

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY**DIPLOMA ENGINEERING - SEMESTER-VII • EXAMINATION – SUMMER 2013****Subject Code: 2350605/350605****Date: 15/05/2013****Subject Name: Quality Control and Monitoring****Time: 02:30 am TO 05:00 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) Write a note on quality of cement in construction work. **07**
 (b) Define TQM and explain briefly concepts of TQM. **07**

- Q.2** (a) Explain in detail Non-destructive Test. **07**
 (b) "TQM models are very effective tools in construction projects". Discuss it. **07**

OR

- (b) Describe flexural strength test of beam. **07**
- Q.3** (a) State procedure of testing Hypothesis and explain briefly Null hypothesis and Alternative hypothesis. **07**
 (b) Give the difference between Large Samples and Small Samples. **07**

OR

- Q.3** (a) Define: (i) Significance level (ii) Hypothesis (iii) Sampling distributin (iv) Type-I error (v) Standard error (vi) Order of accuracy (vii) Population. **07**
 (b) Write a note on Power function test and Operating characteristics curve.(OC curve) **07**

- Q.4** (a) Explain Sampling techniques in short. **07**
 (b) Write a note on:
 (i) Statistical quality control **07**
 (ii) R-Chart.

OR

- Q. 4** (a) What is quality? Write advantages and objectives of quality. **07**
 (b) Explain:
 (i) Histogram **07**
 (ii) Single sampling plan.

- Q.5** (a) What is NBC? Which are the important points covered by NBC? **07**
 (b) Following observation was taking during the chain survey. **07**

Ch(m)	0	10	20	30	40	50	60
offset(m)	0	8.27	6.32	7.18	9.20	7.52	0

Calculate area by using Simpson's rule.

OR

- Q.5** (a) How will you install an ISO: 9000 quality system in company? **07**
 (b) (i) Draw layout for Dry Mix Process. **07**
 (ii) Write important points for good quality of plastering.

પ્રશ્ન-૧	(અ) બાંધકામમા સીમેન્ટની ગુણવત્તા પર નોંધ લખો.	07
	(બ) ટી.ક્યુ.એમ.ની વ્યાખ્યા આપો અને ટી.ક્યુ.એમ વિશે વિગતે સમજાવો.	07
પ્રશ્ન-૨	(અ) નોન-ડીસ્ટ્રક્ટીવ ટેસ્ટ પર નોંધ લખો.	07
	(બ) “કંસ્ટ્રક્સન્ પ્રોજેક્ટમા ટી.ક્યુ.એમ. મોડેલ્સ અગત્યના સાધન છે” સમજાવો.	07
	અથવા	
	(બ) ફલેક્ચરલ સ્ટ્રેન્થ ઓફ બીમ વિશે વર્ણન કરો.	07
પ્રશ્ન-૩	(અ) હાયપોથીસીસની ટેસ્ટીંગ પ્રક્રિયા લખો અને નલ હાયપોથીસીસ તેમજ અલટેરનેટીવ હાયપોથીસીસ સમજાવો.	07
	(બ) લાર્જ સેમ્પલ અને સ્મોલ સેમ્પલ વચ્ચે તફાવત આપો.	07
	અથવા	
પ્રશ્ન-૩	(અ) વ્યાખ્યા આપો (i) સીઝનીફીકંસ લેવલ (ii) પરીકલ્પના (iii) સેમ્પલીંગ વહેયણી (iv) ટાઈપ-I એરર (v) પ્રામાણિત ભૂલ (vi) ઓર્ડર ઓફ એક્ચુરસી (vii) પોપ્યુલેશન	07
	(બ) પાવર ફંક્શન અને ઓપરેટીવ કેરેક્ટરીસ્ટીક કર્વ પર નોંધ લખો. (OC કર્વ)	07
પ્રશ્ન-૪	(અ) સેમ્પલીંગ ટેકનીક વિશે ટુંકમા સમજાવો.	07
	(બ) નોંધ લખો.	07
	(1) સ્ટેટીસ્ટીકલ કોલીટી કંટ્રોલ.	
	(2) R-ચાર્ટ	
	અથવા	
પ્રશ્ન-૪	(અ) ગુણવત્તા શુ છે? ગુણવત્તા ના ફાયદા અને હેતુઓ જણાવો.	07
	(બ) સમજાવો.	07
	(1) હીસ્ટોગ્રામ	
	(2) સીંગલ સેમ્પલીંગ પ્લાન	
પ્રશ્ન-૫	(અ) NBC શુ છે? NBC દ્વારા કયા અગત્ય ના મુદા આવરી લેવામા આવે	07

છે?

- (બ) ચેન સર્વે દરમીયાન નીચેના રીડીંગ લેવામા આવે છે.
સીમ્પસન ના નીયમની મદદથી એરીયા શોધો.

07

Ch(m)	0	10	20	30	40	50	60
offset(m)	0	8.27	6.32	7.18	9.20	7.52	0

અથવા

- પ્રશ્ન-૫ (અ) કંપનીમા તમે ISO:9000 કોલીટી સીસ્ટમ કેવી રીતે પ્રસ્થાપિત કરશો?
(બ) (1) ડ્રાઇ મીક્ષ પ્રોસેસનો લે-આઉટ દોરો.
(2) સારી ગુણવત્તા ના પ્લાસ્ટર માટે અગત્યના મુદા લખો.

07

07
