

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY

DIPLOMA ENGINEERING – SEMESTER –4 - EXAMINATION – SUMMER-2022

Subject Code:3341305**Date :04-07-2022****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 non-programmable scientific calculator is permitted.
6. English version is authentic.

Q.1

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

14

1. Define: Dedo
૧. વ્યાખ્યા આપો : ડેડો
2. Give the functions of following super structure:
(1) Stair (2) Roof
૨. નીચે આપેલા સુપર સ્ટ્રક્ચર ના કાર્યો લખો.
(૧) દાદર (૨) છપરા
3. Define: scaffolding
૩. વ્યાખ્યા આપો : પાલખ
4. Enlist direct damages due to accidents.
૪. બાંધકામ માં અકસ્માત થવાને લીધે થતા સીધા નુકસાન જણાવો.
5. Write down the uses of following machineries.
(1) Belt Conveyer (2) Mobile Crane
૫. નીચે આપેલ મશીનરી ના ઉપયોગો જણાવો.
(૧) બેલ્ટ કંવેયર (૨) મોબાઈલ ક્રેન
6. Define: Header
૬. વ્યાખ્યા આપો : હેડર
7. Enlist various types of Scaffolding.
૭. વિવિધ પ્રકાર ના પાલખ ના નામ લખો.
8. Write down any four factors affecting selection of construction machineries.
૮. બાંધકામ મા વપરાતી મશીનરી ની પસંદગી ને અસર કરતા કોઈપણ ચાર પરિબળો લખો.
9. What is Water-Cement ratio?
૯. પાણી-સિમેન્ટ ગુણોતર શું છે?
10. Give the name of any four earth removing equipments.
૧૦. માટી દૂર કરવા માટે વપરાતા કોઈપણ ચાર સાધનો ના નામ લખો.

Q.2**પ્રશ્ન. ૨**

- (a) Explain in brief various purposes for plastering. **03**
(અ) પ્લાસ્ટર કરવા માટે ના વિવિધ હેતુઓ વિશે ટૂંક માં સમજૂતી આપો. **૦૩**

OR

- (a) Differentiate between Plastering and Pointing. **03**
(અ) તફાવત લખો- પ્લાસ્ટરીંગ અને ટીપકારી **૦૩**
- (b) Write down various causes for dampness in building. **03**

	(બ) બિલ્ડીંગ માં ભેજ આવવાના વિવિધ કારણો લખો.	૦૩
	OR	
	(b) Write requirements of good plaster.	૦૩
	(બ) સારા પ્લાસ્ટર ની લાક્ષણિકતાઓ લખો.	૦૩
	(c) Prepare the list of various civil engineering structures.	૦૪
	(ક) વિવિધ સિવિલ એન્જિનિઅરીંગ સ્ટ્રક્ચર ની યાદી બનાવો.	૦૪
	OR	
	(c) Write down the difference between load bearing structure and frame structure.	૦૪
	(ક) તફાવત લખો : ભારવાહી ઈમારત અને ફ્રેમ સ્ટ્રક્ચર	૦૪
	(d) Write down difference between English Bond and Flemish Bond.	૦૪
	(ડ) તફાવત લખો: ઈંગલીશ બોન્ડ અને ફ્લેમીશ બોન્ડ	૦૪
	OR	
	(d) Explain in brief about curing of concrete.	૦૪
	(ડ) કોંક્રીટ ના ક્યોરીંગ વિશે ટૂંક માં સમજૂતી આપો.	૦૪
Q.3	(a) Write down merits and demerits of Brick masonry.	૦૩
પ્રશ્ન. ૩	(અ) ઈંટ ના ચણતરકામ ના ફાયદા અને ગેર ફાયદા જણાવો.	૦૩
	OR	
	(a) Write down short note on preventive maintenance of a building.	૦૩
	(અ) બિલ્ડીંગ ના પ્રિવેન્ટીવ નિભાવકામ વિશે ટૂંકનોંધ લખો.	૦૩
	(b) Write requirement of anti termite treatment and give the name of chemicals used for it.	૦૩
	(બ) ઉધઈપ્રતિરોધક ટ્રીટમેન્ટ ની જરૂરિયાત જણાવી તેના માટે વપરાતા રસાયણો ના નામ લખો.	૦૩
	OR	
	(b) Write a short note on various types of materials used in damp proofing.	૦૩
	(બ) ભેજ પ્રતિરોધકતા માટે વપરાતા વિવિધ પદાર્થો વિશે ટૂંકનોંધ લખો.	૦૩
	(c) Explain Random rubble masonry with neat sketch.	૦૪
	(ક) રેન્ડમ રબલ મેસનરી ની સ્વચ્છ આકૃતિ દોરી સમજૂતી આપો.	૦૪
	OR	
	(c) Enlist various joints used in stone masonry and explain Lap Joint with neat sketch.	૦૪
	(ક) પથ્થર ના ચણતરકામ માં વપરાતા વિવિધ જોઈન્ટ્સ ની યાદી બનાવી લેપ જોઈન્ટ સ્વચ્છ આકૃતિ દોરી સમજાવો.	૦૪
	(d) Draw the neat sketch of English Garden Wall Bond.	૦૪
	(ડ) ઈંગલીશ ગાર્ડન વોલ બોન્ડ ની સ્વચ્છ આકૃતિ દોરો.	૦૪
	OR	
	(d) Draw the neat sketch of Diagonal Bond.	૦૪
	(ડ) ડયાગોનલ બોન્ડ ની સ્વચ્છ આકૃતિ દોરો.	૦૪
Q.4	(a) Write a short note on wall footing.	૦૩
પ્રશ્ન. ૪	(અ) વોલ ફૂટીંગ વિશે ટૂંકનોંધ લખો.	૦૩
	OR	
	(a) Draw a neat sketch of Inverted arc footing.	૦૩
	(અ) ઈવર્ટેડ આર્ક ફૂટીંગ ની સ્વચ્છ આકૃતિ દોરો.	૦૩
	(b) Write a short note on “Hot weather concreting”.	૦૪
	(બ) “હોટ વેધર કોંક્રીટ” પર ટૂંકનોંધ લખો.	૦૪

OR

- | | | | |
|------------------|-----|---|----|
| | (b) | Write a short note on “Cold weather concreting”. | 04 |
| | (બ) | “કોલ્ડ વેધર કોન્ક્રીટ” પર ટૂંકનોંધ લખો. | ૦૪ |
| | (c) | Write a short note about causes of accidents in construction. | 07 |
| | (ક) | બાંધકામ માં અકસ્માત થવાના કારણો વિશે ટૂંકનોંધ લખો. | ૦૭ |
| Q.5 | (a) | Write a short note on shallow foundation. | 04 |
| પ્રશ્ન. ૫ | (અ) | છીછરા પાયા વિશે ટૂંકનોંધ લખો. | ૦૪ |
| | (b) | Explain the importance of machineries in construction. | 04 |
| | (બ) | બાંધકામ માં મશીનરી નો ઉપયોગ કરવા નું મહત્વ સમજાવો. | ૦૪ |
| | (c) | Differentiate between end bearing pile and friction pile. | 03 |
| | (ક) | તક્ષાવત લખો- છેડે ભારવાહક પાઈલ અને ઘર્ષણ પાઈલ. | ૦૩ |
| | (d) | Explain about various Safety Equipments. | 03 |
| | (ડ) | વિવિધ સલામતી ના સાધનો વિશે સમજૂતી આપો. | ૦૩ |
