

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY**Diploma Engineering – SEMESTER – 3 (OLD) – EXAMINATION – Winter-2025****Subject Code: 3330602****Date: 06-12-2025****Subject Name: Construction Technology****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.

Q.1		Answer any seven out of ten. દશમાંથી કોઇપણ સાતના જવાબ આપો.	14
	1.	Define: Load Bearing Structure, Framed Structure.	
	૧.	વ્યાખ્યા આપો: ભારવાહી માળખું (ઇમારત), ફ્રેમ માળખું (ઇમારત).	
	2.	What is the Function of Foundation?	
	૨.	પાયાનું કાર્ય શું છે ?	
	3.	Why we are providing Lintels in building?	
	૩.	મકાનમાં આપણે લિન્ટલ શા માટે મૂકીએ છીએ ?	
	4.	List out Types of Timbering in Trenches.	
	૪.	ટીમ્બરીંગ ઓફ ટ્રેચીસ નાં પ્રકારોની યાદી બનાવો.	
	5.	Define: Queen Closer and Through Stone.	
	૫.	વ્યાખ્યા આપો: ક્વિન ક્લોઝર અને થ્રુ સ્ટોન.	
	6.	List out Types of Rubble Masonry.	
	૬.	રબલ મેસનરી નાં પ્રકારોની યાદી બનાવો.	
	7.	List out types of Scaffolding.	
	૭.	પાલખનાં પ્રકારોની યાદી બનાવો.	
	8.	What is Importance of Water-Cement Ratio of Concrete?	
	૮.	કોંક્રીટ માટે પાણી-સિમેન્ટ ગુણોત્તર નું મહત્વ શું છે?	
	9.	Prepare list of Irrigation structures.	
	૯.	સિંચાઈ માટેનાં સ્ટ્રક્ચર્સ ની યાદી બનાવો.	
	10.	List out Safety Equipments used at during Construction work.	
	૧૦.	બાંધકામ દરમિયાન વપરાતાં સલામતીના સાધનો ની યાદી બનાવો.	
Q.2	(a)	Explain Combined Trapezoidal Footing with Sketch.	03
પ્રશ્ન. ૨	(અ)	આકૃતિ સાથે કમ્બાઇન્ડ ટ્રેપેઝોઇડલ ફૂટિંગ સમજાવો.	૦૩
		OR	
	(a)	What is coffer dam? List out types of Coffor dam.	03
	(અ)	કોફર ડેમ શું છે? કોફર ડેમ નાં પ્રકારોની યાદી બનાવો.	૦૩
	(b)	Compare Brick Masonry and Stone Masonry.	03
	(બ)	ઈંટો નાં ચણતર અને પથ્થરનાં ચણતર ની સરખામણી કરો.	૦૩
		OR	

	(b)	Draw neat Sketch of Dry Rubble Masonary.	03
	(બ)	ડ્રાય રબ્બલ મેસનરી (ચણતર) ની સ્વચ્છ આકૃતિ દોરો.	૦૩
	(c)	Define Workability of Concrete. Enlist Factors affecting Workability.	04
	(ક)	કોક્રીટની વર્કેબીલીટી ની વ્યાખ્યા આપો. વર્કેબીલીટી ને અસર કરતાં પરિબલો ની યાદી બનાવો.	૦૪
		OR	
	(c)	Explain components of Scaffolding.	04
	(ક)	પાલખનાં ઘટકો સમજાવો.	૦૪
	(d)	Draw neat Sketch of Circular RCC Column footing.	04
	(ડ)	RCC નાં ગોળાકાર ફૂટીંગ માટેની સ્વચ્છ આકૃતિ દોરો.	૦૪
		OR	
	(d)	Write short note on 'Foundation in Black cotton Soil.'	04
	(ડ)	'કાળી માટી માં પાયા' ઉપર ટૂંક નોંધ લખો.	૦૪
Q.3	(a)	Write requirements of a good Plaster.	03
પ્રશ્ન. ૩	(અ)	સારા પ્લાસ્ટરની જરૂરિયાતો લખો.	૦૩
		OR	
	(a)	Write short note on Construction Joints in concrete.	03
	(અ)	કોક્રીટમાં બાંધકામના સાંધાઓ વિશે ટૂંક નોંધ લખો.	૦૩
	(b)	Write short note on Anti Termite Treatment.	03
	(બ)	ઊંધઈ પ્રતિરોધક સારવાર વિશે ટૂંક નોંધ લખો.	૦૩
		OR	
	(b)	Write short note on Pointing.	03
	(બ)	ટીપકારી વિશે ટૂંક નોંધ લખો.	૦૩
	(c)	Explain about different Traps in Plumbing.	04
	(ક)	પ્લમ્બીંગ માં વપરાતી વિવિધ ટ્રેપ વિશે સમજાવો.	૦૪
		OR	
	(c)	Write Importance and types of Earthing in Electrification.	04
	(ક)	ઇલેક્ટ્રીફિકેશન માં અર્થીંગ નું મહત્વ તથા પ્રકારો લખો.	૦૪
	(d)	Write difference between plastering and pointing	04
	(ડ)	પ્લાસ્ટરીંગ અને પોઇન્ટીંગ વચ્ચેનો તફાવત લખો	૦૪
		OR	
	(d)	Draw neat sketch of DPC for Flooring.	04
	(ડ)	ફ્લોરીંગ માટેનાં DPC ની સ્વચ્છ આકૃતિ દોરો.	૦૪
Q.4	(a)	Prepare list of Excavation and Earth moving Equipments.	03
પ્રશ્ન. ૪	(અ)	ખોદાણ માટેનાં તથા માટી ખસેડવા માટેનાં સાધનો ની યાદી બનાવો.	૦૩
		OR	
	(a)	Prepare list of Earth compacting and Concrete Compacting Equipments.	03
	(અ)	માટીને તથા કોક્રીટને કોમ્પેક્ટ કરવાનાં સાધનોની યાદી બનાવો.	૦૩
	(b)	Write Short note on defects in Plastering.	04
	(બ)	પ્લાસ્ટરીંગ ની ખામીઓ ઉપર ટૂંક નોંધ લખો.	૦૪
		OR	
	(b)	Discuss about Physical Causes of Accident during Construction work.	04

	(બ)	બાંધકામ દરમિયાન અકસ્માત થવાનાં ભૌતિક કારણો વિશે ચર્ચા કરો.	૦૪
	(c)	Which are the factors affecting selection of Construction machinery? Draw neat sketch of Power shovel.	07
	(ક)	બાંધકામ માટેની મશીનરીની પસંદગીને અસર કરતાં પરિબલો ક્યાં ક્યાં છે ? પાવર શોવેલ ની સ્વચ્છ આકૃતિ દોરો.	૦૭
Q.5	(a)	Write about Safety during Masonary work.	04
પ્રશ્ન. ૫	(અ)	ચણતર દરમિયાન રાખવામાં આવતી સલામતી વિષે લખો.	૦૪
	(b)	Draw neat sketch of 1½ brick thick English bond.	04
	(બ)	1½ ઈંટની જાડાઈનાં ઈંગ્લીશ બોન્ડ ની સ્વચ્છ આકૃતિ દોરો.	૦૪
	(c)	Explain with Sketch: Friction pile and End bearing Pile.	03
	(ક)	આકૃતિ સાથે સમજાવો: ઘર્ષણ પૂંટ, છેડે ભારવાહી પૂંટ.	૦૩
	(d)	Write Purpose of Maintenance of building.	03
	(ડ)	મકાનની જાળવણી માટેનાં હેતુઓ લખો.	૦૩
