

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

SEMESTER-II

FARMING SYSTEM & SUSTAINABLE AGRICULTURE
(AGRON-222)

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) Sustainable agriculture is also known as ☐

- (1) Ecofarming
- (2) Permaculture
- (3) Both (1) and (2)
- (4) None of the above.

सतत कृषि को भी कहा जाता है

- (1) इकोफार्मिंग
- (2) परमाकल्चर
- (3) (1) एवं (2) दोनों
- (4) उपरोक्त में से कोई नहीं।

(ii) Yearly sequence and spatial arrangement of crops and follow on given area is known as ☐

- (1) Crop rotation
- (2) Cropping pattern
- (3) Cropping system
- (4) Crop sequence.

दिए गये क्षेत्र में फसलों व परती का वार्षिक क्रम और स्थान प्रबन्ध कहलाता है

- (1) फसल चक्र
- (2) फसल प्रतिरूप / पद्धति
- (3) फसल प्रणाली
- (4) फसल क्रम।

(iii) Agroforestry system "Taungya" is prevalent in which country? ☐

- (1) Japan
- (2) India
- (3) Myanmar
- (4) Nepal.

सस्यवानिकी प्रणाली "टोंग्या" किस देश में प्रचलित है?

- (1) जापान
- (2) भारत
- (3) म्यांमार
- (4) नेपाल।

(iv) "Nili Ravi" is an important dairy breed of ☐

- (1) Buffalo
- (2) Cow
- (3) Goat
- (4) Sheep.

"नीली रावी" एक महत्वपूर्ण डेयरी नस्ल है

- (1) भैंस की
- (2) गाय की
- (3) बकरी की
- (4) भेड़ की।

(v) "Turkey farming" is an important allied enterprize of which region? ☐

- (1) Arid region
- (2) Humid region
- (3) Both (1) and (2)
- (4) None of the above.

"टर्की खेती" किस क्षेत्र की एक महत्वपूर्ण सम्बद्ध उद्यम है?

- (1) शुष्क क्षेत्र
- (2) आर्द्र क्षेत्र
- (3) (1) एवं (2) दोनों
- (4) उपरोक्त में से कोई नहीं।

(vi) Sowing of Lathyrus in rice crop is an example of ☐

- (1) Ratoon cropping
- (2) Parallel cropping
- (3) Utera cropping
- (4) Energy cropping.

चावल की फसल में खेसारी की बुवाई एक उदाहरण है

- (1) पेड़ी फसल का
- (2) समानान्तर फसल का
- (3) उटेरा फसल का
- (4) ऊर्जा फसल का।

(vii) In the formula of coefficient of sustainability ($C_s = f(o_i, o_d, o_m) t$; o_i stands for ☐

- (1) Output per unit maximize per capita profit
- (2) Output per unit decline in most limiting resource
- (3) Minimum assured output
- (4) Time.

स्थिरता गुणांक के सूत्र ($C_s = f(o_i, o_d, o_m) t$; में o_i सूचक है

- (1) प्रति व्यक्ति लाभ प्रति इकाई अधिकतम उत्पादन
- (2) सर्वाधिक सीमित संसाधन में प्रति इकाई गिरावट के साथ उत्पादन
- (3) न्यूनतम आश्वासित उत्पादन
- (4) समय।

(viii) Diversified farming system is also known as ☐

- (1) IFS
- (2) Specilized farming
- (3) Organic farming
- (4) Ranching farming.

विविध खेती प्रणाली को भी कहते हैं।

- (1) आई.एफ.एस.
- (2) विशेषीकृत खेती
- (3) जैविक खेती
- (4) रेंचींग खेती।

(ix) LEISA, refers to those forms of agriculture that seek to optimize the use of reasources which are ☐

- (1) Locally available
- (2) Externally importal
- (3) Synthetic
- (4) Organic.

लीसा कृषि की वह अवस्था है जो उन संसाधनों के अनुकूल उपयोग की मांग करती है जो

- (1) स्थानीय तौर पर उपलब्ध हैं
- (2) बाहरी आयातित हैं
- (3) कृत्रिम हैं
- (4) जैविक हैं।

(x) Suggest the best allied enterprise to the farmers when the main crop grown are Mustard ☐

- (1) Fishery
- (2) Apiary
- (3) Sericulture
- (4) Piggery.

सरसों की मुख्य फसल वाले किसानों को सर्वाधिक उपर्युक्त सम्बद्ध उद्यम सुझाइये।

- (1) फिशरी
- (2) एपिअरी
- (3) सेरीकल्चर
- (4) पिंगरी।

2. Fill in the blanks :

(10×0.5=5)

रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिए :

(i) Growing main crop in the centre surrounded by hardy and thorny crop is known as
सख्त और काँटेदार फसलों से घिरी हुई केन्द्र में मुख्य फसल उगाने को कहते हैं।

(ii) ELER stands for

इ.एल.इ.आर. का अर्थ है।

(iii) Temporary, short term (2-5 years) specially sown pastures consisting of grasses and legumes are known as

घास और फलीदार फसलों को मिलाकर विशेष तौर पर अल्प अवधि (2-5 वर्ष) की अस्थायी चरागाह को कहते हैं।

(iv) Repetitive growing of the same crop on the same land is calledl

उसी जमीन पर उसी फसल को बार-बार दोहराने को कहते हैं।

(v) Sugarcane + Mustard + Onion is an good example of cropping.

गन्ने + सरसों + प्याज फसल का एक अच्छा उदाहरण है।

(vi) Alternate land use system are to be followed on the agricultural lands falling under land capability classes

वैकल्पिक भूमि उपयोग प्रणाली उन कृषि भूमियों में अपनाई जाती है जो भूमि क्षमता वर्ग में आती है।

(vii) Green manure crop which bears stem nodules in addition to root nodules is

हरी खाद वाली फसल जिसमें रूट नोड्यूल के साथ-साथ स्टेम नोड्यूल भी होते हैं

(viii) IFOAM stands for

आई.एफ.ओ.ए.एम. का अर्थ है।

(ix) A farmer planted his 1st crop corn and before harvesting it, he planted gram. This type of cropping pattern is known as

एक किसान ने पहली फसल मक्का की बोई और उसकी कटाई से पहले चने की बुवाई कर दी। इस फसल प्रतिरूप / पद्धति को कहते हैं।

(x) The term farming system in its broadest sense is based on approach.

व्यापक अर्थ में खेती प्रणाली दृष्टिकोण पर आधारित है।

Roll No.

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

SEMESTER-II

FARMING SYSTEM & SUSTAINABLE AGRICULTURE

(AGRON-222)

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) Energy efficiency index.

ऊर्जा दक्षता सूचकांक।

(ii) Carbon foot print.

कार्बन पद चिन्ह।

(iii) Grassland farming.

घास स्थल खेती।

(iv) Crop yield index.

फसल उपज सूचकांक।

(v) Carrying capacity.

वहन क्षमता।

4. Differentiate the following :

निम्नलिखित में अन्तर कीजिए :

(2×3.5=7)

(i) Mixed farming and farming system.

मिश्रित खेती और खेती प्रणाली।

(ii) LEIA vs. LEISA.

एल.ई.आई.ए. बनाम एल.ई.आई.एस.ए.

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

निम्नलिखित की संक्षेप में टिप्पणी/वर्णन/व्याख्या कीजिए :

(2×6=12)

(i) Write a short note on site specific IFS model for arid region of Rajasthan with suitable example.

उपर्युक्त उदाहरण सहित राजस्थान के शुष्क क्षेत्रों के लिए स्थान विशिष्ट आई.एफ.एस. प्रारूप पर एक लघु टिप्पणी लिखिए।

(ii) Give comments on utility of RCT with respect to Rajasthan.

राजस्थान के संदर्भ में आर.सी.टी. की उपयोगिता पर टिप्पणी कीजिए।

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) What is sustainable agriculture ? Describe major components of sustainable agriculture. Explain management of biological degradation.

सतत कृषि क्या है? सतत कृषि के मुख्य अवयव का वर्णन कीजिए। जैविक पतन के प्रबन्धन को समझाइये।

(ii) Allied enterprises of farming system and their importance.
खेती प्रणाली में सम्बद्ध उद्यम और उनका महत्व।

(iii) Write down the types of farming system and factors affecting types of farming.
खेती प्रणाली के प्रकार और उनको प्रभावित करने वाले कारकों के बारे में लिखिए।

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) Define farming system. Write down the components of IFS and their advantages.
खेती प्रणाली को परिभाषित कीजिए। आई.एफ.एस. के अवयव और उनके लाभ के बारे में लिखिए।

(ii) What is conservation agriculture? Describe conservation agriculture strategies in rainfed agriculture.
संरक्षण कृषि क्या है? वर्षा आधारित खेती में संरक्षण कृषि की रणनीतियों का वर्णन कीजिए।

(iii) What is sustainable utilization of water resources with special reference to arid regions.
Explain in detail.
शुष्क क्षेत्रों के विशेष संदर्भ में जल संसाधनों का स्थायी उपयोग क्या है? विस्तार से समझाइए।