

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY
DIPLOMA ENGINEERING – SEMESTER – III EXAMINATION – WINTER - 2018

Subject Code: 3330602

Date: 22-11-2018

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 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: Superstructure, Lintel.
૧. વ્યાખ્યા આપો: સુપર સ્ટ્રક્ચર, લીન્ટલ.
2. Give list of atleast 4 structures for Irrigation.
૨. સિંચાઈ માટેના ઓછામાં ઓછા ચાર સ્ટ્રક્ચર્સ (બાંધકામો) ની યાદિ આપો.
3. List out components of Scaffolding.
૩. પાલખના ભાગોના નામની યાદિ બનાવો.
4. What do you understand by word Plumbing?
૪. પ્લમ્બીંગ શબ્દ દ્વારા તમે શું સમજો છો?
5. Why Timbering of Trenches required?
૫. ટીમ્બરીંગ ઓફ ટ્રેન્ચીસ શા માટે જરૂરી છે?
6. Define: Waist Slab of Stair, Brick bat.
૬. વ્યાખ્યા આપો: સીડી નો વેઈસ્ટ સ્લેબ, ઈંટ નો બેટ.
7. Write full form of DPC and RCC.
૭. DPC અને RCC ના પૂરાં નામ લખો.
8. List out Materials used for Formwork.
૮. ફોર્મવર્ક માં વપરાતા મટિરીયલની યાદિ બનાવો.
9. What is Grouting?
૯. ગ્રાઉટીંગ શું છે?
10. Give list of Earthmoving equipments (atleast 4)
૧૦. માટી ખસેડવાની યંત્રસામગ્રી ની યાદિ આપો (ઓછામાં ઓછી ચાર)

Q.2

(a) Define Load bearing Structure and Framed Structure.

03

પ્રશ્ન. ૨

(અ) ભારવાહી ઈમારત (લોડ બેરીંગ સ્ટ્રક્ચર) અને ફ્રેમ્ડ સ્ટ્રક્ચરની વ્યાખ્યા આપો.

૦૩

OR

(a) Why Weather sheds and Parapet are provided in Building, Explain.

03

(અ) મકાનમાં વેધરશેડ(છજજાં) અને પેરાપેટ શા માટે બનાવવામાં આવે છે, સમજાવો.

૦૩

(b) Draw neat sketch of RCC footing for wall.

03

(બ) દિવાલ માટેના RCC ફૂટીંગની સ્વચ્છ આકૃતિ દોરો.

૦૩

OR

(b) Explain Strap footing.

03

	(બ) સ્ટ્રેપ કૂટીંગ સમજાવો.	૦૩
	(c) Explain procedure for Setting out of Foundation on site.	૦૪
	(ક) સ્થળ (સાઈટ) ઉપર પાયો છાપવાની પ્રક્રિયા સમજાવો.	૦૪
	OR	
	(c) Explain Construction procedure of Under reamed pile.	૦૪
	(ક) અંડર રીમ્ડ પાઈલ ની બાંધકામની પ્રક્રિયા સમજાવો.	૦૪
	(d) Explain End Bearing pile and Friction Pile.	૦૪
	(ડ) ભારવાહી ખૂંટ અને ઘર્ષણ ખૂંટ વિશે સમજાવો.	૦૪
	OR	
	(d) Define: Cofferdam. Explain Rockfill Crib Cofferdam.	૦૪
	(ડ) વ્યાખ્યા આપો: કોફર ડેમ. રોકફીલ ક્રીબ કોફરડેમ સમજાવો.	૦૪
Q.3	(a) Draw neat sketch of English bond for $1\frac{1}{2}$ brick thick wall.	૦૩
પ્રશ્ન. ૩	(અ) $1\frac{1}{2}$ ઈંટ જાડાઈના ઈન્ગ્લીશ બોન્ડની સ્વચ્છ આકૃતિ દોરો.	૦૩
	OR	
	(a) Define : Reveal, Through stone, Toothing.	૦૩
	(અ) વ્યાખ્યા આપો: રીવેલ, થ્રુ સ્ટોન, ટૂથીંગ	૦૩
	(b) Write short note on Pointing.	૦૩
	(બ) પોઈન્ટીંગ વિશે ટૂંક નોંધ લખો.	૦૩
	OR	
	(b) List out the types of Stone Masonary.	૦૩
	(બ) પથ્થર ના ચણતરકામના પ્રકારોની યાદિ બનાવો.	૦૩
	(c) Explain Batching of Concrete.	૦૪
	(ક) કોંક્રીટનું બેચિંગ સમજાવો.	૦૪
	OR	
	(c) Explain Compaction of Concrete.	૦૪
	(ક) કોંક્રીટની દાબનક્રિયા (કોમપેક્શન) સમજાવો.	૦૪
	(d) Write general principles of Brick Masonary.	૦૪
	(ડ) ઈંટના ચણતરકામ માટેના સામાન્ય સિધ્ધાંતો લખો.	૦૪
	OR	
	(d) Draw neat sketch for Formwork of Beam-slab.	૦૪
	(ડ) બીમ-સ્લેબના ફોર્મવર્કની સ્વચ્છ આકૃતિ દોરો.	૦૪
Q.4	(a) Write Importance of Maintenance of Building.	૦૩
પ્રશ્ન. ૪	(અ) મકાનોની નિભાવણી ની અગત્યતા લખો.	૦૩
	OR	
	(a) Write short note on Anti termite Treatment.	૦૩
	(અ) ઉધઈ પ્રતિરોધક ઉપચાર વિશે ટૂંક નોંધ લખો.	૦૩
	(b) Explain Importance of Machinery in Construction.	૦૪
	(બ) બાંધકામમાં મશીનરીનું મહત્વ સમજાવો.	૦૪
	OR	
	(b) Write factor affecting Selection of Construction Equipments.	૦૪
	(બ) બાંધકામ માટેની યંત્રસામગ્રી ની પસંદગી ને અસર કરતા પરિબળો લખો.	૦૪
	(c) Write tools used in Plastering. Explain defects in plaster.	૦૭
	(ક) પ્લાસ્ટરીંગમાં વપરાતાં ઓજારો (ટૂલ્સ) લખો. પ્લાસ્ટરની ખામિઓ સમજાવો.	૦૭

Q.5	(a) Explain Safety measures for Excavation.	04
પ્રશ્ન. ૫	(અ) ખોદાણ માટેના સલામતિના પગલાં સમજાવો.	૦૪
	(b) Write short note on Preventive maintenance.	04
	(બ) પ્રિવેન્ટીવ નિભાવણી વિશે ટૂંક નોંધ લખો.	૦૪
	(c) Draw neat sketch of Power shovel.	03
	(ક) પાવર શોવેલની સ્વચ્છ આકૃતિ દોરો.	૦૩
	(d) Write about ill effects of Dampness in Buildings.	03
	(ડ) મકાનોમાં ભેજ ને કારણે થતી વિપરીત અસરો વિશે લખો.	૦૩
