



अनुक्रमांक/ Roll No.

--	--	--	--	--	--

परीक्षार्थी अपना अनुक्रमांक यहाँ लिखें ।

Candidate should write his/her Roll No. here.

कुल प्रश्नों की संख्या : 03

Total No. of Questions : 03

मुद्रित पृष्ठों की संख्या : 7

No. of Printed Pages : 7

M-SFS-II-2017 (06)

**भूगर्भशास्त्र
GEOLOGY**

ऐच्छिक विषय (Optional Subject)

**द्वितीय प्रश्न-पत्र
Second Paper**

समय : 3 घंटे]

Time : 3 Hours]

[पूर्णांक : 200

[Total Marks : 200

परीक्षार्थियों के लिए निर्देश :

Instructions to the candidates :

1. इस प्रश्न-पत्र में कुल तीन प्रश्न हैं तथा सभी प्रश्न अनिवार्य हैं ।
This question paper consists of **three** questions and all questions are compulsory.
2. प्रत्येक प्रश्न के अंक उसके सामने अंकित हैं ।
Marks for each question have been indicated on the right hand margin.
3. प्रश्न क्रमांक – 1 में कोई आंतरिक विकल्प नहीं है । शेष प्रश्नों में आंतरिक विकल्प दिया गया है ।
There is no internal choice in Question No. 1, remaining questions carry internal choice.

M-SFS-II-2017 (06)

P.T.O.



4. प्रथम प्रश्न अत्यन्त लघु-उत्तरीय है, जिसमें 15 अनिवार्य प्रश्न हैं। प्रत्येक का उत्तर एक अथवा दो पंक्तियों में देना है। प्रश्न क्रमांक – 2 लघु उत्तरीय है, शब्द सीमा 100 है। प्रश्न क्रमांक – 3 दीर्घ उत्तरीय/निबंधात्मक है, शब्द सीमा 300 है।

The first question is of very short-answer type consisting of 15 compulsory questions. Each one is to be answered in one or two lines. Question No. 2 is short answer type, word limit is 100. Question No. 3 is long answer/Essay type, word limit is 300.

5. जहाँ शब्द सीमा दी गई है, उसका पालन करें।

Wherever word limit has been given, it must be followed to.

6. प्रश्न-पत्र के अनुसार ही प्रश्नों के उत्तर क्रमानुसार दें। एक प्रश्न के विभिन्न भागों के उत्तर अनिवार्य रूप से क्रमानुसार लिखें तथा उनके बीच अन्य प्रश्नों के उत्तर ना लिखें।

Question should be answered exactly in the order same as mentioned in the question paper. Answer to the various parts of the same question should be written together compulsorily and no answer of the other question should be inserted between them.

7. यदि किसी प्रश्न में किसी प्रकार की तथ्यात्मक तथा मुद्रण त्रुटि हो तो प्रश्न के हिन्दी तथा अंग्रेजी में से अंग्रेजी रूपान्तर को मानक माना जायेगा।

In case there is any error of factual nature or printing, then out of the Hindi and English versions of the question, the English version will be treated as standard.

1. निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर एक अथवा दो पंक्तियों में दीजिए :

15 × 4 = 60

Answer the following questions in one or two lines.

- (A) गलन क्रान्तिक बिन्दु क्या होता है ?

What is Eutectic point ?

- (B) गैब्रो का खनिजीय संघटन लिखिए।

Write mineralogical composition of Gabbro.

(C) ओफाईटिक गठन क्या होता है ?

What is Ophitic texture ?

(D) संगुटिकाश्म क्या होता है ?

What is Conglomerate ?

(E) चार प्रमुख अवसादी संरचनाओं के नाम लिखिए ।

Name four major sedimentary structures.

(F) तिर्यक संस्तरण क्या है ?

What is cross-bedding ?

(G) कायान्तरण के कारकों के नाम लिखिए ।

Name the agents of metamorphism.

(H) अपदलनी कायान्तरण क्या है ?

What is Cataclastic Metamorphism ?

(I) नाईस क्या है ?

What is Gneiss ?

(J) विन्ध्यन महासंघ में पाई जाने वाली शैलों के नाम लिखिए ।

Name the rocks found in Vindhyan Supergroup.

(K) बाघ संस्तर कौन सी शैलों से निर्मित है ?

Bagh beds are composed of which rocks ?

(L) निम्न गोंडवाना में पाये जाने वाले अभिलाक्षणिक जीवाश्मों के नाम लिखिए ।

Name the characteristic fossils of Lower Gondwana.

(M) जीवाश्म क्या हैं ?

What are fossils ?

(N) प्रतिदर्श से आपका क्या अभिप्राय है ?

What do you mean by holotype ?

(O) फोरामिनिफेरा की द्विरूपता को परिभाषित कीजिये ।

Define dimorphism in Foraminifera.

2. निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर लगभग 100 शब्दों में दीजिए :

10 × 8 = 80

Answer the following questions in about 100 words :

(A) आग्नेय शैलों के गठन की संक्षिप्त में विवेचना कीजिये ।

Discuss the texture of Igneous rocks in brief.

(B) अत्यल्पसिलिक शैलों पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए ।

Write short note on ultra-basic rocks.

अथवा / OR

मैग्मा के संघटन पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए ।

Write short note on composition of magma.

(C) निम्नलिखित पर टिप्पणियाँ लिखिए :

Write notes on the following :

(i) बलुआ पत्थर

Sandstone

(ii) शेल

Shale

(D) प्रसंघनन एवं शिलीभवन को संक्षिप्त में समझाइये ।

Explain Diagenesis and Lithification in brief.

अथवा / OR

अवसादी संरचनाओं का महत्त्व समझाइये ।

Explain importance of the sedimentary structures.

(E) मृण्मय एवं बालुकामय अवसादों के कायान्तरण का वर्णन कीजिये ।

Describe metamorphism of argillaceous and arenaceous sediments.

(F) निम्नलिखित पर टिप्पणियाँ लिखिए :

Write notes on the following :

(i) गोन्डाईट

Gondite

(ii) खोन्डेलाईट

Khondalite

- (G) स्तरित सहसंबन्ध को समझाइये ।

Explain the stratigraphic correlation.

अथवा / OR

विन्ध्यन महासंघ का वर्गीकरण लिखिए ।

Write classification of the Vindhyan Supergroup.

- (H) शिवालिक संघ के वितरण एवं वर्गीकरण को संक्षिप्त में लिखिए ।

Write in short, the distribution and division of Siwalik Group.

- (I) कायान्तरण की संलक्षणियों को समझाइये ।

Explain the facies of metamorphism.

अथवा / OR

अमोनाइट्स की आकारिकी का वर्णन कीजिये ।

Describe morphology of Ammonites.

- (J) ऊपरी गोंडवाना काल के किन्हीं चार पादप जीवाश्मों का वर्णन कीजिये ।

Describe any four plant fossils of Upper Gondwana period.

अथवा / OR

सूचक जीवाश्मों की व्याख्या कीजिये एवं उनकी उपयोगिता को संक्षिप्त में समझाइये ।

Discuss the Index Fossils and explain their significance in brief.

3. निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर लगभग 300 शब्दों में दीजिए :

3 × 20 = 60

Answer the following questions in about 300 words :

(A) बावेन की अभिक्रिया शृंखला की विवेचना कीजिये ।

Discuss the Bowen's reaction series.

अथवा / OR

अवसादी शैलों के वर्गीकरण को संक्षिप्त में लिखिए ।

Write in brief, the classification of sedimentary rocks.

(B) कायान्तरण के मण्डलों का वर्णन कीजिये ।

Describe the zones of metamorphism.

अथवा / OR

डेकन ट्रैपस का विस्तार से वर्णन कीजिये ।

Describe the Deccan Traps in detail

(C) ट्राइलोबाइट्स की आकारिकी का वर्णन कीजिये एवं उनका भूवैज्ञानिक इतिहास लिखिए ।

Describe morphology of Trilobites and write their geologic history.
