



रोल नं.  
Roll No.

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

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

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

### नोट

(I) कृपया जाँच कर लें कि इस प्रश्न-पत्र में मुद्रित (I) पृष्ठ 11 हैं।

(II) कृपया जाँच कर लें कि इस प्रश्न-पत्र में (II) 24 प्रश्न हैं।



(III) प्रश्न-पत्र में दाहिने हाथ की ओर दिए गए (III) प्रश्न-पत्र कोड को परीक्षार्थी उत्तर-पुस्तिका के मुख-पृष्ठ पर लिखें।



(IV) कृपया प्रश्न का उत्तर लिखना शुरू करने से (IV) पहले, उत्तर-पुस्तिका में प्रश्न का क्रमांक अवश्य लिखें।



(V) इस प्रश्न-पत्र को पढ़ने के लिए 15 मिनट का (V) 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।

### NOTE

Please check that this question paper contains 11 printed pages.

Please check that this question paper contains 24 questions.

Q.P. Code 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 write down the serial number of the question in the answer-book 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.

## कृषि

## AGRICULTURE

निर्धारित समय : 3 घण्टे

Time allowed : 3 hours

अधिकतम अंक : 60

Maximum Marks : 60



## सामान्य निर्देशः

- (i) कृपया निर्देशों को ध्यान से पढ़ें।
- (ii) इस प्रश्न-पत्र में दो खण्डों में **24** प्रश्न हैं: **खण्ड क** और **खण्ड ख**।
- (iii) **खण्ड क** में वस्तुनिष्ठ प्रकार के प्रश्न हैं, जबकि **खण्ड ख** में विषयपरक प्रकार के प्रश्न हैं।
- (iv) दिए गए  $(6 + 18) = 24$  प्रश्नों में से, उम्मीदवार को 3 घंटे के आवंटित (अधिकतम) समय में  $(6 + 11) = 17$  प्रश्नों के उत्तर देने हैं।
- (v) किसी विशेष खण्ड के सभी प्रश्नों को सही क्रम में करने का प्रयास किया जाना चाहिए।
- (vi) **खण्ड क**: वस्तुनिष्ठ प्रकार के प्रश्न (30 अंक) :
  - (a) इस खण्ड में **6** प्रश्न हैं।
  - (b) कोई नकारात्मक अंकन नहीं है।
  - (c) दिए गए निर्देशों के अनुसार कीजिए।
  - (d) प्रत्येक प्रश्न/भाग के सामने आवंटित अंकों का उल्लेख किया गया है।
- (vii) **खण्ड ख**: विषयपरक प्रकार के प्रश्न (30 अंक) :
  - (a) इस खण्ड में **18** प्रश्न हैं।
  - (b) उम्मीदवार को **11** प्रश्न करने हैं।
  - (c) दिए गए निर्देशों के अनुसार कीजिए।
  - (d) प्रत्येक प्रश्न/भाग के सामने आवंटित अंकों का उल्लेख किया गया है।

**खण्ड क**  
(वस्तुनिष्ठ प्रकार के प्रश्न)

(30 अंक)

1. रोजगार कौशल पर दिए गए **6** प्रश्नों में से किन्हीं **4** के उत्तर दीजिए।  $4 \times 1 = 4$
- (i) निम्नलिखित में से कौन-सा एक प्रेजेंटेशन सॉफ्टवेयर नहीं है ?
    - (A) ओपनऑफिस इंप्रेस
    - (B) माइक्रोसॉफ्ट पावरप्पॉइंट
    - (C) एम.एस. वर्ड
    - (D) गूगल स्लाइड्स



### **General Instructions :**

- (i) Please read the instructions carefully.
- (ii) This question paper consists of **24** questions in **two** sections : **Section A** and **Section B**.
- (iii) **Section A** has Objective Type Questions, whereas **Section B** contains Subjective Type Questions.
- (iv) Out of the given  $(6 + 18) = 24$  questions, a candidate has to answer  $(6 + 11) = 17$  questions in the allotted (maximum) time of 3 hours.
- (v) All questions of a particular section must be attempted in the correct order.
- (vi) **Section A** : Objective Type Questions (30 marks) :
  - (a) This section has **6** questions.
  - (b) There is no negative marking.
  - (c) Do as per the instructions given.
  - (d) Marks allotted are mentioned against each question / part.
- (vii) **Section B** : Subjective Type Questions (30 marks) :
  - (a) This section has **18** questions.
  - (b) A candidate has to do **11** questions.
  - (c) Do as per the instructions given.
  - (d) Marks allotted are mentioned against each question / part.

### **SECTION A (Objective type questions) (30 marks)**

1. Answer any **4** out of the given **6** questions on Employability Skills.  $4 \times 1 = 4$ 
  - (i) Which of the following is **not** a presentation software ?
    - (A) OpenOffice Impress
    - (B) Microsoft PowerPoint
    - (C) MS Word
    - (D) Google Slides






**2.** दिए गए 7 प्रश्नों में से किन्हीं 5 के उत्तर दीजिए।

$$5 \times 1 = 5$$

- (i) वसा में घुलनशील एक विटामिन का नाम लिखिए ।
  - (ii) जेली बनाने के लिए कौन-सा फल सबसे उपयुक्त होता है ?
  - (iii) मिठ्ठी का नमूना लेना क्यों आवश्यक है ?
  - (iv) मृदा परीक्षण प्रयोगशाला द्वारा किसका मूल्यांकन किया जा सकता है — मृदा उत्पादकता या मृदा उर्वरता ?
  - (v) जैव-कीटनाशक के रूप में उपयोग किए जाने वाले दो सूक्ष्मजीवों के नाम लिखिए ।
  - (vi) वर्मिकम्पोस्टिंग से संबंधित जीव का नाम लिखिए ।
  - (vii) PFA का पूर्ण रूप लिखिए ।



- (ii) Which of the following is ***not*** correct regarding the benefits of green jobs ?

  - (A) Decrease the efficiency of energy and raw material
  - (B) Protect and restore ecosystems
  - (C) Control waste and pollution
  - (D) Low operating expenses

(iii) The ability to take charge and act in a situation before others is called \_\_\_\_\_ .

  - (A) Taking initiative
  - (B) Interpersonal skills
  - (C) Perseverance
  - (D) Decisiveness

(iv) Which personality disorder is a condition marked by an over-reliance on other people to meet one's emotional and physical needs ?

  - (A) Narcissistic
  - (B) Avoidant
  - (C) Dependent
  - (D) Obsessive

(v) Which of the following is ***not*** a kind of sentence ?

  - (A) Declarative
  - (B) Interrogative
  - (C) Interjective
  - (D) Exclamatory

(vi) A data entry operator can change the spelling of a word in the entire document by using the following tool :

  - (A) Ctrl + V
  - (B) Align Left
  - (C) Ctrl + F
  - (D) Find and Replace

**2.** Answer any **5** out of the given **7** questions.

$$5 \times 1 = 5$$

- (i) Name one fat soluble vitamin.
  - (ii) Which fruit is most suitable for making jelly ?
  - (iii) Why is soil sampling essential ?
  - (iv) Which can be evaluated by soil testing laboratory — soil productivity or soil fertility ?
  - (v) Name two microorganisms used as biopesticides.
  - (vi) Name the organism associated with vermicomposting.
  - (vii) Write the full form of PFA.



3. दिए गए 7 प्रश्नों में से किन्हीं 6 के उत्तर दीजिए। 6×1=6
- (i) किस फल में विटामिन A की मात्रा सबसे अधिक होती है ?
  - (ii) भारत में उद्यान की औपचारिक शैली का एक उदाहरण दीजिए।
  - (iii) एक सीधा रास्ता या सड़क जिसके दोनों ओर पेड़ों या बड़ी झाड़ियों की कतार हो, \_\_\_\_\_ कहलाती है।
  - (iv) एक हेक्टेयर खेत में प्याज़ की रोपाई के लिए कितने क्षेत्रफल की नर्सरी की आवश्यकता होती है ?
  - (v) भारत के उस स्थान का नाम लिखिए जहाँ केन्द्रीय खाद्य प्रौद्योगिकी अनुसंधान संस्थान (CFTRI) स्थित है।
  - (vi) एक लाभकारी पौधे के पोषक-तत्व का नाम लिखिए।
  - (vii) फलों को पकाने के लिए कौन-सी गैस उत्तरदायी है ?
4. दिए गए 6 प्रश्नों में से किन्हीं 5 के उत्तर दीजिए। 5×1=5
- (i) भंडारण के दौरान प्याज़ और आलू के अंकुरण को कम करने के लिए उपयोग किए जाने वाले रसायन का नाम लिखिए।
  - (ii) जैव-कीटनाशक क्या है ?
  - (iii) कौन-सा फल विटामिन C का सबसे समृद्ध स्रोत है ?
  - (iv) सहजीवी नाइट्रोजन स्थिरीकरण के लिए आवश्यक सूक्ष्म-पोषक-तत्व का नाम लिखिए।
  - (v) रॉयल जेली क्या है ?
  - (vi) फल और सब्ज़ी संरक्षण में उपयोग किए जाने वाले वर्ग II परिक्षकों के अंतर्गत दो रासायनिक परिक्षकों के नाम लिखिए।
5. दिए गए 6 प्रश्नों में से किन्हीं 5 के उत्तर दीजिए। 5×1=5
- (i) जैविक खेती का कोई एक लाभ लिखिए।
  - (ii) एक ऐसे पदार्थ का नाम लिखिए जिसका उपयोग अचार को संरक्षित करने के लिए किया जा सकता है।
  - (iii) बैक्टीरिया के उस समूह का नाम लिखिए जो अमोनिया को नाइट्राइट में परिवर्तित करता है।
  - (iv) सिरका क्या है ?
  - (v) मधुमक्खी चरागाह को परिभाषित कीजिए।
  - (vi) किस पौधे की पत्तियों का उपयोग आमतौर पर रेशम उत्पादन में किया जाता है ?



3. Answer any **6** out of the given **7** questions.  $6 \times 1 = 6$
- (i) Which fruit has the maximum vitamin A content ?
  - (ii) Give one example of formal style of garden in India.
  - (iii) A straight path or road with a line of trees or large shrubs running along each side is called \_\_\_\_\_ .
  - (iv) How much area of nursery is required for planting onions in a one hectare field ?
  - (v) Write the place where Central Food Technological Research Institute (CFTRI) is located in India.
  - (vi) Name one beneficial plant nutrient.
  - (vii) Which gas is responsible for ripening of fruits ?
4. Answer any **5** out of the given **6** questions.  $5 \times 1 = 5$
- (i) Name the chemical used to reduce the sprouting of onions and potatoes during storage.
  - (ii) What is a biopesticide ?
  - (iii) Which fruit is the richest source of vitamin C ?
  - (iv) Name the micronutrient essential for symbiotic N-fixation.
  - (v) What is Royal Jelly ?
  - (vi) Name two chemical preservatives under Class II Preservatives used in fruit and vegetable preservation.
5. Answer any **5** out of given **6** questions.  $5 \times 1 = 5$
- (i) Write any one advantage of organic farming.
  - (ii) Name one substance which can be used to preserve pickle.
  - (iii) Name the group of bacteria which converts ammonia to nitrite.
  - (iv) What is vinegar ?
  - (v) Define bee pasturage.
  - (vi) Leaves of which plant are commonly used in sericulture ?



6. दिए गए **6** प्रश्नों में से किन्हीं **5** के उत्तर दीजिए ।  $5 \times 1 = 5$
- जैव-उर्वरक के अनुप्रयोग की दो विधियाँ लिखिए ।
  - खट्टे फलों (नींबू) में मुख्य रूप से मौजूद अम्ल का नाम लिखिए ।
  - रेशम उत्पादन में पाले जाने वाले जीव का नाम लिखिए ।
  - किचन गार्डनिंग क्या है ?
  - उस अधिनियम का नाम बताइए जो मात्रा घोषणा, निर्माण तिथि और बिक्री मूल्य के संबंध में पैक किए गए उत्पादों के लिए शर्तों को नियंत्रित और निर्धारित करता है ।
  - जड़ क्षेत्र के निकट फॉस्फेट उर्वरक के प्रयोग की अनुशंसा क्यों की जाती है ?

**खण्ड ख**  
**(विषयपरक प्रकार के प्रश्न)**

**(30 अंक)**

रोजगार कौशल पर दिए गए **5** प्रश्नों में से किन्हीं **3** के उत्तर दीजिए । प्रत्येक प्रश्न का उत्तर **20 – 30** शब्दों में दीजिए ।  $3 \times 2 = 6$

- विद्यार्थी के जीवन में सकारात्मक दृष्टिकोण के महत्व के कोई दो बिंदु लिखिए ।
- अंग्रेजी में वाक्य लिखते समय बड़े अक्षर के प्रयोग के नियम लिखिए ।
- प्रेजेंटेशन सॉफ्टवेयर के दो लाभ लिखिए ।
- एक अर्थशास्त्री के अनुसार उद्यमिता की परिभाषा लिखिए ।
- बॉर्डरलाइन व्यक्तित्व विकार को समझाइए ।

दिए गए **5** प्रश्नों में से किन्हीं **3** के उत्तर **20 – 30** शब्दों (प्रत्येक) में दीजिए ।  $3 \times 2 = 6$

- जैव-उर्वरक क्या हैं ? वे खाद (कम्पोस्ट) से किस प्रकार भिन्न हैं ?
- जेली बनाने से जुड़ी चार समस्याओं की सूची बनाइए ।
- सतही सिंचाई के दो लाभ लिखिए ।
- बागवानी उत्पादों के परिक्षण में नमक की भूमिका की व्याख्या कीजिए ।
- निम्नलिखित मधुमक्खियों के वैज्ञानिक नाम लिखिए :  
 (क) भारतीय मधुमक्खी (Indian bee)  
 (ख) छोटी मधुमक्खी (Little bee)



6. Answer any **5** out of the given **6** questions.  $5 \times 1 = 5$
- (i) Write two methods of biofertilizer application.
  - (ii) Name the acid predominantly present in citrus fruits (lime).
  - (iii) Name the organism reared in sericulture.
  - (iv) What is kitchen gardening ?
  - (v) Name the Act which regulates and prescribes the conditions for packed products with respect to quantity declaration, manufacturing date and sale price.
  - (vi) Why is placement of phosphate fertilizer near root zone recommended ?

**SECTION B**  
**(Subjective Type Questions)** **(30 marks)**

*Answer any **3** out of the given **5** questions on Employability Skills. Answer each question in 20 – 30 words.*  $3 \times 2 = 6$

- 7. Write any two points of importance of positive attitude in a student's life.
- 8. Write the rules for using capital letters when writing sentences in English.
- 9. Write two advantages of presentation software.
- 10. Write the definition of Entrepreneurship as given by an economist.
- 11. Explain Borderline personality disorder.

*Answer any **3** out of the given **5** questions in 20 – 30 words each.*  $3 \times 2 = 6$

- 12. What are biofertilizers ? How are they different from compost ?
- 13. List four problems associated with Jelly making.
- 14. Write two advantages of surface irrigation.
- 15. Explain the role of salt in preservation of horticultural produce.
- 16. Write the scientific name of the following honey bees :
  - (a) Indian bee
  - (b) Little bee



दिए गए 3 प्रश्नों में से किन्हीं 2 के उत्तर 30 – 50 शब्दों (प्रत्येक) में दीजिए :  $2 \times 3 = 6$

17. किचन गार्डनिंग के लिए उपयुक्त दो फलों के नाम लिखिए और किचन गार्डनिंग के कम-से-कम चार लाभों को सूचीबद्ध कीजिए ।
18. अनाज के द्वितीयक प्रसंस्करण के दौरान शामिल विभिन्न प्रक्रियाओं का वर्णन कीजिए ।
19. भोजन को संरक्षित करना क्यों आवश्यक है ?

दिए गए 5 प्रश्नों में से किन्हीं 3 के उत्तर 50 – 80 शब्दों (प्रत्येक) में दीजिए ।  $3 \times 4 = 12$

20. सिंचाई क्या है ? छिड़काव सिंचाई (स्प्रिंकलर सिंचाई) के नुकसान सूचीबद्ध कीजिए ।
21. गृह उद्यान को परिभाषित कीजिए । सब्जियों की खेती से संबंधित घर बागवानी के सिद्धांत की सूची बनाइए ।
22. वर्मीकम्पोस्टिंग क्या है ? वर्मीकम्पोस्ट के लाभ लिखिए ।
23. फ्लो-चार्ट की सहायता से, हरी मिर्च का अचार बनाने की विधि को समझाइए ।
24. (क) शून्य ऊर्जा शीतल कक्ष के सिद्धांत और संचालन की चर्चा कीजिए ।  
(ख) शून्य ऊर्जा शीतल कक्ष का चित्र बनाइए ।



Answer any **2** out of the given **3** questions in 30 – 50 words each.

$2 \times 3 = 6$

17. Name two fruits suitable for kitchen gardening and list at least four advantages of kitchen gardening.
18. Describe the various processes involved during the secondary processing of cereal.
19. Why is it necessary to preserve food ?

Answer any **3** out of the given **5** questions in 50 – 80 words each.

$3 \times 4 = 12$

20. What is irrigation ? List the disadvantages of sprinkler irrigation.
21. Define home garden. List out the principles of home gardening related to vegetable cultivation.
22. What is vermicomposting ? Write the advantages of vermicompost.
23. With the help of a flow-chart, explain the preparation of green chilli pickle.
24. (a) Discuss the principle and operation of Zero Energy Cool Chamber.  
(b) Draw a diagram of Zero Energy Cool Chamber.