

2012

भू-विज्ञान

GEOLOGY

निर्धारित समय : तीन घण्टे]

[पूर्णांक : 200

Time allowed : Three Hours]

[Maximum Marks : 200

- नोट :
- इस प्रश्नपत्र में दो खण्ड 'अ' तथा 'ब' हैं । प्रत्येक खण्ड में चार प्रश्न हैं । किन्हीं पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिये, प्रत्येक खण्ड से कम से कम दो प्रश्न अवश्य होने चाहिये ।
 - सभी प्रश्नों के अंक समान हैं ।
 - एक प्रश्न के सभी भागों का उत्तर अनिवार्यतः एक साथ दिया जाय ।

- Notes :
- This question paper has two sections 'A' and 'B'. Every section has four questions. Attempt any five questions out of which at least two should be from each section.
 - All questions carry equal marks.
 - All the parts of a question must be answered together.

खण्ड – 'अ'

SECTION – 'A'

- उपयुक्त चित्रों की सहायता से नदी अथवा हिमनद के भूवैज्ञानिक कार्यों का विवेचन कीजिए । 40
With the help of suitable sketches discuss the geological work done either by a river or by a glacier.
- वलन क्या है ? कुछ शैल वलित हो जाते हैं, कुछ नहीं, ऐसा क्यों ? वलन यांत्रिकी की अवधारणा का संक्षिप्त विवेचन कीजिये । 40
What is fold ? Why some rocks get folded but others not ? Give a brief account of the concept of mechanics of folding.
- ट्राइलोबाइट अथवा ब्रैकिओपोड की आकारिकी तथा उनके स्तरिक-शैल वैज्ञानिक महत्त्व का वर्णन कीजिये । 40
Describe the morphological characters and stratigraphic significance of either Trilobites or Brachiopods.
- प्रायद्वीपीय अथवा प्रायद्वीपेतर भारत में अवस्थित, सादे जल में निर्मित (असमुद्रीय) किसी अवसादी शैल स्तरक्रम का स्तरिक-शैल वैज्ञानिक विवेचन कीजिये । 40
Give a stratigraphic account of any fresh water (non-marine) sedimentary rock sequence of either Peninsular or Extra-Peninsular India.

खण्ड – 'ब'
SECTION – 'B'

5. आइनोसिलिकेट (सिलिकेट शृंखला रचना) अथवा फाइलोसिलिकेट (सिलिकेट पर्त रचना) से संबंधित किसी खनिज परिवार के खनिज वैज्ञानिक गुणों का वर्णन कीजिये । 40
Describe the mineralogical characters of any mineral family belonging to **either** inosilicate (silicate chain structure) **or** phyllosilicate (silicate sheet structure) group.
6. आग्नेय शैलों के गठन एवं संरचना तथा उनके शैल जनन महत्त्व पर एक निबन्ध लिखिये । 40
Write an essay on textures and structures of Igneous rocks and their petrogenetic significance.
7. अधोजनित अथवा उपरिजनित खनिज जनन विलयनों से होने वाली किसी अयस्क जनन प्रक्रिया का वर्णन कीजिये । 40
Describe any ore genetic process involving **either** hypogene **or** supergene mineralizing solutions.
8. निम्नलिखित पर व्याख्यात्मक टिप्पणियाँ लिखिये : 40
(क) अवसादी संरचनाओं का महत्त्व
(ख) सिविल अभियांत्रिकीय कार्यों में भूवैज्ञानिकों की भूमिका
(ग) राष्ट्रीय खनिज नीति की वर्तमान धाराएँ
(घ) भारत के अवशिष्ट मृदा प्रकार
Write explanatory notes on the following :
(a) Significance of sedimentary structures
(b) Role of geologists in civil engineering projects
(c) Recent trends in National Mineral Policy
(d) Residual soils of India