

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY
DIPLOMA ENGINEERING – SEMESTER – VI EXAMINATION – WINTER - 2018

Subject Code:3362903**Date: 01-12-2018****Subject Name: Textile Testing****Time:02:30 PM TO 05:00 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.

Q.1

Answer any seven out of ten. દશમાંથી કોઇપણ સાતના જવાબ આપો.

14

1. State the Standard atmospheric condition for textile testing in tropical and non tropical country.
૧. ઉષ્ણકટીબંધીય અને બિનઉષ્ણકટિબંધીય દેશમાં ટેક્સટાઇલ ટેસ્ટિંગ માટે સ્ટાન્ડર્ડ વાતાવરણીય સ્થિતિ જણાવો.
2. List the methods to measure yarn count.
૨. યાર્ન કાઉન્ટ માપવા માટે ની પદ્ધતિઓની યાદી લખો.
3. List the methods to measure yarn twist.
૩. યાર્ન ટ્વિસ્ટ માપવા માટે ની પદ્ધતિઓની યાદી લખો.
4. List the methods to measure fiber length.
૪. ફાઇબર લેન્થ માપવા માટે ની પદ્ધતિઓની યાદી લખો.
5. List the methods to measure fiber maturity.
૫. ફાઇબર મેચ્યુરીટી માપવા માટે ની પદ્ધતિઓની યાદી લખો.
6. If moisture content of the cotton is 9%, then calculate moisture regain.
૬. જો કોટન ની મોઇસચર કન્ટેન્ટ માત્રા 9% છે, તો તેની મોઇસચર રીગેઇન માત્રા ની ગણતરી કરો.
7. Write formula for uniformity ratio.
૭. યુનિફોર્મિટી રેશિઓ માટે નું સૂત્ર લખો.
8. Define term :- (1) water repellent (2) flame resistance
૮. શબ્દ વ્યાખ્યાયિત કરો: - (1) વોટર રેપેલન્ટ (2) ફ્લેમ રેસિસ્ટંસ
9. List the methods of sampling.
૯. સેમ્પલિંગ પદ્ધતિઓની યાદી બનાવો.
10. Define term (1) CSP (2) RKM value
૧૦. શબ્દ વ્યાખ્યાયિત કરો. (1) CSP (2) RKM value

Q.2**પ્રશ્ન. ૨**

- (a) Explain objectives of textile testing. **07**
(અ) ટેક્સટાઇલ ટેસ્ટિંગ ના હેતુઓ સમજાવો. **૦૭**

OR

- (a) Define fiber fineness and explain Sheffield Micronair tester. **07**
(અ) ફાઇબરની ફાઇનનેશ વ્યાખ્યાયિત કરો અને શેફિલ્ડ માઇક્રોનેર ટેસ્ટર સમજાવો. **૦૭**

	(b) Explain trash content by Shirley trash analyzer with neat diagram.	07
	(બ) શર્લી ટ્રેશ એનાલાઇઝર દ્વારા ટ્રેશ કન્ટેન્ટ સ્વચ્છ સ્કેચ દોરી સમજાવો.	૦૭
	OR	
	(b) Describe following tensile terms:	07
	(1) breaking load (2) Stress (3) Initial Modulus (4) Work of Rupture	
	(બ) નીચેના ટેન્શાઇલ શબ્દો સમજાવો:	૦૭
	(1) બ્રેકિંગ લોડ (2) સ્ટ્રેસ (3) ઇનિશિયલ મોડ્યુલસ (4) વર્ક ઓફ રપ્ચર	
Q.3	(a) Explain digital fibrograph with neat sketch.	07
પ્રશ્ન. ૩	(અ) સ્વચ્છ સ્કેચ દોરી ડિજિટલ ફાઇબ્રોગ્રાફ સમજાવો.	૦૭
	OR	
	(a) Explain hydraulic bursting strength tester with neat diagram.	07
	(અ) સ્વચ્છ સ્કેચ સાથે હાઇડ્રોલિક બ્રસ્ટીંગ સ્ટ્રેથ ટેસ્ટર સમજાવો.	૦૭
	(b) Give Classification of abrasion and explain BFT abrasion tester with sketch.	07
	(બ) ઘર્ષણનું વર્ગીકરણ આપો અને સ્કેચ સાથે BFT ઘર્ષણ ટેસ્ટર સમજાવો.	૦૭
	OR	
	(b) Explain with neat sketch pressley strength tester.	07
	(બ) સ્વચ્છ સ્કેચ સાથે પ્રેસલી સ્ટ્રેથ ટેસ્ટર સમજાવો.	૦૭
Q.4	(a) Describe with sketch the concept of CRL and CRT.	07
પ્રશ્ન. ૪	(અ) સ્કેચ સાથે CRL and CRT નો કોન્સેપ્ટ સમજાવો..	૦૭
	OR	
	(a) Explain with neat sketch shirley thickness tester.	07
	(અ) સ્વચ્છ સ્કેચ સાથે શર્લી થિકનેસ ટેસ્ટર સમજાવો.	૦૭
	(b) What is yarn irregularity? Explain working of Uster evenness tester with neat diagram.	07
	(બ) યાર્ન અનિયમિતતા શું છે? સ્વચ્છ સ્કેચ સાથે યુસ્ટર ઇવનનેસ ટેસ્ટર નું કાર્ય સમજાવો.	૦૭
Q.5	(a) Explain any one water permeability test.	04
પ્રશ્ન. ૫	(અ) કોઈપણ એક વોટર પરમિયાબિલિટી ટેસ્ટ સમજાવો.	૦૪
	(b) Explain any one flame resistance test.	04
	(બ) કોઈપણ એક ફ્લેમ રેસિસ્ટન્સ ટેસ્ટ સમજાવો.	૦૪
	(c) Describe the working of High Volume Instrument (HVI)	03
	(ક) હાઈ વોલ્યુમ ઇન્સ્ટ્રુમેન્ટ (HVI) નું કાર્ય સમજાવો.	૦૩
	(d) Describe the working of AFIS.	03
	(ડ) AFIS નું કાર્ય સમજાવો.	૦૩
