

C-455

Total No. of Pages : 12

Bachelor of Science (Honours) Agriculture/B.Sc. (Ag.) and MBA (ABM) Part-I**Examination of the Four/Five-Year Degree Course, 2019-2020****SEMESTER-I****FUNDAMENTALS OF AGRONOMY
(AGRON 111)****To be filled in by the Candidate (छात्र द्वारा भरा जाना है)**

Candidate's Roll No.

छात्र का अनुक्रमांक

Candidate's Enrolment No.

छात्र की नामांकन संख्या

(i) In figures :

अंकों में

(ii) In words :

शब्दों में

Day and Date of Examination :

परीक्षा का दिन व दिनांक

All entries have been checked.

समस्त इन्द्राज जाँच लिए गये हैं।

Signature of the Invigilators : 1. _____

पर्यवेक्षकों के हस्ताक्षर

2. _____

Note : Please see for the general instructions overleaf.

साधारण निर्देशों के लिए पना पलटिए।

Marks to be filled in by the Examiner (परीक्षक द्वारा भरे जाने वाले अंक)

Section-I (Objective)

Q. 1. _____

Q. 2. _____

Section-II (Subjective)

Q. 3. _____

Q. 4. _____

Q. 5. _____

Q. 6. _____

Q. 7. _____

Total marks obtained (प्राप्तांकों का योग)

(i) In figures :

अंकों में

(ii) In words :

शब्दों में

Signature of the Examiner :

परीक्षक के हस्ताक्षर

**Bachelor of Science (Honours) Agriculture/B.Sc. (Ag.) and MBA (ABM) Part-I
Examination of the Four/Five-Year Degree Course, 2019-2020**

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.

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

- (i) One cusec of water is equal to :

- (1) 27.3 l/sec
- (2) 28.3 l/sec
- (3) 100 l/sec
- (4) 1000 l/sec.

एक क्यूसेक पानी की मात्रा के बराबर होती है।

- (1) 27.3 ली/सै.
- (2) 28.3 ली/सै.
- (3) 100 ली/सै.
- (4) 1000 ली/सै।

- (ii) Which factor is not influencing ET?

- (1) Sunshine
- (2) Wind velocity
- (3) Temperature
- (4) Effective rainfall.

कौन-सा कारक वाष्णोत्सर्जन की क्रिया को प्रभावित नहीं करता है?

- (1) सूर्य का प्रकाश
- (2) वायु गति
- (3) तापमान
- (4) प्रभावी वर्षा।

- (iii) Indian Institute of Sugarcane Research is situated at :

- (1) Lucknow
- (2) Kanpur
- (3) Kolkatta
- (4) Coimbatore.

भारतीय गन्ना अनुसंधान संस्थान स्थित है :

- (1) लखनऊ में
- (2) कानपुर में
- (3) कोलकाता में
- (4) कोयम्बटूर में।

(iv) Humid southern plain agroclimatic zone of Rajasthan is : []

- (1) III b
- (2) IV a
- (3) IV b
- (4) V.

राजस्थान का दक्षिणी आर्द्ध मैदानी क्षेत्र कृषि जलवायु खण्ड है : []

- (1) III ब
- (2) IV अ
- (3) IV ब
- (4) V.

(v) C, H, O are known as : []

- (1) Primary elements
- (2) Structural elements
- (3) Macro elements
- (4) Beneficial elements.

कार्बन, हाइड्रोजन व ऑक्सीजन को कहा जाता है : []

- (1) प्राथमिक तत्त्व
- (2) संरचनात्मक तत्त्व
- (3) वृहद तत्त्व
- (4) लाभदायक तत्त्व।

(vi) The available form of K for plants is : []

- (1) K_2O
- (2) K^{++}
- (3) K^+
- (4) KCl.

पौधों को पोटेशियम किस अवस्था में उपलब्ध होता है?

- (1) K_2O
- (2) K^{++}
- (3) K^+
- (4) KCl.

(vii) Which category of seed is genetically purest?

- (1) Breeders seed
- (2) Nucleus seed
- (3) Foundation seed
- (4) Certified seed.

निम्न में से कौन-सा बीज अनुवांशिकी रूप में सबसे शुद्ध होता है?

- (1) प्रजनक बीज
- (2) नाभिकीय बीज
- (3) आधार बीज
- (4) प्रमाणित बीज।

(viii) Sulphate of potash contains% K₂O.

- (1) 46
- (2) 50
- (3) 60
- (4) 25.

सल्फेट ऑफ़ पोटाश में K₂O की मात्रा प्रतिशत होती है।

- (1) 46
- (2) 50
- (3) 60
- (4) 25.

(ix) *Sorghum helense* is most Common weed of :

- (1) Bajra
- (2) Mungbean
- (3) Cotton
- (4) Sesame.

सोरगम हेलीपेंस का प्रकोप किस फसल में सबसे ज्यादा होता है?

- (1) बाजरा
- (2) मूंग
- (3) कपास
- (4) तिल।

(x) The example of two years crop rotation is :

- (1) Maize-Potato-Sugarcane
- (2) Jowar-Chickpea
- (3) Rice-Wheat-Mungbean
- (4) Sorghum-Pea.

द्विवर्षीय फसल चक्र का उदाहरण है :

- (1) मक्का-आलू-गना
- (2) ज्वार-चना
- (3) चावल-गेहूँ-मूंग
- (4) ज्वार-मटर।

2. Fill in the blanks :

(10×0.5=5)

रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिए :

(i) The word agronomy has been derived from two greek words and

सस्य विज्ञान की उत्पत्ति दो यूनानी शब्दों से मिलकर हुई है।

(ii) The example of snother crop is (x)

..... दबाव (आच्छादन) फसल का उदाहरण है।

(iii) The nutrients without which plants can not grow and develop are called

वो पोषक तत्व जिनके बिना पौधे वृद्धि एवं विकास नहीं कर सकते उन्हें कहते हैं।

(iv) Planking is a secondary operation.

पाटा लगाना द्वितीयक कार्य है।

- (v) is most common herbicide used in pulses.
 दालों में खरपतवार नियंत्रण के काम में लिया जाने वाला सामान्यतया महत्वपूर्ण शाकनाशी है।
- (vi) The total water budget of the country is
 देश का कुल जल बजट है।
- (vii) The botanical name of mothbean is
 मोठ का वानस्पतिक नाम है।
- (viii) Growing of same crop year after year on the same piece of land is known as
 एक ही खेत में एक ही फसल को वर्ष दर वर्ष उगाने को कहते हैं।
- (ix) Venturi is a part of irrigation system.
 वेंचुरी सिंचाइ पद्धति का एक भाग है।
- (x) Cropping intensity in double cropping is %.
 द्विफसल प्रणाली में प्रतिशत सम्य सघनता होती है।

**Bachelor of Science (Honours) Agriculture/B.Sc. (Ag.) and MBA (ABM) Part-I
Examination of the Four/Five-Year Degree Course, 2019-2020**

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 :

निम्नलिखित को परिभाषित कीजिए :

(i) Absolute Weeds.

निरपेक्ष खरपतवार।

(ii) Azolla.

अजोला।

(iii) Salt affected Soils.

लवण प्रभावित मृदाएं।

(iv) Utera Crops.

उतेरा फसलें।

(v) Real Value of Seed.

बीज का वास्तविक मूल्य।

4. Differentiate the following :

(2×3.5=7)

निम्नलिखित में अन्तर कीजिए :

(i) Seed and grain.

बीज व दाने में अन्तर।

(ii) Fertilizers and manures.

उर्वरक व खाद में अन्तर।

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

(2×6=12)

निम्नलिखित की संक्षेप में टिप्पणी/वर्णन/व्याख्या कीजिए :

(i) Botanical classification of crops.

फसलों का वानस्पतिक वर्गीकरण।

(ii) Essential plant nutrients.

आवश्यक पोषक तत्व।

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) Discuss various components of Drip Irrigation System. Also mention merits and demerits of it.

बूंद-बूंद सिंचाई पद्धति के विभिन्न घटकों के बारे में वर्णन कीजिए। इस पद्धति के लाभ-हानियों का भी विवेचन करें।

(ii) Discuss different methods of fertilizers application.

उर्वरक प्रयोग की विभिन्न विधियों का वर्णन कीजिए।

(iii) What are principles of weed management? Describe chemical weed control method.

खरपतवार प्रबंधन के सिद्धांत के बारे में लिखिए। खरपतवार नियंत्रण की रासायनिक विधि का वर्णन कीजिए।

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 समझाइए।

(i) What is growth in plants? What are different factors affecting growth and development?

पौधों में वृद्धि क्या है? वृद्धि एवं विकास को प्रभावित करने वाले कारकों का वर्णन कीजिए।

(ii) Describe different sources of irrigation water in Rajasthan.

राजस्थान के सिंचाई जल संसाधनों का वर्णन कीजिए।

(iii) Classify N, P and K fertilizers.

नाइट्रोजन, फॉस्फोरस एवं पोटाश उर्वरकों का वर्गीकरण कीजिए।