

**THIRD SEMESTER
CIVIL / CTM
SCHEME JULY 2008
BUILDING CONSTRUCTION**

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।

(2)

i) The floor used for dancing hall is :

- (a) Cement concrete floor
- (b) Tile floor
- (c) Terrazzo floor
- (d) Timber floor

नाच घर के लिये उपयोग आने वाला फर्श है-

- (अ) सीमेन्ट कांक्रीट फर्श
- (ब) टाइल फर्श
- (स) टेरेजो फर्श
- (द) लकड़ी का फर्श

ii) The ultimate bearing capacity of soil is 250 kN/m^2 , if factor of safety is 2.5, what will be the safe bearing capacity of soil.

- (a) 50 kN/m^2
- (b) 75 kN/m^2
- (c) 100 kN/m^2
- (d) 150 kN/m^2

मृदा की सर्वोच्च धारण क्षमता 250 किलो न्यूटन/मीटर² है। यदि मृदा का सुरक्षित गुणांक 2.5 है तो मृदा की सुरक्षित धारण क्षमता होगी-

- (अ) 50 किलो न्यूटन/मीटर²
- (ब) 75 किलो न्यूटन/मीटर²
- (स) 100 किलो न्यूटन/मीटर²
- (द) 150 किलो न्यूटन/मीटर²

(3)

iii) The underside of a stair is called :

- (a) Rise (b) Going
(c) Waist (d) Soffit

सीढ़ी के निचले सतह (तल) को कहते हैं-

- (अ) उठान (ब) गोइंग
(स) वेस्ट (द) साफिट

iv) Which one of the following bonds in masonry shall provide better look of wall in elevation?

- (a) English bond
(b) Flemish bond
(c) Stretcher bond
(d) Header bond

अच्छे दर्शनीय प्रभाव के लिये दीवार की चिनाई में निम्नलिखित में से कौन सी चाल प्रयुक्त होती है-

- (अ) अंग्रेजी चाल
(ब) फ्लेमिश चाल
(स) पट्टी चाल
(द) तोड़ा चाल

(4)

v) A.C sheets are fixed on -

(a) Common rafter

(b) Principal rafter

(c) Purlin

(d) Cleats

एस्बेस्टस की चादरे (ए.सी. शीट्स) फिक्स की जाती हैं-

(अ) कामन राफ्टर पर

(ब) प्रिंसिपल राफ्टर पर

(स) पर्लिन में

(द) क्लीट्स में

2. a) Differentiate English bond and Flemish bond in brick masonry work. 6

ईंट चिनाई कार्य के लिये अंग्रेजी चाल और फ्लेमिश चाल में अन्तर स्पष्ट कीजिये।

b) Differentiate end bearing pile and friction pile. 6

अन्तःभारवाही पाइल और घर्षण पाइल में अन्तर स्पष्ट कीजिये।

(5)

- c) What are the points to be kept in mind while making foundation in black cotton soil? 6
काली मिट्टी में नींव बनाने के लिये किन-किन बातों का ध्यान रखना चाहिये?
3. a) What are the requirements of good staircase? 6
एक अच्छे सोपान की क्या आवश्यकताएँ होती हैं?
- b) Write down the qualities of a good plaster. 6
एक अच्छे पलस्तर के गुण लिखिये।
- c) What is pointing? And why it is done? 6
टीप क्या है? और इसे क्यों करते हैं?
4. a) State the situations where the following types of windows are used : 6
- i) Dormer window
 - ii) Bay window
 - iii) Louvered window

(6)

निम्न खिड़कियों का उपयोग किन परिस्थितियों में होता है।

- i) (बर्हिगत) डार्मर खिड़की
- ii) बे खिड़की (निर्गत खिड़की)
- iii) झिलमिली खिड़की

b) Draw neat sketch of pitched (slopy) roof.

6

ढालूदार छत का स्वच्छ चित्र बनाइये।

c) Write the general principles of brick masonry work.

6

ईट चिनाई कार्य के सामान्य सिद्धान्त लिखिये।

5. a) Enlist various types of doors and explain paneled door with neat sketch.

9

विभिन्न प्रकार के दरवाजों की सूची बनाइये और दिल्लेदार दरवाजे का स्वच्छ चित्र के साथ वर्णन कीजिये।

b) Describe open newel stair and dog legged stair.

9

कूपक सोपान और प्रतिवर्ती सोपान का वर्णन कीजिये।

(7)

6. a) Describe different types of scaffolds used during masonry and other construction work. 9

चिनाई एवं अन्य निर्माण कार्यों के दौरान उपयोग में आने वाले विभिन्न पाड़ों (मचानों) का वर्णन कीजिये।

- b) Describe underpinning and shoring. 9

अधः पुष्टीकरण और टेकबन्दी को समझाइये।

7. a) Describe construction method for under-reamed pile foundation with diagram. 9

चित्र के साथ अण्डर रीम्ड पाइल नींव निर्माण विधि का वर्णन कीजिये।

- b) Write short notes on - 3+3+3=9

i) Cement concrete floor

ii) Mosaic floor

iii) Terrazzo floor

निम्न पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिये।

i) सीमेन्ट कांक्रीट फर्श

ii) मोजेक फर्श

iii) टेरेजो फर्श

(8)

8. Write short note on any three of the following: 18

- a) King post truss and Queen post truss
- b) Stucco plaster
- c) Demolition of building
- d) Layout of building
- e) A.C sheet and G.I sheet .

निम्न में से किन्ही तीन पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिये-

- अ) किंग पोस्ट ट्रस और क्वीन पोस्ट ट्रस
- ब) स्टुको पलस्तर
- स) भवन को गिराना
- द) भवन का विन्यास
- इ) एस्बेस्टस की चादरे और जस्तीकृत चादरें।

