

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. દરમાંથી કોઇપણ સાતના જવાબ આપો. 14

1. Explain curing of concrete and give curing period of beam
કોક્કિટમાં કયોરીગ સમજાવો અને બીમ નો કયોરીગ પિરીડ લખો
2. Enlist purposes of scaffolding
પાલખ ના હેતુંઓ લખો
3. Write the names of earth moving equipment
માર્ટીકામ માટે વપરાતા યંત્રોના નામ લખો
4. Write types of shallow and deep foundation
છીછરા અને ઊંડા પાચા ના પ્રકાર લખો
5. Define stretcher and draw the sketch of stretcher of brick
વ્યાખ્યા આપો તેમજ છટ માં સ્ટ્રેચર ને આકૃતી થી દર્શાવો
6. Explain the term "Blistering" in plaster work
ખાસ્ટર કામમાં "બ્લિસ્ટરીગ" વિષે સમજાવો
7. Define Pointing
પોઇન્ટિંગની વ્યાખ્યા આપો
8. Write the function of stair
સીડી નું કાર્ય લખો
9. Explain frog with sketch
ફ્રોગ આકૃતી સાથે સમજાવો
10. Enlist name of ingredient of concrete
કોન્કિટ 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 આડછેણની આકૃતી દરો તેના ભાગ દર્શાવો 03

OR

- (a) Explain under reamed pile
"અન્ડર રીમ્ડ પાઇલ" સમજાવો 03
- (અ) "અન્ડર રીમ્ડ પાઇલ" સમજાવો 03
- (b) Write difference of load bearing structure and framed structure
ભારવાહી ઇમારત અને ફ્રેમ સ્ટ્રક્ચર વચ્ચેનો તફાવત લખો 03
- (અ) ભારવાહી ઇમારત અને ફ્રેમ સ્ટ્રક્ચર વચ્ચેનો તફાવત લખો 03

OR

- (b) Explain water cement ratio 03

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

	(ક) ડોગ લેગ સ્ટેર ના આડછેદ ની સ્વચ્છ આકૃતી દોરો અને દાદરા ના પ્રકાર ને તેના। વપરાશ સાથે ની યાદી બનાવો	૦૭
Q.5	(ા) Write short note on trenching machine	૦૪
પ્રશ્ન. ૫	(અ) ટ્રેન્ચિંગ મશીન પર ટુંકનોંધ	૦૪
	(બ) Draw a neat sketch of battened , legend and braced door	૦૪
	(ય) બેટન , લેજડ અને બ્રેસ્ડ બારણા ની સ્વચ્છ આકૃતી દોરો	૦૪
	(ચ) Explain “Needle scaffolding”	૦૩
	(ક) નીડલ સ્કેફોલ્ડિંગ વિષે સમજાવો	૦૩
	(દ) State purpose of foundation	૦૩
	(સ) પાયાના હેતુંઓ જણાવો	૦૩
