

**GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY**  
**DIPLOMA ENGINEERING – SEMESTER- III EXAMINATION –Summer- 2019**

**Subject Code: 3330602****Date: 13-05-2019****Subject Name: Construction Technology****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 only simple calculator is permitted in Mathematics.
6. English version is authentic.

**Q.1**

Answer any seven out of ten. દશમાંથી કોઈપણ સાતના જવાબ આપો.

**14**

1. Define substructure in terms of building.  
૧. મકાનના સંદર્ભમાં સબ સ્ટ્રક્ચરની વ્યાખ્યા આપો.
2. Write function of stair.  
૨. સીડીનું કાર્ય લખો.
3. Define header and stretcher.  
૩. હેડર અને સ્ટ્રેચરની વ્યાખ્યા આપો.
4. Explain frog with sketch.  
૪. ફ્રોગ આકૃતિ સાથે સમજાવો.
5. Define pointing.  
૫. પોઈટીંગની વ્યાખ્યા આપો.
6. Explain anti termite treatment.  
૬. ઉધઈ પ્રતિરોધક સારવાર સમજાવો.
7. Enlist method of transportation of concrete.  
૭. કોન્ક્રીટ પરિવહનની વિવિધ પદ્ધતિનાં નામ લખો.
8. Enlist name of ingredient of concrete.  
૮. કોન્ક્રીટના ઘટકોના નામ લખો.
9. Enlist purposes of scaffolding.  
૯. પાલખના હેતુ લખો.
10. Enlist effect of hot weather on concrete.  
૧૦. ગરમ વાતાવરણની કોન્ક્રીટ પર થતી અસર લખો.

**Q.2****પ્રશ્ન. ૨**

- (a) Enlist various types of civil engineering structures.  
(અ) વિવિધ પ્રકારના સિવિલ ઈજનેરી સ્ટ્રક્ચરનાં નામ લખો.

**03****૦૩****OR**

- (a) Draw neat sketch of a wall section with label all the components.  
(અ) દિવાલના આડછેદની આકૃતિ દોરી તેના ભાગ દર્શાવો.

**03****૦૩**

	(b) Give classification of pile's based on function.	03
	(બ) કાર્યના આધારે પાઈલનું વર્ગીકરણ આપો.	૦૩
	OR	
	(b) Write a short note on Raft foundation.	03
	(બ) રાફ્ટ પાયા વિશે ટૂંકનોંધ લખો.	૦૩
	(c) Differentiate between shallow foundation and deep foundation.	04
	(ક) છીછરા પાયા અને ઊંડા પાયા વચ્ચેનો તફાવત આપો.	૦૪
	OR	
	(c) Differentiate between caisson and coffer dam.	04
	(ક) કેસન અને કોફર ડેમ વચ્ચેનો તફાવત લખો.	૦૪
	(d) Explain method of setting out foundation on ground.	04
	(ડ) પાથો જમીન પર છાપવાની રીત સમજાવો.	૦૪
	OR	
	(d) Explain causes of failure of foundation.	04
	(ડ) પાયાની નિષ્ફળતાના કારણો જણાવો.	૦૪
<b>Q.3</b>	(a) Explain needle scaffolding with sketch.	03
<b>પ્રશ્ન. 3</b>	(અ) નીડલ સ્કેફોલ્ડિંગ આકૃતિ સાથે સમજાવો.	૦૩
	OR	
	(a) Explain double scaffolding with sketch.	03
	(અ) બેવડી પાલખ આકૃતિ સાથે સમજાવો.	૦૩
	(b) Enlist methods of curing for concrete. Explain any one.	03
	(બ) કોન્ક્રીટની તરાઈની વિવિધ પદ્ધતિના નામ લખી. ગમે તે એક સમજાવો.	૦૩
	OR	
	(b) Prepare a list of materials used for damp proofing.	03
	(બ) ભેજ રોકવા માટે વપરાતી માલસામગ્રીની યાદી બનાવો.	૦૩
	(c) Enlist classification of stone masonry. Explain any one with sketch.	04
	(ક) પથ્થરનાં ચાણતર કામના પ્રકાર લખો અને ગમે તે એક આકૃતિ સાથે સમજાવો.	૦૪
	OR	
	(c) Enlist effect of cold weather on concrete.	04
	(ક) ઠંડા વાતાવરણની કોન્ક્રીટ પર થતી અસરો વર્ણવો.	૦૪
	(d) Explain Flemish bond for one brick masonry wall with sketch.	04
	(ડ) એક ઈંટની જાડી દીવાલ માટે ફ્લેમીશ બોન્ડ આકૃતિ સાથે સમજાવો.	૦૪
	OR	
	(d) Explain English bond for one brick masonry wall with sketch.	04
	(ડ) એક ઈંટની જાડી દીવાલ માટે ઈંગ્લીશ બોન્ડ આકૃતિ સાથે સમજાવો.	૦૪
<b>Q.4</b>	(a) Enlist the types of pointing? Explain any one.	03
<b>પ્રશ્ન. ૪</b>	(અ) પોઈન્ટિંગનાં પ્રકાર લખી ગમે તે એક સમજાવો. .	૦૩
	OR	
	(a) Enlist name of various types of plumbing fitting with its uses.	03
	(અ) જુદાજુદા પ્રકારના પ્લમ્બિંગ ફીટિંગનાં નામ લખી તેના કાર્ય લખો.	૦૩

- (b) State the requirement of good plaster. **04**  
(બ) સારા પ્લાસ્ટરની જરૂરિયાત લખો. **૦૪**

OR

- (b) State defects in plaster work. **04**  
(બ) પ્લાસ્ટર કામમાં ઉદ્ભવતી ખામીઓ લખો. **૦૪**  
(c) Enlist of construction joint and explain in detail. **07**  
(ક) બાંધકામના સાંધાઓની યાદી બનાવી વિસ્તારથી સમજાવો. **૦૭**

- Q.5** (a) Prepare a list of machineries used for earthwork. Explain one of them in detail. **04**

- પ્રશ્ન. ૫** (અ) માટીકામ માટે વપરાતા યંત્રોની યાદી બનાવી ગમેતે એક સમજાવો. **૦૪**  
(b) State the advantage of construction machinery **04**  
(બ) બાંધકામમાં મશીનરીના ફાયદા લખો. **૦૪**  
(c) Explain safety measure for concrete work **03**  
(ક) કોંક્રીટ કામ માટે સાવચેતીના પગલા જણાવો. **૦૩**  
(d) List safety measure for masonry work **03**  
(ડ) ચણતર કામ માટે સાવચેતીના પગલા જણાવો. **૦૩**

\*\*\*\*\*