

D

(20524)

M.Sc.(Ag.)-IV Sem.

Printed Pages : 4

Roll No.

14183

M.Sc.(Ag.) Examination, May-2024

AG.CHEMISTRY

Soil Mineralogy

(J-4031)

Time : Three Hours] [Maximum Marks : 50

Note : Attempt questions from all Sections as per instructions.

नोट : सभी खण्डों से निर्देशानुसार प्रश्नों को हल कीजिए।

Section-A

(खण्ड-अ)

(Very Short Answer Type Questions)

(अति लघु उत्तरीय प्रश्न)

Note : Attempt all questions. Each question carries 2 marks. Very short answer is required not exceeding 75 words. $5 \times 2 = 10$

नोट : सभी प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न 2 अंकों का है। अधिकतम 75 शब्दों में अति लघु उत्तर अपेक्षित है।

1. Quartz 2
क्वार्ट्ज
2. Flocculation 2
उर्णन
3. Chlorite 2
क्लोराइट

14183

[P.T.O.]

(2)

4. Soil Colloids 2
मृदा कोलाइड्स
5. Allophanes 2
एलोफेन्स

Section -B

(खण्ड-ब)

(Short Answer Type Questions)

(लघु उत्तरीय प्रश्न)

Note : Attempt any two questions out of the following three questions. Each question carries 5 marks. Short answer is required not exceeding 200 words.

$2 \times 5 = 10$

नोट : निम्नलिखित तीन प्रश्नों में से किन्हीं दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न 5 अंकों का है। अधिक 200 शब्दों में लघु उत्तर अपेक्षित है।

6. What are 2:1 type clay minerals? Explain their properties. 5
2:1 प्रकार के खनिज क्या हैं? इनके गुणों की व्याख्या कीजिए।
7. Classify Feldspar and explain its characteristics. 5
फेल्सपार का वर्गीकरण तथा इसकी विशेषताओं की व्याख्या कीजिए।

14183

(3)

8. Write a note on soil texture.

5

मृदा कणाकार पर एक टिप्पणी लिखिए।

Section-C

(खण्ड-स)

(Long Answer Type Questions)

(दीर्घ उत्तरीय प्रश्न)

Note : Attempt any three questions out of the following five questions. Each question carries 10 marks. Answer is required in detail.

3×10=30

नोट : निम्नलिखित पाँच प्रश्नों में से किन्हीं तीन प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न 10 अंकों का है। विस्तृत उत्तर अपेक्षित है।

9. What are soil forming minerals? Give their characteristics in detail. 10

मृदा निर्माण खनिज क्या है? इनके गुणों का विस्तार से वर्णन कीजिए।

10. Explain Rocks. Give an example of each rock and classify them. 10

चट्टानों को समझाइये। प्रत्येक चट्टान का उदाहरण देते हुए उनका वर्गीकरण कीजिए।

14183

[P.T.O.]

(4)

11. What are the criterias of essentiality of elements to plants? Discuss the physiological functions and deficiency symptoms of phosphorous in plants. 10
पादप पोषक तत्वों की आवश्यकताओं के क्या मानक हैं? पौधों में फॉस्फोरस के दैहिक कार्यों एवं कमी के लक्षणों की विवेचना कीजिए।

12. What is soil profile? Explain and illustrate a soil profile. 10

मृदा परिच्छेदिका क्या है? किसी एक मृदा परिच्छेदिका की सचित्र व्याख्या कीजिए।

13. Write an essay on soil separates. 10
मृदा वर्ग कण पर एक निबन्ध लिखिए।

14183