

Series : SKS/1

कोड नं. **70/1**
Code No.

रोल नं.

--	--	--	--	--	--	--

Roll No.

परीक्षार्थी कोड को उत्तर-पुस्तिका के मुख-पृष्ठ पर अवश्य लिखें ।

Candidates must write the Code on the title page of the answer-book.

- कृपया जाँच कर लें कि इस प्रश्न-पत्र में मुद्रित पृष्ठ 4 हैं ।
- प्रश्न-पत्र में दाहिने हाथ की ओर दिए गए कोड नम्बर को छात्र उत्तर-पुस्तिका के मुख-पृष्ठ पर लिखें ।
- कृपया जाँच कर लें कि इस प्रश्न-पत्र में 7 प्रश्न हैं ।
- कृपया प्रश्न का उत्तर लिखना शुरू करने से पहले, प्रश्न का क्रमांक अवश्य लिखें ।
- इस प्रश्न-पत्र को पढ़ने के लिए 15 मिनट का समय दिया गया है । प्रश्न-पत्र का वितरण पूर्वाह्न में 10.15 बजे किया जायेगा । 10.15 बजे से 10.30 बजे तक छात्र केवल प्रश्न-पत्र को पढ़ेंगे और इस अवधि के दौरान वे उत्तर-पुस्तिका पर कोई उत्तर नहीं लिखेंगे ।
- Please check that this question paper contains 4 printed pages.
- Code number given on the right hand side of the question paper should be written on the title page of the answer-book by the candidate.
- Please check that this question paper contains 7 questions.
- **Please write down the Serial Number of the question before attempting it.**
- 15 minutes time has been allotted to read this question paper. The question paper will be distributed at 10.15 a.m. From 10.15 a.m. to 10.30 a.m., the students will read the question paper only and will not write any answer on the answer-book during this period.

कृषि (सैद्धान्तिक)

AGRICULTURE (Theory)

निर्धारित समय : 3 घंटे]

[अधिकतम अंक : 70

Time allowed : 3 hours]

[Maximum Marks : 70

सामान्य निर्देश :

- (i) सभी प्रश्न अनिवार्य हैं ।
- (ii) प्रत्येक प्रश्न के लिए निर्धारित अंक उसके सामने लिखे हैं ।

General Instructions :

- (i) All questions are compulsory.
- (ii) Marks for questions are indicated against each of them.

1. भारत में “हरित-क्रान्ति” एवं “पीत-क्रान्ति” को ध्यान में रखते हुए मुख्य फसलों को विभाजित करें। अब तक किस क्रान्ति को हम मना चुके हैं, और कैसे? दूसरी में अभी तक सफलता नहीं प्राप्त होने के कारणों के बारे में लिखें। 3 + 4 + 3

Classify the field crops while taking in to account the ‘Green Revolution’ and “Yellow Revolution” in India. Which one we have celebrated so far, and how? Write the reasons for not getting success so far in the other one.

2. रिक्त स्थान भरें :- 10

- (i) बरसीम का वानस्पतिक नाम _____ है।
- (ii) बाढ़नुमा सिंचाई केवल जलमग्न फसलों जैसे _____ में की जाती है।
- (iii) सोयाबीन मुख्य रूप से _____ प्रान्त में उगाई जाती है।
- (iv) ग्रीष्म ऋतु में हरी खाद वाली फसलें जैसे _____ और _____ को प्राथमिकता के आधार पर लगाया जाता है।
- (v) वर्मी – कम्पोस्ट तैयार करने में _____ की मुख्य भूमिका रहती है क्योंकि ये जैविक व्यर्थ को सड़ाने गलाने में सहायक होते हैं।
- (vi) सिंचित गेहूँ की फसल के दानों में बारानी गेहूँ की फसल के दानों की अपेक्षा प्रोटीन तत्त्व की मात्रा _____ होती है।
- (vii) तिलहनीय फसल सरसों को अच्छे गुणवत्ता वाले उत्पाद के लिये एक सेकेन्डरी तत्त्व _____ की आवश्यकता होती है।
- (viii) तीन मुख्य पोषक तत्त्वों में से _____ भारत की मृदा में साधारण तौर पर अधिक होता है।
- (ix) ‘नील-हरित-शैवाल’ एक बायोफर्टिलाइजर के रूप में _____ की फसल के लिये प्रयुक्त होता है।
- (x) यदि जून और जुलाई माह में मानसून की वर्षा नहीं होती है तो बारानी फसलों की बुवाई _____ से की जाती है।

Fill in the blanks :

- (i) Botanical name of Berseem is _____.
- (ii) Flood irrigation is applied only in water-loving crops like _____.
- (iii) Soybean is grown mainly in the State of _____.
- (iv) Green-manure crops like _____ & _____ are preferred during summer season.
- (v) In preparing Vermi-compost, the vital role is played by _____ which helps in the decomposition of organic waste.
- (vi) Protein content in the grains of irrigated wheat crop is generally _____ as compared to the rainfed wheat crop.
- (vii) Mustard as oilseed crop require _____ which is a secondary nutrient for better quality produce.
- (viii) Among the three major nutrients, _____ is generally found more in Indian soils.
- (ix) Blue-Green-Algae is the bio-fertilizer for _____ crop.
- (x) If there is no monsoon rains in June and July months, the rainfed kharif crops are _____ in sowing.

3. (क) खरीफ में उगाई जाने वाली ज्वार की फसल में सस्य-विधियों के संबंध में निम्न बिन्दुओं पर लिखें :- 5
- दाना एवं चारा की फसलों के लिए उन्नत किस्में
 - दाना एवं चारा फसलों का बीज दर
 - प्रत्येक फसल की बुवाई विधि
 - दाना लेने वाली फसल में पोषकतत्त्व प्रबंधन
 - दाना एवं हरा चारा फसल से प्राप्त उपज
- (a) Write about the cultivation practices of sorghum crop grown during Kharif season under the following heads :
- Improved varieties for each i.e. grain and fodder purposes.
 - Seed rate for grain and fodder crops.
 - Method of sowing in each case.
 - Nutrient application in grain crop.
 - Grain yield and green fodder yield obtained in these crops.
- (ख) "वाटर शेड प्रबंधन" एवं उसके 21वीं सदी की टिकाऊ-खेती पर पड़ने वाले प्रभाव पर संक्षेप में लिखें । 5
- (b) Write in brief about "Watershed Management" and its impact on sustainable agriculture of 21st century.
4. संक्षिप्त टिप्पणी लिखें : 10
- सभी सात आवश्यक सूक्ष्म पोषक तत्वों को नामांकित कर उनमें से किन्हीं तीन का पौधों की बढ़वार एवं विकास पर प्रभाव ।
 - बारानी क्षेत्रों में नमी संचित करने की प्रक्रियायें ।
 - कपास में "कटाई के बाद की तकनीकी" ।
 - ड्रिप एवं सिंक्रलर सिंचाई सम्बंधी प्रोजेक्ट्स एवं भारत में सन् 2020 तक अपनाने के लक्ष्य ।
 - ब्लैक-काटन-मृदा एवं इनमें उगाने वाली मुख्य खाद्यान्न एवं बागवानी फसलों और इनमें से किसी एक फसल की सस्य क्रियायें ।
- Write short notes on :
- Name all the seven essential micro-nutrients and functions of any three in plant growth and development.
 - Practices for moisture conservation in rainfed areas.
 - "Post Harvest Technology" in cotton.
 - Drip Irrigation and Sprinkler Irrigation Projects and coverage target by 2020 in India.
 - Black-cotton soils and major field and horticultural crops grown in these soils and cultivation practices of any one of these crops.
5. (क) संक्षेप में टिप्पणी लिखें : 5
- आम के बगीचे में उपयुक्त अंतः फसलें
 - पपीते की उच्च गुणवत्ता वाली किस्में एवं उनकी पौध लगाने की प्रणाली
 - झुलसने से प्रभावित फसलें एवं उन्हें बचाने के उपाय
 - नीबू की पौष्टिकता
 - सजावट के अतिरिक्त "गुलाब" के उपयोग

- (a) Write short notes :
- Suitable intercrops of Mango-orchard
 - Papaya varieties for quality produce and their planting system
 - Sensitive crops to sunburn and measures to protect them
 - Nutritive value of Lemon
 - Uses of "roses", other than decoration
- (ख) टमाटर केच-अप बनाने की विधि, उसकी डिब्बा बंदी एवं विपणन का सविस्तार वर्णन करें । 5
- (b) Write in detail about preparation of tomato ketch-up, its packing and marketing.
6. (क) निम्न बिन्दुओं पर फूलगोभी एवम् बंदगोभी में अन्तर लिखें : 5
- वानस्पतिक नाम
 - प्रत्येक की दो-दो विकसित किस्में
 - कटाई उपरान्त फसल के ताजा रहने की अवधि
 - पौष्टिक गुणवत्ता
 - कीड़े-मकोड़ों का सम्भावित-प्रभाव
- (a) Differentiate between Cauliflower and Cabbage under the following heads :
- Botanical name
 - Two high yielding varieties for each
 - Durability of freshness after harvest
 - Nutritive value
 - Susceptibility to insects and pests
- (ख) दिल्ली प्रदेश में अमरूद की दो उन्नत किस्मों की सस्य क्रियायें लिखें । 5
- (b) Write about cultivation practices of two important guava varieties in Delhi State.
7. (क) निम्न बिन्दुओं पर सब्जी के रूप में प्याज के बारे में लिखें : 5
- गुण एवं पौष्टिकता
 - उगाने की विधि एवं ऋतु
 - पौष्टिक तत्वों (खाद के रूप में) को देने की मात्रा एवं उन्हें देने का रूप
 - उपज (क्विंटल प्रति हेक्टर)
 - अतिरिक्त मात्रा में उगाने वाले राज्य
- (a) Write about onion as a vegetable crop under following heads :
- Quality and nutritive value
 - Method and season of raising the crop
 - Requirement of nutrients and their form
 - Yield (quintals per hectare)
 - Main States where it is grown in surplus
- (ख) बागवानी के संदर्भ में फसल-विविधीकरण को परिभाषित करें । इसके अंतर्गत पंजाब और हरियाणा में किन फूलों और सब्जियों को लगाने के लिए अपनाया जाना चाहिए ? 5
- (b) Define crop diversification in relation to horticulture farming. Suggest new crops of flowers and vegetables under crop-diversification in the States of Punjab and Haryana.