

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY
DIPLOMA ENGINEERING – SEMESTER- VI EXAMINATION –Summer- 2019

Subject Code: 360603**Date: 10-05-2019****Subject Name: Advanced 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	(a)	Which are the points to be keep in mind in design of lift?	07
પ્રશ્ન. ૧	અ	લીફ્ટની ડીઝાઇન માટે કઈ-કઈ બાબતો ધ્યાનમાં લેવી જોઈએ?	૦૭
	(b)	List out earthmoving equipment and explain any three in detail.	07
	બ	માટી ખસેડવાની યંત્રસામગ્રીની યાદી બનાવો અને ગમે તે ત્રણ સમજાવો.	૦૭
Q.2	(a)	Describe causes of failure or settlement of piles.	07
પ્રશ્ન. ૨	અ	પાઈલ ફેઈલ અથવા જમીનમાં બેસી જવાના કારણો લખો..	૦૭
	(b)	Write a note on precaution in blasting.	07
	બ	બ્લાસ્ટિંગ દરમિયાન રાખવાની સાવચેતી પર નોંધ લખો.	૦૭
OR			
	(b)	List out factors affecting in selection of drilling methods and equipments?	07
	બ	ડ્રીલિંગ પદ્ધતિ અને યંત્રસામગ્રીની પસંદગીને અસર કરતા પરિબલો લખો.	૦૭
Q.3	(a)	Explain electro-osmosis method for dewatering.	07
પ્રશ્ન. ૩	અ	ડીવોટરીંગ માટેની વીજ-અભિસરણ પદ્ધતિ સમજાવો.	૦૭
	(b)	Draw neat flow diagram of aggregate manufacturing plant.	07
	બ	એગ્રીગેટ મેન્યુફેક્ચરીંગ પ્લાન્ટનો ફ્લો ડાયાગ્રામ દોરો.	૦૭
OR			
Q.3	(a)	Explain different static and dynamic formula for load carrying capacity of piles.	07
પ્રશ્ન. ૩	અ	પાઈલની ભારવહન ક્ષમતા નક્કી કરવા માટેની વિવિધ સ્ટેટીક અને ડાયનેમિક સુત્રો સમજાવો.	૦૭
	(b)	Give difference between circular type cellular cofferdam and diaphragm type cellular cofferdam.	07
	બ	તફાવત આપો: વર્તુળાકાર પ્રકારના સેલ્યુલર કોફરડેમ અને પડદી પ્રકારના સેલ્યુલર કોફરડેમ.	૦૭
Q.4	(a)	Write a note on caisson disease.	07
પ્રશ્ન. ૪	અ	કૈસન રોગ પર નોંધ લખો.	૦૭
	(b)	Explain erection of plate girder with neat sketch.	07

	બ	પ્લેટ ગર્ડરનું પ્રસ્થાપન આકૃતિ દોરી સમજાવો.	૦૭
		OR	
Q.4	(a)	Define: Formwork. List out advantages of steel formwork and timber form work.	07
પ્રશ્ન. ૪	અ	વ્યાખ્યા આપો: ફોર્મવર્ક. સ્ટીલ ફોર્મવર્ક અને લાકડાના ફોર્મવર્ક ના ફાયદા લખો.	૦૭
	(b)	Write a note on seismic waves.	07
	બ	ભૂકંપીય તરંગો પર નોંધ લખો.	૦૭
Q.5	(a)	Which are major causes of failure of structure. List out sequence of investigation for building elements.	07
પ્રશ્ન. ૫	અ	સ્ટ્રક્ચર ભંગાણ થવાનાં મુખ્ય કારણો જણાવો. મકાનના માળખાના અંગોની તપાસ કરવાનો ક્રમ જણાવો.	૦૭
	(b)	Give difference between centrifugal pump and reciprocating pump.	07
	બ	સેન્ટ્રીફ્યુગલ પંપ અને રેસીપ્રોકેટીંગ પંપનો તફાવત આપો.	૦૭
		OR	
Q.5	(a)	Explain batch type hot mix plant with sketch.	07
પ્રશ્ન. ૫	અ	બેચ ટાઇપ હોટ મીક્ષ પ્લાન્ટ આકૃતિ સહિત સમજાવો.	૦૭
	(b)	Write a note on demolition of building and safety precaution.	07
	બ	બિલ્ડીંગ તોડી પાડવા અને સલામતી પગલા પર નોંધ લખો.	૦૭
