<b>Enrollment No:</b>	Exam Seat No:
Entonment 100	Ezum Scut 1101

## C. U. SHAH UNIVERSITY

## **Summer Examination-2020**

**Subject Name : Construction Technology** 

Subject Code: 2TE03CNT1 Branch: Diploma (Civil)

Semester :3 Date: 29/02/2020 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	a)	Attempt the following questions: Which is a method of underwater concreting	( <b>14</b> )
		A)tremie method B)skip box method C)bags method D) all	
	<b>b</b> )	Type of shoring is	1
		A) raking shore B) flying shore C) dead shore D) all	
	<b>c</b> )	When the depth of excavation up to 2 m, method of timbering use is	1
		A) vertical sheeting B) box sheeting C)stay bracing D) runners	
	d)	Truck mounted crane is mounted on	1
	,	A) steel tyre B) rubber tyre C) wooden tyre D) all	
	e)	Which component is the highest in cement?	1
		a) Aluminum b) Silica c) Iron oxide d) Lime	
	f)	The sand of zone 1 is	1
		a) Coarse b) Medium c) Micro d) Moderate - micro	
	g)	The cement is added to increase the setting time.	1
	Ç.	a) gypsum b) calcium chlorine c) aluminum powder d) sugar	
	h)	The sp. Density of Portland Cement is	1
	,	a) 1.15 b) 2.1. c) 1.0 d) 1.5	
	i)	How much water is required for complete hydration of cement	1
		a) 23% b) 5% c) 5% d) 50%	
	j)	Which of the following is not an excavator?	1
		a) Bull dozer b) Claim roll c) Scraper d) Dump truck	
	k)	Which tool is more suitable for trench digging for the	1
		pipeline?	
		a) Hoe b) power shovel c) dragline d) none of the above	
	1)	Strength of concrete depends mainly on what.	1
		a) Course Aggregate b) Water-cement ratio c) Cement fineness	



	m)	<ul><li>d) All</li><li>What is Creasing?</li><li>a) Strike in time</li><li>b) Strike in resources</li></ul>	1
Atter		c) Expenditure in cost d) Expenditure on project size Which tool is best suited for digging into hard stones? a) Drag line b) Power shovel c) Claim roll d) Hoe four questions from Q-2 to Q-8	1
	<b>p</b> ·		
Q-2	<b>(A)</b>	Attempt all questions List out various types of drifter and also explain any one in details.	(14 7
	<b>(B)</b>	Write the comparison between pre-cast and cast-in situ concrete construction.	7
Q-3	<b>(A)</b>	Attempt all questions Explain component part of well point system.	(14 7
	<b>(B)</b>	A concrete mixture was purchased at the cost of 65000 assuming salvage value to be 15 % of the original cost & life of machine is 20 years calculate depreciation after 15 year using sinking fund method. The rate of interest for its value is 6 %.	7
Q-4		Attempt all questions	(14
	<b>(A)</b>	Explain various methods of timbering to trenches.	7
	<b>(B)</b>	Explain method pre-stressing of concrete member.	7
Q-5		Attempt all questions	(14
	<b>(A)</b>	Explain double scaffolding with neat sketch.	7
	<b>(B)</b>	Explain various methods of estimating of depreciation.	7
<b>Q-6</b>		Attempt all questions	(14
	<b>(A)</b>	Write a note on "formwork".	7
	<b>(B)</b>	Explain in detail batcher, mixer and batching plant.	7
Q-7		Attempt all questions	(14
	<b>(A)</b>	Explain member connection for column-beams.	7
	<b>(B)</b>	Explain shuttering for beam and slab with details and also draw neat sketch.	7
Q-8		Attempt all questions	(14
-	<b>(A)</b>	State all the uses of cranes and describe in details.	7
	<b>(B)</b>	Enlist different types of shoring and explain "flying shore" with neat sketch.	7



Q-1	,	Attempt the following questions:	(14)
	a)	જે પાણીની અંદર ક્રોનકરિટ કરવાની એક પદ્ધતિ છે	1
		a) ટ્રેમી મેથડ b) સ્ક્રિપ બોક્સ મેથડ c) બેગ મેથડ d) બધા	
	<b>b</b> )	શોરિંગનો પ્રકાર છે	1
		a) રેકિંગ શોર b) ફ્લાઇંગ શોર c) ડેડ શોર d) બધાં	
	c)	જ્યારે 2 મીટર સુધીની ખોદકામની ઉંડાઈ, લાકડાનો ઉપયોગ કરવાની	1
		પદ્ધતિ છે	
		a) ઉભી શીટિંગ b) બોક્સ શીટીંગ c) સ્ટે બ્રેસીંગ d) રનર્સ	
	d)	ટ્રક માઉન્ટ થયેલ ક્રેનપર લગાવેલી છે	1
		a) સ્ટીલ ટાયર b) રબર ટાયર c) લાકડાના ટાયર d) બધા	
	e)	સિમેન્ટ માં કયો ઘટક સૌથી વધારે હોય છે.	1
		a)અલ્યુંમીના b)સિલિકા c)આયર્ન ઓક્સાઈડ d)યૂનો	
	f)	ઝોન 1 ની રેતી હોય છે.	1
		a)સ્થૂળ b) મધ્યમ c)સુક્ષ્મ d)મધ્યમ- સુક્ષ્મ	
	g)	સિમેન્ટ નો સેટિંગ ટાઇમ વધારવા તેમાં ઉમેરવામાં આવે છે.	1
		a)જીપ્સમ b)કેલ્શિયમ ક્લોરીન c)એલ્યુમીન પાવડર d)ખાંડ	
	h)	પોર્ટલેન્ડ સિમેન્ટ ની વિ.ધનતા્હોય છે.	1
		a) 1.15 b) 2.1. c) 1.0 d) 1.5	
	i)	સિમેન્ટ ના સંપૂર્ણ હાયડ્રેષણ માટે કેટલું પાણી જરૂરી છે.	1
		a)23% b) 3 C% c) 8 U% d) 50%	
	j)	નીચે ના માંથી કયું માટી ખોદવાનું યંત્ર નથી.	1
		a)બુલ ડોઝર b)ક્લેમ રોલ c)સ્ક્રેપર d)ડમ્પ ટ્રક	
	k)	પાઈપલાઈન માટે ની ટ્રેન્ય ખોદવા કયું સાધન વધુ અનુકુળ છે.	1
		a) હોઈ b) પાવર શોવેલ c) ડ્રેગલાઈન d) એક પણ નઈ	
	l)	સ્ટ્રેન્થ ઓફ ક્રોંકરીટ મુખ્યત્વે શેના પર આધારિત છે.	1
		a)કોર્સ એગ્રીગેટ b) વોટર-સિમેન્ટ રેશિયો c)સિમેન્ટ ની ફાઈનેશ d) બધા	
	m)	ક્રેસિંગ એટલે ?	1
		a)સમય માં ધટાડો કરવો b) સંશાધનો માં ધડો કરવો	
		c)ખર્ચ માં ધટાડો કરવો d)પ્રોજેક્ટ સાઈઝ માં ધટાડો કરવો	
	n)	સખત પત્થર માં ખોદાન કરવા માટે કયં સાધન અનકળ છે.	1



## a) ડ્રેગ લાઈન b) પાવેર શોવેલ c) ક્લેમ રોલ d)હો

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

Q-2	<b>(A)</b>	Attempt all questions વિવિધ પ્રકારનાં ડ્રિક્ટરની સૂચિ બનાવો અને કોઈપણ એકને વિગતોમાં	(14) 7
		સમજાવો.	
	<b>(B)</b>	પૂર્વ-કાસ્ટ અને કાસ્ટ-ઇન સીટુ કોંક્રિટ બાંધકામ વચ્ચેની તુલના લખો.	7
Q-3	<b>( A )</b>	Attempt all questions	(14)
	<b>(A)</b>	વેલ પોઇન્ટ સિસ્ટમનો ઘટક ભાગ સમજાવો.	7
	<b>(B)</b>	મૂળ કિંમતના 15% હોવાનું માનીને બચાવ મૂલ્ય 65000 ની કિંમતે કોંકિટ	7
		મિશ્રણ ખરીદવામાં આવ્યું હતું અને મશીનનું જીવન 20 વર્ષ ડૂબતી ભંડોળ	
		પદ્ધતિનો ઉપયોગ કરીને 15 વર્ષ પછી અવમૂલ્યન ગણતરી છે. તેના મૂલ્ય	
		માટેના વ્યાજના દર 6% છે.	
Q-4		Attempt all questions	(14)
	(A)	ખાઈને લાકડા માં નાખવાની વિવિધ પધ્ધતિઓ સમજાવો.	7
	<b>(B)</b>	કોંક્રિટ સભ્યની પૂર્વ-તાણની પદ્ધતિ સમજાવો.	7
Q-5		Attempt all questions	(14)
	<b>(A)</b>	સુધડ સ્ક્રેય સાથે ડબલ પાલખ સમજાવો.	7
	<b>(B)</b>	અવમૂલ્યનનો અંદાજ લગાવવાની વિવિધ પદ્ધતિઓ સમજાવો.	7
Q-6		Attempt all questions	(14)
	<b>(A)</b>	"શેર્મવર્ક" પર ટૂંકી નોંધ લખો.	7
	<b>(B)</b>	વિગતવાર બેયર,મિક્સર અને બેચિંગ પ્લાન્ટમાં સમજાવો.	7
Q-7		Attempt all questions	(14)
	<b>(A)</b>	કોલમ-બીમ માટે સભ્ય કનેક્શન સમજાવો.	7
	<b>(B)</b>	વિગતો સાથે બીમ અને સ્લેબ માટે શટરિંગ સમજાવો અને સુધડ સ્ક્રેય પણ	7
		દોરો.	
Q-8		Attempt all questions	(14)
	<b>(A)</b>	ક્રેન્સના તમામ ઉપયોગો જણાવો અને વિગતોમાં વર્ણવો.	7
	<b>(B)</b>	વિવિધ પ્રકારના શોરિંગ્સની સૂચિ બનાવો અને સુધડ સ્કેય સાથે "ફ્લાઇંગ શોર" સમજાવો.	7

