Roll No.
रोल नं.

Series SHC

Code No. 70
कोड नं.

- Please check that this question paper contains 3 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.
- कृपया जाँच कर लें कि इस प्रश्न-पत्र में मुद्रित पृष्ठ 3 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।

AGRICULTURE (Theory)
कृषि (सैद्धान्तिक)

Time allowed : 3 hours *Maximum Marks : 70*

निर्धारित समय : 3 घण्टे *अधिकतम अंक : 70*

General Instructions :

(i) ***All*** *questions are compulsory.*

(ii) Marks for questions are indicated against each of them.

सामान्य निर्देश :

(i) ***सभी*** *प्रश्न अनिवार्य हैं।*

(ii) प्रत्येक प्रश्न के लिए निर्धारित अंक उसके सामने लिखे हैं।

1. By the year 2050, India's target for total foodgrain production per year would be around 325 million tons, but we have reached only around 210 million tons by now. Suggest important sustainable crop production techniques for achieving the target of total foodgrain production. 10

सन् 2050 तक भारत का प्रतिवर्ष का कुल खाद्यान्न-उत्पादन लक्ष्य लगभग 325 मिलियन टन होगा, लेकिन हम अभी तक लगभग 210 मिलियन टन तक ही पहुँचे हैं। भविष्य के इस कुल खाद्यान्न-उत्पादन के लक्ष्य को प्राप्त करने के लिए मुख्य टिकाऊ-फसलोत्पादन तकनीकों का सुझाव दें।

2. Differentiate between the following : 10

(a) Soil organic carbon content and Soil pH
(b) Alluvial soil and Black cotton soil
(c) Irrigation and Drainage
(d) Chemical, fertilizers and Bio-fertilizers
(e) F.Y.M. and Vermi-compost

निम्नलिखित में अन्तर बताइए :

(क) मृदा जैविक-कार्बन पदार्थ एवं मृदा पी.एच.

(ख) एलुवियल मृदा एवं ब्लैक-कॉटन मृदा

(ग) सिंचाई एवं जल-निकास

(घ) रासायनिक उर्वरक एवं जैविक-उर्वरक

(ङ) गोबर की खाद एवं वर्मी-कम्पोस्ट

3. Write about the cultivation practices of fodder crops of sorghum and berseem under the following heads : 10

(a) Land preparation

(b) Two improved varieties

(c) Time of planting & seed rate

(d) Fertilizer and irrigation requirement

(e) Average fodder yield in quintals/hectare

चारे के लिए ज्वार एवं बरसीम की खेती के लिए निम्न बिन्दुओं पर लिखें :

(क) खेत की तैयारी

(ख) दो सुधरी किस्में

(ग) बुवाई का समय एवं बीज की मात्रा

(घ) उर्वरक एवं सिंचाई की आवश्यकता

(ङ) चारे की औसत उपज क्विंटल प्रति हेक्टर में

4. Write the major objectives of the following practices in crop production : 10

(a) Split application of nitrogenous fertilizers

(b) Minimum tillage

(c) Stages of crop growth and irrigation

(d) Integrated nutrient management

(e) Inter cropping in Rabi maize

फसलोत्पादन में निम्नलिखित क्रियाओं के प्रमुख उद्देश्य बताइए :

(क) नाइट्रोजन-युक्त उर्वरकों का हिस्सों में डालना

(ख) न्यूनतम जोत

(ग) फसलों की वृद्धि की अवस्थाएँ एवं सिंचाई

(घ) समेकित पोषक तत्त्व प्रबन्धन

(ङ) रबी मक्का में अंतः खेती

5. (a) A farmer is interested in developing a big orchard in Delhi village with peri-urban agriculture concept. Give necessary layout plans to develop the orchard. Also suggest names of two fruit crops to be planted in that orchard from market point of view. Write in brief the major agronomic practices for their cultivation. 5

(b) Write major characters of a good seed. What precautions will be taken while producing a quality seed ? 5

(क) दिल्ली के गाँव में, शहरी-परिधि कृषि के संदर्भ में, एक किसान एक बड़ा बगीचा विकसित करना चाहता है। उस बगीचे को विकसित करने में आवश्यक प्रस्तावित विन्यास के बारे में लिखें। दो फलदार फसलें जो उस बगीचे में बाजार के हिसाब से लगायेंगे, उनके नाम लिखें। उनकी खेती की प्रमुख कृषि-क्रियाएँ संक्षेप मं लिखें।

(ख) अच्छे बीज के प्रमुख गुणों को लिखें। गुणवत्तायुक्त अच्छे बीच पैदा करते समय किन-किन सावधानियों को ध्यान में रखा जाएगा ?

6. (a) Write about methods of preparation of Jellies and Ketchup and also their canning process. 5

(b) Differentiate between trees, shrubs and climbers with suitable examples. 5

(क) जैली एवं कैचप को तैयार करने की विधियाँ एवं उनकी डिब्बाबन्दी प्रक्रिया के बारे में लिखें।

(ख) उचित उदाहरण देते हुए पेड़, झाड़ी एवं बेल में अंतर बताइए।

7. Write short notes : 10

(a) Vegetables in Human diet

(b) Manuring in orchards

(c) Malformation in mango and its remedy

(d) Marigold and its uses

(e) Protection of Annuals from frost and sunburn

संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखें :

(क) मनुष्य के आहार में सब्जियाँ

(ख) बगीचों में खाद देना

(ग) आम में विकार-युक्त फल का बनना एवं उसका निवारण

(घ) गैंदा एवं उसके उपयोग

(ङ) वार्षिक पौधों का पाला एवं सूर्य-ताप झुलसन से बचाव