

First Semester

**Auto/ Mech./RAC /Chemical/ Cement Tech./ Civil / CTM/
Printing Tech./Textile Tech./ Production Engg.**

Second Semester

Mining and Mine Surveying/PRPC/Plastic Tech.

ENGINEERING DRAWING

Time : Three Hours

Maximum Marks : 70

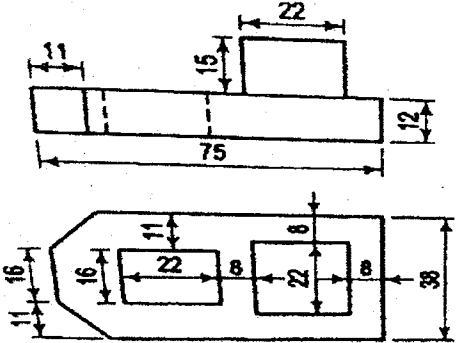
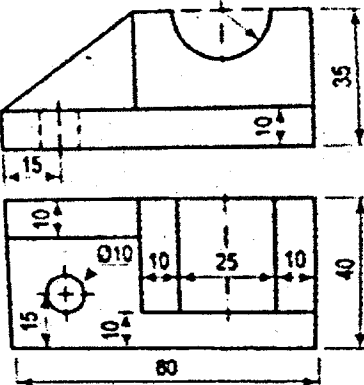
- Note :** i) All 7 Questions are **Compulsory**. Internal choices has been given in each LO (Learning Outcome)
सभी 7 प्रश्न अनिवार्य हैं। आंतरिक विकल्प प्रत्येक LO (लर्निंग आउटकम) में दिए गए हैं।
- ii) In case of any doubt or dispute, the English version question should be treated as final.
किसी भी प्रकार के संदेह अथवा विवाद की स्थिति में अंग्रेजी भाषा के प्रश्न को अंतिम माना जायेगा।

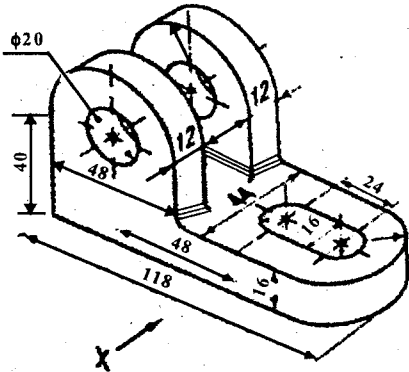
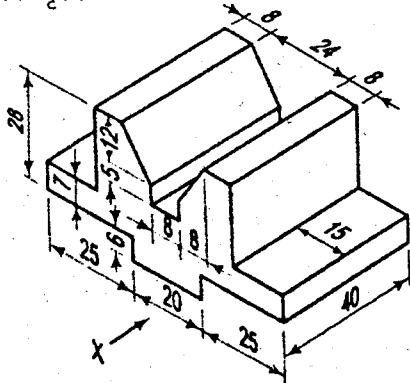
Q.	CO	Questions	Marks
1.		<p>The distance between two cities is 600 km. It is represented by a length of 30 cm on a map. Find its RF and Draw the scale and mark on it a distance of 358 km.</p> <p>दो शहरों के बीच की दूरी 600 किमी. है। इसे एक मानचित्र पर 30 सेमी. की लंबाई द्वारा दर्शाया जाता है। इसका RF ज्ञात कीजिए और पैमाना खींचिए और उस पर 358 km की दूरी अंकित कीजिए।</p> <p>OR/अथवा</p> <p>Construct a diagonal scale of R.F.=1/32 showing yards, feet and inches and to measure up to 5 yards.</p> <p>R.F.=1/32 के एक विकर्ण पैमाने का निर्माण यार्ड, फीट और इंच दिखाते हुए 5 यार्ड तक मापने के लिए करें।</p>	10

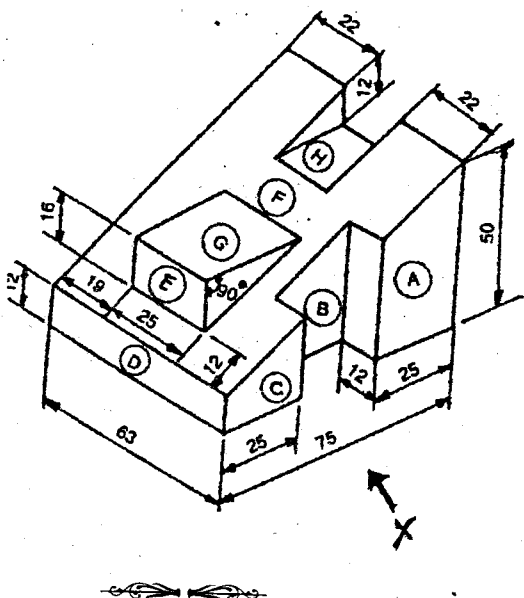
Q.	CO	Questions	Marks
2.		<p>The major axis of an ellipse is 150 mm long and the minor axis is 100 mm an long. Find the foci and draw the ellipse by arcs of circles' method. Draw a tangent to the ellipse at a point on it 25 mm above the major axis.</p> <p>एक दीर्घवृत्त का दीर्घ अक्ष 150 मिमी. लंबी और लघु अक्ष 100 मिमी. लंबी होती है। नाभियाँ ज्ञात कीजिए और वृत्तों के चापों की विधि द्वारा दीर्घवृत्त खींचिए। दीर्घवृत्त पर दीर्घ अक्ष से 25 मिमी. ऊपर एक बिंदु पर एक स्पर्श रेखा खींचिए।</p> <p>OR/अथवा</p> <p>A circle of 40 mm diameter rolls along a straight line without slipping. Draw the curve traced out by a point P on the circumference, for one complete revolution of the circle. Name the curve. Draw a tangent to the curve at a point on it 35 mm from the line.</p> <p>40 मिमी. व्यास का एक वृत्त बिना फिसले एक सीधी रेखा में लुढ़कता है। वृत्त के एक पूर्ण चक्कर के लिए, परिधि पर एक बिंदु P द्वारा खींचा गया वक्र बनाइए। वक्र का नाम बताइए। वक्र पर रेखा से 35 मिमी. की दूरी पर एक बिंदु पर एक स्पर्शरेखा खींचे।</p>	10
3.		<p>A 90 mm long line is parallel to and 25 mm in front of the V.P. its one end is in the H.P. while the other is 50 mm above the H.P. Draw its projections and finds its inclination with the H.P.</p> <p>एक 90 मिमी. लंबी लाइन समानांतर और 25 मिमी. V.P. के सामने है। इसका एक छोर H.P. में है जबकि दूसरा H.P. से 50 मिमी. ऊपर है। इसका प्रक्षेप खींचिए और H.P. के साथ इसके झुकाव का पता लगाइए।</p>	10

Q.	CO	Questions	Marks
2.		<p>The major axis of an ellipse is 150 mm long and the minor axis is 100 mm an long. Find the foci and draw the ellipse by arcs of circles' method. Draw a tangent to the ellipse at a point on it 25 mm above the major axis.</p> <p>एक दीर्घवृत्त का दीर्घ अक्ष 150 मिमी. लंबी और लघु अक्ष 100 मिमी. लंबी होती है। नाभियाँ ज्ञात कीजिए और वृत्तों के चापों की विधि द्वारा दीर्घवृत्त खींचिए। दीर्घवृत्त पर दीर्घ अक्ष से 25 मिमी. ऊपर एक बिंदु पर एक स्पर्श रेखा खींचिए।</p> <p>OR/अथवा</p> <p>A circle of 40 mm diameter rolls along a straight line without slipping. Draw the curve traced out by a point P on the circumference, for one complete revolution of the circle. Name the curve. Draw a tangent to the curve at a point on it 35 mm from the line.</p> <p>40 मिमी. व्यास का एक वृत्त बिना फिसले एक सीधी रेखा में लुढ़कता है। वृत्त के एक पूर्ण चक्कर के लिए, परिधि पर एक बिंदु P द्वारा खींचा गया वक्र बनाइए। वक्र का नाम बताइए। वक्र पर रेखा से 35 मिमी. की दूरी पर एक बिंदु पर एक स्पर्शरेखा खींचे।</p>	10
3.		<p>A 90 mm long line is parallel to and 25 mm in front of the V.P. its one end is in the H.P. while the other is 50 mm above the H.P. Draw its projections and finds its inclination with the H.P.</p> <p>एक 90 मिमी. लंबी लाइन समानांतर और 25 मिमी. V.P. के सामने है। इसका एक छोर H.P. में है जबकि दूसरा H.P. से 50 मिमी. ऊपर है। इसका प्रक्षेप खींचिए और H.P. के साथ इसके झुकाव का पता लगाइए।</p>	10

Q.	CO	Questions	Marks
		<p style="text-align: center;">OR/अथवा</p> <p>Draw the projections of straight line AB 60 mm long parallel to HP and inclined at an angle of 40° to V.P. The end A is 30 mm above HP and 20 mm in front of V.P.</p> <p>60 मिमी. लंबी सरल रेखा AB के प्रक्षेपों को खींचिये जो HP के समानांतर और 40° से V.P. के कोण पर झुकी है। जिसका सिरा AHP से 30 मिमी. ऊपर है और 20 मिमी. V.P. के सामने है।</p>	
4.		<p>A square ABCD of 45 mm side has its corner A in the H.P., its diagonal AC inclined at 35° to the H.P. and the diagonal BD inclined at 40 degrees to the V.P. and parallel to the H.P. Draw its projection.</p> <p>45 मिमी. भुजा वाले एक वर्ग ABCD का कोना A H.P. में है, इसका विकर्ण AC 35° H.P. की ओर झुका हुआ है। और विकर्ण BD 40 डिग्री पर V.P. और H.P. के समानांतर इसके प्रक्षेपों को खींचिए।</p> <p style="text-align: center;">OR/अथवा</p> <p>Draw the projections of a cone, base 70 mm diameter and axis 90 mm long, lying on the H.P. on one of its generators with the axis parallel to the V.P.</p> <p>आधार 70 मिमी. व्यास और 90 मिमी. लंबे अक्ष के शंकु के प्रक्षेप खींचिये जो V.P. से अक्ष समानांतर के साथ एक जनरेटर के सहारे H.P. पर पड़ा है।</p>	10

Q.	CO	Questions	Marks
5.		<p>Draw the isometric view of the casting shown in two views of fig. दो दृश्यों में दिखाए गए कास्टिंग के आइसोमेट्रिक दृश्य को आरेखित करें।</p>  <p>OR/अथवा</p> <p>Draw the isometric view of the casting shown in two views of fig. दो दृश्यों में दिखाए गए कास्टिंग के आइसोमेट्रिक दृश्य को आरेखित करें।</p> 	10
6.		<p>Draw the following views of the object shown pictorially in fig.</p> <p>i) Front view ii) Side view iii) Top view</p>	10

Q.	CO	Questions	Marks
		<p>चित्र में दिखाए गए ऑब्जेक्ट के निम्नलिखित दृश्य बनाइए।</p> <p>i) सम्मुख दृश्य ii) पार्श्व दृश्य</p> <p>iii) शीर्ष दृश्य</p>  <p style="text-align: center;">OR/अथवा</p> <p>Draw the following view of the object shown pictorially in fig.</p> <p>i) Front view ii) Side view</p> <p>iii) Top view</p> <p>चित्र में दिखाए गए ऑब्जेक्ट के निम्नलिखित दृश्य बनाइए।</p> <p>i) सम्मुख दृश्य ii) पार्श्व दृश्य</p> <p>iii) शीर्ष दृश्य</p> 	

Q.	CO	Questions	Marks
7.		<p>Draw Free hand sketching of multiple views from given pictorial view in fig.:</p> <p>Front view, Top view and any side view</p> <p>चित्र में दिए गए चित्रमय दृश्य से कई दृश्यों का फ्री हैंड स्केचिंग बनाइए।</p> <p>फ्रंट व्यू, टॉप व्यू और कोई भी साइड व्यू</p> 	10