

C926

Total Pages : 5

Roll No.

FR-10

Wood Science and Technology

काष्ठ विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी

Bachelor of Science (BSC-12/16/17)

Third Year Examination, 2022 (June)

Time : 2 Hours]

[Max. Marks : 40

Note : This paper is of Forty (40) 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 चालीस (40) 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 Ten (10) marks each. Learners are required to answer any Two (02) questions only.

(2×10=20)

नोट : खण्ड 'क' में पाँच (05) दीर्घ उत्तरों वाले प्रश्न दिये गये हैं, प्रत्येक प्रश्न के लिए दस (10) अंक निर्धारित हैं। शिक्षार्थियों को इनमें से केवल दो (02) प्रश्नों के उत्तर देने हैं।

1. Define wood technology. Explain mechanical properties of wood.

काष्ठ तकनीकी को परिभाषित करें। काष्ठ की अभियान्त्रिक गुणों का वर्णन कीजिए।

2. Explain the wood on the basis of its structure and describe its gross physical feature.

संरचनात्मक आधार पर काष्ठ को समझाएं और इसकी भौतिक गुणवत्ता का वर्णन कीजिए।

3. Explain the properties of good wood preservatives and write in detail about water soluble wood preservatives.

अच्छे काष्ठ संरक्षक के गुणों का वर्णन कीजिए तथा पानी में घुलनशील काष्ठ संरक्षकों के बारे में विस्तार से लिखिए।

4. What are the advantages of wood seasoning? Describe the various methods of wood seasoning.

काष्ठ संशोषण के क्या लाभ हैं? काष्ठ संशोषण की विभिन्न विधियों का वर्णन कीजिए

5. Explain different kinds of saws. Discuss the working and maintenance of frame saw.

विभिन्न प्रकार की आरीयों को समझाइए। आरी के कार्य व रख-रखाव पर चर्चा कीजिए।

SECTION-B/(खण्ड-ख)

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

Note : Section 'B' contains Eight (08) short answer type questions of Five (05) marks each. Learners are required to answer any Four (04) questions only. (4×5=20)

नोट : खण्ड 'ख' में आठ (08) लघु उत्तरों वाले प्रश्न दिये गये हैं, प्रत्येक प्रश्न के लिए पाँच (05) अंक निर्धारित हैं। शिक्षार्थियों को इनमें से केवल चार (04) प्रश्नों के उत्तर देने हैं।

1. Discuss on Full Cell Process of wood preservation.

काष्ठ परिरक्षण की पूर्ण कोशिका पद्धति पर चर्चा करें।

2. Differentiate between the following with examples :

- (a) Equilibrium Moisture Content and Fiber saturation point.
- (b) Heart shake and star shake.

निम्नलिखित में उदाहरण सहित अन्तर कीजिए :

(क) साम्य आर्द्रता एवं फाइबर संतृप्ति बिन्दु।

(ख) हार्ट शेक एवं स्टार शेक।

3. Write short notes of the following with examples :

(a) Electrical and acoustic properties of wood.

(b) Explain in brief Dimensional stabilization of wood.

निम्नलिखित पर उदाहरण सहित संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

(क) काष्ठ के बिजली और ध्वनिक गुण।

(ख) काष्ठ के परिमाणीय स्थिरता का वर्णन कीजिए।

4. Write a short note on various methods of timber transportation by land.

थलमार्ग से वनों के प्रकाष्ठ परिवहन के विभिन्न तरीकों की विवेचना कीजिए।

5. Discuss the various common defects encountered after harvesting of the wood during stacking.

काष्ठ कटान के उपरान्त स्टेकिंग के समय होने वाले मुख्य काष्ठ विकास के बारे में वर्णन कीजिए।

6. Differentiate between the following with examples :

(a) Wood parenchyma and wood fibre.

(b) Wood defect and wood working quality.

निम्नलिखित में उदाहरण सहित अन्तर कीजिए :

(क) वुड पैरेन्काइमा एवं वुड फाइबर।

(ख) काष्ठ दोष व लकड़ी में काम करने की गुणवत्ता।

7. Explain the following with reasons :

(a) Refractory classes of wood.

(b) General idea about fire retardants and their usage.

निम्नलिखित का कारण सहित उल्लेख कीजिए :

(क) लकड़ी के अपवर्तक वर्ग।

(ख) अग्निरोधी और उपयोग के बारे में सामान्य विचार।

8. Write short notes on the following with examples :

(a) Methods of impregnation of resins and polymers in wood.

(b) Specific gravity of wood.

(क) रेजिन और पॉलिमर के संसेचन के तरीके।

(ख) काष्ठ की विशिष्ट गुरुत्व।