

FIRST SEMESTER
ARCHITECTURE AND 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.

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) Which stone is formed from igneous rocks :

- (a) Granite (b) Marble
(c) Sand stone (d) Lime stone

आग्नेय चट्टान से प्राप्त पत्थर है।

- (अ) ग्रेनाइट (ब) मारबल
(स) रेती का पत्थर (द) चूना पत्थर

ii) Maximum water absorption by first class bricks is :

प्रथम श्रेणी की ईंटों से अधिकतम पानी शोषण होता है।

- (a) 20% (b) 25%
(c) 27% (d) 29%

iii) Lime used for white washing :

- (a) Fat lime (b) Hydraulic lime
(c) Poor lime (d) None of above

सफेद पुताई में उपयोग आने वाला चूना

- (अ) शुद्ध चूना (ब) जलीय चूना
(स) अशुद्ध चूना (द) उपरोक्त से कोई नहीं

iv) Railway sleeper are made up of

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

रेल्वे स्लीपर का निर्माण होता है।

- (अ) टीक (ब) साल
(स) आम (द) अशोक

v) Density glass used in window panels

- (a) 0.5 kg/cm² (b) 0.75 kg/cm²
(c) 1.1 kg/cm² (d) 100 kg/cm²

खिड़की के काँच के रूप में उपयोग आने वाले काँच का घनत्व होना चाहिये।

- (अ) 0.5 kg/cm² (ब) 0.75 kg/cm²
(स) 1.1 kg/cm² (द) 100 kg/cm²

(3)

2. What are the rocks? Write the detailed classification of rocks. 18
चट्टानें क्या हैं ? चट्टानों के विस्तृत वर्गीकरण को समझाइये ।
3. Write in the detailed process of manufacturing of good brick (draw sketch if required) 18
अच्छी ईंटें बनाने की विधि को विस्तृत में समझाइये (यदि रेखाचित्र लगे तो बनाइये)
4. a) Write the chemical composition of Portland cement. 9
पोर्टलैण्ड सीमेन्ट के रसायनिक संघटन को लिखिए ।
b) Write the properties & uses of different types of lime. 9
विभिन्न प्रकार के चूने के गुण एवं उपयोग लिखिए ।
5. Explain in details the defects of timber with the help of neat sketch. 18
लकड़ी में होने वाले दोषों को सचित्र विस्तार से समझाइये ।
6. a) Write the names of different types of glass and explain any one of them. 9
विभिन्न प्रकार के काँच के नाम लिखकर किसी एक प्रकार को समझाइये ।

67

S/2017/6642

P.T.O.

(4)

- b) Classify the coarse aggregate according to their size. 9
आकार के आधार पर विभिन्न प्रकार के कोर्स एग्रीगेट को वर्गीकृत कीजिए ।
7. a) Compare the stone masonry to brick masonry. 9
ईंटों की चिनाई को पत्थर की चिनाई में तुलना कीजिए ।
b) Explain in detail the seasoning of timber. 9
लकड़ी की सिजनींग विधि को विस्तार से समझाइये ।
8. Write short note on (Any Four) 18
a) Acid Test of Stone
b) Classification of Brick
c) Consistency Test of Cement
d) Macro and Micro structure of timber
e) Bullet proof glass
निम्न पर टिप्पणी लिखिए । (कोई चार)
अ) पत्थर का अम्ल परीक्षण
ब) ईंटों के प्रकार
स) सीमेन्ट का गाढ़ापन परीक्षण
द) लकड़ी का मैक्रो एवं माइक्रो संरचना
इ) बुलेट प्रूफ काँच



68

S/2017/6642