

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY
DIPLOMA ENGG.- SEMESTER – VI EXAMINATION - OCTOBER 2012

Subject code: 360603/2360603**Date: 27/10/2012****Subject Name: Advanced Construction Technology****Time: 2.30pm-05.00pm****Total Marks: 70****Instructions:**

1. Attempt all questions.
2. Make suitable assumptions wherever necessary.
3. Figures to the right indicate full marks.
4. English version is considered to be Authentic

- Q.1** (a) List the different types of excavating equipments and explain Clamshell or power shovel. **07**
(b) State the advance types of civil engineering structures with its use. (any seven) **07**
- Q.2** (a) Distinguish between shallow foundation and deep foundation. **07**
(b) Define dewatering & give purposes of dewatering. **07**
OR
(b) List out the Hoisting equipments and explain any one. **07**
- Q.3** (a) Give general principles of planning of building to resist Earthquake. **07**
(b) Explain with sketch, the Earthen Coffor Dam. **07**
OR
- Q.3** (a) Explain with sketch the opening in wall with respect to earthquake. **07**
(b) Distinguish Caisson and Coffor Dam. **07**
- Q.4** (a) Classify piles based on function or use and explain end bearing pile. **07**
(b) Which precautions are to be taken during blasting activity? **07**
OR
- Q. 4** (a) Explain all about Pneumatic Caisson in details with detailed sketch. **07**
(b) Enlist factors affecting selection of drilling pattern. **07**
- Q.5** (a) Explain in brief Racking shore with figure showing details. **07**
(b) Write guiding points for designing formwork. **07**
OR
- Q.5** (a) State the fire safety measures in buildings. (any seven) **07**
(b) Explain the terms with example: Repairs, Restoration and Retrofitting related to civil engineering structure or building. **07**

પ્રશ્ન-૧	અ જુદી જુદી જાતના ખોદાણ કામમાં વપરાતા ઈકિવપમેન્ટ (યંત્રસામગ્રી) ની નોંધ કરો અને કામશેલ અથવા પાવર શોવેલ સમજાવો.	07
	બ એડવાન્સ સીવીલ ઈજનેરી બાંધકામો તેના ઉપયોગ સાથે જણાવો. (કોઈપણ સાત)	07
પ્રશ્ન-૨	અ છિછરા પાયા અને ઊંડા પાયા વચ્ચેનો તફાવત જણાવો.	07
	બ જલનિકાલની વ્યાખ્યા આપો અને તેના હેતુઓ લખો.	07
	અથવા	
	બ વજન ઉચકવાના યંત્રો ની યાદી બનાવી અને ગમે તે એક નુ વર્ણન કરો.	07
પ્રશ્ન-૩	અ ધરતીકંપ પ્રતિરોધક મકાન બનાવવા મકાન ધ્વાનીગ ના સામાન્ય સિધ્ધાંતો આપો.	07
	બ સ્કેચ દોરી માટીનો કોફર ડેમ સમજાવો.	07
	અથવા	
પ્રશ્ન-૩	અ ભૂકંપ ને અનુલક્ષીને દિવાલમાં ઓપનીંગ વિશે આકૃતિ દોરી સમજાવો.	07
	બ કેસન અને કોફર ડેમનો તફાવત જણાવો.	07
પ્રશ્ન-૪	અ કાર્ય અથવા ઉપયોગના આધારે પાઈલ્સનું વર્ગીકરણ કરો અને બેરીંગ પાઈલ્સ સમજાવો.	07
	બ બ્લાસ્ટીંગની કાર્યવાહી દરમ્યાન કઈ કઈ સાવચેતી ના પગલા લેવા જોઈએ?	07
	અથવા	
પ્રશ્ન-૪	અ વાયુચલિત કેશનની આકૃતિ સહિત સવિસ્તાર સમજાવો	07
	બ ડ્રિલીંગ પેટર્નની પસંદગી ને અસર કરતા પરિબળોની યાદી બનાવો.	07
પ્રશ્ન-૫	અ રેંકિંગશોર આકૃતિ સહિત ટુંકમાં સમજાવો.	07
	બ ફોર્મવર્ક ડિઝાઇન માટેના માર્ગદર્શક મુદ્દાઓ લખો.	07
	અથવા	
પ્રશ્ન-૫	અ મકાનોમાં આગ સામે સલામતીના પગલા જણાવો. (કોઈપણ સાત)	07
	બ સિવિલ ઈજનેરી બાંધકામ કે મકાનમાં વપરાતા પદો (૧) રીપરોઇંગ (૨) રીસ્ટોરેશન (૩) રીટ્રોફીટીંગ વચ્ચે ફરક શું છે તે ઉદાહરણ આપીને સમજાવો.	07
