

This question paper contains 5 printed pages]

Roll No.

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

S. No. of Question Paper : **3810**

Unique Paper Code : **2203602009**

Name of the Paper : **Fabric Construction**

Name of the Course : **B.Sc. (Pass) Home Science (NEP-UGCF)**

Semester : **IV, DSE**

Duration : **2 Hours**

Maximum Marks : **60**

(Write your Roll No. on the top immediately on receipt of this question paper.)

(इस प्रश्न-पत्र के मिलते ही ऊपर दिए गए निर्धारित स्थान पर अपना अनुक्रमांक लिखिए।)

Note : — Answers may be written either in **English** or in **Hindi**; but the same medium should be used throughout the paper.

टिप्पणी :— इस प्रश्न-पत्र का उत्तर **अंग्रेजी** या **हिंदी** किसी एक भाषा में दीजिए; परन्तु सभी उत्तरों का माध्यम एक ही होना चाहिए।

Attempt four questions in all.

Question No. **1** is compulsory.

Attempt any three questions from the remaining questions.

Read the questions carefully.

Support your answer with the help of illustration wherever required.

कुल मिलाकर **चार** प्रश्न हल कीजिए।

प्रश्न क्रमांक **1** अनिवार्य है।

शेष प्रश्नों में से किन्हीं **तीन** प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

प्रश्नों को ध्यान से पढ़ें। जहाँ आवश्यक हो, चित्रण की सहायता से अपने उत्तर का समर्थन कीजिए।

P.T.O.

1. (a) Define any *five* of the following : 5×1=5

- (i) Shedding
- (ii) Sinker
- (iii) Reed
- (iv) Pirn
- (v) Leno weave
- (vi) Wales and Courses
- (vii) Gauge.

(b) Write short notes on any *five* of the following : 5×2=10

- (i) Types of Selvedges
- (ii) Nets
- (iii) Herring bone and Pointed Twill
- (iv) Difference between warp knitting and weft knitting
- (v) Surface Figure weaves
- (vi) Knitting Defects
- (vii) Uses of non-wovens.

(a) निम्नलिखित में से किन्हीं **पाँच** को परिभाषित कीजिए :

- (i) शेडिंग
- (ii) सिंकर

- (iii) रीड
- (iv) पर्न
- (v) लेनो वीव
- (vi) वेल्स और कोर्सेस
- (vii) गेज।

(b) निम्नलिखित में से किन्हीं पाँच पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए :

- (i) सेल्वेज के प्रकार
- (ii) नेट्स
- (iii) हेरिंगबोन एवं पॉइंटेड ट्विल
- (iv) वार्प निटिंग और वेफ्ट निटिंग में अंतर
- (v) सरफेस फिगर वीक्स
- (vi) निटिंग डिफेक्ट्स
- (vii) नॉन-वोवन के उपयोग।

2. (a) What are the various steps that have to be undertaken in preparation of warp and weft yarns before weaving ? 8

(b) Describe the method of construction and types of “Dobby” and “Jacquard” fabrics. 3,4

(a) बुनाई से पहले वार्प और वेफ्ट यार्न की तैयारी के लिए किए जाने वाले विभिन्न चरणों को समझाइए।

P.T.O.

- (b) “डॉबी” और “जैक्वार्ड” फैब्रिक्स के निर्माण की विधि और उनके प्रकारों का वर्णन कीजिए।
3. (a) Give a detailed classification of knitted fabrics. Explain various types of weft knit stitches and structures and give salient characteristics of each type. 10
- (b) Draw and label *three* types of knitting needles. Give reasons why knitted fabrics are more suitable for sportswear ? 5
- (a) निटेड फैब्रिक्स का विस्तृत वर्गीकरण कीजिए। वेफ्ट निट स्टिचेस और संरचनाओं के विभिन्न प्रकारों को समझाइए तथा प्रत्येक के प्रमुख गुणों का वर्णन कीजिए।
- (b) निटिंग सुइयों के **तीन** प्रकारों का चित्र बनाकर उन्हें लेबल कीजिए। यह भी बताइए कि निटेड फैब्रिक्स स्पोर्ट्सवीयर के लिए अधिक उपयुक्त क्यों होते हैं ?
4. (a) Describe the working of various types of shuttleless looms. Discuss the advantages and limitations of shuttle and shuttleless looms. 10
- (b) Explain the various types and methods of construction of pile weave fabrics. 5
- (a) विभिन्न प्रकार के शटल-लेस करघों (Shuttleless looms) के कार्य करने की प्रक्रिया का वर्णन कीजिए। शटल और शटल-लेस करघों के लाभ और सीमाएँ बताइए।
- (b) पाइल वीव फैब्रिक्स के विभिन्न प्रकारों और उनके निर्माण की विधियों को समझाइए।
5. (a) Discuss the various types of non-woven fabrics. List the steps in the production of non-woven fabrics and explain various methods of web formation in detail. 7

- (b) Explain in detail the production process of needle-punched non-woven fabrics and list their applications. 8
- (a) नॉन-वोवन फैब्रिक्स के विभिन्न प्रकारों पर चर्चा कीजिए। नॉन-वोवन फैब्रिक्स के उत्पादन के चरणों को लिखिए तथा वेब निर्माण की विभिन्न विधियों का विस्तार से वर्णन कीजिए।
- (b) नीडल-पंच्ड नॉन-वोवन फैब्रिक्स की उत्पादन प्रक्रिया को विस्तार से समझाइए तथा उनके उपयोग लिखिए।
6. (a) Define technical textiles. How are they different from conventional textiles ? Describe the agro-tech and meditech sectors of technical textiles in detail, including their applications and the types of fibres used. 9
- (b) Differentiate between integral knitted garments and fully cut knitted garments. 6
- (a) टेक्निकल टेक्सटाइल्स को परिभाषित कीजिए। यह पारंपरिक टेक्सटाइल्स से कैसे भिन्न हैं ? टेक्निकल टेक्सटाइल्स के एग्रोटेक (Agro-tech) और मेडिटेक (Meditech) क्षेत्रों का उनके उपयोग और प्रयुक्त फाइबर के संदर्भ में विस्तार से वर्णन कीजिए।
- (b) इंटीग्रल निटेड गारमेंट्स और फुली-कट निटेड गारमेंट्स के बीच अंतर बताइए।