

FR-10

WOOD SCIENCE AND TECHNOLOGY

काष्ठ विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी

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

Third Year, Examination, 2020

Time Allowed : 2 Hours

Maximum Marks : 40

Note: This paper is of Forty (40) marks divided into Two (02) sections A and B. Attempt the question contained in these sections according to the detailed instructions given therein.

नोट: यह प्रश्न पत्र 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 कीजिए।

Section-A/खण्ड-‘क’

(Long Answer Type Questions/दीर्घ उत्तरीय 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 उत्तरीय प्रश्न दिए गए हैं, प्रत्येक प्रश्न के लिए दस (10) अंक निर्धारित हैं। शिक्षार्थियों को इनमें से केवल दो (02) प्रश्नों के उत्तर देने हैं।

1. Explain the properties of good wood preservatives.

अच्छे काष्ठ संरक्षण के गुणों का वर्णन कीजिए।

2. What are general principles of seasoning? Describe about kiln seasoning and solar kiln seasoning.

प्रकाष्ठ संशोषण के सामान्य सिद्धान्त क्या हैं? भट्ठा संशोषण तथा सूर्य भट्ठा संशोषण वर्णन कीजिए।

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

विभिन्न प्रकार के आरी को समझाइए। आरी के कार्यों व रख-रखाव पर चर्चा कीजिए।

4. Enumerate the mechanical properties of wood and describe about the hardness and flexibility.

काष्ठ के सन्धारी गुणों को लिखिए एवं कठोरता एवं लचीलेपन का वर्णन कीजिए।

5. What do you understand by chemical properties of wood? Discuss various chemical properties of wood in detail.

काष्ठ के रासायनिक गुणों से आप क्या समझते हैं? काष्ठ के विभिन्न रासायनिक गुणों का विस्तारपूर्वक वर्णन कीजिए।

Section-B/खण्ड-ख

(Short answer type questions/ लघु उत्तरीय 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 उत्तरीय प्रश्न दिए गए हैं, प्रत्येक प्रश्न के लिए पाँच (05) अंक निर्धारित हैं। शिक्षार्थियों को इनमें से केवल चार (04) प्रश्नों के उत्तर देने हैं।

1. Describe in detail the factors which affect durability of timber.

काष्ठ को अधिक समय तक सुरक्षित रखने में प्रभावित करने वाले कारकों का विस्तृत वर्णन कीजिए।

2. Explain the wood on the basis of its gross physical feature and mechanical properties.

भौतिक एवं यान्त्रिक गुणवत्ता के आधार पर काष्ठ का वर्णन कीजिए।

3. Describe different wood working tools used in carpentry operation along with their importance.

कारपेन्ट्री के सामान वाले विभिन्न लकड़ी के औजारों की विशेषताओं का वर्णन कीजिए।

4. Write a short note on bamboo and cane.

बैम्बू एवं केन पर संक्षिप्त में टिप्पणी लिखिए।

5. Write short notes of the following with examples:

निम्नलिखित पर उदाहरण सहित संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए:

(i) Common defects in wood

साधारण काष्ठ विकार

(ii) Dimensional stabilization of wood

काष्ठ के परिमाणीय स्थिरता

6. Differentiate between the following with examples :

निम्नलिखित में उदाहरण सहित अन्तर कीजिए।

(i) Strength and hardness.

स्ट्रेन्थ एवं हार्डनेस

(ii) Oil type preservative and water soluble preservative.

तैलीय काष्ठ संरक्षक एवं पानी में घुलनशील संरक्षक

7. Briefly discuss the water soluble types of preservatives.

जल में घुलनशील परिरक्षकों का संक्षेप में वर्णन कीजिए।

8. Write a brief note on species used in paper making process.

कागज बनाने में प्रयुक्त होने वाली प्रजातियों पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।
