

Seat No.: _____

Enrolment No. _____

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 | 03 |
| | બ | પાઈલ નિષ્ફળ થવાના કારણો દર્શાવો. | 03 |
| 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 બાધકામ માટે વપરાતી એડવાન્સ મશીનરી ની યાદી આપો. | 07 |
| | (b) | Explain “Use of Waste product in concrete”. | 03 |
| | બ | “કોક્રીટ ના નકામા પદાર્થ ના ઉપયોગ” સમજાવો. | 03 |
| 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 વચ્ચેનો તફાવત આપો. | 07 |
| | (b) | State the various type of Hosting Equipment and Explain any one with neat sketch. | 03 |
| | બ | વજન ઊંચકવા માટે વપરાતા યાંત્રો ની યાદી બનાવી ગમેતે એક સમજાવો. | 03 |
| 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”. | 03 |
| | બ | પરોપરાગત હોટ મિક્ષ પ્લાન્ટ માટે રેખાચિત્ર દોરો. | 03 |
| 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. | 03 |
| | બ | મટેરિયલ ના આધારે પાઈલ નું વર્ગીકરણ કરો. ફ્રિક્શન અને ટીમ્બર શીટ પાઈલ ની | 03 |

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 **03**
બ “અન્ડર રીમ્ડ પાઈલ” આકૃતિ સહિત ટુક માં સમજાવો. **03**
- 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 **02**
બ લાકડાના ફોર્મવર્ક કરતા સ્ટીલ ફોર્મવર્ક ના ફાયદા અને ગેરફાયદા આપો. **03**
- 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 **03**
બ સસગ્રી પદાર્થ ના ફાયદા અને ગેરફાયદા આપો. **03**
