

Seat No.: _____

Enrolment No. _____

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY
DIPLOMA ENGINEERING – SEMESTER – II • EXAMINATION – SUMMER 2015

Subject Code: 3322901

Date: 28/05/2015

Subject Name: Yarn Manufacturing Technology - I

Time: 10:30 am to 1:00 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. **14**
1. Define the term trash and waste.
 2. Write the object of ginning.
 3. Define the term fiber.
 4. State the name of different methods of mixing.
 5. State the object of Blow room.
 6. State the object of carding.
 7. Where carding action take place in carding?
 8. Write down formula for card cleaning efficiency.
 9. What is the function of autoleveller in card?
 10. Why grinding is required in card?
- Q.2** (a) Explain the working of saw gin. **07**
- OR
- (a) Explain the working of E.R.M cleaner with neat sketch. **07**
- (b) Explain step cleaner with neat sketch. **07**
- OR
- (b) Explain any two methods of mixing. **07**
- Q.3** (a) Explain cause and remedies of any two card defect. **07**

OR

- (a) Explain roller stripping in card. **07**
- (b) Explain any one grinding methods in card. **07**

OR

- (b) Explain the factor affecting the cleaning efficiency of the card. **07**
- Q.4** (a) Explain blow room lap defects. **07**

OR

- (a) Explain any two important modern developments in card. **07**
- (b) Explain passage of material through carding machine with neat sketch. **07**
- Q.5** (a) Write down advantage and limitation of chute feeding system. **07**
- (b) Calculate the production of carding machine in kgs from the following data. **07**
Doffer diameter = 26 inch, Doffer rpm = 23, Hank of sliver (Ne) = 0.110,
Working hours = 8, Efficiency = 93%.

- પ્રશ્ન. ૧ દશમાંથી કોઇપણ સાતના જવાબ આપો. ૧૪
૧. ટર્મ સમજાવો ટ્રેશ અને વેસ્ટ.
 ૨. જિનિંગ ના હેતુઓ લખો.
 ૩. ટર્મ સમજાવો ફાઇબર.
 ૪. મીકસીંગની જુદી જુદી પધ્ધતિઓના નામ જણાવો.
 ૫. બ્લોરૂમ ના હેતુઓ જણાવો.
 ૬. કાર્ડિંગના હેતુઓ જણાવો.
 ૭. કાર્ડિંગમાં કાર્ડિંગ એક્શન કઈ જગ્યાએ થાય છે ?
 ૮. કાર્ડિંગની કલિનિંગ કાર્યક્ષમતા નું સુત્ર લખો.
 ૯. કાર્ડમાં ઓટોલેવલર નું કાર્ય શું છે?
 - ૧૦ કાર્ડમાં ગ્રાઈડિંગ કેમ જરૂરી છે?
- પ્રશ્ન. ૨ અ સો જીનનું વર્કિંગ સમજાવો. ૦૭
- અથવા
- અ E.R.M. ક્લીનરનું વર્કિંગ સ્વચ્છ આકૃતિ સાથે સમજાવો. ૦૭
- બ સ્ટેપ ક્લીનર સ્વચ્છ આકૃતિ સાથે સમજાવો. ૦૭
- અથવા
- બ મીકસીંગની કોઈ પણ બે પધ્ધતિઓના સમજાવો. ૦૭
- પ્રશ્ન. ૩ અ કોઈ પણ બે કાર્ડ ડિફેક્ટ માટેના કારણો અને ઉપાયો સમજાવો. ૦૭

અથવા

અ કાર્ડમાં રોલર સ્ટ્રીપિંગ સમજાવો ૦૭

બ કાર્ડમાં ગ્રાઈડિંગની કોઈ પણ એક પધ્ધતિ સમજાવો. ૦૭

અથવા

બ કાર્ડની ક્લીનિંગ એફીશ્યંસીને અસર કરતાં પરિબલો સમજાવો. ૦૭

પ્રશ્ન. ૪ અ બ્લોરમમાં લેપ ની ખામીઓ સમજાવો. ૦૭

અથવા

અ મોડર્ન કાર્ડમાં કોઈ પણ બે મહત્વના ફેરફાર સમજાવો. ૦૭

બ કાર્ડિંગ મશીનમાં મટિરિયલનો માર્ગ દર્શાવતી આકૃતિ દોરો. ૦૭

પ્રશ્ન. ૫ અ ચ્યુટ ફીડિંગ પધ્ધતિના ફાયદા અને મર્યાદાઓ લખો. ૦૭

બ નીચેની વિગતો પરથી કાર્ડિંગ મશીન નું ઉત્પાદન કિગ્રા માં શોધો. ૦૭

ડોફર ડાયામીટર= ૨૬ ઇંચ , ડોફર આરપીએમ = ૨૩ , સ્લાઇવરનો હેંક
(ઇંગ્લીશ)= ૦.૧૧૦, કામ ના કલાક = ૮, કાર્યક્ષમતા= ૯૩%
