

[This question paper contains 4 printed pages]

Roll No.

ASME-24BC-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 । जहां 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. Reserve Forest and Protected Forest.
आरक्षित वन एवं संरक्षित वन
 - b. Current Annual Increment and Mean Annual Increment.
वर्तमान वार्षिक संवृद्धि एवं माध्य वार्षिक संवृद्धि
 - c. Coppice with Standard system and Coppice of Two Rotation system.
ध्वज वृक्ष युक्त कौपीस पद्धति एवं दो आवर्तन पद्धति कौपीस
 - d. Site Quality and Site Index
स्थान गुण एवं स्थान निर्देशिका
 - e. Silvicultural systems and Silvicultural practices.
वनवर्धन पद्धतियाँ एवं वनवर्धन अभ्यास
 - f. Watershed and Catchment Area.
जलागम एवं जलग्रह क्षेत्र
 - g. Exogenous dormancy and Endogenous dormancy.
बाहरी निद्रा एवं अन्तर्जात निद्रा
 - h. Windbreak and Shelterbelts.
वातरोधक एवं रक्षा पट्टी
 - i. Mixed Cropping and Intercropping.
मिश्रित फसल एवं अंतर फसल
 - j. Clonal Seed Orchard and Seedling Seed Orchard.
कलम बीज उद्यान एवं विजौला बीज उद्यान
2. Describe the exotic tree species in detail. Explain the norms to be followed while 20
introducing exotic tree species.
परस्थानीय वृक्ष प्रजातियों का विस्तृत वर्णन कीजिए। परस्थानीय वृक्ष प्रजातियों को प्रारम्भ करते समय कौन से मानदंड अपनाये जाते हैं। उनकी व्याख्या कीजिए।

3. What is rotation? Discuss briefly about the various rotations followed in the stand management. 20

आवर्तन किसे कहते हैं । सस्य प्रबंधन का पालन करते हुए विभिन्न प्रकार के आवर्तनों का विस्तृत वर्णन कीजिए ।

4. Describe Mangrove Forest and its characteristics. Explain the silvicultural systems followed to manage the Mangrove Forest. 20

मैनग्रोव वन एवं उसकी विशेषताओं का वर्णन कीजिए । मैनग्रोव वनों का प्रबंधन करने हेतु वन वर्धन पद्धतियों की व्याख्या कीजिए ।

5. Write phenology, regeneration and silvicultural characters of any four of the following. 20

निम्नलिखित में से किन्हीं चार प्रजातियों के घटना विज्ञान, पुनरुपादन एवं वन वर्धन विशेषताओं के बारे में लिखिए :-

(a) *Cedrus deodara*

सेड्रस देवदारा

(b) *Picea smithiana*

पाइसिया स्मिथियाना

(c) *Tectona grandis*

टेक्टोना ग्रेन्डिस

(d) *Pinus wallichiana*

पाईनस वेलिचियाना

(e) *Quercus leucotrichophora*

क्वार्कस ल्यूकोट्रीफोरा

6. Compare nutrient cycling in a natural forest, an agroforestry system and an agricultural field. Explain how nutrient cycling helps to sustain soil fertility in different ecosystem. 20

प्राकृतिक वन, कृषि वानिकी पद्धति एवं कृषि क्षेत्र में नाइट्रोजन चक्र की तुलना कीजिए। विभिन्न प्रकार के पारिस्थितिकीय तंत्र में मृदा की उर्वरकता को बनाए रखने में नाइट्रोजन चक्र किस तरह सहायता करता है, व्याख्या कीजिए।

7. Discuss Geographic Information System (GIS) in detail. Describe the role of GIS in natural resources management. 20

भौगोलिक सूचना तंत्र की विस्तृत चर्चा कीजिए। प्राकृतिक संसाधन प्रबंधन में भौगोलिक सूचना तंत्र की भूमिका का वर्णन कीजिए।

8. Mention the salient features of IFA 1927. Discuss the legal provisions made under IFA 1927 for protection against fire. 20

आई० एफ० ए० 1927 की प्रमुख विशेषताओं का उल्लेख कीजिए। आई० एफ० ए० 1927 के अंतर्गत अग्नि सुरक्षा के लिए बनाये गए कानूनी प्रावधानों की चर्चा कीजिए।
