

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY**Diploma Engineering – SEMESTER – 2 (NEW) – EXAMINATION – Winter-2024****Subject Code: 4325902****Date: 22-01-2025****Subject Name: Fabric Design- I****Time: 10:30 AM TO 01:00 PM****Total Marks: 70****Instructions:**

1. Attempt all questions.
2. Make Suitable assumptions wherever necessary.
3. Figures to the right indicate full marks.
4. Use of simple calculators and non-programmable scientific calculators are permitted.
5. English version is authentic.

			Marks
Q.1	(a)	List out derivatives of plain weave.	03
	(અ)	Plain weave ડેરીવેટીવની યાદી બનાવો.	
	(b)	Draw weave design for 4 & 4 warp rib weave.	04
	(બ)	4 & 4 warp rib weave માટે ડિઝાઇન દોરો.	
	(c)	Draw weave design, draft and lifting plan for Plain weave.	07
	(ક)	Plain weave માટે ડિઝાઇન, ડ્રાફ્ટ અને લીફ્ટીંગ પ્લાન દોરો.	
		OR	
	(c)	Draw weave design, draft and lifting plan for 4/3 warp way Z-Twill weave.	07
	(ક)	4/3 warpway Z-Twill weave માટે ડિઝાઇન, ડ્રાફ્ટ અને લીફ્ટીંગ પ્લાન દોરો.	
Q.2	(a)	Name the elementary / basic weave designs.	03
	(અ)	Elementary / basic weave designs ના નામ આપો.	
	(b)	What is point paper? What does it represent?	04
	(બ)	Point paper એટલે શું? તે શું દર્શાવે છે?	
	(c)	Draw weave design, draft and lifting plan for Herringbone Twill weave.	07
	(ક)	Herringbone Twill weave માટે ડિઝાઇન, ડ્રાફ્ટ અને લીફ્ટીંગ પ્લાન દોરો.	
		OR	
Q.2	(a)	Which are the types of Rib weave?	03
	(અ)	Rib weaveના પ્રકાર કયા કયા છે?	
	(b)	Explain structure of woven fabric with neat diagram.	04
	(બ)	Woven fabric નું સ્ટ્રક્ચર સ્વચ્છ આકૃતિ દોરી સમજાવો.	
	(c)	Draw weave design, draft and lifting plan for 5 thread Satin weave with count=2.	07

	(ક)	5 thread Satin weave માટે count=2 લઈ ડિઝાઇન, ડ્રાફ્ટ અને લીફ્ટીંગ પ્લાન દોરો.	
Q.3	(a)	Which are the types of Twill weave?	03
	(અ)	Twill weave ના પ્રકાર કયા કયા છે?	
	(b)	Draw weave design for 4 & 3 weft rib weave	04
	(બ)	4 & 3 weft rib weave માટે ડિઝાઇન દોરો.	
	(c)	Draw weave design, draft and lifting plan for 5 & 5 hopsack weave.	07
	(ક)	5 & 5 hopsack weave માટે ડિઝાઇન, ડ્રાફ્ટ અને લીફ્ટીંગ પ્લાન દોરો.	
		OR	
Q.3	(a)	What is weaving? Which are the elements of woven fabric?	03
	(અ)	વીવીંગ એટલે શું? વોવન ફેબ્રિકના મૂળ તત્વો કયા છે?	
	(b)	What is shedding? Explain with neat diagram.	04
	(બ)	Shedding એટલે શું? સ્વચ્છ આકૃતિ દોરી સમજાવો.	
	(c)	What is the difference between Satin and Sateen? Explain with an example.	07
	(ક)	Satin અને Sateen વચ્ચે શું તફાવત છે? ઉદાહરણ આપી સમજાવો.	
Q.4	(a)	Draw weave design for 5 & 2 Hopsack weave	03
	(અ)	5 & 2 Hopsack weave માટે ડિઝાઇન દોરો.	
	(b)	Draw weave design for 4 thread Sateen weave	04
	(બ)	4 thread Sateen weave માટે ડિઝાઇન દોરો.	
	(c)	Draw weave design, draft and lifting plan for Basket weave.	07
	(ક)	Basket weave માટે ડિઝાઇન, ડ્રાફ્ટ અને લીફ્ટીંગ પ્લાન દોરો.	
		OR	
Q.4	(a)	Draw weave design for 4&2 Irregular warp rib weave.	03
	(અ)	4&2 Irregular warp rib weave માટે ડિઝાઇન દોરો.	
	(b)	What is weave repeat unit? Explain with an example.	04
	(બ)	Weave repeat unit એટલે શું? ઉદાહરણ આપી સમજાવો.	
	(c)	Draw weave design, draft and lifting plan for 5/4 S-Twill weave.	07
	(ક)	5/4 S-Twill weave માટે ડિઝાઇન, ડ્રાફ્ટ અને લીફ્ટીંગ પ્લાન દોરો.	
Q.5	(a)	Explain structure of non-woven fabric with neat diagram.	03
	(અ)	Non-woven fabric નું સ્ટ્રક્ચર સ્વચ્છ આકૃતિ દોરી સમજાવો. Twill	
	(b)	Draw Weave design for 4/2 weftway Z-Twill.	04
	(બ)	4/2 weftway Z-Twill માટે ડિઝાઇન દોરો.	
	(c)	Draw weave design, draft and lifting plan for Waved Twill weave.	07
	(ક)	Waved Twill weave માટે ડિઝાઇન, ડ્રાફ્ટ અને લીફ્ટીંગ પ્લાન દોરો.	
		OR	
Q.5	(a)	Make list of derivatives of Twill weave.	03
	(અ)	weave ડેરીવેટીવની યાદી બનાવો.	
	(b)	What is Picking? Explain with neat diagram.	04
	(બ)	Picking એટલે શું? સ્વચ્છ આકૃતિ દોરી સમજાવો.	
	(c)	Make flow chart of passage of material on loom.	07
	(ક)	લૂમમાંથી પસાર કરાતા મટીરીયલ માટે ફ્લો ચાર્ટ બનાવો.	