

This question paper contains 7 printed pages]

HPAS (M)—2014

FORESTRY

Paper I

Time : 3 Hours

Maximum Marks : 150

Note :— Attempt Five questions in all. Question No. 1 is compulsory. Answer any four questions from the rest. All questions carry equal marks.

कुल पाँच प्रश्न कीजिए। प्रश्न संख्या 1 अनिवार्य है। शेष में से किन्हीं चार प्रश्नों के उत्तर दीजिए। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

1. Differentiate between the following :

- (a) Seed orchard and Seed production areas
- (b) Artificial and Natural regeneration

P.T.O.

- (c) Silvics and Silviculture
- (d) Autogenic and Allogenic succession
- (e) Improved felling and increment felling
- (f) Endodynamorphic soil and Ectodynamorphic soil.

निम्न में विभेद कीजिए :

- (अ) बीज बाग एवं बीज उत्पादन क्षेत्र
- (ब) कृत्रिम एवं प्राकृतिक पुनरुत्पादन पद्धतियाँ
- (स) सिल्विक्स एवं वन संवर्धन
- (द) स्वउत्पत्तिक यथाक्रम तथा परउत्पत्तिक यथाक्रम
- (इ) परिमार्जन पातन एवं अर्जित पातन
- (फ) अधस्थ प्रभावित मृदा एवं वहिःप्रभावित मृदा।

2. Define factors of locality in forestry and discuss the influence of climatic and edaphic factors on forest vegetation.

वानिकी में अवस्थापन कारकों को परिभाषित करें तथा जलवायु एवं मृदा कारकों का वन वनस्पति पर पड़ने वाले प्रभावों की विवेचना कीजिए।

3. What is need of classification of silvicultural system ?
What are the essential characters and types of silvicultural systems ?

वनवर्धन पद्धति के वर्गीकरण की क्या आवश्यकता है ?
वनवर्धन पद्धति की मूल विशेषताओं तथा प्रकारों की व्याख्या कीजिए।

4. Write short notes on any *five* of the following :

- (a) Watershed management
- (b) Forest ecosystem
- (c) Seed viability test
- (d) Branches of Forestry
- (e) Social forestry
- (f) Plant classification.

निम्न में से किन्हीं पाँच पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिये :

- (अ) जलागम प्रबन्धन
- (ब) वन पारिस्थितिकी तन्त्र
- (स) बीज जीविता परीक्षण
- (द) वानिकी की शाखाएँ
- (इ) सामाजिक वानिकी
- (फ) पादप वर्गीकरण।

5. What is the necessity of soil survey and land capability classification ? How can it be utilized for natural resource management.

मृदा सर्वेक्षण तथा भू-योग्यता वर्गीकरण की क्या आवश्यकता है ? यह ज्ञान प्राकृतिक संसाधनों के प्रबन्धन में कैसे उपयोग में लाया जा सकता है ?

6. Discuss briefly the distribution, pheology, silvicultural characteristics, regeneration methods and uses of *Dalbergia sissoo*, *Pinus roxburghii* and *Cedrus deodara*.

डेलवर्जिया सिसो, पाइनस रॉक्सवर्गय तथा सीड्रस देवदारा वृक्ष प्रजातियों का वितरण, विकासक्रम, वनवर्धन अभिलक्षणों, पुनरुत्पादन विधियाँ एवं उपयोग की संक्षेप में विवेचना कीजिए।

7. Write short answer of any *two* of the following :

(a) Write the role of biotechnology in tree improvement.

(b) What are the major Forest types of India as per Champion and Seth (1968).

(c) Why is Indian Forest Act, 1927 special Act ? Describe its provisions chapterwise.

निम्न में से किन्हीं दो प्रश्नों का संक्षिप्त उत्तर लिखिये :

(अ) जैव प्रौद्योगिकी का वृक्ष सुधार में योगदान लिखिये।

(ब) भारत के मुख्य वन समूह चैम्पियन एवं सेठ (1968) के अनुसार क्या हैं ?

(स) भारतीय वन अधिनियम, 1927 एक विशिष्ट अधिनियम क्यों है ? इसके प्रावधानों का क्रमवार वर्णन कीजिए।

8. What do you understand by forest inventory ? What are the different sampling methods adopted in forest inventory ?

वन संसूचिका से आप क्या समझते हैं ? वन संसूचिका बनाने के लिए कौनसी विविध प्रकार की सैंपलिंग विधियाँ उपयोग में लायी जाती हैं ?