

FIRST SEMESTER
ARCHITECTURE & INTERIOR DESIGN
SCHEME JULY 2015
BUILDING MATERIALS - I

Time : Three Hours**Maximum Marks : 100**

Note : (i) Attempt total six questions. Question No.1 (objective type) is compulsory. From the remaining questions, attempt any five questions.

कुल छः प्रश्न हल कीजिए। प्रश्न क्रमांक 1 (वस्तुनिष्ठ प्रकार का) अनिवार्य है। शेष प्रश्नों में से किन्हीं पाँच को हल कीजिए।

(ii) In case of any doubt or dispute, the English version question should be treated as final. किसी भी प्रकार के संदेह अथवा विवाद की स्थिति में अंग्रेजी भाषा के प्रश्न को अंतिम माना जायेगा।

1. Choose the correct answer: 2 each

सही उत्तर का चयन कीजिए।

i) Granite is:-

- (a) Igneous rock (b) Sedimentary rock
 (c) Metamorphic rock (d) None of above

ग्रेनाइट है -

- (अ) आग्नेय चट्टान
 (ब) अवसादी चट्टान
 (स) कायान्तरित चट्टान
 (द) उपरोक्त में से कोई नहीं

ii) Maximum water absorption by third class brick should be

तृतीय श्रेणी ईंटों के अधिकतम जल शोषण होता है

- (a) 10% (b) 25%
 (c) 12% (d) 16%

iii) Initial setting time of ordinary portland cement is -

- (a) 30 min (b) More than 30 min
 (c) 10 hours (d) 15 hours

साधारण पोर्टलैण्ड सीमेन्ट का प्रारम्भिक जमाव काल होता है-

- (अ) 30 मिनट (ब) 30 मिनट से ज्यादा
 (स) 10 घन्टे (द) 15 घन्टे

iv) Door frames are made up of (mostly used) -

- (a) Teak (b) Chir
 (c) Mango (d) Sal

(3)

दरवाजों की चौखट बनाई जाती है (सर्वाधिक उपयोग) -

(अ) सागवान (ब) चीर

(स) आम (द) साल

v) Which glass is used for sky light -

(a) Ordinary glass (b) Foam glass

(c) Wired glass (d) None of above

स्काई लाइट के लिये उपयोग में आनेवाला काँच -

(अ) सामान्य काँच

(ब) फोम काँच

(स) जालीयुक्त काँच

(द) उपरोक्त में से कोई नहीं

2. a) Compare brick masonry to stone masonry. 9

ईंटों की चिनाई एवं पत्थर की चिनाई में तुलना करें।

b) Explain following tests of stone

i) Attrition test

ii) Impact test 4½ each

पत्थर के निम्न परीक्षण को समझाइये

i) अभिलाग परीक्षण

ii) इम्पेक्ट टेस्ट

(4)

3. a) Write the qualities of good brick. 9

अच्छी ईंटों की विशेषताएँ लिखिए।

b) Compare clamp burning bricks to kiln burning brick. 9

भट्टे की ईंटों की चिमनी की ईंटों में तुलना करें।

4. a) Write the different field tests of cement. 6

सीमेन्ट के स्थल परीक्षणों को लिखिए।

b) Write the different properties of good cement. 6

अच्छी सीमेन्ट के गुण लिखिए।

c) Write the detailed process of modern technology (dry process) of manufacturing of cement. 6

सीमेन्ट बनाने के माडर्न विधि (शुष्क विधि) के विस्तृत समझाइये।

5. Explain the classification lime. Compare fat lime to hydraulic lime and how is fat lime manufactured. 18

चूने के वर्गीकरण समझाओ, शुद्ध चूना (अनुबुझा चूना) और जलीय चूने में तुलना करो तथा अनुबुझा चूना बनाने की विधि लिखो।

(5)

6. a) Write the different types of aggregate and also write their uses. 9

विभिन्न प्रकार के एग्रीगेट को समझाकर उनके उपयोग लिखो।

- b) What do you meant by concrete? Write names and properties of materials used in concrete. 9

कांक्रीट से क्या समझते हैं? कांक्रीट को बनाने वाले पदार्थों के नाम तथा उनके गुण लिखिए।

7. a) Explain in detail the various defects of timber. 12

काष्ठ के विभिन्न दोषों को विस्तृत में समझाइये।

- b) Discuss the methods of seasoning of timber 6
- काष्ठ के संशोषण के विभिन्न विधियों को समझाइये।

8. Write short note on (any four) 4½ each

- i) Composition of good brick earth
- ii) Classification (geological) of stone
- iii) Classification of glass
- iv) Write the names of Ten different types of cement
- v) Curing of concrete
- vi) Qualities of good timber

(6)

निम्न पर टिप्पणी लिखिए। (कोई चार)

- i) अच्छी इंट बनाने की मिट्टी का संघटन
- ii) पत्थर के भुगर्भाय वर्गीकरण
- iii) काँच के वर्गीकरण
- iv) दस प्रकार की सीमेन्ट के नाम लिखिए
- v) कांक्रीट की तटाई
- vi) अच्छी काष्ठ की विशेषताएँ (गुण)

