

11141

B.Sc. (Ag.) Examination, December-2018

AGRONOMY

Principles of Agronomy

(D-191)

Time : Three Hours]

[Maximum Marks : 50

Note: This paper is divided into three Sections-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।

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. $3 \times 10=30$

(2)

नोट : इस खण्ड में छः प्रश्न हैं, किन्हीं तीन प्रश्नों को हल कीजिए। प्रत्येक प्रश्न 10 अंकों का है। विस्तृत उत्तर अपेक्षित है।

1. What is tillage? How does it affect physical properties of soil? 10
भू-परिष्करण क्या है? मृदा के भौतिक गुणों पर इसका क्या प्रभाव पड़ता है?
2. What do you mean by crop-rotation? Write its principles and advantages. 10
फसल चक्रण से आप क्या समझते हैं? इसके सिद्धान्त एवं लाभ लिखिए।
3. What is the criteria of essential plant nutrients? Give the classified list of essential plant nutrients. 10
पौधों के लिए आवश्यक पोषक तत्वों की क्या कसौटी है? आवश्यक पादप पोषक तत्वों की वर्गीकृत सूची दीजिए।
4. Define manure and fertilizer. What are the different methods of fertilizer application? 10
खाद एवं उर्वरक को परिभाषित कीजिए। उर्वरक प्रयोग करने की विभिन्न विधियां क्या हैं? 10
5. Calculate the quantity of Urea, D.A.P., and M.O.P. to supply 110kg N, 60 Kg P and 40 Kg K in one hectare field of wheat. 10
गेहूँ के एक हेक्टेयर क्षेत्र के लिए 110 किग्रा नाइट्रोजन, 60Kg फास्फोरस एवं 40 किग्रा० पोटाश आपूर्ति हेतु यूरिया, डी०ए०पी० एवं एम०ओ०पी० की मात्रा ज्ञात कीजिए।

60-62 %

6. Define crop. Classify them on the basis of season and botanical aspects. 10
 फसल को परिभाषित कीजिए। ऋतु एवं वानस्पतिक पहलुओं के आधार पर इनको वर्गीकृत कीजिए।

Section-B

खण्ड-ब

(Short Answer Questions)

(लघु उत्तरीय प्रश्न)

Note: This section contains *three* questions, attempt any *two* questions. Each question carries 5 marks. Short answer is required not exceeding 200 words.

$$2 \times 5 = 10$$

नोट : इस खण्ड में *तीन* प्रश्न हैं, किन्हीं *दो* को हल कीजिए। प्रत्येक प्रश्न 5 अंक का है। अधिकतम 200 शब्दों में लघु उत्तर अपेक्षित है।

7. Give one corotation of each crop rotation intensity (CRI) given below. 5
 (i) 100% (ii) 133% (iii) 166% (iv) 200%
 निम्नलिखित फसल चक्र सघनताओं में से प्रत्येक का एक-एक फसल चक्र बनाइये।
 (i) 100% (ii) 133% (iii) 166% (iv) 200%
8. Differentiate between mixed cropping and Inter-cropping. 5
 मिश्रित खेती एवं अन्तः-फसली खेती में अन्तर कीजिए।

9. Give a short note on Bio-fertilizers. 5
 जैव-उर्वरक पर एक संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।

Section-C

खण्ड-स

(Very Short Answer Questions)

(अति लघु उत्तरीय प्रश्न)

Note: This section contains five questions, all questions are **compulsory**. There is no internal choice. Each question carries 2 marks. Very short answer is required not exceeding 75 words. $2 \times 5 = 10$

नोट : इस खण्ड में *पाँच* प्रश्न हैं, सभी प्रश्न अनिवार्य हैं। इनमें कोई आन्तरिक विकल्प नहीं होगा। प्रत्येक प्रश्न 2 अंकों का है।

10. Give the formula of Cropping-Intensity. 2
 सस्य सघनता का सूत्र लिखिए।
11. Write the full form CAN (Fertilizer) 2
 CAN (उर्वरक) का पूरा नाम लिखिए।
12. Calculate the Intensity of the following crop rotation: Paddy-Wheat. 2
 निम्नलिखित फसल चक्र की सघनता ज्ञात कीजिए:
 धान-गेहूँ
13. Indian Journal of Agronomy is published from... 2
 Indian Journal of Agronomy कहाँ से प्रकाशित होता है।
14. Define Agronomy. 2
 सस्य विज्ञान को परिभाषित कीजिए।