

Third Semester
Civil Engineering / CTM
Scheme OCBC, July 2022
BUILDING CONSTRUCTION

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*.

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 अन्तिम माना जायेगा।

1. Choose the correct answer. 2 each

सही उत्तर का चयन कीजिए।

(i) Stone in building work can be used for which of the following work.

(a) Foundation (b) Walls and columns

(c) Arches and Lintel (d) All of these

भवन निर्माण में पत्थरों का उपयोग निम्न में से किन कार्यों के लिये किया जाता है:

(अ) नींव (ब) दीवार एवं कालम्स

(स) आर्चेज एवं लेंटिल (द) इनमें से सभी

(ii) 9cm×9cm face of brick is called

- (a) Header (b) Streacher
(c) Frog (d) Face

ईट का 9 सेमी×9 सेमी का फेस कहलाता है:

- (अ) हैडर (ब) स्ट्रेचर
(स) फ्रोग (द) फलक

(iii) The moving part of the door is called:

- (a) Shutter (b) Hinge
(c) Panel (d) None of these

दरवाजे का चलने वाला भाग कहलाता है:

- (अ) शटर (ब) हिंज
(स) पैनल (द) इनमें से कोई नहीं

(iv) The thickness of one brick wall is:

- (a) 10 cm (b) 20 cm
(c) 30 cm (d) 40 cm

एक ईट की दीवार की मोटाई होती है:

- (अ) 10 सेमी. (ब) 20 सेमी.
(स) 30 सेमी. (द) 40 सेमी.

(v) The construction of second floor is effected from the following components

- (a) Weight of the flooring
(b) Type of construction
(c) Plan of the building
(d) All of the above

द्वितीय तल का निर्माण निम्नलिखित घटकों से प्रभावित होता है।

- (अ) फर्श का भार
(ब) निर्माण का प्रकार
(स) भवन का प्लान
(द) इनमें से सभी

[3]

2. (i) Write the importance of building. 2
भवन के महत्व को लिखिये।
- (ii) What is the covered area of the building. 4
भवन का ढका हुआ क्षेत्रफल क्या है।
- (iii) Write down the classification of buildings. 6
भवनों के वर्गीकरण को लिखिये।
3. (i) Define foundation. 2
नींव को परिभाषित कीजिये।
- (ii) Write down the reasons to keep the foundation below the ground surface. 4
नींव को जमीन तल के नीचे रखने के कारण बताइये।
- (iii) Write down the methods to increase the bearing capacity of the soil. 6
मिट्टी की धारक क्षमता बढ़ाने की विधियाँ लिखिये।
4. (i) What is Brick Masonry. 2
ईंट चिनाई क्या होती है।
- (ii) What types of Mortars used in Brick Masonry. 4
ईंट चिनाई में उपयोग होने वाले मसालों के प्रकार क्या हैं?
- (iii) Explain and draw the figure of the flemish bond. 6
फ्लेमिश बांड को समझाइये तथा चित्र बनाइये।
5. (i) Write down the names of stones used in stone masonry. 2
पत्थर की चिनाई में काम आने वाले पत्थरों के नाम लिखिये।
- (ii) What is drip stone and string course. 4
ड्रिप स्टोन तथा स्ट्रिंग कोर्स क्या होते हैं।
- (iii) Write down the general principles to be followed in the construction of Stone Masonry. 6
पत्थर चिनाई में अपनाये जाने वाले सामान्य सिद्धान्त बताइये।

6. (i) What is Composite Masonry. 2
मिश्रित चिनाई क्या होती है।
- (ii) Write down the types of partition wall. 4
विभाजक दीवार की किस्में बताइये।
- (iii) Write down the advantage and disadvantage of the Cavity Walls. 6
खोखली दीवारों के लाभ तथा हानि बताइये।
7. Write short notes on (any **three**) 4 each
संक्षिप्त टिप्पणी लिखिये। (कोई तीन)
- (i) Scaffolding
पाइ
- (ii) Lintel
लिटल
- (iii) Pile foundation
पाइल नींव
- (iv) Plaster
प्लास्टर
- (v) Floor finishing
फर्श की फिनिशिंग
- (vi) Selection of Stone Masonry
पत्थर की चिनाई का चयन
8. Draw the sketches of various types of Stairs. 12
विभिन्न प्रकार की सीढ़ियों के स्केच बनाइये।

