



[This question paper contains 03 printed pages]

इस प्रश्न पत्र में 03 मुद्रित पृष्ठ हैं

Roll Number / रोल नंबर: _____

HPAS Etc. Combined Competitive (Main) Examination, 2019

हि.प्र.प्र.से. आदि संयुक्त प्रतियोगी (मुख्य) परीक्षा, 2019

Geology-I / जियोलॉजी-I

Time Allowed: 3 Hours

Maximum Marks: 100

अनुगत समय: 3 घंटे

अधिकतम अंक: 100

Note / नोट:

1. This question paper contains total eight questions.
इस प्रश्न पत्र में कुल आठ प्रश्न हैं।
2. *Attempt any five questions including compulsory question No.1.*
अनिवार्य प्रश्न नंबर 1 सहित किन्हीं पांच प्रश्नों के उत्तर दीजिये।
3. Each question carries equal marks. Marks are divided and indicated against each part of the question. Write answer in legible handwriting. Each part of the question must be answered in sequence and in the same continuation.
प्रत्येक प्रश्न के समान अंक हैं। प्रश्न के अंकों को विभाजित कर प्रश्न के प्रत्येक भाग के विरुद्ध इंगित किया गया है। उत्तर स्पष्ट लिखावट में लिखें। प्रश्न के प्रत्येक भाग का उत्तर उसी क्रम में दिया जाना चाहिए।
4. Attempts of questions shall be counted in sequential order. Unless struck off, attempt of question shall be counted even if attempted partly. Any page or portion of the page left blank in answer book must be clearly struck off.
प्रश्नों के उत्तरों की गणना क्रमानुसार की जाएगी। यदि काटा नहीं है, तो प्रश्न के उत्तर की गणना की जाएगी चाहे वह उत्तर अंशतः दिया गया हो। उत्तर पुस्तिका में खाली छोड़ा हुआ पृष्ठ या उसके अंश को स्पष्ट रूप से काटा जाना चाहिए।
5. *Give suitable sketches wherever necessary.*
जहां भी आवश्यक हो, उपयुक्त स्केच दें।
6. *Re-evaluation / Re-checking of answer book is not allowed.*
उत्तरपुस्तिका के पुनर्मूल्यांकन / पुनः जाँच की अनुमति नहीं है।

-
1. Describe the following in about 150 words each : (5x4=20)

निम्नलिखित में से प्रत्येक के बारे में 150 शब्दों में वर्णन करें :

- (a) Meteorites and their types
उल्कापिण्ड और उनके प्रकार
- (b) Precambrian Life
कैम्ब्रियन पूर्व जीवन
- (c) Chronostratigraphic Units
क्रोनोस्ट्रेटीग्राफिक इकाइयां

- (d) Rainwater harvesting
वर्षा जल संग्रहण
2. (a) Discuss the concept of plate-tectonics and describe various plate boundaries. (10)
प्लेट-विवर्तनिक की अवधारणा पर चर्चा करें और विभिन्न प्लेट सीमाओं का वर्णन करें।
(b) Define Joints and give the geometric classification of joints.
संधियों को परिभाषित करें और संधियों का ज्यामितीय वर्गीकरण दें।
3. Briefly describe basic fold geometry and discuss the classification of folds. (20)
वलनो की मूलभूत ज्यामिति का संक्षेप में वर्णन करें एवं वलनो के वर्गीकरण पर चर्चा करें।
4. Describe the following :
निम्नलिखित का वर्णन कीजिये:
- (a) Gondwana Flora and its economic significance (10)
गोंडवाना वनस्पति एवं इसका आर्थिक महत्व
- (b) Graptolites and their environmental significance (10)
ग्रेप्टोलिट्स एवं उनके पर्यावरणीय महत्व
5. (a) Classify and describe the Palaeozoic stratigraphy of spiti basin (10)
स्पीति बेसिन की पुराजीवी स्तरिकी का वर्गीकरण एवं वर्णन करें।
(b) Discuss the Precambrian/Cambrian boundary problem and describe stratigraphy of any two sections of this boundary in India. (10)
कैम्ब्रियन पूर्व / कैम्ब्रियन सीमा समस्या पर चर्चा करें एवं भारत में इस समस्या के किन्ही दो सेक्शंस की स्तरिकी का वर्णन करें।
6. Discuss the following :
निम्नलिखित पर चर्चा कीजिये:
- (a) Parameters of Groundwater aquifers (10)
भू-जल जल-संग्रहों के मापदंड
- (b) Important engineering properties of rocks for construction of Dam (10)
बाँध के निर्माण में शैलों के मुख्य इंजिनियरी गुण
7. Describe the following:
निम्नलिखित का वर्णन कीजिये:
- (a) Physical criteria of stratigraphic Correlation (10)
स्तरिकी सहसम्बन्ध के भौतिक मापदंड

(b) Landforms of flowing river (10)
बहती नदी की भूआकृतियां

8. Discuss the following:

निम्नलिखित पर चर्चा कीजिये:

(a) Applications of palynofossils in petroleum exploration (10)
परागाणविक जीवाश्मों के तेल की गवेषणा में उपयोग की विवेचना कीजिये

(b) Hydrologic cycle (10)
जलीय चक्र
