

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY**DIPLOMA ENGINEERING – SEMESTER – 4(NEW) • EXAMINATION – SUMMER 2018****Subject Code: 3341305****Date: 07-May-2018****Subject Name: Basics Of 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

Answer any seven out of ten. દશમાંથી કોઇપણ સાતના જવાબ આપો.

14

1. Enlist tools used for 'Masonry work'.
૧. ચણતર કામમાં વપરાતા ઓજારોની યાદી બનાવો.
2. Define the term 'Masonry'.
૨. 'ચણતર' પદ વ્યાખ્યાયિત કરો.
3. Define the term 'Mortar'.
૩. 'કોલ' પદ વ્યાખ્યાયિત કરો.
4. Define the term 'Centering'.
૪. 'સેન્ટરીંગ' પદ વ્યાખ્યાયિત કરો.
5. Define the term 'Foundation'.
૫. 'પાયો' પદ વ્યાખ્યાયિત કરો.
6. Define the term 'DPC'.
૬. 'ડીપીસી' પદ વ્યાખ્યાયિત કરો.
7. Enlist causes of failure of 'Foundation'.
૭. પાયાની નિષ્ફળતાના કારણો જણાવો.
8. Write functions of 'Lintel'.
૮. લિંટેલ નું કાર્ય સમજાવો.
9. Define the term "Soffit" in terms of stair.
૯. સીડી (Stair) નાં સંદર્ભ માં Soffit – સમજાવો.
10. Explain the term – Dado.
૧૦. "ડેડો" – શબ્દ સમજાવો.

Q.2

- (a) Classify Civil Engineering structure and give two illustration of each. **03**
- પ્રશ્ન. ૨ (અ) સીવીલ ઇજનેરી સ્ટ્રક્ચર ક્લાસીફાય કરો અને દરેક ના બે ઉદાહરણ આપો. **03**

OR

- (a) State factors affecting selection of 'Construction Equipment'. **03**
- (અ) બાંધકામમાં વપરાતા સાધનોને પસંદ કરતી વખતે અસર કરતા પરિબલો જણાવો. **03**
- (b) Write precaution for safety of foundation in 'Black Cotton Soil'. **03**
- (બ) કાળી માટીમાં પાયો કરતી વખતે લેવાના થતા સલામતીના પગલા લખો. **03**

OR

	(b) Differentiate between 'Load bearing structure and Framed Structure'.	03
	(બ) 'લોડ બિયરીંગ સ્ટ્રક્ચર અને ફ્રેમ સ્ટ્રક્ચર' વચ્ચેનો તફાવત લખો.	03
	(c) Write short notes on 'Types of plaster'.	04
	(ક) 'પ્લાસ્ટરના પ્રકારો' વિશે ટૂંકનોંધ લખો.	04
	OR	
	(c) Write short notes on 'Damp proof course (DPC)'.	04
	(ક) 'ભેજ પુફ સ્તર' વિશે ટૂંકનોંધ લખો.	04
	(d) What is 'Water Cement ratio'?	04
	(ડ) પાણી-સિમેન્ટ ગુણોત્તર શું છે?	04
	OR	
	(d) Explain importance of 'Water Cement ratio'.	04
	(ડ) પાણી-સિમેન્ટ ગુણોત્તર ની અગત્યતા સમજાવો.	04
Q.3	(a) Draw the neat sketch of 'Grillage Foundation'.	03
પ્રશ્ન. 3	(અ) ગ્રીલેજ ફાઉન્ડેશન ની સ્વચ્છ આકૃતિ દોરો.	03
	OR	
	(a) Differentiate between 'Shallow foundation and Deep foundation'.	03
	(અ) 'છીછરા પાયા અને ઊંડા પાયા' વચ્ચેનો તફાવત આપો.	03
	(b) State the points to be kept in mind during stone masonry work.	03
	(બ) પથ્થરના ચણતર કામ માટે ધ્યાનમાં રાખવાના મુદ્દાઓ લખો.	03
	OR	
	(b) Write general principle of brick masonry work.	03
	(બ) ઇંટ ચણતર કામનાં સામાન્ય સિદ્ધાંતો લખો.	03
	(c) Explain curing of concrete.	04
	(ક) કોંક્રીટનું ક્યોરીંગ સમજાવો.	04
	OR	
	(c) List safety measures to be taken in demolition work.	04
	(ક) ડીમોલીશન (ભાંગતોડ) ના કામમાં રાખવાની સાવચેતીઓ લખો.	04
	(d) Give uses of Guniting.	04
	(ડ) ગનાઈટીંગ ના ઉપયોગો લખો.	04
	OR	
	(d) Write purpose of Grouting.	04
	(ડ) ગ્રાઉટીંગ કરવાના હેતુઓ લખો.	04
Q.4	(a) Explain 'Repairing of existing plaster'.	03
પ્રશ્ન. 4	(અ) 'હયાત પ્લાસ્ટર કામ નું સમારકામ' સમજાવો.	03
	OR	
	(a) Write difference between 'Cassion and Cofferdam'.	03
	(અ) 'કેસન અને કોફર ડેમ' વચ્ચેનો તફાવત લખો.	03
	(b) State defeats in plaster work.	04
	(બ) પ્લાસ્ટર કામમાં ખામીઓ વિશે લખો.	04
	OR	
	(b) Explain 'Preventive maintenance of building'.	04
	(બ) 'બીલ્ડીંગના રક્ષાત્મક નિભાવકામ' વિશે સમજાવો.	04

	(c) Write short note on 'Safety Instrument'.	07
	(ક) 'સુરક્ષા સાધનો' વિશે ટૂંક નોંધ લખો.	09
Q.5	(a) Explain pre-construction anti termite treatment of building.	04
પ્રશ્ન. ૫	(અ) બાંધકામ પહેલા ઉધછ પ્રતિરોધક ઉપચાર વિશે લખો.	04
	(b) State purpose of 'Pointing'.	04
	(બ) ટીપકારી ના હેતુઓ જણાવો.	04
	(c) Draw neat sketch of 'Sill'.	03
	(ક) 'શીલ' ની સ્વચ્છ આકૃતિ દોરો.	03
	(d) Draw neat sketch of 'Coping'.	03
	(ડ) 'કોપીંગ' ની સ્વચ્છ આકૃતિ દોરો.	03
