

Seat No.: _____

Enrolment No.: _____

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

Subject Code: 320020

Date: 28-05 -2015

Subject Name: S.Q.C IN TEXTILE

Time:2:30 PM to 5:00 PM

Total Marks: 70

Instructions:

1. Attempt all questions.
2. Make suitable assumptions wherever necessary.
3. Figures to the right indicate full marks.
4. Each question carry equal marks (14 marks)

Q.1	(a)	Explain the use of SQC in Textile.	07
પ્રશ્ન. ૧	અ	ટેક્સટાઇલમાં S.Q .C ના ઉપયોગો સમજાવો.	૦૭
	(b)	Explain F-Test.	07
	બ	F-ટેસ્ટ સમજાવો.	૦૭
Q.2	(a)	Explain T-Test.	07
પ્રશ્ન. ૨	અ	T-ટેસ્ટ સમજાવો.	૦૭
	(b)	Explain Normal Distribution.	07
	બ	નોર્મલ ડિસ્ટ્રીબ્યુશન સમજાવો.	૦૭
OR			
	(b)	Explain Binomial Distribution.	07
	બ	બાયનોમીયલ ડિસ્ટ્રીબ્યુશન સમજાવો.	
Q.3	(a)	Explain R-chart.	07
પ્રશ્ન. ૩	અ	R-ચાર્ટ સમજાવો.	૦૭
	(b)	Explain C-Chart.	07
	બ	C-ચાર્ટ સમજાવો.	૦૭

OR

- Q.3** (a) Explain Xbar-chart. **07**
- પ્રશ્ન. ૩** અ X બાર ચાર્ટ સમજાવો. **૦૭**
- (b) Give any seven SI-unit for Textile. **07**
- બ ટેક્સટાઇલમાં કોઈ પણ સાત SI-unit જણાવો. **૦૭**
- Q.4** (a) Draw the Histogram from the following data. **07**
- Class : 0 – 10 10 – 20 20 – 30 30 – 40 40 – 50 50 – 60 60 – 70
- Frequency : 4 6 18 45 40 30 15
- પ્રશ્ન. ૪** અ નીચેની માહિતી પરથી સ્તંભાલેખ દોરો. **૦૭**
- Class : 0 – 10 10 – 20 20 – 30 30 – 40 40 – 50 50 – 60 60 – 70
- Frequency : 4 6 18 45 40 30 15
- (b) Calculate the mean from the following data. **07**
- Class : 0 – 10 10 – 20 20 – 30 30 – 40 40 – 50 50 – 60 60 – 70
- Frequency : 3 9 11 17 25 15 20
- બ નીચેની માહિતી પરથી મધ્યક શોધો. **૦૭**
- Class : 0 – 10 10 – 20 20 – 30 30 – 40 40 – 50 50 – 60 60 – 70
- Frequency : 3 9 11 17 25 15 20
- OR
- Q.4** (a) Draw the Frequency Polygon chart from the following data. **07**
- Class : 0 – 10 10 – 20 20 – 30 30 – 40 40 – 50 50 – 60 60 – 70
- Frequency : 4 6 18 45 40 30 15
- પ્રશ્ન. ૪** અ નીચેની માહિતી પરથી આવૃત્તિ બહુકોણ દોરો. **૦૭**
- Class : 0 – 10 10 – 20 20 – 30 30 – 40 40 – 50 50 – 60 60 – 70
- Frequency : 4 6 18 45 40 30 15
- (b) Calculate the mean from the following data. **07**
- Class : 0 – 10 10 – 20 20 – 30 30 – 40 40 – 50 50 – 60 60 – 70
- Frequency : 5 7 13 15 30 20 10

બ નીચેની માહિતી પરથી મધ્યક શોધો. 09

Class : 0 – 10 10 – 20 20 – 30 30 – 40 40 – 50 50 – 60 60 – 70

Frequency : 5 7 13 15 30 20 10

Q.5 (a) Calculate the co-efficient of co-relation between X and Y 07

X : 3 4 6 7 10

Y : 9 11 14 15 16

પ્રશ્ન. ૫ અ નીચેની માહિતી પરથી X અને Yનો સહસંબંધક શોધો. 09

X : 3 4 6 7 10

Y : 9 11 14 15 16

(b) Calculate Q1 from the following data : 07

Class : 0 - 10 10 - 20 20 - 30 30 - 40 40 - 50 50 - 60 60 - 70

Frequency : 3 5 12 18 14 6 2

બ નીચેની માહિતી પરથી Q 1 શોધો. 09

Class : 0 - 10 10 - 20 20 - 30 30 - 40 40 - 50 50 - 60 60 - 70

Frequency : 3 5 12 18 14 6 2

OR

Q.5 (a) The no of defects in 10 samples of fabric is given bellow. State whether 07

the process of fabric manufacturing is under control or not by C chart.

1, 4, 3, 2, 5, 4, 6, 3, 2, 5

પ્રશ્ન. ૫ અ કાપડના 10 સેમ્પલમાં ખામીઓનું પ્રમાણ નીચે મુજબ છે, તો સી-ચાર્ટની 09

મદદથી કાપડનીઉત્પાદન પ્રક્રિયા નિયંત્રણમાં છે કે નહીં તે જણાવો.

1, 4, 3, 2, 5, 4, 6, 3, 2, 5

(b) Calculate mode from the following data. 07

Class : 0 – 10 10 – 20 20 – 30 30 – 40 40 – 50 50 – 60

Frequency : 2 4 4 6 5 3

બ નીચેની માહિતી પરથી બહુલક શોધો.

૦૭

Class : 0-10 10-20 20-30 30-40 40-50 50-60

Frequency : 2 4 4 8 6 5
