

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY**Diploma Engineering – SEMESTER – 6 (NEW) – EXAMINATION – Summer-2025****Subject Code: 4360608****Date: 16-05-2025****Subject Name: Construction Quality Control and Monitoring****Time: 10:30 AM TO 01:00 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 simple calculators and non-programmable scientific calculators are permitted.
5. English version is authentic.

			Marks
Q.1	(a)	Difference Accuracy and Precision.	03
પ્રશ્ન.1	(અ)	ચોક્કસતા અને ચોકસાઈને તફાવત કરો.	૦૩
	(b)	State Ten Mantras of TQM.	04
	(બ)	TQM ના દસ મંત્ર દર્શાવો.	૦૪
	(c)	Write and explain concepts of TQM.	07
	(ક)	TQM ના ખ્યાલો લખો અને સમજાવો.	૦૭
		OR	
	(c)	State the Principles of TQM and explain any two.	07
	(ક)	TQM ના સિદ્ધાંતો લખો અને કોઈપણ બે સમજાવો.	૦૭
Q.2	(a)	State the objectives of quality control.	03
પ્રશ્ન.2	(અ)	ગુણવત્તા નિયંત્રણના હેતુઓ સમજાવો.	૦૩
	(b)	Enlist the factors affecting the quality of construction.	04
	(બ)	બાંધકામની ગુણવત્તાને અસર કરતા પરીબળો ની યાદી બનાવો.	૦૪
	(c)	Explain the method to check the quality of Cement on site.	07
	(ક)	સાઈટ પર સિમેન્ટની ગુણવત્તા તપાસવાની પદ્ધતિ સમજાવો.	૦૭
		OR	
Q.2	(a)	Write the steps require to achieve quality.	03
પ્રશ્ન.2	(અ)	ગુણવત્તા મેળવવા માટેના જરૂરી પગલાઓ લખો.	૦૩
	(b)	Explain the role of Civil Inspectors in QCIP.	04
	(બ)	QCIP માં સિવિલ ઈન્સ્પેક્ટરનો રોલ સમજાવો.	૦૪
	(c)	Explain Quality Control for Door and Windows.	07
	(ક)	ને બારીઓ માટે ગુણવત્તા નિયંત્રણ સમજાવો.	૦૭
Q.3	(a)	State advantages of Statistical Quality Control.	03
પ્રશ્ન.3	(અ)	આંકડાકીય ગુણવત્તા નિયંત્રણના રાજ્ય લાભો.	૦૩
	(b)	Define: (1) Calibration (2) Dispersion (3) Standard deviation (4) Frequency	04
	(બ)	વ્યાખ્યાયિત કરો: (1) માપાંકન (2) વિસ્તેષ (3) પ્રમાણભૂત વિચલન (4) આવર્તન	૦૪
	(c)	Differential between Inspection by Attributes and Inspection by Variables.	07
	(ક)	તફાવત આપો : ફેરફારો દ્વારા નીરીક્ષણ અને ગુણધર્મો દ્વારા નીરીક્ષણ.	૦૭
		OR	

Q. 3	(a)	Explain acceptance sampling.	03
પ્રશ્ન.3	(અ)	સ્વીકૃતિ નમૂના સમજાવો.	૦૩
	(b)	Explain the terms Variables. Attributes and Unit with respect to Statistical Quality Control.	04
	(બ)	આંકડાકીય ગુણવત્તા નિયમનના સંદર્ભમાં ચલ, ગુણધર્મ અને એકમ સમજાવો.	૦૪
	(c)	List Tools and Techniques for statical process control and explain any one in detail.	07
	(ક)	આંકડાકીય પ્રક્રિયા નિયંત્રણ માટે સાધનો અને તકનીકોની સૂચિ બનાવો અને કોઈપણ એકને વિગતવાર સમજાવો.	૦૭
Q. 4	(a)	Write important points covered by NBC.	03
પ્રશ્ન.4	(અ)	NBC મા આવરી લેવાયેલા અગત્યના મુદ્દો લખો.	૦૩
	(b)	Write quality system requirements of ISO-9003.	04
	(બ)	ISO-9003ની ગુણવત્તા સિસ્ટમ આવશ્યકતાઓ લખો.	૦૪
	(c)	What is difference between NBC and IS codes. List six IS-codes with title.	07
	(ક)	NBC અને IS કોડ વચ્ચે શું તફાવત છે. શીર્ષક સાથે છ IS-કોડની સૂચિ બનાવો.	૦૭
		OR	
Q. 4	(a)	What is NBC? What is its Importance?	03
પ્રશ્ન.4	(અ)	NBC શું છે? તેનું મહત્વ શું છે	૦૩
	(b)	What are advantages of ISO:9000 certificate for a company.	04
	(બ)	એક કંપની માટે ISO:9000 પ્રમાણપત્રના ફાયદાઓ કયા છે?	૦૪
	(c)	Write short note: ISO-14000.	07
	(ક)	ટુંકનોંધ લખો: ISO-14000.	૦૭
Q.5	(a)	Explain concept of green building.	03
પ્રશ્ન.5	(અ)	ગ્રીન બિલ્ડિંગનો ખ્યાલ સમજાવો.	૦૩
	(b)	Explain: Energy efficiency for building.	04
	(બ)	સમજાવો: મકાન માટે ઊર્જા કાર્યક્ષમતા.	૦૪
	(c)	Write a short note on GIBC & GEM rating system.	07
	(ક)	GIBC અને GEM રેટિંગ સિસ્ટમ પર ટૂંકી નોંધ લખો.	૦૭
		OR	
Q.5	(a)	Write important points to be considered for constructing green building.	03
પ્રશ્ન.5	(અ)	ગ્રીન બિલ્ડિંગ બનાવવા માટે ધ્યાનમાં લેવાતા મહત્વના મુદ્દાઓ લખો.	૦૩
	(b)	Write short note on Life Cycle Assessment of Building.	04
	(બ)	બિલ્ડિંગના જીવન ચક્ર આકારણી પર ટૂંકી નોંધ લખો.	૦૪
	(c)	Give advantages and limitations of LCA (Life Cycle Assessment) of building.	07
	(ક)	બિલ્ડિંગના LCA (લાઈફ સાઈકલ એસેસમેન્ટ) ના ફાયદા અને મર્યાદાઓ આપો.	૦૭