



[This question paper contains 03 printed pages]

इस प्रश्न पत्र में 03 मुद्रित पृष्ठ हैं

Roll Number / रोल नंबर: _____

HPAS Etc. Combined Competitive (Main) Examination, 2019

हि.प्र.प्र.से. आदि संयुक्त प्रतियोगी (मुख्य) परीक्षा, 2019

Forestry-I / फॉरेस्ट्री-I

Time Allowed: 3 Hours

Maximum Marks: 100

अनुगत समय: 3 घंटे

अधिकतम अंक: 100

Note / नोट:

1. This question paper contains total eight questions.
इस प्रश्न पत्र में कुल आठ प्रश्न हैं।
2. *Attempt any five questions including compulsory question No.1.*
अनिवार्य प्रश्न नंबर 1 सहित किन्हीं पांच प्रश्नों के उत्तर दीजिये।
3. Each question carries equal marks. Marks are divided and indicated against each part of the question. Write answer in legible handwriting. Each part of the question must be answered in sequence and in the same continuation.
प्रत्येक प्रश्न के समान अंक हैं। प्रश्न के अंकों को विभाजित कर प्रश्न के प्रत्येक भाग के विरुद्ध इंगित किया गया है। उत्तर स्पष्ट लिखावट में लिखें। प्रश्न के प्रत्येक भाग का उत्तर उसी क्रम में दिया जाना चाहिए।
4. Attempts of questions shall be counted in sequential order. Unless struck off, attempt of 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। यदि काटा नहीं है, तो प्रश्न के उत्तर की गणना की जाएगी चाहे वह उत्तर अंशतः दिया गया हो। उत्तर पुस्तिका में खाली छोड़ा हुआ पृष्ठ या उसके अंश को स्पष्ट रूप से काटा जाना चाहिए।
5. *Re-evaluation / Re-checking of answer book is not allowed.*
उत्तरपुस्तिका के पुनर्मूल्यांकन / पुनः जाँच की अनुमति नहीं है।

1. Differentiate between the following (very brief : 80-100 words each): (20)

निम्न में विभेद कीजिए (बहुत संक्षिप्त 80-100 शब्द प्रत्येक)

- (a) Seedling seed orchard and Clonal seed orchard
पौध बीज उद्यान और क्लोनीय बीज उद्यान
- (b) System of concentrated regeneration and system of diffused regeneration
सकेन्द्रिय पुनरुत्पादन पद्धति और प्रसारण पुनरुत्पादन पद्धति
- (c) *Ex-situ* and *In-situ* biodiversity conservation
कृत्रिम और स्व-आवासीय जैवविविधता संरक्षण
- (d) Standard volume table and commercial volume table
स्टैंडर्ड आयतन सारणी एवं व्यापारिक आयतन सारणी
- (e) Random sampling and non-random sampling
यादृच्छिक प्रतिचयन एवं गैर यादृच्छिक प्रतिचयन

- (f) Monoecious and dioecious
उभयलिंगाश्रयी और एकलिंगाश्रयी
- (g) Grafting and Layering
उपरोपण और दाब लगाना
- (h) Mechanical thinning and Ordinary thinning
यान्त्रिक विरलन और साधारण विरलन
- (i) Orthodox seeds and recalcitrant seeds
रूढ बीज और दुःशास्य बीज
- (j) Geometric principle and trigonometric principles of height measurement of tree
वृक्ष ऊँचाई मापन के ज्यामितीय सिद्धान्त एवं त्रिकोणमितीय सिद्धान्त
2. 'Classification of forests by Champion and Seth is based on ecological system'. Explain. Give detailed list of forests found in Himachal Pradesh based on this. (20)
चैम्पियन और सेठ के द्वारा किये गये वनों का वर्गीकरण पारिस्थितिकी तन्त्र पर आधारित है। व्याख्या करें। उक्त वर्गीकरण के अनुसार हिमाचल प्रदेश में पाये जाने वाले वनों के प्रकार की सारणी बनाएँ।
3. Write in brief about phenology, silvicultural characteristics, regeneration methods and tending operations of *Shorea robusta*. (20)
साल के ऋतुजैविकी, वन वर्धन विशेषताएँ, पुनरुत्पादन विधियों एवं परिपालन संक्रियाओं का संक्षिप्त वर्णन कीजिए।
4. Describe the objectives of tree volume measurement. Discuss the methods for determination of volume of standing trees. (20)
वृक्ष आयतन मापने के उद्देश्यों को लिखिये। खड़े वृक्षों के आयतन मापने की विधियों की विवेचना कीजिए।
5. (a) Define biodiversity. Describe the importance of biodiversity and how will you conserve it? (10)
जैव विविधता को परिभाषित करें। जैव विविधता के महत्व का वर्णन कीजिए तथा आप इसका संरक्षण कैसे करेंगे?
- (b) What is the concept of social forestry? Elaborate your answer with its scope, objectives and types citing suitable examples. (10)
सामाजिक वानिकी के क्या सिद्धान्त है? अपने उत्तर को इसके प्रभाव क्षेत्र, उद्देश्य एवं प्रकारों द्वारा उपयुक्त उदाहरण देकर व्याख्या कीजिए।
6. (a) What do you understand by Plant Succession? Describe cause and kinds of succession. (10)
पादप आवर्तन से आप क्या समझते हैं? पादप आवर्तन के कारणों एवं प्रकार के बारे में उल्लेख कीजिए।
- (b) Define biogeochemical cycle? Describe the nitrogen cycling in a forest ecosystem. (10)

जीव (जैव) भू-रसायन चक्र को परिभाषित करें। वन पारिस्थितिक तन्त्र में नाइट्रोजन चक्र का वर्णन कीजिए।

7. (a) What do you understand by coppice system? Describe in brief, different types of coppice systems and their merits and demerits. (10)
स्थूल प्ररोहण पद्धति से आप क्या समझते हैं? विभिन्न प्रकार के स्थूल प्ररोहण पद्धतियों का संक्षिप्त वर्णन कीजिए तथा प्रत्येक के लाभ व हानियों को बताइये।
- (b) Classify forest soil types. What types of erosion control measures can be used in steep slope in high rainy area? (10)
वन मृदा के प्रकारों को वर्गीकृत कीजिए। उच्च वर्षा क्षेत्र के खड़ी ढलान पर किस प्रकार का कटान नियंत्रण उपाय किया जा सकता है।
8. Describe the salient features of National Forest Policy, 1988. How does it differ from 1952 Forest Policy? (20)
राष्ट्रीय वन नीति, 1988 की प्रमुख विशेषताओं का वर्णन करें? यह 1952 की वन नीति से किस प्रकार भिन्न है?
