

Roll No.....

Total No. of Printed Pages : 8

**3123**

**Third Year (T.D.C.) Science Examination, 2017**

**GEOLOGY**

(Geology of Rajasthan and Groundwater Geology)

Paper-III

Time Allowed : Three Hours

Maximum Marks : 50

**PART-A ( खण्ड-अ )** [Marks : 10

Answer all questions (50 words each).

All questions carry equal marks.

सभी प्रश्न अनिवार्य हैं। प्रत्येक प्रश्न का उत्तर 50 शब्दों से अधिक न हो।

सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

**PART-B ( खण्ड-ब )** [Marks : 25

Answer **five** questions (250 words each), selecting **one** from each Unit. All questions carry equal marks.

प्रत्येक इकाई में से **एक-एक** प्रश्न चुनते हुए, कुल **पाँच** प्रश्न कीजिए। प्रत्येक प्रश्न का उत्तर 250 शब्दों से अधिक न हो।

सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

**3123/AG/410/54**

**P. T. O.**

**PART-C ( खण्ड-स )** [Marks : 15]

Answer any **two** questions (500 words each).

All questions carry equal marks.

कोई दो प्रश्न कीजिए। प्रत्येक प्रश्न का उत्तर 500 शब्दों से अधिक न हो।

सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

**PART-A**

**( खण्ड-अ )**

1. Answer the following questions :

निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दीजिए :

(i) Write short notes on Banded Gneissic Complex.

बन्डेड नीसीक कॉम्प्लेक्स के बारे में संक्षेप में बताइए?

(ii) Write stratigraphic succession of the Delhi Supergroup in Rajasthan.

राजस्थान में देल्ही शैला समूह के स्तरिकी अनुकरण को लिखिए।

- (iii) Write short notes on Volcanic rocks of western Rajasthan.

पश्चिमी राजस्थान में पाई जाने वाली ज्वालामुखीय चट्टानों के बारे में संक्षिप्त टिप्पणियाँ कीजिए।

- (iv) Describe in brief Sindhrath Group.

सिंधरथ समूह का संक्षेप में विवरण दीजिए।

- (v) Describe in brief the distribution of Deccan trapes in Rajasthan.

डेकन ट्रेप्स के राजस्थान में वितरण के बारे में संक्षेप में बताइए।

- (vi) Describe the stratigraphic succession of Triassic formation of Rajasthan.

राजस्थान के ट्रायेसीक शैल समूह के स्तरिकी अनुकरण लिखिए।

- (vii) Describe in brief the types of Aquifers?

जलभृत को संक्षेप में बताइए?

(viii) What is porosity and permeability?

सरंध्रता और पारगम्यता की परिभाषा बताइए?

(ix) Name any four Groundwater prospecting method.

भौमफल के पूर्वक्षण में उपयोग आने वाली चार विधियों के नाम लिखिए।

(x) What is Geological log?

भूवैज्ञानिक संलेख क्या होता है?

## **PART-B**

( खण्ड-ब )

## **UNIT-I**

( इकाई-I )

2. Describe the Geomorphic Divisions of Rajasthan and in which part of State they are present.

राजस्थान के भूआकृतिक भागों के नाम लिखिए एवं वह राज्य के किन भागों में पाये जाते हैं? लिखिए।

3. Describe the distribution of Aravali Supergroup.

अरावली सुपरग्रुप के वितरण के बारे में लिखिए।

### UNIT-II

#### ( इकाई-II )

4. Describe in brief Marwar Supergroup of Rajasthan.

मारवाड़ शैल समूह के बारे में संक्षेप में बताइए।

5. Which minerals are found in Vindhyan Supergroup, give their distribution.

विन्ध्यन सुपरग्रुप में कौन-से खनिज मिलते हैं, उनके वितरण लिखिए।

### UNIT-III

#### ( इकाई-III )

6. Describe the rocks of Tertiary age of Rajasthan.

राजस्थान की टर्शियरी काल की चट्टानों का वर्णन कीजिए।

7. Write short notes on the following :

निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

(a) Jurassic Fossils.

जुरेसिक के जीवाश्म

(b) Quaternary sediments of Rajasthan.

राजस्थान के क्वाटनरी अवसाद।

#### UNIT-IV

#### ( इकाई-IV )

8. Explain Hydrological cycle with diagram.

जलीय चक्र को चित्र द्वारा समझाइए।

9. Describe in brief the occurrence of groundwater in different rocks.

विभिन्न चट्टानों में पाये जाने वाले भूजल उपलब्धता को समझाइए।

#### UNIT-V

#### ( इकाई-V )

10. Describe the various Geophysical methods used for prospecting of Groundwater in Rajasthan.

राजस्थान में भूजल के पूर्वक्षण में उपयोग में आने वाली भूभौतिकीय विधियों को बताइए।

11. Describe the resistivity method for groundwater prospecting.

भौमिकीजल को खोजने के लिए प्रतिरोधकता विधि को समझाइए।

### **PART-C**

( खण्ड-स )

12. Describe the Aravalli Supergroup giving its Classification distribution.

अरावली महासमूह के वर्गीकरण एवं फैलाव के बारे में बताइए।

13. Describe the Malani Igneous suit of rocks of Rajasthan and its distribution.

मलानी आग्नेय समूह के राजस्थान में पाई जाने वाली चट्टानों एवं इसके वितरण के बारे में बताइए।

14. Describe the Mesozoic geology of Rajasthan, giving its distribution and classification.

राजस्थान की मीसोजोइक भूविज्ञान का वर्णन, उसके वितरण एवं वर्गीकरण को बताइए।

15. Write short notes on the following :

निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

(a) Specific yield

विशिष्ट उत्पाद

(b) Aquiclude

भित्जलाभृत

(c) Storage coefficient

संचयन गुणांक

(d) Connate water.

सहजात जल।

16. Describe the Groundwater resources in Rajasthan.

राजस्थान में भूजल के संसाधनों को बताइए।

\*\*\*\*\*