

No. of Printed Pages : 8

Roll No.

3K4-MAD-03

December - 2015

ENGINEERING DRAWING

Time Allowed : 3 Hours

Max. Marks : 100

Note : 1. 'Part-A' may be attempted in first 6 pages of Answer-sheet.

'भाग-अ' के उत्तर, उत्तर-पुस्तिका के पहले 6 पृष्ठों पर ही दें।

2. 'Part-B' may be attempted in rest of the sheets of Answer-sheet.

'भाग-ब' के उत्तर, उत्तर पुस्तिका के बाकी पृष्ठों पर दें।

3. Answer may be given in Hindi or English.

उत्तर अंग्रेजी अथवा हिन्दी में दीजिए।

[Part - A]

[भाग-अ]

1. Give the conventional representation of any 10 of the following :
निम्नलिखित में दस की पारम्परिक प्रस्तुति बनाइये—

10×2 = 20

3K4-MAD-03

(2)

1000

- (i) Hidden line
छुपी रेखा
- (ii) Projection line
प्रक्षेपण रेखा
- (iii) Long break line
लम्बी टूटी रेखा
- (iv) Round section
गोल अनुच्छेद
- (v) Steel
इस्पात
- (vi) Zinc
जस्ता
- (vii) Cement concrete
सीमेन्ट कंक्रीट
- (viii) Circle of 30mm
30 मिमी० का वृत्त
- (ix) Arrow head
तीर शीर्ष
- (x) Safety valve
सेफ्टी वाल्व
- (xi) Fire extinguisher
अग्नि बुझावक

3K4-MAD-03

(3)

1000

- (xii) Loud-speaker
लाउडस्पीकर
 - (xiii) Light plug
लाइट प्लग
 - (xiv) Exhaust fan
एक्जॉस्ट पंखा
2. Attempt any five questions :
- किन्हीं पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिए— $5 \times 4 = 20$
- (i) What are the standard size of the drawing sheets according to BIS ?
BIS अनुसार ड्राइंग कागज के मानक क्या हैं ?
 - (ii) What is the difference between electrical, civil and machine drawings? विद्युत, सविल तथा मशीन ड्राइंगों में क्या अन्तर होता है ?
 - (iii) Draw 19° , 33° , 65° and 144° angles with the help of a protractor. प्रोट्रेक्टर की सहायता से 19° , 33° , 65° तथा 144° के कोण बनाइये।
 - (iv) What is the size of title block as recommended by BIS ? Draw it. BIS द्वारा शीर्षक ब्लॉक का माप कितना सुझाया गया है ? इसे बनाइये।

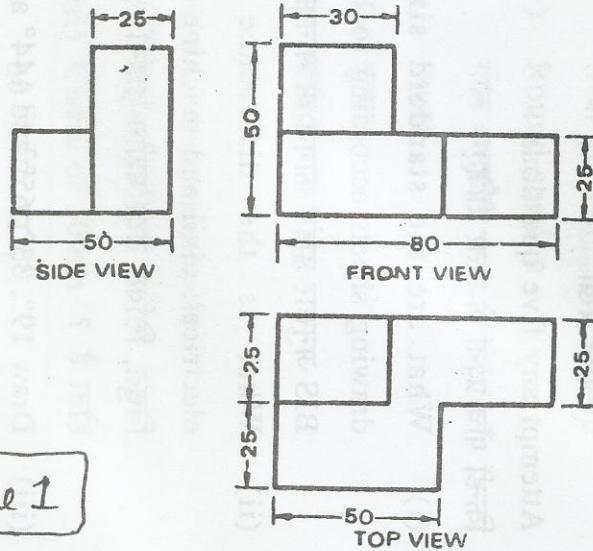


Figure 1

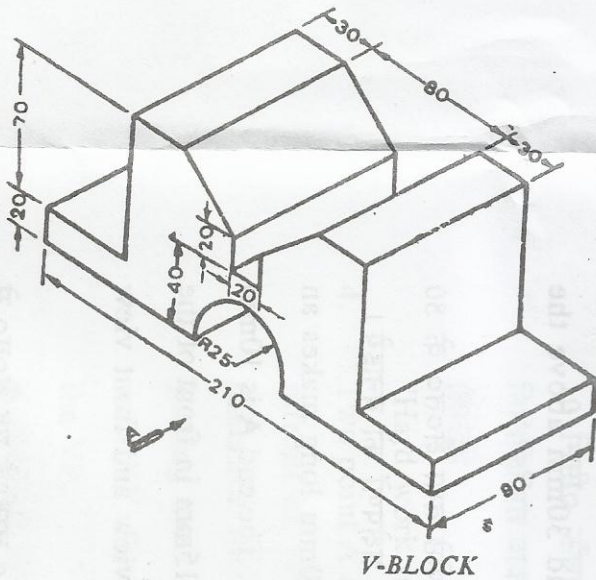


Figure 2

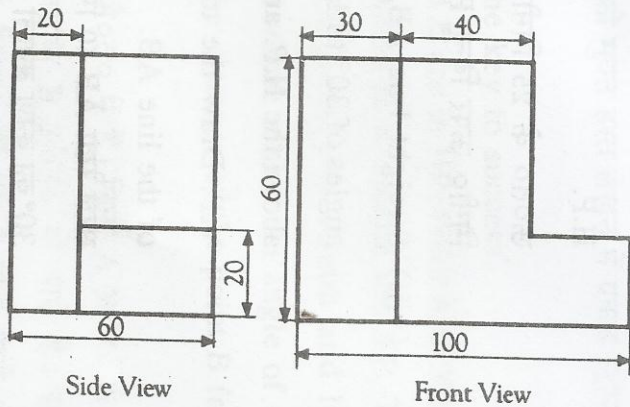


Figure 3

- (v) Draw an isometric scale.
आइसोमीट्रिक पैमाना बनाइये।
- (vi) What is the difference between plain scale and diagonal scale ?
सादा पैमाना तथा विकर्ण पैमाना में क्या अन्तर होता है ?
- (vii) Draw the projections of a point P, 25mm behind the V.P. and 30mm above the H.P.
ऊतं के 25 मिमी. पीछे तथा क्षै०तं के 30 मिमी. ऊपर बिन्दु P के प्रक्षेपणों को बनाइये।
- (viii) Straight line AB, 40mm long makes an angles of 30° to H.P. The end A is 10mm above the H.P. and 15mm in front of the V.P. Draw the top view and front view of the line AB.
सरल रेखा AB 40 मिमी. लम्बी है यह क्षै०तं से 30° का कोण बनाती है। इसका सिरा A क्षै०तं से 10 मिमी. ऊपर तथा ऊतं के 15 मिमी. सामने है। रेखा AB का शीर्ष परिदृश्य तथा सम्मुखी परिदृश्य बनाइये।

[Part-B]

[भाग-ब]

- Attempt any three questions :
3x20 = 60
किसी तीन प्रश्नों के उत्तर दीजिए—
3. Draw in single stroke vertical free hand lettering of the following sentences in lower case and upper case taking height = 10mm.
"Hard work is the key to success"
10 मिमी. ऊँचाई के सीधे खड़े छोटे व बड़े अक्षरों में निम्नलिखित वाक्य को मुक्त हस्त लेखन में एकल स्त्रोक में लिखिये :
"Hard work is the key to success"
Two point A and B are in HP. Point A is 30mm in front of VP, while B is behind the VP. The distance their projectors is 75mm and line joining their top views makes an angle of 45° with XY. Find the distance of the point B from the VP.
A और B दो बिन्दु क्षै०तं में हैं। बिन्दु A ऊतं के 30 मिमी. सामने है जबकि B ऊतं के पीछे है। इनके प्रक्षेपणों के बीच 75 मिमी. की दूरी है तथा इनके शीर्ष परिदृश्यों को जोड़ने वाली रेखा, XY से 45° का कोण बनाती है। ऊतं से बिन्दु B की दूरी ज्ञात कीजिये।
- 4.

5. Figure 1 shows the incomplete orthographic projections. Draw the orthographic projections by adding various missing lines in the view.
चित्र-1 में अपूर्ण ऑर्थोग्राफ़ीय प्रक्षेपण बने हैं। परिदृश्य में अनेक छूट गई रेखाओं को जोड़कर ऑर्थोग्राफ़ीय प्रक्षेपणों को बनाइये।

6. Figure 2 shows the pictorial view of a V-Block.
Draw to a suitable scale the, following views :-
चित्र-2 में V-ब्लॉक का चित्रात्मक परिदृश्य बना है। उचित पैमाने अनुरूप निम्नलिखित परिदृश्यों को बनाइये :

- (a) Half sectional elevation
अर्ध अनुच्छेदी एलिवेशन
- (b) Half sectional end view
अर्ध अनुच्छेदी सिरा परिदृश्य
- (c) Plan
प्लान

7. The following figure 3 shows the front view and side view of a machine block. Draw the missing view in first angle and isometric view of the block.
चित्र-3 में एक मशीन ब्लॉक का सम्मुख परिदृश्य तथा पार्श्व परिदृश्य दर्शित हैं। प्रथम कोण में छूट गया परिदृश्य तथा ब्लॉक का आइसोमीट्रिक परिदृश्य बनाइये।