

N

(Printed Pages 4)

(201217)

Roll No.

B.Sc. (Ag.) -I Sem.

11142

B.Sc. (Ag.) Examination, Dec.-2017

AG. Chemistry

(Fundamental of Soil Science)

(D-192)

Time : Three Hours] [Maximum Marks : 50

Note : This paper is divided into three **Section-A, B and C. Section-A** contains **descriptive answer questions**, **Section-B** contains **short answer questions** and **Section-C** contains **very short answer questions**. Attempt **all** the sections as per instructions.

नोट : इस प्रश्न-पत्र को तीन खण्डों-अ, ब तथा स में विभाजित किया गया है। खण्ड-अ में विस्तृत उत्तरीय प्रश्न, खण्ड-ब में लघु उत्तरीय प्रश्न तथा खण्ड-स में अति लघु उत्तरीय प्रश्न हैं। सभी खण्डों को निर्देशानुसार हल करें।

P.T.O.

Section-A / खण्ड - अ

(Descriptive Answer Questions)

(विस्तृत उत्तरीय प्रश्न)

Note : This section contains **six** questions, attempt any **three** questions. Each question carries **10** marks. Answer must be descriptive. $10 \times 3 = 30$

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

1. What do you mean by soil? How is it formed from the parent material? Also continue the factor affecting soil formation. 10
मृदा से आप क्या समझते हो? पैत्रिक पदार्थ से मृदा निर्माण कैसे होता है? मृदा निर्माण को प्रभावित करने वाले कारकों को भी रेखांकित कीजिए।
2. Classify physical properties of soil. Explain role of soil porosity in Agriculture. 10
मृदा के भौतिक गुणों का वर्गीकरण कीजिए। मृदा रन्ध्राकाश का कृषि में महत्त्व समझाइए।
3. What are soil colloids? Discuss the properties of silicate clays. How do soil colloids affect soil productivity. 10
मृदा कोलॉइड्स क्या होते हैं? सिलिकेट क्ले के विभिन्न गुणों का वर्णन कीजिए। मृदा कोलॉइड्स किस प्रकार मृदा उत्पादकता को प्रभावित करते हैं।
4. What do you mean by soil Humur? Describe the formation and importance of soil Humur

1114212

in soil fertility. 10

मृदा जीवांश से क्या अभिप्राय है? मृदा जीवांश के निर्माण एवं मृदा उर्वरता में इसके महत्व का विवेचन कीजिए।

5. Describe the classification of U.P. Soils in brief. उत्तर प्रदेश की मृदाओं के संक्षिप्त वर्गीकरण की विवेचना कीजिए। 10

6. What do you mean by texture? Describe soil textural classes in brief. 10

मृदा कणाकार से आप क्या समझते हैं? मृदा कणाकार के वर्गों का संक्षिप्त विवेचन कीजिए।

Section-B / खण्ड - ब

(Short Answer Questions)

(लघु उत्तरीय प्रश्न)

Note : This section contain three questions, attempt any **two** questions carries 5 marks.

नोट : निम्नलिखित तीन प्रश्नों में से दो प्रश्नों का उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न 5 अंकों का है। 5×2=10

7. Describe the process of soil profile development. 5

मृदा संस्तरों के विकास की प्रक्रियाओं का उल्लेख कीजिए।

8. What do you mean by Bio-fertilizer? Describe the importance of bio fertilizer in crop production. 5

जैव उर्वरक से आप क्या समझते हैं? फसलोत्पादन में जैव उर्वरकों के महत्व का विवेचन कीजिए।

9. Describe soils of India. 5

भारत की मृदाओं का वर्णन कीजिए।

Section-C / खण्ड - स (Very Short Answer Questions) (अति लघु उत्तरीय प्रश्न)

Note : This question contains **five** parts. **all** parts are **compulsory**. Each part carries 2 marks.

नोट : इस प्रश्न के पाँच भाग हैं। सभी भाग अनिवार्य हैं। प्रत्येक भाग 2 अंकों का है। 2×5=10

10. Write short notes on the following:

निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए:

- | | |
|---------------------------------------|---|
| (i) Soil Structure | 2 |
| मृदा संरचना | |
| (ii) Soil water | 2 |
| मृदा जल | |
| (iii) Classification of soil organism | 2 |
| मृदा जीवों का वर्गीकरण | |
| (iv) Cation Exchange in soil | 2 |
| मृदा में धनायन विनिमय | |
| (v) Soil Survey | 2 |
| मृदा सर्वेक्षण | |