

Roll No.195901108046 [Total No. of Pages : 6

AGR-2891(N)

B. Sc. (Ag.) Hons. (Third Semester)

EXAMINATION, 2020

CROP PRODUCTION TECHNOLOGY-I

(Kharif Crop)

Time : Three Hours

Maximum Marks : 50

Note : Attempt questions from both Sections as directed.

नोट : दोनों खण्डों से निर्देशानुसार प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

Section—A

(खण्ड—अ)

Short Answer Type Questions

(लघु उत्तरीय प्रश्न)

Note : Attempt any ten questions. Each question carries 2 marks.

10×2=20

P. T. O.

नोट : किन्हीं दस प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न 2 अंकों का है।

1. ✓ White gold
सफेद सोना

2. ✓ Yellow revolution
पीली क्रांति

3. ✓ Integrated nutrient management in hybrid maize.

संकर मक्का में समन्वित पोषक तत्व प्रबन्धन

4. Seed rate, recommended spacing and origin of Sorghum.

ज्वार का उत्पत्ति स्थान, बीज की मात्रा तथा बुवाई की दूरी।

5. ✓ Cash crops
नगदी फसलें

6. Four important cropping systems with 300% cropping intensity.

चार महत्वपूर्ण फसल प्रणालियाँ जिनकी सघनता 300 प्रतिशत हो।

7. Hybrid Napier

संकर नेपियर

8. Cultivation of moongbean in short

संक्षिप्त में मूँग की खेती का विवरण

9. Role of sulphur in oilseeds crops

तिलहनी फसलों में सल्फर की भूमिका

10. Recommend dose of NPK and four varieties of
Basmati rice.

बासमती धान के लिए संस्तुत NPK मात्रा तथा चार
किस्में।

11. Importance of millets cultivation.

मिलिट (मोटा अनाज) की खेती की महत्ता

12. Major insects and their control in Groundnut.

मूँगफली में प्रमुख कीट एवं उनकी रोकथाम

13. Phosphorus management in pulses.

दलहनी फसलों में फॉस्फोरस प्रबन्धन

14. Economic importance of Guar.

ग्वार का आर्थिक महत्व

P. T. O.

15. Write in short the cultivation of Urd bean or cowpea.

संक्षिप्त में उरद अथवा लोबिया की खेती का वर्णन कीजिए।

Section—B

(खण्ड—ब)

Long Answer Type Questions

(दीर्घ उत्तरीय प्रश्न)

Note : Attempt any *two* questions. Each question carries 15 marks. $2 \times 15 = 30$

नोट : किन्हीं दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न 15 अंकों का है।

1. Write package of practices for obtaining higher yield of rice.
धान की अधिक पैदावार लेने के लिए विभिन्न प्रक्रियाओं का वर्णन कीजिए।
2. Describe in detail the scientific cultivation of short duration Pigeonpea.
अल्प अवधि की अरहर की खेती का विस्तार से वर्णन कीजिए।

3. Give the importance of Soybean cultivation and describe the techniques for obtaining higher yield in Central India.

सोयाबीन की खेती का महत्व बताइए तथा मध्य भारत में सोयाबीन की अधिक पैदावार लेने की तकनीकों का वर्णन कीजिए।

4. Write short notes on the following :

निम्नलिखित पर संक्षिप्त में टिप्पणियाँ लिखिए :

- (a) Full name and location of research institutes for rice, maize, pulses and oil-seeds. $(\frac{1}{2} \times 4 = 6)$

ऐसे संस्थानों का पूरा नाम एवं स्थान लिखिए जिन पर धान, मक्का, दलहन एवं तिलहनी फसलों पर अनुसन्धान होता है।

- (b) What do you mean by the following ?

$(\frac{1}{2} \times 4 = 6)$

निम्नलिखित से आप क्या समझते हैं ?

- (i) Pegging

पेगिंग

(ii) Retting of Jute

जूट का पड़ाव

(iii) Khaira disease of rice

धान का खैरा रोग

(iv) Aerobic rice

शुष्क धान

(c) Importance of fodder crops in
Bundelkhand.

3

चारे की फसलों का बुन्देलखण्ड में महत्व।

Roll No. 195901108046 [Total No. of Pages : 5

GPB-2892(N)

B. Sc. (Ag.) Hons. (Third Semester)

EXAMINATION, 2020

FUNDAMENTAL OF PLANT BREEDING

Time : Three Hours

Maximum Marks : 50

Note : Attempt questions from both Sections as directed.

नोट : दोनों खण्डों से निर्देशानुसार प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

Section—A

(खण्ड—अ)

Short Answer Type Questions

(लघु उत्तरीय प्रश्न)

Note : Attempt any *ten* questions. Each question carries 2 marks.

10×2=20

P. T. O.

नोट : किन्हीं दस प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न 2 अंकों का है।

✓ 1. Introduction

पुरःस्थापन

2. Plant Breeder's Right

पादप प्रजनक अधिकार

✓ 3. Domestication

ग्राम्यन

✓ 4. Synthetic variety

संश्लिष्ट प्रजाति

✓ 5. Genetic variation

आनुवंशिक विविधता

✓ 6. Heterosis

संकर ओज

✓ 7. Self-incompatibility

स्व-अनिषेच्यता

8. Apomixes

असंगजनन

9. Pureline selection

शुद्धवंशक्रम चयन

10. Heritability and genetic advance

वंशागतित्व एवं आनुवंशिक प्रगति

11. Participatory plant breeding

भागीदारी पादप प्रजनन

12. Pre-Mendelian Era

पूर्व-मेण्डेलियन काल

13. Acclimatization

दशानुकूलन

14. Genetic male sterility

आनुवंशिक नर बन्ध्यता

15. Patent

पेटेंट

Section—B

(खण्ड—ब)

Long Answer Type Questions

(दीर्घ उत्तरीय प्रश्न)

Note : Attempt any *two* questions. Each question carries 15 marks. $2 \times 15 = 30$

नोट : किन्हीं दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न 15 अंकों का है।

1. What do you mean by mode of reproduction in angiospermic plants ? Describe the procedure of sexual reproduction in angiospermic plants.

आवृतबीजी पौधों में जनन विधि से आप क्या समझते हैं ?
आवृतबीजी पौधों में लैंगिक जनन विधि का वर्णन कीजिए।

2. Describe in detail about hybridization techniques and its role in improvement of crops.

फसलों के सुधार में संकरण तकनीकों और इसकी भूमिका के बारे में विस्तार से वर्णन कीजिए।

What do you understand by DNA markers ?
Explain marker assisted selection.

डी. एन. ए. मार्कर से आप क्या समझते हैं ? मार्कर
आधारित चयन का वर्णन कीजिए।

Explain breeding methods in self-pollinated
crops.

स्वपरागित फसलों में पादप प्रजनन विधियों का वर्णन
कीजिए।

Roll No. ...19590110804C [Total No. of Pages : 5

AEC-2893(N)

B. Sc. (Ag.) Hons. (Third Semester)

EXAMINATION, 2020

**AGRICULTURAL FINANCE OF
COOPERATION**

Time : Three Hours

Maximum Marks : 50

Note : Attempt questions from both Sections as directed.

नोट : दोनों खण्डों से निर्देशानुसार प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

Section—A

(खण्ड—अ)

Short Answer Type Questions

(लघु उत्तरीय प्रश्न)

Note : Attempt any *ten* questions. Each question carries 2 marks.

10×2=20

P. T. O.

नोट : किन्हीं दस प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न 2 अंकों का है।

- ✓ 1. Micro finance
सूक्ष्म वित्त
- ✓ 2. Repayment capacity
चुकोती क्षमता
- ✓ 3. Financing
वित्तपोषण
- ✓ 4. Creditworthiness
उधार पात्रता
- ✓ 5. Way to lower the credit risk.
ऋण जोखिम कम करने के तरीके
6. ADB
ए. डी. बी.
7. Credit operation
ऋण कार्यप्रणाली

8. IMF

आई. एम. एफ.

9. Unsecured loans

असुरक्षित कर्ज

10. NCDC

एन. सी. डी. सी.

11. Section 21(1) and 21(4) of NABARD Act,

1981

नाबार्ड अधिनियम, 1981 की धारा 21(1) और धारा 21(4)

12. Advantage of co-operative movements

सहकारी आन्दोलन के लाभ

13. Advantage of co-operative warehousing

सहकारी भण्डारण से लाभ

14. 3R's

तीन आर' एस

15. Bankruptcy

दिवालियापन

Section—B

(खण्ड—ब)

Long Answer Type Questions

(दीर्घ उत्तरीय प्रश्न)

Note : Attempt any *two* questions. Each question carries 15 marks. $2 \times 15 = 30$

नोट : किन्हीं दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न 15 अंकों का है।

✓ 1. What do you mean by agricultural co-operation ? Discuss in detail about its objectives and significance in Indian agriculture.

कृषि सहकारिता से आपका क्या आशय है ? इसके उद्देश्यों एवं भारतीय कृषि में महत्व की विस्तृत व्याख्या कीजिए।

2. Discuss in detail about the apex organization of marketing co-operative for agricultural produce in India.

भारत में कृषि उपज के लिए विपणन सहकारी समितियों की शीर्ष संस्था की विस्तृत व्याख्या कीजिए।

3. Discuss in detail about the credit needs and its role in Indian Agriculture.

ऋण की जरूरत एवं भारतीय कृषि में इनकी भूमिका की विस्तृत व्याख्या कीजिए।

4. What do you mean by Income Statement ?
Prepare a hypothetical Balance Sheet of a farmer.

आय विवरण से आपका क्या आशय है ? एक किसान की एक काल्पनिक बैलेंस शीट बनाइये।

Roll No. 195901108046 [Total No. of Pages : 5

SSC-2894(N)

B. Sc. (Ag.) Hons. (Third Semester)

EXAMINATION, 2020

SOIL MICROBIOLOGY

Time : Three Hours

Maximum Marks : 50

Note : Attempt questions from both Sections as directed.

नोट : दोनों खण्डों से निर्देशानुसार प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

Section—A

(खण्ड—अ)

Short Answer Type Questions

(लघु उत्तरीय प्रश्न)

Note : Attempt any *ten* questions. Each question carries 2 marks.

$10 \times 2 = 20$

P. T. O.

[2]

SSC-2894(N)

नोट : किन्हीं दस प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न 2 अंकों का है।

✓ 1. Prokaryotic microorganisms
प्रोकैरियोटिक सूक्ष्मजीव

✓ 2. Role of Microbiology in Soil Fertility
मृदा उर्वरता में सूक्ष्मजीव विज्ञान की महत्ता

✓ 3. Antibiotics
प्रतिजैविकी

✓ 4. Gram Negative Bacteria
ग्राम निगेटिव बैक्टीरिया

✓ 5. Virus
वाइरस

6. Study of Azolla
एजोला का अध्ययन

✓ 7. BGA
बी. जी. ए.

[3]

SSC-2894(N)

8. Flagellum

कशाभिका

9. Autotrophic bacteria

स्वपोषी बैक्टीरिया

10. Culture media

संवर्धन माध्यम

11. Plasmids

प्लाज्मिड्स

12. Rhizosphere

राइजोस्फीयर

13. Name of two microbiologists and their contribution.

दो सूक्ष्मजैववैज्ञानिकों के नाम एवं उनका योगदान

14. Denitrification

डीनाइट्रिफिकेशन

15. Biofuels

बायोईंधन

Section—B

(खण्ड—ब)

Long Answer Type Questions

(दीर्घ उत्तरीय प्रश्न)

Note : Attempt any *two* questions. Each question carries 15 marks.

 $2 \times 15 = 30$

नोट : किन्हीं दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न 15 अंकों का है।

1. What do you mean by Biological nitrogen fixation ? Describe in detail.

जैविक नाइट्रोजन स्थिरीकरण से आप क्या समझते हैं ?
सविस्तार वर्णन कीजिए।

2. Discuss in detail the biodegradation of pesticides in soils.

मृदा में पेस्टीसाइड्स के बायोडिग्रेडेशन का सविस्तार उल्लेख कीजिए।

3. Define the soil microorganisms. Describe the classification and economic importance of bacteria.

मृदा सूक्ष्मजीवों को परिभाषित करते हुए बैक्टीरिया के वर्गीकरण एवं आर्थिक महत्व का उल्लेख कीजिए।

4. Describe the soil microbiological and their importance in crop production.

मृदा सूक्ष्मजैविकी एवं उसके फसल उत्पाद में योगदान का उल्लेख कीजिए।

Roll No. 1959011080⁴⁶ [Total No. of Pages : 7

AEG-2895(N)

B. Sc. (Ag.) Hons. (Third Semester)

EXAMINATION, 2020

FARM MACHINERY AND POWER

Time : Three Hours

Maximum Marks : 50

Note : Attempt questions from both Sections as directed.

नोट : दोनों खण्डों से निर्देशानुसार प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

Section—A

(खण्ड—अ)

Short Answer Type Questions

(लघु उत्तरीय प्रश्न)

Note : Attempt any *ten* questions. Each question carries 2 marks. $10 \times 2 = 20$

P. T. O.

नोट : किन्हीं दस प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न 2 अंकों का है।

1. Describe any *two* sources of farm power.
किन्हीं दो प्रक्षेत्र शक्ति के स्रोतों का वर्णन कीजिए।

2. Define IC engine.
अन्तर्दहन इंजन को परिभाषित कीजिए।

3. Define Swept volume/Piston displacement volume.
स्वैप्ट आयतन/पिस्टन विस्थापित आयतन को परिभाषित कीजिए।

4. Describe Stroke Bore Ratio.
स्ट्रोक बोर अनुपात को परिभाषित कीजिए।

5. Describe air cooling system.
वायु शीतलन को परिभाषित कीजिए।

6. Describe Radiator.
रेडियेटर का वर्णन कीजिए।

7. Describe Firing order.
दहन क्रम का वर्णन कीजिए।

Describe Otto cycle.

ऑटो साइकिल का वर्णन कीजिए।

Define Primary Tillage.

प्राथमिक भू-परिष्करण को परिभाषित कीजिए।

Describe seed metering devices.

बीज मापने की डिवाइसों का वर्णन कीजिए।

1. Describe Paddy Thresher.

पैडी थ्रेशर का वर्णन कीजिए।

2. Define Disc Angle and Tilt Angle.

डिस्क कोण व टिल्ट कोण को परिभाषित कीजिए।

3. Describe alignment of mower.

मोवर को समायोजित करने का वर्णन कीजिए।

4. Define unit draft and total draft.

यूनिट खिंचाव व कुल खिंचाव को परिभाषित कीजिए।

15. Calculate draft if line of pull makes angle 30°

with direction of ploughing and total pull is

100 kg.

P. T. O.

ड्राफ्ट की गणना कीजिए, यदि खिंचाव की दिशा और जुताई की दिशा के मध्य कोण 30° तथा कुल खिंचाव 100 किग्रा. है।

Section—B

(खण्ड—ब)

Long Answer Type Questions

(दीर्घ उत्तरीय प्रश्न)

Note : Attempt any *two* questions. Each question carries 15 marks.

$$2 \times 15 = 30$$

नोट : किन्हीं दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न 15 अंकों का है।

1. (a) Describe principle of four stroke IC engine.

चतुर्घात अन्तर्दहन इंजन के कार्य सिद्धान्त का वर्णन कीजिए।

- (b) Calculate IHP and BHP of a four stroke IC engine on the basis of the following data :

(i) Length of stroke

$$= 15 \text{ cm}$$

- (ii) Bore = 14 cm
 (iii) r.p.m. = 1200
 (iv) Mean effective pressure = 7 kg/cm²
 (v) Number of cylinders = 3
 (vi) Mechanical efficiency = 80%

चतुर्घात अन्तःदहन इंजन का IHP and BHP
 (आई. एच. पी. एवं बी. एच. पी.) ज्ञात कीजिए। यदि :

- (i) स्ट्रोक की लम्बाई = 15 सेमी.
 (ii) बोर = 14 सेमी.
 (iii) r.p.m. = 1200
 (iv) औसत प्रभावी दबाव = 7 किग्रा/सेमी²
 (v) सिलिण्डरों की संख्या = 3
 (vi) यान्त्रिक दक्षता = 80%

2. (a) Describe differential with neat sketch.

विभेदक का वर्णन सचित्र कीजिये।

(b) Define Lubrication system. Describe any one of them.

स्नेहन को परिभाषित कीजिए। किसी एक का वर्णन कीजिए।

3. (a) Describe calibration of seed drill.

सीड ड्रिल की बीज गणना का वर्णन कीजिए।

(b) Calculate seed rate of a seed drill if the following observations were found during its calibration :

Size of machine = 8×20 cm

Dia. of driving wheel = 60 cm

Seed drops in 500 revolutions of ground wheel = 12 kg

सीड ड्रिल की बीज गणना करते समय निम्नलिखित आँकड़े प्राप्त हुए बीज दर बताइए :

मशीन का आकार = 8×20 सेमी.

ग्राउण्ड व्हील का व्यास = 60 सेमी.

ड्राइविंग व्हील के 500 चक्करों में गिरे बीज की मात्रा = 12 किग्रा.

4. (a) Define theoretical capacity, actual field capacity and field efficiency.

सैद्धान्तिक क्षमता, वास्तविक प्रक्षेत्र क्षमता और प्रक्षेत्र दक्षता को परिभाषित कीजिए।

- (b) Describe different losses of combine.

कम्बाइन में होने वाले विभिन्न ह्रास का वर्णन कीजिए।

Roll No. 19590110804 [Total No. of Pages : 5

HOR-2896(N)

B. Sc. (Ag.) Hons. (Third Semester)

EXAMINATION, 2020

**PRODUCTION TECHNOLOGY FOR
VEGETABLE AND SPICES**

Time : Three Hours

Maximum Marks : 50

Note : Attempt questions from both Sections as directed.

नोट : दोनों खण्डों से निर्देशानुसार प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

Section—A

(खण्ड—अ)

Short Answer Type Questions

(लघु उत्तरीय प्रश्न)

Note : Attempt any *ten* questions. Each question carries 2 marks.

$10 \times 2 = 20$

P. T. O.

नोट : किन्हीं दस प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक 2 अंकों का है।

1. Advantages of kitchen garden.
गृह वाटिका के लाभ।
2. Root to seed production method of radish.
मूली के जड़ वाले भाग से बीजोत्पादन की विधि।
3. Vegetables are main source of vitamin.
Explain.
सब्जियाँ विटामिन्स के मुख्य स्रोत हैं। समझाइए।
4. What do you mean by blindness
Cauliflower?
फूलगोभी ब्लाइन्डनेस (अंधापन) से आप क्या समझते हैं?
5. Seed rate per hectare of chili, carrot, potato and onion.
प्याज, आलू, गाजर तथा मिर्च की बीज दर प्रति हेक्टेयर
6. Origin of cabbage, brinjal, musk melon and garlic.
लहसुन, खरबूज, बैंगन तथा पत्तागोभी का उत्पत्ति स्थान।

7. Seedling raising of onion in nursery.

प्याज की पौध नर्सरी में तैयार करना।

8. Planting time and seed rate per hectare of pea.

मटर की बीज दर प्रति हेक्टेयर तथा लगाने का समय।

9. Major insects and diseases of brinjal.

बैंगन के प्रमुख कीट एवं बीमारियाँ।

10. Manure and fertilizer requirement of cardamom.

इलायची की खाद एवं उर्वरक आवश्यकता।

11. Origin and family of ginger and clove.

लौंग तथा अदरक का उत्पत्ति स्थान तथा कुल।

12. Improved varieties of cinnamon.

सिनामोन की प्रमुख किस्में।

13. Seed rate and sowing time of aniseed.

सौंफ की बीज दर एवं बुवाई का समय।

14. Major insect-pests of black pepper and their control.

काली मिर्च के प्रमुख कीट एवं उनका नियंत्रण

15. Irrigation management in fenugreek

मेंथी में सिंचाई प्रबन्धन।

Section—B

(खण्ड—ब)

Long Answer Type Questions

(दीर्घ उत्तरीय प्रश्न)

Note : Attempt any *two* questions. Each question carries 15 marks.

2×15=

नोट : किन्हीं दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक 15 अंकों का है।

1. Describe in detail the scientific cultivation of potato or pea.

आलू अथवा मटर की वैज्ञानिक खेती का विस्तार से वर्णन कीजिए।

2. Write the cultivation of radish, brinjal and black pepper under the following heads :

काली मिर्च, बैंगन तथा मूली की खेती के निम्नलिखित बिन्दु लिखिए :

(a) Botanical name and family

वानस्पतिक नाम तथा कुल

(b) Origin place and sowing time

उत्पत्ति स्थान एवं बुवाई का समय

(c) Varieties and seed rate

किस्में तथा बीज दर

(d) Insect and diseases

कीट एवं बीमारियाँ

(e) Yield per hectare

पैदावार प्रति हेक्टेयर

3. Importance of spices in human nutrition and national economy.

मसालों का मानव आहार तथा राष्ट्र की अर्थव्यवस्था में महत्व।

4. Describe in detail cultivation of ginger or fenugreek.

अदरक अथवा मेंथी की खेती को विस्तार से लिखिए।

Roll No. 1959011000⁴⁶ [Total No. of Pages : 5

AGF-2897(N)

B. Sc. (Ag.) Hons. (Third Semester)

EXAMINATION, 2020

ENVIRONMENTAL STUDIES AND

DISASTER MANAGEMENT

Time : Three Hours

Maximum Marks : 50

Note : Attempt questions from both Sections as directed.

नोट : दोनों खण्डों से निर्देशानुसार प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

Section—A

(खण्ड—अ)

Short Answer Type Questions

(लघु उत्तरीय प्रश्न)

Note : Attempt any *ten* questions. Each question carries 2 marks.

$10 \times 2 = 20$

P. T. O.

नोट : किन्हीं दस प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक
2 अंकों का है।

Write short notes on :

संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए :

- ✓ 1. Autotrophs
स्वपोषी
- ✓ 2. Global warming
वैश्विक तापन
3. Types of food chain
खाद्य शृंखला के प्रकार
4. Ecology and its two branches.
पारिस्थितिक विज्ञान एवं पारिस्थितिक विज्ञान की
शाखाओं के नाम
- ✓ 5. Importance of environment
पर्यावरण का महत्व
- ✓ 6. Consumer of first order
प्रथम श्रेणी का उपभोक्ता
- ✓ 7. Noise pollution
ध्वनि प्रदूषण

8. Food chain and food web

खाद्य शृंखला एवं खाद्य जाल

9. Renewable and Non-renewable resources

नवीकरणीय एवं अनवीकरणीय संसाधन

10. Name any *four* man-made disasters.

किन्हीं चार मानव-निर्मित आपदाओं के नाम लिखिए।

11. Name a few natural resources.

कुछ प्राकृतिक संसाधनों के नाम लिखिए।

12. Enlist any *two* agricultural practices for water conservation.

जल के संरक्षण हेतु कोई भी दो सस्य विधियाँ लिखिए।

13. Give *two* harmful effects of acid rain.

अम्ल वर्षा के कोई दो हानिकारक प्रभाव बताइए।

14. Write the name of any *two* institutes/research centers for environment or conservation.

पर्यावरण अथवा संरक्षण हेतु किन्हीं दो संस्थानों/अनुसंधान केन्द्रों का नाम दीजिए।

P. T. O.

15. Give any two steps for conservation.

जैवविविधता संरक्षण हेतु कोई दो उपाय लिखिए।

Section—B

(खण्ड—ब)

Long Answer Type Questions

(दीर्घ उत्तरीय प्रश्न)

Note : Attempt any two questions. Each question carries 15 marks.

2×15=

नोट : किन्हीं दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक 15 अंकों का है।

1. (a) Describe in detail about different causes of deforestation.

वनों के नष्ट होने के विभिन्न कारण विस्तार बताइए।

- (b) Explain about control of deforestation in detail.

वनों की कटाई (निर्वनीकरण) को रोकने के उपाय भी विस्तारित कीजिए।

- (a) Draw and explain food chain in grassland ecosystem.

चारागाह पारितंत्र में खाद्य शृंखला बनाकर विस्तार से समझाइए।

- (b) Draw and describe food chain in forest ecosystem.

वन पारितंत्र में खाद्य शृंखला बनाकर विस्तार से समझाइए।

- (c) Draw and discuss food chain in any aquatic ecosystem.

किसी भी जलीय पारितंत्र में खाद्य शृंखला बनाकर विस्तार से समझाइए।

3. (a) Draw and explain about water cycle.

जल चक्र बनाकर समझाइए।

- (b) Explain pollution caused by agricultural activities.

कृषि क्रियाओं द्वारा प्रदूषण को विस्तार से समझाइए।

4. Define Pollution. Discuss different types of pollution, their causes and control.

प्रदूषण की परिभाषा लिखिए। प्रदूषण के प्रकार, उनके कारणों एवं उपायों की व्याख्या कीजिए।

Roll No. 15901108076 [Total No. of Pages : 5

AHD-2898(N)

B. Sc. (Ag.) Hons. (Third Semester)

EXAMINATION, 2020

LIVESTOCK AND POULTRY MANAGEMENT

Time : Three Hours

Maximum Marks : 50

Note : Attempt questions from both Sections as directed.

नोट : दोनों खण्डों से निर्देशानुसार प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

Section—A

(खण्ड—अ)

Short Answer Type Questions

(लघु उत्तरीय प्रश्न)

Note : Attempt any *ten* questions. Each question carries 2 marks.

$10 \times 2 = 20$

P. T. O.

नोट : किन्हीं दस प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न 2 अंकों का है।

1. What is quarantine ?
संगरोध क्या है ?
2. What is Hay ?
सूखी घास क्या है ?
3. What is Teaser Bull ?
टीज़र बुल क्या है ?
4. What is Foot Bath ?
पाद स्नान क्या है ?
5. What is Hatching ?
हैचिंग क्या है ?
6. What is Production Ration ?
उत्पादक राशन क्या है ?
7. What is Brooding ?
ब्रूडिंग क्या है ?

Write the *two* virus disease names.

वायरस द्वारा फैलने वाली दो बीमारियों के नाम लिखिए।

Where is C. G. R. I. located ?

सी. जी. आर. आई. कहाँ पर स्थित है ?

10. Write the name of *four* exotic breeds of Goat.

बकरी की चार विदेशी नस्लों के नाम लिखिए।

11. Write the name of *four* heavy breeds of Buffalo.

भैंस की चार भारी नस्लों के नाम लिखिए।

12. Write down the characteristics of Barbari goat.

बरबरी बकरी की विशेषतायें लिखिए।

13. What is culling ?

निष्कृठन क्या है ?

14. Write the full form of C. A. R. I.

सी. ए. आर. आई. का पूरा नाम लिखिए।

15. Write the name of Bacteria responsible for Anthrax disease.

एन्थ्रेक्स बीमारी के जीवाणु का नाम लिखिए।

Section--B

(खण्ड—ब)

Long Answer Type Questions

(दीर्घ उत्तरीय प्रश्न)

Note : Attempt any *two* questions. Each question carries 15 marks. $2 \times 15 = 30$

नोट : किन्हीं दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न 15 अंकों का है।

1. Write the etiology, mode of infection, symptoms, prevention and treatment of 'Foot and Mouth' diseases in cattle & buffalo.

गाय एवं भैंसों में होने वाला रोग का कारण, रोग फैलने का तरीका व चिकित्सा के बारे में

2. What is Ranikhet disease ? How does this spread in poultry ?

रानीखेत बीमारी क्या है ? यह कुक्कुटों में कैसे फैलती है ?

3. Draw a neat and labelled diagram of the reproduction system of a cow.

गाय के जनन तन्त्र का एक स्वच्छ एवं नामांकित चित्र बनाइए।

4. Describe in detail the digestive system of ruminant animals.

जुगाली करने वाले पशुओं के पाचन तन्त्र का विस्तार से वर्णन कीजिए।

Roll No. 195901100046 [Total No. of Pages : 5

AEC-2899(N)

B. Sc. (Ag.) Hons. (Third Semester)

EXAMINATION, 2020

RENEWABLE ENERGY AND GREEN
TECHNOLOGY

Time : Three Hours

Maximum Marks : 60

Note : Attempt questions from both Sections as directed.

नोट : दोनों खण्डों से निर्देशानुसार प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

Section—A

(खण्ड—अ)

Short Answer Type Questions

(लघु उत्तरीय प्रश्न)

Note : Attempt any *eight* questions. Each question carries 3 marks.

8×3=24

P. T. O.

नोट : किन्हीं आठ प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न 3 अंकों का है।

1. ✓ Solar Photovoltaic system

सौर फोटोवोल्टाइक प्रणाली

2. Biooil production

बायोतेल उत्पादन

3. ✓ Bio-gas plant

बायोगैस संयंत्र

4. ✓ Uses of biofuels

बायोईंधन के उपयोग

5. ✓ Wind Energy

पवन ऊर्जा

6. ✓ Solar Water Heater

सौर संचालित हीटर

7. ✓ Solar cooker

सौर कुकर

8. Biodiesel

बायोडीजल

9. Agro-waste utilization for energy

ऊर्जा के लिए कृषि (बायो) कचरे का उपयोग

10. Green technology and its importance

हरित प्रौद्योगिकी एवं इसका महत्व

11. Major sources of renewable energy

अक्षय ऊर्जा के प्रमुख स्रोत

12. Bioalcohol

बायो अल्कोहॉल

Section—B

(खण्ड—ब)

Long Answer Type Questions

(दीर्घ उत्तरीय प्रश्न)

Note : Attempt any *two* questions. Each question carries 18 marks.

2×18=36

नोट : किन्हीं दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न 18 अंकों का है।

1. Write in detail about problems and prospects of Biomass utilization in India.

भारत में बायोमास उपयोग की समस्याओं एवं सम्भावनाओं का विस्तार से वर्णन कीजिए।

2. Write detailed notes on the following :

- (i) Solar energy collection and application
- (ii) Solar energy gadgets
- (iii) Different forms of energy
- (iv) Types of gasifiers

निम्नलिखित के सन्दर्भ में विस्तार से टिप्पणी कीजिए :

- (i) सौर ऊर्जा का एकत्रीकरण एवं प्रयोग
- (ii) सौर ऊर्जा के गजट्स
- (iii) ऊर्जा के विभिन्न रूप
- (iv) गैसीफायर्स के प्रकार

3. Describe in detail with the help of related diagrams about solar pond and solar distillation.

उपयुक्त चित्रों की सहायता से सोलर तालाब एवं सौर डिस्टिलेशन के बारे में विस्तार से वर्णन कीजिए।

4. What do you mean by energy, its sources and utilization in future ?

भविष्य में ऊर्जा, ऊर्जा के स्रोत तथा उपयोगों के बारे में आप क्या जानते हैं ?