

Series BVM

कोड नं.  
Code No. 286रोल नं.  
Roll No. 

--	--	--	--	--	--	--

परीक्षार्थी कोड को उत्तर-पुस्तिका के मुख-पृष्ठ पर अवश्य लिखें ।

Candidates must write the 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 कोड नम्बर को छात्र उत्तर-पुस्तिका के मुख-पृष्ठ पर लिखें ।
- कृपया जाँच कर लें कि इस प्रश्न-पत्र में 33 प्रश्न हैं ।
- कृपया प्रश्न का उत्तर लिखना शुरू करने से पहले, 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.
- Code number 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 33 questions.
- **Please write down the Serial Number of the question 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.

## मूलभूत उद्यान-कृषि

### BASIC HORTICULTURE

निर्धारित समय : 3 घण्टे

अधिकतम अंक : 60

Time allowed : 3 hours

Maximum Marks : 60

### सामान्य निर्देश :

- (i) इस प्रश्न-पत्र में **33** प्रश्न शामिल हैं जिनमें से अभ्यर्थी को सिर्फ **25** प्रश्न करने की ज़रूरत है ।
- (ii) प्रश्न-पत्र दो खण्डों में विभाजित है ।

#### खण्ड अ

- बहुविकल्पीय प्रश्न / रिक्त स्थान भरिए / सीधे प्रश्न : कुल **12** प्रश्न शामिल हैं जो **1-1** अंक के हैं । इनमें से **किन्हीं 10** प्रश्नों के उत्तर दीजिए ।
- अति लघु उत्तरीय प्रश्न : इनमें कुल **7** प्रश्न शामिल हैं, प्रत्येक **2** अंक के हैं । इनमें से **किन्हीं 5** प्रश्नों के उत्तर दीजिए ।
- लघु उत्तरीय प्रश्न : इनमें कुल **7** प्रश्न शामिल हैं, प्रत्येक **3** अंक के हैं । इनमें से **किन्हीं 5** प्रश्नों के उत्तर दीजिए ।

#### खण्ड ब

दीर्घ उत्तरीय / निबन्धात्मक प्रश्न : इनमें कुल **7** प्रश्न शामिल हैं, प्रत्येक **5** अंक के हैं । इनमें से **किन्हीं 5** प्रश्नों के उत्तर दीजिए ।

### General Instructions :

- (i) This question paper contains **33** questions out of which the candidate needs to attempt only **25** questions.
- (ii) Question paper is divided into two sections.

#### SECTION A

- Multiple choice questions / Fill in the blanks/Direct questions : contains total **12** questions of **1** mark each. Answer **any 10** questions.
- Very short answer type questions : contains total **7** questions of **2** marks each. Answer **any 5** questions.
- Short answer type questions : contains total **7** questions of **3** marks each. Answer **any 5** questions.

#### SECTION B

Long answer / Essay type questions : contains total **7** questions of **5** marks each. Answer **any 5** questions.

**खण्ड अ**  
**SECTION A**

निर्देशानुसार कीजिए (1 – 12, प्रत्येक 1 अंक) । किन्हीं दस प्रश्नों को कीजिए ।

1×10=10

Do as directed (1 – 12, 1 mark each). Attempt **any ten** questions.

1. विवर्णन \_\_\_\_\_ ° सेल्सियस या इससे अधिक तापमान पर करते हैं । 1  
Blanching is done at or above \_\_\_\_\_ ° Celsius temperature.
2. भारत में आँवला का व्यावसायिक प्रवर्धन पैबंद कलिकायन विधि द्वारा किया जाता है । 1  
(सही/ग़लत)  
Commercial method of propagation of aonla in India is patch budding.  
(True/False)
3. पास्तेरीकरण \_\_\_\_\_ ° सेल्सियस से कम तापमान पर करते हैं । 1  
Pasteurization is done at a temperature below \_\_\_\_\_ ° Celsius.
4. निर्जर्मीकरण \_\_\_\_\_ ° सेल्सियस या इससे अधिक तापमान पर करते हैं । 1  
Sterilization is done at or above \_\_\_\_\_ ° Celsius temperature.
5. संकरण द्वारा नई किस्मों के विकास हेतु \_\_\_\_\_ प्रवर्धन आवश्यक है । 1  
\_\_\_\_\_ propagation is essential for developing new varieties through hybridization.
6. अमरूद में पैबंद कलिकायन से \_\_\_\_\_ से \_\_\_\_\_ प्रतिशत तक सफलता प्राप्त होती है । 1  
The success percentage in guava multiplication through patch budding ranges from \_\_\_\_\_ to \_\_\_\_\_.
7. व्यावसायिक रूप से आड़ू और आलूबुखारे का प्रवर्धन \_\_\_\_\_ विधि द्वारा करते हैं । 1  
Commercial multiplication in peach and plum is done by \_\_\_\_\_ method.
8. आर.टी.एस. में न्यूनतम \_\_\_\_\_ फल का गूदा होना चाहिए । 1  
RTS should have a minimum of \_\_\_\_\_ fruit pulp.
9. पानी में चीनी के घोल को लवण-जल (ब्राइन) कहा जाता है । (सही/ग़लत) 1  
A solution of sugar in water is called as brine. (True/False)
10. केले का प्रवर्धन \_\_\_\_\_ से होता है । 1  
Banana is propagated by \_\_\_\_\_.

11. क्लेफ्ट उपरोपण का दूसरा नाम \_\_\_\_\_ है । 1  
Cleft grafting is also known as \_\_\_\_\_.
12. 2,4-डी एक गैर-चयनात्मक शाकनाशी है, जो बागवानी फ़सलों में संकीर्ण-पत्तियों वाले खरपतवारों का नियंत्रण करने के लिए उपयोग किया जाता है । (सही/ग़लत) 1  
2,4-D is a non-selective herbicide which is used to control narrow leaved weeds in horticultural crops. (True/False)

अति लघु उत्तरीय प्रश्न (13 – 19, प्रत्येक 2 अंक) । किन्हीं पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिए । 2×5=10  
Very short answer type questions (13 – 19, 2 marks each). Answer **any five** questions.

13. प्राकृतिक रूप से रंगीन रसों में सल्फर डाइऑक्साइड का उपयोग क्यों नहीं किया जा सकता है ? 2  
Why can sulphur dioxide not be used in case of naturally coloured juices ?
14. खरपतवार को एक वाक्य में परिभाषित कीजिए । 2  
Define weed in one sentence.
15. आम का वैज्ञानिक नाम लिखिए । 2  
Write the scientific name of mango.
16. मारमलेड से आपका क्या अभिप्राय है ? 2  
What do you mean by marmalade ?
17. मुसम्मी के व्यावसायिक प्रवर्धन की विधि क्या है ? 2  
What is the commercial method of propagation of sweet orange ?
18. पौधशाला में पलवार के दो प्रमुख लाभ लिखिए । 2  
Write two major advantages of mulching in nursery.
19. अचार बनाने से आपका क्या अभिप्राय है ? 2  
What do you mean by pickling ?

लघु उत्तरीय प्रश्न (20 – 26, प्रत्येक 3 अंक) । किन्हीं पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिए ।

3×5=15

Short answer type questions (20 – 26, 3 marks each). Answer **any five** questions.

20. छह फलों के पौधों के नाम बताइए, जो नगरीय औद्योगिकी क्षेत्रों में प्रभावी रूप से उगाए जा सकते हैं ।  $\frac{1}{2} \times 6 = 3$

Name six fruit plants which could be effectively grown in the urban horticulture areas.

21. पौधशाला के तीन महत्वपूर्ण रोगों के नाम लिखिए । 1×3=3
- Write three important diseases of nursery.

22. परिरक्षक से आपका क्या अभिप्राय है ? 3
- What do you mean by preservative ?

23. शाकनाशी के बुआई-पूर्व अनुप्रयोग को परिभाषित कीजिए । 3
- Define pre-emergence application of herbicide.

24. सूक्ष्म प्रवर्धन में शामिल विभिन्न चरणों को सूचीबद्ध कीजिए । 3
- Enlist the different stages involved in micro propagation.

25. फल शर्बत के अंतिम उत्पाद (w/w) में टी.एस.एस. और फलों के रस की मात्रा का न्यूनतम प्रतिशत लिखिए ।  $1 \frac{1}{2} \times 2 = 3$

Write the minimum percentage of TSS and fruit juice in the final product (w/w) of the fruit syrup.

26. बीज द्वारा प्रवर्धित दो फल पौधों के नाम बताइए ।  $1 \frac{1}{2} \times 2 = 3$
- Give the name of two fruits crops propagated by seed.

**खण्ड ब**  
**SECTION B**

दीर्घ उत्तरीय प्रश्न (27 – 33, प्रत्येक 5 अंक) । किन्हीं पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिए । 5×5=25  
Long answer type questions (27 – 33, 5 marks each). Answer **any five** questions.

27. उद्यान विज्ञान को परिभाषित कीजिए । फलकृषि विज्ञान के क्षेत्र में किन्हीं चार व्यावसायिक अवसरों के नाम लिखिए । 1+4=5

Define horticulture. Name four business opportunities in the field of pomology.

28. गृह उद्यानिकी (शाक वाटिका) क्या है ? इसकी क्या आवश्यकता है ? तीन फलों के पौधों के नाम बताइए, जो गृह उद्यानिकी (शाक वाटिका) में प्रभावी रूप से उगाए जा सकते हैं । 1+1+3=5

What is kitchen gardening ? What is its necessity ? Name three fruit plants which could be grown effectively in kitchen gardening.

29. फसलों के लिए खरपतवार हानिकारक क्यों हैं ? उनके जीवन चक्र पर आधारित खरपतवारों के प्रकारों (वर्गीकरण) की संक्षेप में चर्चा कीजिए । प्रत्येक प्रकार का एक उपयुक्त उदाहरण दीजिए । 2+3=5

Why are weeds harmful to the crops ? Discuss briefly the types of weeds based on their life cycle. Give one suitable example in each case.

30. विवर्णन से आपका क्या अभिप्राय है ? फलों और सब्जियों के संरक्षण में इसकी उपयोगिता की संक्षेप में चर्चा कीजिए । 2+3=5

What do you mean by blanching ? Discuss in brief how it is useful in preservation of fruits and vegetables.

31. निम्नलिखित पर संक्षेप में लिखिए (किन्हीं दो) :  $2\frac{1}{2} + 2\frac{1}{2} = 5$

(अ) अपूर्ति (अपूयन) एवं छनाई

(ब) मुरब्बा (जैम)

(स) असंगजनन

(द) ढेरी दाब

Write in brief on the following (*any two*) :

- (a) Asepsis and Filtration
- (b) Jam
- (c) Apomixis
- (d) Mound layering

- 32.** उपरोपण (कलम बाँधना) किसे कहते हैं ? उपरोपण की विभिन्न विधियों को सूचीबद्ध कीजिए । किन्हीं चार फल पौधों के नाम लिखिए जिनका उपरोपण द्वारा व्यावसायिक प्रवर्धन किया जाता हो ।

$1+2+2=5$

What is grafting ? Enlist the different methods of grafting. Name any four fruits which are commercially propagated by grafting.

- 33.** लैंगिक और अलैंगिक प्रवर्धन क्या है ? किन्हीं दो फल पौधों के नाम लिखिए जिनमें बहुभ्रूणता लक्षण होता है ।

$2+2+1=5$

What is sexual and asexual propagation ? Name any two fruit plants in which polyembryonic character exists.