

Enrollment No: \_\_\_\_\_ Exam Seat No: \_\_\_\_\_

# C.U.SHAH UNIVERSITY

## Summer Examination-2017

**Subject Name :** Building Construction

**Subject Code :** 2TE03BCN1

**Branch :** Diploma(Civil)

**Semester :** 3

**Date :** 03/04/2017

**Time :** 10:30 To 01:30

**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) Pile foundation is generally provided if soil is 01  
(a) compressible (b) water logged (c) made up (d) all the above
- b) The foundations are placed below ground level, to increase 01  
(a) strength (b) workability (c) stability of structure (d) all the above
- c) The brick laid with its length parallel to the face of a wall, is known as 01  
(a) header (b) stretcher (c) closer (d) none of these
- d) The portion of a brick cut across the width, is called 01  
(a) closer (b) half brick (c) bed (d) bat
- e) The dimensions of a half queen closer, are 01  
(a) 9 cm x 9 cm x 9 cm (b) 9 cm x 9 cm x 4.5 cm  
(c) 9 cm x 4.5 cm x 9 cm (d) 1.8 cm x 4.5 cm x 9 cm
- f) The type of bond in which every course contains both headers and 01  
stretchers, is called  
(a) English bond (b) Flemish bond (c) Russian bond (d) Mixed bond
- g) The vertical side member of a shutter frame, is known 01  
(a) style (b) reveal (c) mullion (d) post
- h) A stair should not have pitch more than 01  
(a) 25° (b) 30° (c) 40° (d) 50°
- i) A roof which slopes in four directions, is called 01  
(a) shed roof (b) gable end roof (c) hipped roof (d) gambrel roof
- j) The member which is placed horizontally to support common rafter of a 01  
sloping roof, is  
(a) purlin (b) cleat (c) batten (d) strut
- k) A floor constructed with 3 mm marble chips, is known 01  
(a) mosaic floor (b) terrazo floor (c) chips floor (d) marble floor
- l) The process of making the back ground rough, before plastering, is 01  
(a) dubbing (b) hacking (c) blistering (d) peeling
- m) The nominal thickness of one brick wall in mm, is 01  
(a) 90 mm (b) 150 mm (c) 190 mm (d) 200 mm



n)	For plastering the exposed brick walls, the cement sand mortar should be	01
	(a) 1 : 2 (b) 1 : 3 (c) 1 : 4 (d) 1 : 6	
<b>Attempt any four questions from Q-2 to Q-8</b>		
<b>Q-2</b>	<b>Attempt all questions</b>	<b>(14)</b>
(a)	Classify Civil Engineering structures and give illustrations of each.	05
(b)	State types of shallow foundation and explain any one with neat sketch	05
(c)	Enlist causes of failure of foundations.	04
<b>Q-3</b>	<b>Attempt all questions</b>	<b>(14)</b>
(a)	Write on special materials used in plastering.	05
(b)	Draw neat sketch of paneled door.	05
(c)	Explain defects in plaster work.	04
<b>Q-4</b>	<b>Attempt all questions</b>	<b>(14)</b>
(a)	Draw a neat sketch showing all the components of a building and narrate them.	07
(b)	Write short note on “Construction and uses of Under reamed Pile”	07
<b>Q-5</b>	<b>Attempt all questions</b>	<b>(14)</b>
(a)	Define (1) Queen closer, (2) Stretcher, (3) Frog, (4) Sub structure, (5) Riser, (6) Pitch of stair (7) Flight.	07
(b)	Enlist types of pointing and explain any two with neat sketch.	07
<b>Q-6</b>	<b>Attempt all questions</b>	<b>(14)</b>
(a)	Enlist types of scaffolding and explain any one in detail	07
(b)	Enlist types of windows and explain any one with neat sketch	07
<b>Q-7</b>	<b>Attempt all questions</b>	<b>(14)</b>
(a)	List various types of pitched roof. Draw neat sketch of a King Post Truss.	07
(b)	What are the requirements of good stairs and draw the sketch of bifurcated stairs.	07
<b>Q-8</b>	<b>Attempt all questions</b>	<b>(14)</b>
(a)	List the types of floors and write in short on granolithic flooring.	05
(b)	Write in short on open newel stairs with neat sketch.	05
(c)	Give advantages of hollow concrete block masonry.	04
<b>Q-1</b>	<b>Attempt the following questions:</b>	<b>(14)</b>
a)	ખુંટ પાયા કયારે ઉપયોગમાં લેવાય	01
	(a) compressible (b) water logged (c) made up (d) all the above	
b)	પાયાને જમીન નીચે રાખવામાં આવે છે કે તે ..... વધારે છે.	01
	(a) strength (b) workability (c) stability of structure (d) all the above	
c)	ઈંટોની લંબાઈ દિવાલને સમાન્તર મુકવામાં આવે તેને ..... કહેવાય	01
	(a) header (b) stretcher (c) closer (d) none of these	



- d) ઈટને પહોળાય ના ભાગમાંથી કાપવામાં આવે તેને ..... કહેવાય 01  
(a) closer (b) half brick (c) bed (d) bat
- e) હાફ કિવન કોલજરનું માપ ..... છે. 01  
(a) 9 cm x 9 cm x 9 cm (b) 9 cm x 9 cm x 4.5 cm  
(c) 9 cm x 4.5 cm x 9 cm (d) 1.8 cm x 4.5 cm x 9 cm
- f) દરેક સ્તરમાં હેડર અને સ્ટ્રેચર હોય તો તે કયુ બોન્ડ કહેવાય 01  
(a) English bond (b) Flemish bond (c) Russian bond (d) Mixed bond
- g) શટરફ્રેમના ઉભા મેમ્બર ને ..... કહેવાય 01  
(a) style (b) reveal (c) mullion (d) post
- h) સીડી માં પીચ ..... થી વધારે ના હોવું જોઈએ 01  
(a) 25° (b) 30° (c) 40° (d) 50°
- i) ચારે બાજુ ઢાળ હોય તેવા છાપરાને ..... કહેવાય 01  
(a) shed roof (b) gable end roof (c) hipped roof (d) gambrel roof
- j) કોમન સ્ટ્રકચરને સ્પોર્ટ કરવા માટે કયા મેમ્બરને હોરીજન્ટલ મુકવામાં આવે છે. 01  
(a) purlin (b) cleat (c) batten (d) strut
- k) ૩ એમ.એમ. માર્બલ ચીપ થી બનાવેલ ફ્લોરને ..... કહેવાય 01  
(a) mosaic floor (b) terrazo floor (c) chips floor (d) marble floor
- l) પ્લાસ્ટરીંગ પહેલા સપાટીને ખરબચડી કરવાની પ્રક્રિયાને ..... કહેવાય. 01  
(a) dubbing (b) hacking (c) blistering (d) peeling
- m) એક ઈટ વાળી દિવાલની જાડાઈ ..... હોય છે. 01  
(a) 90 mm (b) 150 mm (c) 190 mm (d) 200 mm
- n) ઈટોની ખુલ્લી દિવાલ ના પ્લાસ્ટર માટે સિમેન્ટ અને રેતીનો મોરટારનો ગુણોત્તર ..... 01  
હોય છે.  
(a) 1 : 2 (b) 1 : 3 (c) 1 : 4 (d) 1 : 6

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

- Q-2 Attempt all questions (14)**  
(a) સિવિલ ઈજનેરીના સ્ટ્રકચરને વર્ગીકૃત કરી દરેકના કાર્યો જણાવો 05  
(b) છીછરા પાયાના પ્રકાર જણાવી ગમે તે એકને સ્વસ્થ આકૃતિ સહિત સમજાવો 05  
(c) પાયાના નિષ્ફળતાના કારણો જણાવો 04
- Q-3 Attempt all questions (14)**  
(a) અસ્તર (પ્લાસ્ટર) મા ખાસ માલસામગ્રી વિશે લખો 05  
(b) તકતી વાળા બારણાની સ્વસ્થ આકૃતિ દોરો 05  
(c) પ્લાસ્ટર કામની ખામીઓ સમજાવો 04
- Q-4 Attempt all questions (14)**  
(a) મકાનના બધા ભાગો દર્શાવતી નામનિર્દેશન વાળી આકૃતિ દોરો 07  
(b) ટુંકનોઘ લખો. અંડર રીમ્ડ પાઈલની રચના અને તેના ઉપયોગો 07
- Q-5 Attempt all questions (14)**  
(a) વ્યાખ્યા લખો 07  
(૧) કવીન કલોઝર (૨) સ્ટ્રકચર (૩) ફોગ (૪) સબ સ્ટ્રકચર (૫) રાઈઝર (૬) દાદરનો ઢાળ (૭) કલાઈટ  
(b) પોઈન્ટીંગના પ્રકાર જણાવી ગમે તે બે સ્વસ્થ આકૃતિ સહિત સમજાવો 07
- Q-6 Attempt all questions (14)**  
(a) પાલખના પ્રકારોની યાદી લખો અને ગમે તે એક વિસ્તારથી સમજાવો 07  
(b) બારીના પ્રકારોની યાદી બનાવો અને કોઈપણ એક વિશે આકૃતિ સાથે સમજાવો 07
- Q-7 Attempt all questions (14)**  
(a) ઢાળવાળા છાપરાના પ્રકારો ની યાદી બનાવો કીંગ પોસ્ટ ટ્રસની સ્વસ્થ આકૃતિ દોરો 07



(b)	સારા દાદરની જરૂરીયાત જણાવો અને દ્વિભાજન દાદરની આકૃતી દોરો	07
<b>Q-8</b>	<b>Attempt all questions</b>	<b>(14)</b>
(a)	ફરસબંધીના પ્રકાર જણાવો અને ગ્રોનીલીથીક ફરસબંધી વિશે ટુંકમો લખો	05
(b)	ઓપનવેલ દાદરની સ્વસ્થ આકૃતી દરો ટુંકનોંધ લખો	05
(c)	હોલો ક્રોકેટ બ્લોક યજતરના ફાયદા જણાવો	04

