

P-494

Total Pages : 5

Roll No.

FR-11

Forest Mensuration and Biostatistics

Bachelor of Science (BSC)

3rd Year Examination, 2023 (June)

Time : 2 Hours]

[Max. Marks : 35

Note : This paper is of Thirty Five (35) marks divided into two (02) Sections A and B. Attempt the questions contained in these sections according to the detailed instructions given therein.

नोट : यह प्रश्नपत्र पैंतीस (35) अंकों का है जो दो (02) खण्डों क तथा ख में विभाजित है। प्रत्येक खण्ड में दिए गए विस्तृत निर्देशों के अनुसार ही प्रश्नों को हल करना है।

SECTION-A/(खण्ड-क)

(Long Answer Type Questions)/(दीर्घ उत्तरों वाले प्रश्न)

Note : Section 'A' contains Five (05) long answer type questions of Nine and Half (9½) marks each. Learners are required to answer any Two (02) questions only.

(2×9½=19)

P-494 / FR-11

[P.T.O.

नोट : खण्ड 'क' में पाँच (05) दीर्घ उत्तरों वाले प्रश्न दिये गये हैं, प्रत्येक प्रश्न के लिए साढ़े नौ (9½) अंक निर्धारित हैं। शिक्षार्थियों को इनमें से केवल दो (02) प्रश्नों के उत्तर देने हैं।

1. What do you understand by forest mensuration? Discuss scopes and objectives of forest mensuration.

वन क्षेत्रमिति से आप क्या समझते हैं? वन क्षेत्रमिति के दायरे और उद्देश्यों पर चर्चा करें।

2. Describe the objectives of tree volume measurement. Discuss the methods for determination of volume of standing trees.

वृक्ष आयतन मापन के उद्देश्यों का वर्णन कीजिए। खड़े वृक्षों के आयतन के निर्धारण की विधियों की विवेचना कीजिए।

3. Describe the instruments used for height measurement of trees. Describe various methods to determine the tree height.

वृक्षों की ऊँचाई मापने के लिए प्रयुक्त उपकरणों का वर्णन करें। वृक्ष की ऊँचाई ज्ञात करने की विभिन्न विधियों का वर्णन कीजिए।

4. What do you mean by the term tree stem form? Describe various methods used to study tree stem form.

पेड़ के तने के आकार से आप क्या समझते हैं? पेड़ के तने के रूप का अध्ययन करने की विभिन्न विधियों का वर्णन कीजिए।

5. What do you understand by Central Tendency measures? Describe the types of Central tendency.

केन्द्रीय प्रवृत्ति के उपायों से आप क्या समझते हैं? केन्द्रीय प्रवृत्ति के प्रकारों का वर्णन कीजिए।

SECTION-B/(खण्ड-ख)

(Short Answer Type Questions)/(लघु उत्तरों वाले प्रश्न)

Note : Section 'B' contains Eight (08) short answer type questions of Four (04) marks each. Learners are required to answer any Four (04) questions only. (4×4=16)

नोट : खण्ड 'ख' में आठ (08) लघु उत्तरों वाले प्रश्न दिये गये हैं, प्रत्येक प्रश्न के लिए चार (04) अंक निर्धारित हैं। शिक्षार्थियों को इनमें से केवल चार (04) प्रश्नों के उत्तर देने हैं।

1. The heights of trees were 20, 30, 14, 15, 15, 20, 10, 25, 30, 25 and 10 meters. Calculate the mean, mode and median from the given data.

पड़ों की ऊंचाई 20, 30, 14, 15, 15, 20, 10, 25, 30, 25 और 10 मीटर थी। दिए गए डेटा से मध्य, मोड और माध्यिका की गणना करें।

2. Differentiate between the following with examples :

(i) Geometric principle and trigonometric Principles.

(ii) Random sampling and non-random sampling.

निम्नलिखित में उदाहरण सहित अंतर कीजिए :

(क) ज्यामितीय सिद्धांत और त्रिकोणमितीय सिद्धांत।

(ख) यादृच्छिक नमूनाकरण और गैर-यादृच्छिक नमूनाकरण।

3. Differentiate between the following with examples :

(i) Form factor and form quotient.

(ii) Standard volume table and commercial volume table.

निम्नलिखित में उदाहरण सहित अंतर कीजिए :

(क) फॉर्म फैक्टर और फॉर्म भागफल।

(ख) मानक मात्रा तालिका और वाणिज्यिक मात्रा तालिका।

4. Describe the methods of age determination of standing trees.

खड़े वृक्षों की आयु निर्धारण की विधियों का वर्णन कीजिए।

5. What is dispersion? Discuss about the importance of measures of dispersion.

परिक्षेपण क्या है? फैलाव के उपायों के महत्त्व के बारे में चर्चा करें।

6. Differentiate between the following with examples :

(i) Stem analysis and stump analysis.

(ii) Horizontal point sampling and vertical point sampling.

निम्नलिखित में उदाहरण सहित अंतर कीजिए :

(क) स्टेज विश्लेषण और स्टंप विश्लेषण।

(ख) क्षैतिज बिंदु नमूनाकरण और लंबवत बिंदु नमूनाकरण।

7. Describe various types of sampling methods used in Forestry.

वानिकी में प्रयुक्त होने वाली विभिन्न प्रकार की प्रतिचयन विधियों का वर्णन कीजिए।

8. Discuss remote sensing and its application in forestry.

सुदूर संवेदन और वानिकी में इसके अनुप्रयोग की चर्चा कीजिए।
