[This question paper contains 8 printed pages.]

निम्नलिखित में से किसी तीन पर संक्षिप्त नोट्स लिखें:

- (i) सरफेस फिगर वीव
- (ii) निटिंग की सुइयाँ
- (iii) निटवेयर उत्पादन की तकनीकें
- (iv) नॉन-वोवन्स की गुण और उपयोग

Your Roll No.....

Sr. No. of Question Paper: 1220

Unique Paper Code : 2203010017

Name of the Paper : Fabric Production

Name of the Course : B.Sc. (Honours) Home

Science (NEP-UGCF)

Semester : V, DSE

Duration: 2 Hours Maximum Marks: 60

## Instructions for Candidates

- 1. Write your Roll No. on the top immediately on receipt of this question paper.
- 2. Attempt Four questions in all.
- 3. Question No. 1 is compulsory. Attempt any three questions from the remaining questions.
- 4. Read the questions carefully. Support your answer with the help of illustration wherever required.
- 5. Answers may be written either in English or Hindi; but the same medium should be used throughout the paper.

## छात्रों के लिए निर्देश

- इस प्रश्न-पत्र के मिलते ही ऊपर दिए गए निर्धारित स्थान पर अपना अनुक्रमांक लिखिए।
- कुल मिलाकर चार प्रश्न करें। 2.
- प्रश्न संख्या । अनिवार्य है। इसके अलावा किन्हीं तीन प्रश्नों का उत्तर दीजिए ।
- प्रश्न ध्यान पूर्वक पढिए तथा यथानुसार चित्र सहित उत्तर दीजिये ।
- इस प्रश्न-पत्र का उत्तर अंग्रेजी या हिंदी किसी एक भाषा में दीजिए, लेकिन 5. सभी उत्तरों का माध्यम एक ही होना चाहिए।
- (a) Define Any Five of the following:  $(2 \times 5 = 10)$ 
  - (i) Warp stop motion
  - (ii) Bonded non-wovens
  - (iii) Sinker
  - (iv) Selvage
  - (v) Double cloth weave
  - (vi) Pirn
  - (vii) Creel

(a) Define technical textiles. What are the key sectors for the application of technical textiles? Discuss any two in detail. (8)

7

टेक्निकल टेक्सटाइल्स को परिभाषित करें। टेक्निकल टेक्सटाइल्स के उपयोग के लिए प्रमुख क्षेत्र कौन से हैं? किसी दो क्षेत्रों पर विस्तार से चर्चा करें।

(b) Explain the types and construction of pile weave fabrics. (7)

पाइल वीव के प्रकारों और निर्माण को समझाइए।

- Write short notes on any three of the following:  $(3 \times 5 = 15)$ 
  - Surface figure weaves
  - (ii) Knitting needles
  - (iii) Techniques of knitwear production
  - (iv) Properties and uses of non-wovens

बुने हुए कपड़ों का विस्तृत वर्गीकरण और वार्प और वेफ्ट निटिंग के बीच अंतर बतायें।

3. (a) Delineate the steps involved in the production of needle-punched non-wovens. (8)

सुई से पंच किए गए नॉन-वोवन्स के उत्पादन में शामिल कदमों को स्पष्ट करें।

(b) Give an account of the primary motions of a loom. (7)

एक लूम के प्राइमरी मोशन का विवरण दें।

 (a) Give a detailed account of the plain weave and its variation using appropriate point paper diagrams.

> प्लेन वीव और इसके प्रकारों का विस्तार पॉइंट पेपर चित्रों के साथ विवरण करें।

(b) Give an account of the weft knit stitches. (7)

निम्नलिखित में से किन्हीं पाँच को परिभाषित करें:

- (i) वार्प स्टॉप मोशन
- (ii) बॉन्डेड नॉन-वोवन्स
- (iii) सिंकर
- (iv) सेल्वेज
- (v) डबल क्लॉथ वीव
- (vi) पिर्न
- (vii) क्रील
- (b) Give a one-word answer for **Any Five** of the following:  $(1\times5=10)$ 
  - (i) Part of the loom that carries the warp yarns.
  - (ii) The type of non-woven fabrics that may be manufactured from wool fibres.

- (iii) A type of weave which is characterized by long floats of warp yarns.
- (iv) The part of a knitting machine on which the knitting needles are mounted.
- (v) The finish applied to warp yams before the commencement of weaving.
- (vi) A type of warp knit fabric that can produce varying fabric textures from heavy to fine open mesh-like designs.

निम्नलिखित में से किन्हीं पाँच के लिए एक शब्द में उत्तर वीजिए:

- (i) वह हिस्सा जो लूम जिस पर ताना लगाया जाता है।
- (ii) नॉन-वोवेन फैब्रिक्स का वह प्रकार जिसे ऊन केफाइबर्स से बनाया जा सकता है।
- (iii) बुनाई का एक प्रकार जो लंबी फ्लोट्स (लंबे झूलते धागों) के द्वारा विशेषीकृत होता है।

- (iv) वह हिस्सा जिस पर निटिंग मशीन में निटिंग सुईयाँ लगाई जाती हैं।
- (v) वह फिनिश जो बुनाई शुरू करने से पहले वार्प यार्न पर लागू किया जाता है।
- (vi) वार्प निट फैब्रिक का एक प्रकार जो भारी से लेकर महीन, खुले मेष जैसे डिज़ाइनों तक विभिन्न कपड़े के बनावट उत्पन्न कर सकता है।
- 2. (a) What are shuttleless looms? Explain the types and workings of these looms. What are its advantages and disadvantages over conventional looms.

(8)

शटल रहित करघों क्या हैं? इन लूम्स के प्रकार और कार्यों को समझाइए। पारंपरिक लूम्स के मुकाबले इसके फायदे और नुकसान क्या हैं?

(b) Give a detailed classification of knitted fabrics.

Differentiate between warp and weft knitting.

(7)