

FS3002

Roll No. : .....

Nov. 2023

**FUNDAMENTAL OF TEXTILES - I**

निर्धारित समय : 3 घंटे]

[अधिकतम अंक : 60

Time allowed : 3 Hours]

[Maximum Marks : 60

**नोट :** (i) प्रश्नपत्र में तीन सेक्शन ए, बी एवं सी हैं।**Note :** There are **three** sections **A, B and C** in the paper.

- (ii) सेक्शन ए में प्रश्न संख्या 1 के सभी 10 भागों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक भाग एक अंक का है एवं सभी 10 भाग वस्तुनिष्ठ प्रकार के प्रश्नों के हैं।

Answer all the 10 parts of the question No. 1 in section A. Each part carries one mark and all 10 parts have objective type questions.

- (iii) सेक्शन बी के 8 प्रश्नों में से किन्हीं 6 प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न 3 अंक का है एवं इनका 5 लाइन/50 शब्दों में उत्तर दीजिए।

Answer any 6 questions out of the 8 questions in section B. Each question carries 3 marks and to be answered within 5 lines/50 words.

- (iv) सेक्शन सी के 6 प्रश्नों में से किन्हीं 4 प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न 8 अंक का है एवं इनका 15 लाइन/150 शब्दों में उत्तर दीजिए।

Answer any 4 questions out of the 6 questions in section C. Each question carries 8 marks and to be answered within 15 lines/150 words.

- (v) प्रत्येक सेक्शन के सभी प्रश्नों को क्रमवार एक साथ हल कीजिये।

Solve all the questions of a section consecutively together.

- (vi) दोनों भाषाओं में अन्तर होने की स्थिति में अंग्रेजी अनुवाद ही मान्य है।

Only English version is valid in case of difference in both the languages.

**सेक्शन - ए****SECTION - A**

1. (i) एक सिंथेटिक फाइबर जो ऊन की तरह काम करता है

(a) नायलॉन

(b) पॉलिएस्टर

(c) ऐक्रेलिक

(d) कॉयर

A synthetic fibre which works like wool

(a) Nylon

(b) Polyester

(c) Acrylic

(d) Coir



(ii) पॉलिएस्टर बना होता है

- |           |            |
|-----------|------------|
| (a) रेयॉन | (b) कपास   |
| (c) एस्टर | (d) नायलॉन |

The polyester is made up of

- |            |            |
|------------|------------|
| (a) Rayon  | (b) Cotton |
| (c) Esters | (d) Nylon  |

(iii) कपड़ा बना होता है

- |            |                          |
|------------|--------------------------|
| (a) इस्पात | (b) फाइबर                |
| (c) कागज   | (d) इनमें से कोई भी नहीं |

Fabric is made of

- |           |                   |
|-----------|-------------------|
| (a) steel | (b) fibre         |
| (c) paper | (d) None of these |

(iv) यदि कोई रेशे आग के संपर्क में आने पर जले हुए बालों की गंध देता है, तो रेशे को कहा जाता है

- |          |            |
|----------|------------|
| (a) कॉयर | (b) जूट    |
| (c) ऊन   | (d) ये सभी |

If a fibre gives burnt hair smell when exposed to fire, then fibre is known as :

- |          |                  |
|----------|------------------|
| (a) Coir | (b) Jute         |
| (c) Wool | (d) All of these |

(v) निम्नलिखित में से कौन सा शब्द रेशम उत्पादन की प्रक्रिया को परिभाषित करता है ?

- |                     |                            |
|---------------------|----------------------------|
| (a) मोरीकल्चर       | (b) रेशम के कीड़ों का पालन |
| (c) (a) व (b) दोनों | (d) इनमें से कोई नहीं      |

Which of the following terms defines the process of silk production ?

- |                      |                   |
|----------------------|-------------------|
| (a) Moriculture      | (b) Sericulture   |
| (c) Both (a) and (b) | (d) None of these |

(vi) यार्न में मौजूद ट्विस्ट के प्रकार

- |           |           |
|-----------|-----------|
| (a) A & B | (b) S & Z |
| (c) P & Q | (d) S & T |

Types of twist present in Yarn are :

- |           |           |
|-----------|-----------|
| (a) A & B | (b) S & Z |
| (c) P & Q | (d) S & T |

(vii) कौन सी बुनियादी बुनाई सबसे मजबूत है ?

- |          |           |
|----------|-----------|
| (a) सादा | (b) साटिन |
| (c) साटन | (d) ट्विल |

Which basic weave is strongest ?

- |           |            |
|-----------|------------|
| (a) Plain | (b) Sateen |
| (c) Satin | (d) Twill  |

(viii) विकर्ण पैटर्न किस बुनाई संरचना का विशिष्ट पैटर्न है ?

- (a) सादा (b) साटिन  
(c) साटन (d) ट्विल

The diagonal pattern is the distinguished pattern of which weave structure ?

- (a) Plain (b) Sateen  
(c) Satin (d) Twill

(ix) कौन सा ऊर्ध्वाधर धागा बुनाई का आधार बनाता है ?

- (a) ताना (b) वेफ्ट  
(c) फंदा (d) वेल्स

Which vertical thread forms base of the weaving ?

- (a) Warp (b) Weft  
(c) Loop (d) Wales

(x) पॉलिएस्टर फाइबर \_\_\_\_\_ कताई विधि द्वारा निर्मित है ।

- (a) भीगा हुआ (b) सूखा  
(c) पिघलना (d) इनमें से कोई भी नहीं

Polyester fibre is manufactured by \_\_\_\_\_ spinning method.

- (a) Wet (b) Dry  
(c) Melt (d) None of these

(1×10)

### सेक्शन – बी

#### SECTION – B

2. पॉलियामाइड क्या हैं ? पॉलियामाइड के कोई चार उपयोग लिखिए ।

What are polyamides ? Write any four uses of polyamides.

(3)

3. पुनर्जीवित फाइबर को परिभाषित करें । किन्हीं दो पुनर्जीवित रेशों की व्याख्या कीजिए ।

Define regenerated fibre. Explain any two regenerated fibres.

(3)

4. गीले और पिघले हुए कताई के बीच अंतर करें ।

Differentiate between Wet & Melt spinning.

(3)

5. ट्विस्ट को परिभाषित करें । सूत में ट्विस्ट के महत्व को स्पष्ट कीजिए ।

Define twist. Explain the importance of twist in yarn.

(3)

6. यार्न काउंट की निश्चित वजन मापने की प्रणाली को समझाइए ।

Explain Fixed Weight measuring system of yarn count.

(3)

P.T.O.

7. फ़ेल्टिंग को परिभाषित कीजिए। फ़ेल्ट के कोई चार उपयोग लिखिए।  
Define Felting. Write any four uses of felts. (3)
8. कॉम्प्लेक्स यार्न की संरचना बताइये।  
Explain the structure of complex yarn. (3)
9. धागों का वर्गीकरण कीजिए। विभिन्न प्रकार के सरल धागों को समझाइये।  
Classify yarns. Explain various types of simple yarns. (3)

**सेक्शन – सी****SECTION – C**

10. रेशम के रेशे की निर्माण प्रक्रिया और उपयोगों के बारे में विस्तार से बताइए।  
Explain in detail the manufacturing process and uses of silk fibre. (8)
11. रेशों के गुणों का विस्तार से वर्णन कीजिए।  
Elaborate properties of fibres in detail. (8)
12. बुनाई से पहले सूत तैयार करने पर एक नोट लिखें।  
Write a note on yarn preparation before weaving. (8)
13. निम्नलिखित को परिभाषित करें : (किन्हीं दो)  
(a) कपड़े की चौड़ाई  
(b) मिलानी बुनाई  
(c) कॉटन और वूल का माइक्रोस्कोपिक टेस्ट  
Define following terms : (Any two)  
(a) Fabric width  
(b) Milanese knitting  
(c) Microscopic test of cotton & wool (4+4)
14. करघा आरेख की सहायता से बुनाई की प्रक्रिया को विस्तार से समझाइए।  
Explain in detail the weaving process with the help of loom diagram. (8)
15. गैर बुने हुए कपड़ों और उनके उपयोगों पर एक विस्तृत नोट लिखें।  
Write a detailed note on Non-woven fabrics and their uses. (8)