

# C.U. SHAH UNIVERSITY

## Summer Examination-2019

**Subject Name: Construction Technology**

**Subject Code: 2TE03CNT1**

**Branch: Diploma (Civil)**

**Semester: 3**

**Date: 15/03/2019**

**Time: 02:30 To 05:30**

**Marks: 70**

Instructions:

- (1) Use of Programmable calculator & any other electronic instrument is prohibited.
- (2) Instructions written on main answer book are strictly to be obeyed.
- (3) Draw neat diagrams and figures (if necessary) at right places.
- (4) Assume suitable data if needed.

- Q-1**      **Attempt the following questions:**      **(14)**
- a) The formwork underside of slabs can be removed only after  
a)1 day   b)4 days   c)7 days   d)14 days      01
  - b) Which one is type of the shoring?  
a)live   b)running   c)flying   d)floating      01
  - c) Which one is structural member?  
a)partition wall   b)skirting   c)flooring   d) column      01
  - d) Shoring is \_\_\_\_\_ support to the structure.  
a)temporary   b) permanent   c) both a & b   d) none of them      01
  - e) Which type of joint used for welding?  
a)lap joint   b)expantion joint   c)contraction joint   d)none of them      01
  - f) Which one is not a type of drill?  
a)abrasion   b)diamond   c)gold   d)core      01
  - g) Value of equipment at the end of its useful life is  
a)equipment cost   b)salvage value   c)real value   d)old value      01
  - h) Workability of concrete is determined by which test?  
a)compaction test   b)slump test   c)impact value test   d)durability test      01
  - i) Which grade of concrete has mix proportion of the 1:1.5:3  
a)M15   b)M20   c)M25   d)M30      01
  - j) Device used to remove voids from wet concrete is  
a)mixer   b)pump   c)vibrator   d)all of them      01
  - k) Minimum size of fillet weld should not be less then  
a)4mm   b)3mm   c)6mm   d)8mm      01
  - l) Concrete prepared on the site is called as  
a)precast   b)cast-in-situ   c)both a & b   d) none of them      01
  - m) What is the volume of 1 bag of cement?  
a)35 lit   b)50 lit   c)25 lit   d) 100 lit      01
  - n) The moisture in well seasoned timber is  
a)4% to 6%   b)10% to 12%   c)15% to 20%   d)100%      01

**Attempt any four questions from Q-2 to Q-8**

- Q-2**      **Attempt all questions**      **(14)**
- a) Explain selection of drilling method.      6



	b)	What is dewatering of foundation? Explain component part of well point system.	8
<b>Q-3</b>		<b>Attempt all questions</b>	<b>(14)</b>
	a)	Explain shuttering for beam and slab with details and also draw neat sketch.	6
	b)	Define scaffolding and shoring and List out different types of scaffolding. And also explain any two in details	8
<b>Q-4</b>		<b>Attempt all questions</b>	<b>(14)</b>
	a)	What are prevention to be taken while concreting in cold regions? Enlist various equipments used in concreting and explain any one.	6
	b)	What are requirement of good formwork? And Explain various types of formworks In detail.	8
<b>Q-5</b>		<b>Attempt all questions</b>	<b>(14)</b>
	a)	Explain effect on concrete due to faulty form work design in detail.	6
	b)	Give Criteria for Selection of drilling equipment. And explain various types of drills.	8
<b>Q-6</b>		<b>Attempt all questions</b>	<b>(14)</b>
	a)	Explain the method of shoring.	6
	b)	Enlist various type of welding method and explain electric arc welding.	8
<b>Q-7</b>		<b>Attempt all questions</b>	<b>(14)</b>
	a)	Explain various methods of timbering to trenches.	6
	b)	Write various advantages and disadvantages of welding.	8
<b>Q-8</b>		<b>Attempt all questions</b>	<b>(14)</b>
	a)	Write difference between cast in situ concrete and pre cast concrete	6
	b)	Define salvage value explain cost of owning	8

<b>Q-1</b>		<b>Attempt the following questions:</b>	<b>(14)</b>
	a)	સ્લેબ ના તળિયેથી ફ્રોમવર્ક કેટલા દિવસ પછી કાઢી શકાય છે.	01
		a)1 દિવસ b)4 દિવસ c)7 દિવસ d)14 દિવસ	
	b)	નીચેનામાંથી કયું વીકલ્પ શોરીંગ નો એક પ્રકાર છે.	01
		a)લાઇવ b)રનીંગ c)ફ્લારીંગ d)ફ્લોટીંગ	
	c)	નીચેનામાંથી કયું વીકલ્પ એક સ્ટ્રકચરલ મેમ્બર છે.	01
		a)પાર્ટીશન વોલ b)સ્ક્રીટીંગ c)ફ્લોટીંગ d)કોલમ	
	d)	શોરીંગ _____ પ્રકાર નો સર્પોટ આપે છે.	01
		a)ટેમ્પારારી b)પરમાનેન્ટ c)બંને a અને b d)બંને માથી કોઇ નહ	
	e)	વેલ્ડિંગ માટે કયો જોઇન્ટ ઉપયોગ માં લેવાઇ છે.	01



- a)લેપ જોઇંટ b)એક્સપાનસન જોઇંટ c)કોન્ટ્રાકશન જોઇંટ d)આમાથી કોઇ નઇ
- f) નીચેના માંથી ક્યો ડ્રીલ નો પ્રકાર નથી. 01  
a)એબ્રેશન b)ડાઇમંડ c)ગોલ્ડ d)કોર
- g) ઇકવિપમેન્ટ ની સમય મર્યાદા પુર્ણ થયા પછી ની કોસ્ટ ને શું કેવાય 01  
a) ઇકવિપમેન્ટ કોસ્ટ b)સાલ્વેજ વેલ્યુ c)રીયલ વેલ્યુ d)ઓલ્ડ વેલ્યુ
- h) કોંક્રિટ ની વ્રકેબીલીટી ક્યા ટેસ્ટ દ્વારા મપાય છે. 01  
a)કોમ્પેકશન ટેસ્ટ b)સ્લમપ ટેસ્ટ c)ઇમ્પેક્ટ વેલ્યુ ટેસ્ટ d)ડ્યુરેબિલિટી ટેસ્ટ
- i) ક્યા ગ્રેડ ના કોંક્રિટ નું પ્રોપોર્શન 1:1.5:3 હોય છે. 01  
a)M15 b)M20 c)M25 d)M30
- j) કોંક્રિટ માંથી છિન્નો દુર કરવા ક્યુ ડિવાયસ ઉપયોગમાં લેવાય છે. 01  
a)મીકશર b)પંપ c)વાઇબ્રેટર d)આમાંના તમામ
- k) ફીલેટ વેલ્ડ નાં સાંધા ની ઓછા માં ઓછી જાડાઇ કેટલી હોઇ છે. 01  
a)4mm b)3mm c)6mm d)8mm
- l) સાઇટ પર ત્યાર થયેલ કોંક્રિટ ને શું કહેવાઇ છે. 01  
a)પ્રીકાસ્ટ b)કાસ્ટ ઇન સીટુ c)બંને a અને b d)બંને માથી કોઇ નઇ
- m) એક થેલી સીમેન્ટનું કદ કેટલું હોઇ છે. 01  
a)35 lit b)50 lit c)25 lit d) 100 lit
- n) સારી રીતે સુકવેલા લાકડા માં કેટલા ટકા ભેજ હોઇ છે. 01  
a)4% to 6% b)10% to 12% c)15% to 20% d)100%

**Attempt any four questions from Q-2 to Q-8**

- Q-2 Attempt all questions (14)**
- a) ડ્રિલિંગ માટે ની મેથડ પસંદ કરવાની પ્રક્રિયા સમજાવો. 6
- b) પાયા નું ડિવોટરિંગ એટલે શું? વેલ પોઇંટ સીસ્ટમ ના ભાગો સમજાવો. 8
- Q-3 Attempt all questions (14)**
- a) બીમ અને સ્લેબ માટે નું સટ્રીંગ આકૃતી દોરી સમજાવો. 6
- b) સ્કેફોલ્ડિંગ અને શોરીંગ ની વ્યાખયા આપો. વિવિધ પ્રકાર ના સ્કેફોલ્ડિંગ ની યાદિ બનાવો અને કોઇ પણ બે સમજાવો. 8
- Q-4 Attempt all questions (14)**
- a) ઠંડા પ્રદેશમાં કોંક્રિટિંગ માટે શું કાળજી રાખશો. કોંક્રિટિંગ માં વપરાતા શાધનો ની યાદિ બનાવો અને કોઇ એક સમજાવો. 6
- b) સારા ફોર્મવર્ક માટે ની જરૂરીયાત લખો . અને વિવિધ પ્રકાર ના ફોર્મવર્ક વીગત માં સમજાવો. 8
- Q-5 Attempt all questions (14)**
- a) ખામી યુક્ત ફોર્મવર્ક ડિઝાઇન ના કારણે કોંક્રિટ પર થતી અસરો જણાવો . 6



