

ASME-23B-FOR-I  
FORESTRY (PAPER-I)

वानिकी (पेपर-I)

Time Allowed : 3 Hours

[Maximum Marks : 100

निर्धारित समय : 3 घंटे

अधिकतम अंक : 100

QUESTION PAPER SPECIFIC INSTRUCTIONS

प्रश्न पत्र संबंधी विशेष अनुदेश

Please read each of the following instructions carefully before attempting questions .

उत्तर देने से पूर्व निम्नलिखित निर्देशों को कृपया सावधानीपूर्वक पढ़ें ।

1. There are EIGHT questions printed in both. English and Hindi.  
इसमें आठ प्रश्न हैं जो अंग्रेजी और हिन्दी दोनों में छपे हैं ।
2. Candidate has to attempt FIVE questions in all either in English or Hindi.  
उम्मीदवार को कुल पाँच प्रश्नों के उत्तर अंग्रेजी या हिन्दी में देने हैं ।
3. Question No. 1 is compulsory. Out of remaining seven questions, FOUR are to be attempted.  
प्रश्न संख्या 1 अनिवार्य है । शेष सात प्रश्नों में से चार प्रश्नों के उत्तर दीजिए ।
4. All questions carry equal marks. The number of marks carried by a question/ part is indicated against it.  
सभी प्रश्नों के समान अंक हैं । प्रत्येक प्रश्न / भाग के नियत अंक उसके सामने दिए गए हैं ।
5. Write answers in legible handwriting. Illustrate your answers with suitable sketches and diagrams, wherever considered necessary.  
सुपाठ्य लिखावट में उत्तर लिखिए । जहाँ भी आवश्यक समझा जाए, वहाँ अपने उत्तरों को उपयुक्त रेखाचित्रों और आरेखों के साथ स्पष्ट कीजिए ।
6. Each part of the question must be answered in sequence and in the same continuation.  
प्रश्न के भाग का उत्तर उसी क्रम में दिया जाना चाहिए ।
7. Attempts of the questions shall be counted in sequential order. Unless struck off, attempt of a question shall be counted even if attempted partly. Any page or portion of the page left blank in answer book must be clearly struck off.  
प्रश्नों के उत्तरों की गणना क्रमानुसार की जाएगी । आंशिक रूप से दिए गए प्रश्नों के उत्तर को भी मान्यता दी जाएगी यदि उसे काटा नहीं गया हो । खाली छोड़ें गए कोई भी पृष्ठ अथवा पृष्ठ के भाग को पर्णतः काट दीजिए ।
8. Re-evaluation/ re-checking of answer book of the candidate is not allowed.  
उम्मीदवार की उत्तरपुस्तिका का पुनर्मूल्यांकन / पुनः जाँच की अनुमति नहीं है ।

1. Compare the concepts of followings with suitable examples

20

निम्नलिखित अवधारणाओं की उपयुक्त उदाहरणों से तुलना करें

a. Bare root and containerized method of raising seedlings

पौध उगाने की नंगी जड़ और कंटेनरीकृत विधि

b. Horizontal and vertical point sampling

क्षैतिज और ऊर्ध्वाधर बिंदु नमूनाकरण

c. Coppice with standard and coppice with reserve silvicultural system

मानक के साथ कॉपपिस और रिजर्व सिल्विकल्चरल सिस्टम के साथ कॉपपिस

d. Thinning and improvement felling

विरलन और सुधार पातन

e. Artificial and natural method of regeneration

पुनर्जनन की कृत्रिम एवं प्राकृतिक विधि

f. Seed production areas and seed orchards

बीज उत्पादन क्षेत्र एवं बीज उद्यान

g. Even and uneven aged stands

सम और असमान वृद्ध स्टैंड

h. Cultural operations and tending operations

कल्चरल ऑपरेशन और टेंडिंग ऑपरेशन

i. Saline and alkaline soils

## लवणीय एवं क्षारीय मिट्टी

### j. Tropical Wet Evergreen Forest and Tropical Dry Evergreen Forests

उष्णकटिबंधीय आर्द्र सदाबहार वन और उष्णकटिबंधीय शुष्क सदाबहार वन

2. Explain the key features of Forest Conservation Act of 1980 and give the details of recent amendment done in the act. 20

वन संरक्षण अधिनियम 1980 की प्रमुख विशेषताओं की व्याख्या करें तथा अधिनियम में किये गये हालिया संशोधन का विवरण दें।

3. Enlist the silvicultural systems followed in even aged and uneven aged stands. Give in detail the kind and pattern of felling, regeneration period and periodic blocks in uniform system. 20

समान और असमान वृद्ध स्टैंडों में अपनाई जाने वाली सिल्विकल्चरल प्रणालियों को सूचीबद्ध करें। एक समान प्रणाली में कटाई के प्रकार और पैटर्न, पुनर्जनन अवधि और अवधि ब्लॉकों को विस्तार से बताएं।

4. Discuss in detail the silviculture of *Cedrus deodara* and give reasons for its poor natural regeneration. 20

देवदार के वानिकी संवर्धन पर विस्तार से चर्चा करें और इसके खराब प्राकृतिक पुनर्जनन के कारण बताएं।

5. What are the three different categories of social forestry? Write in detail the government initiatives supporting social forestry in India. 20

सामाजिक वानिकी की तीन अलग-अलग श्रेणियां क्या हैं? भारत में सामाजिक वानिकी का समर्थन करने वाली सरकारी पहलों को विस्तार से लिखें।

6. What is water erosion? What are the factors affecting water erosion? Give in detail the universal soil equation (USLE) for measuring soil loss from different land units. 20

जल अपरदन क्या है? जल अपरदन को प्रभावित करने वाले कारक कौन से हैं? विभिन्न भूमि इकाइयों से मिट्टी के नुकसान को मापने के लिए सार्वभौमिक मिट्टी समीकरण (यूएसएलई) को विस्तार से दीजिये।

7. What are the different types of seed orchards? Discuss in detail the location, establishment and management of seed orchards. 20

बीज उद्यान के विभिन्न प्रकार क्या हैं ? बीज उद्यानों के स्थान, स्थापना एवं प्रबंधन पर विस्तार से चर्चा करें।

8. How yield table differ from volume table? What are the contents of yield table? Discuss the steps in preparing yield table. 20

उपज तालिका, आयतन तालिका से किस प्रकार भिन्न है? उपज तालिका की सामग्री क्या है? उपज तालिका तैयार करने के चरणों पर चर्चा करें।

\*\*\*\*

Question No. 1 is compulsory. Out of remaining seven questions, four are to be attempted.

प्रश्न क्रमांक 1 अनिवार्य है। शेष सात प्रश्नों में से चार का प्रयास करना होगा।

Q. No. 1. Compare the concepts of followings with suitable examples

निम्नलिखित अवधारणाओं की उपयुक्त उदाहरणों से तुलना करें

a. Bare root and containerized method of raising seedlings

पौध उगाने की नंगी जड़ और कंटेनरीकृत विधि

b. Horizontal and vertical point sampling

क्षैतिज और ऊर्ध्वाधर बिंदु नमूनाकरण

c. Coppice with standard and coppice with reserve silvicultural system

मानक के साथ कॉपपिस और रिजर्व सिल्विकल्चरल सिस्टम के साथ कॉपपिस

d. Thinning and improvement felling

विरलन और सुधार पातन

e. Artificial and natural method of regeneration

पुनर्जनन की कृत्रिम एवं प्राकृतिक विधि

f. Seed production areas and seed orchards

बीज उत्पादन क्षेत्र एवं बीज उद्यान

g. Even and uneven aged stands

सम और असमान वृद्ध स्टैंड

h. Cultural operations and tending operations

कल्चरल ऑपरेशन और टेंडिंग ऑपरेशन

i. Saline and alkaline soils

लवणीय एवं क्षारीय मिट्टी

j. Tropical Wet Evergreen Forest and Tropical Dry Evergreen Forests

उष्णकटिबंधीय आर्द्र सदाबहार वन और उष्णकटिबंधीय शुष्क सदाबहार वन

Q. No. 2. Explain the key features of Forest Conservation Act of 1980 and give the details of recent amendment done in the act.

वन संरक्षण अधिनियम 1980 की प्रमुख विशेषताओं की व्याख्या करें तथा अधिनियम में किये गये हालिया संशोधन का विवरण दें।

Q. No. 3 Enlist the silvicultural systems followed in even aged and uneven aged stands. Give in detail the kind and pattern of felling, regeneration period and periodic blocks in uniform system.

समान और असमान वृद्ध स्टैंडों में अपनाई जाने वाली सिल्विकल्चरल प्रणालियों को सूचीबद्ध करें। एक समान प्रणाली में कटाई के प्रकार और पैटर्न, पुनर्जनन अवधि और अवधि ब्लॉकों को विस्तार से बताएं।

Q. No. 4 Discuss in detail the silviculture of *Cedrus deodara* and give reasons for its poor natural regeneration.

देवदार के वानिकी संवर्धन पर विस्तार से चर्चा करें और इसके खराब प्राकृतिक पुनर्जनन के कारण बताएं।

Q. No. 5