

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY
DIPLOMA ENGINEERING – SEMESTER –IV• EXAMINATION – SUMMER - 2017

Subject Code: 3341305**Date: 05-05-2017****Subject Name: Basics of Construction Technology****Total Marks: 70****Time: 10:30 AM TO 01:00 PM****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 only simple calculator is permitted in Mathematics.
6. English version is authentic.

Q.1	Answer any seven out of ten. દર્શમાંથી કોઈપણ સાતના જવાબ આપો.	14
1.	Write types of ‘Foundation’.	
૧.	‘પાયા’ના વિવિધ પ્રકાર લખો.	
2.	Define term ‘Header’.	
૨.	‘હેડર’ ની વ્યાખ્યા આપો.	
3.	Write component of ‘Scaffolding’.	
૩.	‘પાલખ’ ના ભાગો લખો.	
4.	Define term ‘Curing’.	
૪.	‘ક્યોરીંગ’ ની વ્યાખ્યા આપો.	
5.	Write different types of civil engineering structure.	
૫.	વિવિધ પ્રકારના સિવિલ છજનેરી બાંધકામો ના નામ લખો.	
6.	Explain the term – Dado.	
૬.	“ડેડો” – શરૂ સમજાવો.	
7.	Define term ‘Quoins’.	
૭.	‘ક્વોઇસ’ ની વ્યાખ્યા આપો.	
8.	Define term ‘Coping’.	
૮.	‘કોપિંગ’ ની વ્યાખ્યા આપો.	
9.	Write a function of ‘Stair’.	
૯.	દાદરનું કાર્ય જણાવો.	
10.	Define term ‘Queen Closer’.	
૧૦.	‘ક્વીન ક્લોઝર’ ની વ્યાખ્યા આપો.	
Q.2	(a) Explain ‘Wall Footing’.	03
પ્રશ્ન. ૨	(અ) સમજાવો ‘વોલ ફૂટિંગ’.	03
	OR	
	(a) Explain ‘Method of setting out foundation’.	03
	(અ) સમજાવો ‘પાયો જમીન પર છાપવાની રીત’.	03
	(b) Differentiate between ‘End Bearing Pile and Friction Pile’.	03
	(અ) તફાવત આપી સમજાવો: ‘એંડ બીઅરિંગ પાઇલ અને ફ્રિક્શન પાઇલ’.	03
	OR	

- (b) Draw the neat sketch of ‘Grillage Foundation’. 03
- (બુ) ‘ગ્રિલેજ ફાઉન્ડેશન’ ની સ્વચ્છ આકૃતિ દોરો. 03
- (c) Write difference between ‘Cassion and Cofferdam’. 04
- (કુ) ‘કેસન અને કોફર ડેમ’ વચ્ચેનો તફાવત લખો.
- OR
- (c) Write difference between ‘Load bearing structure and Framed structure’. 04
- (કુ) ‘ભારવાહી ઇમારત અને ફેન્ડ ઇમારત’ વચ્ચેનો તફાવત લખો. 04
- (d) Explain ‘Water Cement ratio’. 04
- (સ) ‘પાણી સિમેટનો ગુણોત્તર’ સમજાવો. 04
- OR
- (d) Prepare a list of materials used for ‘Damp Proofing’. 04
- (સ) લેજ રોકવા માટે વપરાતી માલ સામગ્રીની યાદી બનાવો. 04

- Q.3** (a) Write short note on ‘Mass Concrete’. 03
- પ્રશ્ન. 3** (અ) ‘માસ કોકીટ’ વિશે ટૂંકનોંધ લખો. 03
- OR
- (a) Write short note on ‘Prestressed Concrete’. 03
- (અ) ‘પ્રી-સ્ટ્રેસ કોકીટ’ વિશે ટૂંકનોંધ લખો. 03
- (b) State the advantage of ‘Construction machinery’. 03
- (બુ) બાંધકામ માં મશીનરી વાપરવાનાં ફાયદા લખો.
- OR
- (b) Explain the methods of ‘Batching of Aggregate’. 03
- (બુ) ‘એગ્રીગેટ એચીંગ’ ની વિવિધ રીત સમજાવો. 03
- (c) Write the causes of ‘Defects in Building’. 04
- (કુ) ‘મકાનની થતી ખામીઓ’ ના કારણો લખો. 04
- OR
- (c) Write the types of ‘Defects in Building’. 04
- (કુ) ‘મકાનની થતી ખામીઓ’ ના પ્રકાર લખો. 04
- (d) State important points to be kept in mind during stone masonry work. 04
- (સ) પઢ્થર ના ચણતર કામમાં ધ્યાનમાં રાખવાના મુદા લખો. 04

- OR
- (d) Differentiate between ‘Plastering and Pointing’. 04
- (સ) ‘પ્લાસ્ટર અને ટીપકારી’ વચ્ચેનો તફાવત સમજાવો. 04
- Q.4** (a) State the defects in ‘Brick masonry’. 03
- પ્રશ્ન. 4** (અ) ‘લિટ ના ચણતર કામ’ માં ઉદભવતી ખામી ઓ લખો. 03
- OR
- (a) State the defects in ‘Plaster work’. 03
- (અ) ‘પ્લાસ્ટર કામ’ માં ઉદભવતી ખામી ઓ લખો. 03
- (b) Write short notes on trenching machine. 04
- (બુ) ટ્રેચિંગ મશીન ઉપર ટૂંકનોંધ લખો. 04
- OR
- (b) Give demerits of ‘Brick masonry and Stone masonry’. 04
- (બુ) ઈટોના ચણતર કામ અને પઢ્થર ના ચણતર કામ ના ગેરફાયદા જણાવો. 04

	(c) Prepare a list of bonds for brick masonry. Explain English bond for one brick thick wall with neat sketch.	07
	(5) હંટ ના ચણતર માટે વપરાતા બોન્ડ ની ચાદી બનાવો. એક હંટ જડી દિવાલ માટે હંઝ્લીસ બોન્ડ આકૃતિ સહિત સમજાવો.	07
Q.5	(a) List safety measures to be taken in demolition work.	04
પ્રશ્ન. ૫	(અ) ડીમોલીશન (ભાંગતોડ) ના કામમાં રાખવાની સાવયેતીઓ લખો.	04
	(b) Explain ‘Pre construction anti-termite treatment’.	04
	(બ) સમજાવો ‘બાંધકામ પહેલાની ઉધે પ્રતિરોધક સારવાર’.	04
	(c) Explain ‘Repairing of existing plaster work’.	03
	(ક) સમજાવો ‘હયાત પ્લાસ્ટર કામ નું સમારકમ’.	03
	(d) Write short note on random rubble masonry.	03
	(સ) રેડમ રબ્બલ ચણતર કામ વિશે ટુકનોંધ લખો.	03
