

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY

Diploma Sem-II Remedial examination September 2009

Subject code: 320020**Subject Name: SQC in Textile****Date: 19 /09 /2009****Time: 11:00am.To-01:30pm****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 Authentic

Q.1 (a) Calculate mean from the following data. **07**

X	0	1	2	3	4	5	6
f	3	8	12	21	10	4	2

(b) Draw Histogram from the following data **07**

class	0 - 10	10 - 20	20 - 30	30 - 40	40 - 50	50 - 60	60 - 70
f	2	8	20	40	50	30	10

Q.2 (a) Calculate mode from the following data. **07**

class	0 - 10	10 - 20	20 - 30	30 - 40	40 - 50	50 - 60
f	2	4	4	6	5	3

(b) State importance of S.Q.C. **07**

OR

(b) State any seven S I units used in Textile. **07**

Q.3

.

(a) State different measures of dispersion. Define any one measures. **07**

(b) Calculate mean deviation from the following data. **07**

X	10	11	12	13	14
f	3	12	18	12	3

OR

Q.3 Score of last 6 innings of two batsmen are as under. State which batsman is constituent. **14**

X	15	8	29	36	51	104
Y	39	26	43	50	48	77

Q.4 (a) Define co relation. Explain types of co relation. **07**

(b) Calculate co relation between x and y from the following data. **07**

X	100	101	102	102	100	99	97	98	96	95
Y	98	99	99	97	95	92	95	94	90	91

OR

Q.4 (a) Explain Normal Distribution. **07**

(b) The Mean and Variance of a Binomial Distribution are 15 and 6 respectively Find out value of n and p. **07**

Q.5 (a) Explain F test **07**

(b) Explain t test. **07**

OR

Q.5 (a) Explain X bar chart . **07**

(b) The no of defects in 10 samples of fabric is given bellow. State whether the process of fabric manufacturing is under control or not by C chart. **07**

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

પ્રશ્ન.૧

(અ)	નીચેની માહિતી પરથી મધ્યક શોધો	07
	X 0 1 2 3 4 5 6 f 3 8 12 21 10 4 2	
(બ)	નીચેની માહિતી પરથી હિસ્ટગ્રામ દોરો વર્ગ 0 - 10 10 - 20 20 - 30 30 - 40 40 - 50 50 - 60 60 - 70 આવૃત્તિ 2 8 20 40 50 30 10	07

પ્રશ્ન.૨

(અ)	નીચેની માહિતી પરથી બહુલક શોધો	07
	વર્ગ 0 - 10 10 - 20 20 - 30 30 - 40 40 - 50 50 - 60 આવૃત્તિ 2 4 4 6 5 3	
(બ)	એસ.ક્ર્યુ.સી.ની અગત્યતા લખો	07
	અથવા	
(બ)	ટેક્ષાઈલમાં વપરાતા ગમે તે સાત એસ.આઈ. યુનિટ લખો	07

પ્રશ્ન.૩

(અ)	પસારના જુદા જુદા માપ લખો. ગમે તે એકની વ્યાખ્યા આપો	07
(બ)	નીચેના પરથી સરેરાશ વિચલન શોધો	07
	X 10 11 12 13 14 f 3 12 18 12 3	

અથવા

(અ)	બે બેટમેનનો છેલ્લી છ ઇન્જિસનો સ્કોર નીચે મુજબ છે. ક્યો બેટમેન સંગીન છે તે જણાવો	14
	X 15 8 29 36 51 104 Y 39 26 43 50 48 77	

પ્રશ્ન.૪

(અ)	કોરીલેશનની વ્યાખ્યા આપો. તેના પ્રકાર સમજાવો.	07
(બ)	નીચેની માહિતી પરથી x અને y વચ્ચેનો સહસંબંધ ગણો.	07
	X 100 101 102 102 100 99 97 98 96 95 Y 98 99 99 97 95 92 95 94 90 91	

અથવા

(અ)	નોર્મલ ડિસ્ક્રીબ્યુશન સમજાવો.	07
(બ)	દિપદી વિતરણના મિન વેરીઅન્સ અનુક્રમે ૧૫ અને ૬ છે n અને p ની કિમંત શોધો	07

પ્રશ્ન-૫

(અ)	F test સમજાવો.	07
(બ)	t test. સમજાવો	07

અથવા

(અ)	X bar chart સમજાવો	07
(બ)	C કાપડના ૧૬ નમુનામાં કીકેક નીચે મુજબ છે. ચાર્ટ દારા કાપડ બનાવવાની પોસેસ કંટ્રોલમાં છે કેમ તે લખો	07

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