Series : WXYZ/S **SET~4**

प्रश्न-पत्र कोड Q.P. Code 332/S

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		**NOTE**
(I)	कृपया जाँच कर लें कि इस प्रश्न-पत्र में मुद्रित पृष्ठ **11** हैं।	(I)	Please check that this question paper contains **11** printed pages.
(II)	प्रश्न-पत्र में दाहिने हाथ की ओर दिए गए प्रश्न-पत्र कोड को परीक्षार्थी उत्तर-पुस्तिका के मुख-पृष्ठ पर लिखें।	(II)	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.
(III)	कृपया जाँच कर लें कि इस प्रश्न-पत्र में **24** प्रश्न हैं।	(III)	Please check that this question paper contains **24** questions.
(IV)	**कृपया प्रश्न का उत्तर लिखना शुरू करने से पहले, उत्तर-पुस्तिका में यथा स्थान पर प्रश्न का क्रमांक अवश्य लिखें।**	(IV)	**Please write down the Serial Number of the question in the answer-book at the given place before attempting it.**
(V)	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 परीक्षार्थी केवल प्रश्न-पत्र को पढ़ेंगे और इस अवधि के दौरान वे उत्तर-पुस्तिका पर कोई उत्तर नहीं लिखेंगे। #	(V)	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 candidates 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 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 प्रकार के प्रश्न) **(30 अंक)**

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

(i) लिब्रेऑफिस (LibreOffice) में प्रेजेंटेशन सॉफ़्टवेयर का नाम क्या है ?

(A) वर्ड (Word)

(B) इम्प्रेस (Impress)

(C) कैल्क (Calc)

(D) ज़ूम (Zoom)

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. *4×1=4*

(i) What is the name of presentation software in LibreOffice ?

(A) Word

(B) Impress

(C) Calc

(D) Zoom

(ii) आत्मकामी (नार्सिसिस्ट) विकार से पीड़ित एक छात्र :

(A) स्वयं को बहुत अधिक महत्त्व देता है

(B) दूसरों को महत्त्व देता है

(C) एक पूर्णतावादी है

(D) बहुत साफ़ सुथरा है

(iii) कौन-सी पट्टी ओपनऑफिस कैल्क (OpenOffice Calc) के शीर्ष पर स्थित है ?

(A) टाइटल बार (B) मेनू बार

(C) संपादन बार (D) टूल बार

(iv) कौन-सा सक्रिय श्रवण का चरण ***नहीं*** है ?

(A) प्राप्त करना (Receiving) (B) याद रखना (Remembering)

(C) यथार्थवादी (Realistic) (D) जवाब देना (Responding)

(v) उद्यमी की त्वरित एवं लाभदायक निर्णय लेने की क्षमता कहलाती है :

(A) पारस्परिक कौशल (Interpersonal skill)

(B) दृढ़ता (Perseverance)

(C) निर्णायकता (Decisiveness)

(D) संगठनात्मक कौशल (Organisational skills)

(vi) कृषि क्षेत्र में कौन-सी एक हरित नौकरी ***नहीं*** है ?

(A) जैविक खेती (B) एकीकृत कीट प्रबंधन

(C) इको-पर्यटन संचालक (D) कृषि पर्यटन

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

(i) मृदा नमूनाकरण और मृदा परीक्षण एक दूसरे से किस प्रकार भिन्न हैं ?

(ii) मूल्य वर्धित उत्पादों (जैसे जैम) में परिरक्षक के रूप में कार्य करने के लिए चीनी का न्यूनतम सान्द्रण कितना होना चाहिए ?

(iii) अमोनियम सल्फेट उर्वरक में नाइट्रोजन का प्रतिशत कितना होता है ?

(iv) कैनिंग के जनक के रूप में किसे जाना जाता है ?

(ii) A student suffering from Narcissistic disorder :

(A) Gives too much importance to self

(B) Gives importance to others

(C) Is a perfectionist

(D) Is very neat and clean

(iii) Which bar is located at the top of OpenOffice Calc ?

(A) Title bar (B) Menu bar

(C) Editing bar (D) Tool bar

(iv) Which one is ***not*** a stage of active listening ?

(A) Receiving (B) Remembering

(C) Realistic (D) Responding

(v) The ability of an entrepreneur to take quick and profitable decisions is called :

(A) Interpersonal skills

(B) Perseverance

(C) Decisiveness

(D) Organisational skills

(vi) Which one is ***not*** a green job in the agriculture sector ?

(A) Organic farming

(B) Integrated pest management

(C) Eco-tourism operators

(D) Agriculture tourism

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

(i) How are soil sampling and soil testing different from each other ?

(ii) What should be the minimum concentrate of sugar to be present in value-added products (like jam), to function as a preservative ?

(iii) What is the percentage of nitrogen present in the fertilizer ammonium sulphate ?

(iv) Who is known as the father of Canning ?

(v) अचार को संरक्षित करने के लिए उपयोग किए जाने वाले किन्हीं दो परिरक्षकों के नाम बताइए।

(vi) यूरोपीय मधुमक्खी का वैज्ञानिक नाम __________ है।

(vii) कूड़े की खाद को परिभाषित कीजिए।

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

(i) KMS (रासायनिक परिरक्षक) से कौन-सी गैस निकलती है ?

(ii) बुआई से पहले या बुआई के समय पूरे खेत में ठोस उर्वरक फैलाना __________ कहलाता है।

(iii) खेत में 46 किलोग्राम उपलब्ध नाइट्रोजन की आपूर्ति के लिए कितनी मात्रा में यूरिया की आवश्यकता होगी ?

(iv) FPO विनिर्देश के अनुसार जैम में न्यूनतम फल का गूदा कितना होना चाहिए ?

(v) भारत से निर्यात होने वाली दो जैविक सब्ज़ियों के नाम बताइए।

(vi) दो फलों के नाम बताइए जिनका उपयोग आमतौर पर अचार बनाने में किया जा सकता है।

(vii) कौन-सा पौधा पोषक-तत्त्व रंध्रों (स्टोमेटा) के खुलने और बंद होने में प्रमुख भूमिका निभाता है ?

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

(i) IPM का विस्तार कीजिए।

(ii) फल का कौन-सा मूल्य वर्धित उत्पाद फल के गूदे को पर्याप्त मात्रा में चीनी के साथ उबालकर बनाया जाता है, जिससे यह गाढ़ा हो जाता है, जो फल के ऊतकों को अपनी स्थिति में बनाए रखने के लिए पर्याप्त ठोस होता है ?

(iii) लुधियाना का गुलाब उद्यान किस बागवानी शैली का एक उदाहरण है ?

(iv) कौन-सी सिंचाई विधि को अपनाना सबसे सरल और आसान है ?

(v) छोटी मधुमक्खी का वैज्ञानिक नाम क्या है ?

(vi) भोजन के लिए मधुमक्खियाँ जिन पौधों पर जाती हैं, उन्हें ___________ कहा जाता है।

(v) Name two preservatives used to preserve pickles.

(vi) The scientific name for European honey bee is ________.

(vii) Define compost.

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

(i) Which gas is released from KMS (chemical preservative) ?

(ii) Spreading solid fertilizer over the entire field before or at the time of sowing is called _________.

(iii) How much urea is required for supplying 46 kg of available nitrogen ?

(iv) What is the minimum fruit pulp required in fruit jam as per FPO specifications ?

(v) Name two organic vegetables exported from India.

(vi) Name two fruits which can be used to prepare pickle.

(vii) Which plant nutrient plays a role in closing and opening of stomata ?

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

(i) Expand IPM.

(ii) Which value-added product of fruit is obtained by boiling the fruit pulp with sufficient quantity of sugar to a reasonable thick consistency, firm enough to hold fruit tissue in position ?

(iii) Rose garden of Ludhiana is an example of which style of gardening ?

(iv) Which irrigation method is the simplest and the easiest to adopt ?

(v) What is the scientific name of the little bee ?

(vi) The group of plants visited by honey bees for food is called ________.

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

(i) उस बागवानी फसल का नाम बताइए जिसे कल्पवृक्ष के नाम से भी जाना जाता है।

(ii) मधुमक्खी चरागाह को परिभाषित कीजिए।

(iii) मशरूम के व्यावसायिक उत्पादन के लिए ___________ रोपण सामग्री के रूप में कार्य करता है।

(iv) मिट्टी में पाए जाने वाले दो गतिशील पौध पोषक-तत्त्वों के नाम बताइए।

(v) अर्नोन एवं स्टाउट द्वारा आवश्यक पादप पोषक-तत्त्वों के लिए कितने मानदण्ड दिए गए ?

(vi) ऐसे दो फलों के नाम बताइए जिनमें विटामिन ए प्रचुर मात्रा में पाया जाता है।

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

(i) गेहूँ के आटे की निष्कर्षण दर क्या होती है ?

(ii) यूरिया में फास्फोरस की मात्रा _________% होती है।

(iii) उर्वरक और सिंचाई का एक साथ प्रयोग _________ कहा जाता है।

(iv) भूसी उतारना को परिभाषित कीजिए।

(v) खाद्य प्रसंस्करण क्षेत्र को बढ़ावा देने के लिए "वन स्टॉप सॉल्यूशन प्रदाता" कौन है ?

(vi) किसानों द्वारा उपयोग किए जाने वाले दो नाइट्रोजन युक्त उर्वरकों के नाम लिखिए।

खण्ड ख

(विषयपरक प्रकार के प्रश्न) **(30 अंक)**

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

7. जल संरक्षण में हरित नौकरियों की भूमिका स्पष्ट कीजिए।

8. सामाजिक उद्यमी कौन हैं ?

9. प्रेज़ेंटेशन सॉफ़्टवेयर के उपयोग के दो लाभ लिखिए।

10. सक्रिय श्रवण के दौरान कोई व्यक्ति पिछले अनुभवों या मानसिकता की बाधा को कैसे दूर कर सकता है ?

11. आंतरिक और बाह्य प्रेरणा के बीच अंतर कीजिए।

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

(i) Name the horticultural crop also known as Kalpavriksha.

(ii) Define bee pasturage.

(iii) _________ works as the planting material for the commercial production of mushroom.

(iv) Name two mobile plant nutrients in soil.

(v) How many criteria were given by Arnon and Stout for essential plant nutrients ?

(vi) Name two fruits which are rich in Vitamin A.

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

(i) What is the extraction rate of wheat meal flour ?

(ii) Phosphorus content in urea is __________%.

(iii) Application of fertilizer and irrigation together is termed as ________.

(iv) Define Dehusking.

(v) Which is the "one stop solution provider" for promotion of food processing sector ?

(vi) Name two nitrogenous fertilizers used by farmers.

SECTION B

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

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

7. Explain the role of green jobs in water conservation.

8. Who are social entrepreneurs ?

9. Give two advantages of using presentation software.

10. How does one overcome the barrier of past experience or mindset during active listening ?

11. Differentiate between intrinsic and extrinsic motivation.

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

12. जैम तैयार करने के दौरान, चिपचिपा एवं लिसलिसा जैम प्राप्त होने का कारण तथा इसका समाधान क्या है ?

13. मिट्टी की उत्पादकता को प्रभावित करने वाले कोई दो कारक लिखिए।

14. हरी खाद को परिभाषित कीजिए। इसके लिए एक उपयुक्त फसल का नाम बताइए।

15. नियंत्रित वातावरण (controlled atmosphere) भंडारण के दो लाभ लिखिए।

16. जैविक खेती के मुख्य स्तंभों की सूची बनाइए।

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

17. खाना पकाने से भोजन कैसे संरक्षित रहता है ?

18. फलों और सब्ज़ियों की कटाई के बाद निम्नलिखित उपचारों की व्याख्या कीजिए :

(क) पूर्व-शीतलन

(ख) धूमन (Fumigation)

19. खेत में उर्वरक के प्रयोग के लाभ पर चर्चा कीजिए।

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

20. बागवानी की औपचारिक और अनौपचारिक शैली की विशेषताओं की तुलना कीजिए।

21. (क) जैविक खेती के छ: लाभ लिखिए।

(ख) भारत में जैविक खेती को बढ़ावा देने के लिए भारत सरकार द्वारा शुरू की गई दो योजनाओं के नाम बताइए।

22. बाढ़ सिंचाई के कोई चार नुकसान लिखिए।

23. फलों और सब्ज़ियों की पैकिंग के मुख्य उद्देश्य क्या हैं ? कृषि उत्पादों की पैकेजिंग में उपयोग होने वाली कम-से-कम चार पैकेज सामग्री सूचीबद्ध कीजिए।

24. उदाहरण के साथ अम्लता (pH) के आधार पर खाद्य पदार्थों को वर्गीकृत कीजिए।

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

12. During jam preparation, what is the reason for obtaining sticky and gummy jam and solution for it ?

13. Write any two factors which affect the soil productivity.

14. Define green manuring. Name one suitable crop.

15. Write two benefits of controlled atmosphere storage.

16. List out the main pillars of organic farming.

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

17. How does cooking preserve food ?

18. Explain the following post-harvest treatments of fruits and vegetables :

(a) Pre-cooling

(b) Fumigation

19. Discuss the advantage of placement of fertilizer.

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

20. Compare the features of formal and informal style of gardening.

21. (a) Write six advantages of organic farming.

(b) Name two schemes launched by the Government of India for promoting organic farming in India.

22. Discuss the demerits of flood irrigation.

23. What are the main objectives of packaging of fruits and vegetables ? Enlist at least four package materials used in packaging of agricultural products.

24. Classify the foods based on acidity (pH) with example.