Series : YWXZ4 **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.

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) किसी टेक्स्ट या चित्र को चिपकाने के लिए शॉर्टकट की का चयन कीजिए।

(A) Ctrl + R

(B) Ctrl + X

(C) Ctrl + V

(D) Ctrl + B

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) Select the shortcut key to paste a text or a picture.

(A) Ctrl + R

(B) Ctrl + X

(C) Ctrl + V

(D) Ctrl + B

(ii) कृषि में ग्रीन कॉलर श्रमिकों में पेशेवर शामिल हैं, जैसे :

(A) ग्रीन बिल्डिंग आर्किटेक्ट्स

(B) सौर प्रकाश तकनीशियन

(C) जैविक किसान

(D) सोलर फोटोवोल्टेक इंस्टॉलर

(iii) किसी कार्य के कठिन होने पर भी उसे करते रहने की क्षमता कहलाती है :

(A) संगठनात्मक कौशल (B) दृढ़ता

(C) पारस्परिक कौशल (D) पहल करना

(iv) उस व्यक्तित्व विकार को पहचानिए जिसमें व्यक्ति में दूसरों के प्रति सहानुभूति की कमी होती है और वह अपनी उपलब्धियों को बढ़ा-चढ़ाकर पेश करता है।

(A) विक्षिप्त (पैरानॉयड) व्यक्तित्व विकार (B) असामाजिक व्यक्तित्व विकार

(C) अलगाव व्यक्तित्व विकार (D) आत्ममुग्ध व्यक्तित्व विकार

(v) निम्नलिखित में से कौन-सा कथन ***ग़लत*** है ?

(A) सभी वाक्य बड़े अक्षर से शुरू होते हैं।

(B) लोगों, स्थानों और दिनों के नाम आदि का पहला अक्षर बड़े अक्षर में होता है।

(C) सभी महीनों के नाम का पहला अक्षर छोटे अक्षर में होता है।

(D) जब शब्द के रूप में 'I' अक्षर का प्रयोग किया जाता है तो उसे बड़े अक्षर में लिखा जाता है।

(vi) पहले से मौज़ूद लिब्रेऑफिस इम्प्रेस (LibreOffice Impress) में कितने टेक्स्ट बॉक्स होते हैं ?

(A) 2 (B) 3

(C) 1 (D) 4

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

(i) उस बागवानी फसल का नाम बताइए जिसे 'स्वर्ग का सेब' भी कहा जाता है।

(ii) FPO विनिर्देश के अनुसार, फ्रूट जैम में तैयार फल का न्यूनतम प्रतिशत कितना होता है ?

(iii) किस विटामिन की कमी से रतौंधी रोग होता है ?

(iv) एक सूखे फल का नाम बताइए जिसमें 15% से अधिक प्रोटीन होता है।

(ii) Green collar workers in agriculture include professionals such as :

(A) Green building architects

(B) Solar lighting technicians

(C) Organic farmers

(D) Solar photovoltaic installers

(iii) The ability to continue to do something, even when it is difficult is called

(A) Organisational skill (B) Perseverance

(C) Interpersonal skill (D) Taking initiative

(iv) Recognize the personality disorder in which the person lacks empathy for others and tends to exaggerate his/her own achievements.

(A) Paranoid personality disorder

(B) Antisocial personality disorder

(C) Avoidant personality disorder

(D) Narcissistic personality disorder

(v) Which of the following statements is ***incorrect*** ?

(A) All sentences begin with a capital letter.

(B) First letter in the names of people, places, days, etc. is with capital letter.

(C) First letter in the names of all months is with small letter.

(D) Capitalise the letter 'I' when used as a word.

(vi) How many text boxes does LibreOffice Impress have by default ?

(A) 2 (B) 3

(C) 1 (D) 4

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

(i) Name the horticultural crop also known as 'Apple of Paradise'.

(ii) According to FPO specifications, what is the minimum percentage of prepared fruit in fruit jam ?

(iii) Which vitamin deficiency causes night blindness ?

(iv) Name one dry fruit which contains more than 15% protein content.

(v) मधुमक्खियों (*Apis* spp.) का जीवन काल कितना होता है ?

(vi) एवेन्यू रोपण के लिए उपयुक्त वृक्ष का एक उदाहरण दीजिए।

(vii) कम तापमान के उपयोग को संरक्षण का स्थायी तरीका क्यों नहीं माना जाता है ?

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

(i) उन वैज्ञानिकों के नाम बताइए जिन्होंने पौधों के पोषक तत्त्वों की अनिवार्यता का मानदंड दिया।

(ii) रॉक हनी मधुमक्खी का वैज्ञानिक नाम लिखिए।

(iii) लॉन क्या है ?

(iv) भारत में बागवानी की मुक्त शैली का एक प्रसिद्ध उदाहरण दीजिए।

(v) कटाई के बाद की उपचार प्रक्रिया का नाम बताइए जिसमें ताजी काटी गई बागवानी उपज से खेत की गर्मी को तेजी से हटाया जाता है।

(vi) किस उर्वरक में, उपलब्ध नाइट्रोजन का 46% होता है ?

(vii) डिब्बाबंदी (कैनिंग) का पिता किसे कहा जाता है ?

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

(i) उस वैज्ञानिक का नाम बताइए जिसने सबसे पहले ऑटोक्लेव का प्रयोग किया था ?

(ii) वानस्पतिक जैव कीटनाशकों का एक उदाहरण लिखिए।

(iii) मृदा परीक्षण के उद्देश्य क्या हैं ?

(iv) आवश्यक पौधों के पोषक तत्त्वों की संख्या ____________ है।

(v) रेशम उत्पादन (सेरीकल्चर) को परिभाषित कीजिए।

(vi) एसेप्सिस (asepsis) का क्या अर्थ है ?

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

(i) जैविक खेती क्या है ?

(ii) शीट परीक्षण का उपयोग किस मूल्य वर्धित उत्पाद के समापन बिंदु (end point) को खोजने के लिए किया जाता है ?

(iii) उन दो पौधों के पोषक तत्त्वों के नाम बताइए जिनकी कमी सबसे पहले पौधों के बढ़ते हुए भागों में देखी जाती है।

(v) What is the life span of honey bees (*Apis* spp.) ?

(vi) Give one example of a tree suitable for avenue planting.

(vii) Why is use of low temperature ***not*** considered a permanent method of preservation ?

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

(i) Name the scientists who gave the criteria of essentiality of plant nutrients.

(ii) Write the scientific name of rock honey bee.

(iii) What is a lawn ?

(iv) Give one famous example of free style of gardening in India.

(v) Name the post-harvest treatment process where there is rapid removal of the field heat from the freshly harvested horticultural produce.

(vi) Which fertilizer contains 46% of available nitrogen ?

(vii) Who is known as the Father of Canning ?

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

(i) Name the scientist who first used Autoclave.

(ii) Write one example of botanical biopesticide.

(iii) What are the objectives of Soil testing ?

(iv) ______________ is the number of essential plant nutrients.

(v) Define Sericulture.

(vi) What is the meaning of asepsis ?

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

(i) What is organic farming ?

(ii) Sheet test is used to find the end point of which value-added product ?

(iii) Name two plant nutrients whose deficiency is first seen in young growing parts of plants.

(iv) द्वितीय श्रेणी (Class II) परिरक्षकों में से, फलों और सब्जियों के संरक्षण में कितने रासायनिक परिरक्षकों का उपयोग किया जाता है ?

(v) उस जीव का नाम बताइए जो सीधे तौर पर दालों में N_2 फिक्सिंग के साथ जुड़ा है।

(vi) डाईसैकेराइड के लिए एक उदाहरण लिखिए।

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

(i) मिट्टी के नमूने लेने के दौरान आने वाली एक चुनौती का उल्लेख कीजिए।

(ii) घरेलू पैमाने की इकाई की उत्पादन क्षमता क्या है ?

(iii) फलों की नर्सरी में पर्णपाती फलों के पौधे रोपने के लिए कौन-सा महीना सबसे उपयुक्त है ?

(iv) भारत में राष्ट्रीय जैविक खेती केंद्र (NCOF) कहाँ स्थित है ?

(v) भारत में बागवानी उपज का कितना प्रतिशत प्रसंस्कृत किया जाता है ?

(vi) FYM में फॉस्फोरस कितना प्रतिशत मौजूद होता है ?

खण्ड ख

(विषयपरक 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. तनाव प्रबंधन के क्या फायदे हैं ?

8. सक्रिय श्रवण के विभिन्न चरणों की व्याख्या कीजिए।

9. प्रेजेंटेशन में एक नई स्लाइड जोड़ने के चरण लिखिए।

10. ईको-पर्यटन क्षेत्र में हरित नौकरियों की व्याख्या कीजिए।

11. सफल उद्यमी के कोई दो गुण लिखिए।

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

12. उर्वरक प्रयोग की ब्रॉडकास्टिंग विधि के दो नुकसान लिखिए।

13. जेली तैयार करने के दौरान समापन बिंदु का आकलन करने की विभिन्न विधियों के नाम दीजिए।

14. फव्वारा सिंचाई के दो लाभ लिखिए।

15. फलों में डिग्रीनिंग के बारे में संक्षेप में समझाइए।

16. जैविक खेती में किसानों को आने वाली कोई दो बाधाओं की सूची बनाइए।

(iv) Among Class II preservatives, how many chemical preservatives are used in fruit and vegetable preservation ?

(v) Name the organism which is directly associated with N_2 fixing in pulses.

(vi) Write one example for Disaccharides.

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

(i) Mention one challenge faced during soil sampling.

(ii) What is the production capacity of the Home scale unit ?

(iii) Which month is most suitable for planting deciduous fruit seedlings in a fruit nursery ?

(iv) Where is the National Centre for Organic Farming (NCOF) located in India ?

(v) What percentage of horticultural produce is processed in India ?

(vi) What is the percentage of phosphorus available in FYM ?

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. What are the advantages of managing stress ?

8. Explain the different steps of active listening.

9. Write the steps to insert a new slide in a presentation.

10. Describe the green jobs in eco-tourism.

11. Write any two qualities of a successful entrepreneur.

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

12. Write two disadvantages of broadcasting method of fertilizer application.

13. Name the various methods to judge the end point during jelly preparation.

14. Write two advantages of sprinkler irrigation.

15. Briefly explain about degreening in fruits.

16. List out any two constraints faced by farmers in organic farming.

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

17. मिट्टी की उर्वरता मूल्यांकन के कोई तीन तरीकों को संक्षेप में समझाइए।

18. फलों और सब्जियों को संरक्षित करने की आवश्यकता क्यों है ?

19. विभिन्न प्रकार के गेहूँ के आटे और उनके उपयोग को समझाइए।

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

20. खेत में उर्वरक प्रयोग की विभिन्न विधियों को समझाइए।

21. जैविक खेती के मुख्य सिद्धांतों की सूची बनाइए।

22. जैव-कीटनाशक क्या है ? विभिन्न जैव-कीटनाशकों को उदाहरण सहित वर्गीकृत कीजिए। *1+3=4*

23. फ़्लोचार्ट की सहायता से खीरे का अचार बनाने की विधि का वर्णन कीजिए।

24. शीत नसबंदी क्या है ? उद्देश्य सहित प्याज, आलू, लहसुन और छोटे प्याज की विकिरण आवश्यकताओं की सूची बनाइए।

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

17. Briefly explain any three ways to evaluate the fertility of the soil.

18. Why is there a need to preserve fruits and vegetables ?

19. Explain the various types of wheat flour and their use(s).

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

20. Explain the different methods of fertilizer application.

21. List out the main principles of organic farming.

22. What is bio-pesticide ? Classify the various bio-pesticides with example. *1+3=4*

23. With the help of a flowchart, describe a method of cucumber pickles preparation.

24. What is cold sterilization ? List out the irradiation requirements for onions, potatoes, garlic and shallots, along with the purpose.