Roll No:-_____

Sem-V Diploma Exam 2023 (Odd)

[Time: 3:00 Hours] **(Textile Engineering) (Theory)** **[Max. Marks:70]**

Fabric Structure and Design - II (2028503)

- All questions are compulsory. (सभी प्रश्न अनिवार्य है।)
- Marks are mentioned on the right side of each question. (अंक सभी प्रश्न के दाई ओर अंकित किये है।)

Group (A) (ग्रुप -ए)

Q.1 Choose the most suitable answer from the following options. **(1*20=20)**
(सर्वाधिक उपर्युक्त विकल्प को चुनकर लिखें।) :-

i. Terry pile is also known as : (टेरी पाइल को और किस नाम से जानते हैं?)

(a) Figured velveteen (फिगर्ड वेल्वेटीन) (b) Turkish toweling (टर्किस टावेलिंग) (c) Fustians (फस्टीयन) (d) Brocade (ब्रोकेड)

ii. The most extensively employed terry pile structure is : (सबसे ज्यादा प्रयुक्त होने वाला टेरी पाइल संरचना है :)

(a) 3 picks (3 पिक) (b) 4 picks (4 पिक) (c) 5 picks (5 पिक) (d) 6 picks (6 पिक)

iii. In velveteen's, the density of the pile float depends on : (वेल्वेटीन में पाइल फ्लोट का घनत्व निर्भर करता है :)

(a) The pile length (पाइल की लंबाई पर) (b) The pile density per cm (पाइल की घनत्व प्रति से.मी. पर) (c) Count of the weft yarn (बाना धागा के नंबर पर) (d) All of the above (उपर्युक्त सभी)

iv. The pile threads may be distributed uniformly on the :(पाइल धागों को समान रूप से वितरित किया जा सकता है :)

(a) Face side only (केवल फेस साइड पर) (b) Both face and back side of the cloth (फेस एवं बैक दोनों साइड पर) (c) Both (a) and (b) ((अ) एवं (ब) दोनों पर) (d) None of these (इनमें से कोई नहीं)

v. At Least how many series of weft threads in weft pile fabrics
(बाना पाइल कपड़े में कम से कम कितना बाना धागे का क्रम होते हैं?)

(a) One (एक) (b) Two (दो) (c) Three (तीन) (d) Four (चार)

vi. In warp backed cloths, the wadding threads are introduced in the _____.(ताना बैक्ड कपड़ा में वेडिंग धागे गुँथे होते है :)

(a) Warp (ताना में) (b) Weft (बाना में) (c) Both Warp and Weft (ताना एवं बाना दोनों में) (d) None of these (इनमें से कोई नहीं)

vii. The backed principles are used for the purpose of : (बैक्ड सिद्धांत का उपयोग किस उद्देश्य के लिए किया जाता है?)

(a) warmth retaining (उष्णता धारण के लिए) (b) warmth recovery (उष्णता पुनः प्राप्ति के लिए) (c) warmth loosing (उष्णता छोड़ने के लिए) (d) warmth reducing (उष्णता घटाने के लिए)

viii. At least how many warp beams are required for weaving warp backed fabrics?
(ताना बैक्ड कपड़े की बुनाई के लिए कम से कम कितने ताना बीम की आवश्यकता होती है?)

(a) One (एक) (b) Two (दो) (c) Three (तीन) (d) Four (चार)

ix. If the extra weft inserted continuously the take - up speed of the cloth is calculated in terms of :
(यदि अतिरिक्त बाना लगातार डाला जाता है तो कपड़े की टेक - अप गति की गणना किस आधार पर की जाती है?)

(a) Extra ends (अतिरिक्त ताना) (b) Extra picks (अतिरिक्त बाना) (c) Ground ends (ग्राउंड ताना) (d) Ground picks (ग्राउंड बाना)

x. In extra warp figuring, extra ends are subjected to _____ during weaving.
(अतिरिक्त ताना आकृति बुनाई के दौरान अतिरिक्त धागे _____ के अधीन होते हैं।)

(a) Greater tension (अधिक तनाव) (b) Lesser tension (कम तनाव) (c) Remains constant tension (नियत तनाव) (d) Very lesser tension (बहुत कम तनाव)

xi. Looms required to weave fabrics with extra weft figuring should be equipped with :
(अतिरिक्त बाना आकृति कपड़ा बुनाई करने के लिए आवश्यक करघा में क्या होना जरूरी है?)

(a) Single warp beam (केवल एक ताना बीम) (b) Dobby mechanism (डॉबी यंत्रावली) (c) Drop box (ड्रॉप बॉक्स) (d) All of the above (उपर्युक्त सभी)

xii. Figured pique fabrics are also known as :(आकृतिदार पीक कपड़ा और किस नाम से जाना जाता है?)

(a) Double cloths (डबल कपड़ा) (b) Backed cloths (बैक्ड कपड़ा) (c) Treble cloths (ट्रेबल कपड़ा) (d) Fancy toilet cloths (फैंसी टॉयलेट कपड़ा)

xiii. The bulk of fast-back toilets cloths are made on the basis of :
(ज्यादातर फास्ट बैक पीक कपड़े किस आधार पर बनाए जाते है?)

(a) 4 picks per stitch (4 पिक्स प्रति टांका) (b) 5 picks per stitch (5 पिक्स प्रति टांका) (c) 6 picks per stitch (6 पिक्स प्रति टांका) (d) All of the above (उपर्युक्त सभी)

xiv. How many layer of fabrics combined together to form a treble cloths?
(कपड़े के कितने सतह एक साथ मिलकर ट्रेबल कपड़ा का निर्माण करते हैं?)

(a) One (एक) (b) Two (दो) (c) Three (तीन) (d) Four (चार)

xv. Hound Tooth pattern is a : (हाउण्ड टूथ पैटर्न एक है :)

(a) Colour effect (रंग प्रभाव) (b) Weave effect (बुनाई प्रभाव) (c) Colour and Weave effect (रंग एवं बुनाई प्रभाव) (d) None of these (इनमें से कोई नहीं)

xvi. The term 'gauze' is reserved for : ('गॉज' शब्द किसके लिए आरक्षित है?)

(a) Open structures (खुली संरचना) (b) All structures (सभी संरचना) (c) Ground structures (ग्राउंड संरचना) (d) Intermittent structures (अंतरिया संरचना)

xvii. On both the Leno sheds, the standard ends in bottom douping :
(दोनों लीनों शेड में, मानक धागे बॉटम डूपिंग में कहाँ रहते हैं?)

(a) remain down (नीचे) (b) remain up (ऊपर) (c) remain left (बायें) (d) remain right (दायें)

xviii. At least how many series of warp and weft threads in double cloths?
(दोहरा कपड़ा में कम से कम कितना ताना और बाना धागे का क्रम होते हैं?)

(a) 1 and 1 (1 और 1) (b) 2 and 2 (2 और 2) (c) 3 and 3 (3 और 3) (d) 4 and 4 (4 और 4)

xix. Which types of draft plan is suitable for producing double cloths?
(दोहरा कपड़ा बनाने हेतु कौन - सी ड्राफ्ट योजना ज्यादा उपयुक्त होता है?)

(a) Straight draft (सीधा ड्राफ्ट) (b) Sateen draft (साटीन ड्राफ्ट) (c) Pointed draft (नुकीला ड्राफ्ट) (d) Divided draft (विभाजित ड्राफ्ट)

xx. A warp wadded double cloths consists of : (ताना वैडेड दोहरा कपड़ा बना होता है :)

(a) two series of warp and two series of weft (दो क्रम ताना और दो क्रम बाना से)
(b) two series of warp and three series of weft (दो क्रम ताना और तीन क्रम बाना से)
(c) three series of warp and two series of weft (तीन क्रम ताना और दो क्रम बाना से)
(d) three series of warp and three series of weft (तीन क्रम ताना और तीन क्रम बाना से।)

Group (B) (ग्रुप -बी)

Q.2 List Backed cloths principle. Mention principle of construction of Backed cloths. **4**
(बैक्ड कपड़े के सिद्धांत को सूचीबद्ध करें। बैक्ड कपड़े के निर्माण के सिद्धांत का उल्लेख करें।)

OR (अथवा)

Define wadding threads. Mention the purpose of inserting wadding threads in Backed cloths. **4**
(वैडिंग धागे को परिभाषित करें। बैक्ड कपड़ा में वैडिंग धागे प्रयुक्त करने के उद्देश्य का उल्लेख करें।)

Q.3 Mention the methods of production of the extra thread figured fabrics. **4**
(अतिरिक्त धागा आकृतिदार कपड़े के निर्माण की विधि का उल्लेख करें।)

OR (अथवा)

Differentiate between extra warp and extra weft figured fabrics. **4**
(अतिरिक्त ताना और अतिरिक्त बाना आकृतिदार कपड़े में अंतर स्पष्ट करें।)

Q.4 State the objectives in producing double cloths. State the categories of producing double cloths. **4**
(दोहरे कपड़े के उत्पादन के उद्देश्य बताइए। दोहरे कपड़े के उत्पादन की श्रेणियाँ बताएँ।)

OR (अथवा)

Write the principles of constructing self-stitched double cloths. **4**
(स्वयं सिले दोहरे कपड़े के निर्माण का सिद्धांत लिखिए।)

Q.5 What are pile fabrics? How are pile fabrics classified? **4**
(पाइल कपड़ा क्या है? पाइल कपड़ों को कैसे वर्गीकृत किया जाता है?)

OR (अथवा)

Differentiate between velvets and velveteens. **4**
(वेल्वेट और वेल्वेटीन में अंतर स्पष्ट करें।)

Q.6 Write the differences between loose back and fast back piques. **4**
(लूज बैक और फास्ट बैक पीके के बीच अंतर लिखें।)

OR (अथवा)

Explain classification of colour and weave effects. **4**
(रंग और बुनाई प्रभाव के वर्गीकरण की व्याख्या करें।)

Group (C) (ग्रुप -सी)

Q.7 Explain the principle of formation of warp backed fabric with suitable design. **6**
(ताना बैक्ड कपड़ा बनाने के सिद्धांत को उचित डिजाइन के साथ व्याख्या करें।)

OR (अथवा)

Construct a design, draft and peg plan of weft backed fabric which form a twill weave on both sides arranging in order of one face to one back. **6**
(बाना बैक्ड कपड़ा का एक डिजाइन, ड्राफ्ट एवं पेग योजना बनाएँ, जिसमें दोनों सतह पर ट्वील बुनाई बनता हो एवं धागे एक फेस से एक बैक के क्रम में सजा हो।)

Q.8 Construct a design of fast back figured pique fabrics on 4-picks structure arranged in the order of 2 ground and 2 wadding picks. **6**
(4-पिक संरचना पर जिसमें 2 ग्राउंड एवं 2 वैडिंग पिक के क्रम में साजे है, एक फ़ास्ट बैक फिगर्ड पीक कपड़े का डिजाइन बनाएँ।)

OR (अथवा)

Explain with suitable design of simple warping and simple wefting. **6**
(उपयुक्त डिजाइन के साथ साधारण वार्पिंग एवं साधारण वेफ्टिंग की व्याख्या करें।)

Q.9 Starting with a suitable motif, explain how the design is developed for extra warp figuring effect with single colour. **6**
(एक उपयुक्त नमूना से प्रारम्भ करके एक रंग से अतिरिक्त ताना आकृतिदार प्रभाव के लिए डिजाइन का विस्तार कैसे किया जाता है? व्याख्या करें।)

OR (अथवा)

Explain corded velveteens with suitable design. **6**
(कॉर्डेड वेल्वेटीन की व्याख्या उचित डिजाइन के साथ करें।)

Q.10 Explain various types of terry pile structures with schematic diagrams. **6**
(विभिन्न प्रकार की टेरी पाइल संरचनाओं को चित्र सहित समझाइए।)

OR (अथवा)

Construct designs of terry piles on 3-picks, 4 pick and 5 - picks for producing loops on both sides of cloths. **6**
(कपड़े के दोनों तरफ लूप बनाने के लिए 3-पिक, 4-पिक एवं 5-पिक पर टेरी पाइल का डिजाइन बनाएँ।)

Q.11 Construct a suitable design of self - stitched double cloth by stitching from back to face. **6**
(पीछे से सामने की ओर सिलाई करके स्वयं सिले दोहरे कपड़े का एक उपयुक्त डिजाइन बनाएँ।)

OR (अथवा)

Construct a suitable design of centre weft stitched double cloths. **6**
(मध्य बाना सिले दोहरे कपड़े का एक उपयुक्त डिजाइन बनाएँ।)

-------***-------**