

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY**Diploma Engineering - SEMESTER-III • EXAMINATION – WINTER • 2014****Subject Code: 332901****Date: 27-11-2014****Subject Name: Yarn Manufacturing Technology - 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. English version is considered to be Authentic.

- Q.1** (a) Explain the passage of material through Carding machine. **07**
(b) Explain any One Ginning machine with neat sketch. **07**
- Q.2** (a) State the objects of Blow room, Ginning and Carding process. **07**
(b) Write short note on step cleaner machine. **07**
- OR
- (b) Explain the importance of pre ginning and post ginning treatment. **07**
- Q.3** (a) Explain the working of Mono cylinder cleaner with neat sketch. **07**
(b) Write short note on ERM cleaner machine. **07**
- OR
- Q.3** (a) Define the term Trash, Mixing, Blending , Roving and Yarn. **07**
(b) List the different methods of mixing and explain any one method. **07**
- Q.4** (a) Draw neat sketch of passage of material through draw frame machine and give the function of main part. **07**
(b) Explain any one drafting system in Draw frame. **07**
- OR
- Q. 4** (a) What is Stripping and Grinding action? **07**
(b) Explain any one method of stripping. **07**
- Q.5** (a) List the Modern developments of carding machine. **07**
(b) Explain the Auto leveler in Draw frame machine. **07**
- OR
- Q.5** (a) Write short note on S.R.R.L opner. **07**
(b) Calculate the production of carding machine in kgs per shift of 8 hours from the following data. **07**
Doffer dia = 27 inch, Doffer speed = 40 rpm, Efficiency = 90 %, Hank of sliver = 0.112

ગુજરાતી

- પ્રશ્ન. ૧ અ કાર્ડીંગ મશીનમાં મટીરીયલનો માર્ગ સમજાવો. ૦૭
બ સ્વચ્છ આકૃતિ સાથે કોઈ પણ એક જીનીંગ મશીન સમજાવો. ૦૭
- પ્રશ્ન. ૨ અ બ્લોરૂમ, જીનીંગ અને કાર્ડીંગ પ્રોસેસના હેતુઓ જણાવો. ૦૭
બ સ્ટેપ ક્લીનર મશીન પર ટ્રૂન્નોધ લખો. ૦૭
- અથવા
- બ પ્રિ જીનીંગ અને પોસ્ટ જીનીંગ ટ્રીટમેન્ટ નું મહત્વ સમજાવો. ૦૭
- પ્રશ્ન. ૩ અ મોનો સીલીન્ડર ક્લીનરની કાર્યપદ્ધતિ સ્વચ્છ આકૃતિ દોરીને સમજાવો. ૦૭
બ ERM ક્લીનર પર ટ્રૂન્નોધ લખો. ૦૭
- અથવા
- પ્રશ્ન. ૩ અ ટ્રેસ, મિક્સીંગ, બ્લેન્ડિંગ, રોવીંગ અને યાર્ન પદની વ્યાખ્યા આપો. ૦૭
બ મિક્સીંગની જુદી જુદી પદ્ધતિઓની યાદી બનાવો અને કોઈ પણ એક પદ્ધતિ સમજાવો. ૦૭
- પ્રશ્ન. ૪ અ ડ્રો ફેમ માં મટીરીયલનો માર્ગ દર્શાવતી સ્વચ્છ આકૃતિ દોરી તેના અગત્ય ના ભાગોના કાર્ય જણાવો. ૦૭
બ ડ્રો ફેમ માં કોઈ પણ એક ડ્રાફ્ટીંગ પદ્ધતિ સમજાવો. ૦૭
- અથવા
- પ્રશ્ન. ૪ અ સ્ટ્રીપીંગ અને ગ્રાઈન્ડીંગ એક્સન એટલે શું? ૦૭
બ કોઈ પણ એક સ્ટ્રીપીંગની પદ્ધતિ સમજાવો. ૦૭
- પ્રશ્ન. ૫ અ કાર્ડીંગ મશીનના મોડેન ડેવલોપમેન્ટ ની યાદી બનાવો. ૦૭
બ ડ્રો ફેમ મશીન માં ઓટોલેવલર સમજાવો. ૦૭
- અથવા
- પ્રશ્ન. ૫ અ S.R.R.L ઓપનર પર ટ્રૂન્નોધ લખો. ૦૭
બ નીચેની વિગતો પરથી કાર્ડીંગ મશીનનું ૮ ક્લાક ની શીફ્ટનું ઉત્પાદન કિલોગ્રામમાં શોધો.
ડોફરનો ડાયામીટર=૨૭ inch, ડોફરની સ્પીડ=૪૦ rpm, કાર્યક્ષમતા=૯૦%,
સ્લાઈવર નો હેંક = ૦.૧૧૨.
