

**SET-4****Series €ABA€**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.

- कृपया जाँच कर लें कि इस प्रश्न-पत्र में मुद्रित पृष्ठ 7 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 27 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 7 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 27 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.



## कृषि

## AGRICULTURE

निर्धारित समय :  $1\frac{1}{2}$  घण्टे

अधिकतम अंक : 35

Time allowed :  $1\frac{1}{2}$  hours

Maximum Marks : 35



### सामान्य निर्देश:

- (i) कृपया निर्देशों को ध्यानपूर्वक पढ़िए ।
- (ii) यह प्रश्न-पत्र तीन खण्डों में विभाजित है, अर्थात् खण्ड क, खण्ड ख और खण्ड ग ।
- (iii) **खण्ड क** – 5 अंकों का है और इसमें रोज़गार कौशल पर 6 प्रश्न हैं ।  
 (क) प्रश्न संख्या 1 से 4 तक एक अंक के प्रश्न हैं । किन्हीं तीन प्रश्नों के उत्तर दीजिए ।  
 (ख) प्रश्न संख्या 5 और 6 दो अंकों के प्रश्न हैं । किसी एक प्रश्न का उत्तर दीजिए ।
- (iv) **खण्ड ख** – 22 अंकों का है और इसमें विषय विशिष्ट कौशल पर 18 प्रश्न हैं ।  
 (क) प्रश्न संख्या 7 से 13 तक एक अंक के प्रश्न हैं । किन्हीं पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिए ।  
 (ख) प्रश्न संख्या 14 से 19 तक दो अंकों के प्रश्न हैं । किन्हीं चार प्रश्नों के उत्तर दीजिए ।  
 (ग) प्रश्न संख्या 20 से 24 तक तीन अंकों के प्रश्न हैं । किन्हीं तीन प्रश्नों के उत्तर दीजिए ।
- (v) **खण्ड ग** – 8 अंकों का है और इसमें 3 योग्यता-आधारित प्रश्न हैं ।  
 प्रश्न संख्या 25 से 27 तक चार अंकों के प्रश्न हैं । किन्हीं दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए ।
- (vi) संबंधित खण्डों में दिए गए निर्देशों के अनुसार कीजिए ।
- (vii) आबंटित अंकों का उल्लेख प्रत्येक खण्ड/प्रश्न के सामने किया गया है ।

### खण्ड क

(रोज़गार कौशल)

(3+2=5 अंक)

दिए गए 4 प्रश्नों में से किन्हीं 3 प्रश्नों के उत्तर दीजिए ।

3×1=3

1. कौशल विकास और उद्यमिता मंत्रालय द्वारा स्थापित “स्किल काउंसिल फॉर ग्रीन जॉब्स” की क्या भूमिका है ? 1
2. एक ग्रीन कॉलर वर्कर कौन है ? 1
3. स्टार्ट-अप क्या है ? 1
4. उद्यमिता की एक विशेषता लिखिए । 1

दिए गए 2 प्रश्नों में से किसी 1 प्रश्न का उत्तर दीजिए ।

1×2=2

5. पर्यावरण की रक्षा और कार्बन फुटप्रिंट को कम करने में हरित नौकरियाँ कैसे योगदान करती हैं ? 2
6. उन दो योजनाओं के नाम लिखिए जिन्हें भारत सरकार ने लघु उद्यमियों को उनके व्यवसाय के लिए पूँजी प्राप्त करने में मदद करने के लिए शुरू की हैं । 2



**General Instructions :**

- (i) Please read the instructions carefully.
- (ii) This question paper is divided into **three** sections, viz. – **Section A, Section B and Section C.**
- (iii) **Section A** is of **5** marks and has **6** questions on Employability Skills.
  - (a) Questions number **1** to **4** are **one** mark questions. Attempt any **three** questions.
  - (b) Questions number **5** and **6** are **two** marks questions. Attempt any **one** question.
- (iv) **Section B** is of **22** marks and has **18** questions on Subject Specific Skills.
  - (a) Questions number **7** to **13** are **one** mark questions. Attempt any **five** questions.
  - (b) Questions number **14** to **19** are **two** marks questions. Attempt any **four** questions.
  - (c) Questions number **20** to **24** are **three** marks questions. Attempt any **three** questions.
- (v) **Section C** is of **8** marks and has **3** Competency-Based Questions. Questions number **25** to **27** are **four** marks questions. Attempt any **two** questions.
- (vi) Do as per the instructions given in the respective sections.
- (vii) Marks allotted are mentioned against each section/question.

**SECTION A**  
**(Employability Skills)** **(3+2=5 marks)**

Answer any **3** questions out of the given **4** questions.

**3×1=3**

1. What is the role of “Skill Council for Green Jobs” set-up by the Ministry of Skill Development and Entrepreneurship ? 1
2. Who is a green collar worker ? 1
3. What is a start-up ? 1
4. Write one characteristic of entrepreneurship. 1

Answer any **1** question out of the given **2** questions.

**1×2=2**

5. How do green jobs contribute in protecting the environment and reducing carbon footprint ? 2
6. Name those two schemes which the Indian Government has launched to help small scale entrepreneurs obtain capital for their business. 2



## खण्ड ख

(विषय विशिष्ट कौशल)

(5+8+9=22 अंक)

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

5×1=5

7. वॉल्वरिला वॉल्वेसिआ (*Volvariella volvacea*), आमतौर पर \_\_\_\_\_ के रूप में जाना जाता है । 1
8. मधुमक्खी के छत्ते में पाई जाने वाली मधुमक्खी की जाति क्या है, जिसका मुख्य कार्य अंडे देना है ? 1
9. उस पदार्थ का नाम लिखिए जो जैम, जेली और मुरब्बा के परिरक्षण में एक परिरक्षक के रूप में कार्य करता है । 1
10. मधुमक्खी चारागाह क्या है ? 1
11. भंडारण से पहले अनाजों में नमी का प्रतिशत कितना होना चाहिए ? 1
12. स्थानीय बाज़ार के लिए गुलाब की कटाई का सही चरण क्या होना चाहिए ? 1
13. खाद्य परिरक्षण तकनीक का नाम बताइए जिसमें बागवानी उत्पादों को विसंक्रमित डब्बों या जारों में सील बंद करना शामिल है । 1

दिए गए 6 प्रश्नों में से किन्हीं 4 प्रश्नों के उत्तर दीजिए ।

4×2=8

14. कृषि में प्रयुक्त होने वाले किन्हीं दो प्रकार के जैव-कीटनाशकों के नाम लिखिए । 2
15. मधुमक्खी पालन के कोई दो प्रमुख लाभ लिखिए । 2
16. पूर्व-शीतलन (प्री-कूलिंग) से कटे हुए फूलों की शेल्फ लाइफ (shelf life) कैसे बढ़ती है ? 2
17. मधुमक्खियों में मधुमक्खी नृत्य (bee dance) करने के पीछे क्या उद्देश्य है ? 2
18. ऊष्मा के अनुप्रयोग से खाद्य-पदार्थों को सुखाने की चार विधियों के नाम लिखिए । 2
19. मुरब्बा बनाने के लिए सबसे उपयुक्त चार फलों के नाम लिखिए । 2

दिए गए 5 प्रश्नों में से किन्हीं 3 प्रश्नों के उत्तर दीजिए ।

3×3=9

20. हरी मिर्च का अचार बनाने की विधि का एक फ्लोचार्ट बनाइए । 3
21. पास्तेरीकरण की तीन विधियों का वर्णन कीजिए । 3
22. नर्सरी बेड (क्यारियाँ) के तीन प्रमुख प्रकारों का वर्णन कीजिए । 3
23. खाद्य परिरक्षण (संरक्षण) के मुख्य सिद्धांतों की व्याख्या कीजिए । 3
24. फ्रूट जैम बनाने के दौरान अंतिम बिंदुओं (end points) का निर्धारण करने के लिए विभिन्न विधियों के बारे में लिखिए । 3



## SECTION B

(Subject Specific Skills)

(5+8+9=22 marks)

Answer any 5 questions out of the given 7 questions.

5×1=5

7. *Volvariella volvacea* is commonly known as \_\_\_\_\_. 1
8. What is the caste of honey-bee whose primary function is to lay eggs ? 1
9. Name the substance which acts as a preservative in preservation of jams, jellies and preserves. 1
10. What is bee pasturage ? 1
11. What should be the percentage of moisture in cereals (grains) before storage ? 1
12. What is the right harvesting stage of rose for local market ? 1
13. Name the food preservation technique that involves sealing horticultural produce in sterilised air-tight containers. 1

Answer any 4 questions out of the given 6 questions.

4×2=8

14. Name any two types of biopesticides used in agriculture. 2
15. Write any two main advantages of bee-keeping. 2
16. How does pre-cooling increase the shelf life of cut flowers ? 2
17. What is the objective behind honey-bees performing bee dance ? 2
18. Write the name of four methods for drying food through the application of heat. 2
19. Name four fruits most suitable for making preserves (murabbas). 2

Answer any 3 questions out of the given 5 questions.

3×3=9

20. Draw a flowchart for the preparation of green chilli pickle. 3
21. Describe the three methods of pasteurization. 3
22. Describe the three main types of nursery beds. 3
23. Explain the main principles of food preservation. 3
24. Write about various methods for judging the end points during the preparation of fruit jam. 3



**खण्ड ग**

**(योग्यता-आधारित प्रश्न)**

**(2×4=8 अंक)**

दिए गए 3 प्रश्नों में से किन्हीं 2 प्रश्नों के उत्तर दीजिए ।

25. फलों और सब्जियों के विपणन में पैकेजिंग क्यों महत्वपूर्ण है ? पैकेजिंग की विभिन्न विशेषताओं का वर्णन कीजिए । 4
26. पौध नर्सरी क्या है ? पौध नर्सरी के महत्व के बारे में लिखिए । 4
27. रेशमकीट कोसा (कोकून) से कच्चा रेशम प्राप्त करने की प्रक्रिया का वर्णन कीजिए । 4



**SECTION C**  
**(Competency-Based Questions)** **(2×4=8 marks)**

*Answer any 2 questions out of the given 3 questions.*

- 25.** Why is packaging important in marketing of fruits and vegetables ?  
Describe various characteristics of packaging. 4
- 26.** What is plant nursery ? Write about the importance of plant nursery. 4
- 27.** Describe the process of obtaining raw silk from silkworm cocoon. 4



### सामान्य निर्देश:

निम्नलिखित निर्देशों को बहुत सावधानी से पढ़िए और उनका सख्ती से पालन कीजिए :

- (i) इस प्रश्न-पत्र के तीन खण्ड हैं – **खण्ड क, ख तथा ग** हैं ।
- (ii) प्रत्येक खण्ड **अनिवार्य** है ।
- (iii) **खण्ड – क** में 6 लघु-उत्तर-I प्रकार के प्रश्न हैं जिनमें प्रत्येक के 2 अंक हैं ।
- (iv) **खण्ड – ख** में 4 लघु-उत्तर-II प्रकार के प्रश्न हैं जिनमें प्रत्येक के 3 अंक हैं ।
- (v) **खण्ड – ग** में 4 दीर्घ-उत्तरीय प्रश्न हैं जिनमें प्रत्येक के 4 अंक हैं ।
- (vi) कुछ प्रश्नों के आंतरिक विकल्प दिया गया है ।

### खण्ड क

प्रश्न संख्या 1 से 6 तक प्रत्येक प्रश्न के 2 अंक हैं ।

1. (क) मान ज्ञात कीजिए :

2

$$\int_0^1 \frac{xe^x}{(x+1)^2} dx$$

अथवा

- (ख) निम्न अवकल समीकरण को हल कीजिए :

2

$$\frac{dy}{dx} = e^{x+y} + x^2e^y$$

2. ₹ 18,000 के अनंत-काल (perpetuity), जो 6 माह बाद देय है, का वर्तमान मान ज्ञात कीजिए जबकि धनराशि, 8% वार्षिक चक्रवृद्धि ब्याज अर्जित करती है जबकि ब्याज अर्धवार्षिक संचित होता है ।

2