

Enrollment No./Seat No.:

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY
DIPLOMA IN ENGINEERING - SEMESTER - II EXAMINATION - WINTER 2025

Subject Code: 4325902

Date: 31-01-2026

Subject Name: Fabric Design- I

Time: 10:30 AM TO 01:00PM

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) Make list of derivatives of Twill weave.	03
(અ) Twill weave ડેરીવેટીવની યાદી બનાવો.	૦૩
(b) What is Picking? Explain with neat diagram.	04
(ગ) Picking એટલે શું? સ્વચ્છ આકૃતિ દોરી સમજાવો.	૦૪
(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.	૦૭
OR	
(c) Make flow chart of passage of material on loom.	07
(ક) લૂમમાંથી પસાર કરાતા મટીરીયલ માટે ફ્લો ચાર્ટ બનાવો.	૦૭
Q.2 (a) List out derivatives of plain weave.	03
(અ) Plain weave ડેરીવેટીવની યાદી બનાવો.	૦૩
(b) Draw weave design for 5 & 5 warp rib weave.	04
(ગ) 5 & 5 warp rib weave માટે ડિઝાઇન દોરો.	૦૪
(c) Draw weave design, draft and lifting plan for Plain weave.	07
(ક) Plain weave માટે ડિઝાઇન, ડ્રાફ્ટ અને લીફ્ટીંગ પ્લાન દોરો.	૦૭
OR	
(a) Name the elementary / basic weave designs.	03
(અ) Elementary / basic weave designs ના નામ આપો.	૦૩
(b) What is point paper?	04
(ગ) Point paper એટલે શું?	૦૪
(c) Draw weave design, draft and lifting plan for 7 thread Satin weave with count=2.	07
(ક) 7 thread Satin weave માટે count=2 લઈ ડિઝાઇન, ડ્રાફ્ટ અને લીફ્ટીંગ પ્લાન દોરો.	૦૭

Q.3 (a)	Which are the types of Rib weave?	03
(અ)	Rib weaveના પ્રકાર કયા કયા છે?	૦૩
(b)	Explain structure of woven fabric with neat diagram.	04
(ગ)	Woven fabric નુ સ્ટ્રક્ચર સ્વચ્છ આકૃતિ દોરી સમજાવો.	૦૪
(c)	Draw weave design for Herringbone Twill weave.	07
(ક)	Herringbone Twill weave માટે ડિઝાઇન દોરો.	૦૭

OR

(a)	Which are the types of Twill weave?	03
(અ)	Twill weave ના પ્રકાર કયા કયા છે?	૦૩
(b)	Draw weave design for 6 & 3 warp rib weave	04
(ગ)	6 & 3 warp rib weave માટે ડિઝાઇન દોરો.	૦૪
(c)	Draw weave design, draft and lifting plan for 4 & 4 hopsack weave.	07
(ક)	4 & 4 hopsack weave માટે ડિઝાઇન, ડ્રાફ્ટ અને લીફ્ટીંગ પ્લાન દોરો	૦૭

Q.4 (a)	What is weaving? Which are the elements of woven fabric?	03
(અ)	વીર્વીંગ એટલે શું? વોવન ફેબ્રિકના મૂળ તત્વો કયા છે?	૦૩
(b)	Draw weave design for 5 & 3 weft rib weave	04
(ગ)	5 & 3 weft rib weave માટે ડિઝાઇન દોરો.	૦૪
(c)	Draw weave design for 6 & 2 hopsack weave.	07
(ક)	6 & 2 hopsack weave માટે ડિઝાઇન, ડ્રાફ્ટ અને લીફ્ટીંગ પ્લાન દોરો.	૦૭

OR

(a)	Explain structure of non-woven fabric with neat diagram.	03
(અ)	Non-woven fabric નુ સ્ટ્રક્ચર સ્વચ્છ આકૃતિ દોરી સમજાવો.	૦૩
(b)	Draw Weave design for 4/2 weftway Z-Twill.	04
(ગ)	4/2 weftway Z-Twill માટે ડિઝાઇન દોરો.	૦૪
(c)	Draw weave design for Waved Twill weave.	07
(ક)	Waved Twill weave માટે ડિઝાઇન દોરો.	૦૭

Q.5 (a)	Draw weave design for 3&2 Irregular warp rib weave.	03
(અ)	3&2 Irregular warp rib weave માટે ડિઝાઇન દોરો.	૦૩
(b)	What is weave repeat unit?	04
(ગ)	Weave repeat unit એટલે શું?	૦૪
(c)	Draw weave design for 3/4 S-Twill weave.	07
(ક)	3/4 S-Twill weave માટે ડિઝાઇન દોરો.	૦૭

OR

- | | |
|---|----|
| (a) Draw weave design for 3 & 3 Hopsack weave | 03 |
| (અ) 3 & 3 Hopsack weave માટે ડિઝાઇન દોરો. | ૦૩ |
| (b) Draw weave design for 4 thread Irregular Sateen weave | 04 |
| (બ) 4 thread Irregular Sateen weave માટે ડિઝાઇન દોરો. | ૦૪ |
| (c) Draw weave design for Basket weave. | 07 |
| (ક) Basket weave માટે ડિઝાઇન દોરો. | ૦૭ |
