

FD101

Roll No. : .....

2018

**TEXTILE SCIENCE – I**

निर्धारित समय : तीन घंटे]

Time allowed : Three Hours]

[अधिकतम अंक : 70

[Maximum Marks : 70

नोट : (i) प्रथम प्रश्न अनिवार्य है, शेष में से किन्हीं पाँच के उत्तर दीजिये ।

Note : Question No. 1 is compulsory, answer any FIVE questions from the remaining.

(ii) प्रत्येक प्रश्न के सभी भागों को क्रमवार एक साथ हल कीजिये ।

Solve all parts of a question consecutively together.

(iii) प्रत्येक प्रश्न को नये पृष्ठ से प्रारम्भ कीजिये ।

Start each question on fresh page.

(iv) 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.

1. (i) प्राणिक रेशों के कोई दो उदाहरण दीजिए ।

Give any two examples of animal fibres.

(ii) ऐसे रेशे का नाम लिखिए जो कि कृत्रिम ऊन के रूप में जाना जाता है ।

Write the name of fibre whose also known as synthetic wool.

(iii) प्रत्यक्ष तथा अप्रत्यक्ष यार्न नम्बरिंग सिस्टम में गणना/काउण्ट को परिभाषित कीजिए ।

Define count in direct and indirect yarn numbering system.

(iv) वानस्पतिक रेशों के कोई दो उदाहरण दीजिए ।

Give any two examples of vegetable fibres.

(v) टेक्सचर यार्न क्या होता है ?

What is Texture Yarn ?

(2×5)

2. (i) विस्कोस रेयान के भौतिक एवं रासायनिक गुणधर्मों को संक्षेप में समझाइए।  
Briefly discuss the Physical & Chemical Properties of Viscose rayon.
- (ii) ऐंठन क्या होती है ? यार्न में ऐंठन का इसकी मजबूती से क्या संबंध है ? संक्षेप में समझाइए।  
What is twist ? Briefly discuss the relation of twist with strength of yarn. (6+6)
3. (i) टेक्सचराइजेशन क्या है ? स्ट्रेच यार्न तथा बल्क यार्न के गुणों एवं उपयोगों को विस्तार से समझाइए।  
What is texturisation ? Describe in Detail the properties and uses of stretch yarn & bulk yarn.
- (ii) नावल्ली यार्न को परिभाषित कीजिए। स्लब यार्न एवं ग्रेनडेल यार्न के गुणों एवं उपयोगों को विस्तार से समझाइए।  
Define the novelty yarn, describe in detail the properties and uses of Slub yarn and Grindle yarn. (6+6)
4. (i) टेक्सटाइल रेशों के लिए कौन-कौन से आधारभूत गुणों की आवश्यकता होती है ?  
What are the basic properties required for Textile fibre ?
- (ii) टेक्सटाइल रेशों को परिभाषित कीजिए। टेक्सटाइल रेशों के वर्गीकरण को दर्शाने हेतु फ्लो डाइग्राम का रेखांकन कीजिए।  
Define textile fibre. Draw the flow diagram showing classification of textile fibre. (6+6)
5. (i) 114 मीटर यार्न का वजन 3 ग्राम है। यार्न मेट्रिक सिस्टम में यार्न का काउण्ट ज्ञात कीजिए।  
114 metres of yarn was found to weight 3 grams. Calculate the count of yarn in yarn metric system (Nm).
- (ii) ऊन के भौतिक एवं रासायनिक गुणों को लिखिए।  
Write Physical & Chemical properties of wool. (6+6)
6. (i) मानवकृत रेशों को विस्तार से परिभाषित कीजिए।  
Define manmade fibre in detail.
- (ii) 200 मेट्रिक डेनियर काउण्ट वाले 270 मीटर लम्बे नायलोन यार्न का वजन क्या होगा ?  
What is the weight of 270 metres of nylon yarn whose count is 200 metric denier ? (6+6)

7. निम्नलिखित सिस्टम को विस्तार से समझाइए :

Explain the following systems in detail :

(i) मेट्रिक सिस्टम

Metric System

(ii) डेनियर मेट्रिक

Denier Metric

(6+6)

8. निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखें :

Write short notes on following :

(i) स्काउरिंग

Scouring

(ii) ग्रेडिंग

Grading

(6+6)

