

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY

Diploma Engineering – SEMESTER – 3 (OLD) – EXAMINATION – Summer-2024

Subject Code: 3330602

Date: 10-06-2024

Subject Name: 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 non-programmable scientific calculator is permitted.
6. English version is authentic.

- Q.1** Answer any seven out of ten. દશમાંથી કોઇપણ સાતના જવાબ આપો. **14**
1. Explain curing of concrete and give curing period of beam
૧. કોંક્રીટમાં કયોરીંગ સમજાવો અને બીમ નો કયોરીંગ પિરીડ લખો
 2. Enlist purposes of scaffolding
૨. પાલખ ના હેતુઓ લખો
 3. Write the names of earth moving equipment
૩. માટીકામ માટે વપરાતા યંત્રોના નામ લખો
 4. Write types of shallow and deep foundation
૪. છીછરા અને ઉડા પાયા ના પ્રકાર લખો
 5. Define stretcher and draw the sketch of stretcher of brick
૫. વ્યાખ્યા આપો તેમજ ઇટ માં સ્ટ્રેચર ને આકૃતી થી દર્શાવો
 6. Explain the term "Blistering" in plaster work
૬. પ્લાસ્ટર કામમાં "બ્લીસ્ટરીંગ" વિષે સમજાવો
 7. Define Pointing
૭. પોઇન્ટીંગની વ્યાખ્યા આપો
 8. Write the function of stair
૮. સીડી નું કાર્ય લખો
 9. Explain frog with sketch
૯. ફ્રોગ આકૃતી સાથે સમજાવો
 10. Enlist name of ingredient of concrete
૧૦. કોન્ક્રીટ ના ઘટકો ના નામ લખો
- Q.2** (a) Draw the neat sketch of a wall section with label all the components. **03**
પ્રશ્ન. ૨ (અ) દિવાલ ના આડછેદની આકૃતી દોરી તેના ભાગ દર્શાવો **૦૩**
- OR
- (a) Explain under reamed pile **03**
(અ) "અન્ડર રીમ્ડ પાઇલ" સમજાવો **૦૩**
- (b) Write difference of load bearing structure and framed structure **03**
(બ) ભારવાહી ઇમારત અને ફ્રેમ્ડ સ્ટ્રક્ચર વચ્ચેનો તફાવત લખો **૦૩**
- OR
- (b) Explain water cement ratio **03**

	(બ) સમજાવો: પાણી અને સિમેન્ટ નો ગુણોત્તર	૦૩
	(c) Explain English Bond for one brick thick wall	04
	(ક) એક ઇંટની જાડાઇ વાળી દિવાલ માં ઇંગ્લીશ બોન્ડ સમજાવો	૦૪
	OR	
	(c) Write difference between English bond & Flemish bond	04
	(ક) ઇંગ્લીશ બોન્ડ અને ફ્લેમીશ બોન્ડ વચ્ચે નો તફાવત લખો	૦૪
	(d) Explain strap footing with sketch	04
	(ડ) સ્ટ્રેપ ફૂટીંગ આકૃતિ સહ સમજાવો	૦૪
	OR	
	(d) Explain causes of failure of foundation	04
	(ડ) પાયાના નિષ્ફળતા ના કારણો જણાવો	૦૪
Q.3	(a) Give the merits & demerits of stone masonry	03
પ્રશ્ન. ૩	(અ) પથ્થરનું યણત્તર કામ ના ફાયદા અને ગેરફાયદા જણાવો	૦૩
	OR	
	(a) Prepare a list of materials used for damp proofing	03
	(અ) ભેજ અટકાવવા માટે વપરાતા માલસામાન ની યાદી બનાવો	૦૩
	(b) List different types of scaffolding	03
	(બ) વિવિધ પ્રકાર ના પાલખની યાદી લખો	૦૩
	OR	
	(b) Give classification of pile's based on function	03
	(બ) કાર્યના આધારે પાઇલનું વર્ગીકરણ આપો	૦૩
	(c) Enlist various types of Civil engineering structures.	04
	(ક) વિવિધ પ્રકારના સિવિલ ઇજનેરી સ્ટ્રક્ચર નાં નામ લખો	૦૪
	OR	
	(c) Draw the sketch of column form work	04
	(ક) કોલમ ફોર્મ વર્ક ની સ્વચ્છ આકૃતિ દોરો	૦૪
	(d) Write difference between coffer dam and caisson	04
	(ડ) કોફર ડેમ અને કેશન વચ્ચેનો તફાવત લખો	૦૪
	OR	
	(d) Explain the various types of defects in plaster work	04
	(ડ) પ્લાસ્ટરના કામ માં ઉદ્ભવતી વિવિધ પ્રકાર ની ખામીઓ સમજાવો	૦૪
Q.4	(a) State the requirement of good plaster	03
પ્રશ્ન. ૪	(અ) સારા પ્લાસ્ટર ની જરૂરીયાત લખો	૦૩
	OR	
	(a) State the advantage of construction machinery	03
	(અ) બાંધકામ માં મશીનરીના ફાયદા લખો	૦૩
	(b) List safety measures to be taken in demolition work	04
	(બ) ડિમોલીશન કામમાં લેવાતા સલામતીના પગલાઓની યાદી બનાવો	૦૪
	OR	
	(b) Write short note on “Slump test for fresh concrete”	04
	(બ) “ફ્રેશ કોક્રીટ નો સ્લમ ટેસ્ટ” વિષે ટૂંકનોંધ લખો	૦૪
	(c) Draw the sketch of cross section of Dog legged stair and list the different types of stair with their uses	07

	(ક) ડોગ લેઝ સ્ટેર ના આડછેદ ની સ્વચ્છ આકૃતી દોરો અને દાદરા ના પ્રકાર ને તેના વપરાશ સાથે ની યાદી બનાવો	૦૭
Q.5	(a) Write short note on trenching machine	04
પ્રશ્ન. ૫	(અ) ટ્રેન્ચીંગ મશીન પર ટુંકનોંધ	૦૪
	(b) Draw a neat sketch of battened , legend and braced door	04
	(બ) બેટન , લેઝડ અને બ્રેસ્ડ બારણા ની સ્વચ્છ આકૃતી દોરો	૦૪
	(c) Explain “Needle scaffolding”	03
	(ક) નીડલ સ્કેફોલ્ડીંગ વિષે સમજાવો	૦૩
	(d) State purpose of foundation	03
	(ડ) પાયાના હેતુઓ જણાવો	૦૩
