

S/2017/6327

Total Pages : 7

**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 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) The age of raniganj formation is:

- (a) Lower permian
- (b) Middle permian
- (c) Upper permian
- (d) None of the above

रानीगंज गठन की आयु है-

- (अ) निम्न परमीयन
- (ब) मध्य परमीयन
- (स) उच्च परमीयन
- (द) उपरोक्त में से कोई नहीं

ii) The Archaean rocks of Nagpur-Chhindwara area are called:

- (a) Sausor group
- (b) Sakoli group
- (c) Sonawani group
- (d) Gondwana group

नागपुर-छिंदवाड़ा क्षेत्र की आरकेयन शैलों को कहा जाता है-

- (अ) सौंसर समूह
- (ब) साकोली समूह
- (स) सोनावानी समूह
- (द) गोंडवाना समूह

S/2017/6327

P.T.O.

S/2017/6327

Contd.....

iii) The example of Aquifer is:

- (a) Sandstone (b) Shale
(c) Clay (d) Granite

एक्वीफर का उदाहरण है-

- (अ) बलुआ पत्थर (ब) शेल
(स) मृत्तिका (द) ग्रेनाइट

iv) Deposits formed by the "Mechanical Concentration process" are known as:

- (a) Disseminated deposits
(b) Stock work deposits
(c) Placer deposits
(d) None of the above

"बलकृत सांद्रण प्रक्रम" द्वारा बनने वाले निक्षेप को कहते हैं-

- (अ) प्रकीर्णन निक्षेप
(ब) लघुशिरा निक्षेप
(स) प्लेसर निक्षेप
(द) इनमें से कोई नहीं

v) Thin bright bands of glassy lusture in the bituminous coal are of:

- (a) Vitrain
(b) Clarain
(c) Durain
(d) Fusain

बिटुमिनस कोयले में कांचीय चमक वाली पतली चमकीली पट्टियां कहलाती हैं-

- (अ) विट्रेन
(ब) क्लेरेन
(स) ड्यूरैन
(द) फ्यूजेन

2. a) Give the classification of Gondwana rocks of India and economic importance of it. 9

भारत के गोंडवाना शैलों का वर्गीकरण एवं इसके आर्थिक महत्व लिखिए।

b) Explain the principles of stratigraphic correlation. 9

स्ट्रेटिग्राफिक सह संबंधन के सिद्धांत को समझाइए।

3. a) Describe formation of Magmatic ore deposits. 9

‘मैग्मेटिक अयस्क निक्षेप’ के निर्माण का वर्णन कीजिए।

- b) Explain the formation of ‘Oxidation and Supergene enrichment deposit’. 9

‘आक्सीकरण एवं उर्ध्वजनित समृद्धि निक्षेप’ का वर्णन कीजिए।

4. a) Describe chemical properties of coal. 9

कोयले के रासायनिक गुणों का वर्णन कीजिए।

- b) Describe ‘Drift theory’ of origin of coal. 9

कोयले की उत्पत्ति की ‘ड्रिफ्ट थ्योरी’ का वर्णन कीजिए।

5. a) Describe following surface prospecting method. 9

i) Trenching

ii) Pitting

iii) Auguring

सतही पूर्वक्षण की निम्नांकित विधियों का वर्णन कीजिए।

i) ट्रेंचिंग

ii) पिटिंग

iii) आगरिंग

- b) Explain ‘Electrical Resistivity method’ of prospecting. 9

पूर्वक्षण की इलेक्ट्रिकल रेसिस्टिविटी विधि का वर्णन कीजिए।

6. Explain the hydrological properties of rocks. 18

चट्टानों के जलीय गुणों का वर्णन कीजिए।

7. a) What is Oil traps? Describe the types of Oil traps. 9

तेल संचय क्या है? विभिन्न प्रकार के तेल संरचनाओं का वर्णन कीजिए।

- b) Give the important ores, economic importance and distribution of Iron ore in India. 9

लोह अयस्क के महत्वपूर्ण अयस्कों के नाम, आर्थिक महत्व एवं भारत में प्राप्ति के स्थान को लिखिए।

8. Write short notes on any three of the following: 6each

a) Geological time scale

b) Sublimation deposit

c) Migration of Petroleum

d) Banded constituent of coal

किन्हीं तीन पर संक्षिप्त टीप लिखिए-

- अ) भूवैज्ञानिक समय मापक्रम
- ब) उर्ध्वजनित निक्षेप
- स) पेट्रोलियम का अभिगमन
- द) कोयले के पट्टित घटक

