

**Third Semester
Civil / CTM
Seventh Semester
PTDC Civil
BUILDING DRAWING**

Time : Four 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) Draw the conventional sign of the following (any eight) 8

- i) Door single leaf double swing
- ii) Bell
- iii) Water meter
- iv) Pump
- v) Wash basin
- vi) Shower head
- vii) Railway single track
- viii) Ceiling fan
- ix) Western type W.C.
- x) Ground level
- xi) Stone fence
- xii) Brick

निम्नलिखित के परम्परागत चिन्ह बनाइये (कोई आठ)

- i) एकल पल्ला दो तरफ घूमने वाला दरवाजा
- ii) घंटी
- iii) जलमीटर
- iv) पंप
- v) वास बेसिन

- vi) शावर शीर्ष
 vii) एकल रेल लाइन
 viii) सीलिंग पंखा
 ix) पश्चिमी पद्धति की लेट्रिन
 x) भूतल
 xi) पत्थर की बाड़
 xii) ईंट
- b) Draw the front elevation and plan of a panelled door of size 1.2m × 2.1m. 12
 एक 1.2 मी. × 2.1 मी. आकार के दिलादार दरवाजे का सम्मुख दृश्य व प्लान बनाइये।
2. a) Draw plan and elevation of doglegged staircase and label all details using suitable data. 12
 एक श्वानपाद सोपान का प्लान व सम्मुख दृश्य उपयुक्त डाटा का उपयोग करते हुए बनाइये तथा सभी विवरण आवश्यकतानुसार मान लीजिए।
- b) Draw the foundation plan of a room size 3m × 4m and show details. 8
 एक 3 मी. × 4 मी. माप के कमरे का नींव प्लान बनाइये व सभी विवरण दर्शाइये।
3. Draw parallel perspective of a cylindrical tower 4.5m high above plinth and 2.00 metre in diameter. The tower is supported symmetrically on two square plinths 4×4×0.5 metres and 3×3×0.5 metres. Assume eye level 2.0 metres. 20
 एक सिलिन्ड्रिकल टावर जो कि प्लिन्थ से 4.5 मी. ऊँचा व 2.00 मी. व्यास का है, का समानान्तर परस्परिकटव बनाइये। टावर दो वर्गाकार प्लिन्थ 4×4×0.5 मी. तथा 3×3×0.5 मी. पर अक्ष के दोनों ओर बराबरी से आलम्बित है। आँख का लेवल 2.0 मी. मानिए।
4. a) Differentiate between aligned system and unidirectional system of dimensioning. Explain with necessary sketches. 10
 संरेखीय विमांकन व एक दिशीय विमांकन में अंतर स्पष्ट कीजिए। आवश्यक चित्रों सहित समझाइये।

- b) Draw a neat sketch of lean-to-roof and show all details. 10
लीन-टू-रूफ का स्वच्छ चित्र बनाते हुए सभी विवरण दर्शाइये।
5. a) Draw the sketch of a septic tank and label its components. 10
सेप्टिक टैंक का चित्र बनाकर उसके अवयवों को नामांकित कीजिए।
- b) Draw the line plan for house drainage system. 10
एक भवन के जल-मल निकासी पद्धति का रेखा प्लान बनाइये।
6. a) Explain the building regulation and bye laws for a residential building. 10
रहवासी भवन के निर्माण हेतु प्रयुक्त होने वाले नियमों तथा उपनियमों को समझाइये।
- b) Describe the basic principles of building planning. 10
भवन की आयोजना के मूल सिद्धान्तों का वर्णन कीजिए।
7. Draw the plan and elevation of a residential building showing maximum details having the following accommodation. 12+8
- Room 3m × 4m - One
 - Bed Room 3.5m × 4m - One
 - Verandah 2.5 wide-front
 - Kitchen 3m × 2.5m - One
 - Assume suitable size of W.C. and bath rooms.
- Choose any other specifications needed as per your liking and arrangement for best utility.
- एक आवासीय भवन का निम्नलिखित व्यवस्थाएँ देते हुए प्लान, सम्मुख दृश्य बनाइए।
- कक्ष 3 मी. × 4 मी. - एक
 - शयन कक्ष 3.5 मी. × 4 मी. - एक
 - दालान 2.5 मी. चौड़ा सामने
 - रसोई घर 3 मी. × 2.5 मी. - एक
 - टायलेट व स्नानगृह के लिए उचित साइज मान लें।
- अन्य माप व विकर्ण अपनी इच्छानुसार, अधिकतम उपयोगिता व व्यवस्था को दृष्टिगत रखते हुए मान लीजिए।

8. The line plan of residential building is shown in figure. Prepare fully dimensioned and detailed working drawing for building comprising following views:

- i) Plan 12
ii) Sectional elevation at ABCD 8

आवासीय भवन का लाइन प्लान चित्र में दिया गया है इस भवन की पूर्ण माप सहित कार्य योग्य विस्तृत ड्राइंग निम्नलिखित दृश्य सहित बनाइये :

- i) प्लान
ii) ABCD पर अनुपृष्ठ काट का दृश्य

