**Enrollment No: _____ Exam Seat No:_____**

# C.U.SHAH UNIVERSITY

## Winter Examination-2015

**Subject Name : Building Construction**

**Subject Code :2TE03BCN1** **Branch : Diploma(Civil)**

**Semester :3** **Date :12/12/2015** **Time :2:30 To 5:30** **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 brick of stone put in position in the masonry such that its length is perpendicular to the face of the wall is known as 1)
i) header iii) stretcher
ii) closer iv) nose

**b)** The low height wall constructed along the edge of the roof is called_____. 1)
i) gable iii) plinths
ii) string course iv) parapet

**c)** The triangular upper part of wall formed at the end of a pitched roof is known as_____. 1)
i) gable iii) stretcher
ii) verge iv) roof

**d)** What is gauging? 1)
i) covering corner iii) process of mixing constituents of plaster
ii) coating iv) painting wall

**e)** In lime cement plaster mix proportion generally used_____. 1)
i) 1:1:6 iii) i) and ii)
ii) 1:1:8 iv) 1:2:4

**f)** Lean-to-roof also known as_____. 1)
i) aisle roof iii) stretcher
ii) nosing iv) compound roof

**g)** _____used in factories, workshop, office. 1)
i) A.C. sheet iii) screws
ii) tiles iv) hook

**h)** The process of keeping concrete wet to enable it to attain full strength is known as_____ 1)
i) spraying iii) drenching
ii) wetting iv) curing

**i)** The tilt in the well foundation should not be exceed_____ 1)

i) 1/150 iii) 1/200
ii) 1/120 iv) 1/2

**j)** The covering on the exposed top of wall is called_____ 1)

i) coping iii) cramp
ii) traping iv) corbel

**k)** The bond which consist of alternate course of header and stretcher is known as... 1)

i) dutch bond iii) stretcher header bond
ii) closer bond iv) English bond

**l)** In a three coat plastering the first coat is known as _____coat. 1)

i) setting iii) base
ii) floating iv) Redering

**m)** Brick lintel is used when the span is 1)

i) < 2 ii) < 3 iii) < 1 iv)anything since they are cheap

**n)** The inner curve of an arch is known as_____ 1)

i) keys iii) soffit
ii) sag curve iv) closer

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

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Q-2** | | **Attempt all questions** | **(14)** |
| | **1)** | What is shallow foundation? Write types of shallow foundation and give construction details of R.C.C column footing. | **7)** |
| | **2)** | State principle to be observed for brick masonary work. | **7)** |
| **Q-3** | | **Attempt all questions** | **(14)** |
| | **1)** | Write short note on cement plastering. | **7)** |
| | **2)** | Explain lime mortar with details. | **7)** |
| **Q-4** | | **Attempt all questions** | **(14)** |
| | **1)** | Draw sketch for 1:1.5 brick thick English bond and single Flemish bond. | **7)** |
| | **2)** | List the material required in framed structure and explain any three in detail. | **7)** |
| **Q-5** | | **Attempt all questions** | **(14)** |
| | **1)** | Write short note on ventilators. | **6)** |
| | **2)** | Explain any two<br>i) thermal conductivity<br>ii) dog-legged stair<br>iii) mud mortar | **8)** |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Q-6** | | **Attempt all questions** | **(14)** |
| | **1)** | Write short note on eco friendly material. | **7)** |
| | **2)** | Explain different elements of stair. | **7)** |
| **Q-7** | | **Attempt all questions** | **(14)** |
| | **1)** | Write short note on “load on lintel”. | **7)** |
| | **2)** | Explain cement concrete flooring. | **7)** |
| **Q-8** | | **Attempt all questions** | **(14)** |
| | **1)** | Explain following with sketch.<br>i) random rubble masonary<br>ii) Flemish bond | **8)** |
| | **2)** | What are type of flooring? Which are commonly used for ground floor construction and explain where it is used? | **6)** |

**Q-1** **Attempt the following questions:** **(14)**

**a)** ચણતર કામ માં ઈંટ ને જયારે તેની લંબાઈ તેના ફેશ ને લંબ રાખવા માં આવે તેને ઓળખવા માં આવે છે કે.. 1)

i) હેડર iii) સ્ટ્રેચર

ii) ક્લોજર iv) નોજ

**b)** છાપરા ની ધાર થી નીચી ઊંચાઈ વાલી દીવાલ જે ચણવા માં આવે છે તેને _____તરીકે ઓળખવા માં આવે છે. 1)

i) ગેબલ iii) પ્લીન્થ

ii) સ્ટ્રીંગ કોર્સ iv) પેરાપીટ

**c)** ઢળતા છાપરા માં જે ત્રિકોણાકાર ભાગ દીવાલ ના ફોર્મ માં અંત માં આપેલો હોય તેને _____કહેવા માં આવે ? 1)

i) ગેબલ iii) સ્ટ્રેચર

ii) વર્જ iv) રૂફ

**d)** ગેજીંગ શું છે ? 1)

i) ખૂણા કવર કરવા iii) પ્લાસ્ટર ના ઘટકો મિક્ષ કરવા

ii) કોટિંગ iv) દીવાલ પર કલર કરવો

**e)** ચૂનો પ્લાસ્ટર નું મિક્ષ પ્રમાણ સામાન્ય રીતે _____લેવા માં આવે છે. 1)

i) 1:1:6 iii) i) and ii)

ii) 1:1:8 iv) 1:2:4

**f)** લીન ટુ રૂફ ને _____તરીકે પણ ઓળખવા માં આવે છે . 1)

i) ઐસ્લે રૂફ iii) સ્ટ્રેચર

ii) નોસિંગ iv) કામ્પાઉંડ રૂફ

**g)** _____ ફેક્ટરી ,વર્કશોપ ,ઓફીસ માં ઉપયોગ માં લેવા માં આવે છે. 1)

i) A.C સીટ iii) સ્ક્રૂ

ii) ટાઈલ્સ iv) હૂક

**h)** કોન્ક્રીટ ને ભીના રાખવા થી તે જે મજબૂતાઇ મેળવે એ ક્રિયા ને કહેવાય છે કે .. 1)

i) છાંટવું iii) ડ્રેન્ચિંગ

ii) ભીનું કરવું iv) ક્યોરિંગ

**i)** 1)

વેલ ફાઉનડેસન _____ નમેલું ના હોવું જોઇએ

i) 1/150 iii) 1/200

ii) 1/120 iv) 1/2

**j)** દીવાલ ની ટોચ પર જે કવર કરવા માં આવે તેને .... 1)

i) કોપિંગ iii)કેમ્પ

ii) ટોપિંગ iv) કોર્બેલ

**k)** જે બોન્ડ હેડર અને સ્ટ્રેચર ને અલ્ટરનેટ સમાવે તેને કહેવામાં આવે છે કે.. 1)

i) ડચ બોન્ડ iii) સ્ટ્રેચર હેડર બોન્ડ

ii) કલોજર બોન્ડ iv) ઇગલીશ બોન્ડ

**l)** પ્લાસ્ટર માં ત્રણ કોટ માંથી તેના પેલા કોટ ને શું કહેવાય? 1)

i)સેટિંગ iii) બેજ

ii) ફ્લોટિંગ iv) રેડરીન્ગ

**m)** બ્રિક લીન્ટલ ઊપયોગ લેવામાં આવે છે જયારે પહોળાઈ 1)

i) < 2 ii) < 3 iii) < 1 iv)કોઈ પણ જયારે તે સસ્તું હોય

**n)** વક્ર માં અંદર ની બાજુ ના વક્ર _____તરીકે જાણવા માં આવે છે 1)

i) કી iii)સોફીટ

ii) સેગ વક્ર iv) ક્લોજર

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

**Q-2** **Attempt all questions** **(14)**

**1)** છીછરા પાયા એટલે શું ?તેના પ્રકારો લખો અને R.C.C કોલમ ફુટીગ ના બાંધકામ માટે વિગતવાર સમજાવો. **7)**

**2)** ઈંટ ના ચણતરકામ દરમિયાન અવલોકન માટે નો સિદ્ધાંત સમજાવો. **7)**

**Q-3** **Attempt all questions** **(14)**

**1)** ટૂંકનોધ લખો:સિમેન્ટ પ્લાસ્ટરીંગ **7)**

**2)** ચૂનો મોરટાર વિસ્તૃત રીતે સમજાવો. **7)**

**Q-4** **Attempt all questions** **(14)**

**1)** 1:1.5 ઈંટ ની દીવાલ માટે ઇગલિશ બોન્ડ અને સિંગલ ફ્લેમીશ બોન્ડ ની આકૃતિ દોરો. **7)**

**2)** ફ્રેમ સ્ટકચર માં જરૂરી મટીરીયલ લખો અને કોઈ પણ ત્રણ વિગતવાર સમજાવો **7)**

**Q-5** **Attempt all questions** **(14)**

**1)** ટૂંકનોધ લખો:વેન્ટીલેટર **6)**

**2)** સમજાવો (કોઈ પણ બે) **8)**

i)થર્મલ કન્ડકટીવીટી

ii)ડોગ લેજેડ દાદર

iii)મડ કોલ

**Q-6** **Attempt all questions** **(14)**

**1)** ટૂંકનોધ લખો:ઇકોફ્રેન્ડલી મટીરીયલ **7)**

**2)** દાદર ના અલગ -અલગ ભાગો સમજાવો. **7)**

**Q-7** **Attempt all questions** **(14)**

**1)** ટૂંકનોધ લખો:લીન્ટલ પર ભાર **7)**

**2)** સિમેન્ટ – કોન્ક્રીટ ફર્સ સમજાવો. **7)**

**Q-8** **Attempt all questions** **(14)**

**1)** રેખાકૃતિ સાથે સમજાવો. **8)**

i)રેન્ડમ ડબલ મેસોનરી

ii)ફ્લેમીસ બોન્ડ

**2)** ફર્સ ના પ્રકારો કયા છે ?ભોયતળિયા ના કન્સ્ટ્રકશન માં સામાન્ય રીતે કયા પ્રકાર નું ઊપયોગ માં લેવા માં આવે છે?અને ક્યાં ઊપયોગ માં લેવા માં આવે સમજાવો. **6)**