

This question paper contains 3 printed pages]

HPAS (Main)—2017

GEOLOGY

Paper II

Time : 3 Hours

Maximum Marks : 100

Note :— Attempt five questions in all. Question No. 1 is compulsory. All questions carry equal marks. Give suitable sketches wherever necessary.

कुल पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रश्न संख्या 1 अनिवार्य है। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं। जहाँ आवश्यक हो उपयुक्त चित्र दीजिए।

1. Discuss basic principles of environment and comment on sustainable development in relation to Geology.

पर्यावरण के मूल सिद्धांतों पर चर्चा कीजिए एवं भूविज्ञान के संदर्भ में स्थायित्व विकास पर टिप्पणी कीजिए।

2. Explain briefly the physical, chemical and optical properties of common rock forming minerals.

चट्टान बनाने वाले खनिजों के भौतिक, रासायनिक एवं प्रकाशीय गुणों का सूक्ष्म में वर्णन कीजिए।

P.T.O.

3. Discuss the mode of occurrence, mineralogy, structure and distribution of granitic rocks with reference to India.
भारत के संदर्भ में ग्रेनितिक चट्टानों की प्राप्ति विधि, खनिज संरचना विज्ञान एवं वितरण का विवेचन कीजिए।
4. Give the classification of ore deposits and discuss in detail the process of magmatic concentration.
अयस्क निक्षेपों का वर्गीकरण दीजिए तथा मैग्मेटिक संग्रहण प्रक्रिया का विवेचन कीजिए।
5. Discuss the environmental impact of mining.
खनन के पर्यावरणीय प्रभावों का विवेचन कीजिए।
6. Describe metamorphic facies, grades and zones of metamorphism.
रूपान्तरित अग्र भाग, ग्रेड तथा रूपान्तरण मेखला का विवेचन कीजिए।
7. Explain the following :
 - (a) Sedimentary deposition environment
 - (b) Sedimentary structure and their significance

निम्नलिखित का वर्णन कीजिए :

(क) तलछट जमाव पर्यावरण

(ख) तलछट संरचना तथा उनका महत्व

8. Explain the following :

(a) Any one petroleum deposit of India

(b) Bowen Reaction Series

निम्नलिखित का वर्णन कीजिए :

(क) भारत का कोई एक तेल संग्रह

(ख) बोविन प्रतिक्रिया माला