

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY
DIPLOMA ENGINEERING – SEMESTER – 3 • EXAMINATION – WINTER 2017

Subject Code: 3330602**Date: 07-11-2017****Subject Name: 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. Write types of foundation.
૧. પાયાના વિવિધ પ્રકાર લખો.
2. Explain load bearing structure in brief.
૨. લોડ-બેરિંગ બાંધકામ સમજાવો.
3. Write the function of stair and lintel.
૩. સીડી અને લીટેલનું કાર્ય લખો.
4. Define: Header and Stretcher.
૪. વ્યાખ્યા આપો : હેડર અને સ્ટ્રેચર.
5. Explain frog with sketch.
૫. “ફ્રોગ” આકૃતિ સહ સમજાવો.
6. Write Five names of constituents of concrete.
૬. કોંક્રીટ બનાવવા માટે જરૂરી પાંચ ઘટકોના નામ લખો.
7. Write tools used for excavation.
૭. ખોદકામ માટે ઉપયોગી સાધનોના નામ લખો.
8. Write component of scaffolding.
૮. પાલખના ભાગોના નામ લખો.
9. Write uses of cofferdam.
૯. કોફરડેમનાં ઉપયોગો લખો.
10. What is anti-termite treatment?
૧૦. ઉધઈ પ્રતિરોધક સારવાર શું છે?

Q.2

(a) Enlist causes of failure of foundation.

03**પ્રશ્ન. ૨**

(અ) પાયાની નિષ્ફળતાનાં કારણો જણાવો.

03**OR**

(a) Write difference of load bearing structure and framed structure.

03

(અ) ભારવાહી ઈમારત અને ફ્રેમ્ડ સ્ટ્રક્ચર વચ્ચેનો તફાવત લખો.

03

(b) Explain method of setting out foundation.

03

(બ) પાયો જમીન પર છાપવાની રીત સમજાવો.

03**OR**

	(b) Draw a figure for cross-section of wall for residential building.	03
	(બ) રહેણાંકનાં મકાનની દિવાલનો આડછેદ દોરો.	03
	(c) Define : 1) King closer, 2) Bat, 3) Hearting, 4) Sill	04
	(ક) સમજાવો : ૧) કિંગ ક્લોઝર, ૨) બેટ(ઈંટનો ટુકડો), ૩) હાર્ટીંગ, ૪) સીલ	0૪
	OR	
	(c) Explain English bond for one brick thick wall.	04
	(ક) એક ઈંટની જાડી દિવાલ માટે ઇંગ્લીશ બોન્ડ સમજાવો.	0૪
	(d) Explain under reamed pile.	04
	(ડ) “અન્ડર રીમ્ડ પાઇલ” સમજાવો.	0૪
	OR	
	(d) Explain wall types footing with sketch.	04
	(ડ) આકૃતિ સહ સમજાવો : વોલ ટાઈપ ફૂટીંગ	0૪
Q.3	(a) State defects in plaster work.	03
પ્રશ્ન. ૩	(અ) પ્લાસ્ટર કામમાં ઉદભવતી ખામીઓ લખો.	03
	OR	
	(a) Why curing is important for concrete?	03
	(અ) કોંક્રીટની તરાઈ શા માટે મહત્વની છે?	03
	(b) Explain water cement ratio.	03
	(બ) સમજાવો : વોટર સિમેન્ટ રેશીયો.	03
	OR	
	(b) List different types of scaffolding.	03
	(બ) વિવિધ પ્રકારનાં પાલખની યાદી લખો.	03
	(c) Write difference between coffer dam and caisson.	04
	(ક) કોફર ડેમ અને કૈસન વચ્ચેનો તફાવત લખો.	0૪
	OR	
	(c) State different types of bonds in bricks masonry and explain Flemish bond.	04
	(ક) ઈંટનાં ચણતર કામ માટે વપરાતા બોન્ડની યાદી લખો. અને ફ્લેમીસ બોન્ડ સમજાવો.	0૪
	(d) Prepare a list of materials used for damp proofing.	04
	(ડ) ભેજ રોકવા માટે વપરાતી માલસામગ્રીની યાદી બનાવો.	0૪
	OR	
	(d) Give types of pointing and explain any one with sketch.	04
	(ડ) પોઇન્ટીંગના પ્રકાર જણાવી ગમે તે એક આકૃતિ સાથે સમજાવો.	0૪
Q.4	(a) Write different types of joints in concrete. Write short note about any one.	03
પ્રશ્ન. ૪	(અ) કોંક્રીટમાં વપરાતા વિવિધ જોઇન્ટ જણાવો. કોઈ પણ એક વિષે ટુંકમાં સમજાવો.	03
	OR	
	(a) Write short note on trenching machine.	03
	(અ) ટ્રેન્ચિંગ મશીન પર ટુંક નોંધ લખો.	03
	(b) Give classification of piles based on function.	04
	(બ) કાર્યના આધારે પાઇલનું વર્ગીકરણ આપો.	0૪
	OR	
	(b) Draw a neat sketch of column form work.	04
	(બ) કોલમ ફોર્મ વર્કની સ્વચ્છ આકૃતિ દોરો.	0૪

(c)	Explain: (1) Repairing of existing plaster work (2) Slump test for fresh concrete.	07
(ક)	સમજાવો : (૧) હયાત પ્લાસ્ટર કામનું સમાર કામ , (૨) ફ્રેશ કોંક્રીટ માટે સ્લમ્પ ટેસ્ટ.	૦૭
Q.5	(a) Explain with sketch: Dog legged stair.	04
પ્રશ્ન. ૫	(અ) આકૃતિ સહ સમજાવો: ડોગ લેગ્ડ સીડી.	૦૪
	(b) State purposes of foundation.	04
	(બ) પાયાના હેતુઓ જણાવો.	૦૪
	(c) Enumerate safety equipments required at construction site.	03
	(ક) બાંધકામ સાઇટ ઉપર જરૂરી સલામતી માટેના સાધનોના નામ લખો.	૦૩
	(d) Draw a neat sketch of battened, ledged and braced door.	03
	(ડ) બેટન , લેગ્ડ અને બ્રેસ્ડ બારણાની સ્વચ્છ આકૃતિ દોરો.	૦૩

GTUQuestionPapers.com