

**C.U.SHAH UNIVERSITY**

Summer-2015

Subject Code: 2TE03BMT1

Subject Name: Building Material

Course Name: Diploma(Civil)

Date :5/5/2015

Semester:3

Marks: 70

Time:2:30To 5:30

**Instructions:**

- 1) Attempt all Questions of both sections in same answer book/Supplementary.
- 2) Use of Programmable calculator & any other electronic instrument prohibited.
- 3) Instructions written on main answer book are strictly to be obeyed.
- 4) Draw neat diagrams & figures (if necessary) at right places.
- 5) Assume suitable & perfect data if needed.

- |                         |   |   |
|-------------------------|---|---|
| Q-1 (i)                 | Define refractory bricks, also give examples.   | 2 |
| (ii)                    | Enlist defects in timber.   | 2 |
| (iii)                   | State soundness and hardness test for bricks.   | 2 |
| (iv)                    | Enlist types of cement.   | 2 |
| (v)                     | What is paint?  | 1 |
| (vi)                    | What is glass?  | 1 |
| (vii)                   | Define Hydraulicity of lime   | 1 |
| (viii)                  | Define Setting of fat lime  | 1 |
| (ix)                    | Define Setting of hydraulic lime  | 1 |
| (x)                     | Define natural bed of stone.  | 1 |
| <b>Attempt any four</b> |   |   |
| Q-2 (a)                 | Explain requirements of good building stone.  | 7 |
| (b)                     | State the advantages of bricks as compares to stones as building material.  | 7 |
| Q-3 (a)                 | List out various stones used in construction. Describe advantages of it.  | 7 |
| (b)                     | State characteristics of ideal paints.  | 7 |
| Q-4 (a)                 | Discuss need of preservation of timber.   | 5 |
| (b)                     | Draw flow diagram for manufacturing of cement by dry process.   | 5 |
| (c)                     | Distinguish between fat lime and hydraulic lime.  | 4 |
| Q-5 (a)                 | Explain various tests for bricks.   | 7 |
| (b)                     | State the different laboratory tests on cement and explain any one in detail.   | 7 |
| Q-6 (a)                 | Write short notes on storage of cement.   | 5 |
| (b)                     | Write short note on thermal insulating material.  | 5 |
| (c)                     | Write short note on structural properties of steel.   | 4 |
| Q-7 (a)                 | State the properties and uses of lime mortar and cement mortar.   | 7 |
| (b)                     | Classify the glass with their uses.   | 7 |
| Q-8 (a)                 | What is varnish? Write characteristics of good varnish.   | 7 |
| (b)                     | What is seasoning of timber? Give names of various methods adopted for seasoning and explain any one of them in detail. | 7 |



	(i)	અગ્નિજ્વલ ઇટ વ્યાખ્યાયિત કરી, ઉદાહરણો આપો.	2
Q-1	(ii)	લાકડામા થતી ખામીઓ ની યદી બનાવો.	2
	(iii)	ઈટો માટે નક્કરતા અને સખ્મતાઈ પરીક્સણ વણ્ણવો.	2
	(iv)	સિમેંટના પ્રકરો ની યદી બનાવો.	2
	(v)	કલરની વ્યાખ્યા લખો.	1
	(vi)	કાચની વ્યાખ્યા લખો.	1
	(vii)	જલપુષ્ટતા ની વ્યાખ્યા લખો.	1
	(viii)	વ્યાખ્યા લખો ફેટ લાઈમનું સેટીંગ.	1
	(ix)	વ્યાખ્યા લખો જલપુષ્ટ યૂનાનું સેટીંગ.	1
	(x)	પથ્થરની કુદરતી સપાટી વ્યાખ્યાયિત કરો.	1
		<b>કોઈપણ ચાર લખો.</b>	
Q-2	(a)	બાંધકામ માટેના સારા પથ્થરની યોગ્યતા સમજવો.	7
	(b)	બાંધકામ સામગ્રી તરીકે પથ્થર કરતા ઈંટના ફાયદા વણ્ણવો.	7
Q-3	(a)	બાંધકામ મા વપરાતા અગત્યના પથ્થરોની યાદી બનાવો અને તેના ફાયદા જણાવો.	7
	(b)	આદર્શ રંગો ની લાક્ષણીકતાઓ જણાવો.	7
Q-4	(a)	લાકડાની જાળવણી ની જરૂરીયાત ચર્ચો કરો.	5
	(b)	સુકી પ્રકીયા દ્વારા સીમેંટ ઉત્પાદન માટે પ્રવાહ રેખાકૃતિ દોરો.	5
	(c)	શુધ્ધ યુનો અને જલીય યુનો વચ્ચેનો તફાવત લખો.	4
Q-5	(a)	ઈટોના વિવિધ પરીક્ષણ સમજવો.	7
	(b)	સિમેંટ માટેના જુદા જુદા પરીક્ષણોની યદી બનાવો અને કોઈપણ એક વિશે સમજાવો.	7
Q-6	(a)	સિમેંટના સંગ્રહ વિશે ટૂંકનોંધ લખો.	5
	(b)	થર્મલ ઈન્સ્યુલેટીંગ માલસામાન વીશે ટૂંકનોંધ લખો.	5
	(c)	પોલાદના બંધારણીય ગુણધર્મો જણાવો.	4
Q-7	(a)	લાઈમ મોટોર અને સિમેંટ મોટોર ના ગુણધર્મો અને ઉપયોગ જણાવો.	7
	(b)	કાચનું વર્ગીકરણ તથા તેના ઉપયોગ જણાવો.	7
Q-8	(a)	વાનીશ એટલે શું? સારા વાનીશ ની લાક્ષણીકતાઓ જણાવો.	7
	(b)	લાકડાનું નિર્જલીકરણ એટલે શું? નિર્જલીકરણ ની વિવિધ પધ્ધતિ ઓના નામ આપો અને કોઈપણ એક સમજાવો.	7

\*\*\*\*\*

