

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

Subject Code:2360603**Date: 29-11-2018****Subject Name: Advanced 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	(a)	State the difficulties raised during sinking of cassion and explain any one of them.	07
પ્રશ્ન. ૧	અ	કેશન ને જમીન મા ઉતરતા ઉદભવતી મુશ્કેલીઓ વર્ણવો. અને ગમેતે એક સમજાવો.	07
	(b)	State the causes of pile failure	09
	બ	પાઈલ નિષ્ફળ થવાના કારણો દર્શાવો .	09
Q.2	(a)	State the various type of Advance Civil Engineering structure and Advance Machineries which are used in Advance Civil Engineering structure.	07
પ્રશ્ન. ૨	અ	વિવિધ એડવાન્સ સિવિલ ઇજનેરી બાધાકામો દર્શાવો અને બાંધકામ માટે વપરાતી એડવાન્સ મશીનરી ની યાદી આપો .	07
	(b)	Explain “Use of Waste product in concrete”.	09
	બ	“કોંક્રીટ ના નકામા પદાર્થ ના ઉપયોગ” સમજાવો.	09
		OR	
	(b)	Explain and Draw the line sketch for Power shove	07
	બ	પાવર શોવેલ નું રેખાચિત્ર દોરી સમજાવો .	
Q.3	(a)	Differentiate between Drag line and Power shovel	07
પ્રશ્ન. ૩	અ	ડ્રગલાઇન અને પાવર શોવેલ વચેનો તફાવત આપો .	07
	(b)	State the various type of Hosting Equipment and Explain any one with neat sketch.	09
	બ	વજન ઊંચકવા માટે વપરાતા યાંત્રો ની યાદી બનાવી ગમેતે એક સમજાવો.	09
		OR	
Q.3	(a)	State the various members of Timbering and explain its functions	07
પ્રશ્ન. ૩	અ	ટીમ્બરીંગ ના ભાગોના નામ દર્શાવો અને એના કાર્યો સમજાવો.	07
	(b)	Draw the schematic diagram for “Hot mix plant”.	09
	બ	પરાંપરાગત હોટ મિક્ષ પ્લાન્ટ માટે રેખાચિત્ર દોરી .	09
Q.4	(a)	Define Dewatering , state various method of dewatering and explain any one method.	07
પ્રશ્ન. ૪	અ	ડીવોટરીંગ ની વ્યાખ્યા આપો , ડીવોટરીંગ ની રીતો ની યાદી બનાવી ગમેતે એક સમજાવો.	07
	(b)	Give the classification of pile based on materials and define Friction pile and Timber sheet pile.	09
	બ	મટેરિયલ ના આધારે પાઈલ નું વર્ગીકરણ કરો. ફ્રિક્શન અને ટીમ્બર શીટ પાઈલ ની	09

વ્યાખ્યા આપો.

OR

- Q.4** (a) State the factors influencing the selection of piles **07**
પ્રશ્ન. ૪ અ પાઈલ ની પસાંદગી પર અસર કરતા પરિબલો લખો. **07**
(b) Write short note on “Under Reamed pile” with neat sketch **09**
બ “અન્ડર રીમ્ડ પાઈલ” આકૃતિ સહિત ટુક માં સમજાવો. **09**

- Q.5** (a) Define following. **07**
1.Dynamite 2. Safety fuse 3. Stemming 4.Blasting cap 5.Detonator 6.Slurry
પ્રશ્ન. ૫ અ વ્યાખ્યા આપો **06**
૧.ડાયનામાઈટ
૨. સેફ્ટીફ્યુઝ
૩.સ્ટેમીંગ
૪.બ્લાસ્ટીંગ કેપ
૫.પ્રસ્ફોતન
૬. સ્વરી
(b) State Advantages and disadvantages of steel form work over Timber form work **08**
બ લાકડાના ફોર્મવોર્ક કરતા સ્ટીલ ફોર્મવોર્ક ના ફાયદા અને ગેરફાયદા આપો . **09**

OR

- Q.5** (a) State the causes of Earthquake and explain S and P waves **07**
પ્રશ્ન. ૫ અ ભૂકંપના કારણો આપો અને “S and P ” તરંગો સમજાવો . **07**
(b) State Advantages and disadvantages of Adhesive Bonding **09**
બ સસગ્રી પપદાર્થ ના ફાયદા અને ગેરફાયદા આપો . **09**
