Seat No.: _____ Enrolment No.______

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY

Diploma Semester -III Regular / Remedial Examination December - 2010

Subject code: 332901

Subject Name: Yarn Manufacturing Technology-I

Date: 27 /12 /2010 **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. **English version is Authentic**

Q.1	(a)	State the objects of Carding and Draw neat sketch of Carding machine.	**07**
	(b)	Explain passage of material through Carding machine.	**07**
Q.2	(a)	Explain any One Ginning machine with neat sketch.	**07**
	(b)	State the objects of Ginning process and explain Pre-Ginning and Post-Ginning.	**07**
		OR	
	(b)	State the different methods of Mixing and explain any one method.	**07**
Q.3	(a)	Explain working of Step cleaner with neat sketch.	**07**
	(b)	Write short note on Vertical opener.	**07**
		OR	
Q.3	(a)	Write short note on Kirschner Beater.	**07**
	(b)	Write short note on Multimixer.	**07**
Q.4	(a)	List the Defects of Scutcher Lap and explain causes and remedies of any two Defects.	**07**
	(b)	State the objects of Drawing frame and explain passage of material through Drawing frame.	**07**
		OR	
Q. 4	(a)	List different type of Roller Weighting System and explain any one Roller Weighting System.	**07**
	(b)	Explain any one Modern Drafting System on Drawing Frame.	**07**
Q.5		Explain Vacuum stripping with neat sketch.	**14**
		OR	
Q.5	(a)	Calculate production of Draw Frame machine in Pound and Kilograms from the following particulars : 1. No. of Deliveries : 8 4. Efficiency : 80 % 2. RPM of Front Roller : 400 5. Working Hours : 8 3. Diameter of Front Roller : 2 inch. 6. Hank of Sliver : 0.17	**07**
	(b)	Calculate production of Carding machine in pound from the following particulars : 1. Diameter of Doffer : 70 cm. 4. Efficiency : 78 % 2. Doffer speed : 20 RPM. 5. Working Time : 8 hrs. 3. Hank of Sliver : 0.25 Nm	**07**

****

પ્રશ્ન–૧ અ કાર્ડીંગ ના હેતુઓ લખો અને કાર્ડીંગ મશીન ની સ્વચ્છ આક્રૂતી દોરો. **07**

બ કાર્ડીંગ મશીન માં રૂ નો માર્ગ સમજાવો. **07**

પ્રશ્ન–૨ અ સ્વચ્છ આક્રૂતી સાથે કોઇ પણ એક જીનીંગ મશીન વિશે સમજાવો. **07**

બ જીનીંગ પ્રક્રીયાના હેતુઓ જણાવો અને પ્રિ-જીનીંગ તથા પોસ્ટ-જીનીંગ પ્રક્રીયા સમજાવો. **07**

અથવા

બ મીક્ષીંગના જુદા જુદા પ્રકારો જણાવો. કોઇ પણ એક વિશે સમજાવો. **07**

પ્રશ્ન–૩ અ સ્વચ્છ આક્રૂતિ સાથે સ્ટેપ-ક્લીનર વિશે સમજાવો. **07**

બ વર્ટીકલ-ઓપનર વિશે ટુંકનોંધ લખો. **07**

અથવા

પ્રશ્ન–૩ અ ક્રિશ્નર બીટર વિશે ટુંકનોંધ લખો. **07**

બ મલ્ટી-મીક્ષર વિશે ટુંકનોંધ લખો. **07**

પ્રશ્ન–૪ અ સ્કચર-લેપની ખામીઓ જણાવો અને કોઇ પણ બે ખામીના ઉદભવવાના કારણો તથા તેના ઉપાયો જણાવો. **07**

બ ડ્રો-ફ્રેમના હેતુઓ જણાવો અને ડ્રો-ફ્રેમ મશીનમાં પુણીનો માર્ગ સમજાવો. **07**

અથવા

પ્રશ્ન–૪ અ જુદી જુદી રોલર વેઇટીંગ પધ્ધતિઓના નામ આપો અને કોઇ પણ એક વિશે વિગતથી સમજાવો. **07**

બ ડ્રો-ફ્રેમની કોઇ પણ એક આધુનિક ડ્રાફ્ટીંગ પદ્ધતિ વિશે સમજાવો. **07**

પ્રશ્ન–૫ સ્વચ્છ આક્રૂતિ સાથે વેક્યુમ-સ્ટ્રીપીંગ પદ્ધતિ સમજાવો. **14**

અથવા

પ્રશ્ન–૫ અ નીચેની વિગતો પરથી ડ્રો-ફ્રેમ મશીનનું ઉત્પાદન રતલમાં અને કિ.ગ્રા.માં શોધો. **07**

૧.ડીલીવરીની સંખ્યા: ૮ ૪.કાર્યક્ષમતા: ૮૦%

૨.ફ્રંટ રોલરની સ્પીડ:૪૦૦ R.P.M ૫.કામના કલાકો: ૮

૩.ફ્રંટ રોલરનો વ્યાસ:૨ ઇંચ ૬. સ્લાઇવર હેંક: ૦.૧૭

બ નીચેની વિગતો પરથી કાર્ડીંગ મશીનનું ઉત્પાદન રતલમાં શોધો. **07**

૧.ડોફરનો વ્યાસ: ૭૦ સે.મી. ૪. કાર્યક્ષમતા : ૭૮%

૨.ડોફરની સ્પીડ: ૨૦ R.P.M. ૫. કામના કલાકો: ૮

૩.સ્લાઇવર હેંક : ૦.૨૫ Nm

****