This question paper contains 7 printed pages]

HPAS (M)—2014

FORESTRY

Paper II

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*) Resin and Gum

(*b*) Essential oil and Fatty oil

P.T.O.

(*c*) Ground fire and crown fire

(*d*) *In situ* and *ex situ* conservation

(*e*) Tannin and dyes

(*f*) Pulp and rayon.

निम्न में विभेद कीजिए :

(अ) रेजिन (लीसा) एवं गोंद

(ब) सगंधीय तेल एवं वसायुक्त तेल

(स) भूअग्नि एवं शिखर अग्नि

(द) परस्थानिक एवं स्वस्थानिक संरक्षण

(इ) टैनिन एवं रंजक

(फ) लुग्दी एवं रेयॉन।

2. Write in detail principle and practices of wildlife habitat management. Which are the endangered species in H.P. and what are important conservation projects running in H.P. ?

वन्यजीवों के निवास स्थान प्रबन्धन के सिद्धान्त एवं क्रियाकलापों के बारे में विस्तार से लिखिए। हिमाचल प्रदेश में कौनसी संकटग्रस्त प्रजातियाँ हैं तथा कौनसी मुख्य संरक्षण योजनाएँ हिमाचल प्रदेश में चल रहीं हैं ?

3. Why is wood seasoning and preservation important ? What are the methods applied for wood seasoning and preservation ?

काष्ठ की अभ्यस्तता (सिझाना) तथा परिरक्षा करना क्यों महत्त्वपूर्ण है ? काष्ठ की अभ्यस्तता करने एवं परिरक्षा के लिए कौनसी विधियाँ उपयोग की जाती हैं ?

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

(*a*) Tree Born oil Seeds (TBOs)

(*b*) Rotation in forestry

(*c*) Katha and cutch

(*d*) Forest Depot

(*e*) Root rot in trees

(*f*) Role of Zoos.

निम्न में से किन्हीं **पाँच** पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए :

(अ) वृक्षीय बीजू तेल (टी. बी. ओस)

(ब) वानिकी में नियमित आवर्तन

(स) कत्था एवं कच्छ

(द) वन डिपो/वन आगार

(इ) वृक्षों में जड़ गलन

(फ) प्राणी उद्यान के उद्देश्य।

5. Write distribution, cultivation and utilization of Rauvolfia, Geranium, Clove and Citronella grass.

सर्पगन्धा, जिरेनियम, लौंग तथा सिट्रोनिला घास का वितरण, सस्य क्रियाएँ एवं उपयोग लिखिये।

6. Write briefly about solid wood and composite wood based industries. Why are there more industries and markets for plywood panel products in India ?

ठोस काष्ठ एवं मिश्रित काष्ठ आधारित उद्योगों के बारे में संक्षिप्त विवरण लिखिए। भारत में प्लाईवुड पेनेल उत्पादों के क्यों ज्यादा उद्योग एवं बाजार उपलब्ध हैं ?

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

(*a*) Describe working of Paper and Pulp industry.

(*b*) Write in brief insect-pest and disease management in forest nurseries.

(*c*) Discuss the marketing of forest products in India.

निम्न में से किन्हीं **दो** प्रश्नों का संक्षिप्त उत्तर लिखिये :

(अ) कागज व लुग्दी उद्योग की कार्यप्रणाली का वर्णन कीजिए।

(ब) वन पौधशालाओं में नाशकीय कीटों एवं व्याधियों के प्रबन्धन के बारे में संक्षेप में लिखिये।

(स) भारत में वन उत्पादों के व्यापार/विपणन की विवेचना कीजिए।

8. Why and how does forest fire occur ? Is the forest fire harmful or beneficial ? What are the modern methods to control the forest fire ?

वनों में आग क्यों और कैसे लगती है ? क्या वन आग नुकसानदायक या लाभदायक है ? वन आग को रोकने के लिए क्या नवीन तकनीकी/विधियाँ हैं ?