Series ΣHEFG

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* — *अधिकतम अंक : **60***

*Time allowed : **3** hours* — *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 । *4×1=4*

(i) निम्नलिखित में से कौन-सा सकारात्मक दृष्टिकोण बनाए रखने का एक तरीका ***नहीं*** है ?

(a) पर्याप्त नींद

(b) सक्रिय होना

(c) असफलताओं से सीखें

(d) असंगठित कार्य अनुसूची

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*** questions out of the given ***6*** questions on employability skills. *4×1=4*

(i) Which of the following is ***not*** a way to maintain positive attitude ?

(a) Adequate sleep

(b) Be proactive

(c) Learn from failure

(d) Disorganised work schedule

(ii) एक प्रेजेंटेशन फाइल में नई स्लाइड को जोड़ा जा सकता है :

(a) Ctrl + M (b) Ctrl + N

(c) Ctrl + O (d) Ctrl + P

(iii) स्प्रेडशीट में सूत्र को परिभाषित करने के लिए निम्नलिखित में से किस चिह्न का उपयोग किया जाता है ?

(a) \ (b) =

(c) / (d) { }

(iv) लक्ष्य निर्धारण किसके प्रति एकाग्र होने में हमारी मदद ***नहीं*** करता ?

(a) हम क्या चाहते हैं

(b) इसे कैसे प्राप्त करें

(c) हम अपनी सफलता को कैसे मापते हैं

(d) समय-सीमा में परिवर्तन

(v) *गलत* कथन की पहचान कीजिए :

(a) लक्ष्यों की समय-सीमा होनी चाहिए ।

(b) लक्ष्य हमेशा अवास्तविक रूप से मापने योग्य होने चाहिए ।

(c) लक्ष्य निर्धारण कार्रवाई-आधारित होनी चाहिए ।

(d) लक्ष्य हमेशा मापने योग्य होने चाहिए ।

(vi) गूगल स्लाइड, एप्पल कीनोट __________ के उदाहरण हैं ।

(a) प्रोग्रामिंग सॉफ्टवेयर (b) प्रस्तुति सॉफ्टवेयर

(c) स्प्रेडशीट (d) फोटो संपादन सॉफ्टवेयर

2. दिए गए ***7*** प्रश्नों में से किन्हीं ***5*** प्रश्नों के उत्तर दीजिए । *5×1=5*

(i) सुरक्षित भोजन को परिभाषित कीजिए ।

(ii) करौंदा, आँवला और खट्टे फल किस विटामिन के समृद्ध स्रोत हैं ?

(iii) दो नाइट्रिफाइंग जीवाणुओं के नाम लिखिए ।

(iv) तिलहन की फ़सल से प्राप्त एक मूल्य-वर्धित उत्पाद का नाम लिखिए ।

(v) *ऐगैरिकस बिस्पोरस* (*Agaricus bisporus*) का दूसरा नाम क्या है ?

(vi) भोजन को धूप में सुखाना इसके परिरक्षण में किस प्रकार सहायता करता है ?

(vii) यूरिया का प्रयोग पौधों को कौन-सा आवश्यक पोषक-तत्त्व प्रदान करता है ?

(ii) New slide can be added to a presentation file by :

(a) Ctrl + M (b) Ctrl + N

(c) Ctrl + O (d) Ctrl + P

(iii) Which one of the following signs is used to define a formula in spreadsheet ?

(a) \ (b) =

(c) / (d) { }

(iv) Goal setting does ***not*** help us to focus on :

(a) What we want

(b) How to achieve it

(c) How we measure our success

(d) Changes in deadlines

(v) Identify the *incorrect* statement :

(a) Goals must have deadlines.

(b) Goals should always be unrealistically measurable.

(c) Goal setting should be action-based.

(d) Goals should always be measurable.

(vi) Google Slide, Apple Keynote are examples of __________.

(a) Programming software (b) Presentation software

(c) Spreadsheet (d) Photo editing software

2. Answer any ***5*** out of the given ***7*** questions. *5×1=5*

(i) Define safe food.

(ii) Gooseberry, aonla and citrus fruits are rich sources of which vitamin ?

(iii) Write the names of two nitrifying bacteria.

(iv) Name one value added product obtained from oilseed crop.

(v) What is the other name of *Agaricus bisporus* ?

(vi) How does sun drying of food help in its preservation ?

(vii) Application of urea provides which essential nutrients to plants ?

3. दिए गए **7** प्रश्नों में से किन्हीं **6** प्रश्नों के उत्तर दीजिए । *6×1=6*

(i) कौन-सा विटामिन मानव त्वचा द्वारा सूर्य के प्रकाश की उपस्थिति में संश्लेषित किया जा सकता है ?

(ii) जैविक खेती को बढ़ावा देने के लिए भारत सरकार द्वारा प्रदान की जाने वाली एक वित्तीय सहायता का नाम लिखिए ।

(iii) भूमि क्षमता (field capacity) को परिभाषित कीजिए ।

(iv) संशोधित वातावरण पैकेजिंग के पीछे क्या सिद्धांत है ?

(v) सोडियम बेंज़ोएट क्या है ?

(vi) गन्ना, कपास, रोपण फ़सलों और बागवानी फ़सलों जैसी फ़सलों के लिए इष्टतम मिट्टी नमूना गहराई क्या होनी चाहिए ?

(vii) रासायनिक परिरक्षकों के उपयोग के बिना फलों के रस के परिरक्षण के दौरान अपनाई जाने वाली परिरक्षण विधि का नाम लिखिए ।

4. दिए गए **6** प्रश्नों में से किन्हीं **5** प्रश्नों के उत्तर दीजिए । *5×1=5*

(i) खिंचाव और सिकुड़ना (stretch and shrink) रैपिंग के बीच एक अंतर लिखिए ।

(ii) दो सूक्ष्म-पोषक-तत्त्वों के नाम लिखिए ।

(iii) लैंडस्केपिंग क्या है ?

(iv) दो मुक्त जीवित नाइट्रोजन स्थिरीकरण जीवाणुओं के नाम लिखिए ।

(v) खाद्य परिरक्षण में दो सामान्यतः प्रयुक्त होने वाले कार्बनिक अम्लों के नाम लिखिए ।

(vi) भारत में लॉन बनाने के लिए सबसे उपयुक्त और आमतौर पर इस्तेमाल की जाने वाली घास __________ है ।

5. दिए गए **6** प्रश्नों में से किन्हीं **5** प्रश्नों के उत्तर दीजिए । *5×1=5*

(i) अचार बनाने में प्रयोग होने वाले दो परिरक्षकों के नाम लिखिए ।

(ii) डी.ए.पी. (DAP) का विस्तार कीजिए ।

(iii) ज़ीरो एनर्जी कूल चैम्बर क्या है ?

(iv) पौधों में दो अत्यधिक गतिशील पोषक-तत्त्वों के नाम लिखिए ।

(v) दो नाइट्रोजनयुक्त उर्वरकों के नाम लिखिए ।

(vi) जेली क्या है ?

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

(i) Which vitamin can be synthesised by human skin in the presence of sunlight ?

(ii) Name one financial assistance provided by Government of India for promoting organic farming.

(iii) Define field capacity.

(iv) What is the principle behind modified atmospheric packaging ?

(v) What is sodium benzoate ?

(vi) What should be the optimum soil sampling depth for crops like sugarcane, cotton, plantation crops and horticultural crops ?

(vii) Name the preservation method adopted during preservation of fruit juice without use of chemical preservative.

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

(i) Write one difference between stretch and shrink wrapping.

(ii) Write the names of two macronutrients.

(iii) What is Landscaping ?

(iv) Name two free living nitrogen-fixing bacteria.

(v) Name two commonly used organic acids in food preservation.

(vi) Most suitable and commonly used grass for lawn-making in India is __________.

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

(i) Name two preservatives used in preparation of pickle.

(ii) Expand DAP.

(iii) What is zero energy cool chamber ?

(iv) Write the names of two highly mobile nutrients in plants.

(v) Write the names of two nitrogenous fertilizers.

(vi) What is jelly ?

6. दिए गए *6* प्रश्नों में से किन्हीं *5* प्रश्नों के उत्तर दीजिए । *5×1=5*

(i) बागवानी की उस शैली का नाम लिखिए जो समग्र दृश्य के प्राकृतिक प्रभाव को दर्शाती है और प्राकृतिक सुंदरता का प्रतिनिधित्व करती है ।

(ii) पौधों में मैग्नीशियम का एक कार्य लिखिए ।

(iii) अम्लीय मिट्टी का pH मान कितना होता है ?

(iv) अमचूर किस फल से प्राप्त मूल्य-वर्धित उत्पाद है ?

(v) फलों के रस के परिरक्षण के दौरान पोटैशियम मेटाबाइसल्फाइट का उपयोग करने पर कौन-सी गैस परिरक्षक के रूप में कार्य करती है ?

(vi) फलों के पेड़ों के लिए सिंचाई की सबसे उपयुक्त विधि का नाम लिखिए ।

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. एक उद्यमी की किन्हीं दो भूमिकाओं और कार्यों का वर्णन कीजिए ।

8. प्रेजेंटेशन सॉफ्टवेयर के दो लाभों की सूची बनाइए ।

9. एक उद्यमी को सफल बनाने के लिए आवश्यक किन्हीं दो गुणों की व्याख्या कीजिए ।

10. एक स्प्रेडशीट को पासवर्ड से कैसे सुरक्षित कर सकते हैं ?

11. अभिप्रेरणा और अंत:प्रेरणा के किन्हीं चार स्रोतों की सूची बनाइए ।

*दिए गए **5** प्रश्नों में से किन्हीं **3** प्रश्नों के उत्तर 20 – 30 शब्दों में दीजिए ।* *3×2=6*

12. निम्नलिखित में से दो मूल्य-वर्धित उत्पाद लिखिए :

(क) टमाटर

(ख) गेहूँ

13. निम्नलिखित में से किसी ***एक*** का लाभ लिखिए :

(क) शहद

(ख) मधुमक्खी मोम

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

(i) Name the style of gardening which reflects naturalistic effect of total view and represents natural beauty.

(ii) Write one function of magnesium in plants.

(iii) What is the pH value of acidic soil ?

(iv) Amchur is a value added product obtained from which fruit ?

(v) Which gas acts as a preservative when potassium metabisulphite is used during preservation of fruit juice ?

(vi) Write the name of most suitable method of irrigation for fruit trees.

Section B

(Subjective Type Questions) **(30 Marks)**

*Answer any **3** questions out of the given **5** questions on employability skills. Answer each question in 20 – 30 words.* *3×2=6*

7. Describe any two roles and functions of an entrepreneur.

8. List two advantages of presentation software.

9. Explain any two qualities which are necessary for making an entrepreneur successful.

10. How can a spreadsheet be protected with password ?

11. List any four sources of motivation and inspiration.

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

12. Write two value added products of the following :

(a) Tomato

(b) Wheat

13. Write any ***one*** benefit of the following :

(a) Honey

(b) Bee wax

14. कटे हुए फूलों के कटाई उपरांत उपचार के दौरान निम्नलिखित रसायनों की भूमिका लिखिए :

(क) सुक्रोज़

(ख) जीवाणुनाशक

15. मृदा उर्वरता और मृदा उत्पादकता के बीच अंतर स्पष्ट कीजिए ।

16. निम्नलिखित व्यापार की वस्तुओं में विकिरण उपचार की क्या भूमिका है ?

(क) प्याज

(ख) आम

(ग) आलू

(घ) किशमिश

*दिए गए **3** प्रश्नों में से किन्हीं **2** प्रश्नों के उत्तर 30 – 50 शब्दों में दीजिए ।* *2×3=6*

17. आवश्यक पौध पोषक-तत्त्वों के लिए अर्नोन और स्टाउट द्वारा दिए गए मानदंड लिखिए ।

18. फलों और सब्ज़ियों की वैक्सिंग आमतौर पर कटाई के बाद के महत्त्वपूर्ण उपचार के रूप में क्यों की जाती है ? तीन कारण दीजिए ।

19. उद्यान/बगीचे में लॉन होने के तीन लाभ लिखिए ।

*दिए गए **5** प्रश्नों में से किन्हीं **3** प्रश्नों के उत्तर 50 – 80 शब्दों में दीजिए ।* *3×4=12*

20. बाढ़ सिंचाई के लाभों का वर्णन कीजिए ।

21. जैविक खेती के प्रमुख सिद्धांतों का वर्णन कीजिए ।

22. फलों और सब्ज़ियों के विपणन में पैकेजिंग क्यों महत्त्वपूर्ण है और पैकेजिंग की विभिन्न विशेषताओं का वर्णन कीजिए ।

23. लैंडस्केप गार्डनिंग के किन्हीं चार सिद्धांतों को समझाइए ।

24. (क) भारत में उर्वरक की खपत अपर्याप्त और असंतुलित क्यों है ? समझाइए ।

(ख) INM के फायदे लिखिए ।

14. Write the role of the following chemicals during post-harvest treatment of cut flowers :

(a) Sucrose

(b) Germicide

15. Differentiate between soil fertility and soil productivity.

16. What is the role of radiation treatment in the following commodities ?

(a) Onion

(b) Mango

(c) Potato

(d) Raisins

*Answer any **2** out of the given **3** questions in 30 – 50 words each.* *2×3=6*

17. Write the criteria given by Arnon and Stout for essential plant nutrients.

18. Why is waxing of fruits and vegetables commonly done as an important post-harvest treatment ? Give three reasons.

19. Write three benefits of having lawn in park/garden.

*Answer any **3** out of the given **5** questions in 50 – 80 words each.* *3×4=12*

20. Describe the merits of flood irrigation.

21. Describe the main principles of organic farming.

22. Describe why packaging is important in marketing of fruits and vegetables and the various characteristics of packaging.

23. Explain any four principles of landscape gardening.

24. (a) Why is fertilizer consumption in India inadequate and imbalanced ? Explain.

(b) Write the advantages of INM.