



Series Σ HEFG/C



Set-4

प्रश्न-पत्र कोड
Q.P. Code **332**

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.

कृषि

AGRICULTURE

निर्धारित समय : 3 घण्टे

Time allowed : 3 hours

अधिकतम अंक : 60

Maximum Marks : 60

- कृपया जाँच कर लें कि इस प्रश्न-पत्र में मुद्रित पृष्ठ 11 हैं।
- प्रश्न-पत्र में दाहिने हाथ की ओर दिए गए प्रश्न-पत्र कोड को परीक्षार्थी उत्तर-पुस्तिका के मुख-पृष्ठ पर लिखें।
- कृपया जाँच कर लें कि इस प्रश्न-पत्र में 24 प्रश्न हैं।
- कृपया प्रश्न का उत्तर लिखना शुरू करने से पहले, उत्तर-पुस्तिका में 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 11 printed pages.
- 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 check that this question paper contains 24 questions.
- **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.



सामान्य निर्देश :

- (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 आबंटित (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 आबंटित 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 आबंटित अंकों का उल्लेख किया गया है ।

खण्ड क (वस्तुनिष्ठ प्रश्न)

(30 अंक)

1. रोज़गार कौशल पर दिए गए 6 प्रश्नों में से किन्हीं 4 प्रश्नों के उत्तर दीजिए । $4 \times 1 = 4$
 - (i) _____ उद्यमी की क्षमता है कि वह कठिन परिस्थिति होने पर भी कुछ करते रहते हैं ।
 - (a) पारस्परिक कौशल
 - (b) पहल
 - (c) दृढ़ता
 - (d) निर्णायकता
 - (ii) स्वयं को अच्छी तरह से प्रबंधित करने के लिए, एक व्यक्ति को निम्नलिखित विकसित करने की आवश्यकता **नहीं** होती है :
 - (a) सकारात्मक सोच
 - (b) परिणाम अभिविन्यास
 - (c) आत्म-जागरूकता
 - (d) सीखने को लागू नहीं करना



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) _____ is the ability of the entrepreneur to continue to do something even when it is difficult.
 - (a) Interpersonal skills
 - (b) Initiative
 - (c) Perseverance
 - (d) Decisiveness
 - (ii) To manage oneself well, a person need **not** develop the following :
 - (a) Positive thinking
 - (b) Result orientation
 - (c) Self-awareness
 - (d) Not implementing the learning



- (iii) विंडोज़ प्रोग्राम में हटाई गई फ़ाइल को यहाँ से पुनःप्राप्त किया जा सकता है :
- (a) माय डॉक्यूमेंट (b) रीसायकल बिन
(c) एमएस वर्ड (d) डस्ट बिन
- (iv) एक स्प्रेडशीट में, _____ एक सेल में टेक्स्ट को बाएँ, दाएँ या केंद्र में रखने में मदद करता है ।
- (a) फ़ॉन्ट (b) एलाइनमेंट
(c) इंडेंट (d) फार्मेट
- (v) निम्नलिखित में से कौन-सी पैरानॉयड व्यक्तित्व विकार वाले व्यक्तियों की विशेषता **नहीं** है ?
- (a) करीबी रिश्ते से बचाव
(b) आक्रामक
(c) दूसरों के प्रति अविश्वास
(d) अपने आस-पास के सभी लोगों पर भरोसा करना
- (vi) एक उद्यमी द्वारा **नहीं** किया जाने वाला कार्य :
- (a) विचारों को क्रिया में बदलना
(b) तरक्की और विकास
(c) संसाधन
(d) झूठे उत्पाद का दावा

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

5×1=5

- (i) कृषि में प्रयुक्त होने वाले रासायनिक उर्वरक का एक उदाहरण लिखिए ।
- (ii) धान की खेती में सबसे उचित जैव उर्वरक का नाम बताइए ।
- (iii) फसल के खेत के आस-पास मधुमक्खी पालन करने से उपज कैसे बढ़ती है ?
- (iv) सब्जी की डिब्बाबंदी के लिए तापमान कितना होना चाहिए ?
- (v) हरी खाद बनाने में प्रयुक्त होने वाली दो फसलों के नाम लिखिए ।
- (vi) भारत में जैविक प्रमाणीकरण के तहत किस राज्य का क्षेत्रफल सबसे अधिक है ?
- (vii) फल संरक्षण और डिब्बाबंदी संस्थान कहाँ पर स्थित है ?



- (iii) Deleted file in a Windows program can be retrieved from :
- (a) My Document (b) Recycle Bin
(c) MS Word (d) Dust Bin
- (iv) In a spreadsheet, _____ helps in positioning the text in a cell to the left, right or centre.
- (a) Font (b) Alignment
(c) Indent (d) Format
- (v) Which of the following is **not** a characteristic of individuals with paranoid personality disorder ?
- (a) Avoid close relationships
(b) Aggressive
(c) Distrust of others
(d) Trust all people around them
- (vi) Function **not** performed by an entrepreneur :
- (a) Turning ideas into action
(b) Growth and development
(c) Resourcing
(d) False product claims

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

5×1=5

- (i) Write one example of chemical fertilizer used in agriculture.
- (ii) Name the most preferred biofertilizer in flooded paddy cultivation.
- (iii) How does bee keeping near the crop field increase the yield ?
- (iv) What should be the temperature for canning of vegetables ?
- (v) Name two crops used in green manuring.
- (vi) Which State has the highest area under organic certification in India ?
- (vii) Where is the Fruit Preservation and Canning Institute located ?



3. दिए गए 7 प्रश्नों में से किन्हीं 6 प्रश्नों के उत्तर दीजिए । 6×1=6
- (i) वसा में घुलनशील दो विटामिनों के नाम लिखिए ।
 - (ii) पौधों के दो आवश्यक सूक्ष्म-पोषक-तत्त्वों के नाम लिखिए ।
 - (iii) कृषि पर आधारित दो महत्त्वपूर्ण सहायक उद्यमों के नाम लिखिए ।
 - (iv) जैविक खेती का कोई एक लाभ लिखिए ।
 - (v) भारत में कुल उत्पादन का 90% किस मशरूम का है ?
 - (vi) फलों के रस के पाश्चुरीकरण के दौरान तापमान _____ मिनट के लिए _____ डिग्री सेल्सियस पर रखा जाता है ।
 - (vii) लुधियाना का रोज़ गार्डन किस प्रकार की बागवानी का उदाहरण है ?
4. दिए गए 6 प्रश्नों में से किन्हीं 5 प्रश्नों के उत्तर दीजिए । 5×1=5
- (i) पौधों के दो लाभकारी पोषक तत्त्वों के नाम लिखिए ।
 - (ii) उन दो फसलों के नाम लिखिए जिनमें फलों और सब्जियों के कटाई के बाद प्रबंधन के रूप में डिग्रीनिंग (degreening) किया जाता है ।
 - (iii) दालों से प्राप्त दो मूल्यवर्धित उत्पादों की सूची बनाइए ।
 - (iv) शहद में उपस्थित शर्करा का नाम लिखिए ।
 - (v) जैम, जेली, मुरब्बा, आदि बनाते समय चीनी की मात्रा कितनी होनी चाहिए ?
 - (vi) उस बगीचे के प्रकार का नाम बताइए जिसका ज्यामितीय डिज़ाइन और सममित आकार होता है ।
5. दिए गए 6 प्रश्नों में से किन्हीं 5 प्रश्नों के उत्तर दीजिए । 5×1=5
- (i) कार्बोनेशन द्वारा परिरक्षण के दौरान, किस गैस का उपयोग किया जाता है ?
 - (ii) पौधों में दो गतिहीन पोषक तत्त्वों के नाम लिखिए ।
 - (iii) एक सीधा रास्ता या सड़क जिसमें पेड़ों की एक पंक्ति या प्रत्येक तरफ बड़ी झाड़ियाँ चलती हैं, _____ के रूप में जानी जाती है ।



3. Answer any **6** out of the given **7** questions. **6×1=6**

- (i) Name two fat soluble vitamins.
- (ii) Write the names of two essential micronutrients in plants.
- (iii) Name two important subsidiary enterprises based on agriculture.
- (iv) Write one benefit of organic farming.
- (v) Which mushroom accounts for 90% of total production in India ?
- (vi) During pasteurization of fruit juice, the temperature is kept at _____ °C for _____ minutes.
- (vii) Rose garden of Ludhiana is an example of which type of gardening ?

4. Answer any **5** out of the given **6** questions. **5×1=5**

- (i) Write the names of two beneficial plant nutrients.
- (ii) Name two crops in which degreening is practised as post-harvest management of fruits and vegetables.
- (iii) List two value-added products obtained from pulses.
- (iv) Name the sugar present in honey.
- (v) What should be the concentration of sugar during the preparation of jam, jelly, marmalade, etc. ?
- (vi) Name the type of garden which has geometric design and symmetrical shape.

5. Answer any **5** out of the given **6** questions. **5×1=5**

- (i) During preservation by carbonation, which gas is used ?
- (ii) Name two immobile nutrients in plants.
- (iii) A straight path or road, with a line of trees or large shrubs running along each side, is known as _____.



- (iv) रॉयल जेली क्या है ?
- (v) भारत में प्रचलित कम्पोस्टिंग की दो विधियों के नाम लिखिए ।
- (vi) मक्का से प्राप्त दो मूल्यवर्धित उत्पादों के नाम लिखिए ।

6. दिए गए 6 प्रश्नों में से किन्हीं 5 प्रश्नों के उत्तर दीजिए ।

5×1=5

- (i) ऐसे दो खनिज पोषक-तत्वों के नाम लिखिए जो प्रकाश संश्लेषण के दौरान जल के प्रकाश-अपघटन में महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं ।
- (ii) सिरके में कौन-सा अम्ल पाया जाता है ?
- (iii) लकड़ी के क्रेट में फलों और सब्जियों की पैकेजिंग का एक नुकसान लिखिए ।
- (iv) राष्ट्रीय जैविक खेती केंद्र _____ में स्थित है ।
- (v) 7 से अधिक pH वाली मिट्टी को _____ मिट्टी कहाँ जाता है ।
- (vi) मधुमक्खी की उस जाति का नाम लिखिए जो अनिषेचित अंडे से विकसित होती है ।

खण्ड ख

(विषयपरक प्रश्न)

(30 अंक)

रोजगार कौशल पर दिए गए 5 प्रश्नों में से किन्हीं 3 प्रश्नों के उत्तर दीजिए । प्रत्येक प्रश्न का उत्तर 20 – 30 शब्दों में दीजिए ।

3×2=6

7. उद्यमियों के किन्हीं दो प्रकारों की व्याख्या कीजिए ।
8. प्रेजेंटेशन फाइल को खोलने के पद लिखिए ।
9. आंतरिक और बाहरी प्रेरणा के बीच अंतर लिखिए ।
10. लिब्रेऑफिस कैल्क (LibreOffice Calc) में स्प्रेडशीट को सुरक्षित रखने के चरण लिखिए ।
11. स्टार्टअप का वर्णन कीजिए ।



- (iv) What is Royal Jelly ?
- (v) Write the names of two methods of composting practised in India.
- (vi) Name two value-added products obtained from maize.

6. Answer any **5** out of the given **6** questions.

5×**1**=**5**

- (i) Name two mineral nutrients which play an important role in photolysis of water during photosynthesis.
- (ii) Which acid is found in vinegar ?
- (iii) Write one disadvantage of packaging of fruits and vegetables in wooden crates.
- (iv) National Centre of Organic Farming is located at _____.
- (v) Soil having pH above 7 is called _____ soil.
- (vi) Name the type of caste of honey bee which develops from unfertilized egg.

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×**2**=**6**

- 7.** Explain any two types of entrepreneurs.
- 8.** Write the steps to open a presentation file.
- 9.** Differentiate between intrinsic and extrinsic motivation.
- 10.** Write the steps to protect a spreadsheet in LibreOffice Calc.
- 11.** Describe Startup.



दिए गए 5 प्रश्नों में से किन्हीं 3 प्रश्नों के उत्तर 20 – 30 शब्दों (प्रत्येक) में दीजिए ।

3×2=6

12. उन चार योजनाओं की सूची बनाइए जिनके माध्यम से भारत सरकार भारत में जैविक खेती को बढ़ावा दे रही है ।
13. मशरूम के पौष्टिक महत्त्व पर टिप्पणी कीजिए ।
14. खाद्य संरक्षण में अम्ल की भूमिका की विवेचना कीजिए ।
15. किसानों को अपने खेत में जैविक खाद का प्रयोग क्यों करना चाहिए ?
16. भोजन को सुखाने की कोई दो विधियाँ लिखिए ।

दिए गए 3 प्रश्नों में से किन्हीं 2 प्रश्नों के उत्तर 30 – 50 शब्दों (प्रत्येक) में दीजिए ।

2×3=6

17. भारत में जैविक खेती की वर्तमान स्थिति का वर्णन कीजिए ।
18. व्याख्या कीजिए :
 - (a) धूप में सुखाना
 - (b) नमक का परिरक्षक के रूप में उपयोग
 - (c) डिब्बाबंदी (कैनिंग)
19. फूलों की कटाई उपरांत गुणवत्ता को प्रभावित करने वाले तीन कारकों की व्याख्या कीजिए ।

दिए गए 5 प्रश्नों में से किन्हीं 3 प्रश्नों के उत्तर 50 – 80 शब्दों (प्रत्येक) में दीजिए ।

3×4=12

20. सतही सिंचाई की किन्हीं दो विधियों का वर्णन कीजिए ।
21. पैकेजिंग क्या है ? फलों और सब्जियों के विपणन के लिए यह क्यों महत्वपूर्ण है ?
22. पौध नर्सरी के महत्त्व को समझाइए ।
23. लॉन की स्थापना के बारे में निम्नलिखित बिंदुओं पर लिखिए :
 - (a) मिट्टी की तैयारी
 - (b) सिंचाई
 - (c) खाद और उर्वरक
 - (d) लॉन से जुड़ी समस्याएँ
24. मिट्टी के नमूने लेने की विधि का वर्णन कीजिए ।



Answer any 3 out of the given 5 questions in 20 – 30 words each.

3×2=6

12. List four schemes through which the Government of India is promoting organic farming in India.
13. Comment on nutritional value of mushroom.
14. Discuss the role of acid in food preservation.
15. Why should farmers use organic manure in their field ?
16. Write two methods of drying food.

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

2×3=6

17. Describe the present status of organic farming in India.
18. Explain :
 - (a) Sun drying
 - (b) Use of salt as preservative
 - (c) Canning
19. Explain three factors which affect the post-harvest quality of flowers.

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

3×4=12

20. Describe any two methods of surface irrigation.
21. What is packaging ? Why is it important for marketing of fruits and vegetables ?
22. Explain the importance of plant nursery.
23. Write about the establishment of lawn on the following points :
 - (a) Preparation of soil
 - (b) Irrigation
 - (c) Manure and fertilizer
 - (d) Problems associated with lawn
24. Describe the method of soil sampling.