

**THIRD SEMESTER  
CIVIL/CTM  
SCHEME JULY 2008  
BUILDING DRAWING**

Time : Four Hours

Maximum Marks : 100

Note : i) Attempt total 5 questions out of eight.

कुल आठ में से पाँच प्रश्न हल कीजिये।

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) What are two systems of dimensioning? Describe with the help of sketches? 10

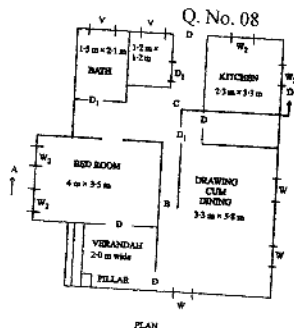
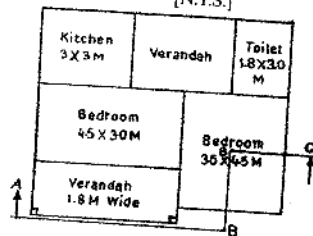
चित्रों के विमांकन की दो विधियाँ कौन सी हैं? चित्रों की सहायता से बताइये।

b) Define Ammonia print, Blue print and tracing. 5  
अमोनिया प्रिंट, ब्लू प्रिंट और ट्रेसिंग को परिभाषित कीजिये।

c) Explain types of lines with the help of sketches. 5

चित्रों की सहायता से विभिन्न प्रकार की रेखाओं को समझाइये।

Line plan for Q. No. 07  
[N.T.S.]



2. a) Draw neat and labelled sketch of a steel Roof truss showing all details. Span of the truss is 12.0m members are made of angle sections. 12

एक स्टील रूफ ट्रस का साफ व स्पष्ट नामांकित चित्र बनाइये। सभी विवरण दर्शाइये। ट्रस का स्पान 12.0 मीटर है। तथा अवयव एंगिल सेक्सन के बने हैं।

- b) Draw layout plan of sanitary line for a small building showing all details. 8

एक छोटे भवन के लिये सभी विवरण दर्शाते हुये जलमल लाइन का लेआउट प्लान बनाइये।

3. a) Explain the following terms with respect to perspective drawing. 6

- Station point
- Picture plane
- Ground plane

निम्नलिखित की परिभाषायें पर्सपेक्टिव ड्राईंग के संबंध में लिखें।

- स्टेशन प्वाइंट
- पिक्चर प्लेन
- ग्राउण्ड प्लेन

- b) Draw two point perspective of a triangular prism having its faces 5 cms  $\times$  4 cms. Stand on one of its faces and makes an angle of  $45^\circ$  with picture plane. Its nearest corner touches the picture plane at a distance of 5cm to the right of the centre of vision. The distance of the specter is 10 cm from the picture plane. 14

एक त्रिभुजाकार प्रिज्म के सामने की सतह 5 सेमी.  $\times$  4 सेमी. है। यह अपने एक फेस पर इस तरह खड़ा है कि उसका एक फेस पिक्चर प्लेन से  $45^\circ$  का कोण बनाता है। इसका सबसे पासवाला कोना पिक्चर प्लेन को 5 सेमी. की दूरी से छू रहा है व सेन्टर आफ विजन के दाईं ओर है। पिक्चर प्लेन से स्पेक्टर की दूरी 10 सेमी. है। टू प्वाइंट पर्सपेक्टिव ड्राईंग बनाइये।

4. Draw to a suitable scale the plan and sectional elevation of a dog legged staircase showing reinforcement details. 20

उचित स्केल के प्रबलित कंक्रीट के डागलेग्ड स्टेरकेस का प्लान व सेक्सनल एलीवेशन रिइन्फोर्समेंट का विवरण दर्शाते हुये बनाइये।

5. Plan and elevation of a small building is given in fig. (attached) reproduce neatly both the views (as it is) on your drawing sheet. Using scale 1:50. 20

एक लघु आवासीय भवन का प्लान व सम्मुख दृश्य दी हुई ड्राईंग (संलग्न) में दर्शाया गया है। अपनी ड्राईंग सीट पर उपरोक्त दोनों दृश्य (जैसे के तैसे) 1:50 स्केल लेकर बनाइये।

5. Plan and draw a residential house having the following accommodations in a given plot of 9.0 m × 12.0 m size.

Bed room one; Drawing cum dining one, kitchen with store one, front 2 back verandah, staircase and a common w.c./bath room may also be planned. 20

9.0 मीटर × 12.0 मीटर में लघु आवासीय घर के लिये निम्नलिखित सुविधायें उपलब्ध हो ऐसी प्लानिंग करते हुये ड्राईंग बनाइये।

शयन कक्ष एक, बैठक सह भोजन कक्ष एक, रसोईघर स्टोर सहित एक, सम्मुख व पीछे बरामदा, सीढ़ियाँ व सामान्य शौचालय सह स्नानगृह का भी प्लान कीजिये।

7. Line plan of a small building is given. Draw to a scale of R.F. 1:50 the following 20

i) Ground floor plan

ii) Front elevation

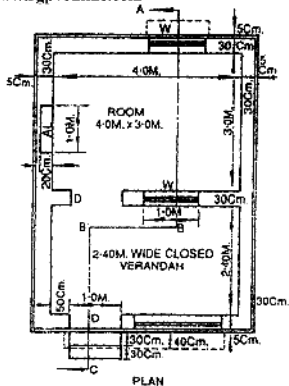
एक छोटे भवन का लाईन प्लान दिया गया है 1:50 निरूपक भिन्न वाले पैमाने से निम्नलिखित दृश्य बनाइये

i) भूतल का प्लान

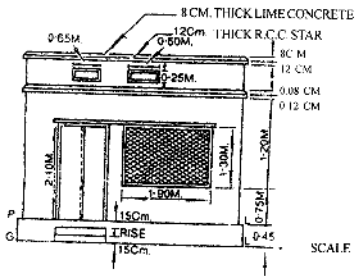
ii) सम्मुख दृश्य

8. The line plan of a residential building is shown below. Prepare fully dimensioned detailed working drawings, consisting plan and section at ABCD to a suitable scale. Wall thickness 20 cm. Assume other datas. 20

एक आवासीय भवन का रेखाचित्र अग्रांकित पृष्ठ पर दर्शाया गया है। सभी नाप दर्शाते हुये उचित स्केल मानकर विस्तृत ड्राईंग प्लान एवं सेक्सन ABCD द्वारा बनाइये। दीवाल की मोटाई 20 सेमी। अन्य डाटास मान लीजिये।



REFERENCE			
S.NO.	ITEM	SYMBOL	SIZE (METRE)
1	DOOR	D	1.00M × 2.10M
2	WINDOW	W	1.00M × 1.25M
3	ALMIRAH	AL	1.00M × 1.20M
4	JIT. OF VERANDAH		2.70M
5	HT OF ROOM		3.30M
6	HT OF PLINTH		0.45M
7	TREAD		0.30M
8	RISE		0.15M



SCALE 1 CM = 50 CM

R.F. = 1:50