

**Bachelor of Science (Honours) Agriculture/B.Sc. (Ag.) and MBA (ABM) Part-I
Examination of the Four/Five-Year Degree Course, 2018-19**

**SEMESTER-I
FUNDAMENTALS OF AGRONOMY
(AGRON-111)**

Time : 2 Hours

Maximum Marks : 70 { Section-I : 10
Section-II : 60

Attempt *all* questions.

Answer of Question No. 1 and 2 be written in the space provided alongwith the questions in Question-booklet. Answers of Question Nos. 3, 4, 5, 6 and 7 be written in the Answer-book provided for writing answers.

In case of any discrepancy in English and Hindi versions of the paper, only the English version be taken as correct.

सभी प्रश्न करने अनिवार्य हैं।

प्रश्न संख्या 1 एवं 2 का उत्तर प्रश्न-पुस्तिका में ही दिये गये स्थान पर लिखना है।

प्रश्न संख्या 3, 4, 5, 6 एवं 7 के उत्तर दी गई उत्तर-पुस्तिका में लिखें।

यदि किसी प्रश्न के अंग्रेजी व हिन्दी भाषा में किसी प्रकार की असंगति हो तो अंग्रेजी के प्रश्न को ही सही मानकर प्रश्न का उत्तर दें।

SECTION - I

खण्ड - I

Time : 20 Minutes]

[Maximum Marks : 10

The Objective part (Q. Nos. 1 and 2) is to be covered in the Question paper itself and would be collected by the invigilator after 20 minutes of the commencement of the examination.

लघुउत्तरात्मक भाग (प्र. सं. 1 एवं 2) को प्रश्न-पत्र में ही हल करना है जो कि पर्यवेक्षक द्वारा परीक्षा आरम्भ होने के 20 मिनट पश्चात ले लिया जायेगा।

1. Choose the correct answer and write the number of correct answer 1 or 2 or 3 or 4 in the square given against each sub-question. (10×0.5=5)

सही उत्तर चुनते हुए उसकी संख्या 1 या 2 या 3 या 4 प्रत्येक उप-प्रश्न के सामने दिये गये वर्ग में लिखिए।

- (i) Ammonium Sulphate contains percent nitrogen.

- (1) 18
- (2) 21
- (3) 48
- (4) 50.

अमोनियम सल्फेट में प्रतिशत नाइट्रोजन होता है।

- (1) 18
- (2) 21
- (3) 48
- (4) 50.

- (ii) Certified seed in the progeny of

- (1) Nucleus seed
- (2) Foundation seed
- (3) Breeder seed
- (4) Truthful Labelled seed.

प्रमाणित बीज का वंशज है।

- (1) नाभिकीय बीज
- (2) आधार बीज
- (3) प्रजनक बीज
- (4) टी.एफ.एल. बीज।

- (iii) Dapog Method of Nursery is related to crop.

- (1) Rice
- (2) Brinjal
- (3) Pearl millet
- (4) Tomato.

नर्सरी की डपोग विधि फसल से सम्बन्धित है।

- (1) चावल
- (2) बैंगन
- (3) बाजरा
- (4) टमाटर।

(iv) Which of the following is a perennial weed? ☐

- (1) *Chenopodium album*
- (2) *Chenopodium murale*
- (3) *Amaranthus spp.*
- (4) *Cyperus rotundus.*

निम्न में से कौन-सी एक बहुवर्षीय खरपतवार है?

- (1) चिनोपोडियम एल्बम
- (2) चिनोपोडियम म्यूरेल
- (3) एमेरेन्थम स्पीसिज
- (4) साइप्रस रोटुण्डस।

(v) Which of the following method of irrigation is most suitable in undulating lands? ☐

- (1) Check basin method
- (2) Drip method
- (3) Sprinkler method
- (4) Furrow method.

निम्न में से कौन-सी सिंचाई विधि उबड़-खाबड़ जमीन में सबसे उपयुक्त है?

- (1) क्यारी विधि
- (2) ड्रिप विधि
- (3) स्प्रींकलर विधि
- (4) कूंड विधि।

(vi) Based on the climatic condition, rice is classified as crop. ☐

- (1) Sub-tropical
- (2) Tropical
- (3) Temperate
- (4) Polar.

जलवायु स्थिति के अनुसार, चावल को फसल के रूप में वर्गीकृत किया जाता है।

- (1) उपोष्ण कटिबंधीय
- (2) उष्ण कटिबंधीय
- (3) शीतोष्ण
- (4) ध्रुवीय।

(vii) The term "Solonetz" is related to

- (1) Acid soils
- (2) Alkali soils
- (3) Saline soils
- (4) None of the above.

"सोलोनेटज" शब्द से सम्बन्धित है।

- (1) अम्लीय मृदा
- (2) क्षारीय मृदा
- (3) लवणीय मृदा
- (4) उपरोक्त में से कोई नहीं।

(viii) Central Arid Zone Research Institute is located at

- (1) Bhopal
- (2) Lucknow
- (3) Bikaner
- (4) Jodhpur.

केन्द्रीय शुष्क क्षेत्र अनुसंधान संस्थान स्थित है

- (1) भोपाल
- (2) लखनऊ
- (3) बीकानेर
- (4) जोधपुर।

(ix) Which of the following is a soil conserving crop?

- (1) Maize
- (2) Groundnut
- (3) Sorghum
- (4) Pearl millet.

निम्नलिखित में से कौन-सी फसल मृदा संरक्षण फसल है?

- (1) मक्का
- (2) मूंगफली
- (3) ज्वार
- (4) बाजरा।

(x) Sowing wheat crop in the standing crop of soybean is known as



- (1) Inter cropping
- (2) Augment cropping
- (3) Relay cropping
- (4) Alley cropping.

सोयाबीन की खड़ी फसल में गेहू की बुवाई को नाम से जाना जाता है।

- (1) अन्तःसस्य फसल
- (2) ऑगमेन्ट क्रोपिंग
- (3) रिले क्रोपिंग
- (4) एले क्रोपिंग।

2. Fill in the blanks :

(10×0.5=5)

रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिए :

(i) The word Agriculture is derived from Latin terms and

एग्रीकल्चर शब्द की उत्पत्ति लेटिन शब्दों एवं से हुई।

(ii) Breeder seed bag contains colour tag.

प्रजनक बीज के थैले पर रंग का टेग लगा होता है।

(iii) MB plough is a tillage implement.

एम.बी. प्लो (हल) एक जुताई (भू-परिष्करण) उपकरण है।

(iv) The most common herbicide used in wheat for control of broad leaf weed is

गेहूँ में चौड़ी पत्ती के खरपतवारों के नियन्त्रण हेतु काम में लिए जाने वाला सामान्यतया महत्वपूर्ण शाकनाशी है।

(v) Single Super Phosphate (SSP) contains percent sulphur.

सिंगल सुपर फास्फेट (एस.एस.पी.) में प्रतिशत सल्फर पाया जाता है।

(vi) Dhaincha is a crop.

ढैचा एक की फसल है।

(vii) Botanical name of sesame is

तिल का वानस्पतिक नाम है।

(viii) Physical condition of the soil resulting from tillage is known as

जुताई (भू-परिष्करण) के परिणामस्वरूप मिट्टी की भौतिक स्थिति (अवस्था) को कहा जाता है।

(ix) The detrimental effects of chemicals or exudates produced by one plant species on the growth of other plant species is known as

एक पौध प्रजाति द्वारा स्रावित रसायन द्वारा दूसरी पौध प्रजाति की वृद्धि पर हानिकारक प्रभाव को कहा जाता है।

(x) Gypsum is used for reclamation of soils.

जिप्सम का उपयोग मिट्टी के सुधार के लिए किया जाता है।

Roll No.

Bachelor of Science (Honours) Agriculture/B.Sc. (Ag.) and MBA (ABM) Part-I
Examination of the Four/Five-Year Degree Course, 2018-19

SEMESTER-I
FUNDAMENTALS OF AGRONOMY
(AGRON-111)

SECTION - II
खण्ड - II

Time : 1 Hour 40 Minutes]

[Maximum Marks : 60

The Subjective part (Q. Nos. 3, 4, 5, 6 and 7) is to be covered in the Answer-book provided for writing answers. The Answer-book would be collected by the invigilator when the candidate finishes as per rules.

The question paper containing the Subjective part can be taken by the candidates alongwith them. विषयात्मक भाग (प्रश्न संख्या 3, 4, 5, 6 एवं 7) के उत्तर दी गयी उत्तर-पुस्तिका में लिखने हैं। उत्तर-पुस्तिका परीक्षार्थी द्वारा प्रश्न-पत्र पूर्ण करने के बाद पर्यवेक्षक द्वारा नियमानुसार ले ली जायेगी। विषयात्मक भाग का प्रश्न-पत्र परीक्षार्थी अपने साथ ले जा सकते हैं।

3. Define the following :

(5×1=5)

निम्नलिखित को परिभाषित कीजिए :

(i) Foundation seed.

आधार बीज।

(ii) Nutrient use efficiency.

पोषक तत्व उपयोग दक्षता।

(iii) Crop water requirement.

फसल जल आवश्यकता।

(iv) Crop rotation.

फसल चक्र।

(v) Acid soils.

अम्लीय मृदाएँ।

4. Differentiate the following :

(2×3.5=7)

निम्नलिखित में अन्तर कीजिए :

(i) Primary tillage and Secondary tillage.

प्राथमिक भू-परिष्करण एवं द्वितीयक भू-परिष्करण।

(ii) Bulky organic manures and Concentrated organic manure.

स्थल कार्बनिक खादें तथा सान्द्र कार्बनिक खादें।

5. Write short notes/comment/justify the following :

(2×6=12)

निम्नलिखित की संक्षेप में टिप्पणी/वर्णन/व्याख्या कीजिए :

(i) Plant Ideotypes and their characters.

आदर्श पादप एवं उनकी विशेषताएँ।

(ii) Economic importance of weeds.

खरपतवारों का आर्थिक महत्व।

6. Explain any two of the following three questions in 1-1½ pages.

(2×8=16)

निम्नलिखित तीन प्रश्नों में से किन्हीं दो के उत्तर 1-1½ पेजों में दीजिए।

(i) Describe about sprinkler and drip methods of irrigation alongwith their lay-out, adaptability, advantages and disadvantages.

सिंचाई की फव्वारा एवं ड्रिप (बूंद-बूंद) सिंचाई विधियों का उनके ले-आउट, (अभिन्त्यास), अनुकूलता लाभ एवं हानियों सहित वर्णन करें।

- (ii) Define agricultural drainage. Write about different methods of drainage. What is importance of drainage? Discuss.

कृषि में जल निकास को परिभाषित कीजिये। जल विकास की विभिन्न विधियों के बारे में लिखिये। जल विकास का क्या महत्व है? चर्चा कीजिये।

- (iii) Give classification of essential nutrients. Write about deficiency symptoms of primary nutrients. Also discuss in brief about factors affecting nutrient availability.

आवश्यक पोषक तत्वों का वर्गीकरण दीजिये। प्राथमिक पोषक तत्वों के लक्षणों के बारे में लिखिये। पोषक तत्वों की उपलब्धता को प्रभावित करने वाले कारकों के बारे में संक्षिप्त में चर्चा करें।

7. Explain/Describe in detail any *two* out of the following three questions in 2-3 pages. (2×10=20)

निम्नलिखित तीन प्रश्नों में से किन्हीं दो के उत्तर 2-3 पेजों में दीजिए।

- (i) What do you mean by Integrated Weed Management? Describe in detail about various methods of weed management.

समेकित खरपतवार प्रबन्धन से आप क्या समझते हैं? खरपतवार प्रबन्धन की विभिन्न विधियों का विस्तार से वर्णन कीजिये।

- (ii) Describe about water resources and irrigation development in India and Rajasthan.

भारत तथा राजस्थान के जल संसाधनों तथा सिंचाई विकास के बारे में वर्णन कीजिये।

- (iii) Discuss in detail about crop adaptation and distribution.

फसल अनुकूलता तथा वितरण के बारे में विस्तार से चर्चा कीजिये।