

**PART – II**

Total Number of  
Questions : 40

Maximum Marks : 200

Time : 3 Hours

**INSTRUCTIONS (നിർദ്ദേശങ്ങൾ)**

1. Question cum Answer Booklets are processed by electronic means. The following instructions are to be strictly followed to avoid invalidation of answer scripts.  
(ചോദ്യവും ഉത്തരവും അടങ്ങുന്ന ഈ ബുക്ക് ലെറ്റുകൾ ഇലക്ട്രോണിക് സാങ്കേതിക വിദ്യയുടെ സഹായത്തോടുകൂടെ മൂല്യനിർണ്ണയം നടത്തുന്നതിനാൽ ഇവ അസാധുവാകാതിരിക്കുവാൻ താഴെപ്പറയുന്ന നിർദ്ദേശങ്ങൾ പൂർണ്ണമായും പാലിക്കുക.)
2. The first page of this question cum Answer Booklet is an OMR data Sheet (Part I). All entries in the OMR sheet are to be made with blue or black ball point pen only.  
(ഈ പുസ്തകത്തിന്റെ ഒന്നാമത്തെ പേജ് ഒരു ഒ.എം.ആർ. ഡാറ്റാ ഷീറ്റാണ് (പാർട്ട് I). ഇത് നീലയോ, കറുപ്പോ നിറത്തിലെ ബോൾ പോയിന്റ് പേന ഉപയോഗിച്ച് മാത്രമേ പൂരിപ്പിക്കാവൂ.)
3. Make sure that register number is bubbled correctly and completely; no correction is permitted.  
(രജിസ്റ്റർ നമ്പർ രേഖപ്പെടുത്തുന്നതിനുള്ള കുമിളകൾ കൃത്യമായും പൂർണ്ണമായും കറുപ്പിച്ചിട്ടുണ്ടെന്ന് ഉറപ്പു വരുത്തുക. തിരുത്തലുകൾ അനുവദനീയമല്ല.)
4. Do not tamper the bar code printed on the OMR sheet and subsequent pages. Tampering of bar code will result in the invalidation of this booklet.  
(ഈ പുസ്തകത്തിൽ എവിടെയും പ്രിന്റ് ചെയ്തിരിക്കുന്ന ബാർ കോഡിൽ ഒരു കാരണവശാലും തിരുത്തലുകളോ, മാർക്കുകളോ പാടില്ല. ഇതിനു വിരുദ്ധമായി ചെയ്യുന്ന പക്ഷം ഈ പുസ്തകം അസാധുവാകുന്നതാണ്.)
5. Answers should be written with blue or black ball point pen only.  
(ഉത്തരങ്ങൾ നീലയോ, കറുപ്പോ നിറത്തിലെ ബോൾ പോയിന്റ് പേന ഉപയോഗിച്ച് മാത്രമേ എഴുതാവൂ.)
6. Do not write anything outside the margin of space provided for writing the answer and write only one line of answer between two lines.  
(പുസ്തകത്തിൽ ഉത്തരം എഴുതുവാൻ നൽകിയിരിക്കുന്ന സ്ഥലത്തിനു വെളിയിൽ യാതൊന്നും തന്നെ എഴുതുവാൻ പാടില്ല. രണ്ടു വരകൾക്കിടയിൽ ഒരു വരി ഉത്തരം മാത്രമേ എഴുതുവാൻ പാടുള്ളൂ.)
7. Rough work should be done only in the specific page provided with.  
(റഫ് വർക്കുകൾ ഇതിനായി നൽകിയിരിക്കുന്ന പേജിൽ മാത്രമേ ചെയ്യുവാൻ പാടുള്ളൂ.)

1. What is vegetative - reproductive balance? (5 Marks)
2. Explain briefly the points to be considered for establishment of an orchard. (5 Marks)
3. Explain fruit drop, different types and remedies. (5 Marks)
4. Name the system of planting followed to get maximum yield per unit area and enlist its advantages. What are the different methods of tree size control? (5 Marks)
5. Describe the South Indian fruit zones. (5 Marks)
6. Briefly explain the special cultural practices to improve the yield and quality of banana bunches. (5 Marks)
7. List out the different methods of training and pruning in grapes. Differentiate between summer and winter pruning. (5 Marks)
8. What are temperate fruits? List five temperate fruits with scientific name, family and two low chilling varieties each. (5 Marks)
9. What is veraison? Describe the maturity indices of grapes. (5 Marks)
10. Explain flowering in avocado and guava. (5 Marks)
11. Describe the ideotype of pineapple. What are the maturity indices of pineapple? (5 Marks)
12. Explain the problems in fruit production. Enumerate the specific crop wise problems of major fruits briefly. (5 Marks)
13. How are vegetables classified and elaborate the classification based on life cycle and photoperiod? (5 Marks)
14. List out the types of vegetable gardening being practised in India and write down five advantages of kitchen garden and important features of truck gardening. (5 Marks)

15. What are the advantages of protected cultivation and what type of glazing materials are used in polyhouse construction? (5 Marks)
16. What is site specific nutrient management and how it is useful in reducing the input cost to farmers? (5 Marks)
17. What are the criteria to be considered in selecting a site for vegetable nursery? Enumerate the advantages of prostrate nursery. (5 Marks)
18. What is the seed rate for okra and amaranthus per hectare? (5 Marks)
19. What is miniset technique in cassava and list out five commercially grown tapioca varieties in Kerala? (5 Marks)
20. Explain the climatic requirement of cabbage and what is the spacing adopted for different maturity group of cabbage? (5 Marks)
21. Functional and landscape uses of trees in a landscape and tree silhouettes with examples. (5 Marks)
22. Special cultural practices of rose under protected cultivation. (5 Marks)
23. Garden adornments and classification. List out garden adornments. Explain different types of garden lights. (5 Marks)
24. Features of Japanese garden. Different types of Japanese gardens. (5 Marks)
25. Functional and landscape uses of shrubs in a landscape. (5 Marks)
26. Colour schemes in a landscape. (5 Marks)
27. Ideal characters of an indoor plant and management practices of indoor plants. (5 Marks)
28. Planting designs in a landscape and visual illusions in a landscape. (5 Marks)

29. Enumerate the importance of breeding for climate resilience in spices, plantation, medicinal and aromatic crops. (5 Marks)
30. Briefly write about the special features of recently released 10 varieties/hybrids in spices, plantation, medicinal and aromatic crops.
31. Robotics and drones are mandatory in plantation crop production - Justify with examples. (5 Marks)
32. Good Harvesting Practices (GHP) ensures high-quality raw materials for pharmaceutical use in medicinal crops - Discuss. (5 Marks)
33. Demonstrate the advancement in extraction strategies of spice bioactive principles. (5 Marks)
34. Counterfeit and adulteration is a big challenge for export of Indian spices - Explain with examples. (5 Marks)
35. Write about the criteria for selection of mother palm, seed nut and seedlings in coconut. (5 Marks)
36. (i) List ten research institutes and five commodity boards involved in spices, plantation, medicinal and aromatic crops production.
- (ii) Distinguish the role of Research Institutions and Commodity Boards. (5 Marks)
37. Explain how to handle horticultural produce right from harvesting till reaches consumer end. (5 Marks)
38. Define Pre-cooling. Explain the methods of pre-cooling in brief. (5 Marks)
39. Write the principles and methods of preservation in brief. (5 Marks)
40. Write in brief about modern packaging systems in India. (5 Marks)