

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 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 33 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 ।
- 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 33 questions.
- **Please write down the Serial Number of the question before attempting it.**
- 15 minute 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.

शाक-कृषि

OLERICULTURE

निर्धारित समय : 3 घण्टे

अधिकतम अंक : 60

Time allowed : 3 hours

Maximum Marks : 60

सामान्य निर्देश :

- (i) इस प्रश्न-पत्र में **33** प्रश्न शामिल हैं जिनमें से अभ्यर्थी को सिर्फ **25** प्रश्न करने की ज़रूरत है ।
- (ii) प्रश्न-पत्र दो खण्डों में विभाजित है ।

खण्ड अ

- बहुविकल्पीय प्रश्न / रिक्त स्थान भरिए / सीधे प्रश्न : कुल **12** प्रश्न शामिल हैं जो **1 – 1** अंक के हैं । इनमें से **किन्हीं 10** प्रश्नों के उत्तर दीजिए ।
- अति लघु उत्तरीय प्रश्न : इनमें कुल **7** प्रश्न शामिल हैं, प्रत्येक **2** अंक के हैं । इनमें से **किन्हीं 5** प्रश्नों के उत्तर दीजिए ।
- लघु उत्तरीय प्रश्न : इनमें कुल **7** प्रश्न शामिल हैं, प्रत्येक **3** अंक के हैं । इनमें से **किन्हीं 5** प्रश्नों के उत्तर दीजिए ।

खण्ड ब

दीर्घ उत्तरीय / निबन्धात्मक प्रश्न : इनमें कुल **7** प्रश्न शामिल हैं, प्रत्येक **5** अंक के हैं । इनमें से **किन्हीं 5** प्रश्नों के उत्तर दीजिए ।

General Instructions :

- (i) This question paper contains **33** questions out of which the candidate needs to attempt only **25** questions.
- (ii) Question paper is divided into two sections.

SECTION A

- Multiple choice questions / Fill in the blanks / Direct questions : contains total **12** questions of **1** mark each. Answer **any 10** questions.
- Very short answer type questions : contains total **7** questions of **2** marks each. Answer **any 5** questions.
- Short answer type questions : contains total **7** questions of **3** marks each. Answer **any 5** questions.

SECTION B

Long answer / Essay type questions : contains total **7** questions of **5** marks each. Answer **any 5** questions.

खण्ड अ
SECTION A

बहुविकल्पीय प्रश्न / रिक्त स्थान भरिए (1 से 12, प्रत्येक के लिए 1 अंक) किन्हीं दस प्रश्नों के उत्तर दीजिए । 1×10=10

Multiple choice questions / Fill in the blanks (1 to 12, one mark each) Attempt any ten questions.

1. द्विपटेल विकार फूलगोभी में देखे जाते हैं, इस कमी के कारण :

- (क) Mn
- (ख) Mg
- (ग) Mo
- (घ) Ca

Whiptail disorder observed in cauliflower is due to the deficiency of

- (a) Mn
- (b) Mg
- (c) Mo
- (d) Ca

2. _____ नमक मैग्नीशियम (Mg) का स्रोत है ।

_____ salt is the source of magnesium (Mg).

3. फूलगोभी में दही (कर्ड) बीजारोपण और विकास मुख्यतः प्रभावित होता है

- (क) तापमान से
- (ख) फोटोपीरियड से
- (ग) सापेक्ष आर्द्रता से
- (घ) पोषण से

Curd initiation and development in cauliflower is mainly influenced by

- (a) Temperature
- (b) Photoperiod
- (c) Relative humidity
- (d) Nutrition

4. आलू की बीज दर (मूल्यांकन) है _____ ।

The seed rate of Potato is _____ .

5. कुरकुरबिटेसी कुल में _____ लिंग रूप (सेक्स फॉर्म) सबसे ज्यादा सामान्य है ।
(क) मोनोएशियस
(ख) डायोएशियस
(ग) गाइनोडायोएशियस
(घ) सब-गाइनोएशियस

_____ sex form is the most common one in Cucurbitaceae family.

- (a) Monoecious
(b) Dioecious
(c) Gynodioecious
(d) Sub-gynoecious

6. प्याज बीज फ़सल की एक गंभीर बीमारी है

- (क) डैम्पिंग-ऑफ़
(ख) लेट ब्लाइट
(ग) ब्लैक लेग
(घ) बैंगनी ब्लॉच

A serious disease of onion seed crop is

- (a) Damping-off
(b) Late blight
(c) Black leg
(d) Purple blotch

7. _____ पत्तागोभी में जाल फ़सल का काम करता है ।

_____ in cabbage act as a trap crop.

8. सब्जियों का समूह जो मैदानों में बीज उत्पन्न नहीं करता है

- (क) शीतोष्ण
(ख) उष्णकटिबंधीय
(ग) एशियाई
(घ) उप-उष्णकटिबंधीय

The group of vegetables which do not produce seed in plains is

- (a) Temperate
(b) Tropical
(c) Asiatic
(d) Sub-tropical

9. निर्यात के लिए टमाटर की विशिष्ट आवश्यकता है/हैं

- (क) मध्यम आकार
- (ख) गहरा लाल रंग
- (ग) गुच्छे बरकरार रखना
- (घ) उपर्युक्त सभी

The specific requirements of tomato for export is/are

- (a) Medium size
- (b) Dark red color
- (c) Intact bunch
- (d) All of the above

10. भारत, विश्व में _____ विशाल सब्जियों का उत्पादक है _____ के बाद ।
India is the _____ largest producer of vegetables in the world after _____ .

11. प्याज और मूली का अलगाव फासला होता है

- (क) 400 – 700 मीटर
- (ख) 800 – 1000 मीटर
- (ग) 1100 – 1300 मीटर
- (घ) 1300 मीटर से अधिक

Isolation distance of onion and radish is

- (a) 400 – 700 metres
- (b) 800 – 1000 metres
- (c) 1100 – 1300 metres
- (d) More than 1300 metres

12. पूसा वसुधा एक संकर किस्म है :

- (क) उष्णकटिबंधीय गाजर
- (ख) शीतोष्ण गाजर
- (ग) मूली
- (घ) चुकंदर

Pusa Vasudha is a hybrid variety of

- (a) Tropical carrot
- (b) Temperate carrot
- (c) Radish
- (d) Beetroot

PART II

भाग II

अति लघु उत्तरीय प्रश्न (13 से 19, प्रत्येक के लिए 2 अंक) किन्हीं पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिए । $2 \times 5 = 10$
Very short answer questions (13 to 19, two marks each) Attempt any five questions.

13. आयरिश सूखा किस बीमारी के कारण हुआ ? उसका वर्ष भी बताइए ।
Which disease caused the Irish famine ? Mention the year also.
14. सब्जियों की फ़सल के दो सहरोपण प्रणालियों का उल्लेख कीजिए ।
Mention two intercropping systems of vegetable crops.
15. उद्यान मटर की दो प्रमुख बीमारियों का उल्लेख कीजिए ।
Mention two important diseases of garden pea.
16. सोलानेशियस सब्जियों में NPK की आवश्यकता की व्याख्या कीजिए ।
Explain NPK requirement of Solanaceous vegetables.
17. उद्योग विकास को बढ़ावा देने वाली दो संस्थाओं के नाम दीजिए ।
Name the two organizations that promote industry development.
18. भारत में बीज उत्पादन और प्रमाणीकरण के लिए जिम्मेदार दो संस्थाओं के नाम दीजिए ।
Name the types of organisations responsible for seed production and certification in India.
19. भूमि समतुल्य (समकक्ष) अनुपात को परिभाषित कीजिए ।
Define Land Equivalent Ratio.

PART III

भाग III

लघु उत्तरीय प्रश्न (20 से 26, प्रत्येक के लिए 3 अंक) किन्हीं पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिए । $3 \times 5 = 15$
Short answer questions (20 to 26, three marks each) Attempt any five questions.

20. किन्हीं तीन औद्योगिक सेट-अप का उल्लेख कीजिए जो सब्जियों की फ़सलों के साथ विकसित हो सकें ।
Mention any three industrial set-ups that can be developed with vegetable crops.

21. तीन सब्जी आधारित अनुक्रमण फसल (खेती) प्रणालियों का उल्लेख कीजिए ।
Mention three vegetable based succession cropping systems.
22. सब्जियों की प्रति इकाई क्षेत्र में उत्पादकता कैसे बढ़ाई जा सकती है, लिखिए ।
Write how can productivity in vegetables per unit of area be increased.
23. नदी के तल पर खेती पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए ।
Write a short note on river bed cultivation.
24. सब्जियों में उर्वरक के अनुप्रयोग के तरीकों को संक्षेप में लिखिए ।
Write in brief about method of fertilizer application in vegetables.
25. विकास मंदक और इसके उपयोग पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए ।
Write short note on growth retardant and its use.
26. संकर बीज उत्पादन में सम्मिलित तीन महत्वपूर्ण चरणों/कदमों का उल्लेख कीजिए ।
Mention three important stages/steps involved in hybrid seed production.

खण्ड ब

SECTION B

दीर्घ उत्तरीय प्रश्न (27 से 33, प्रत्येक के लिए 5 अंक) किन्हीं पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिए । 5×5=25

Long Answer type questions (27 to 33, five marks each) Attempt **any five** questions.

27. भारत में अपनाई जाने वाली विभिन्न सब्जी उत्पादन प्रणालियों की सूची बनाइए और पेरी-अरबन उत्पादन प्रणाली समझाइए ।
Enlist different vegetable production systems followed in India and explain peri-urban production system.
28. बहुशस्योत्पादन क्या है ? इसके आधार और लाभों की सूची बनाइए ।
What is multiple cropping ? Enlist its basis and merits.
29. प्याज की खेती की निम्नलिखित मदों के अंतर्गत चर्चा कीजिए : मिट्टी और जलवायु, बीज दर (मूल्यांकन) तथा अंतराल, रोपण सामग्री के रूप में छोटे समूहों / कंदों की वृद्धि, खाद और उर्वरक ।
Discuss cultivation of onion under the following heads : soil and climate, seed rate and spacing, raising of small sets/bulbs as planting material, manures and fertilizers.

- 30.** आलू के विभिन्न शारीरिक विकारों के कारण और रोकथाम उपायों के बारे में लिखिए ।
Write down the causes and control measures of different physiological disorders of Potato.
- 31.** सब्जियों की फ़सल में वृद्धि नियामकों की फ़्रूट सेट, परिपक्वन और लिंग अभिव्यक्ति में भूमिका की चर्चा कीजिए ।
Discuss the role of growth regulators in fruit set, ripening and sex expression in vegetable crops.
- 32.** महत्वपूर्ण फर्टीगेशन उपकरण का वर्णन कीजिए और बूँद सिंचाई उपकरण के रखरखाव के बारे में लिखिए ।
Describe important fertigation equipments and write about maintenance of drip irrigation equipments.
- 33.** फूलगोभी और गाजर के बीज उत्पादन के तरीकों पर चर्चा कीजिए ।
Discuss the seed production method of cauliflower and carrot.