

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY**Diploma Engineering - SEMESTER-III • EXAMINATION – SUMMER • 2014****Subject Code: 3332904****Date: 21-06-2014****Subject Name: Fabric Structure - I****Time: 10:30 am - 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 programmable & Communication aids are strictly prohibited.
5. Use of only simple calculator is permitted in Mathematics.
6. English version is authentic.

- s
- Q.1** Answer any seven out of ten. **14**
1. State the name of plain weaves derivatives
 2. State the end uses of plain weave.
 3. State the name of twill weaves derivatives.
 4. State the name of different methods to represent interlacement of warp and weft in design paper.
 5. State the name of different weaves use for producing toweling fabrics.
 6. State the characteristics of diamond weave.
 7. Define terms: (i) Calico (ii) Denim
 8. State the characteristics of crepe weave.
 9. Define terms: (i) Reed count (ii) Average count
 10. State the name of different methods to produce crepe weaves.
- Q.2** (a) Explain the methods of ornamentation of plain weave **04**
OR
(a) State the rules of choosing move numbers for the construction of satin/sateen weaves. **04**
(b) Draw design, draft and peg-plan for the following (Any Two) **10**
(i) Plain weave in 8 X 8 (iii) Irregular warp Rib
(ii) Irregular weft Rib
OR
(b) Draw design, draft and peg-plan for the following (Any Two) **10**
(i) Extra weft figuring (iii) Extra warp figuring
(ii) Weft Distorted weave
- Q.3** (a) Explain the influence of twist direction of yarn on appearance of twill line. **04**
OR
(a) State the end uses of twill weave and satin weave. **04**
(b) Draw design, draft and peg-plan for the following (Any Two) **10**
(i) Herring bone twill on 8 shaft (iii) Broken Twill
(ii) Pointed twill on 8 shaft.
OR
(b) Draw design, draft and peg-plan for the following (Any Two) **10**
(i) Twill weave on 8 X 8 (iii) Diamond weave
(ii) Diaper weave
- Q.4** (a) State the characteristics of Honeycomb fabric. **04**

OR

- (a) State the end uses of Honey comb and Huckaback fabrics. **04**
(b) Draw design, draft and peg-plan for the following (Any Two) **10**
(i) Crepe Weave (iii) Warp Cork-Screw weave
(ii) 3 X 1 Mock leno weave

OR

- (b) Draw design, draft and peg-plan for the following (Any Two) **10**
(i) Standard Hucka back weave (iii) Ordinary Honey comb weave
(ii) Brightons Honey comb weave.

- Q.5** (a) Explain briefly about any one methods use to represent the weave on paper. **04**
(b) Draw design, draft and peg-plan for the following (Any Two) **10**
(i) Irregular Matt weave (iii) Regular satin weave
(ii) Irregular Sateen weave

ગુજરાતી

- પ્રશ્ન. ૧** દશમાંથી કોઇપણ સાતના જવાબ આપો. **૧૪**
૧. પ્લેન વિવ ડેરીવેટિવસના (પ્રકારોનાં) નામ જણાવો.
 ૨. પ્લેન વિવના ઉપયોગો જણાવો.
 ૩. ટ્વીલ વીવ ડેરીવેટિવસનાં (પ્રકારોનાં) નામ જણાવો.
 ૪. ડિઝાઇનમાં વાર્પ અને વેફ્ટના ઇન્ટરલેસમેન્ટને પેપર ઉપર દર્શાવવા માટે વપરાતી જુદીજુદી પદ્ધતિઓનાં નામ જણાવો.
 ૫. ટોવેલ ફેબ્રિક બનાવવા માટે વપરાતી જુદી જુદી વીવનાં નામ લખો.
 ૬. ડાઇમન્ડ વિવનાં ગુણધર્મો જણાવો.
 ૭. શબ્દ સમૂહ સમજાવો: (i) કેલિકો (ii) ડેનિમ
 ૮. કેપ વિવનાં ગુણધર્મો જણાવો.
 ૯. શબ્દ સમૂહ સમજાવો: (i) રીડ કાઉન્ટ (ii) એવરેઝ કાઉન્ટ
 - ૧૦ કેપ વિવ બનાવવા માટે વપરાતી જુદી જુદી પદ્ધતિઓનાં નામ લખો.
- પ્રશ્ન. ૨** અ પ્લેન વિવને શણગારવાની પદ્ધતિઓ વિષે સમજાવો. **૦૪**
- અથવા
- અ સાટીન અને સેટીન વિવ બનાવવા માટે મુવ નંબર પસંદ કરવાના નિયમો જણાવો. **૦૪**

	બ	નીચેના માટે ડીઝાઇન, ડ્રાફ્ટ અને પેગપ્લાન દોરો (ગમે તે બે) (i) પ્લેન વિવિ 8 x 8 માં (iii) ઈરેગૂલર વાર્પ રિબ (ii) ઈરેગૂલર વેફ્ટ રિબ	૧૦
		અથવા	
	બ	નીચેના માટે ડીઝાઇન, ડ્રાફ્ટ અને પેગપ્લાન દોરો (ગમે તે બે) (i) એક્સ્ટ્રા વેફ્ટ ફિગરિંગ (iii) એક્સ્ટ્રા વેફ્ટ ફિગરિંગ (ii) વેફ્ટ ડિસ્ટોરટેડ વિવ	૧૦
પ્રશ્ન. ૩	અ	ચાર્નનાં ટર્વિસ્ટની દિશાની ટર્વીલ લાઇનનાં દેખાવ ઉપર થતી અસરો જણાવો.	૦૪
		અથવા	
	અ	ટર્વીલ વિવ અને સાટીન વીવના ઉપયોગો જણાવો.	૦૪
	બ	નીચેના માટે ડીઝાઇન, ડ્રાફ્ટ અને પેગપ્લાન દોરો (ગમે તે બે) (i) હેરરીંગ બોન ટર્વીલ ૮ શાફ્ટ ઉપર (iii) બ્રોકન ટર્વીલ (ii) પોઇન્ટેડ ટર્વીલ ૮ શાફ્ટ ઉપર	૧૦
		અથવા	
	બ	નીચેના માટે ડીઝાઇન, ડ્રાફ્ટ અને પેગપ્લાન દોરો (ગમે તે બે) (i) ટર્વીલ વિવ ૮ x ૮ માં (iii) ડાઇમન્ડ વિવ (ii) ડાઇપર વિવ	૧૦
પ્રશ્ન. ૪	અ	હનીકોમ્બ ફેબ્રીકના ગુણધર્મો જણાવો.	૦૪
		અથવા	
	અ	હનીકોમ્બ અને હક્કાબેક ફેબ્રીકના ઉપયોગો જણાવો.	૦૪
	બ	નીચેના માટે ડીઝાઇન, ડ્રાફ્ટ અને પેગપ્લાન દોરો (ગમે તે બે) (i) કેપ વિવ (iii) વાર્પ કોર્ક સ્ક્રૂ વિવ (ii) ૩ x ૧ મોક લીનો વિવ	૧૦
		અથવા	
	બ	નીચેના માટે ડીઝાઇન, ડ્રાફ્ટ અને પેગપ્લાન દોરો (ગમે તે બે) (i) સ્ટાન્ડર્ડ હક્કાબેક વિવ (iii) ઓર્ડિનરી હનીકોમ્બ વિવ (ii) બ્રાઇટોન હનીકોમ્બ વિવ	૧૦
પ્રશ્ન. ૫	અ	વિવને પોઇન્ટ પેપર ઉપર દર્શાવવા માટે વપરાતી કોઈ પણ એક પદ્ધતી વિષે ટૂંકમાં સમજાવો.	૦૪
	બ	નીચેના માટે ડીઝાઇન, ડ્રાફ્ટ અને પેગપ્લાન દોરો (ગમે તે બે) (i) ઈરેગૂલર મેટ વિવ (iii) રેગૂલર સાટીન વિવ (ii) ઈરેગૂલર સેટીન વિવ	૧૦
