

TD1003/FT1003

Roll No. :

Nov. 2023

INTRODUCTION TO 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) नाइलॉन 6 में 6 _____ के अणु को दर्शाता है।

(a) नाइट्रोजन

(b) कार्बन

(c) हाइड्रोजन

(d) ऑक्सीजन

In nylon 6, 6 indicates the number of _____ atoms.

(a) Nitrogen

(b) Carbon

(c) Hydrogen

(d) Oxygen



(ii) पुनर्जीवित रेशा है –

- | | |
|------------|----------|
| (a) नायलॉन | (b) जूट |
| (c) कपास | (d) रेशम |

Regenerated fibre is –

- | | |
|------------|----------|
| (a) Nylon | (b) Jute |
| (c) Cotton | (d) Silk |

(iii) निम्न में से कौन सा वाइल्ड सिल्क नहीं है ?

- | | |
|---------|-----------|
| (a) इरी | (b) मूगा |
| (c) टसर | (d) मलबरी |

Which of the following is not wild silk ?

- | | |
|------------|--------------|
| (a) Eri | (b) Muga |
| (c) Tusser | (d) Mulberry |

(iv) एक धागे में प्रति इंच घुमाव को कहा जाता है

- | | |
|-----------|-------------|
| (a) काउंट | (b) ट्विस्ट |
| (c) गॉज | (d) कोइल्स |

The turns per inch in a yarn is known as

- | | |
|-----------|-----------|
| (a) Count | (b) Twist |
| (c) Gauge | (d) Coils |

(v) पॉलिएस्टर का उत्पादन कताई की किस विधि द्वारा किया जाता है ?

- | | |
|--------------------|-----------------------|
| (a) रिंग स्पिनिंग | (b) फ्रिक्शन स्पिनिंग |
| (c) मेल्ट स्पिनिंग | (d) ड्राई स्पिनिंग |

By which method of spinning is Polyester produced ?

- | | |
|-------------------|-----------------------|
| (a) Ring spinning | (b) Friction spinning |
| (c) Melt spinning | (d) Dry spinning |

(vi) कपास का अनुदैर्घ्य खंड _____ दिखाता है ।

- | | |
|-------------|----------------|
| (a) ट्विस्ट | (b) पिगमेंटेशन |
| (c) स्केल | (d) सेरिसिन |

The longitudinal section of cotton shows

- | | |
|------------|------------------|
| (a) Twist | (b) Pigmentation |
| (c) Scales | (d) Sericin |

(vii) किस रेशे से बने वस्त्रों को “वस्त्रों की रानी” भी कहा जाता है ?

- | | |
|----------|-----------|
| (a) सूती | (b) रेशमी |
| (c) ऊनी | (d) रेयान |

The clothes made of which fibre are also called as “Queen of fabrics” ?

- | | |
|------------|-----------|
| (a) Cotton | (b) Silk |
| (c) Wool | (d) Rayon |

(viii) किस रेशे को सुगम जीवन रेशा भी कहा जाता है ?

- (a) सिल्क (b) पॉलिएस्टर
(c) सूती (d) नायलॉन

Which fibre is also known as easy life fibre ?

- (a) Silk (b) Polyester
(c) Cotton (d) Nylon

(ix) एक फाइबर के भीतर आण्विक शृंखलाओं की रैंडम व्यवस्था होती है

- (a) अमोर्फस (b) क्रिस्टलाइन
(c) ओरिएन्टेड (d) डिस-ओरिएन्टेड

Random arrangement of molecular chains within a fibre is

- (a) Amorphous (b) Crystalline
(c) Oriented (d) Disoriented

(x) कपास के परिपक्व रेशे के किस भाग में सेल्यूलोज की अधिकतम मात्रा पाई जाती है ?

- (a) प्रथम दीवार (b) द्वितीय दीवार
(c) क्यूटिकल (d) ल्यूमेन

In which part of mature cotton fibre is the maximum quantity of cellulose found ?

- (a) Primary wall (b) Secondary wall
(c) Cuticle (d) Lumen

(1×10)

सेक्शन – बी

SECTION – B

2. रेशम के रेशे की किन्हीं तीन विशेषताओं के बारे में लिखिए ।

Write about any three properties of silk fibre.

(3)

3. वस्त्र तन्तुओं का वर्गीकरण कीजिए ।

Classify the textile fibres.

(3)

4. “फ्रेब्रिक” एवं “ब्लैण्ड्स” को परिभाषित कीजिए ।

Define “fabric and ‘blends’.

(3)

5. पिघली कताई, शुष्क कताई एवं आर्द्र कताई के अंतर को स्पष्ट कीजिए ।

Explain the difference between melt, dry and wet spinning.

(3)

6. कपास को विश्वव्यापी रेशा कहते हैं क्यों ?

Why is cotton called a universal fibre ?

(3)

P.T.O.

7. 'स्पाइरल यार्न' तथा 'होजरी यार्न' से आप क्या समझते हैं ?
What do you understand by 'spiral yarn' and 'hosiery yarn' ? (3)
8. प्राकृतिक रेशों के प्राप्ति के स्रोत क्या हैं ?
What are the sources of natural fibres ? (3)
9. ऊनी रेशों को प्राप्ति के आधार पर उनका वर्गीकरण कीजिए ।
Classify the woollen fibres on the basis of their sources. (3)

सेक्शन – सी

SECTION – C

10. प्राकृतिक रेशे एवं मानवकृत रेशे के मध्य अंतर लिखिए ।
Write the difference between natural fibre and synthetic fibre. (8)
11. धागों के वर्गीकरण को लिखे ।
Write the classification of yarns. (8)
12. निम्न के अन्तर को समझाइए :
(i) स्टेपल एवं फिलामेन्ट
(ii) वूलन एवं वर्स्टेड
Explain difference between the following :
(i) Staple and Filament
(ii) Woollen and Worsted (8)
13. निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए :
(i) एसीटेट सेल्यूलोज रेयॉन
(ii) नायलॉन की सूक्ष्मदर्शीय रचना एवं रूप
Write short notes on the following :
(i) Acetate cellulose rayon
(ii) Microscopic structure and appearance of nylon (8)
14. वस्त्र तन्तुओं को पहचानने की विभिन्न विधियों का संक्षेप में वर्णन कीजिए ।
Explain various methods of identification of textile fibres in brief. (8)
15. पॉलिएस्टर की निर्माण विधि को लिखिए ।
Write manufacturing method of polyester. (8)