

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 any five conventional symbols from the following: 10

- i) Single leaf double swing door
- ii) Barbed wire fencing
- iii) Ground level
- iv) Aerial
- v) Bell
- vi) Pump
- vii) Garden
- viii) Railway line double
- ix) Brick

(2)

निम्नलिखित में से किन्हीं पाँच लौकिक चिन्हों को बनाइये

i) एकल पल्ला दो तरफ घूमने वाला दरवाजा

ii) कटीले तारों की बाड़

iii) भूतल

iv) ऐरियल

v) घंटी

vi) पंप

vii) बगीचा

viii) रेलवे लाइन (दोहरी)

ix) ईंट

b) Draw neatly various lines used in drawing work and state the purpose of each lines. 10

ड्राइंग कार्य में उपयोग होने वाली विभिन्न रेखाओं को स्वच्छता से बचते हुए प्रत्येक का उद्देश्य बताइये।

2. a) Draw plan and elevation of dog legged staircase and label all details using suitable data. 12

एक श्वान पाद सोपान का प्लान व सम्मुख दृश्य उपयुक्त डाटा का उपयोग करते हुए बनाइये व सभी विवरण नामांकित कीजिए।

(3)

- b) Draw foundation plan of a room size 2.5m×4m and show details. 8

एक 2.5 मी. ×4 मी. माप के कमरे का नींव प्लान बनाइये व सभी विवरण दर्शाइये।

3. a) Explain the meaning of 'Orientation of building'? What points must be considered for proper orientation of a building. 10

'भवन के अनुस्थापन' से आप क्या समझते हैं? एक भवन के उपयुक्त अनुस्थापन करते समय किन-किन बातों का ध्यान रखना चाहिए?

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

सेप्टिक टैंक का चित्र बनाकर उसके अवयवों को नामांकित कीजिए।

4. a) Draw a neat labelled sketch of a steel roof truss showing all details. Span of the truss is 12.0 meter. All members are made of angle sections. 14

एक स्टील छत कैची का साफ व स्पष्ट नामांकित चित्र बनाइये और सभी विवरण दर्शाइये। कैची का पाठ 12.0 मीटर है तथा अवयव एंगिल सेक्शन के बने हैं।

(4)

b) Define Ammonia print, Blue print and Tracing.

6

अमोनिया प्रिंट, ब्लू प्रिंट और ट्रेसिंग को परिभाषित कीजिए।

5. a) Explain the following terms with respect to perspective drawing: 10

i) Centre of vision

ii) Station point

iii) Ground plane

iv) Angle of vision

v) Picture plane

निम्नलिखित की परिभाषाएं पर्सपेक्टिव ड्राइंग के संबंध में लिखें :

i) विजन का केन्द्र

ii) स्टेशन बिंदु

iii) आधार रेखा

iv) विजन का कोण

v) चित्र प्लेन

(5)

- b) The plan and elevation are shown in figure 1 are in horizontal plane. Picture plane is behind 0.4m. Draw the perspective view using single point method Eye level is at 1.5m. 10
- चित्र क्र 1 में दिखाये गये प्लान एवं एलीवेशन जो कि हॉरिजॉन्टल प्लेन में हैं तथा चित्र प्लेन के 0.4 मीटर पीछे हैं का एक बिंदु विधि द्वारा पर्सपेक्टिव रूप बनाइये। आँख का लेवल 1.5 मी. पर है।

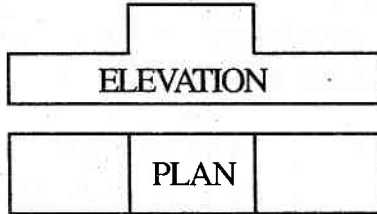


Figure 1

6. Plan and draw a residential house having the following accommodation in a given plot size of 9.0m×15.0m size Bed room-one, Drawing cum Dining-one kitchen with store-one, Front and Back verandah, staircase and a common W.C/bathroom may also be planned. 20
- 9.0 मी. ×15.0 मी. में लघु आवासीय घर के लिए निम्नलिखित सुविधाओं के साथ प्लानिंग करते हुए ड्राइंग बनाइये।
- शयन कक्ष-एक बैठक सह भोजन कक्ष-एक रसोईघर स्टोर सहित-एक, सम्मुख व पीछे बरामदा, सीढियाँ व सामान्य शौचालय सह स्नानगृह का भी प्लान कीजिए।

(6)

7. Plan and elevation of a small building is given in figure 2 (attached). Reproduce neatly both views (as it is) on your drawing sheet, using scale 1:50. 20

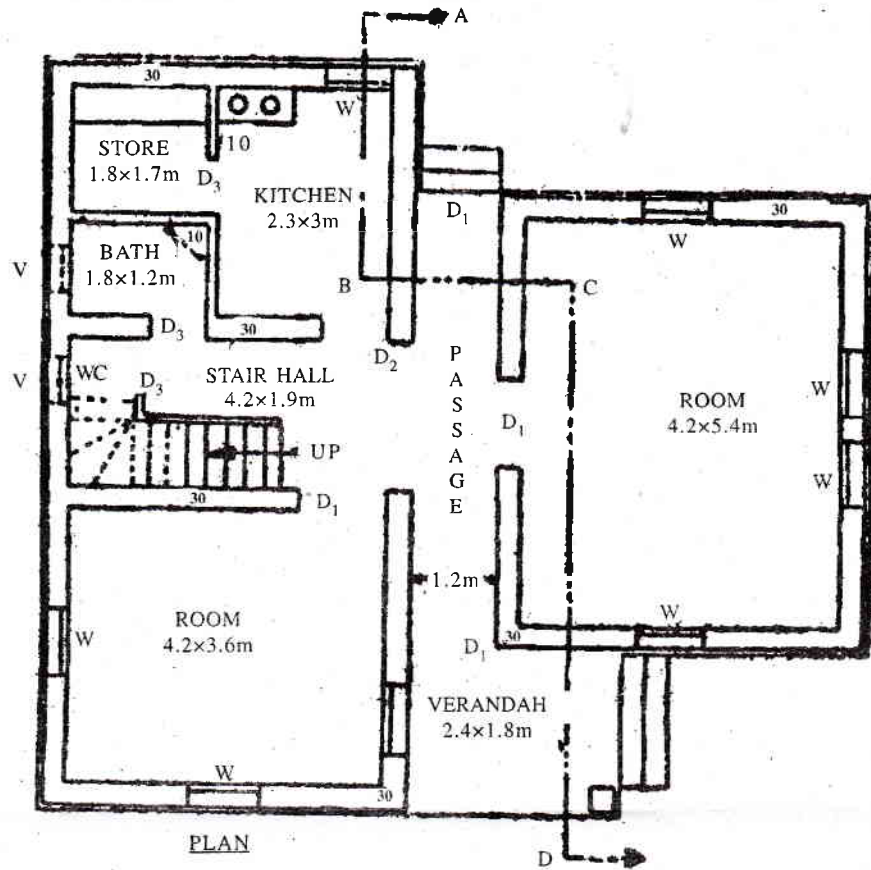
लघु आवासीय भवन का प्लान एवं सम्मुख दृश्य दिए हुए चित्र 2 (संलग्न) में दर्शाया गया है अपनी ड्राइंग सीट पर उपरोक्त दोनों दृश्य (जैसे के तैसे) 1:50 पैमाना लेकर बनाइये।

8. Draw the sectional elevation at ABCD marked in plan of building shown in figure 2 attached with Q no.7 of this paper. Take scale 1:50. 20

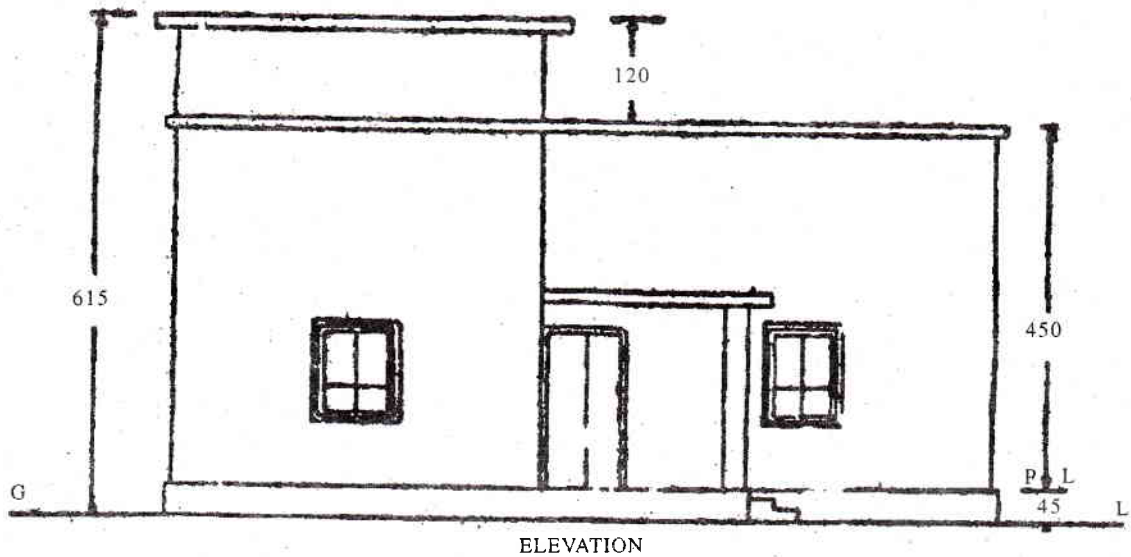
इसी प्रश्नपत्र के प्रश्न क्र. 7 में दिए गये चित्र क्र. 2 संलग्न के प्लान में ABCD अंकित लाइन के काटने पर दिखने वाले दृश्य का अनुप्रस्थ काट में सम्मुख दृश्य बनाइये। पैमाना 1:50 लेना है।

(7)

DIMENSIONS IN CM WHERE NOT GIVEN



- D₁-120x210
- D₂-90x190
- D₃-75x190
- W-90x120
- V-60x60



Q. No. 7 and 8
Figure 2