

**Series SOS**

Code No. **70**  
कोड नं.

Roll No. 

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

  
रोल नं.

Candidates must write the Code on the title page of the answer-book.  
परीक्षार्थी कोड को उत्तर-पुस्तिका के मुख-पृष्ठ पर अवश्य लिखें ।

- Please check that this question paper contains **8** 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 script during this period.
- कृपया जाँच कर लें कि इस प्रश्न-पत्र में मुद्रित पृष्ठ **8** 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 जाएगा । 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 ।

## 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. (a) Why is target of foodgrain production fixed for every five years in India ? Give reasons. 3
- (b) Name three important commercial crops of India. Give their botanical names. 6
- (c) Mention total sugarcane production in India for the year 2006 – 7. 1
- (अ) भारतवर्ष में खाद्यान्न उत्पादन का लक्ष्य प्रति पाँच वर्ष के लिए क्यों निश्चित किया जाता है ? कारण बताइए ।
- (ब) भारत की तीन प्रमुख व्यावसायिक फसलों के नाम बताइए । उनके वानस्पतिक नाम भी बताइए ।
- (स) भारत में गन्ने का कुल वार्षिक उत्पादन, 2006 – 7 का बताइए ।
2. Fill in the blanks : 10
- (i) Yellow revolution is related to production of \_\_\_\_\_ .
  - (ii) Seed rate of mustard is \_\_\_\_\_ kg/ha.
  - (iii) \_\_\_\_\_ is the most commonly used biofertilizer.
  - (iv) Contour strip cropping is adopted to reduce soil \_\_\_\_\_ .
  - (v) Botanical name of soybean is \_\_\_\_\_ .
  - (vi) Critical period of weed control in upland rice is \_\_\_\_\_ days after planting.
  - (vii) 2,4-D is a \_\_\_\_\_ herbicide.
  - (viii) A hectare is equivalent to \_\_\_\_\_ acres.
  - (ix) Separating grains from *bhusa* is called \_\_\_\_\_ .
  - (x) Predominance of exchangeable sodium in soil develops into \_\_\_\_\_ soil.

रिक्त स्थानों की पूर्ति करें :

- (i) पीत क्रांति \_\_\_\_\_ के उत्पादन से सम्बन्धित है ।
- (ii) सरसों का बीज दर \_\_\_\_\_ किरा/हे. है ।
- (iii) \_\_\_\_\_ सबसे अधिक प्रयुक्त जैव-उर्वरक है ।
- (iv) समोच्च-रेखीय पट्टीदार खेती के अपनाने से मृदा \_\_\_\_\_ कम होता है ।
- (v) सोयाबीन का वानस्पतिक नाम \_\_\_\_\_ है ।
- (vi) उच्च भूमि में लगे धान में खरपतवार नियंत्रण के लिए क्रांतिक अवधि रोपाई के \_\_\_\_\_ दिन बाद होती है ।
- (vii) 2,4-D एक \_\_\_\_\_ शाकनाशी है ।
- (viii) एक हेक्टर तुल्य है \_\_\_\_\_ एकड़ के ।
- (ix) दानों को भूसे से अलग करने को \_\_\_\_\_ कहते हैं ।
- (x) मृदा में विनिमयशील सोडियम की बाहुल्यता से \_\_\_\_\_ मृदा का निर्माण होता है ।

3. (a) For the following question, four alternative choices have been provided, of which only one is correct. Select the correct choice. 5

I. C/N ratio of organic matter in furrow slice is

- (i) 3 : 1 – 4 : 1
- (ii) 6 : 1 – 7 : 1
- (iii) 18 : 1 – 19 : 1
- (iv) 8 : 1 – 15 : 1

II. Redox potential is related to cultivation of

- (i) Pearl-millet
- (ii) Paddy
- (iii) Maize
- (iv) Wheat

III. Whiptail disease in cauliflower is due to deficiency of

- (i) Cu
- (ii) Mn
- (iii) Mo
- (iv) Zn

IV. The rate of photosynthesis under the high light intensity may be controlled by

- (i)  $\text{SO}_2$
- (ii)  $\text{CO}_2$
- (iii)  $\text{NH}_4$
- (iv) None of the above

V. Commercial farming is mostly

- (i) Import oriented
- (ii) Export oriented
- (iii) Indigenous use oriented
- (iv) None of the above

(b) Write very briefly (2 – 3 lines) on the following :

- (i) Chlorosis
- (ii) Black soil
- (iii) Azolla
- (iv) Intercropping
- (v) Biological control of pests

(अ) निम्नलिखित प्रश्न के लिए चार विकल्प दिए गए हैं, जिनमें से केवल एक सही है। सही विकल्प चुनिए।

I. खाँचेदार खूर के कार्बनिक पदार्थ में कार्बन/नाइट्रोजन अनुपात होता है

- (i) 3 : 1 – 4 : 1
- (ii) 6 : 1 – 7 : 1
- (iii) 18 : 1 – 19 : 1
- (iv) 8 : 1 – 15 : 1

II. रेडॉक्स विभव खेती से सम्बन्धित है

- (i) बाजरा की
- (ii) धान की
- (iii) मक्का की
- (iv) गेहूँ की

III. फूलगोभी में क्लिपटेल रोग न्यूनता के कारण होती है

- (i) Cu की
- (ii) Mn की
- (iii) Mo की
- (iv) Zn की

- IV. उच्च प्रकाश सघनता में प्रकाश-संश्लेषण की गति नियंत्रित होती है
- SO<sub>2</sub> से
  - CO<sub>2</sub> से
  - NH<sub>4</sub> से
  - उपरोक्त में से कोई नहीं

- V. व्यावसायिक खेती अधिकतर होती है

- आयात आधारित
- निर्यात आधारित
- घरेलू प्रयोग आधारित
- उपरोक्त में से कोई नहीं

- (ब) निम्नलिखित पर बहुत संक्षिप्त (2 - 3 लाइनों) में लिखें :

- क्लोरोसिस
- काली मृदा
- आज़ोला
- अन्तः फसलीकरण
- जैविक विधि द्वारा कीट-नियंत्रण

4. Give the following information on the cultivation of groundnut :

10

- Botanical name
- Family name
- A major producing state
- Oil content
- Nitrogen content in oil-cake
- Seed rate
- Seed treatment (chemical)
- Main growing season
- Seed inoculation
- A common weedicide

मूँगफली की खेती के बारे में निम्नलिखित सूचना दीजिए :

- (i) वानस्पतिक नाम
- (ii) कुल का नाम
- (iii) एक प्रमुख उत्पादक प्रदेश
- (iv) तेल की मात्रा
- (v) खली में नाइट्रोजन की मात्रा
- (vi) बीज दर
- (vii) बीजोपचार (रसायन)
- (viii) उगाने का मुख्य मौसम
- (ix) बीज का जैविकी उपचार
- (x) एक सामान्य खरपतवारनाशी

5. Mark *True (T)* or *False (F)* appropriately against the following statements :

10

- (i) Ethylene promotes ripening of fruits.
- (ii) Marmalade can be made from orange.
- (iii) Squash can be prepared from pineapple.
- (iv) Cordial and jelly can be prepared from apple.
- (v) Potato should be stored at 15° C.
- (vi) Root pruning retards growth of crops.
- (vii) For hybridisation, asexual reproduction should be adopted.
- (viii) Removal of growing point of plants is called punching.
- (ix) Corm is an underground stem.
- (x) Panama wilt is a disease of guava.

निम्नलिखित वक्तव्यों पर उचित ढंग से सही (T) या गलत (F) चिह्नित करें :

- (i) एथिलीन फलों के पकने में बढ़ावा देता है ।
- (ii) संतरे से मारमलेड बनाया जा सकता है ।
- (iii) अनन्नास से स्क्वाश बनाया जा सकता है ।
- (iv) कॉर्डियल तथा जेली सेब से बनाए जा सकते हैं ।
- (v) आलू का भंडारण 15° C पर होना चाहिए ।

- (x) उद्गम स्थान  
 (ix) त्रिक संकेत लगाने की दर (छिड़काव)  
 (viii) एक अच्छी अंग: फसल  
 (vii) पौधशाला की एक प्रमुख बीमारी  
 (vi) संवर्ण-विधि  
 (v) एक उन्नत किस्म  
 (iv) मृदा प्रकार की आवश्यकता  
 (iii) सूखे हुए लैटेक्स का एक प्रमुख उत्पाद  
 (ii) कुल का नाम  
 (i) वानस्पतिक नाम
- पृथी की फसल के बारे में निम्नलिखित सूचना दीजिए :
- (x) Place of origin  
 (ix) Rate of zinc sulphate application (spray)  
 (viii) A suitable intercrop  
 (vii) An important disease of nursery  
 (vi) Propagation method  
 (v) An improved variety  
 (iv) Soil type needed  
 (iii) Important product of dried latex  
 (ii) Family name  
 (i) Botanical name

6. Give the following informations about papaya crop :

- (x) पैनापा विन्ड अमरुद की एक बीमारी है ।  
 (ix) कॉम एक भूमिगत तना है ।  
 (viii) पौधों के वर्धन-प्रत्याग को हटाने को पंचिया कहते हैं ।  
 (vii) संकरणा के लिए आनुवंशिक पुनरुत्पादन क्रिया अपनानी चाहिए ।  
 (vi) जड़ों की छंटाई फसलों की बढ़वार कम करती है ।

7. (a) Mention the objectives of the following very briefly (2 – 3 lines) : 2

(i) Lye peeling

(ii) Blanching

(b) Give the required information on the three crops : 3+3+2

Garlic

(i) Botanical name

(ii) Seed rate

(iii) Yield

Tomato

(i) Botanical name

(ii) An improved variety

(iii) An important insect

Canna

(i) Botanical name

(ii) Propagation method

(अ) निम्नलिखित के बहुत संक्षिप्त (2 – 3 लाइनों) में उद्देश्य बताइए :

(i) लाइ पीलिंग

(ii) ब्लैन्चिंग

(ब) निम्नलिखित तीन फसलों पर माँगी गई सूचना दीजिए :

लहसुन

(i) वानस्पतिक नाम

(ii) बीज दर

(iii) पैदावार

टमाटर

(i) वानस्पतिक नाम

(ii) एक उन्नत किस्म

(iii) एक मुख्य कीट

कैना

(i) वानस्पतिक नाम

(ii) संचरण की विधि