

**THIRD SEMESTER
CIVIL / CTM
FOURTH SEMESTER PTDC CIVIL
BUILDING CONSTRUCTION**

Time : Three Hours

Maximum Marks : 100

Note : (i) Attempt total *Five* questions out of *Eight*.

कुल आठ में से पाँच प्रश्न 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. a) Define the bearing capacity of soil. 3

मिट्टी की धारण क्षमता को परिभाषित करो।

b) State the concept of Framed Structure. 3

फ्रेम्ड संरचना की अवधारणा लिखो।

c) State the general considerations to be observed during layout of buildings. 6

भवनों का लेआउट देते समय किन-किन बातों का ध्यान रखा जाना चाहिये?

(2)

d) Explain well foundation on following points:

2+6

i) Various shapes of well

ii) Its method of construction

कुआँ नींव को निम्न बिन्दुओं के आधार पर समझाओ

i) कुआँ के विभिन्न आकार

ii) इसके निर्माण की विधि

2. a) State the uses of Scaffolding.

3

पाड़ के उपयोग लिखो।

b) State the objects of plastering.

3

प्लास्टरिंग के उद्देश्य लिखो।

c) Write precautions to be observed during demolition of an old building.

6

एक पुराने भवन को गिराते समय क्या सावधानियाँ ली जानी चाहिये?

d) Write down the complete construction procedure for cement concrete floor.

8

सीमेंट कांक्रीट फर्श के निर्माण की सम्पूर्ण विधि लिखिये।

F/2016/6173

Contd.....

(3)

3. a) What is Natural bed of stone? 3
पत्थर का प्राकृतिक तल क्या होता है?
- b) Why Pointing is done? 3
दीप क्यों की जाती है?
- c) Write down suitability of different types of lintels. 6
विभिन्न प्रकार के लिंटलों की उपयुक्तता लिखो।
- d) Explain any two types of bonds used in brick masonry. 8
ईंट चिनाई में उपयोग आने वाली कोई दो चालों (bonds) का वर्णन कीजिये।
4. a) State the uses of cavity wall. 3
केविटी दीवार के उपयोग लिखो।
- b) What is a Coffor dam. 3
कॉफर बांध क्या होता है?
- c) Draw a sketch of door and label the following: 6
- | | |
|------------|----------|
| i) Head | ii) Horn |
| iii) Style | iv) Rail |
| v) Panel | |

(4)

लकड़ी के दरवाजे का चित्र बनाकर उसमें निम्नलिखित को दर्शाइये।

i) शीर्ष ii) सींग

iii) स्टाइल iv) रेल

v) दिह्ले

d) State the causes of development of cracks in walls. State their remedial measures also. 8

दीवारों में दरारें उत्पन्न होने के कारण लिखो। उनके समाधान भी लिखो।

5. a) What is a Deep foundation? 3

गहरी नींव क्या होती है?

b) List different types of floors. 3

विभिन्न प्रकार के फर्शों की सूची बनाओ।

c) What actions should be taken at the construction sites to protect environment against pollution? 6

निर्माण स्थलों पर वातावरण को प्रदूषण से बचाने हेतु क्या कार्यवाही की जानी चाहिये।

(5)

d) Explain "Lean to roof" along with its sketch. 8

“पार्श्व ढालू छत” को चित्र सहित समझाइये।

6. a) What is a Header bond? 3

हेडर बांड क्या होता है?

b) What is a Decorative paint? 3

डेकोरेटिव पेन्ट क्या होता है?

c) Explain the methods of (i) Guniting and (ii) Grouting in building maintenance. 6

भवन अनुरक्षण में (i) गुनाइटीकरण एवं (ii) ग्राउटिंग की विधियाँ समझाइये।

d) Describe any two types of paints along with their uses. 8

किन्हीं दो प्रकार के पेंटों को उनके उपयोग सहित समझाइये।

7. a) What do you understand by 'Underpinning'? 3

अधःपुष्टीकरण से आप क्या समझते हैं?

b) Classify the Stairs. 3

सीढ़ियों का वर्गीकरण करो।

(6)

c) Describe briefly the A.C. sheet and G.I. sheet. 6
ए.सी. चादर एवं जी.आई. चादर को संक्षेप में समझाओ।

d) Draw the cross section of R.C.C. stairs showing details of reinforcement. Also write the advantages of R.C.C. stairs. 8

प्रबलन को दर्शाते हुए एक आर.सी.सी. सीढ़ी का काट चित्र बनाइये। आर.सी.सी. सीढ़ी के लाभ भी लिखिये।

8. a) State the situations where grillage foundation is used. 3

उन स्थितियों को लिखो जहाँ ग्रिलेज नींव का उपयोग होता है।

b) state the type of pollution generated during various civil engineering activities. 3

विभिन्न सिविल इंजीनियरिंग कार्यों के दौरान किस प्रकार का प्रदूषण उत्पन्न होता है।

c) Differentiate between the following: 6

i) King post truss and Queen post truss

ii) Flush pointing and V grooved pointing

(7)

निम्नलिखित में अंतर स्पष्ट कीजिये।

- i) किंग पोस्ट ट्रस और क्वीन पोस्ट ट्रस
 - ii) सपाट टीप एवं वी खाँचा टीप
- d) Write notes on: 8
- i) Escalator
 - ii) Safety measures in civil engineering works

निम्न पर टिप्पणियाँ लिखो।

- i) एस्केलेटर
- ii) सिविल इंजीनियरिंग कार्यो में सुरक्षा उपाय

