Roll No:-_____

(Sem-5) Diploma Exam 2025 (Odd) Supp/Comp

[Time: 3 Hours] **Text. Engg. (Theory)** **[Full. Marks: 70]**

Fabric Structure & 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)

			Marks	CO	BL
Q.1	Answer all questions as directed. (निर्देशानुसार सभी प्रश्नों के उत्तर दें)	**(2x10=20)**			
a)	Match the following: 1. Welt structure — A. furnishings 2. Check Effect — B. Patterned design using colour contrast 3. Extra figured fabrics — C. wadding threads The correct order is: (i) 1-A, 2-B, 3-C (ii) 1-C, 2-A, 3-B (iii) 1-A, 2-C, 3-B (iv) 1-B, 2-C, 3-A निम्नलिखित को मिलाएं: 1. वेल्ट संरचना — ए. ताना और बाने दोनों में रंग भिन्नता 2. चेक प्रभाव — बी. साज-सज्जा 3. अतिरिक्त आकृति वाले कपड़े — सी. वैडिंग धागे सही क्रम है: (i) 1-ए, 2-बी, 3-सी (ii) 1-सी, 2-ए, 3-बी (iii) 1-ए, 2-सी, 3-बी (iv) 1-बी, 2 -सी, 3-ए		2	-	1
b)	Weft-backed cloth is never reversible. (True / False) वेफ्ट-बैक्ड कपड़ा कभी रिवर्सिबल नहीं होता। (सही / गलत)		2	-	1
c)	Intermittent extra weft figuring creates _____ effects. (Stripe / Spot / Plane). रुक-रुक कर की जाने वाली अतिरिक्त वेफ्ट फिगरिंग _____ प्रभाव बनाती है। (धारी/धब्बा/समतल)		2	-	2
d)	Extra figuring is commonly used in fabrics such as _____ and _____. (Damask / Satin / Brocade) एक्स्ट्रा फिगरिंग का उपयोग आमतौर पर _____ और _____ जैसे कपड़ों में किया जाता है। (डमास्क/साटन/ब्रोकेड)		2	-	1
e)	Double cloths consist of a minimum of (i) one series of warp threads, and two series of weft threads (ii) two series of warp threads, and two series of weft threads (iii) one series of warp threads, and one series of weft threads (iv) all of above. डबल क्लॉथ में न्यूनतम शामिल होता है (i) ताने के धागों की एक श्रृंखला, और बाने के धागों की दो श्रृंखलाएँ (ii) ताना धागे की दो श्रृंखला, और बाने धागे की दो श्रृंखला (iii) ताने के धागों की एक श्रृंखला, और बाने के धागों की एक श्रृंखला (iv) उपरोक्त सभी		2	-	1

f) The bulk of loose-back pique fabrics are made on the basis of_____. (3-pick/ 4-pick / 5-pick) ढीले-बैक पिक वाले कपड़ों का बड़ा हिस्सा _____ आधार पर बनाया जाता है। (3-पिक / 4-पिक / 5-पिक)	2	-	3
g) Match the following: (1) Damask (A) Long ribs (2) Brocade (B) Reversible (3) Corduroy (C) Rich figured The correct order is: (i) 1-A, 2-B, 3-C (ii) 1-C, 2-A, 3-B (iii) 1-A, 2-C, 3-B (iv) 1-B, 2-C, 3-A . निम्नलिखित को मिलाएं: (1) डामस्क (ए) लंबी रिब्स (2) ब्रोकेड (बी) रिवर्सिबल (3) कॉरडरॉय (सी) रिच फिगर्ड सही क्रम है: (i) 1-ए, 2-बी, 3-सी (ii) 1-सी, 2-ए, 3-बी (iii) 1-ए, 2-सी, 3-बी (iv) 1-बी, 2 -सी, 3-ए	2	-	2
h) Terry pile structures are also used in dressing gowns. (True/False) टेरी पाइल संरचनाओं का उपयोग ड्रेसिंग गाउन में भी किया जाता है। (सही / गलत)	2	-	1
i) Damasks are usually produced on a _____ loom. (plain power / jacquard / narrow width) डैमास्क आमतौर पर _____ करघे पर तैयार किए जाते हैं। (प्लेन पावर / जेकक्वार्ड / संकीर्ण चौड़ाई)	2	-	1
j) Which of the following is NOT a classification of colour and weave effects? (i) Stripe effects (ii) Check effects (iii) Gradient effects (iv) Figured effects. निम्नलिखित में से कौन सा रंग और बुनाई प्रभावों का वर्गीकरण नहीं है? (i) धारी प्रभाव (ii) चेक प्रभाव (iii) ग्रेडिएंट प्रभाव (iv) चित्रित प्रभाव	2	-	1

Group (B) (ग्रुप -बी)

Answer all five questions. (सभी पाँच प्रश्नों के उत्तर दें|) **4x5=20**

Q.2 Explain the advantages of using extra figuring threads in a fabric. एक कपड़े में अतिरिक्त फिगरिंग धागों के उपयोग के लाभों को समझाइए।	4	-	2
OR (अथवा)			
Describe any two methods of introducing extra figuring threads in woven fabrics. बुने हुए कपड़ों में अतिरिक्त धागे डालने की किन्हीं दो विधियों का वर्णन कीजिए।	4	-	2
Q.3 Explain "warp-wadded" design with an example. उदाहरण सहित "वार्प-वैडेड" डिजाइन की व्याख्या करें।	4	-	2
OR (अथवा)			

	Explain the principle of construction of backed fabrics. बैक्ड फैब्रिक्स के निर्माण के सिद्धांत को समझाइए ।	4	-	2
Q.4	Describe the different methods of disposal of surplus threads in extra figuring fabric. अतिरिक्त आकृति वाले कपड़े में अतिरिक्त धागों के निपटान की विभिन्न विधियों का वर्णन कीजिए।	4	-	3
	OR (अथवा)			
	Describe the factors influencing the selection of suitable stitching position in double cloth. दोहरे कपड़े में उपयुक्त सिलाई स्थिति के चयन को प्रभावित करने वाले कारकों का वर्णन करें।	4	-	3
Q.5	Mention the loom equipment necessary for manufacturing pique structures. पिक संरचनाओं के निर्माण के लिए आवश्यक करघा उपकरणों का उल्लेख कीजिए।	4	-	2
	OR (अथवा)			
	Explain the advantages of leno weave over plain weave. प्लेन वीव की तुलना में लेनो वीव के फायदों को समझाइए।	4	-	2
Q.6	Describe corded velveteen and its method of formation. कॉर्डेड वेल्वेटीन और इसके निर्माण की विधि का वर्णन करें।	4	-	2
	OR (अथवा)			
	Explain how different effects can be produced in the same weave using colour arrangements. समझाइए कि रंग संयोजन का उपयोग करके एक ही बुनाई में विभिन्न प्रभाव कैसे उत्पन्न किए जा सकते हैं।	4	-	2
	Group (C) (ग्रुप - सी)			
	Answer all five questions. (सभी पाँच प्रश्नों के उत्तर दें।) 6x5=30	6	-	3
Q.7	Construct a design of warp backed cloth which consists of face weave 2/2 twill and satin back weave in the order of one face and one back. ताना समर्थित कपड़े का एक डिजाइन तैयार करें जिसमें एक सामने और एक पीछे के क्रम में 2/2 टवील और साटन बैक बुनाई शामिल हो।			
	OR (अथवा)			
	Design an extra warp and extra weft combined figuring pattern. Prepare its draft and peg plan and explain how combined figuring improves aesthetics. अतिरिक्त वार्प और वेफ्ट को मिलाकर एक फिगरिंग डिजाइन तैयार करें। ड्राफ्ट और पेग प्लान बनाएं तथा यह सौंदर्य कैसे बढ़ाता है, समझाइए।	6	-	3
Q.8	Construct a suitable design of fancy toilet cloth in four pick structure arranged in order of two ground and two wadding picks. दो ग्राउंड और दो वैडिंग पिक के क्रम में व्यवस्थित चार पिक संरचना में फैंसी टॉयलेट क्लॉथ का एक उपयुक्त डिज़ाइन तैयार करें।	6	-	3
	OR (अथवा)			
	Give the design, draft, peg plan and cross section for a self-stitched double cloth having the following particulars: • **Face weave - 4/4 twill** • **Back weave - 4/4 twill** • **Ratio of face to back ends - 1 : 1** • **Ratio of face to back picks - 1 : 1** • **Use both the methods of stitching, i.e., face to back and back to face.**	6	-	3

निम्नलिखित विवरणों वाले सेल्फ- स्टिचेड दोहरे कपड़े के लिए डिज़ाइन, ड्राफ्ट, पेग प्लान और क्रॉस सेक्शन दें: • सामने की बुनाई - 4/4 टवील • पीछे की बुनाई - 4/4 टवील • आमने-सामने के सिरों का अनुपात - 1:1 • फेस टू बैक पिक्स का अनुपात - 1 : 1 • सिलाई के दोनों तरीकों का प्रयोग करें, यानी, सामने से पीछे और पीछे से सामने ।			
Q.9 Explain the concept of thread interchange and clothes interchange in double cloth. डबल क्लॉथ में थ्रेड इंटरचेंज और कपड़े इंटरचेंज की अवधारणा को समझाएं। **OR (अथवा)** Compare treble cloth with double cloth in terms of structure, application, and performance. संरचना, अनुप्रयोग और प्रदर्शन के संदर्भ में ट्रेबल क्लॉथ की तुलना डबल क्लॉथ से करें।	6 6	- -	2 2
Q.10 Explain the formation of 3-pick, 4-pick, and 6-pick terry pile structures with diagrams. 3-पिक, 4-पिक और 6-पिक टेरी पाइल संरचनाओं के निर्माण को चित्र सहित समझाइए। **OR (अथवा)** Represent and describe how warp pile fabrics are constructed using the wired and face-to-face principle. वायर्ड और फेस-टू-फेस सिद्धांत का उपयोग करके ताना पाइल कपड़े का निर्माण कैसे किया जाता है, इसको दर्शाएं और वर्णन करें।	6 6	- -	2 2
Q.11 Construct a corduroy design and explain formation of vertical ribs. कॉर्डुरॉय डिजाइन बनाकर लंबवत रिब्स बनने की प्रक्रिया समझाइए। **OR (अथवा)** Illustrate the difference between stripe, check, and figured colour and weave effects with appropriate diagrams. उपयुक्त आरेखों के साथ धारी, चेक, तथा चित्रित रंग और बुनाई प्रभावों के बीच अंतर को स्पष्ट करें।	6 6	- -	3 3