

**GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY**  
**DIPLOMA ENGINEERING – SEMESTER –IV • EXAMINATION – WINTER- 2018**

**Subject Code: 3341305****Date: 30- 11- 2018****Subject Name: BCT****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** Answer any seven out of ten. દશમાંથી કોઇપણ સાતના જવાબ આપો. **14**
1. Give full form of BBCC and DPC  
૧. પુરુ નામ લખો. બી.બી.સી.સી. અને ડી.પી.સી.
  2. Define Coping  
૨. વ્યાખ્યા આપો. – કોર્પીંગ
  3. Define Chhajja  
૩. વ્યાખ્યા આપો. – છજજા
  4. Define Frog  
૪. વ્યાખ્યા આપો. – ફ્રોગ
  5. Define Hearting  
૫. વ્યાખ્યા આપો. – હર્ટીંગ
  6. Define Bull nose  
૬. વ્યાખ્યા આપો. – બુલ નોઝ
  7. Define soffit  
૭. વ્યાખ્યા આપો. – સોફીટ
  8. Define King closer  
૮. વ્યાખ્યા આપો. – કિંગ ક્લોસર
  9. Define Riser  
૯. વ્યાખ્યા આપો. – રાઈઝર
  10. Define Bat  
૧૦. વ્યાખ્યા આપો. – બેટ
- Q.2** (a) Give classification of foundations **03**  
**પ્રશ્ન. ૨** (અ) પાયા નુ વર્ગીકરણ કરો. **૦૩**
- OR
- (a) Write types of shallow foundation **03**  
(અ) છીછરા પાયાના પ્રકારો લખો. **૦૩**
- (b) Draw neat sketch of Wall Footing **03**  
(બ) વોલ ફૂટીંગ ની સ્વચ્છ આકૃતી દોરો. **૦૩**
- OR
- (b) Draw neat sketch of strap Footing **03**

	(બ) સ્ટ્રેપ ફૂટીંગ ની સ્વચ્છ આકૃતી દોરો.	૦૩
	(c) Write short note on Raft Foundation.	૦૪
	(ક) ટ્રેક નોંધ લખો.- રાફ્ટ ફાઉન્ડેશન	૦૪
	OR	
	(c) Differentiate between shallow foundation and deep foundation.	૦૪
	(ક) તફાવત આપો. છીછરા પાયા અને ઊંડા પાયા	૦૪
	(d) List down types of cofferdam.	૦૪
	(ડ) કોફર ડેમ ના પ્રકારોની યાદી બનાવો.	૦૪
	OR	
	(d) Differentiate between caisson and cofferdam.	૦૪
	(ડ) તફાવત આપો. કેશન અને કોફર ડેમ	૦૪
<b>Q.3</b>	(a) List out tools used for excavation of soil	૦૩
<b>પ્રશ્ન. ૩</b>	(અ) જમીન ના ખોદકામ મા વપરાતા ઓજાઓ ની યાદી બનાવો.	૦૩
	OR	
	(a) Explain Flemish bond.	૦૩
	(અ) ફ્લેમીશ બોન્ડ સમજાવો.	૦૩
	(b) Draw the sketch of English Bond	૦૩
	(બ) ઇંગ્લીશ બોન્ડ ની નામ નિર્દેશનવાળી આકૃતી દોરો.	૦૩
	OR	
	(b) Draw the sketch of Diagonal Bond	૦૩
	(બ) ડાયાગોનલ બોન્ડ ની નામ નિર્દેશનવાળી આકૃતી દોરો.	૦૩
	(c) Explain Failure of foundation in detail	૦૪
	(ક) પાયાની નિષ્ફળતા વીગતવાર સમજાવો.	૦૪
	OR	
	(c) Write merits and demerits of stone masonry	૦૪
	(ક) સ્ટોન મેશનરી ના ફાયદા અને ગેરફાયદા જણાવો.	૦૪
	(d) Enlist different types of joints provided in stone masonry	૦૪
	(ડ) સ્ટોન મેશનરીમા વપરાતા જુદા જુદા જોડણી ની યાદી બનાવો.	૦૪
	OR	
	(d) What is centering? Explain for small arches.	૦૪
	(ડ) સેન્ટરિંગ એટલે શું? નાના આકે માટે સમજાવો.	૦૪
<b>Q.4</b>	(a) What is scaffolding? Give purpose of scaffolding.	૦૩
<b>પ્રશ્ન. ૪</b>	(અ) સ્કેફોલ્ડિંગ એટલે શું? સ્કેફોલ્ડિંગના હેતુઓ જણાવો.	૦૩
	OR	
	(a) Give sketch of needle scaffolding.	૦૩
	(અ) નીડલ સ્કેફોલ્ડિંગની સ્વચ્છ આકૃતી દોરો.	૦૩
	(b) Describe characteristics of good formwork.	૦૪
	(બ) સારા ફોર્મ વર્ક ની લાક્ષણિકતા લખો.	૦૪
	OR	
	(b) Write short note on slip form technique.	૦૪
	(બ) ટ્રેક નોંધ લખો.- "સ્લીપ ફોર્મ ટેકનીક "	૦૪
	(c) Draw neat sketch of queen post truss and label on it.	૦૭
	(ક) ક્વીન પોસ્ટ ટ્રસ ની નામ નિર્દેશનવાળી સ્વચ્છ આકૃતી દોરો.	૦૭
<b>Q.5</b>	(a) Give objectives of plaster.	૦૪

પ્રશ્ન. ૫	(અ) પ્લાસ્ટર ના હેતુઓ જણાવો.	૦૪
	(b) List out earth moving and earth compacting machineries.	04
	(બ) અર્થ મુર્વીંગ અને અર્થ કોમ્પેક્ટીંગ માટે વપરાતા મશીન ની યાદી બનાવો.	૦૪
	(c) State importance of building maintenance.	03
	(ક) બીલ્ડિંગ મેટેનન્સન્સ મહત્વ સમજાવો.	૦૩
	(d) List out components of stairs.	03
	(ડ) ઢાદરના વિવિધ ભાગો ની યાદી બનાવો.	૦૩

\*\*\*\*\*