

Seat No.: \_\_\_\_\_

Enrolment No.: \_\_\_\_\_

**GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY**  
**DIPLOMA ENGINEERING – SEMESTER – III • EXAMINATION – SUMMER - 2017**

**Subject Code: 3330602**

**Date: 29 -04 -2017**

**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 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. Name any four types of civil engineering structure.  
૧. સિવિલ ઇજનેરી બાંધકામોના કોઇ ચાર પ્રકારના નામ લખો.
2. Write function of plinth?  
૨. પ્લીથનુ કાર્ય લખો.
3. Define: (1) King closer (2) Queen closer  
૩. વ્યાખ્યા આપો: (1) કીંગ ક્લોઝર (2) ક્વીન ક્લોઝર
4. Make a list of instruments used in brick masonry.  
૪. ઈંટના ચણતર કામમા વપરાતા સાધનોનની યાદી બનાવો.
5. What is cofferdam?  
૫. કોફર ડેમ શું છે?
6. Define workability.  
૬. વર્કેબીલીટી ની વ્યાખ્યા આપો.
7. State the purpose of False ceiling.  
૭. ફેલ્સ સિલીંગનો ઉપયોગ લખો.
8. Write any four material used for Damp proofing  
૮. ભેજ ચૂસતા માટે વપરાતા કોઇ ચાર મટિરિયલ ના નામ લખો.
9. What is pointing?  
૯. પોઇન્ટીંગ શું છે?
10. Explain Anti termite treatment.  
૧૦. ઊંધ ધ પ્રતિરોધક સારવાર સમજાવો.

**Q.2**

**પ્રશ્ન. ૨**

- (a) Differentiate between Shallow foundation and Deep foundation  
(અ) ઊંધરા પાયા અને ઊંડા પાયા વચ્ચેનો તફાવત આપો.

**03**

**03**

OR

- (a) Write the advantages of framed structure.  
(અ) ફ્રેમ્ડ સ્ટ્રક્ચર ના ફાયદા જણાવો.
- (b) Differentiate between caisson and coffer dam.  
(બ) કૈસન અને કોફર ડેમ વચ્ચેનો તફાવત લખો.

**03**

**03**

**03**

**03**

		OR	
	(b)	Write a short note on Raft foundation.	03
	(બ)	રાફ્ટ પાયા વિશે ટૂંકનોંધ લખો.	03
	(c)	Explain English bond for one brick masonry wall	04
	(ક)	એક ઇંટ જાડી દિવાલ માટે ઈંગ્લીશ બોન્ડ સમજાવો.	04
		OR	
	(c)	Explain Flemish bond for one brick masonry wall	04
	(ક)	એક ઇંટ જાડી દિવાલ માટે ફ્લેમીશ બોન્ડ સમજાવો.	04
	(d)	Write a short note on Pneumatic caisson.	04
	(ડ)	વાયુચાલિત કૈસન ઉપર ટૂંકનોંધ લખો.	04
		OR	
	(d)	Write a short note on stone masonry.	04
	(ડ)	પથ્થરના ચણતરકામ ઉપર ટૂંકનોંધ લખો.	04
<b>Q.3</b>	(a)	Explain water cement ratio.	03
<b>પ્રશ્ન. ૩</b>	(અ)	પાણી/સિમેન્ટનો ગુણોત્તર સમજાવો.	03
		OR	
	(a)	Which are the factors affecting workability of concrete?	03
	(અ)	વર્કેબીલીટીને અસર કરતા પરિબલો કયા છે?	03
	(b)	Explain light weight concrete.	03
	(બ)	હલકા વજન વાળી કોંક્રીટ સમજાવો.	03
		OR	
	(b)	Write methods of mixing of concrete.	03
	(બ)	કોંક્રીટના મીક્સીંગની રિતો લખો.	03
	(c)	Explain slump test.	04
	(ક)	સ્લમ્પ ટેસ્ટ સમજાવો.	04
		OR	
	(c)	Write a short note on curing of concrete.	04
	(ક)	કોંક્રીટના ક્યુરીંગ ઉપર ટૂંકનોંધ લખો.	04
	(d)	Write a short note on column formwork.	04
	(ડ)	કોલમના ફોર્મવર્ક ઉપર ટૂંકનોંધ લખો.	04
		OR	
	(d)	Explain double scaffolding with a sketch.	04
	(ડ)	બેવડી પાલખ આકૃતિ સાથે સમજાવો.	04
<b>Q.4</b>	(a)	State the requirement of good formwork.	03
<b>પ્રશ્ન. ૪</b>	(અ)	સારા ફોર્મવર્કની જરૂરિયાતો લખો.	03
		OR	
	(a)	State the requirement of good plaster.	03
	(અ)	સારા પ્લાસ્ટરની જરૂરિયાતો લખો.	03
	(b)	Which are the types of plaster? Explain any one.	04
	(બ)	પ્લાસ્ટર ના પ્રકાર કયા કયા છે? કોઈ એક સમજાવો.	04
		OR	
	(b)	Which are the types of pointing? Explain any one.	04
	(બ)	પોઇન્ટીંગના પ્રકાર કયા કયા છે? કોઈ એક સમજાવો.	04

	(c) Make a list of construction joint and explain in detail.	07
	(ક) બાંધકામના સાંઘઓની યાદી બનાવી વિસ્તારથી સમજાવો.	09
<b>Q.5</b>	(a) Write procedure for grouting.	04
<b>પ્રશ્ન. ૫</b>	(અ) ગ્રાઉટીંગ ની પદ્ધતિ લખો.	04
	(b) Make a list of plants and equipments used in construction.	04
	(બ) બાંધકામ મા વપરાતા પ્લાન્ટ અને યંત્ર સામગ્રીની યાદી બનાવો.	04
	(c) Explain power shovel.	03
	(ક) પાવર શોવેલ સમજાવો.	03
	(d) State the purpose of Building maintenance.	03
	(ડ) બાંધકામ મા નિભાવકામ નો હેતુ જણાવો.	03

\*\*\*\*\*