

S/2016/6175

Total Pages : 8

**THIRD SEMESTER
CIVIL / CTM
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 neatly the following lines used in drawing work and state for what purpose each line is used
- i) Boundary line
 - ii) Construction line
 - iii) Hidden line
 - iv) Long break line
- 10

S/2016/6175

P.T.O.

ड्राइंग में विभिन्न अवयवों को ड्राइंग सीट पर बनाने के उपयोग में आने वाली निम्नलिखित रेखाओं को बनाइये। साथ ही स्पष्ट कीजिए की ये रेखाएँ किस जगह उपयोग की जाती है-

- i) सीमा रेखा
- ii) निर्माण रेखा
- iii) छिपी हुई रेखा
- iv) लम्बी टूटी रेखा

- b) Differentiate between aligned system and unidirectional system of dimensioning. Explain both the systems by necessary sketches. 10
- संरेखीय विमांकन एवं एकदिशीय विमांकन में अंतर स्पष्ट कीजिए। दोनों प्रकार के विमांकन चित्रों द्वारा समझाइये।

2. a) Draw the line plans of the following stairs and state the situations where each is used
- i) Spiral stairs
 - ii) Bifurcated stairs
- 12
- निम्नलिखित सीढ़ियों के लाइन प्लान बनाइये। साथ ही स्पष्ट कीजिए कि इनमें से प्रत्येक कहाँ व फिर किन परिस्थितियों में उपयोग की जाती है-
- i) सर्पिलाकार सीढ़ी
 - ii) द्विमुखी सीढ़ी

S/2016/6175

Contd.....

(3)

b) Draw the conventional symbol for the following (any eight)

- i) Exhaust fan
- ii) Brick
- iii) Concrete
- iv) Glass
- v) Ground level
- vi) Meter
- vii) Gate
- viii) Bell
- ix) Aerial
- x) Railway track double
- xi) Indian type WC
- xii) Stone fence

8

निम्नलिखित के परम्परागत चिन्ह बनाइये (कोई आठ)

- i) एग्जास्ट पंखा
- ii) ईंट
- iii) कंक्रीट
- iv) काँच
- v) भूतल
- vi) मीटर

(4)

- vii) गेट
- viii) घंटी
- ix) एरियल
- x) दोहरी रेल्वे लाइन
- xi) भारतीय पद्धति की लेट्रिन
- xii) पत्थरों की बाड़

3. Sketch the three main junctions (joints) of a king post truss for a span of 9m. Also label its various component parts. 20

एक किंग पोस्ट ट्रस (कैंची) जिसका पाट 9 मीटर है के किन्हीं तीन मुख्य मिलनस्थलों (जोड़ों) के चित्र बनाइये। इसके विभिन्न अवयवों को नामांकित कीजिए।

4. a) What do you mean by site plan. Draw a site plan for residential complex and show all information on it. 10

साइट प्लान से आप क्या समझते हैं। एक आवासीय काम्प्लेक्स का साइट प्लान बनाकर उसमें प्रदर्शित होने वाली जानकारियों को दर्शाइये।

(5)

- b) Draw a lean to roof over a verandah 2.4m wide with 60cm high plinth and label different components. 10

एक 2.4 मीटर चौड़े बरामदे में 60 सेमी ऊँचे कुर्सीतल पर 'लीन टू रूफ' खींचिए एवं कैची के विभिन्न अवयवों को दर्शाइये।

5. a) Draw the line plan for house drainage. 10
एक भवन के निकासी का रेखा प्लान बनाइये।

- b) Draw the sketch of a septic tank and label its components. 10

सेप्टिक टैंक का चित्र बनाकर उसके अवयवों को नामांकित कीजिए।

6. Draw the plan and elevation of a residential building showing maximum detail of having following accommodations.

- i) Room - 3m×4m one
- ii) Bed room - 3.5m×4m one
- iii) Kitchen - 3m×2.5m - one

(6)

- iv) Verandah - 2.5m wide - front
- v) Assume suitable size of WC and bath rooms

Choose any other specifications needed as per your liking and arrangement for best utility. 20

एक आवासीय भवन का निम्नलिखित व्यवस्थाओं को देते हुए प्लान सम्मुख दृश्य बनाइये-

- i) कक्ष - 3 मी.×4 मी. एक
- ii) शयन कक्ष - 3.5 मी.×4 मी. एक
- iii) रसोईघर - 3 मी.×2.5 मी. एक
- iv) दालान - 2.5 मी. चौड़ा सामने
- v) टायलेट एवं स्नानघर के लिए उचित माप मान लें।

अन्य माप व विकर्ण अपनी इच्छानुसार ले लें।

7. Draw a two point perspective for a rectangular block 3cm×4.8cm×1.7cm. The block is resting in H.P on face 3cm×4.8cm. The block's position is such that one of the side of plan is making 45° angle with the V.P station point is 7.5cm away from P.P and height of the edge is 3.5cm. The nearest corner of block is 1cm away from P.P. 20

(7)

एक आयतकार ब्लॉक 3 सेमी × 4.8 सेमी × 1.7 सेमी अपने 3 सेमी × 4.8 सेमी वाले फेस पर होरिजेंटल प्लेन पर इस तरह रखा है कि प्लान की एक भुजा उर्ध्वाधर तल पर प्लान की एक भुजा वी पी से 45° का कोण बनाती है। पोल पाइन्ट से स्टेशन पॉइंट की दूरी 7.5 सेमी है व उसकी भुजा की ऊँचाई 3.5 सेमी है। ब्लॉक का एक कोना पोल पॉइंट से 1 सेमी. दूर है। इसकी टू प्वाइंट पर्सपेक्टिव ड्राइंग तैयार कीजिए।

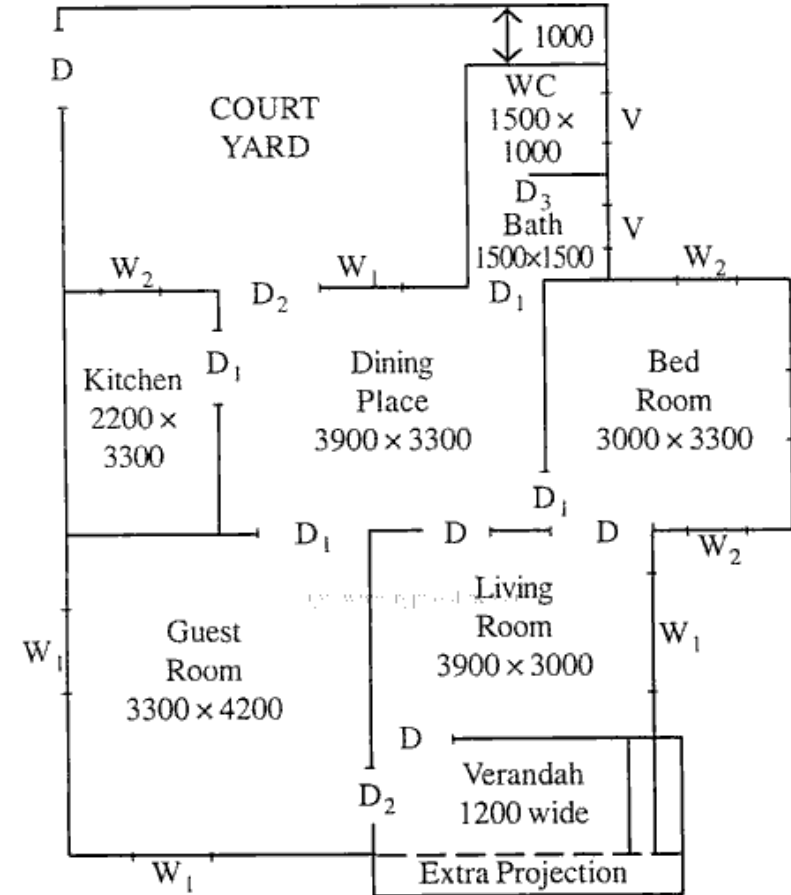
8. The line plan of residential building is shown in figure. Prepare fully dimensioned and detailed working drawing for building comprising following views-

- Plan 12
- Elevation 8

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

- प्लान
- सम्मुख प्लान

(8)



- D - 1000×2100
 D₁ - 750×2100
 D₂ - 1100×2100
 D₃ - 600×2000
 W₁ - 1500×1200
 W₂ - 900×1200
 W₃ - 600×900

All dimensions
are in cms