

**Fourth Semester
Mining and Mine Surveying
Scheme July 2009**

ADVANCED GEOLOGY

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 छ: 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) In which formation of lower Gondwana coal seam are not formed

- | | |
|-----------------|--------------------|
| (a) Raniganj | (b) Barakar |
| (c) Karaharbari | (d) Barren measure |

निम्न गोंडवाना के किस जमाव में कोल सीम नहीं पाई जाती है,

- | | |
|-------------|---------------|
| (अ) रानीगंज | (ब) बराकर |
| (स) करहरबरी | (द) बरेन मेजर |

ii) Syngenetic deposits are crystallized

- | |
|------------------------------------|
| (a) Before the host rock |
| (b) After the host rock |
| (c) Simultaneously with host rocks |
| (d) All of the above |

[2]

सिंजेनेटिक अयस्क निशेप का क्रिस्टलीकरण होता है

- (अ) आसपास मौजूद चट्टानों के पहले
- (ब) आसपास मौजूद चट्टानों के बाद
- (स) आसपास मौजूद चट्टानों के साथ-साथ
- (द) उपरोक्त सभी

iii) Coke is obtained from

- (a) Peat (b) Lignite
- (c) Bituminous coal (d) Anthracite

कोक इससे बनाया जाता है:

- (अ) पीट (ब) लिग्नाइट
- (स) बिटुमिनी कोयला (द) एन्थ्रेसाइट

iv) Type of Geophysical prospecting method is:

- (a) Trenching (b) Pitting
- (c) Auditing (d) Gravity method

भू-भौतिक पूर्वक्षण विधि का प्रकार है:

- (अ) ट्रेचिंग (ब) पिटिंग
- (स) एडिटिंग (द) ग्रेविटी विधि

v) The aquifer containing ground water under atmospheric pressure is called

- (a) Unconfined aquifer
- (b) Perched aquifer
- (c) Confined aquifer
- (d) Aquiclude

वह जलभूत जिसमें भूजल वायुमंडलीय दाब पर रहता है उसे कहते हैं

- (अ) अनकन्फाइन्ड जलभूत
- (ब) पर्चड जलभूत
- (स) कनफाइन्ड जलभूत
- (द) एक्वीक्लूड

[3]

2. a) Give only the classification of Cuddapah rocks of Andhra Pradesh. 9

आन्ध्रप्रदेश की कड़पा चट्टानों का केवल वर्गीकरण बताइये।

- b) Describe the two fold and three fold classification of Gondwana rocks. 9

गोंडवाना शैलों के दो भाग एवं तीन भाग वर्गीकरण का वर्णन कीजिए।

3. a) Give the economic importance of Archaeans. 9

आद्य-महाकल्प का अर्थिक महत्व बताइए।

- b) Give a note on Iron ore deposits of Chhattisgarh. 9

छत्तीसगढ़ के लौह अयस्क निष्केप पर टिप्पणी लिखिए।

4. What is magnetic ore deposits? Describe different types of it. 18

मैग्मीय निष्केप क्या है? विभिन्न प्रकार के मैग्मीय निष्केपों का वर्णन कीजिए।

5. a) What is coal? Is it a mineral? Give the classification of coal according to rank. 9

कोयला क्या है? क्या यह एक खनिज है? रैंक के अनुसार कोयले के वर्गीकरण को लिखिए।

- b) Describe the chemical properties of coal. 9

कोयले के रासायनिक गुणों का वर्णन कीजिए।

6. a) What is the object of prospecting? Classify it and discuss about surface prospecting methods. 9

पूर्वेक्षण का उद्देश्य क्या है? इसे वर्गीकृत कीजिए एवं पृष्ठीय पूर्वेक्षण की विधियों के बारे में बताइए।

- b) Describe the magnetic method of geophysical prospecting. 9

भू-गर्भीय पूर्वेक्षण की चुम्बकीय विधि का वर्णन कीजिए।

7. Define ground water, Describe the various zones of ground water which occur below the ground surface. 18

भूजल की परिभाषा दीजिए। जमीन की सतह के नीचे पायी जाने वाली भूजल के विभिन्न जोन के सम्बन्ध में लिखिए।

[4]

8. Write short notes on following: 18

- a) Gossan
- b) Sublimation deposit
- c) Gold deposits in India

निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए।

- अ) गाजन
- ब) उर्ध्वपातन निक्षेप
- स) भारत में सोने का निक्षेप

