

**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) Distinguish between stone masonry work and brick masonry work. 3

पत्थर चिनाई कार्य और ईंट चिनाई कार्य में अंतर स्पष्ट कीजिए।

b) Differentiate between English bond and Flemish bond in brick masonry work. 3

ईंट चिनाई कार्य के लिए अंग्रेजी चाल और फ्लेमिश चाल में अंतर स्पष्ट कीजिए।

c) State the situations where the following types of windows are used. 6

i) Dormer window

ii) Bay window

iii) Louvered window

निम्न खिड़कियों का उपयोग किन परिस्थितियों में होता है।

i) डार्मर खिड़की

ii) बे-खिड़की

iii) झिलमिली खिड़की

- d) Enlist various types of doors and explain panelled door with neat sketch. 8  
विभिन्न प्रकार के दरवाजों की सूची बनाइए और दिल्लेदार दरवाजे का स्वच्छ चित्र के साथ वर्णन कीजिए।
2. a) Why layout of building is given? 3  
भवनों का लेआउट क्यों दिया जाता है?
- b) What is meant by sub-structures and super-structure of a building? 3  
किसी भवन के सबस्ट्रक्चर एवं सुपर स्ट्रक्चर से क्या तात्पर्य है?
- c) Write short notes on under pinning. 6  
अध: पुष्टीकरण पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।
- d) What is Scaffolding? Name different types of scaffolding. Describe one of them with neat sketch. 8  
पाड़ (मचान) क्या है? विभिन्न प्रकार के पाड़ों (मचानों) के नाम लिखिए। उनमें से किसी एक का स्वच्छ चित्र के साथ वर्णन कीजिए।
3. a) Differentiate end bearing pile and friction pile. 3  
अन्तरभारवाही पाइल और घर्षण पाइल में अंतर स्पष्ट कीजिए।
- b) State the situations in which pile foundation is used. 3  
उन स्थितियों को लिखो जहाँ पाइल नींव उपयोगी होती है।
- c) What are the points to be kept in mind while making foundation in black cotton soil? 6  
काली मिट्टी में नींव बनाने के लिए किन-किन बातों का ध्यान रखना चाहिए?
- d) Describe construction method for under reamed pile foundation with diagram. 8  
चित्र के साथ अंडर रीम्ड पाइल नींव निर्माण विधि का वर्णन कीजिए।
4. a) What is the utility of a hold fast? 3  
पकड़ पट्टी की उपयोगिता क्या होती है?
- b) Differentiate flat roof and sloping roof. 3  
चपटी छत एवं ढालू छत में अंतर स्पष्ट कीजिए।

- c) Draw neat sketch of pitched (sloppy) roof. 6  
ढालूदार छत का स्वच्छ चित्र बनाइए।
- d) Describe method of construction of cement concrete floor. 8  
सीमेंट कांक्रीट फर्श बनाने की विधि लिखिए।
5. a) What is meant by Horn and Hold fast? 3  
खूँटा सींग और पकड़ पट्टी से क्या तात्पर्य है?
- b) What are the Requirements of good stair? 3  
एक अच्छी सीढ़ी की क्या आवश्यकताएँ होती हैं?
- c) Draw neat and clean diagram (line diagram) of king post and label it. 6  
किंग पोस्ट ट्रस का साफ और स्वच्छ रेखाचित्र बनाइए और विभिन्न अवयवों के नाम लिखिए।
- 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।
6. a) What is emulsion? 3  
इमल्शन क्या होता है?
- b) Why cracks are developed in a plaster? 3  
प्लास्टर में दरारे क्यों उत्पन्न होती हैं?
- c) Write down the qualities of a good plaster. 6  
अच्छे प्लास्टर के गुण लिखिए।
- d) Draw the sketch (plan) of following types of stairs. 8  
i) Spiral stair  
ii) Open well stair  
Also state the situation in which each one is used.  
निम्न सीढ़ियों के चित्र (प्लान) बनाइए।  
i) स्पाईरल सीढ़ी  
ii) ओपन वेल सीढ़ी  
उन परिस्थितियों को लिखिए जिसमें प्रत्येक का उपयोग होता है।

7. a) What is grouting in building maintance? 3  
भवन अनुरक्षण में ग्राउंटिंग क्या होती है?
- b) What is Pointing? 3  
टीप क्या है?
- c) Describe the methods of demolition of building. 6  
भवन को गिराने की विधियाँ लिखो।
- d) Describe shoring. 8  
टेकबन्दी को समझाइए।

8. Write short notes on any four. 5 each

- a) Measures to protect environment at the construction sites.  
b) AC sheets and GI sheets  
c) Stucco plaster  
d) Timber flooring  
e) Coffor dam  
f) Cavity wall

किन्हीं चार पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए।

- अ) निर्माण स्थलों पर वातावरण को प्रदूषण से बचाने के उपाय  
ब) ए.सी. चादरें और जस्तीकृत चादरें  
स) स्टुको प्लस्तर  
द) लकड़ी का फर्श  
इ) काफर डेम  
फ) केविटी दीवार

