

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY**Diploma Engineering – SEMESTER – 6 (NEW) – EXAMINATION – Winter-2023****Subject Code: 3360602****Date: 04-12-2023****Subject Name: Construction Quality Control & Monitoring****Time: 02:30 PM 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. Use of programmable & Communication aids are strictly prohibited.
5. Use of non-programmable scientific calculator is permitted.
6. English version is authentic.

- Q.1** Answer any seven out of ten. દશમાંથી કોઇપણ સાતના જવાબ આપો. **14**
1. Enlist the goals of Green building.
૧. ગ્રીન બિલ્ડિંગના ઉદ્દેશોની યાદી બનાવો.
 2. What is QCIP?
૨. QCIP એટલે શું?
 3. What is NBC?
૩. NBC એટલે શું?
 4. Write the full form of LEED and GREEHA.
૪. LEED અને GREEHA ના પુરા નામ લખો.
 5. Define : Precision , Accuracy
૫. વ્યાખ્યા આપો.: યથાર્થતા , ચોકસાઈ
 6. Define Green Building & list any three Green buildings in India.
૬. ગ્રીન બિલ્ડિંગની વ્યાખ્યા આપી ભારતમાં આવેલ કોઇ પણ ત્રણ ગ્રીન બિલ્ડિંગની યાદી બનાવો.
 7. Write the full form of ISO and TQM.
૭. ISO અને TQM ના પુરા નામ લખો.
 8. State three pillars of TQM.
૮. TQM ના ત્રણ સ્તંભો જણાવો.
 9. Write the features of Green Building.
૯. ગ્રીન બિલ્ડિંગની વિશેષતાઓ લખો.
 10. Define: Relative precision , Standard deviation
૧૦. વ્યાખ્યા આપો.: સાપેક્ષ યથાર્થતા, પ્રમાણિત વિચલન.
- Q.2** (a) What is planimeter. Explain Zero circle. **03**
પ્રશ્ન. ૨ (અ) પ્લાનીમીટર એટલે શું? શુન્ય વર્તુળ સમજાવો. **૦૩**
- OR
- (a) Draw a neat sketch of planimeter and label its parts. **03**
(અ) પ્લાનીમીટરની સ્વચ્છ આકૃતિ દોરી ભાગોના નામ દર્શાવો. **૦૩**
- (b) Explain Calibration and Least count of an instrument. **03**
(બ) સાધનની માપ આંકણી અને લઘુત્તમ માપશક્તિ સમજાવો. **૦૩**
- OR

	(b) Explain the Principle of TQM.	03
	(બ) TQM નો સિધ્ધાંત સમજાવો.	૦૩
	(c) What is TQM ? Write Ten Mantras of TQM.	04
	(ક) TQM એટલે શું? TQM ના દસ મંત્રો લખો.	૦૪
	OR	
	(c) Define Quality. Write the steps require to achieve quality.	04
	(ક) ગુણવત્તાની વ્યાખ્યા આપો. ગુણવત્તા મેળવવા માટેના જરૂરી પગલાઓ લખો.	૦૪
	(d) Explain the role of Civil Inspectors in QCIP.	04
	(ડ) QCIP માં સિવિલ ઇન્સ્પેક્ટરનો રોલ સમજાવો.	૦૪
	OR	
	(d) Enlist the factors affecting the quality of construction.	04
	(ડ) બાંધકામની ગુણવત્તાને અસર કરતા પરિબલો ની યાદી બનાવો.	૦૪
Q.3	(a) Explain types of errors.	03
પ્રશ્ન. ૩	(અ) ત્રુતિઓના પ્રકાર જણાવો.	૦૩
	OR	
	(a) Write a short note on : Concept of TQM	03
	(અ) ટુકનોંધ લખો : TQM નો ખ્યાલ	૦૩
	(b) Write the benefits of the control charts.	03
	(બ) કંટ્રોલ ચાર્ટના ફાયદાઓ લખો.	૦૩
	OR	
	(b) What is NBC? Write the various uses of NBC.	03
	(બ) NBC એટલે શું? NBC ના વિવિધ ઉપયોગો લખો.	૦૩
	(c) Write a short note on: Hypothesis Testing & its Procedure.	04
	(ક) ટુકનોંધ લખો : અનુમાન(પરિકલ્પના) પરીક્ષણ અને તેની પદ્ધતી	૦૪
	OR	
	(c) Explain methods of statistical quality control in detail.	04
	(ક) આકડાકીય ગુણવત્તા નિયમનની રીતો સવિસ્તાર સમજાવો.	૦૪
	(d) Explain various benefits of becoming ISO 9000 Company.	04
	(ડ) ISO 9000 કંપની બનવાના ફાયદાઓ સમજાવો.	૦૪
	OR	
	(d) Explain the important points to check the good quality of R.C.C. work at site.	04
	(ડ) સાઇટ પર કોક્રીટ કામની સારી ગુણવત્તા તપાસવા માટે અગત્યના મુદ્દાઓ વર્ણવો.	૦૪
Q.4	(a) Define : 1. Sample, 2. Sample size, 3. Sampling fraction	03
પ્રશ્ન. ૪	(અ) વ્યાખ્યા આપો : ૧. નમુનો, ૨. નમુનાની સાઇઝ, ૩. સેમ્પલિંગ ફ્રેક્શન.	૦૩
	OR	
	(a) Write the advantages and disadvantages of Acceptance Sampling.	03
	(અ) એસેપ્ટન્સ સેમ્પલિંગના ફાયદાઓ અને ગેરફાયદાઓ જણાવો.	૦૩
	(b) Enlist various Field test and Laboratory test on Cement	04
	(બ) સીમેન્ટના વિવિધ ફીલ્ડ પરીક્ષણો અને લેબોરેટરી પરીક્ષણો ની યાદી આપો.	૦૪
	OR	
	(b) Enlist various Field and Laboratory test on Bricks.	04
	(બ) ઇંટોના વિવિધ ફીલ્ડ પરીક્ષણો અને લેબોરેટરી પરીક્ષણો ની યાદી આપો.	૦૪
	(c) Explain various Sampling Techniques in detail.	07
	(ક) સેમ્પલિંગની વિવિધ રીતો સવિસ્તાર સમજાવો.	૦૭

Q.5	(a)	Write short note on: Control charts and its types.	04
પ્રશ્ન. ૫	(અ)	ટુકનોંધ લખો : કંટ્રોલ ચાર્ટ અને તેના પ્રકાર	૦૪
	(b)	Write important points covered by NBC.	04
	(બ)	NBC મા આવરી લેવાયેલા અગત્યના મુદ્દાઓ લખો.	૦૪
	(c)	Explain the various sources of errors.	03
	(ક)	ત્રુટિઓના વિવિધ સ્ત્રોતો સમજાવો.	૦૩
	(d)	Write a short note on : Green building Materials	03
	(ડ)	ટુકનોંધ લખો : ગ્રીન બિલ્ડિંગ મટીરીયલ	૦૩
