
शाफ्ट सिंकिंग की 'केसन विधि' का उपयुक्त चित्र सहित वर्णन कीजिए।
b) Explain complete procedure of widening and deepening of already working shaft. 9
कार्य पर चल रहे धानक के चौड़ीकरण तथा गहरीकरण की पूर्ण विधि समझाइए।

8. Write short notes on : 6 each
a) Alimak raise climber
b) Mode of entry in a mine
c) Aligning of raise
संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।
अ) अलीमेक रेज क्लाइम्बर
ब) खान में प्रवेश करने के रास्ते
स) रेज को सीधा करना

