

निम्नलिखित में से किन्हीं चार के बीच अंतर करें:

- (a) वोवन और निटेड वस्त्र
- (b) बुनियादी और सजावटी बुनाई
- (c) सरल और जटिल सूत
- (d) ऊनी और वर्स्टेड कताई प्रणाली
- (e) कता सूत और फिलामेंट सूत
- (f) रंगाई और छंपाई

[This question paper contains 8 printed pages.]

Your Roll No.....

Sr. No. of Question Paper : 4062

H

Unique Paper Code : 2202012401

Name of the Paper : Textile Science

Name of the Course : B.Sc. (Hons.) Home Science

Semester : IV (NEP-UGCF)

Duration : 3 Hours

Maximum Marks : 90

**Instructions for Candidates**

1. Write your Roll No. on the top immediately on receipt of this question paper.
2. Answer **five** questions in all .
3. Question No. 1 is compulsory.
4. Answers may be written either in English or in Hindi; but the same medium should be used throughout the paper.

छात्रों के लिए निर्देश

1. इस प्रश्न-पत्र के मिलते ही ऊपर दिए गए निर्धारित स्थान पर अपना अनुक्रमांक लिखिए।
2. कुल पाँच प्रश्नों के जवाब दें।
3. प्रश्न संख्या 1 अनिवार्य है।
4. इस प्रश्न पत्र का उत्तर या तो अंग्रेजी में या हिंदी में लिखे जा सकते हैं; लेकिन पूरे पेपर में एक ही माध्यम का प्रयोग किया जाना चाहिए।

1. Briefly explain any five of the following: (5×2=10)

- (i) Degree of polymerization
- (ii) LS and CS of cotton
- (iii) Yarn twist
- (iv) Purpose of blending
- (v) Raw material used in manufacture of Nylon 6,6 and polyester

- (b) फ्लैक्स की रेटिंग
- (c) कोई दो प्रारंभिक फिनिश
- (d) करघे की प्राथमिक और द्वितीयक गतियाँ
- (e) गैर-बुने वस्त्र
- (f) रंगाई के चरण

7. Differentiate between any four of the following:

(4×5=20)

- (a) Woven and Knitted fabrics
- (b) Basic and Decorative weaves
- (c) Simple and Complex yarns
- (d) Woolen and worsted spinning system
- (e) Spun yarns and filament yarn
- (f) Dyeing and Printing

4062

8

निम्नलिखित में से किन्हीं चार के बीच अंतर करें:

- (a) वोवन और निटेड वस्त्र
- (b) बुनियादी और सजावटी बुनाई
- (c) सरल और जटिल सूत
- (d) ऊनी और वर्स्टड कताई प्रणाली
- (e) कता सूत और फिलामेंट सूत
- (f) रंगाई और छपाई

[This question paper contains 8 printed pages.]

**Your Roll No.....**

**Sr. No. of Question Paper : 4062**

**H**

Unique Paper Code : 2202012401

Name of the Paper : Textile Science

Name of the Course : **B.Sc. (Hons.) Home Science**

Semester : IV (NEP-UGCF)

Duration : 3 Hours

Maximum Marks : 90

**Instructions for Candidates**

1. Write your Roll No. on the top immediately on receipt of this question paper.
2. Answer five questions in all .
3. Question No. 1 is compulsory.
4. Answers may be written either in English or in Hindi; but the same medium should be used throughout the paper.

4062

2

छात्रों के लिए निर्देश

1. इस प्रश्न-पत्र के मिलते ही ऊपर दिए गए निर्धारित स्थान पर अपना अनुक्रमांक लिखिए।
2. कुल पाँच प्रश्नों के जवाब दें।
3. प्रश्न संख्या 1 अनिवार्य है।
4. इस प्रश्न पत्र का उत्तर या तो अंग्रेजी में या हिंदी में लिखे जा सकते हैं; लेकिन पूरे पेपर में एक ही माध्यम का प्रयोग किया जाना चाहिए।

1. Briefly explain any five of the following: (5×2=10)

(i) Degree of polymerization

(ii) LS and CS of cotton

(iii) Yarn twist

(iv) Purpose of blending

(v) Raw material used in manufacture of Nylon 6,6 and polyester

4062

7

- (b) फ्लैक्स की रैटिंग
- (c) कोई दो प्रारंभिक फिनिश
- (d) करघे की प्राथमिक और द्वितीयक गतियाँ
- (e) गैर-बुने वस्त्र
- (f) रंगाई के चरण

7. Differentiate between any four of the following:

(4×5=20)

- (a) Woven and Knitted fabrics
- (b) Basic and Decorative weaves
- (c) Simple and Complex yarns
- (d) Woolen and worsted spinning system
- (e) Spun yarns and filament yarn
- (f) Dyeing and Printing

P.T.O.

(a) छपाई की शैलियों और छपाई की विधियों की व्याख्या करें और प्रत्येक के एक उदाहरण का विस्तृत विवरण प्रदान करें।

(b) करघे में हार्नेस और रीड के कार्य का वर्णन करें।

(c) पॉलिएस्टर रेशों के गुण समझाइए।

6. Write short notes on **any four** of the following:

(4×5=20)

(a) Fibre Classification with examples

(b) Retting of Flax

(c) Any two Preparatory finishes

(d) Primary and secondary motions of a loom

(e) Non-woven fabrics

(f) Stages of Dyeing

निम्नलिखित में से किन्हीं चार पर संक्षिप्त नोट्स लिखें:

(a) उदाहरण सहित फाइबर वर्गीकरण

(vi) Chromophore

(vii) Moisture Regain

निम्नलिखित में से किन्हीं पाँच की संक्षेप में व्याख्या करें:

(i) पोलिमराइजेशन की डिग्री

(ii) कपास के LS और CS

(iii) सूत वेष्टन

(iv) सम्मिश्रण का उद्देश्य

(v) नायलॉन 6,6 और पॉलिएस्टर के निर्माण में प्रयुक्त रॉ मटेरियल

(vi) क्रोमोफोर

(vii) मॉइस्चर रीगेन

2. (a) Define yarn count. Discuss the various systems used to determine yarn count. (12)

(b) Describe warp and weft knitting. Elaborate on the various weft knit structures highlighting the characteristics of each type. (8)

- (a) सूत गणांक को परिभाषित करें। सूत गणांक निर्धारित करने के लिए उपयोग की जाने वाली विभिन्न प्रणालियों पर चर्चा करें।
- (b) ताना और बाना निटिंग पर चर्चा करें। Weft निटिंग की प्रत्येक प्रकार की विशेषताओं को उजागर करते हुए विभिन्न बुनाई संरचनाओं पर विस्तार से प्रकाश डालें।
3. (a) Give a detailed account of the various methods of production of man-made fibres, with the help of illustrations. (12)
- (b) Why is Rayon called a regenerated fibre? Elaborate on the various steps in its regeneration and processing. (8)
- (a) चित्र की सहायता से मानव निर्मित रेशों के उत्पादन की विभिन्न विधियों का विस्तृत विवरण दीजिए।
- (b) रेयॉन को पुनर्निर्मित (रीजेनेरेटेड) रेशा क्यों कहा जाता है? इसके पुनर्निर्माण और प्रसंस्करण के विभिन्न चरणों का विस्तार से वर्णन करें।

4. (a) Explain the production, processing and properties of Silk fibers. (15)
- (b) Enumerate and illustrate three different types of polymer arrangements. How does fiber morphology influence fiber performance? (5)
- (a) रेशम के रेशों के उत्पादन प्रसंस्करण और गुणों की व्याख्या करें।
- (b) तीन अलग-अलग प्रकार की पॉलिमर व्यवस्था की गणना और वर्णन करें। फाइबर मोर्फोलॉजी रेशे के कार्यक्षमता को कैसे प्रभावित करती है?
5. (a) Discuss various printing styles and printing methods and provide a detailed description of one example of each. (10)
- (b) Describe the function of Harness and reed in a loom. (5)
- (c) Explain properties of polyester fibre. (5)