

PE3002

Roll No. :

Nov. 2023

PETROLEUM GEOLOGY

निर्धारित समय : 3 घंटे]

[अधिकतम अंक : 60

Time allowed : 3 Hours]

[Maximum Marks : 60

नोट : (i) प्रश्नपत्र में तीन सेक्शन ए, बी एवं सी हैं।

Note : There are **three** sections A, B and C in the paper.

(ii) सेक्शन ए में प्रश्न संख्या 1 के सभी 10 भागों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक भाग एक अंक का है एवं सभी 10 भाग वस्तुनिष्ठ प्रकार के प्रश्नों के हैं।

Answer all the 10 parts of the question No. 1 in section A. Each part carries one mark and all 10 parts have objective type questions.

(iii) सेक्शन बी के 8 प्रश्नों में से किन्हीं 6 प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न 3 अंक का है एवं इनका 5 लाइन/50 शब्दों में उत्तर दीजिए।

Answer any 6 questions out of the 8 questions in section B. Each question carries 3 marks and to be answered within 5 lines/50 words.

(iv) सेक्शन सी के 6 प्रश्नों में से किन्हीं 4 प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न 8 अंक का है एवं इनका 15 लाइन/150 शब्दों में उत्तर दीजिए।

Answer any 4 questions out of the 6 questions in section C. Each question carries 8 marks and to be answered within 15 lines/150 words.

(v) प्रत्येक सेक्शन के सभी प्रश्नों को क्रमवार एक साथ हल कीजिये।

Solve all the questions of a section consecutively together.

(vi) दोनों भाषाओं में अन्तर होने की स्थिति में अंग्रेजी अनुवाद ही मान्य है।

Only English version is valid in case of difference in both the languages.

सेक्शन – ए

SECTION – A

1. (i) रालदार चमक किस तरह की चमक देता है ?

(a) तेल

(b) ग्रीस

(c) (a) एवं (b)

(d) इनमें से कोई नहीं

Resinous lustre are shine like

(a) oil

(b) grease

(c) (a) & (b)

(d) None of them



- (ii) चौड़ी समतल सतह दर्शाने वाले खनिज कहलाते हैं
- (a) टेबूलर (b) स्तंभाकार
(c) ब्लेडेड (d) बोट्रियोइडल

Minerals showing broad flat surface are called

- (a) Tabular (b) Columnar
(c) Bladed (d) Botryoidal

- (iii) मोनोक्लिनिक प्रणाली में तीन _____ अक्ष होते हैं।

- (a) असमान (b) समान
(c) (a) एवं (b) (d) इनमें से कोई नहीं

Monoclinic system having three _____ axis.

- (a) unequal (b) equal
(c) (a) & (b) (d) None of them

- (iv) अम्लीय चट्टान में _____ % सिलिका होती है।

- (a) ज्यादा (b) कम
(c) मध्यम (d) इनमें से कोई नहीं

Acidic Rock contain _____ % of silica.

- (a) high (b) low
(c) medium (d) None of them

- (v) रासायनिक रूप से निर्मित चट्टानों को किस रूप में भी जाना जाता है ?

- (a) क्लास्टिक चट्टान (b) नॉन-क्लास्टिक चट्टान
(c) आग्नेय चट्टान (d) इनमें से कोई नहीं

Chemically formed rocks are also known as

- (a) Clastic rock (b) Non-clastic rock
(c) Igneous rock (d) None of them

- (vi) स्रोत चट्टान _____ गहराई से दबी हुई होती हैं।

- (a) अधिक (b) कम
(c) (a) एवं (b) (d) इनमें से कोई नहीं

Source rocks are _____ deeply buried.

- (a) more (b) less
(c) (a) & (b) (d) None of them

- (vii) हाइड्रोकार्बन सामान्य किस प्रकार के होते हैं ?

- (a) कार्बनिक अणु (b) वेजीटेबल
(c) कार्बन (d) इनमें से कोई नहीं

Hydrocarbons are basic type of _____.

- (a) organic molecules (b) vegetable
(c) carbon (d) None of them

(viii) जहाँ गैस, हाइड्रोकार्बन और तरल पदार्थ जमा होते हैं, वह कहलाते हैं

- (a) स्रोत चट्टान (b) रिजर्वायर चट्टान
(c) आग्नेय चट्टान (d) इनमें से कोई नहीं

Where gas, hydrocarbon & fluids are accumulated are called

- (a) source rock (b) reservoirs rock
(c) igneous rock (d) None of these

(ix) टैल्क (पाउडर) की कठोरता होती है

- (a) 4 (b) 2
(c) 3 (d) 1

The hardness of talc is _____.

- (a) 4 (b) 2
(c) 3 (d) 1

(x) _____ दरार खुरदरी सतह देती है।

- (a) उत्तम (b) अच्छा
(c) अलग (d) अपूर्ण

_____ cleavage gives rough surface.

- (a) Perfect (b) Good
(c) Distinct (d) Imperfect

(1×10)

सेक्शन – बी

SECTION – B

2. पेट्रोलोजी क्या है ?

What is Petrology ?

(3)

3. क्लास्टिक चट्टान क्या है ?

Define Clastic Rock.

(3)

4. फॉल्ट को समझाइये।

Define Faults.

(3)

5. भूवैज्ञानिक समय पैमाना क्या है ?

What is Geological Time Scale ?

(3)

6. केप चट्टान को समझाइये।

Define Cap Rock.

(3)

P.T.O.

7. जॉइंट्स क्या है ?
What is Joints ? (3)
8. रिजर्वायर चट्टान क्या है ?
Define Reservoir Rock. (3)
9. हाइड्रोकार्बन को समझाइए ।
Explain Hydrocarbon. (3)

सेक्शन – सी

SECTION – C

10. आग्नेय और कायांतरित चट्टान क्या है ? आग्नेय चट्टान की बनावट, संरचना और वर्गीकरण को परिभाषित करें ।
What is Igneous & Metamorphic rocks ? Define texture, structure and classification of Igneous rock. (8)
11. अवसादी चट्टान के बनने की विधियाँ क्या हैं ? अवसादी चट्टान के प्रकार और बनावट का भी वर्णन करें ।
What are the mode of formation of sedimentary rock ? Also describe the types & textures of sedimentary rock. (8)
12. भारतीय भू-वैज्ञानिक समय के पैमाने के बारे में विस्तार से बताएँ ।
Explain in detail Indian Geological time scale. (8)
13. पेट्रोलियम जियोकेमिस्ट्री क्या है ? पेट्रोलियम की उत्पत्ति के सिद्धांतों का वर्णन कीजिए ।
What is Petroleum Geochemistry ? Describe theories of origin of petroleum. (8)
14. बायोमार्कर को विस्तार से समझाइए ।
Explain Biomarkers in detail. (8)
15. हाइड्रोकार्बन के संचय की व्याख्या करें ।
Explain accumulation of Hydrocarbons. (8)