

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

Subject Code: 3341305**Date: 05-05-2017****Subject Name: Basics of 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 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. દશમાંથી કોઇપણ 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. 'ક્યુરીંગ' ની વ્યાખ્યા આપો.
5. Write different types of civil engineering structure.
૫. વિવિધ પ્રકારના સિવિલ ઇજનેરી બાંધકામો ના નામ લખો.
6. Explain the term – Dado.
૬. "ડેડો" – શબ્દ 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. ઠાકરનું 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

(બ) તફાવત આપી સમજાવો: 'એન્ડ બીઅરીંગ પાઇલ અને ફ્રિક્શન પાઇલ'.

03

OR

	(b)	Draw the neat sketch of 'Grillage Foundation'.	03
	(બ)	'ગ્રીલેજ ફાઉન્ડેશન' ની સ્વચ્છ આકૃતિ દોરો.	03
	(c)	Write difference between 'Cassion and Coffor dam'.	04
	(ક)	'કૈસન અને કોફેર ડેમ' વચ્ચેનો તફાવત લખો.	04
		OR	
	(c)	Write difference between 'Load bearing structure and Framed structure'.	04
	(ક)	'ભારવાહી ઇમારત અને ફ્રેમ્ડ ઇમારત' વચ્ચેનો તફાવત લખો.	04
	(d)	Explain 'Water Cement ratio'.	04
	(ડ)	'પાણી સિમેન્ટનો ગુણોત્તર' સમજાવો.	04
		OR	
	(d)	Prepare a list of materials used for 'Damp Proofing'.	04
	(ડ)	ભેજ રોકવા માટે વપરાતી માલ સામગ્રીની યાદી બનાવો.	04
Q.3	(a)	Write short note on 'Mass Concrete'.	03
પ્રશ્ન. 3	(અ)	'માસ કોંક્રીટ' વિશે ટૂંકનોંધ લખો.	03
		OR	
	(a)	Write short note on 'Prestressed Concrete'.	03
	(અ)	'પ્રી-સ્ટ્રેસ્ડ કોંક્રીટ' વિશે ટૂંકનોંધ લખો.	03
	(b)	State the advantage of 'Construction machinery'.	03
	(બ)	બાંધકામ માં મશીનરી વાપરવાનાં ફાયદા લખો.	03
		OR	
	(b)	Explain the methods of 'Batching of Aggregate'.	03
	(બ)	'એગ્રીગેટ બેચીંગ' ની વિવિધ રીત સમજાવો.	03
	(c)	Write the causes of 'Defects in Building'.	04
	(ક)	'મકાનની થતી ખામીઓ' ના કારણો લખો.	04
		OR	
	(c)	Write the types of 'Defects in Building'.	04
	(ક)	'મકાનની થતી ખામીઓ' ના પ્રકાર લખો.	04
	(d)	State important points to be kept in mind during stone masonry work.	04
	(ડ)	પથ્થર નાં ચણતર કામમાં ધ્યાનમાં રાખવાના મુદ્દા લખો.	04
		OR	
	(d)	Differentiate between 'Plastering and Pointing'.	04
	(ડ)	'પ્લાસ્ટર અને ટીપકારી' વચ્ચેનો તફાવત સમજાવો.	04
Q.4	(a)	State the defects in 'Brick masonry'.	03
પ્રશ્ન. 4	(અ)	'ઈંટ 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)	Writ short notes on trenching machine.	04
	(બ)	ટ્રેચીંગ મશીન ઉપર ટૂંકનોંધ લખો.	04
		OR	
	(b)	Give demerits of 'Brick masonry and Stone masonry'.	04
	(બ)	ઈંટોના ચણતર કામ અને પથ્થર 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
	(ક) ઇંટ ના ચણતર માટે વપરાતા બોન્ડ ની યાદી બનાવો. એક ઇંટ જાડી દિવાલ માટે ઇંગ્લીસ બોન્ડ આકૃતિ સહિત સમજાવો.	09
Q.5	(a) List safety measures to be taken in demolition work.	04
પ્રશ્ન. ૫	(અ) ડીમોલીશન (ભાંગતોડ) ના કામમાં રાખવાની સાવચેતીઓ લખો.	04
	(b) Explain 'Pre construction anti-termite treatment'.	04
	(બ) સમજાવો 'બાંધકામ પહેલાની ઉઘઈ 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
	(ડ) રેંડમ રબલ ચણતર કામ વિશે ટુંકનોંધ લખો.	03
