

This question paper contains 4+2 printed pages]

**HPAS (Main)—2017**

**FORESTRY**

**Paper I**

*Time : 3 Hours*

*Maximum Marks : 100*

*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 (very brief) :

- (a) Forest soils and cultivated soils
- (b) Social forestry and Van Mahotsava
- (c) Seed production area and seed orchard

P.T.O.

- (d) Microclimate and Macroclimate
- (e) Clear felling and shelter wood system
- (f) Physical rotation and silvicultural rotation
- (g) Seedling and sapling
- (h) Stand and Forest
- (i) Rain water harvesting and Ground water recharge
- (j) Tree Breeding and Tree Improvement.

निम्न में विभेद कीजिये (बहुत संक्षिप्त) :

- (क) जंगल की मिट्टी और खेती की मिट्टी
- (ख) सामाजिक वानिकी एवं वन महोत्सव
- (ग) बीज उत्पादन क्षेत्र एवं बीज उद्यान
- (घ) सूक्ष्म जलवायु एवं विस्तृत क्षेत्रीय जलवायु
- (ङ) सभी पेड़ों को गिराने वाली प्रणाली एवं आश्रय देने वाली प्रणाली

(च) प्राकृतिक चक्र एवं वन वर्धक चक्र

(छ) अंकुर एवं पौधा

(ज) वृक्षों का स्थित होना एवं वन

(झ) वर्षाजल संग्रहण एवं भूजल पुनर्भरण

(न) वृक्ष प्रजनन एवं वृक्ष सुधार।

2. Explain the phenology, silvicultural characters and regeneration of *Pinus roxburghii* and *Shorea robusta*.

चीड़ एवं साल की ऋतुजैविकी, वन वर्धन तथा पुनर्जनन की व्याख्या कीजिए।

3. Define silvicultural system. What are its objectives ? Explain in detail its classification on the basis of high forest system and coppice forest system.

वन वर्धन प्रणाली को परिभाषित कीजिए। इसके उद्देश्य क्या हैं ? उच्च वन प्रणाली और स्थूण वन प्रणाली के आधार पर विवरणों में इसके वर्गीकरण की विस्तृत व्याख्या कीजिए।

4. What do you understand by Forest inventory ? Discuss its objectives. Explain in detail various kinds of enumeration and methods of sampling.

वन की संख्यापत्र (सूची) द्वारा आप क्या समझते हैं ? इसके उद्देश्यों पर चर्चा कीजिए। नमूनाकरण के विभिन्न प्रकार और विधियों के बारे में विस्तार से समझाइए।

5. What is forest nursery ? Discuss different types of forest nurseries. What are important factors for success in production of nursery stock ? Briefly describe the various methods of pre-sowing treatments of seed.

वन पौधशाला क्या है ? विभिन्न प्रकार की वन पौधशालाओं पर चर्चा कीजिए। पौधशाला में पौधे उत्पादन की सफलता के लिए महत्वपूर्ण कारक क्या हैं ? बीजाई पूर्व बीज उपचार के विभिन्न तरीकों का संक्षेप में वर्णन कीजिए।



6. What do you understand by tending ? Write in detail about various tending operations in forest trees. How are tending operations different from cultural operations ?

आप पेड़ों की चौकसी (देखभाल) करने से क्या समझते हैं ? वन पेड़ों में चौकसी (देखभाल) संचालन के विभिन्न तरीकों के बारे में विस्तार से लिखिये। सांस्कृतिक परिचालन से चौकसी (देखभाल) संचालन कार्य कैसे अलग होते हैं ?

7. Define ecological succession along with its causes. Differentiate between primary and secondary plant succession with suitable examples. Briefly describe the factors which influence the vegetation.

पारिस्थितिकीय उत्तराधिकार को परिभाषित कीजिए तथा इसके साथ कारण भी बताइये। उपयुक्त उदाहरणों के साथ प्राथमिक और माध्यमिक (पौधों) उत्तराधिकार के बीच अन्तर बताइये। वनस्पति को प्रभावित करने वाले कारकों का संक्षेप में वर्णन कीजिए।

8. Enlist various forest acts and policies. Discuss the impact of acts and policies on forest management in hilly areas.

विभिन्न वन अधिनियमों और नीतियों को सूचीबद्ध कीजिए।  
पहाड़ी क्षेत्रों में वन प्रबंधन पर अधिनियमों और नीतियों के प्रभाव पर चर्चा कीजिए।