

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY
DIPLOMA ENGINEERING – SEMESTER –4 (NEW)- EXAMINATION –WINTER-2022

Subject Code: 3341305**Date: 17-12-2022****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 simple calculators and non-programmable scientific calculators are permitted.
5. English version is authentic.

- Q.1** Answer any seven out of ten. દશમાંથી કોઇપણ સાતના જવાબ આપો. **14**
1. Draw the figure of Strap footing
૧. સ્ટ્રેપ ફુટિંગનો આકૃતિ દોરો
 2. Which type of foundation is used for soil of low bearing capacity?
૨. નીચા બેરિંગ ક્ષમતાની જમીન માટે કયા પ્રકારનો પાયો વપરાય છે?
 3. Explain Queen closer with figure
૩. આકૃતિ સાથે ક્વીન ક્લોઝર સમજાવો
 4. Name the constituents of concrete
૪. કોંક્રિટના ઘટકોના નામ આપો
 5. List types of shallow foundation
૫. છીછરા પાયોના પ્રકારોની સૂચિ આપો
 6. Define Plinth
૬. પ્લિન્થ વ્યાખ્યાયિત કરો
 7. Write full form of MSL, GL and NSL
૭. એમએસએલ, જીએલ અને એનએસએલનું પૂર્ણ ફોર્મ લખો
 8. List types of scaffolding
૮. પાલખના પ્રકારોની સૂચિ આપો
 9. What is centering?
૯. સેન્ટ્રીંગ શું છે?
 10. Define Pointing and its purpose
૧૦. પોઇન્ટિંગ અને તેના હેતુ લખો
- Q.2** (a) Draw vertical section of wall and name its components **03**
પ્રશ્ન. ૨ (અ) દિવાલનો વર્તિકલ સેક્શન દોરો અને તેના ઘટકોને નામ આપો **૦૩**
- OR
- (a) State purpose of foundation **03**

	(અ) પાયા ના હેતુ લખો	૦૩
	(b) Differentiate between shallow foundation and Deep foundation	૦૩
	(બ) છીછરા પાયા અને ઊંડા પાયા વચ્ચે તફાવત આપો	૦૩
	OR	
	(b) Classify Piles based on function	૦૩
	(બ) કાર્ય પર આધારિત પાઇલઓને વર્ગીકૃત કરો	૦૩
	(c) State causes of failure of Foundation	૦૪
	(ક) ફાઉન્ડેશનની નિષ્ફળતાના કારણો આપો	૦૪
	OR	
	(c) List and explain important parts of Super structure	૦૪
	(ક) સુપર સ્ટ્રક્ચરના મહત્વપૂર્ણ ભાગોની સૂચિ બનાવો અને સમજાવો	૦૪
	(d) Explain Raft foundation with neat sketch	૦૪
	(ડ) આકૃતિ સહીત રાફ્ટ ફાઉન્ડેશન સમજાવો	૦૪
	OR	
	(d) List the types of Cofferdam and explain any one in detail	૦૪
	(ડ) કોફરડેમના પ્રકારોની સૂચિ બનાવો અને કોઈપણ એક ને વિગતવાર સમજાવો	૦૪
Q.3	(a) Explain Flemish bond with neat sketch	૦૩
પ્રશ્ન. ૩	(અ) આકૃતિ સહીત ફ્લેમિશ બોન્ડ સમજાવો	૦૩
	OR	
	(a) Define Stretcher and Header in relation to brick	૦૩
	(અ) ઇંટના સંબંધમાં સ્ટ્રેચર અને હેડરને વ્યાખ્યાયિત કરો	૦૩
	(b) List properties of good mortar and its use	૦૩
	(બ) સારા મોર્ટાર અને તેના ઉપયોગની ગુણધર્મોની સૂચિ આપો	૦૩
	OR	
	(b) List the tools used for Brick masonry	૦૩
	(બ) બ્રિક ચણતર માટે વપરાયેલ ટૂલ્સની સૂચિ આપો	૦૩
	(c) List methods of placing concrete under water and explain any one	૦૪
	(ક) પાણીની નીચે કોંક્રિટ મૂકવાની પદ્ધતિઓની સૂચિ બનાવો અને કોઈ પણ એક સમજાવો	૦૪
	OR	
	(c) State difference between Flemish bond and English bond	૦૪
	(ક) ફ્લેમિશ બોન્ડ અને અંગ્રેજી બોન્ડ વચ્ચે તફાવત આપો	૦૪
	(d) Draw figure of scaffolding and name its component	૦૪
	(ડ) પાલખની આકૃતિ દોરો અને તેના ઘટકને નામ આપો	૦૪
	OR	
	(d) Enlist different types of joints provided in Stone masonry	૦૪
	(ડ) સ્ટોન ચણતરમાં આવેલ વિવિધ પ્રકારનાં સાંધાઓની સૂચિ બનાવો	૦૪
Q.4	(a) Draw the figure of Door and name its components	૦૩

પ્રશ્ન. ૪	(અ) ડોરની આકૃતિ દોરો અને તેના ભાગોને નામ આપો	૦૩
	OR	
	(a) State purpose of Plaster	03
	(અ) પ્લાસ્ટર ના હેતુ લખો	૦૩
	(b) Enlist characteristics of good Formwork	04
	(બ) સારા ફોર્મવર્કની લાક્ષણિકતાઓની સૂચિ આપો	૦૪
	OR	
	(b) Write short note on anti-termite treatment	04
	(બ) એન્ટિ-ટર્મિટ ટ્રીટમેન્ટ પર ટૂંકી નોંધ લખો	૦૪
	(c) State the effect of dampness and step taken to prevent it.	07
	(ક) ભીનાશ ની અસર જણાવો અને તેનાથી બચવા માટે લેવામાં આવેલા પગલાઓ ને સમજાવો	૦૭
Q.5	(a) State the purpose of Building maintenance	04
પ્રશ્ન. ૫	(અ) મકાન જાળવણીનો હેતુ જણાવો	૦૪
	(b) State the causes of accidents in Construction Industry	04
	(બ) બાંધકામ ઉદ્યોગમાં અકસ્માતોના કારણો જણાવો	૦૪
	(c) Enlist the equipment for excavation and compaction	03
	(ક) ખોદકામ અને કોમ્પેક્શન માટેના ઉપકરણોની સૂચિ બનાવો	૦૩
	(d) State requirement of good roof	03
	(ડ) સારી છતની આવશ્યકતા જણાવો	૦૩
