

**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 Archaean rocks of south India is known as
(a) Dharwar system (b) Gondwana system
(c) Vindhyan system (d) Sausar group

दक्षिण भारत की आर्केयन चट्टानों को जाना जाता है

- (अ) धारवार समूह (ब) गोंडवाना समूह
(स) विंध्यन समूह (द) सौसर समूह

- ii) The formation of deposits along sea shore due to wave action is called

- (a) Eluvial placer (b) Stream placer
(c) Beach placer (d) Eolin placer

एसे डिपाजिट जिनका निर्माण समुद्री तटों पर समुद्री लहरों के द्वारा होता है, कहलाता है

- (अ) अनूढ़ प्लेसर (ब) जलोढ़ प्लेसर
(स) पुलिन प्लेसर (द) वायुढ़ प्लेसर

[2]

iii) Which is not a oilfield of Assam

- (a) Digboi (b) Moran
(c) Rudrasagar (d) Ankleshwar

कौन-सी आसाम की आयल फील्ड नहीं है

- (अ) दिगबोड़ (ब) मोरन
(स) रुद्रसागर (द) अंकलेश्वर

iv) Zawar Mines of Rajasthan are famous for its

- (a) Gold deposits
(b) Copper deposits
(c) Manganese deposits
(d) Lead and zinc deposits

राजस्थान की जावर खदान प्रसिद्ध है अपने

- (अ) स्वर्ण निक्षेप के लिए
(ब) ताँबा निक्षेप के लिए
(स) मैंगनीज निक्षेप के लिए
(द) सीसा व जस्ता निक्षेप के लिए

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 पट्टियाँ बनी होती है

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

2. a) Describe Insitu theory of origin of coal with evidences. 9

कोयले की उत्पत्ति के 'स्वास्थाने सिद्धांत' का प्रमाण सहित वर्णन कीजिए।

b) Describe the following zones of ground water. 9

- i) Zone of aeration
ii) Capillary belt
iii) Zone of saturation

F/2019/6327

Contd.....

[3]

निम्नलिखित भूजल की जोन का वर्णन कीजिए।

- i) एरेशन जोन
- ii) केपिलरी बेल्ट
- iii) संतृप्त जोन

3. Describe the structure, classification and economic importance of Dharwar system. 18

धारवार समूह की शैल संरचना, वर्गीकरण एवं आर्थिक महत्त्व का वर्णन कीजिए।

4. a) Give the classification of ore deposits. 9

अयस्क निक्षेपों का वर्गीकरण कीजिए।

b) Explain the formation of oxidation and supergene enrichment deposit. 9

'आक्सीकरण एवं ऊर्ध्वजनित समृद्धि निक्षेप' के निर्माण का वर्णन कीजिए।

5. a) What is oil trap? Explain different types of oil trap structure. 9

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

b) Give the chemical composition of different ores and distribution in India of the following. 9

i) Copper ore

ii) Iron ore

निम्नांकित अयस्कों के रासायनिक संगठन एवं भारत में प्राप्ति के स्थान को बताइए।

i) ताँबा अयस्क

ii) लौह अयस्क

6. Describe the Electrical Resistivity method of geophysical prospecting. 18

भू-भौतिकी सर्वेक्षण की इलेक्ट्रिकल रेसिस्टिविटी विधि का वर्णन कीजिए।

7. What is prospecting? Explain in brief following. 18

i) Gravity method

ii) Magnetic method

F/2019/6327

P.T.O.

[4]

पूर्वेक्षण क्या है? निम्नांकित का संक्षेप में वर्णन कीजिए।

- i) गुरुत्व विधियाँ
- ii) चुंबकीय विधियाँ

8. Write short notes on Any three

6 each

- a) Chemical properties of coal
- b) Permeability
- c) Geological time scale
- d) Stock works

किन्हीं तीन पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए।

- अ) कोयले के रासायनिक गुण
- ब) पारगम्यता
- स) भू-वैज्ञानिक समय मापक्रम
- द) लघु शिराजाल



F/2019/6327