

**Third Semester****Civil Engineering / CTM**

Scheme OCBC, July 2022

**CONSTRUCTION MATERIALS****Time : Three Hours ]****[Maximum Marks : 70**

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

कुल छः प्रश्न को 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 अन्तिम माना जायेगा।

1. Choose the correct answer.

2 each

सही उत्तर का चयन कीजिए।

(i) In India standard size of brick is

- (a) 190×90×90 mm (b) 200×100×100 mm  
(c) 210×110×110 mm (d) Anyone of the above

भारत में ईंट का मानक माप होता है।

- (अ) 190×90×90 मिमी. (ब) 200×100×100 मिमी.  
(स) 210×110×110 मिमी. (द) उपरोक्त में से कोई भी

(ii) Slate is a

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

स्लेट है एक

- (अ) आग्नेय चट्टान (ब) तलछटी चट्टान  
(स) कायांतरित चट्टान (द) उपरोक्त में से कोई नहीं

(iii) The inner most part of tree is called

- (a) Pith (b) Heartwood  
(c) Sapwood (d) Medullary rays

वृक्ष के सबसे अन्दर का भाग कहलाता है

- (अ) पिथ (ब) अन्तःकाष्ठ  
(स) रसदारु (द) मज्जा रश्मि

(iv) The last grinding of cement is done in

- (a) Ball mill (b) Rolling mill  
(c) Tube mill (d) Rotary kiln

सीमेंट की अंतिम पिसाई की जाती है

- (अ) बाल मिल में (ब) बेलन मिल में  
(स) नली मिल में (द) घूर्णीय भट्टी में

(v) French polish is

- (a) Oil paint (b) Distemper  
(c) Sprit varnish (d) Colour varnish

फ्रेंच पॉलिश है

- (अ) तेल पेन्ट (ब) डिस्टेम्पर  
(स) स्पिरिट वार्निश (द) रंग वार्निश

2. (a) What is role of civil engineering in human life? 2

मानव जीवन में सिविल इंजीनियरिंग की भूमिका क्या है?

(b) Write the role of civil engineers in the construction management. 4

निर्माण प्रबंधन में सिविल इंजीनियर की भूमिका लिखिए।

(c) Explain broad classification of materials . 6

पदार्थों का व्यापक वर्गीकरण को समझाइये।

3. (a) What is lime? Write the types of lime. 2  
चूना क्या है? चूने के प्रकार लिखिए।
- (b) State the characteristics of good building stones. 4  
एक अच्छे भवन निर्माण पत्थर की विशेषताएँ लिखिये।
- (c) Describe different methods of seasoning of timber. 6  
प्रकाष्ठ के संशोषण की विभिन्न विधियों का वर्णन कीजिए।
4. (a) Write the properties of precast pavement blocks. 2  
पूर्व प्रबलित ब्लॉक के गुण लिखिए।
- (b) Write a short note on plywood and veneer. 4  
प्लाइवुड और वीनियर पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।
- (c) List the various types of cement and explain any one of them. 6  
विभिन्न प्रकार के सीमेंट के नाम लिखिए तथा किसी एक को समझाइये।
5. (a) Define glass. 2  
काँच को परिभाषित कीजिए।
- (b) Write the properties of Geopolymer cement. 4  
जियोपॉलीमर सीमेन्ट के गुणों को लिखिए।
- (c) Write the name of sound insulating materials and water proofing materials. 6  
ध्वनिरोधक पदार्थों और जलरोधी पदार्थों के नाम लिखिए।
6. (a) What is plaster of Paris? 2  
प्लास्टर ऑफ पेरिस क्या है?
- (b) Define plyash and artificial timber. 4  
पलाईस और कृत्रिम लकड़ी को परिभाषित कीजिए।
- (c) Explain Paints and Distempers. 6  
पेन्ट और डिस्टेम्पर को समझाइये।

7. (a) Define rice husk and coir fibres. 2  
चावल की भूसी और नारियल जटा को परिभाषित कीजिए।
- (b) Explain Asphalt and Tar 4  
एस्फाल्ट एवं टार को समझाइये।
- (c) Write the five types of flooring materials and roofing materials. 6  
पाँच प्रकार के पदार्थ और पाँच प्रकार के छत पदार्थ के नाम लिखिए।
8. (a) Write the properties of sand 2  
रेत के गुणों को लिखिए।
- (b) Write the properties of a good building bricks. 4  
एक अच्छे भवन निर्माण ईंट के गुणों को लिखिए।
- (c) Describe different methods of quarrying of stone. 6  
पत्थर के उत्खनन की विभिन्न विधियों का वर्णन कीजिये।

