

Roll No.

FR-02

Forest Products and Utilization

(वनोत्पाद एवं उपयोग)

Bachelor of Science (BSC-12/16) FORESTRY

First Year, Examination, 2017

Time : 3 Hours

Max. Marks : 35

Note : This paper is of **thirty-five (35)** marks containing **three (3)** sections A, B and C. Learners are required to attempt the questions contained in these sections according to the detailed instructions given therein.

नोट : यह प्रश्न पत्र पैंतीस (35) अंकों का है जो तीन (03) खण्डों 'क', 'ख' तथा 'ग' में विभाजित है। शिक्षार्थियों को इन खण्डों में दिए गए विस्तृत निर्देशों के अनुसार ही प्रश्नों के उत्तर देने हैं।

Section-A / खण्ड-क

(Long Answer Type Questions) / (दीर्घ उत्तरीय प्रश्न)

Note : Section 'A' contains four (04) long answer type questions of seven and half ($7\frac{1}{2}$) marks each. Learners are required to answer *two* (02) questions only.

नोट : खण्ड 'क' में चार (04) दीर्घ उत्तरीय प्रश्न दिये गये हैं। प्रत्येक प्रश्न के लिए साढ़े सात ($7\frac{1}{2}$) अंक निर्धारित हैं। शिक्षार्थियों को इनमें से केवल दो (02) प्रश्नों के उत्तर देने हैं।

1. Name important plants species uses in paper making. Describe the paper making process in detail.

मुख्य पौधों की प्रजातियों जिनका प्रयोग कागज बनाने में होता है, का नाम लिखिये। कागज बनाने की विधि का विस्तृत वर्णन कीजिए।

2. What is Katha ? Describe the extraction process of Katha.

कत्था क्या है ? कत्था बनाने की प्रक्रिया का वर्णन कीजिए।

3. Describe any *five* aromatic plants of Uttarakhand and give details about their habitats, uses and part(s) of plant used.

उत्तराखण्ड के पाँच सुगन्धित पौधों का वर्णन कीजिए तथा इनके आवास, उपयोगी भाग(गों) तथा उनके प्रयोग का वर्णन कीजिए।

4. Define tannin. Describe tans on the basis of their origin.

टैनिन को परिभाषित कीजिए। टैन की उत्पत्ति के आधार पर उनका वर्णन कीजिए।

Section-B / खण्ड-ख

(Short Answer Type Questions) / (लघु उत्तरीय प्रश्न)

Note : Section 'B' contains eight (08) short answer type questions of two and half ($2\frac{1}{2}$) marks each. Learners are required to answer *four* (04) questions only.

नोट : खण्ड 'ख' में आठ (08) लघु उत्तरीय प्रश्न दिये गये हैं।
 प्रत्येक प्रश्न के लिए ढ़ाई (2½) अंक निर्धारित हैं।
 शिक्षार्थियों को इनमें से केवल छः (06) प्रश्नों के उत्तर देने हैं।

1. Describe Fiber yielding plants species.
 रेशा उत्पादन करने वाली प्रजातियों का वर्णन कीजिए।
2. What are the sources of Dyes ?
 रोगन के उद्गम स्रोत क्या हैं ?
3. Write a short note on Tendu Leaves.
 तेन्दु पत्ता पर एक संक्षिप्त टिप्पणी लिखिये।
4. Describe any *five* wild medicinal plants.
 पाँच जंगली औषधीय पौधों का वर्णन कीजिए।
5. What is the difference between Gums and Resins ?
 गोंद और रेजिन में अन्तर कीजिए।
6. Write botanical name of *five* Spices Species.
 पाँच मसाले की प्रजातियों के वानस्पतिक नाम लिखिये।
7. Write a short note on Non-Timber Forest Products (NTFP).
 गैर-इमारती उत्पाद के सम्बन्ध में एक संक्षिप्त टिप्पणी लिखिये।
8. Write a note on bio-pesticide.
 जैविक कीटनाशक पर एक टिप्पणी लिखिये।

Section-C / खण्ड-ग**(Objective Type Questions) / (वस्तुनिष्ठ प्रश्न)**

Note : Section 'C' contains ten (10) objective type questions of half ($\frac{1}{2}$) mark each. All the questions of this section are compulsory.

नोट : खण्ड 'ग' में दस (10) वस्तुनिष्ठ प्रश्न दिये गये हैं। प्रत्येक प्रश्न के लिए आधा ($\frac{1}{2}$) अंक निर्धारित है। इस खण्ड के सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।

Write True and False the against the following :

निम्नलिखित के सामने सत्य एवं असत्य लिखिए :

1. Patchouli Oil is used in skin and hair care.
पचौली तेल का उपयोग त्वचा तथा बालों की देखभाल में किया जाता है।
2. Katha is made from Tendu Leaves.
तेंदु पत्ते से कत्था बनाया जाता है।
3. Botanical name of Khus Grass is *Oryza sativa*.
खस घास का वानस्पतिक नाम ओरिजा सटाइवा है।
4. Isabgol is used in treating the common gastro-intestinal troubles.
पेट की सामान्य बीमारियों को दूर करने के लिए इसबगोल का उपयोग किया जाता है।
5. Botanical name of Cotton is *Gossypium Herbaceum*.
रुई का वानस्पतिक नाम गौसिपियम हर्बेसियम है।

Choose the correct alternative.

सही विकल्प चुनिए।

6. Wild Fruit :

- (a) Watermelon
- (b) Guava
- (c) Hisalu
- (d) Litchi

जंगली फल :

- (अ) तरबूज
- (ब) अमरुद
- (स) हिसालू
- (द) लीची

7. Used in treatment of Malaria :

- (a) Mentha
- (b) Patchouli
- (c) Isabgol
- (d) Cinchona

मलेरिया के उपचार में उपयोग :

- (अ) मेन्था
- (ब) पचौली
- (स) इसबगोल
- (द) सिंकोना

8. Leesa (Oleoresin) obtained from :

- (a) Mentha
- (b) Khus Grass
- (c) Ocimum
- (d) Pine tree

लीसा (ओलियोरेजिन) मिलता है :

- (अ) मेन्था से
- (ब) खस घास से
- (स) तुलसी से
- (द) पाइन वृक्ष से

9. WPC :

- (a) Wall Plastic Composite
- (b) World Plastic Composite
- (c) Wood Plastic Composite
- (d) Water Proof Composite

डब्ल्यू. पी. सी. :

- (अ) वाल प्लास्टिक कम्पोजिट
- (ब) वर्ड प्लास्टिक कम्पोजिट
- (स) वुड प्लास्टिक कम्पोजिट
- (द) वाटर प्रूफ कम्पोजिट

10. How many plants can be planted at 2×2 metre spacing in one hectare area ?

- (a) 2500
- (b) 40000
- (c) 1000
- (d) 2000

एक हेक्टेयर क्षेत्र में 2×2 मीटर में कितने पौधे लगाये जा सकते हैं ?

(अ) 2500

(ब) 40000

(स) 1000

(द) 2000