

Roll No. ....

**2020373(020)**

**Dip. in Engg. (Third Semester)  
EXAMINATION, Nov.-Dec., 2025**

**(Scheme : NITTTR)**

**(Branch : Civil)**

**BUILDING DRAWING AND CAD**

*Time : Three Hours ] [ Maximum Marks : 70*

*[ Minimum Pass Marks : 25*

**Note :** All questions are compulsory, internal choices are given. In case of any doubt or dispute, English version question should be treated as final.

सभी प्रश्न अनिवार्य हैं, आंतरिक विकल्प दिए गए हैं। किसी भी प्रकार के संदेह या विवाद की स्थिति में अंग्रेजी भाषा के प्रश्न को अंतिम माना जायेगा।

**P. T. O.**

[ 2 ] 2020373(020)

(a) Draw the conventional symbols for the following : 7

- (i) Exhaust fan
- (ii) Stone Masonry
- (iii) Stair
- (iv) Bed
- (v) Kitchen sink
- (vi) Water-closet (Western)
- (vii) Wash basin

निम्नलिखित के मानक चिह्न बनाइए :

- (i) एक्जास्ट फैन
- (ii) पत्थर चिनाई
- (iii) सीढ़ी
- (iv) बेड
- (v) किचिन सिंक
- (vi) वाटर क्लोजेट (पश्चिमी)
- (vii) वाश बेसिन

[ 3 ]

2020373(020)

(b) Explain the following terms : 7

- (i) Plot area
- (ii) Built up area
- (iii) Plinth area
- (iv) Carpet area

निम्नलिखित की व्याख्या कीजिए :

- (i) भूखंड क्षेत्रफल
- (ii) निर्मित क्षेत्रफल
- (iii) कुर्सी क्षेत्रफल
- (iv) कालीन क्षेत्रफल

Or

(अथवा)

Write short notes on the following :

- (i) Building bye laws
- (ii) Basic Principles of building planning

निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

- (i) बिल्डिंग उपनियम
- (ii) बिल्डिंग प्लानिंग के बुनियादी सिद्धांत

P. T. O.

[ 4 ] 2020373(020)

2. (a) Write down advantages and disadvantages of Autocad. 7  
ऑटोकैड के फायदे और नुकसान लिखिए।
- (b) Explain in detail the applications of AutoCAD. List the versions of AutoCAD. 7  
ऑटोकैड के अनुप्रयोगों को विस्तार से समझाइए। ऑटोकैड के संस्करणों की सूची बनाइए।

Or

(अथवा)

Explain any *four* editing commands in brief.

किन्हीं चार सम्पादन आदेशों को संक्षेप में समझाइए।

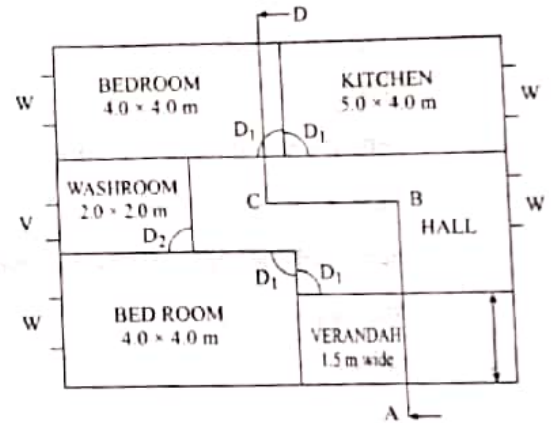
3. A line diagram of a building is shown ahead. Other details are  
Width and depth of foundation is 0.9 m and 1.0 m  
Wall thickness 300 m

[ 5 ]

2020373(020)

Door D1 1.0 m × 2.0 m  
D2 0.70 m × 2.0 m  
Window (W) = 1.2 m × 1 m  
Ventilator (V) = 0.60 m × 0.30 m  
Height of the room 3.5 m  
Assume any other data if required.  
Draw the

- (i) Plan of the drawing 4  
(ii) Elevation of the drawing 4  
(iii) ABCD section of the drawing 6



What is king post truss ? Draw its front elevation. Show details of all parts.

P. T. O.

[ 6 ]

2020373(020)

Or

(अथवा)

एक भवन का लाइन चित्र आगे दिया गया है।

अन्य विवरण निम्नलिखित है :

नींव की चौड़ाई एवं गहराई का मान 0.90 मी.

एवं 1.0 मी.

दीवार की मोटाई 300 मी.

दरवाजा  $D_1 = 1.0 \text{ m} \times 2.0 \text{ m}$

$D_2 = 0.70 \text{ m} \times 2.0 \text{ m}$

खिड़की (W) =  $1.2 \text{ m} \times 1 \text{ m}$

वातायान V =  $0.60 \text{ m} \times 0.30 \text{ m}$

कक्ष की ऊँचाई = 3.5 m

अन्य आँकड़ों की परिकल्पना स्वयं कर लीजिए।

बनाइए :

(i) प्लान (डबल लाइन)

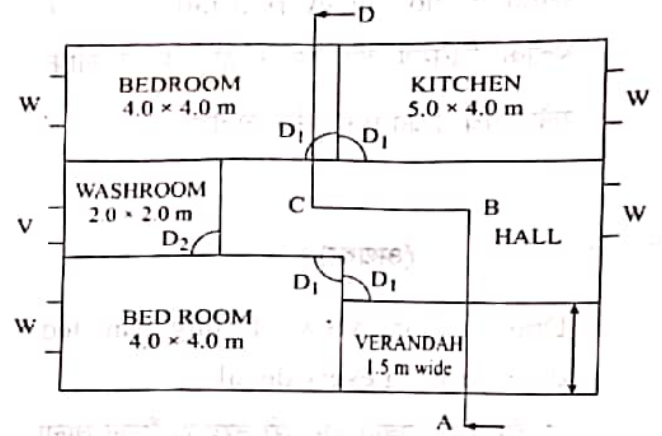
(ii) सम्मुख उत्सेध (चित्र के अनुसार)

[ 7 ]

[ 8 ]

2020373(020)

(iii) ABCD के द्वारा परिच्छेद दृश्य



किंग पोस्ट ट्रेस क्या है ? इसके सामने का उभार बनाइए। सभी भागों का विवरण दिखाइए।

4. (a) Draw a sketch of Doglegged stair assuming suitable data. 7

उपयुक्त आँकड़ों को ध्यान में रखते हुए डॉग-लेग वाली सीढ़ी का एक रेखाचित्र बनाइए।

P. T. O.

[ 8 ] 2020373(020)

- (b) Draw a sketch of double leaf glazed window showing every detail. 7  
प्रत्येक विवरण को दर्शाते हुए डबल लीफ ग्लेज्ड विंडो का एक स्केच बनाइए।

Or

(अथवा)

Draw a front view of fully panelled door showing every detail.

हर विवरण दिखाते हुए पूरी तरह से पैनल वाला दरवाजे का सामने का दृश्य बनाइए।

5. (a) Define the following : 8

- (i) Station point  
(ii) Vanishing point  
(iii) Picture plane  
(iv) Cone of vision

निम्नलिखित को परिभाषित कीजिए :

- (i) स्टेशन बिन्दु

[ 9 ]

2020373(020)

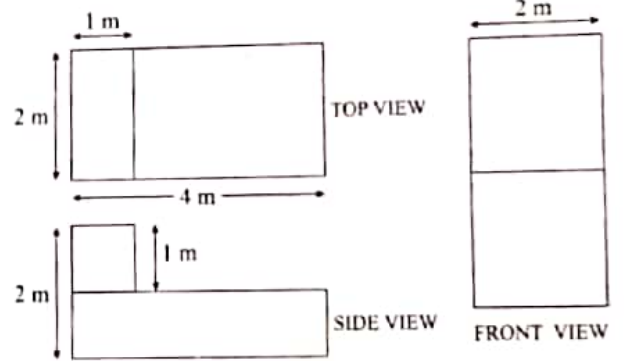
- (ii) लोपी बिन्दु  
(iii) चित्र प्लेन  
(iv) दृष्टि का शंकु

- (b) Explain 'isometric projection' with its salient features. 6  
'आइसोमेट्रिक प्रोजेक्शन' को इसकी प्रमुख विशेषताओं के साथ समझाइए।

Or

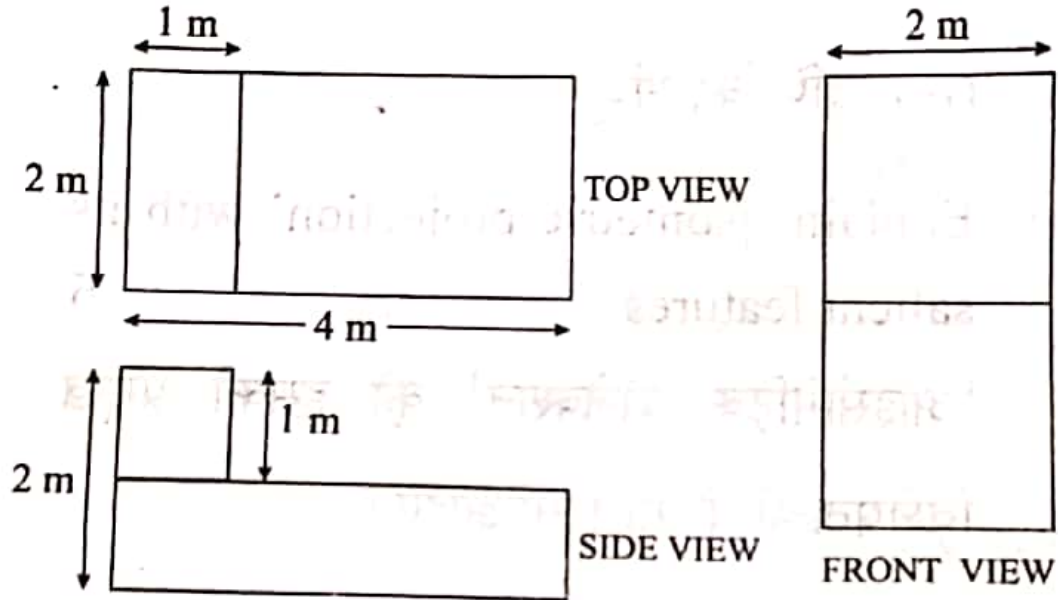
(अथवा)

Draw two point perspective view of the figure given below :



P. T. O.

नीचे दिए गए चित्र का दो बिंदु परिप्रेक्ष्य दृश्य बनाइए :



× × × × ×

